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

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

Adopté par la CLE
07 juillet 2016

Table des matières

I. Préambule 3
A. Qu'est-ce qu'un SAGE 3
1. Contexte réglementaire 5
2. Contenu du SAGE 8
3. Portée juridique du SAGE 9
B. Le SAGE Boutonne 12
1. Périmètre et historique du SAGE Boutonne 12
2. SAGE limitrophes au SAGE de la Boutonne 15
II. Caractéristiques générales du bassin versant de la Boutonne - Synthèse de l'état des lieux 17
1. Le contexte géographique et physique du SAGE Boutonne 17
2. Analyse des milieux aquatiques existants 22
3. Les masses d'eau du territoire 26
4. Usages de l'eau 28
III. Exposé des principaux enjeux 32
1. Enjeu 1 : Gouvernance et mise en œuvre du SAGE 32
2. Enjeu 2 : Cours d'eau et milieux aquatiques 38
3. Enjeu 3 : Gestion quantitative 42
4. Enjeu 4 : Qualité des eaux 47
5. Enjeu 5 : Inondation 54
IV. Les dispositions du PAGD 56
A. Méthode de lecture des dispositions 56
B. Dispositions du SAGE de la Boutonne 59
1. Enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE 59
2. Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques 77
3. Enjeu 3 : Gestion quantitative 107
4. Enjeu 4 : Qualité des eaux superficielles et souterraines 129
5. Enjeu 5 : Gestion des inondations 148
C. Evaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre et au suivi de la mise en œuvre du SAGE 158
1. Méthodologie 158
2. Coût prévisionnel des dispositions par enjeu 159
3. Coût prévisionnel des dispositions par type d'acteur 162
4. Évaluation prévisionnelle des moyens humains 164
5. Suivi de la mise en œuvre du SAGE 165
V. Annexes 166

I. Préambule

A. Qu'est-ce qu'un SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un **document de planification** de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère…).

Le SAGE doit répondre aux **principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau**, tenant compte des adaptations nécessaires au changement climatique, pour satisfaire en priorité les exigences de la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable (art. L211-1 du Code de l'Environnement) ; ainsi que les principes de la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole (art. L430-1 CE)

Ces principes de gestion visent à assurer :

> *« 1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide 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 hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;*
>
> *2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;*
>
> *3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;*
>
> *4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;*
>
> *5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;*
>
> *6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;*
>
> *7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques. »*

Le SAGE doit également permettre **de satisfaire ou de concilier** les exigences de :

> *« 1° la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;*
>
> *2° la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;*

3° l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »

Cette gestion équilibrée et durable doit dorénavant satisfaire à l'objectif de **bon état des masses d'eau**, introduit par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE).

Pour y satisfaire, il fixe des objectifs généraux et des dispositions d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la **ressource en eau** en compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE est un document élaboré par les **acteurs locaux** (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat…) réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le SAGE comporte un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eaux et des milieux aquatiques (PAGD) et un Règlement, assortis chacun de documents cartographiques.

PAGD

- Le Plan d'aménagement et de Gestion Durable (PAGD) exprime le projet de la Commission Locale de l'eau (CLE). Il expose les enjeux, les conditions et les mesures prioritaires retenues pour atteindre les objectifs généraux définis par la CLE. Il précise les acteurs concernés, les délais, les modalités de mise en oeuvre. **Le PAGD est opposable dans un rapport de compatibilité aux décisions prises dans le domaine de l'eau et de la planification urbaine.**

Règlement

- Le règlement du SAGE renforce et complète certaines mesures prioritaires du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) par des **règles opposables dans un rapport de conformité** aux tiers, aux services de l'Etat, aux commectivités territoriales et à leurs groupememts.

1. Contexte réglementaire

a. Loi sur l'eau du 16 décembre 1964

C'est la première grande loi dans le domaine de l'eau. Elle instaure le principe de **gestion décentralisée** via le découpage de la France en six grands bassins hydrographiques. C'est à ce moment que les Agences de l'Eau et les Comités de Bassins ont été créés.

b. Loi sur l'eau du 3 janvier 1992

Elle prolonge la loi de 1964 en renforçant le **principe de gestion intégrée de la ressource en eau** et **de concertation** entre les usagers et les acteurs de l'eau. Elle 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.
Pour y satisfaire, elle institue à l'échelle des grands bassins les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE) et à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente ou pour un système aquifère les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SAGE).

c. Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 Octobre 2000

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, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 établit un cadre communautaire dans le domaine de l'eau et définit plusieurs objectifs à atteindre pour tous les Etats membres :

- Préserver les ressources en eau de toute dégradation ;
- Atteindre le **« bon état »** des masses d'eau à l'horizon 2015. Sur le bassin Adour-Garonne, l'objectif de 60 % des masses d'eau superficielles en bon état écologique d'ici 2015 est recherché. En ce qui concerne les masses d'eau souterraines, 58 % d'entre elles devront être en bon état chimique et 95 % en bon état quantitatif ;
- Réduire, voire supprimer, les rejets de substances prioritaires ;
- Respecter les normes et les objectifs dans les zones protégées (zones sensibles, zones vulnérables, zones destinées à l'alimentation en eau potable, …) au terme des trois cycles (2015-2021-2027).

d. Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA)

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006, renforce le contenu des SAGE, qui comportent dorénavant plusieurs documents :

- Un **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable** (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques, qui définit notamment les principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins, les objectifs généraux du SAGE, l'identification des moyens prioritaires permettant de les atteindre ainsi que les moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma et au suivi de celui-ci;
- Un **Règlement**, véritable nouveauté, dont la principale plus-value réside dans sa portée juridique : il définit des règles directement opposables aux tiers.

e. Les lois « Grenelle de l'environnement » de 2009 et 2010

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement détermine les objectifs de l'Etat en matière d'environnement et affirme que le premier objectif est d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel de l'ensemble des masses d'eau. La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour

l'environnement traduit en obligation, interdictions ou permissions ces principes. Elle introduit la trame verte et bleue, dont l'objectif est d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. La trame bleue comprend les cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L.214-17 du code d l'environnement, des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs fixés par la loi, des cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et ne figurant pas dans les deux catégories précédentes. Un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) cartographie la trame et précise les mesures réglementaires ou contractuelles permettant de garantir son maintien et sa préservation.

f. SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Adour-Garonne est l'instrument de mise en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Il s'agit du document de planification pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Il fixe les orientations fondamentales permettant de satisfaire les principes et les exigences d'une gestion équilibrée et durable de la ressource à l'échelle du district hydrographique. Il fixe les objectifs de qualité et de qualité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin. Il détermine les aménagements et les dispositions nécessaires, comprenant la mise en place de la trame bleue figurant dans les SRCE.

Le rôle du SAGE est de décliner localement les objectifs et les orientations du SDAGE en orientations et objectifs spécifiques au bassin versant dans un rapport de compatibilité.

Selon l'article L.212-3 al2 du code de l'environnement, les SAGE en cours d'élaboration doivent être compatibles avec le SDAGE ; ou pour les SAGE en cours de mise en œuvre, rendu compatible avec le SDAGE dans un délai de 3 ans suivant sa mise à jour.

Ce qu'il faut retenir …

Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

- Directive européenne du 23 Octobre 2000 posant un cadre pour une politique communautaire de l'eau oblige les états membres à retrouver le bon état des eaux.

Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

- Promulguée le 30 décembre 2006, elle renforce la portée juridique du SAGE.

Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

- Le SDAGE Adour Garonne fixe les orientations fondamentales et les objectifs pour la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques du bassin hydrographique Adour Garonne.

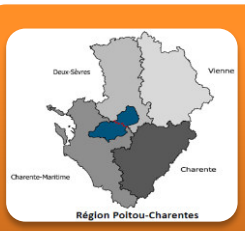


Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

- Le SAGE de la Boutonne décline localement des objectifs et orientations en compatibilité avec le SDAGE Adour Garonne.

2. Contenu du SAGE

L'élaboration du SAGE et le contenu des documents qui le composent sont encadrés par les dispositions de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) et de son décret d'application n°2007-1213 du 10 août 2007, complétés par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE). Ils sont également précisés dans la circulaire du 21 avril 2008, complétée par la circulaire du 4 mai 2011 relatives aux schémas d'aménagement et de gestion de l'eau.

Les articles L.212-5–1-I et R.212-46 du code de l'environnement dispose que le PAGD définit les conditions de réalisation des objectifs du SDAGE, notamment en évaluant les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma.

Il peut aussi identifier :

- les zones humides (visées au II 4° de l'article L. 211-3 du même code)
- des zones où il est nécessaire d'assurer la protection quantitative et qualitative des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur, (visées au II 5°a) de l'article L. 211-3 du même code) ;
- les bassins versants identifiés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux comme connaissant, sur les plages, d'importantes marées vertes de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état prévus à l'article L. 212-1 en ce qui concerne les eaux côtières et de transition qu'ils alimentent, telles que définies par 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 (visés au II 5°b) de l'article L. 211-3 du même code) ;
- des zones dans lesquelles l'érosion diffuse des sols agricoles est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou, le cas échéant, de bon potentiel prévus par l'article L. 212-1(visées au II 5°c) de l'article L. 211-3 du même code) ;

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

Il peut aussi identifier :

- à l'intérieur des zones visées au a) du 4° du II de l'article L. 211-3, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;
- en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues.

Les articles L.212-5-1-II et R.212-47 du code de l'environnement dispose que le règlement du SAGE peut :

1° définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage ;
2° définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau ;
3° indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique.

3. Portée juridique du SAGE

a. La portée juridique du PAGD SAGE Boutonne

En application de l'article L.212-5-2 du code de l'environnement, à compter de la date de publication de l'arrêté approuvant le SAGE :

Le PAGD et ses documents cartographiques sont opposables dans un rapport de compatibilité aux actes administratifs unilatéraux réglementaires (arrêtés) et aux actes administratifs individuels (autorisation, déclaration) pris dans le domaine de l'eau, en vertu des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement ; et des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en vertu de l'article L.214-7 du même code, par les services déconcentrés de l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales, leurs groupements, ainsi que leurs établissements publics. Ces décisions doivent être compatibles ou, si elles existent, rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise.

En outre, le PAGD est opposable aux schémas régionaux des carrières conformément à l'article L.515-3 du code de l'environnement, ainsi que, depuis 2004, aux documents de planification dans le domaine de l'urbanisme que sont les schémas de cohérence territoriale (SCoT), ou en l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), les cartes communales. Ces documents locaux d'urbanisme sont compatibles ou rendus compatibles (s'ils existent à la date de publication de l'arrêté approuvant le SAGE) avec les objectifs et les orientations du PAGD dans un délai de trois ans, conformément aux articles L. 122-1, L. 123-1 et L. 124-2 du code de l'urbanisme.

Qu'est-ce que la compatibilité ?

Un document, un programme ou une décision est compatible avec le SAGE lorsqu'il n'est pas contraire avec ses objectifs et orientations ; et qu'il contribue, à leur réalisation.

Le tableau suivant synthétise le rapport de compatibilité entre certaines décisions et documents et les objectifs identifiés dans le présent PAGD :

Documents et décisions devant être compatibles avec le SAGE Boutonne		Description / objectifs	Fondements juridiques de la compatibilité	Délai de mise en compatibilité	Sur le territoire
Documents d'urbanisme	**SCOT**	Déterminer les règles touchant à l'affectation et à l'occupation du sol	Art. L.122-1-12 du Code de l'urbanisme	Immédiatement en cas d'élaboration et pour ceux mis en œuvre 3 ans à compter de l'entrée en vigueur du SAGE	- SCoT du Pays des Vals de Saintonge [approuvé le 29 octobre 2013] - SCoT du Pays Rochefortais [mis en œuvre depuis le 31 octobre 2007] - SCoT du Pays d'Aunis [approuvé le 20 décembre 2012] - SCOT du Pays Mellois [en cours d'élaboration depuis mars 2014]
	PLU / PLUi		Art. L.111-1-1 et L.123-1-9 du Code de l'urbanisme	En l'absence de SCOT, 3 ans à compter de l'entrée en vigueur du SAGE	Voir le tableau 6 du rapport environnemental
	CC		Art. L.124-2 du Code de l'urbanisme	Immédiatement en cas d'élaboration et pour ceux mis en œuvre 3 ans à compter de l'entrée en vigueur du SAGE	
Schéma Régional des Carrières (SRC)		Satisfaire les besoins en matériaux en tenant compte des enjeux de l'environnement Le schéma régional des carrières prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage.	Art. L.515-3 du Code de l'environnement	Le schéma régional des carrières prend en compte le schéma régional de cohérence écologique et précise les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que sa mise en œuvre est susceptible d'entraîner. Le schéma régional des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux, s'ils existent. Les schémas de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les plans d'occupation des sols ou les cartes communales prennent en compte les schémas régionaux des carrières, le cas échéant dans un délai de trois ans après la publication de ces schémas lorsque ces derniers leur sont postérieurs.	- SDC 17 approuvé par arrêté préfectoral le 7 février 2005 - SDC 79 approuvé par arrêté préfectoral le 4 novembre 2003 Les schémas départementaux des carrières continuent à être régis par le présent article, dans sa rédaction antérieure à la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, jusqu'à l'adoption d'un schéma régional des carrières, qui au plus tard doit intervenir dans un délai de cinq ans à compter du 1er janvier suivant la date de publication de la même loi.
Décisions administratives dans le domaine de l'eau		Arrêtés, autorisations, déclarations, programmes, … pris par l'administration dans le domaine de l'eau	Art. L.212-5-2 du Code de l'environnement	Selon les délais précisés dans le PAGD pour les décisions à venir ou dès publication du SAGE par arrêté préfectoral à défaut de date indiquée.	-

Tableau 1 - Délais de mise en compatibilité des différents documents du territoire au SAGE Boutonne

b. *La portée juridique du Règlement SAGE Boutonne*

Qu'est-ce que la conformité ?
La conformité exige le strict respect d'une norme de rang inférieur des règles, mesures et zonages fixés par le Règlement du SAGE.

De manière générale, en application de l'article R. 212-47 du Code de l'environnement, à 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 pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité autorisée ou déclarée au titre de la loi sur l'eau (IOTA) ou envisageant la réalisation d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à enregistrement, déclaration ou autorisation ;

- Les utilisateurs de masses d'eau superficielles ou souterraines ;

- Les maîtres d'ouvrage d'opérations engendrant des prélèvements et des rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné, qui entraînent des impacts cumulés significatifs ;

- Les exploitants agricoles qui génèrent 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 ;

- Les maîtres d'ouvrage d'opérations effectuées dans le périmètre des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière ;

- Les maîtres d'ouvrage d'opérations effectuées dans des zones d'érosion identifiées dans le périmètre du SAGE ;

- Les maîtres d'ouvrage d'opérations effectuées sur des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) ou dans des zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE) ;

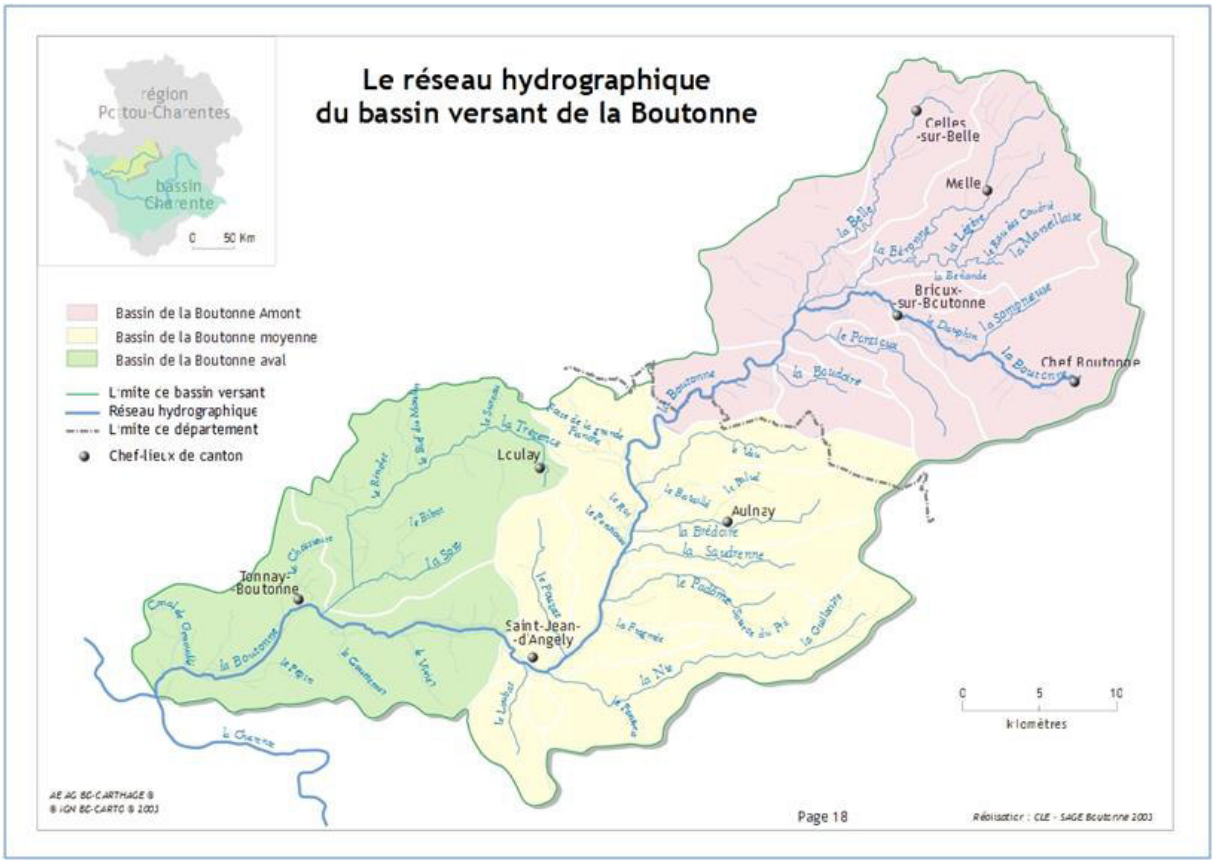
- Les exploitants d'ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques listés dans l'inventaire prévu dans le PAGD et ce, sans qu'il soit besoin de modifier l'arrêté préfectoral concernant l'ouvrage.

B. Le SAGE Boutonne

1. Périmètre et historique du SAGE Boutonne

Situé au sein du district hydrographique Adour-Garonne, le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral en 1996. Il s'étend sur l'ensemble du bassin versant de la Boutonne et correspond à l'Unité Hydrographique de Référence Charente Boutonne (UHR Boutonne) décrite dans le SDAGE Adour-Garonne.

Le territoire du SAGE Boutonne est situé au centre de l'ancienne région Poitou-Charentes, à cheval entre le nord-est de la Charente-Maritime (17) et le sud des Deux-Sèvres (79). Il couvre 130 communes en totalité ou en partie - 79 en Charente-Maritime et 51 en Deux-Sèvres - et représente une superficie totale de 1320 km², dont 820 km² en Charente-Maritime et 500 km² en Deux-Sèvres.



Carte 1- Localisation du bassin versant de la Boutonne - Périmètre du SAGE Boutonne

a. *L'historique du SAGE Boutonne*

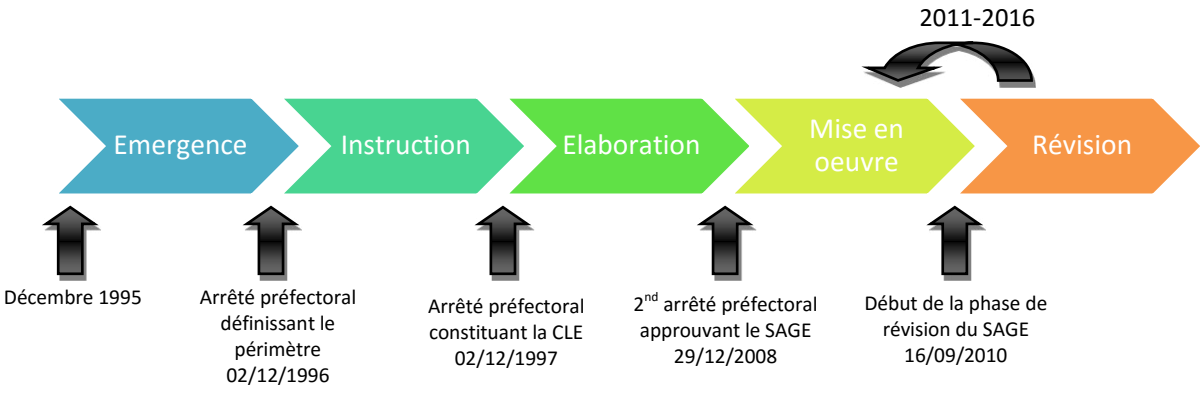


Figure 1 - Historique du SAGE Boutonne

i. Contexte d'émergence

Le SAGE de la Boutonne est issu d'une volonté locale forte de mettre en place des principes directeurs, un cadre d'intervention et un programme d'actions afin de répondre aux problématiques rencontrées sur le terrain dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

Ainsi, le SYMBO (Syndicat mixte d'études pour la gestion et l'aménagement du bassin de la Boutonne) est créé en 1990. Il couvre à l'origine le bassin de la Boutonne situé en Charente-Maritime puis, en 1996, son territoire s'étend à la partie du bassin située en Deux-Sèvres. Il fédère depuis ce jour les syndicats de rivières présents sur le territoire (SMBB[1] sur la partie amont du bassin (79), SIBA[2] sur la partie moyenne (17), Syndicat Intercommunal de la Boutonne Aval sur la partie aval (17) et Syndicat Intercommunal de la Trézence et de la Soie sur le secteur de la Trézence), le Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau potable 4B (79), les Conseils départementaux des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime et les Associations Syndicales de propriétaires de marais sur la Boutonne aval (17). Le SYMBO couvre ainsi l'ensemble du bassin hydrographique de la Boutonne.
C'est l'organisme fédérateur du bassin versant qui a pour objet, *« sur tout le bassin versant de la Boutonne, de conduire les études sur tout ce qui touche à l'hydraulique tant superficielle que souterraine, ainsi que sur l'impact des aménagements pressentis et de la gestion des eaux »*. Il est naturellement devenu la **structure porteuse du SAGE Boutonne** afin de « *coordonner l'action de ses adhérents dans la perspective d'être le support à l'élaboration et à l'accompagnement du SAGE de la Boutonne* »[3].

Le **périmètre du SAGE** est défini par arrêté préfectoral en 1996.

La première **Commission Locale de l'Eau** (CLE) est désignée par arrêté préfectoral en 1997 et permet de regrouper l'ensemble des acteurs de la gestion de l'eau du bassin autour d'un objectif commun : l'élaboration d'un document ayant pour but la proposition d'une gestion concertée et cohérente de la ressource en eau.

[1] SMBB : Syndicat Mixte du Bassin de la Boutonne (79)
[2] SIBA : Syndicat Intercommunal de la Boutonne Amont en Charente-Maritime (17)
[3] Source : Statuts du SYMBO

ii. Elaboration et mise en œuvre

L'élaboration du SAGE Boutonne est conduite entre 1999 et 2003. La phase de consultation des partenaires institutionnels et du public se déroule en 2003 et 2004 pour aboutir à l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE en décembre 2005.

Suite à l'annulation de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE en 2007, de nouvelles études et consultation du public sont menées entre 2007 et 2008. L'approbation préfectorale du projet de SAGE dans sa deuxième version intervient le 29 décembre 2008.

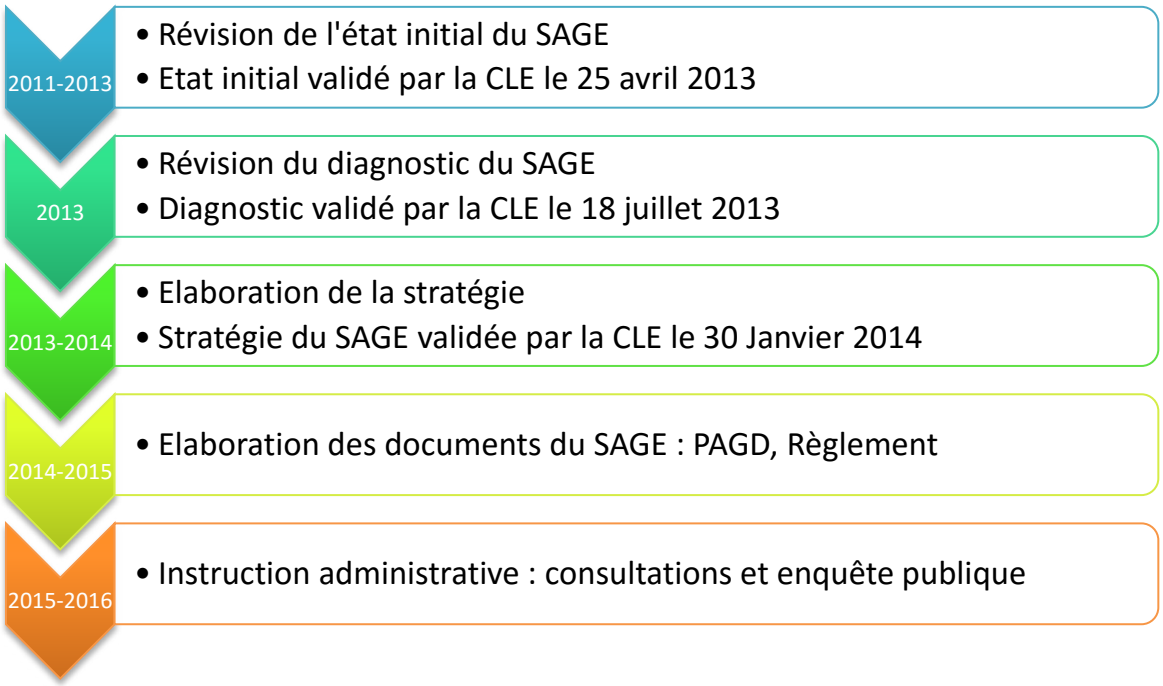
Depuis, le SAGE Boutonne est entré dans la phase de mise en œuvre des 116 mesures qui le composent.

iii. Première révision

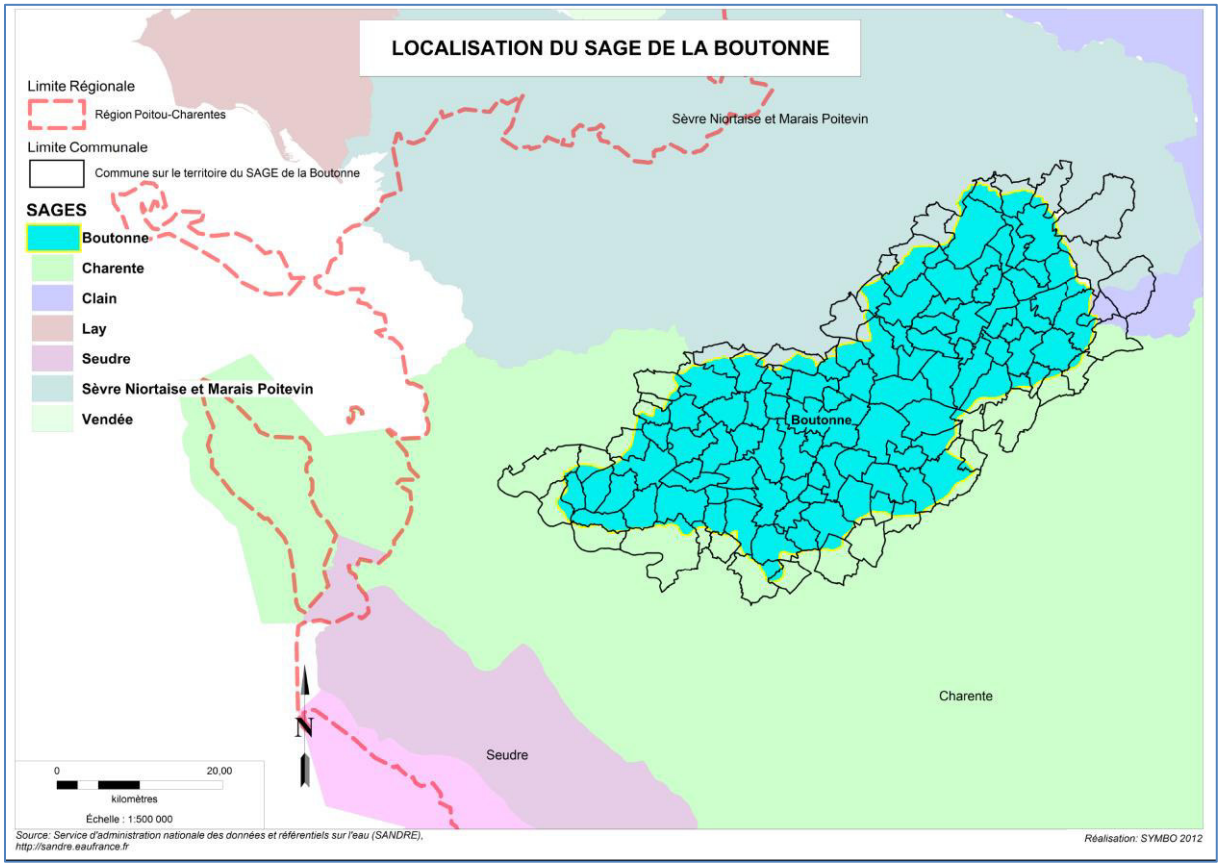
Suite aux évolutions réglementaires précitées et à l'évolution des connaissances, des problématiques et des enjeux sur le bassin de la Boutonne, une révision du SAGE est nécessaire :

- La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), dans un souci de retranscrire au mieux la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et d'atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau, a renforcé considérablement la portée juridique des SAGE les rendant ainsi plus opérationnels, notamment par l'intermédiaire des Règlements, associés aux Plans d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et opposables aux tiers ;
- Le SDAGE Adour-Garonne a lui aussi évolué afin d'intégrer les exigences de la DCE et ses objectifs. Ainsi, un nouveau SDAGE a été validé pour la période 2016-2021. Le SAGE doit être mis en compatibilité avec les objectifs du SDAGE en cours.

Ainsi, la CLE du SAGE Boutonne a voté le lancement de la révision du SAGE le 16 septembre 2010. Les étapes de cette révision sont présentées dans la figure suivante :



2. SAGE limitrophes au SAGE de la Boutonne



Carte 2- Localisation du bassin versant de la Boutonne vis-à-vis des SAGE limitrophes

Le SAGE de la Boutonne est limitrophe à 3 autres SAGE :

- Le SAGE Charente dont la Boutonne est un affluent.
- Le SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin.
- Et dans une moindre mesure, le SAGE Clain.

a. SAGE Charente

Le SAGE Charente, couvre le bassin versant de la Charente à l'exception du bassin versant de la Boutonne, soit un peu plus de 9 000 km^2 pour 671 280 habitants. Il est concerné comme le SAGE de la Boutonne par le secteur hydrographique de l'Adour-Garonne.

Les enjeux validés par la CLE du SAGE Charente en date du 5 novembre 2015 sont :

- les activités et les usages,
- la sécurité des personnes et des biens,
- la disponibilité des ressources en eau,
- l'état des milieux,
- l'état des eaux,
- la gouvernance du bassin.

Le SAGE Charente et le SAGE Boutonne présentent des enjeux similaires et le positionnement amont-aval induit une nécessité de cohérence et de complémentarité des actions pour espérer atteindre leurs objectifs.

Le SAGE Charente est dans une phase d'identification des scénarios et de sa stratégie lors de l'écriture des documents du SAGE de la Boutonne. La phase de mise en œuvre n'est pas prévue avant 2017.

b. SAGE Sèvre-Niortaise et Marais-Poitevin

Le SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin est limitrophe au SAGE Boutonne sur une grande partie de l'amont du bassin versant de la Boutonne. Il est concerné par le SDAGE Loire Bretagne contrairement à la Boutonne située sur le périmètre du SDAGE Adour Garonne. Le bassin versant de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin s'étend sur 3 700 km² pour 255 000 habitants environ.
Sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin, la Commission Locale de l'Eau (CLE) a fait le constat :

- D'une dégradation de la qualité des eaux incompatible avec certains usages (notamment pour la production d'eau potable) et avec la préservation des milieux et de la biodiversité ;
- D'un important déséquilibre entre besoins et ressources en eau en période d'étiage ;
- De la présence de milieux humides remarquables à préserver sur son territoire ;
- De risques d'inondation non négligeables.

A partir de ce bilan, le SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin a été élaboré et approuvé en avril 2011. Il travaille à améliorer la qualité des eaux, des milieux aquatiques et le fonctionnement hydraulique des cours d'eau. Des enjeux tels que la gestion quantitative et qualitative des eaux ou l'alimentation en eau potable apparaissent alors comme primordiaux.

c. SAGE Clain

Le SAGE Clain est limitrophe au SAGE de la Boutonne sur une très faible partie de son territoire (1 commune uniquement). Comme le SAGE Sèvre Niortaise et marais Poitevin le SAGE Clain est concerné par le SDAGE Loire Bretagne. Le bassin versant du Clain concerne une surface de 2 882 km^2 intéressant ainsi 267 000 habitants environ.

Le SAGE Clain, en cours d'élaboration lors de la révision des documents du SAGE de la Boutonne, visera à répondre à des enjeux multiples et complexes comme :

- La gestion quantitative et qualitative des eaux ;
- La préservation et la restauration des milieux aquatiques ;
- La gestion des risques naturels.

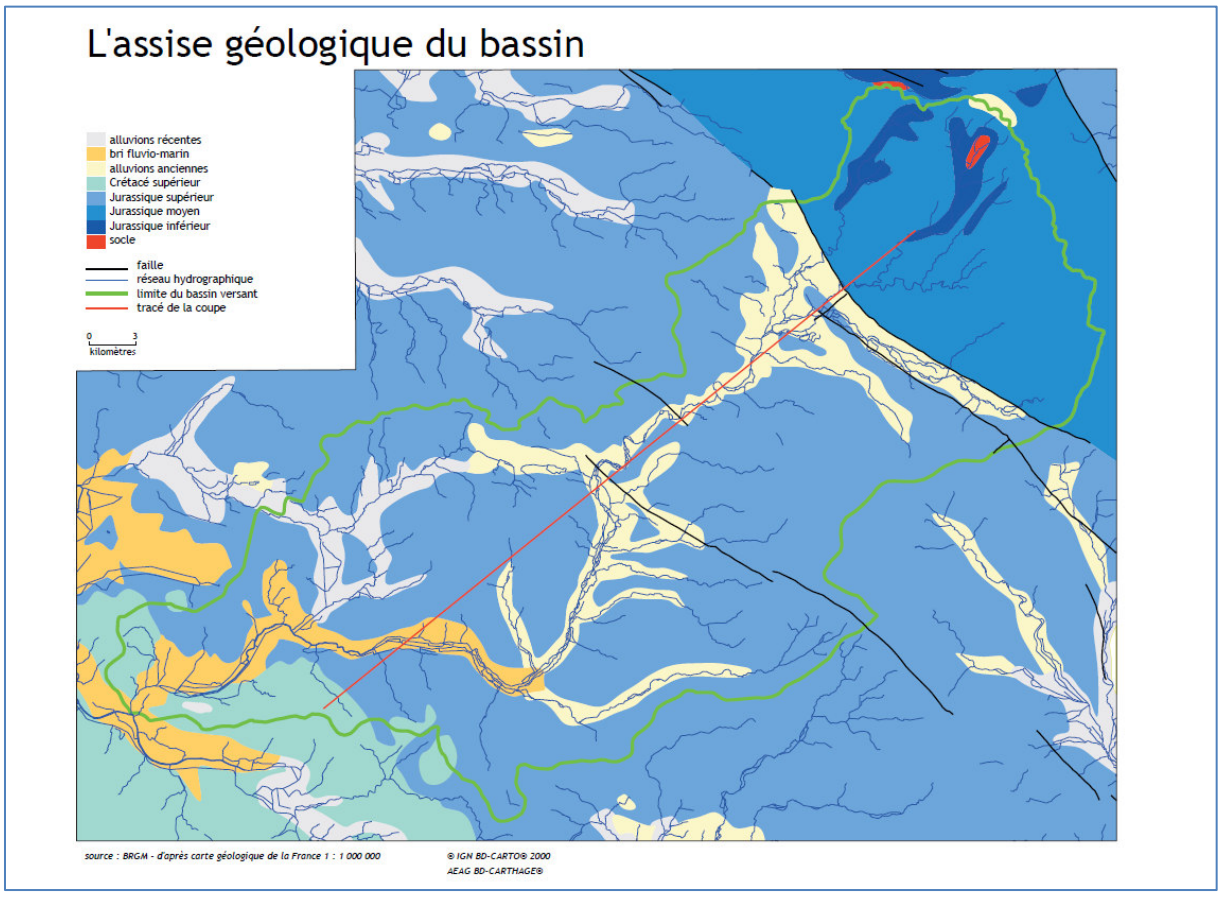
L'état des lieux et le diagnostic du SAGE Clain ont été validés par la Commission Locale de l'Eau (CLE) en fin d'année 2012. La phase de scénarios et stratégie a débutée fin 2014, la phase de mise en œuvre n'est donc pas prévue avant 2017.

II. Caractéristiques générales du bassin versant de la Boutonne - Synthèse de l'état des lieux

1. Le contexte géographique et physique du SAGE Boutonne

a. Contexte géologique

L'essentiel du bassin versant repose sur un sous-sol de pendage général Nord-Est Sud-Ouest. Le **contexte géologique** est très karstique sous le plateau Mellois. Le reste du bassin est à l'image d'un millefeuille argilo-calcaire poreux, fissuré, affleurant et intercalé de bancs marneux, affecté de quatre failles.



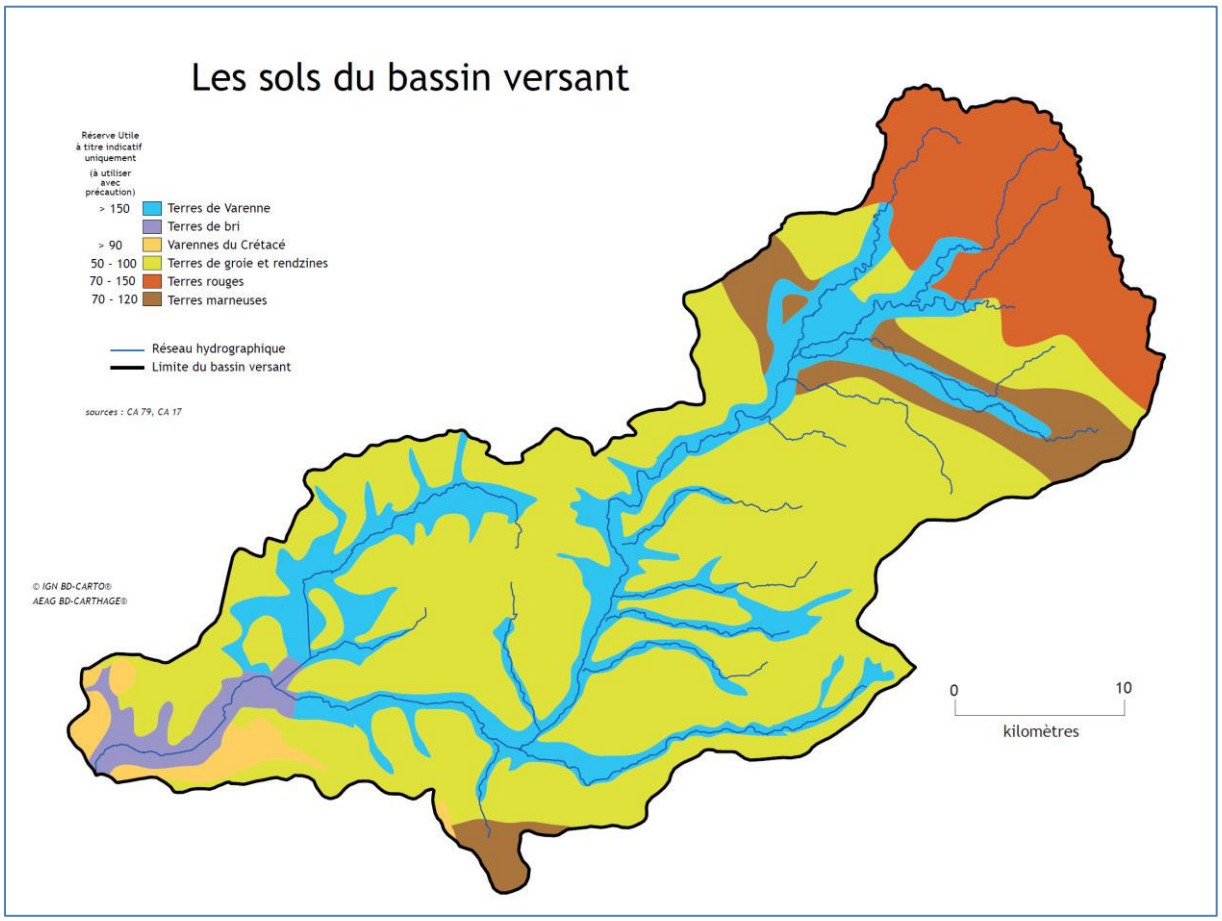
Carte 3- Géologie du bassin versant de la Boutonne

b. Contexte pédologique

Quatre grands types de **terres** calcaires, argileuses, et limoneuses aux potentialités hydriques très contrastées sont observés sur le bassin :

- Terres de battance et compactes avec une réserve en eau très variable : les terres rouges à châtaigniers du plateau Mellois ;
- Couverture étanche du lit de la haute vallée de la Boutonne amont et du secteur des 3B : les terres marneuses ;
- Tapis hydromorphes des fonds de vallées, et étanche en Boutonne aval et dans le bassin de la Trézence : terres de fond de vallées, terres de varenne, et terres de bri ;

- Très séchantes et filtrantes sur les ¾ de la superficie du bassin : rendzines ou groies.



Carte 4- Types de sols du bassin versant de la Boutonne

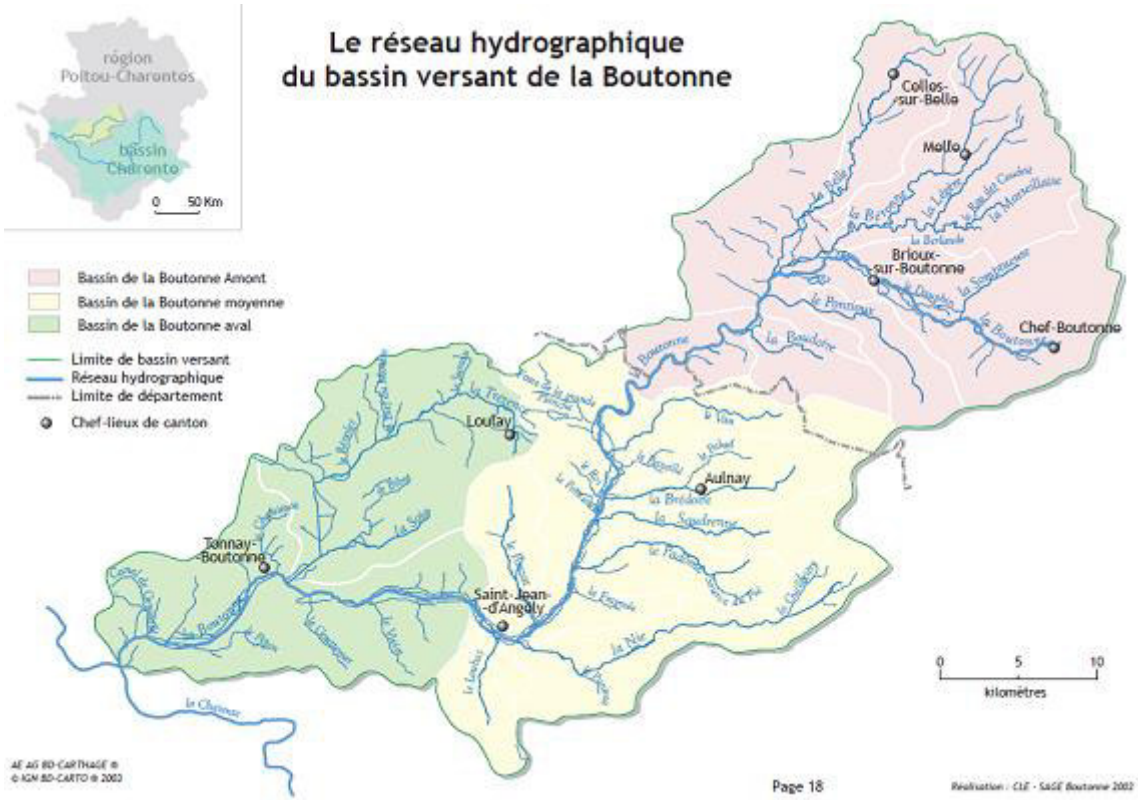
c. Réseau hydrographique

La Boutonne est un affluent en rive droite de la Charente, qui prend sa source à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres) et se jette dans la Charente au terme d'un parcours de 310 km (biefs et multiples bras de la Boutonne compris). Près de 800 km de cours d'eau (Boutonne, affluents, biefs et bras secondaires) drainent ce bassin d'une superficie de 1320 km², dont 820 km² en Charente-Maritime et 500 km² en Deux-Sèvres.

Le bassin versant est divisé en trois sous-bassins :

- Le sous-bassin de la **Boutonne amont** qui correspond à la partie deux-sévrienne du bassin versant de la Boutonne : de la commune de Chef-Boutonne où la Boutonne prend sa source, jusqu'à la commune du Vert ;
- Le sous-bassin de la **Boutonne moyenne** qui correspond à la partie amont en Charente-Maritime du bassin versant de la Boutonne : de la commune du Vert (à la limite avec le département des Deux-Sèvres), jusqu'à la commune de Saint-Jean-d'Angély ;
- Le sous-bassin de la **Boutonne aval** qui correspond à la partie aval du bassin versant de la Boutonne : de la commune de Saint-Jean-d'Angély jusqu'à la confluence avec la Charente, au niveau du site de Carillon.

Par ailleurs, la partie aval du cours de la Boutonne, du pont du Faubourg Taillebourg à Saint-Jean-d'Angély jusqu'à sa confluence avec la Charente à Carillon (31 km) est **domaniale** (Domaine Public Fluvial ou DPF). Depuis 2007, le Département de la Charente-Maritime est le propriétaire de ce tronçon.

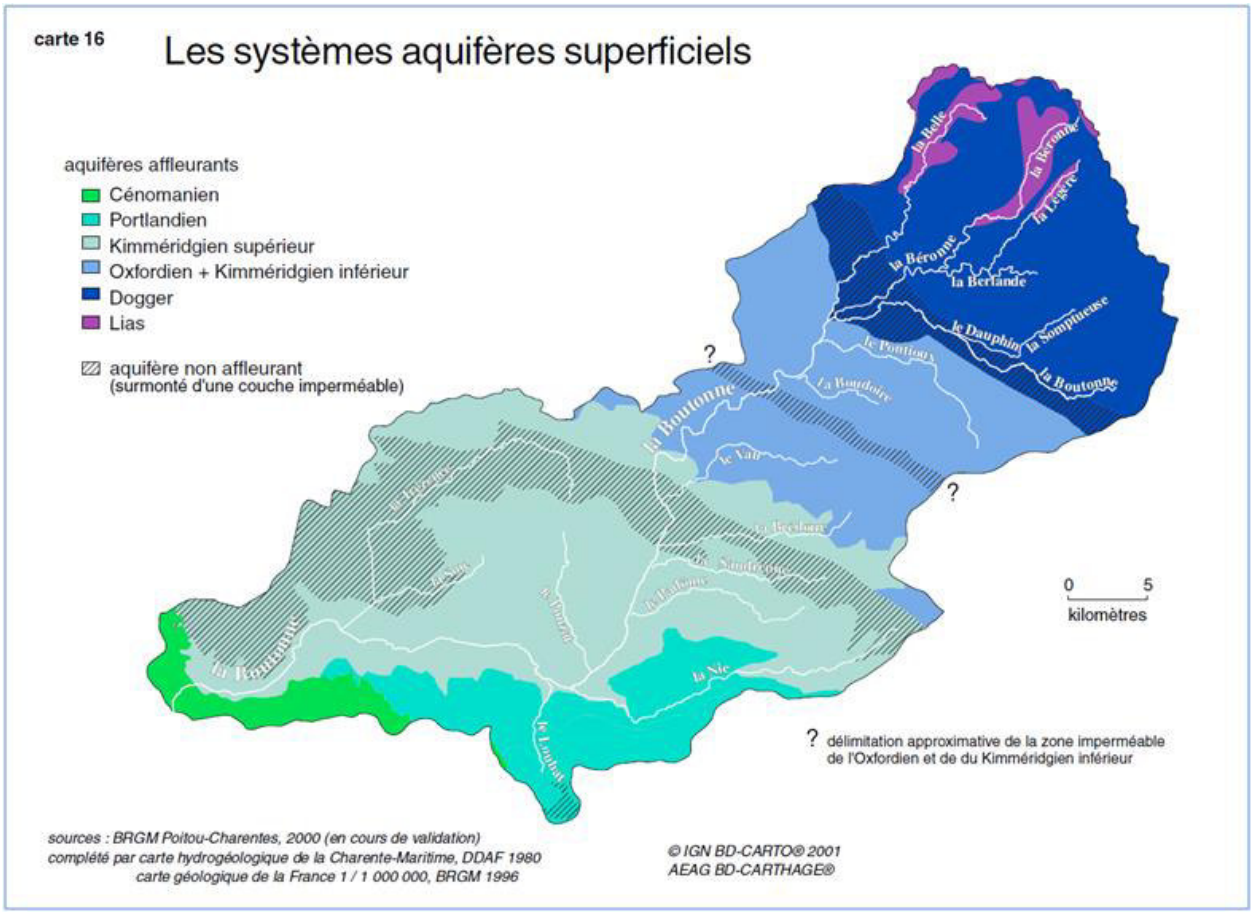


Carte 5 - Localisation et réseau hydrographique du bassin versant de la Boutonne

d. Contexte hydrogéologique

Le réseau souterrain du bassin versant de la Boutonne est constitué de deux grands ensembles hydrogéologiques délimités par la partie haute du cours de la Boutonne : le Jurassique moyen au nord et le Jurassique supérieur au sud. Ces ensembles sont constitués par six aquifères superficiels (dans les 50 premiers mètres sous le sol) dans ce bassin :

- L'aquifère du **Lias** ou « **nappe de l'Infra-Toarcien** » : nappe généralement captive à l'exception de quelques affleurements à l'extrémité nord du périmètre. Elle possède un grand intérêt pour l'eau potable du fait de sa captivité ;
- L'aquifère du **Dogger** ou « **nappe Supra-Toarcienne** » ;
- L''aquifère de l'**Oxfordien** : aquifère tantôt affleurant et tantôt non affleurant, entre 0 et 30 m sous le sol ;
- L'aquifère du **Kimméridgien** : constitué du Kimméridgien inférieur entre Chizé et Blanzay-sur-Boutonne et du Kimméridgien supérieur ;
- L'aquifère du **Portlandien** : se comportant comme un système multicouche et se développant entre 0 et 30 m sous le sol ;
- L'aquifère du **Cénomanien** : sur une épaisseur de 10 à 20 m, il émerge en bordure du fleuve Charente.



Carte 6 – Les sytèmes aquifères superficiels du bassin versant de la Boutonne

e. Climat

La **température** moyenne annuelle de 11,9°C est caractéristique de la douceur du **climat tempéré océanique** du fait de la proximité de l'océan Atlantique. Ces températures modérées affichent un régime thermique quasi identique sur le bassin Les températures maximales et minimales s'observent respectivement en juillet et janvier.

Les **précipitations** moyennes annuelles sont de 821 mm[4] : elles sont plus importantes que la moyenne nationale (800 mm) et légèrement moindre que la moyenne régionale (838 mm). C'est une pluviométrie plutôt abondante pour une région de plaine. L'observation des précipitations mensuelles montre un rythme pluviométrique identique sur l'ensemble du bassin. Les précipitations minimales sont en juillet et les maximales en décembre.

En ce qui concerne le **changement climatique**, l'analyse des données disponibles sur la station de Cognac (bassin versant de la Charente) entre 1970 et 2011 met en évidence les éléments suivants :

- Nette tendance à l'augmentation de la température moyenne sur la période de juin à octobre et de la température moyenne annuelle ;
- Augmentation du cumul annuel d'EvapoTranspiration Potentielle (ETP) de l'ordre de 200 mm ;
- Légère diminution des précipitations sur les 40 dernières années pour la station de Cognac ; mais cette tendance ne se retrouve pas partout sur le bassin versant de la Charente.

[4] 1 mm = 1 litre/m²

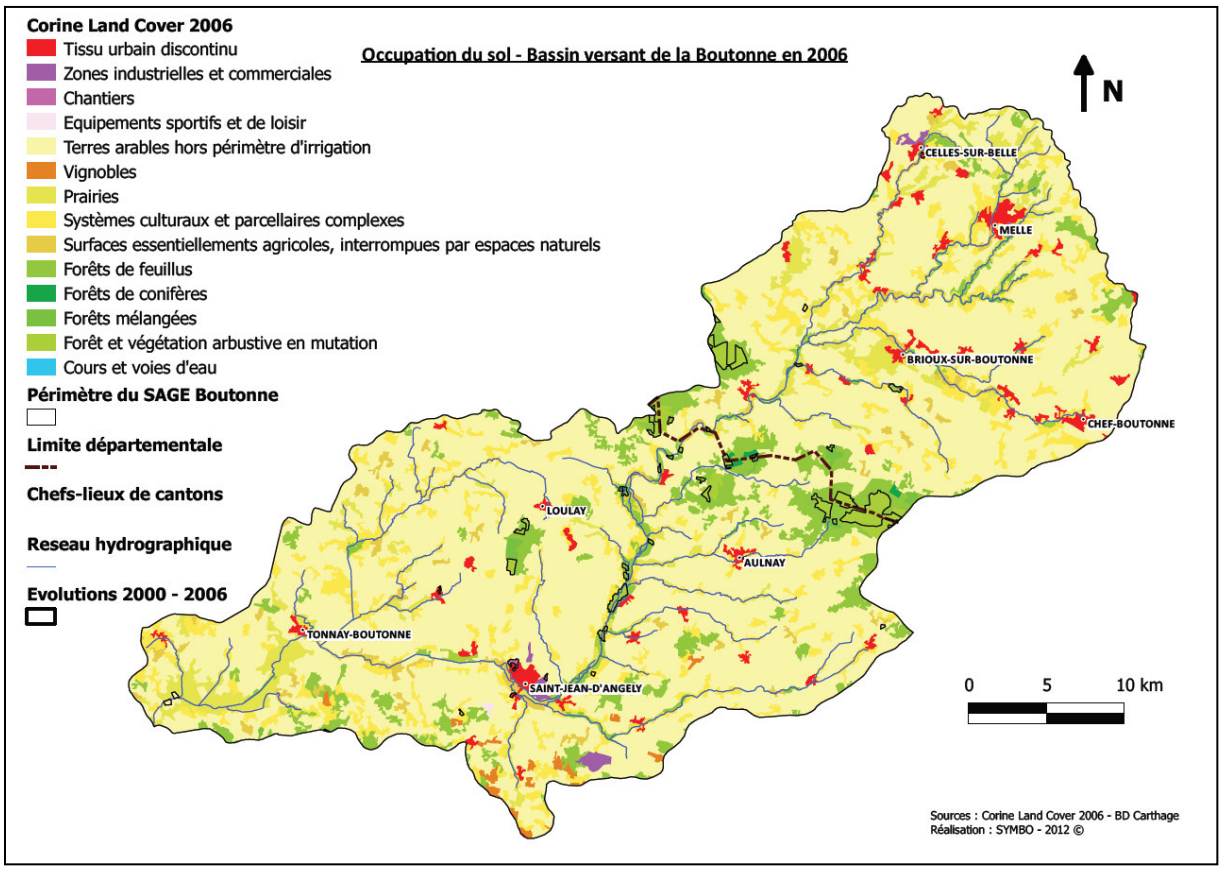
- Tendance à la baisse des cumuls de précipitations, particulièrement marquée sur la dernière décennie.

f. Occupation du sol

Le bassin versant de la Boutonne est une **zone rurale et faiblement urbanisée**, largement dominée par une occupation **agricole** du sol.

On note la présence de la plus importante **zone boisée** du bassin à la limite des départements de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres. Des forêts alluviales sont présentes de manière très discontinue et hétérogène le long des cours d'eau. L'évolution de l'occupation du sol entre 2000 et 2006 montre une nette dégradation du couvert forestier sur le bassin (en termes de qualité du couvert), au profit de forêts et végétations arbustives en mutation.

Deux **zones urbaines** de moins de 10 000 habitants sont localisées sur le bassin : Saint-Jean-d'Angély et Melle. La population est répartie de manière éparse sur le territoire.



Carte 7 - Occupation du sol sur le bassin de la Boutonne

g. Le potentiel hydroélectrique

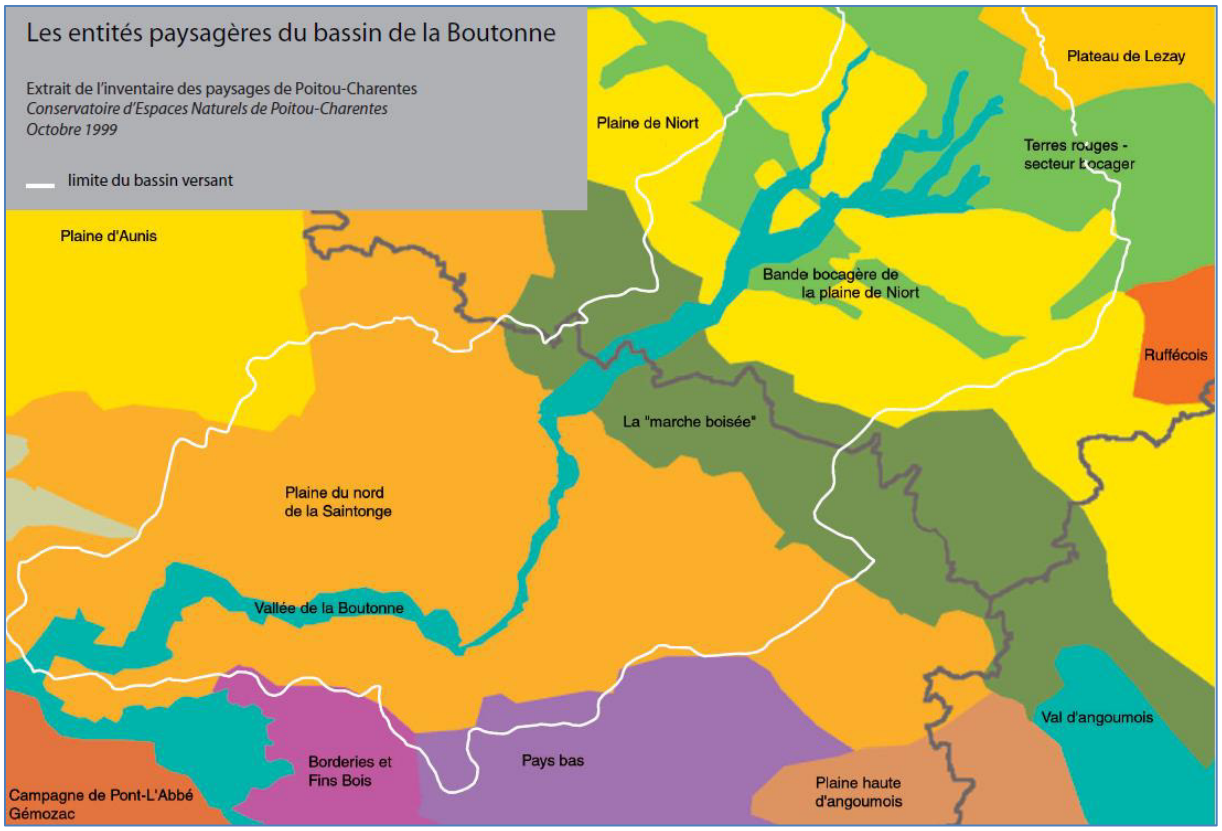
Le potentiel hydroélectrique du bassin de la Boutonne est très faible : les débits des cours d'eau du bassin versant sont peu importants et les pentes peu marquées.

L'évaluation du potentiel hydroélectrique réalisée en 2007 par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne a conclu à une production théorique de 0,2 TWh/an sur le bassin de la Charente, soit 1% de la production potentielle d'Adour-Garonne.
Cet enjeu n'a donc pas été retenu comme majeur pour le bassin de la Boutonne.

2. Analyse des milieux aquatiques existants

a. *Paysages et milieux aquatiques associés*

Le territoire de la Boutonne peut être découpé en plusieurs entités paysagères comme le montre la carte suivante :



Carte 8 - Occupation du sol sur le bassin de la Boutonne

A chacune de ses entités paysagères peuvent être associées certaines caractéristiques des milieux aquatiques :

- **Le plateau Mellois** : En amont du bassin versant on retrouve de petits cours d'eau de tête de bassin versant, présentant une pente le long des versants les plus importantes du bassin de la Boutonne. Des escarpements calcaires recouverts de végétation sont ainsi repérables dans le paysage le long des versants de la Béronne et de la Légère. En période humide, lorsque les sols du fond des vallons du plateau Mellois sont saturés en eau, ces vallons ne constituent que des axes de drainage. Aux autres périodes de l'année, ces vallons sont secs car l'infiltration se fait dans le substratum calcaire.

- **Le plateau des 3 « B »** : Entre le plateau Mellois et la marche boisée, la Boutonne s'écoule dans une gouttière dissymétrique orientée Nord-Est Nord-Ouest. Cette portion de vallée est un fossé d'effondrement, bordé par les 2 failles. Sur ce secteur il n'y a pas ou très peu de relief. Le reste du fossé est une large vallée résultant de la confluence de trois rivières importantes : la Belle, la Béronne et la Boutonne. Les pentes restent molles (<2.5%). L'eau y est omniprésente.
- **Le secteur de la « marche boisée »** présente des altitudes étagées de 100 à 70 m en rive droite de la Boutonne, marquée de ce côté par la forêt de Chizé. En rive gauche, tout aussi boisée par la forêt d'Aulnay et peu incisée par le réseau hydrographique, les altitudes s'étagent de 173 m à 70 m.
- **La grande plaine de la Boutonne, et la plaine bosselée de la Trézence :** La partie du bassin située en Charente-Maritime forme une plaine dont les altitudes s'étagent de 110 m aux limites Sud-Est à 5 m près de l'exutoire.
  La Boutonne divagante en plusieurs bras méandreux de St Séverin-sur-Boutonne à St Jean d'Angély, réceptionne dans ce tronçon 7 rivières et 4 ruisseaux sur 15 km. Enfin de St Jean d'Angély à Carillon, la Boutonne a un cours linéaire et ne réceptionne qu'une rivière, la Trézence. A partir de ce point, le lit majeur s'élargit et devient marécageux.
  La vallée aval de la Trézence est bordée par des terriers et des buttes, isolant les marais de Landes ; vaste cuvette d'altitude 4 m, avec de pentes plus escarpées (>5%) que dans le reste de la plaine, le substratum y est composé d'alluvions fluviatiles récentes sur lesquelles se sont développées des formations tourbeuses. Les buttes du Pré Curé et des Larries resserrent l'extrémité sud du marais par lequel s'écoule la Trézence.

b. Zonages écologiques

i. Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites naturels visant à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, et ce dans un cadre global de développement durable. Ce réseau cherche donc à concilier activités humaines et protection des milieux naturels afin de répondre aux enjeux environnementaux planétaires et locaux.

On distingue deux types de sites Natura 2000 :

- Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, désignées au titre de la directive n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats » ;
- Les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, désignées au titre de la directive n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux ».

Sur le bassin de la Boutonne, **sept sites Natura 2000** sont présents en totalité ou en partie (*Carte 9*) :

- **Quatre ZSC :**
  - Carrières de Loubeau (FR5400448)
  - Massif forestier de Chizé-Aulnay (FR5400450)
  - Vallée de la Boutonne (FR5400447)
  - Vallée de la Charente (basse vallée) (FR5400430)
- **Trois ZPS** :
  - Estuaire et basse vallée de la Charente (FR5412025)
  - Plaine de Niort sud-est (FR5412007)
  - Plaine de Néré à Bresdon (FR5412024)

Afin de répondre aux objectifs de préservation des habitats et des espèces animales ou végétales, des Documents d'Objectifs (DOCOB) sont élaborés pour chacun des sites Natura 2000. Début 2013, tous les DOCOB sont approuvés et mis en œuvre à l'exception de la ZSC et de la ZPS concernant la vallée de la Charente (basse vallée).

ii. ZNIEFF[5]

La démarche Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire, lancé en 1982, réalisé dans chaque région selon une méthodologie définie par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Certaines de ces zones ont été des précurseurs au classement de ces mêmes sites dans le réseau Natura 2000.

ZNIEFF de type I

Ce sont des espaces - en général plus restreints que les ZNIEFF de type 2 mais bien délimités - contenant des habitats naturels ou des espèces animales ou/et végétales d'une grande valeur patrimoniale.
Sur le bassin versant de la Boutonne, 13 ZNIEFF de type I ont été recensées, dont 8 totalement incluses dans le périmètre. (*Carte 9*)

ZNIEFF de type II

Ce sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés avec une fonctionnalité et des potentialités écologiques fortes.
7 ZNIEFF de type II sont présentes sur le bassin de la Boutonne dont deux sont entièrement incluses dans le territoire. (*Carte 9*)

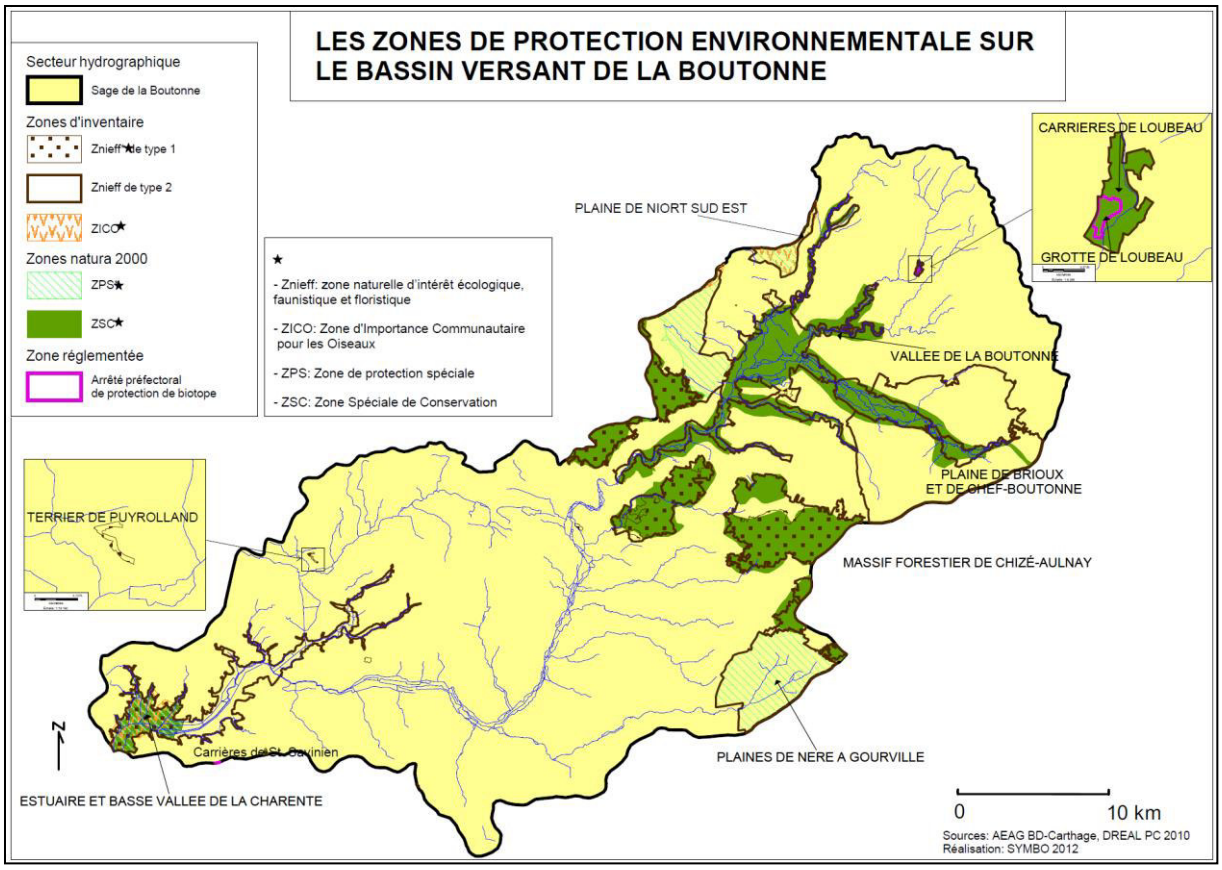
iii. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Ces documents s'appliquent à la protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et/ou végétales sauvages protégées. L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation de ces biotopes.

Dans le périmètre du SAGE de la Boutonne, deux milieux font l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (*Carte 9*) :

- Les **grottes de Loubeau** à Melle ;
- Les **chaumes de Sèchebec**, qui ne sont incluses que très partiellement dans le bassin (0,4% de la surface).

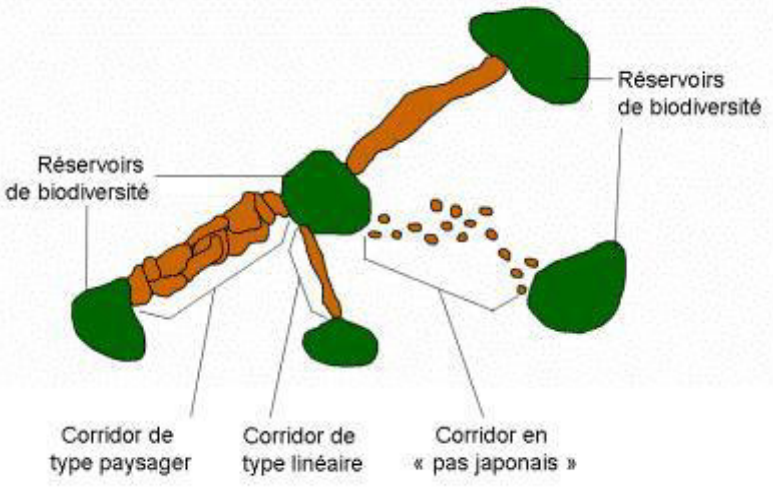
[5] **ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique



Carte 9 - Zonages écologiques - Bassin de la Boutonne

iv. La trame verte et bleue et le schéma régional de cohérence écologique

Afin d'éviter la disparition de milliers d'espèces, il faut relier entre eux les milieux naturels pour former un réseau écologique cohérent : c'est ce réseau qu'on appelle Trame Verte et Bleue (TVB). L'un des engagements du Grenelle de l'environnement est de permettre aux espèces, avec la création de la Trame Verte et Bleue, de retrouver une capacité de voyager. La Trame Verte et Bleue est constituée de continuités écologiques terrestres et aquatiques composées de "réservoirs de biodiversité", de "corridors écologiques" et de cours d'eau et canaux, ces derniers pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors.



La Trame Verte et Bleue est identifiée à l'échelle régionale au travers des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) ou infra-régionale au travers de démarches locales de planification. Le SRCE Poitou-Charentes est en phase de consultation au moment de la rédaction des documents du SAGE.

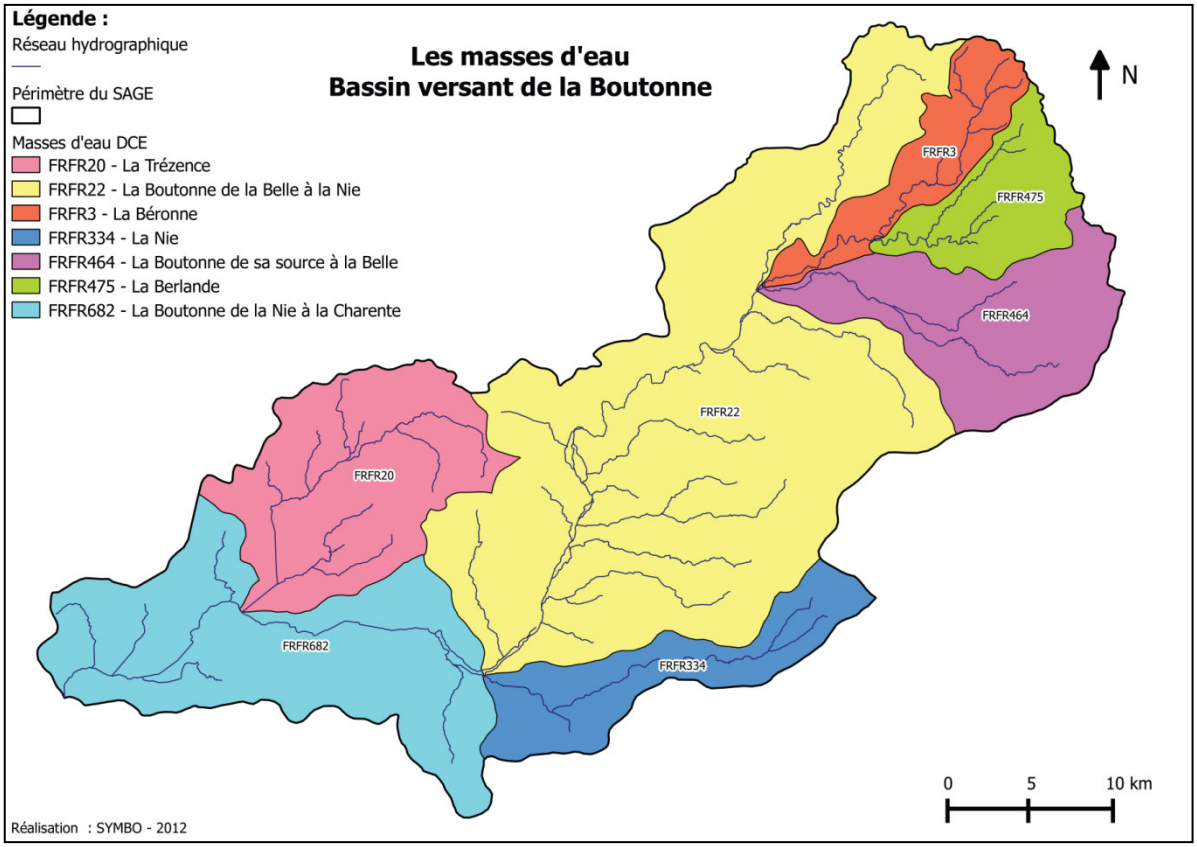
3. Les masses d'eau du territoire

a. Masses d'eau superficielles

Conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), des masses d'eau ont été délimitées sur le bassin versant de la Boutonne. Elles sont au nombre de sept, chacune ayant plusieurs affluents :

Code	Masse d'eau	Longueur (km)	Département(s)
FRFR464	La Boutonne de sa source au confluent de la Belle	25	79
FRFR22	La Boutonne du confluent de la Belle au confluent de la Nie	40	17 et 79
FRFR3	La Béronne de sa source au confluent de la Boutonne	29	79
FRFR475	La Berlande de sa source au confluent de la Béronne	10	79
FRFR334	La Nie de sa source au confluent de la Boutonne	25	17
FRFR682	La Boutonne du confluent de la Nie au confluent de la Charente	32	17
FRFR20	La Trézence	27	17

Tableau 2 - Masses d'eau superficielles - UHR Boutonne



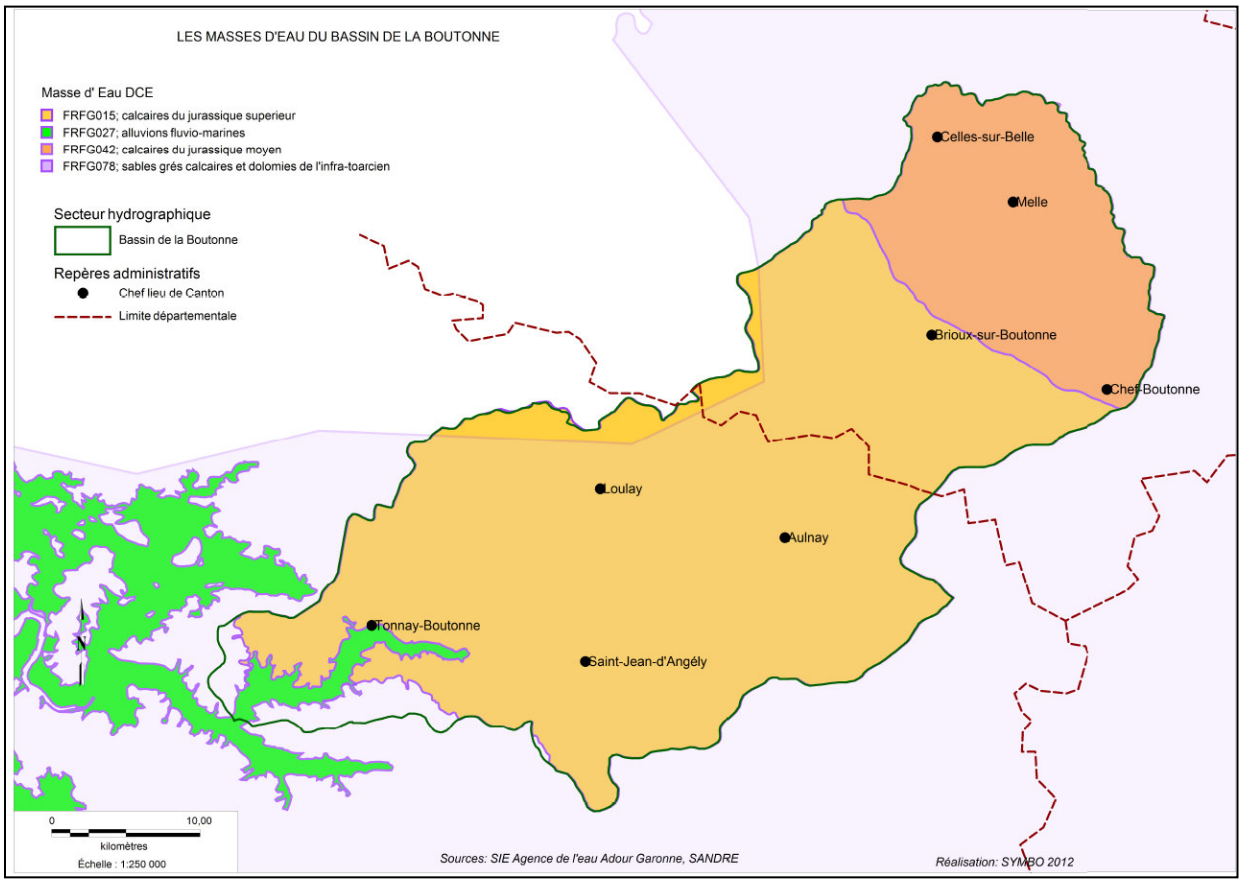
Carte 10 - Masses d'eau superficielle - UHR Boutonne

b. *Masses d'eau souterraines*

Quatre masses d'eau souterraines ont été définies suite au découpage réalisé dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), elles servent de base à l'évaluation de la qualité :

Code	Masse d'eau	Type	Superficie (km²)	Département(s)
Masses d'eau libres				
FRFG 042	Calcaires du jurassique moyen du BV de la Boutonne Secteur Hydro r6	Dominante Sédimentaire non alluviale	268	79
FRFG 015	Calcaires du jurassique supérieur du BV de la Boutonne Secteur Hydro r6	Dominante Sédimentaire non alluviale	996	17 et 79
FRFG 027	Alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre Aval	Alluvial	447	17
Masse d'eau majoritairement captive				
FRFG 078	Sables, grés calcaires et dolomies de l'Infra-Toarcien	Dominante Sédimentaire non alluviale	24 931	17 et, 79 (et autres)

Tableau 3 - Masses d'eau souterraines - UHR Boutonne



Carte 11 - Masses d'eau souterraines - UHR Boutonne

4. Usages de l'eau

Les prélèvements sur le territoire du SAGE sont globalement répartis entre trois usages principaux : eau potable, agriculture et industrie. En 2013, le total des prélèvements s'élevait à 16,1 millions de m^3 (données SMAEP 4B, Syndicat des eaux 17, DDT 79, DDTM 17) dont environ : 12.3 millions de m^3 (76 %) pour l'usage agricole, 2.4 millions de m^3 (15 %) pour l'eau potable et 1.4 millions de m^3 (9%) pour l'usage industriel. On constate une oscillation des volumes globaux prélevés sur le bassin autour de 15 millions de m^3 (cf. paragraphe III.3)

a. Démographie

Le territoire du SAGE de la Boutonne est constitué de 129 communes, incluses en tout ou partie. Ainsi, plusieurs d'entre elles sont concernées par deux SAGE.

En 2011, la **population** du bassin versant était d'environ 57 000 habitants (sur la base des chiffres INSEE relatifs aux communes situées à plus de 50% dans le bassin versant). Cela représente une densité de population moyenne d'environ 43 habitants/km², largement inférieure à celle de la France (114 hab./km² en 2010) et de l'ancienne région Poitou-Charentes (68 hab./km²).

La tendance démographique actuelle est plutôt à la hausse, avec une augmentation de la population d'environ 4,85% sur la période 1999 – 2011.

b. Les usages domestiques

Le principal usage domestique est l'**Alimentation en Eau Potable (AEP)**. En effet, il est considéré comme prioritaire sur le territoire. Tous les moyens doivent donc être mis en œuvre pour assurer l'approvisionnement en eau potable des populations, que ce soit sur le plan quantitatif mais aussi qualitatif.

Entre les départements des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime, l'organisation de la production de l'eau potable est différente. Pour le premier, la gestion est majoritairement locale alors que pour le second, elle se situe à l'échelle départementale. C'est-à-dire que les habitants du bassin versant, côté Charente-Maritime, ne sont pas obligatoirement alimentés par de l'eau prélevée sur le bassin.

Ceci explique en partie que, sur le bassin de la Boutonne, la quantité prélevée pour l'AEP en Deux-Sèvres est très supérieure à celle prélevée en Charente-Maritime : environ 1,8 Mm^3 en Deux-Sèvres contre environ 0,6 Mm^3 en Charente-Maritime pour l'année 2011 (SMAEP 4B, Syndicat des Eaux 17).

En ce qui concerne l'**assainissement**, l'enjeu est particulièrement important, car il concerne directement la qualité des eaux. Début 2011, 34% des communes du bassin étaient équipées d'un système d'assainissement collectif, correspondant ainsi à un total de 32 stations d'épuration dont 5 stations de plus de 2 000 EH[6] (Syndicat des eaux 17, SMAEP4B, SIEAG).
Pour ce qui est de l'Assainissement Non Collectif (ANC) ou autonome, les communes ont mis en place des SPANC[7] chargés, dans un premier temps, de contrôler les installations autonomes.

[6] **EH** : Equivalent Habitant (article R.2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales)
[7] **SPANC** : Service Public d'Assainissement Non Collectif

c. *L'agriculture*

Les prélèvements à vocation agricole oscillent autour de 11 millions de m^3 (DDTM 17, DDT 79), et sont destinés principalement à l'irrigation. Des fluctuations annuelles de ces prélèvements sont constatées, en lien avec la conjoncture climatique et la gestion de l'étiage. Il est à noter que les autorisations relatives aux prélèvements agricoles sont en constante diminution, passant de plus de 20 Mm^3 en 2007 à un peu plus de 15 Mm^3 en 2013.

Concernant l'agriculture sur le bassin versant, plusieurs tendances sont notables ces dernières décennies, engendrant une évolution des usages de l'eau et de l'aménagement du territoire :

- Une tendance à la diminution du nombre d'exploitations sur le bassin qui, combinée à la stabilisation de la Surface Agricole Utile (SAU), engendre une augmentation de la surface moyenne des exploitations ;
- Une nette tendance à la diminution du nombre d'Unité de Travail Annuel (UTA) ;
- Une légère augmentation de la superficie en terres labourables depuis 1988 parallèlement à une régression de la superficie en cultures permanentes et de la superficie toujours en herbe. Ainsi, les surfaces en prairies naturelles, en vignes, vergers, pépinières, etc. sont moins importantes, au profit des cultures de céréales, protéagineux, légumes en plein champs, jachères, etc.

En 2011, les principaux types de culture sur le bassin versant présentent une répartition comme suit :

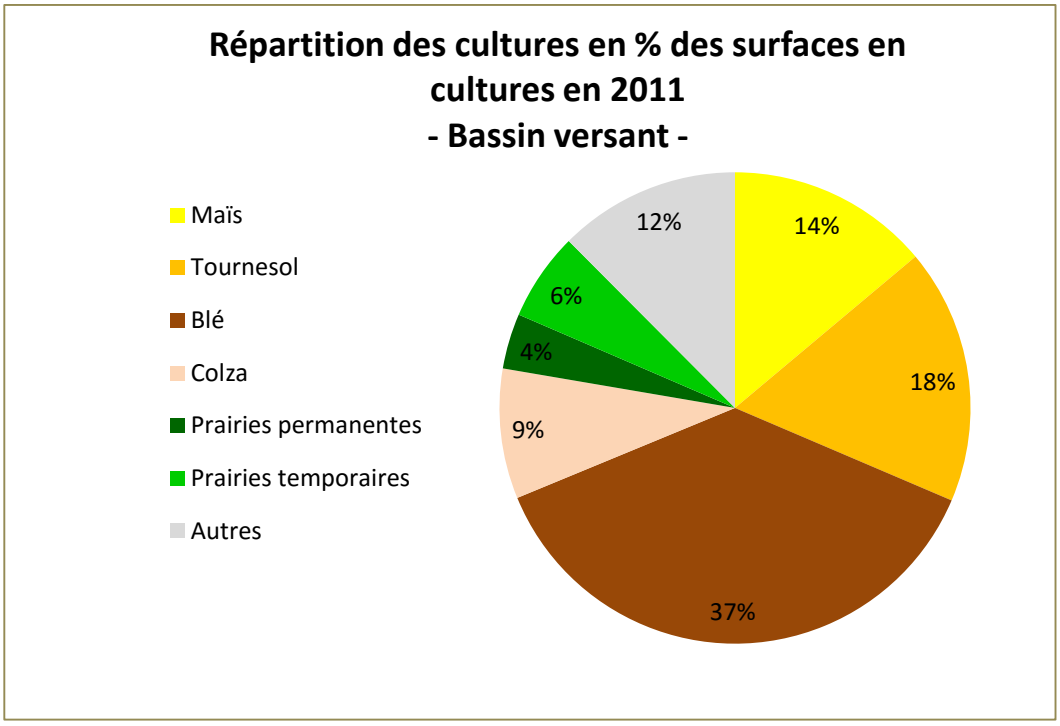


Figure 2 : Répartition des différentes cultures sur le bassin versant de la Boutonne en 2011 (données issues du Registre Parcellaire Graphique)

Les consommations unitaires par cultures en 2011 figurent dans le tableau ci-dessous. La valeur « vraie » a 95% de chances de se trouver entre la valeur estimée moins le demi intervalle de confiance et la valeur estimée plus le demi intervalle de confiance.

Cultures	Volume d'eau apporté (en mm, soit 10m3/ha) : valeur estimée	Volume d'eau apporté (en mm, soit 10 m^3/ha) : demi-intervalle de confiance
Blé tendre	57	1
Blé dur	61	1
Colza	P	P
Tournesol	44	1
Maïs fourrage	119	3
Maïs grain	154	1
Prairie temporaire	P	P
Prairies permanentes	S	S

Tableau 4: Consommation d'eau par culture en 2011 (Source : Agreste)

d. Industrie

Sur le bassin versant de la Boutonne, en 2011, vingt industries sont répertoriées à la DREAL[8] Poitou-Charentes. Ces établissements sont donc classés au titre de la nomenclature des ICPE[9] soumises à autorisation, et trois d'entre eux sont également soumis à la réglementation des IED[10] (anciennement IPPC[11]). Enfin, deux ont des rejets aqueux industriels (Solvay *[anciennement Rhodia]* à Melle et la SNATI à Saint-Jean-d'Angély), traités par les stations d'épuration de Solvay à Melle pour la première et celle de Saint-Jean-d'Angély pour la seconde.

Concernant ces vingt industries, différents secteurs d'activité sont recensés :

- L'agroalimentaire ;
- Le bois, papier et carton ;
- L'extraction ;
- Les déchets et leur traitement ;
- La chimie, parachimie, pétrole ;
- L'entreposage, transport et commerce.

e. Les activités de loisir

Deux activités de loisir majeures se côtoient sur le bassin de la Boutonne, le canoë-kayak et la pêche.

Le canoë-kayak est une activité importante sur le bassin de la Boutonne. Elle est gérée par plusieurs associations et un parcours est installé près des écluses de Bernouët sur l'aval du bassin. Malgré cela, l'activité est aujourd'hui contrainte par des débits d'étiage très faibles. Elle doit également composer avec les franchissements parfois difficiles de plusieurs obstacles.

[8] **DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
[9] **ICPE** : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (Art. L.511-1 et suivants du Code de l'environnement)
[10] **IED** : Directive relative aux émissions industrielles
[11] **IPPC** : Integrated Pollution Prevention and Control. Ces industries relèvent d'une directive européenne visant la prévention et la réduction intégrée de la pollution

En ce qui concerne **la pêche**, le bassin de la Boutonne voit son attractivité diminuer depuis quelques années à cause de l'évolution des peuplements piscicoles, de la dégradation des milieux et des problèmes d'accessibilité aux berges. 5 000 adhérents sont tout de même recensés au sein des différentes associations de pêche en 2009 sur le territoire (Fédérations départementales de pêche 17 et 79). De plus, la Boutonne est l'une des rares rivières de la région à être classées en première catégorie piscicole (peuplements salmonicoles), de sa source jusqu'à l'amont de Saint-Jean-d'Angély, ce qui lui confère néanmoins une réelle attractivité pour la pêche.

Par ailleurs, le parcours de la Boutonne, à l'amont de Saint-Jean-d'Angély alimentait au XIXème siècle près de 180 **moulins**. Ces ouvrages hydrauliques ont fortement contribué à l'artificialisation et à l'étagement du lit de la rivière, à la perte de continuité écologique, matérialisés par des kilomètres de biefs et de nombreux ouvrages.
Les moulins sont considérés aujourd'hui comme ayant intérêt patrimonial. Aujourd'hui, même si la vocation usinière n'existe plus, ces moulins sont des sites privilégiés pour le tourisme et certains sont transformés en restaurant, chambres d'hôtes… Ils sont également le support d'activités culturelles et de loisir.

En outre, des chemins de **randonnée** sont aménagés le long des cours d'eau pour permettre la pratique de ce loisir. Dans le cadre de son plan départemental des cheminements, le Département de la Charente-Maritime met en place un itinéraire piéton et cyclable le long de la Boutonne et de la Trézence.

III. Exposé des principaux enjeux

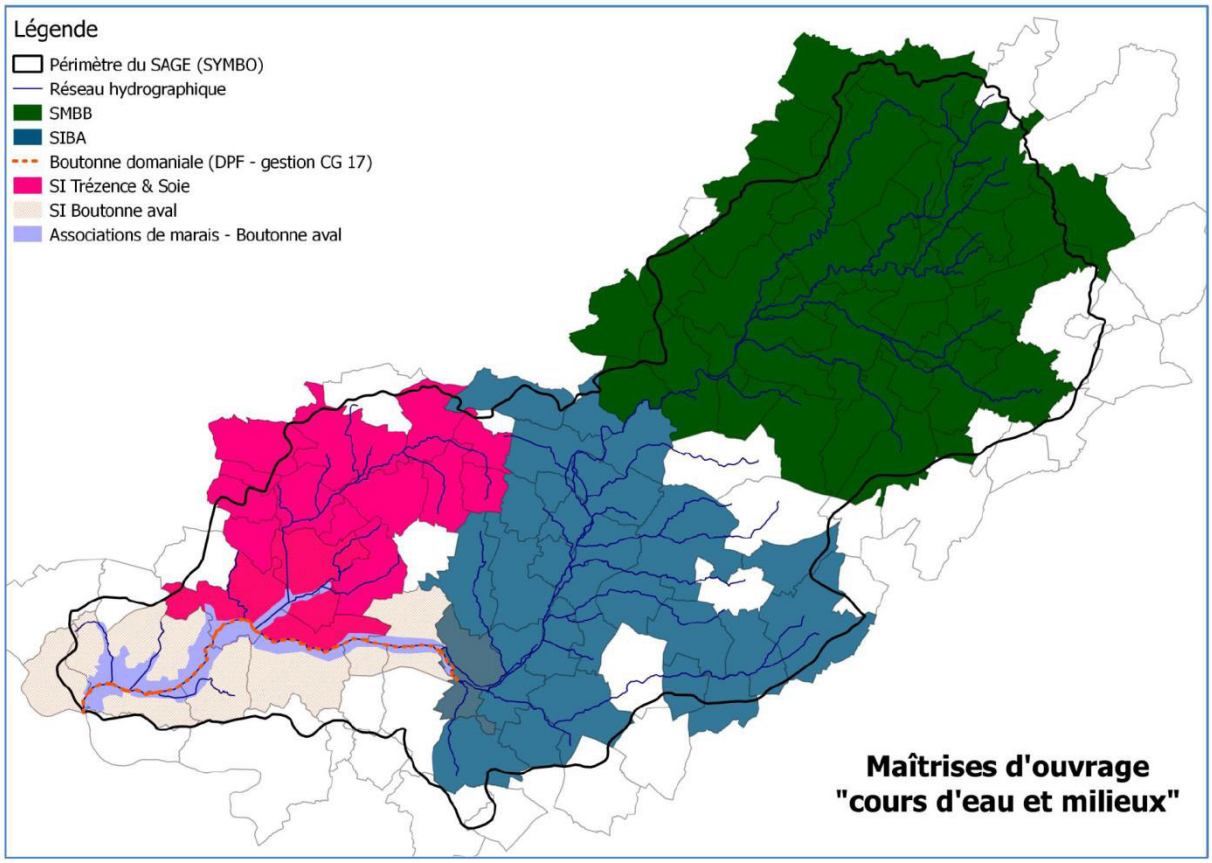
Suite à la révision du SAGE Boutonne, 5 enjeux ont été identifiés afin de maintenir ou restaurer le bon état des eaux tout en pérennisant les usages de l'eau en présence, dans une optique de développement durable.

1. Enjeu 1 : Gouvernance et mise en œuvre du SAGE

La gestion de la ressource en eau doit être réfléchie de manière intégrée, prenant en compte tous les compartiments de l'environnement ; ainsi que l'ensemble des usages en présence et les modalités de l'aménagement du territoire.
Ainsi, un enjeu transversal d'approche intégrée de la gestion de l'eau en lien avec l'aménagement du territoire a été identifié dans le cadre de la révision du SAGE. Cet enjeu comporte notamment des objectifs d'amélioration, de partage et de diffusion des connaissances pour aider à la prise de décisions, ainsi que de mise en œuvre et d'animation du SAGE permettant le regroupement et la concertation de l'ensemble des acteurs présents sur le bassin versant.

L'organisation de la maîtrise d'ouvrage est un élément majeur pour la mise en œuvre efficace des mesures du SAGE. L'analyse des maîtrises d'ouvrage est déclinée par type de compétence dans les paragraphes suivants.

a. Cours d'eau et milieux aquatiques associés



Carte 12 – Structures intervenant sur les cours d'eau et les milieux aquatiques

Sur le territoire du SAGE, lors de la rédaction des documents du SAGE plusieurs structures interviennent sur les cours d'eau et les milieux aquatiques :

- Le **SYMBO** (Syndicat Mixte d'études pour la gestion et l'aménagement du bassin de la Boutonne) intervient sur le périmètre du SAGE pour assurer :
  - La coordination de l'action des structures adhérentes comme structure porteuse du SAGE,
  - La réalisation d'études sur les thématiques suivantes : hydraulique des eaux superficielles et souterraines, impact des aménagements pressentis, gestion des eaux.

- Le **SMBB** (Syndicat mixte du bassin de la Boutonne) s'étend sur 41 communes du territoire du SAGE et le projet de statut prévoit qu'il puisse intervenir sur les actions suivantes :
  - Travaux d'entretien et de restauration sur le lit mineur et le lit majeur des cours d'eau,
  - Etude, programmation, coordination et suivi des travaux d'aménagement liés aux lits majeurs de la Boutonne et de ses affluents,
  - Conseil, communication, information, sensibilisation à la gestion du bassin versant,
  - Mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000 « Vallée de la Boutonne » (animation et gestion du site). Le syndicat est habilité dans ce cadre à contractualiser avec d'autres collectivités ou groupements de communes non membres.

- Le **SIBA** (Syndicat intercommunal de la Boutonne amont -17) s'étend sur 31 communes et à pour mission :
  - Entretien des cours d'eau et des berges (retrait des embâcles, entretien de la ripisylve)
  - Etude, programmation et suivi des travaux concernant l'aménagement des cours d'eau
  - Gestion et réfection des ouvrages hydrauliques,
  - Conseil, sensibilisation et information

- Le **syndicat intercommunal Trézence et Soie** regroupe 17 communes et a pour compétence l'aménagement hydraulique rationnel du bassin de la Trézence. Le syndicat ne dispose pas de technicien de rivière.

- Le **syndicat intercommunal de la Boutonne aval** comprend 15 communes et a pour missions (absence de technicien de rivière) :
  - La coordination et l'information des communes adhérentes (lien avec le CG 17 et les associations syndicales de marais).

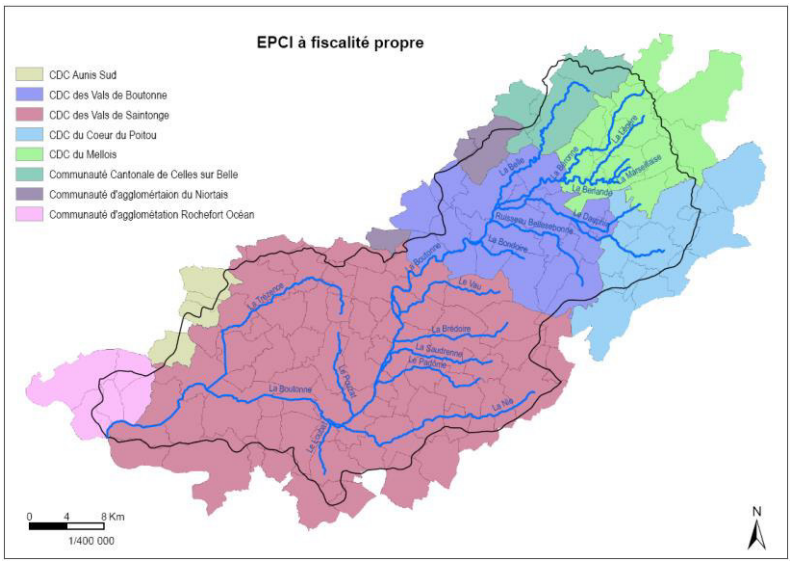
- L'**EPTB Charente** (Établissement Public Territorial de Bassin) coordonne les actions conduites à l'échelle du bassin Charente pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

- Les **AS de marais** ont pour objet la mise en place de travaux d'entretien, d'amélioration et de gestion des ouvrages dans un objectif de valorisation agricole du territoire.

- Le **Conseil départemental de Charente-Maritime** intervient sur la Boutonne domaniale (lit mineur et berges) pour la gestion du DPF. Il assure ainsi :
  - l'entretien du lit et des berges de la Boutonne aval,
  - la gestion et l'entretien de ses ouvrages,
  - la réalisation d'études en lien avec la gestion des niveaux d'eau, la navigabilité, etc.

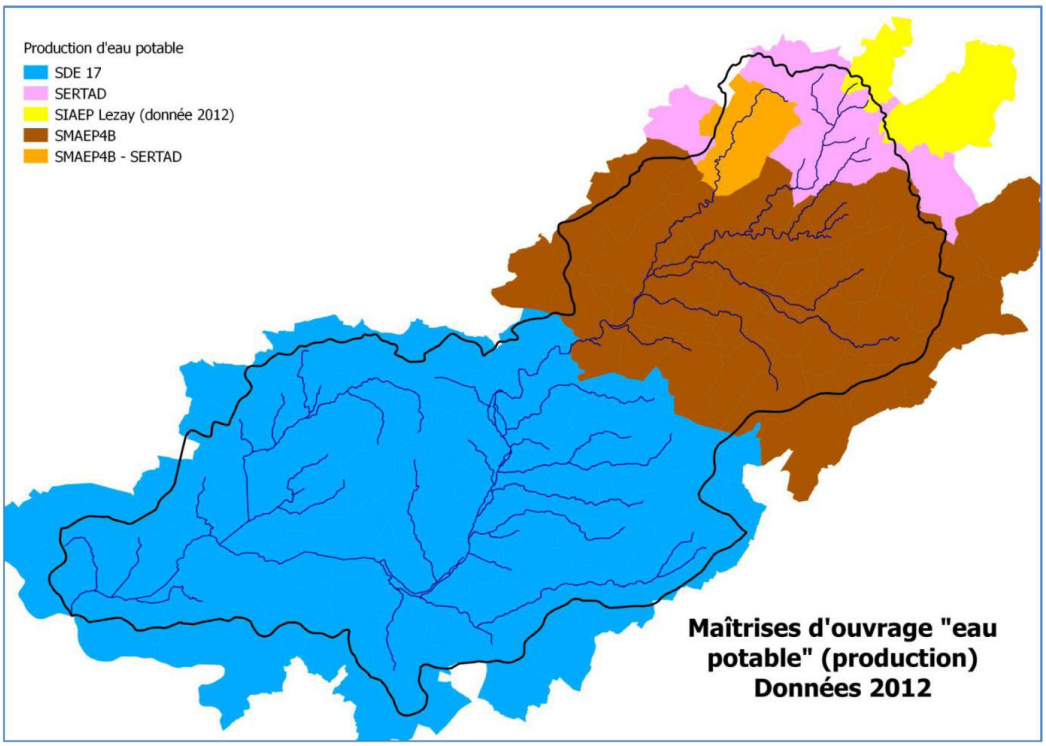
Le territoire n'est pas couvert dans sa totalité par des structures intervenant sur les cours d'eau et les milieux aquatiques. Les démarches visant l'amélioration de l'état des cours d'eau et des milieux aquatiques en vue de répondre aux objectifs fixés par la DCE ne sont pas homogènes sur le territoire du SAGE, et visent essentiellement l'entretien des cours d'eau et des ouvrages, et moins la gestion des milieux aquatiques associées dans une approche de gestion intégrée du bassin versant.

Dans la cadre de la loi MAPTAM les EPCI se voient attribuer une compétence exclusive de « Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations ». Ceux-ci peuvent déléguer ou transférer cette compétence à des syndicats mixtes qui peuvent être constitués comme des EPAGE, ou des EPTB (ces derniers ayant une fonction plus large que la GEMAPI).



Carte 13 – EPCI à fiscalité propre

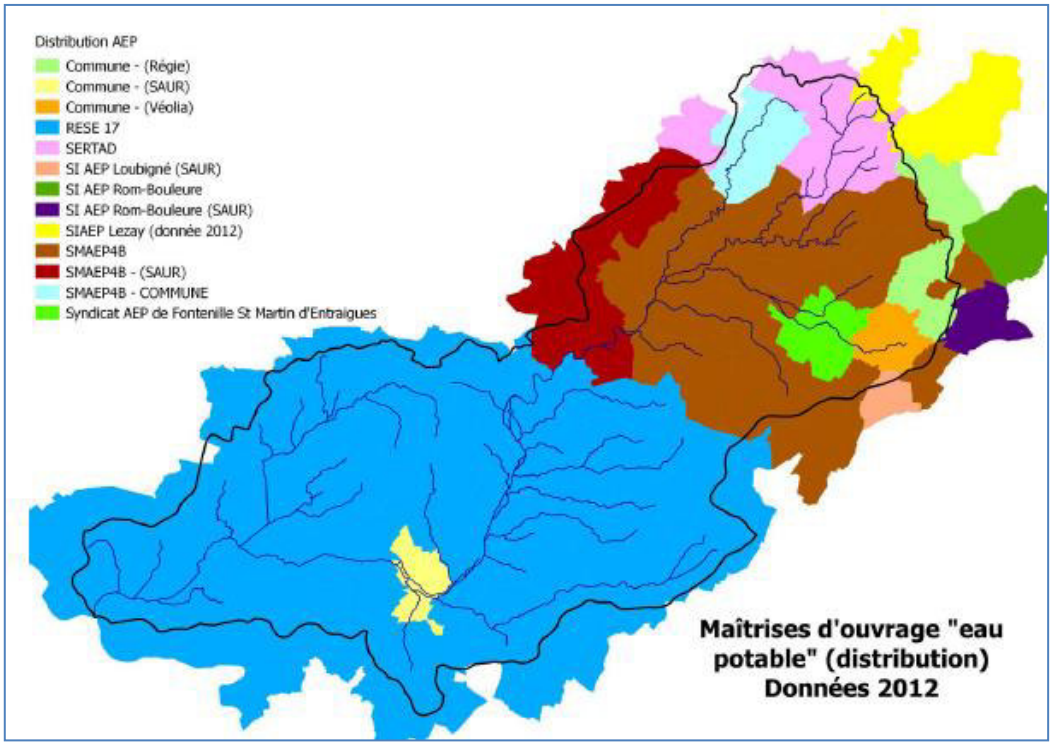
b. Eau potable



Carte 14 – Structures intervenant dans la production d'eau potable

Trois syndicats interviennent dans la production d'eau potable sur le bassin versant du SAGE Boutonne. Dans le cadre de leur compétence ils mettent en place des programmes Re-Sources sur les Aires d'Alimentation de Captage (AAC) du territoire.

La distribution est assurée par les structures identifiées dans la figure suivante :

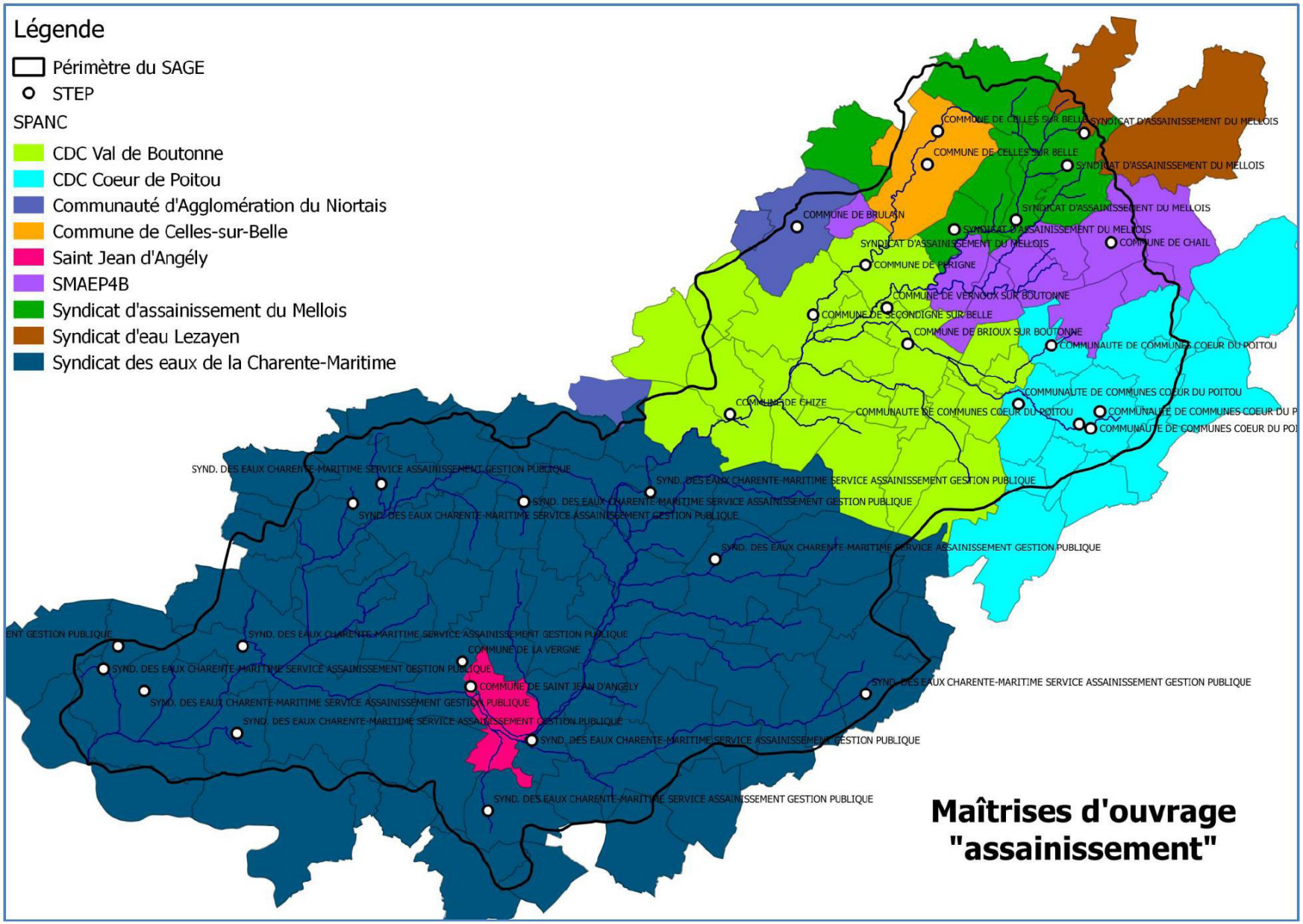


Carte 15 – Structures intervenant dans la distribution d'eau potable

c. Assainissement

La carte suivante identifie les maîtrises d'ouvrage pour l'assainissement à l'échelle du territoire du SAGE. On notera notamment :

- Seules deux communes n'ont pas transféré leur compétence assainissement non collectif à une communauté de communes ou à un syndicat (Celles-sur-Belle et Saint-Jean d'Angély).
- Le transfert de compétence pour l'assainissement collectif est plus marqué en Charente-maritime qu'en Deux Sèvres. Sur les 33 stations d'épuration que compte le territoire 11 restent en gestion communale (dont deux en Charente-Maritime).



Carte 16 – Structures ayant compétences en assainissement collectif ou non collectif

d. Irrigation

Concernant les prélèvements, plusieurs structures interviennent sur le territoire du SAGE dans la création et la gestion des réserves de substitution :

- Le **syndicat mixte des réserves de substitution de Charente-Maritime (SYRES 17, créé en décembre 2014)** aura pour mission sur le département de :
  - Créer et gérer des réserves de substitution pour assurer la fourniture d'eau destinée à l'irrigation aux **ASA des irrigants** qui en assurent la redistribution,
  - Exécuter des travaux de grosses réparations, d'amélioration, de mise en conformité ou d'extension sur les réserves,
  - Mettre en place des travaux ou études susceptibles de concourir à la réalisation de sa mission principale.
- La **société coopérative de l'eau des Deux-Sèvres** présente les mêmes missions que le syndicat mixte de Charente maritime mais intervient sur la partie deux-sévrienne du SAGE Boutonne.
- L'**organisme unique de gestion collective des eaux pour l'irrigation** est désigné par l'arrêté inter-préfectoral du 18 Décembre 2013 ; pour le bassin versant Boutonne : il s'agit de la Chambre Régionale d'agriculture. Sur son périmètre d'intervention l'organisme unique a compétence en matière de gestion des prélèvements en eaux superficielles, souterraines, retenues individuelles, etc. Il est ainsi en charge notamment de gérer les demandes d'autorisations pluriannuelles et la répartition des volumes pour l'irrigation.
- La structure porteuse du SAGE (**SYMBO)** est identifiée comme structure coordinatrice du contrat territorial pour le volet quantitatif (l'irrigation n'étant pas l'unique levier d'action).

2. Enjeu 2 : Cours d'eau et milieux aquatiques

a. *Cours d'eau*

L'**hydromorphologie** est un paramètre essentiel pour l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau superficielles. En effet, sur les 31 masses d'eau de surface que compte le bassin versant de la Boutonne, plus de la moitié (18 d'entre elles, soit 58,1%) disposent d'une dérogation d'atteinte des objectifs écologiques pour 2021. Les justifications s'expliquent toutes par le mauvais fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, que ce soit au niveau de la continuité écologique pour la quasi-totalité (17) ou de la morphologie (La Belle).
Il n'existe pas d'indicateur ou de valeur seuil validé pour caractériser l'état hydromorphologique d'une masse d'eau. Celui-ci est évalué grâce à certains outils de l'IRSTEA[12] (projet SYRAH[13]) ou de l'Agence de l'eau Adour-Garonne ainsi qu'à travers des diagnostics terrains.

L'implantation de **très nombreux moulins** (près de 180) sur le bassin a modifié la morphologie naturelle des lits mineurs et majeurs et a conduit à augmenter le linéaire de cours d'eau du fait de l'aménagement de biefs d'alimentation, de seuils répartiteurs et de canaux de dérivation. Cela a entraîné un étagement et une artificialisation des régimes fluviaux.
En outre, avec la **mutation rapide de l'agriculture** suite à la seconde guerre mondiale, les terrains agricoles ainsi que les cours d'eau associés ont été modifiés. La disparition massive de linéaires de haies, ainsi que la modification de l'occupation du sol en lit majeur sur certains secteurs (cultures, peupleraies, etc.) contribuent à l'amplification des phénomènes de ruissellement et de lessivage des parcelles entrainant les sédiments et les polluants vers les cours d'eau.
Il faut également noter que les **politiques de remembrement** et d'assainissement des terres agricoles se sont renforcées au cours des décennies 70 et 80 et ont donné lieu à des opérations de drainages, recalibrage, rectification et curage afin d'évacuer l'eau toujours plus vers l'aval.
Enfin, l'imperméabilisation des terres, à travers le **développement urbanistique** principalement, et l'implantation d'ouvrages dans le lit majeur, voire mineur, impactent le fonctionnement des cours d'eau ainsi que la continuité écologique.
Concernant les **ouvrages** présents en travers des cours d'eau, les seuils en amont restent relativement infranchissables, que ce soit au niveau piscicole ou sédimentaire, tandis que les ouvrages sur la Boutonne moyenne sont majoritairement manœuvrables mais présentent tout de même un blocage de continuité partiel (suivant le mode de gestion employé). Sur la partie domaniale, totalement chenalisée, les cinq écluses doivent être gérées et/ou aménagées afin de permettre la continuité écologique (au moins longitudinale).

Une des conséquences de ces bouleversements relatifs à la morphologie des cours d'eau est la déconnexion du lit mineur avec le lit majeur, engendrant ainsi la disparition de milieux connexes humides et une moindre recharge des nappes. Ainsi, en raison de toutes ces modifications, le régime hydraulique global du bassin versant est difficile à appréhender. Par ailleurs, le fonctionnement des cours d'eau est largement dépendant de la bonne gestion des ouvrages du bassin.

Plusieurs syndicats de travaux viennent en appui des propriétaires riverains pour la gestion, l'entretien et la restauration des cours d'eau, couvrant ainsi une large part du territoire. Le Conseil départemental de la Charente-Maritime gère quant à lui la partie domaniale du cours de la Boutonne. Certains secteurs restent toutefois orphelins de maîtrise d'ouvrage.

[12] IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologie pour l'Environnement et l'Agriculture (anciennement CEMAGREF)
[13] Projet SYRAH : Système Relationnel d'Audit de l'Hydro-morphologie

b. Berges

Les modifications des cours d'eau engendrées par la mutation de l'agriculture et la progression de l'urbanisation ont également impacté les berges. Des opérations de suppression de **ripisylves** se sont déroulées sur le bassin qui, associées à la diminution du couvert végétal permanent sur les pentes, entrainent la suppression des obstacles et des filtres susceptibles de retenir les sédiments fins et les polluants.

Des impacts sur la continuité écologique, entre autres, sont également observables suite à des coupes à blanc de ripisylves causant la fragmentation de ces milieux. Les zones boisées sont principalement situées dans les vallées, le long des cours d'eau : de manière discontinue sur le cours moyen de la Boutonne, notamment en lien avec la populiculture, pratiquement absentes sur les cours amont et aval et très ponctuellement sur les affluents.

Enfin, dans des situations de prairies pâturées bordant des cours d'eau, des détériorations ponctuelles des berges peuvent survenir avec l'accès direct à l'eau par les animaux d'élevage. Le piétinement des **berges** peut les fragiliser et dégrader des zones de connexion entre le lit mineur et les milieux humides. Il est également possible d'observer une augmentation des Matières En Suspension (MES) due à l'érosion de ces points d'abreuvage et un risque de pollution bactériologique.

c. Zones humides

On constate que les secteurs à forte probabilité de présence de **zones humides** sont localisés dans les fonds de vallées et les lits majeurs des cours d'eau (Pré-localisation des zones humides sur le bassin de la Charente – EPTB Charente). On en trouve également en densité importante dans le secteur de la Boutonne aval, mais avec une occupation du sol « contraire » (zones en cultures, zones urbaines).

A noter que les **sources** sont présentes en densité relativement importante sur le bassin versant, tout particulièrement sur le secteur de la Boutonne amont (Boutonne, Berlande, Légère, Béronne et Belle). En outre, de par leur localisation à l'amont, les secteurs de **têtes de bassins** présentent des fonctionnalités potentielles qui peuvent leur permettre jouer un rôle stratégique sur le bassin versant (enjeu quantitatif notamment).

d. Espèces exotiques envahissantes

Dans le cadre de l'Observatoire Régional des plantes Exotiques Envahissantes des écosystèmes Aquatiques (ORENVA), un suivi des plante exotiques invasives est réalisé sur le bassin de la Boutonne.

Les espèces envahissantes suivantes sont notamment rencontrées sur le bassin :

- La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) ;
- La Jussie (*Ludwigia sp.*) ;
- Le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaficum*) ;
- La Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) ;
- L'Erable negundo (*Acer negundo*).

Concernant les espèces animales invasives, il faut noter la présence du Ragondin (*Myocastor coypus*), originaire d'Amérique du Sud, pouvant créer de sérieux dommages aux berges.

e. Habitats piscicoles

Du fait des milieux variés rencontrés sur le bassin, le potentiel piscicole est diversifié. On peut noter la présence de grands migrateurs sur la Boutonne et certains affluents. La civelle, l'alose, la lamproie marine et la truite de mer ont marqué la réputation de la Boutonne. Toutefois, leur présence s'avère de plus en plus exceptionnelle pour nombre d'entre elles. Il faut noter que la Boutonne est classée rivière à truites de mer sur l'aval de son cours, jusqu'à Saint-Jean-d'Angély (arrêté ministériel du 26 novembre 1987).
L'anguille est particulièrement sensible à l'évolution des milieux aquatiques et des pratiques. Les stocks diminuent chaque année.

Depuis les années 1970, les peuplements piscicoles montrent une **régression** due notamment à la dégradation de la qualité du milieu et aux étiages sévères récurrents :

- **A l'amont**, le nombre d'espèces augmente mais laisse apparaître plus de variétés de cyprinidés, au détriment des salmonidés et des espèces d'accompagnement ;
- **La Boutonne moyenne** héberge principalement du brochet et des cyprinidés ;
- **A l'aval,** le brochet, l'ablette et le gardon forment la base du peuplement piscicole.

Les espèces piscicoles généralement rencontrées sur le bassin sont les suivantes :

- La truite fario sur la Brédoire, la Nie et les affluents de la Boutonne amont ;
- Le brochet sur certaines zones de confluence ;
- Le vairon, la loche, le chabot et la lamproie de planer sur la Boutonne amont et moyenne ;
- La vandoise, le goujon, le gardon, la carpe, l'épinoche et la perche sur la Boutonne moyenne, aval et la Trézence ;
- L'écrevisse à pattes blanches ponctuellement sur les affluents la Boutonne amont.

f. Zonages réglementaires

Réservoirs biologiques

Les cours d'eau suivants sont identifiés en tant que **réservoirs biologiques** (Annexe Orientation D - SDAGE 2016-2021) :

- La Somptueuse à l'amont du pont de la RD740 ;
- La Boutonne à l'amont du lieu-dit « les devants » ;
- Le bassin versant de la Berlande à l'amont de la confluence avec la Légère (exclu) ;
- La Belle à l'amont du pont de Follet.

Axes à grands migrateurs amphihalins

Les cours d'eau du bassin classés comme **axes à grands migrateurs amphihalins**, et donc identifiés pour la mise en œuvre de mesures de préservation et de restauration des poissons grands migrateurs amphihalins, sont les suivants (Annexe Orientation D -SDAGE 2016-2021) :

- La Boutonne ;
- La Trézence.

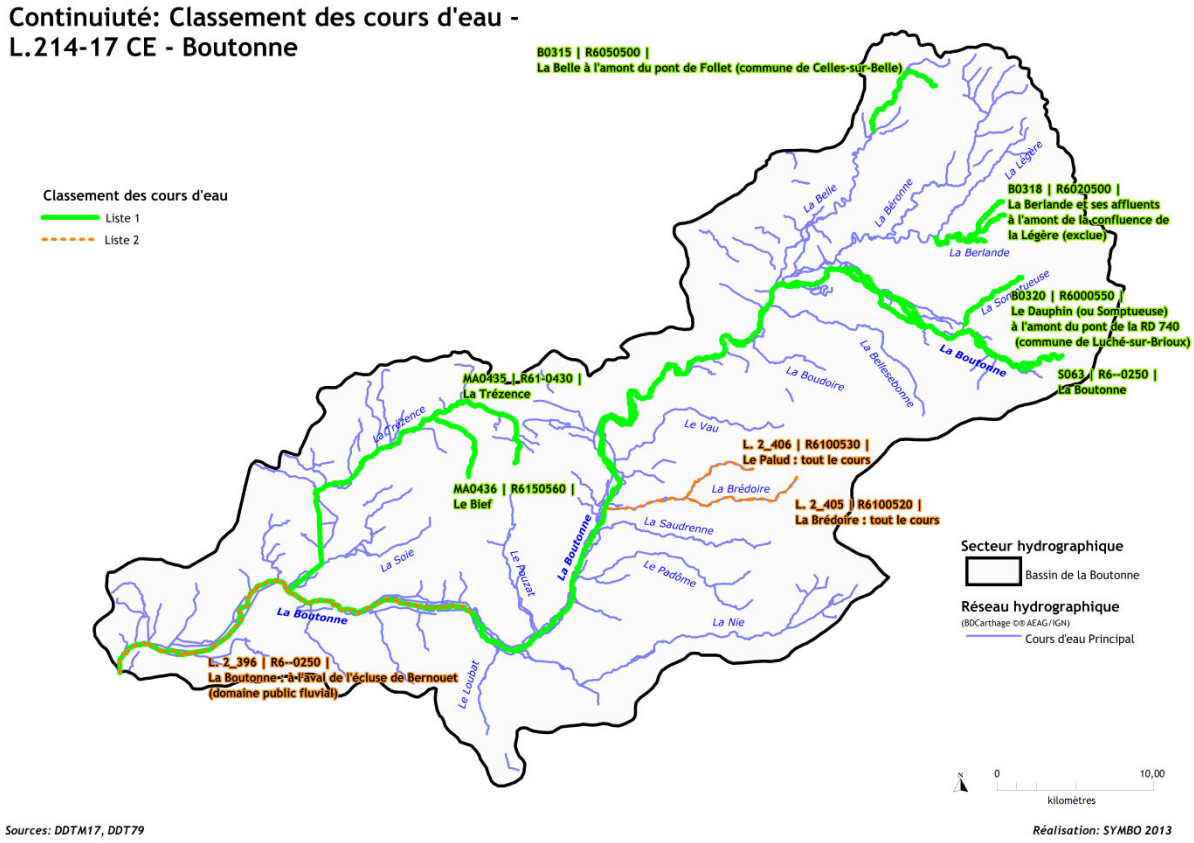
Par ailleurs, la Boutonne est également identifiée comme **axe prioritaire pour la restauration de la circulation des poissons migrateurs amphihalins** (Annexe Orientation D -SDAGE 2016-2021).

Classement liste 1 et liste 2

Les listes 1 et 2 des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013. Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières.

Deux arrêtés ont été pris :

- un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ;
- un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.



Carte 17 – Classement liste 1 et liste 2 sur le territoire du SAGE Boutonne

3. Enjeu 3 : Gestion quantitative

a. Contexte

Zone de Répartition des Eaux (ZRE)
L'ensemble du bassin versant est classé en ZRE.

PGE de la Charente
Les Plans de Gestion des Etiages (PGE) sont introduits par les SDAGE. Ils définissent des règles de partage de l'eau entre usages et milieux durant la période estivale afin de limiter les prélèvements en fonction des ressources disponibles.
Le bassin versant de la Boutonne est inclus au sein du PGE de la Charente, qui a fait l'objet d'un avenant pour la période 2015-2018.

b. Prélèvements

La plupart des prélèvements sur le bassin versant ont une vocation agricole (plus de 70 % cf. Figure 3). Les prélèvements liés à la production d'eau potable représentent moins de 20% des prélèvements et sont plus importants à l'amont du bassin qu'à l'aval. L'industrie représente quant à elle une part relativement faible des prélèvements sur le bassin versant en termes de volumes (environ 10 %). Les prélèvements industriels sont essentiellement localisés à l'amont du bassin (Belle et Légère) notamment en lien avec la présence sur ce secteur de la plateforme industrielle de Melle avec l'usine Solvay (Légère) et de la coopérative laitière de la Sèvre à Celles-sur-Belle (Belle).
On constate une oscillation des volumes globaux prélevés sur le bassin (**toutes ressources confondues**) autour de 15 millions de m^3 : le total des prélèvements varie entre environ 13-14 millions de m^3 (comme en 2007 et 2011) et 16-17 millions de m^3 (comme en 2008 et 2013).On peut notamment remarquer que les prélèvements à vocation agricole oscillent autour de 11 millions de m^3, avec des valeurs variant entre un peu de moins de 10 millions de m^3 comme en 2011 à environ 12.5 millions de m^3 comme en 2013. Des fluctuations annuelles de ces prélèvements sont donc constatées, en lien avec la conjoncture climatique et la gestion de l'étiage. Il est à noter que les autorisations relatives aux prélèvements agricoles sont en constante diminution, passant de plus de 20 Mm^3 en 2007 à un peu plus de 15 Mm^3 en 2013 (toutes ressources confondues). Par ailleurs, des prélèvements hors période printemps / été sont réalisés avec la mise en place de réserves de substitution : 8 retenues pour 664 400 m^3 substitués en Charente-Maritime et 6 retenues pour 1 367 230 m^3 substitués en Deux-Sèvres. Certains projets de réserves restent encore à mettre en œuvre.
En ce qui concerne les prélèvements liés à l'eau potable, ils ont globalement été réduits passant de 3 millions de m^3 en 2007 à environ de 2.4 millions de m^3 en 2013. Ce constat de diminution globale est à nuancer selon le type de ressource. En effet il faut noter que, dans le cadre de sa restructuration, le Syndicat mixte d'alimentation en eau potable 4B diminue les prélèvements destinés à la production d'eau potable dans les nappes superficielles pour les augmenter dans l'Infra-Toarcien, de meilleure qualité sur les paramètres nitrates et pesticides.
Les prélèvements à vocation industrielle semblent stabilisés à hauteur de 1.4 millions de m^3 environ depuis 2008.

La Commission Locale de l'Eau a voté des volumes prélevables en janvier 2010, qui ont été repris et notifiés par le Préfet coordonnateur de bassin en novembre 2011. Ces volumes prélevables sont rappelés dans le tableau suivant :

	Eau potable	Industrie	Irrigation
	Volumes annuels (en Mm^3)		Volumes sur la période 1er avril – 30 Septembre (en Mm^3)
Superficiel et nappe d'accompagnement	2,7	1,8	3,8
Nappe Infra-Toarcienne	1	-	2,7

Par ailleurs, le 21 juin 2011, l'État et la profession agricole de Poitou-Charentes ont signé un protocole d'accord dans lequel est notamment convenu, en ce qui concerne le bassin de la Boutonne :

- L'atteinte d'un volume prélevable intermédiaire (hors Infra-Toarcien) de 6Mm^3 d'ici 2017 ;
- Un engagement de ré-examen de la valeur du volume prélevable en fonction des nouvelles connaissances à cette date ; l'objectif d'atteinte du volume prélevable étant actuellement fixé à 3.8 Mm^3 d'ici 2021 (il s'agit de la fourchette haute de la proposition adoptée par la CLE le 11/01/2010 – voir les documents en annexe du protocole).

Enfin, un arrêté inter-préfectoral publié en décembre 2013 désigne la Chambre régionale d'agriculture comme étant l'organisme unique de gestion collective des prélèvements pour l'irrigation agricole sur un ensemble de sous bassins comprenant celui de la Boutonne.

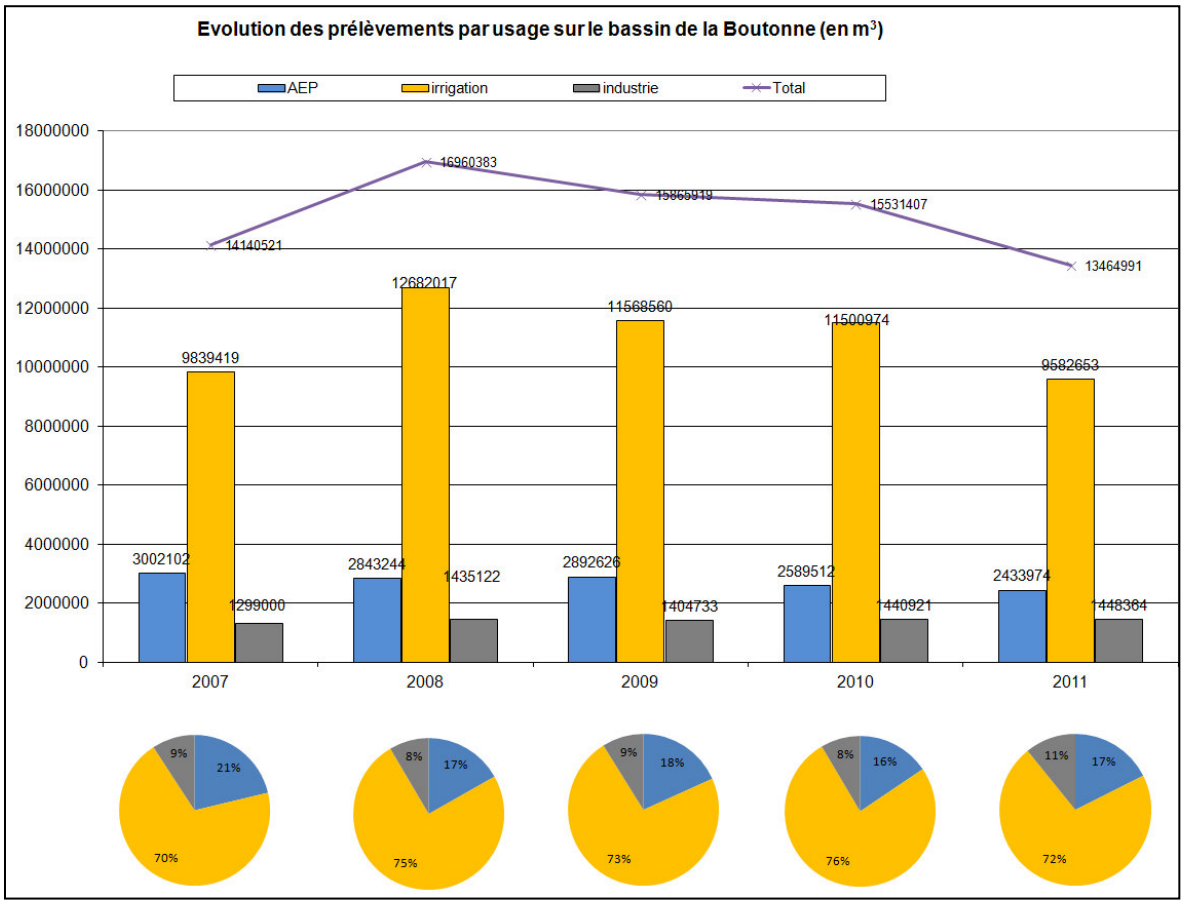


Figure 3 - Evolution des prélèvements par usages sur le bassin versant depuis 2007

c. Stockage – Réserves de substitution

Sur la partie deux-sévrienne, 5 réserves de substitution dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par la CAEDS[14] ont été finalisées en 2010 pour un volume global de 1 241 230 m^3. Ce projet est en partie couplé avec un projet de restructuration de l'alimentation en eau potable porté par le syndicat d'eau 4B.
Un projet de 6 Mm^3 de stockage est également à l'étude sur la Boutonne en Charente-Maritime, et prévoit la création de 24 réserves. Le maître d'ouvrage de ce projet est l'ASA Boutonne.
D'autre part, le Conseil départemental de la Charente-Maritime porte un projet de Syndicat Mixte départemental des réserves de substitution. Ce syndicat aura notamment pour objet la création et la gestion de réserves de substitution afin d'assurer la fourniture de l'eau brute d'irrigation aux associations syndicales autorisées en vue de sa redistribution par celles-ci à leurs membres.

	Volume stocké en 2011	Nb d'irrigants prélevant dans les retenues	Observations
Boutonne 17	664 400 m^3	8	8 retenues autorisées en 2010.
Boutonne 79	126 000 m^3	1	1 retenue construite en 1998 avec remplissage hivernal à St Génard
	CAEDS : 1 241 230 m^3	11	5 retenues. Remplissage total entre le 01/10/2010 et le 31/03/2011 pour un usage durant l'été 2011

Tableau 5 - Etat du stockage d'eau sur le bassin versant en 2011 *(Source : DDTM 17 ; DDT 79 ; CAEDS)*

d. Suivi quantitatif

Masses d'eau superficielles

Le suivi quantitatif des masses d'eau superficielles est effectué à l'aide de différents outils :

- Le suivi des **débits au point nodal du bassin** (station du Moulin de Châtre à Saint-Séverin-sur-Boutonne) et sur la base duquel est réalisée la gestion des étiages ;
- Les **stations du réseau ONDE** (Observatoire National Des Etiages) suivies par l'ONEMA permettent de suivre l'évolution des écoulements en période d'étiage, ainsi que l'état des milieux aquatiques. Ce réseau est utilisé dans le cadre de la gestion de crise.
- Depuis 2006, les Fédérations de Pêche ont mis en place un **suivi de l'écoulement des cours d'eau** de juin à septembre. Ces données sont regroupées par l'Observatoire de l'Environnement Poitou-Charentes (ORE). Un **réseau de surveillance des rivières et des nappes** est également suivi par l'APIEEE (Association de Protection, d'Informations et d'Etudes de l'Eau et de son Environnement). Ces deux réseaux permettent d'informer les usagers.
- Le suivi des **niveaux des échelles limnimétriques** sur le bassin, qui a vocation à mieux appréhender le fonctionnement des affluents et des marais, en lien avec le comportement hydrologique de la Boutonne.

Masses d'eau souterraines

Le secteur de la Boutonne amont compte 2 piézomètres encore en service utilisés dans le cadre de la gestion conjoncturelle : le niveau de la nappe captive de l'**Infra-Toarcien** est suivi par le piézomètre des Outres 2, celui de la nappe du **Dogger** (Jurassique moyen) est donné par le piézomètre des Outres 1.

[14] **CAEDS** : Compagnie d'Aménagement des Eaux des Deux-Sèvres

La station de Moulin de Châtre est une bonne référence pour la gestion de ces deux aquifères. Les piézomètres sont en revanche très impactés par les prélèvements et ne donnent pas une bonne image de l'état des ressources souterraines.

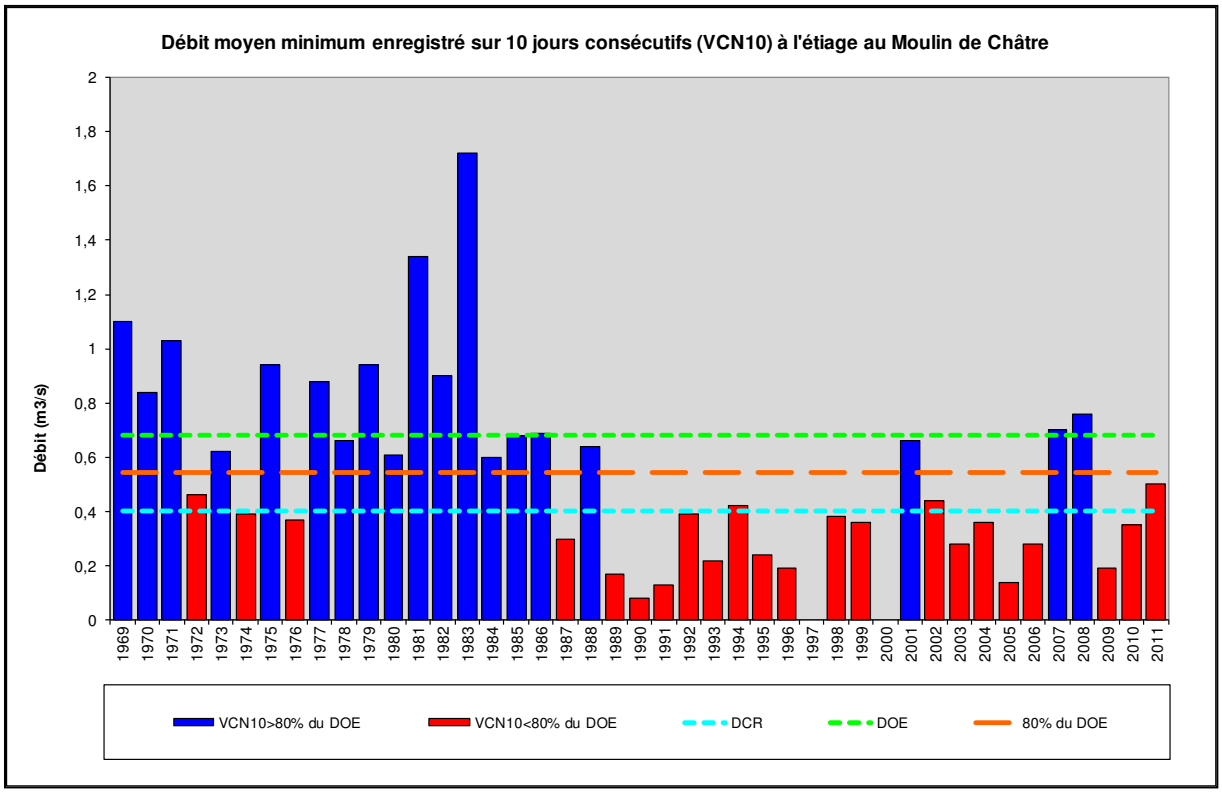
En ce qui concerne la nappe du **Jurassique supérieur**, elle est captée par 4 piézomètres (Ensigné, Villenou, Poimier et Paizay) qui sont plutôt situés en amont.
La station de mesure du débit du Moulin de Châtre n'est pas satisfaisante du fait de sa position trop à l'amont : la station hydrométrique de Saint-Jean-d'Angély est donc indispensable pour assurer la gestion de cet aquifère (gestion conjoncturelle).

Il convient de mentionner les relations étroites entretenues entre les nappes libres (Jurassiques moyen et supérieur) et les cours d'eau, mises en évidence par différentes études hydrogéologiques. Ainsi la gestion des cours d'eau et celle des nappes libres souterraines ne peuvent pas être dissociées.

e. Etat quantitatif

Masses d'eau superficielles

D'une manière générale, on constate une nette dégradation de la situation relative aux débits à la station du Moulin de Châtre depuis la fin des années 1980 : 12 années sur 21 ont vu plus de 80 jours passé sous le seuil des 800 l/s, et 10 années sur 21 ont vu plus de 80 jours passés sous le seuil des 680 l/s. De même, on constate que, depuis 1987, le DOE a été respecté sur 4 années sur les 23 pour lesquelles on dispose de données.



Graphique 1 - VCN10 calculés depuis 1969 à la station du Moulin de Châtre

VCN 10 : Débit moyen minimum enregistré sur 10 jours ; DCR : Débit de crise ; DOE : Débit d'objectif à l'étiage

L'étude de recensement des assèchements récents et anciens sur le bassin versant de la Boutonne montre qu'à partir des années 1990 les débits sont toujours faibles quel que soit le bilan hydrique et que les assecs sont plus fréquents. Les suivis effectués sur le bassin (ONEMA, Fédérations de pêche, Associations de protection de l'environnement) montrent que les affluents sont particulièrement touchés par les assecs chaque année, et que le retour à la normale des écoulements est effectif de plus en plus tard dans la saison (novembre-décembre).

Masses d'eau souterraines

En rapport avec la DCE, les objectifs de bon état quantitatif des quatre masses d'eau souterraines sont fixés à l'échéance de 2015. Le bon état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement en eau de la masse d'eau considérée.

Sur les quatre masses d'eau souterraines du bassin prises en compte par la DCE, deux révèlent un état quantitatif considéré comme **médiocre** en 2008 : les **calcaires du jurassique moyen** (FRFG042) et les **calcaires du jurassique supérieur** (FRFG015). Les deux autres sont considérées comme étant en bon état quantitatif.

Concernant les **calcaires du jurassique supérieur**, les chroniques piézométriques et les prélèvements en nappe et en eau de surface associée ont une tendance globalement stable. La connexion masse d'eau souterraine – masses d'eau de surface est forte et toutes ces masses d'eau superficielles présentent des problèmes quantitatifs.

Pour les **calcaires du jurassique moyen**, il existe un seul indicateur de l'état quantitatif au moment de l'évaluation, de plus très impacté par les prélèvements. Il montre une tendance relativement stable. Depuis 1998, les prélèvements totaux ont une tendance à la baisse. De même que pour la masse d'eau précédente, la connexion masse d'eau souterraine – masses d'eau de surface associées est forte. Or deux de ces masses d'eau sur les trois au total présentent des problèmes quantitatifs. En outre, il est démontré que les prélèvements sur cette masse d'eau souterraine affectent directement les masses d'eau superficielles associées.

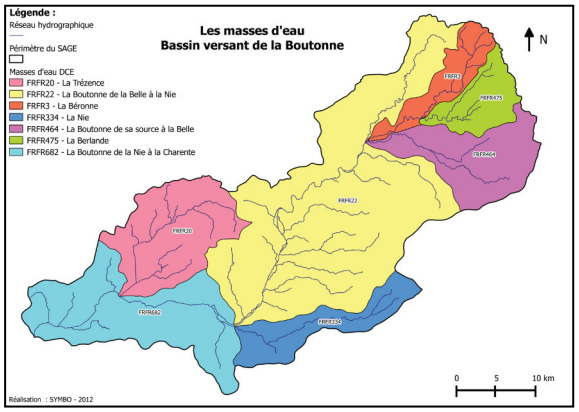
4. Enjeu 4 : Qualité des eaux

a. *Objectifs DCE*

i. Masses d'eau superficielles

Le Tableau 6 détaille les échéances fixées dans le cadre du SDAGE 2016-2021 pour l'atteinte du bon état pour les principales masses d'eau superficielles. Le détail par masse d'eau est présenté en annexe.

En cas de dérogation, le type de dérogation (conditions naturelles, raisons techniques, raisons économiques) est explicité.



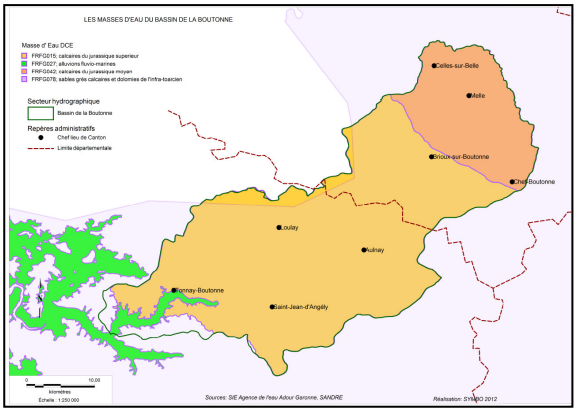
Code ME[15]	Nom de la ME	BE[16] Global	BE Ecologique[17]	BE Chimique Sans ubiquistes	Dérogation[18]
FRFR464	**La Boutonne de sa source au confluent de la Belle**	2027	2027	2015	RT
FRFR3	**La Béronne de sa source au confluent de la Boutonne**	Moins strict	Exemption[19] / MA – MP – FA - BI	2027	CD et RT
FRFR475	**La Berlande de sa source au confluent de la Béronne**	Moins strict	Exemption / MA – MP – FA - BI	2027	CD et RT
FRFR22	**La Boutonne du confluent de la Belle au confluent de la Nie**	2027	2027	2015	RT
FRFR334	**La Nie de sa source au confluent de la Boutonne**	2027	2027	2015	RT
FRFR682	**La Boutonne du confluent de la Nie au confluent de la Charente**	2027	2027	2015	CN et RT
FRFR20	**La Trézence de sa source au confluent de la Boutonne**	2027	2027	2015	CN et RT

Tableau 6 - Echéances d'atteinte du bon état - Masses d'eau superficielles

[15] **ME** : Masse d'Eau
[16] **BE** : Bon Etat
[17] **Justification de la dérogation** : HY = Hydromorphologie – Dif = Lutte contre les pollutions diffuses agricoles
[18] **Type de dérogation :** CN = Conditions Naturelles – RT = Raisons Techniques –CD = Coûts disproportionnés
[19] **Paramètres à l'origine de l'exemption** : MA : Matières Azotées – MP / Matières Phosphorées – FA / Flore Aquatique - BI /Benthos Invertébrés

ii. Masses d'eau souterraines

Le Tableau 7 détaille les échéances fixées dans le cadre du SDAGE 2016-2021 pour l'atteinte du bon état, par masse d'eau souterraine. En cas de dérogation, les raisons qui ont conduit à cette dérogation sont explicitées.



Code	Nom ME[20]	Bon état global	Bon état quantitatif	Bon état chimique	Justification dérogation
FRFG042	**Calcaires du jurassique moyen du BV de la Boutonne (Secteur Hydro R6)**	**2027**	2027	**2027**	Nitrates
FRFG015	**Calcaires du jurassique supérieur du BV de la Boutonne (Secteur Hydro R6)**	**2027**	2027	**2027**	Nitrates
FRFG027	**Alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre aval**	2015	2015	2015	-
FRFG078	**Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien**	**2027**	2015	**2027**	Nitrates

Tableau 7 - Echéances d'atteinte du bon état - Masses d'eau souterraines

[20] **ME** : Masse d'Eau

b. Suivi qualitatif

L'évaluation de l'état général des masses d'eaux et des tendances à l'échelle du bassin est réalisée au moyen de **réseaux de suivi** qui regroupent des dispositifs permettant la mesure de différents paramètres physico-chimique et biologiques.

Les principaux réseaux de suivi sont :

- Le **Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) :** c'est un outil de contrôle des objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau, créé sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.
- Le **Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) :** ce réseau assure le suivi des masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre le "bon état" demandé au niveau européen pour 2015.
- Les **Réseaux Complémentaires Départementaux (RCD)** : sous maîtrise d'ouvrage des Conseils départementaux, ces réseaux complémentaires sont des outils de connaissance et d'évaluation des actions menées localement.
- Le **Réseau Complémentaire d'évaluation de l'état de l'Eau et des Milieux Aquatiques sur le bassin de la Charente et de ses Affluent (RECEMA) :** piloté par l'EPTB[21] Charente, ce réseau vise à répondre à des besoins existants et non satisfaits en termes de suivi de la qualité. Pour l'acquisition des données brutes nécessaires, un groupement de commandes a été constitué par convention entre différentes intercommunalités et syndicats de rivières volontaires pour intégrer la démarche avec l'EPTB Charente, coordonnateur de ce groupement.

c. Zonages réglementaires

Zones à objectif plus stricts (ZOS) souterraines

Masse d'eau classée en Zone à Objectif plus Stricts, dont la qualité doit être améliorée par la mise en œuvre de dispositions de gestion quantitative et qualitative afin de réduire les traitements pour l'eau potable (Disposition B24 du SDAGE 2016-2021) :

⇨ ME 5015 « Calcaires du Jurassique supérieur du BV de la Boutonne secteur Hydro R6 »

Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole

L'ensemble du bassin versant est classé en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Zones sensibles sujettes à l'eutrophisation

L'ensemble du bassin versant est classé en zone sensible sujette à l'eutrophisation.

Aires d'Alimentation de Captages (AAC) prioritaires souterraines

Sur le bassin 16 captages utilisés pour la production d'eau potable sont considérés comme prioritaires au titre du Grenelle de l'Environnement.

Les captages inscrits dans la liste des captages Grenelle doivent faire l'objet de programmes d'actions mis en œuvre afin d'assurer leur protection effective. Dans un premier temps il s'agit de déterminer pour chaque captage une zone de protection de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) sur la base d'un diagnostic territorial des pressions exercées sur la ressource en eau. Sur le secteur Boutonne amont, 13 captages prioritaires font l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable (Programme Re-Sources).

[21] **EPTB** : Etablissement Public Territorial de Bassin

d. *Etat qualitatif*

i. Masses d'eau superficielles

Pollution par les nutriments

La quantification de ces polluants fait partie intégrante de l'évaluation de l'**état écologique** des masses d'eau.

Concernant la pollution par les nutriments, le bassin versant peut être divisé en trois parties :

- La **partie amont** du territoire (79) présente une pollution marquée par le phosphore sur la Légère (du fait des rejets industriels qui impactent par conséquent fortement la Berlande), la Béronne et la Belle ;
- La **partie médiane** est caractérisée par des affluents fortement impactés par les nitrates, notamment en hiver, avec, en 2009, des valeurs maximales atteignant 71 mg/l pour la Trézence, 59 mg/l pour la Nie et 65 mg/l pour le Pouzat ;
- Le **cours principal de la Boutonne**, qui peut lui-même être divisé en deux parties :
  - la partie amont, des sources jusqu'à la confluence de la Béronne, où les deux points de mesure montrent des teneurs en nitrates élevées (supérieures au seuil de bon état) se situant entre 52 et 64 mg/l ;
  - le reste du cours principal qui est affecté par des taux de nitrates élevés, entre 40 et 51 mg/l, mais globalement en deçà du seuil réglementaire (<50 mg/l).

D'autre part, on retrouve la présence d'éléments trace métalliques (cuivre, zinc, mercure et plomb) sur les affluents de la Boutonne en Deux-Sèvres, notamment sur la Légère et sur la Berlande (suite à la confluence).

Pollution par les pesticides

La quantification de ces polluants fait partie de l'évaluation de l'**état chimique** des masses d'eau.

Le suivi de la contamination de la Boutonne par les pesticides est réalisé grâce à trois stations de mesure : au pont de Brioux, en amont de Saint-Jean-d'Angély et à Champdolent. Selon un rapport de la FREDON[22] Poitou-Charentes, depuis 2006, 32 substances ont été quantifiées[23]. Ce sont essentiellement des herbicides et, en aval, des fongicides et un insecticide (carbofuran).

Sept substances sont quantifiées selon des fréquences supérieures à 10% et celles retrouvées le plus fréquemment sont : l'atrazine déséthyl (substance prioritaire), le glyphosate et le bentazone (trois herbicides). Il faut également noter le taux de quantification non négligeable de l'isoproturon, herbicide classé au titre des substances prioritaires de la DCE.

[22] FREDON : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

[23] Attention : toutes les substances considérées dans le cadre du rapport de la FREDON ne sont pas ciblées par la DCE (exemple : le glyphosate). Ces substances ne sont donc pas toutes prises en considération lors de la détermination de l'état chimique des masses d'eau.

Le Tableau suivant présente une synthèse des principales altérations observées par masses d'eau (état écologique).

Code	Masse d'eau	Principaux problèmes relevés concernant la qualité entre 2000 et 2010
FRFR464	La Boutonne de sa source au confluent de la Belle	- Nitrates (supérieur à 50 mg/L : variations entre 45 et 64 mg/l) - Oxygénation - Biologie (IPR moyen à médiocre)[24]
FRFR3	La Béronne de sa source au confluent de la Boutonne	- Nitrates (inférieur à 50 mg/L mais oscillant autour de 30 mg/L : variations entre 19 et 46 mg/L) - Oxygénation Matières phosphorées
FRFR475	La Berlande de sa source au confluent de la Béronne	- Nitrates (globalement supérieur à 50 mg/L : variations entre 47 et 57 mg/l) - Oxygénation - Matières phosphorées
FRFRR475_2	La Légère	- Nitrates (globalement inférieur à 50 mg/L mais toujours supérieur à 30 mg/L avec des valeurs autour des 40 mg/L en moyenne : variations entre 35 et 75 mg/L) - Oxygénation - Matières phosphorées - Biologie
FRFR22	La Boutonne du confluent de la Belle au confluent de la Nie	- Nitrates (globalement inférieur à 50 mg/L mais avec des valeurs presque systématiquement supérieures à 40 mg/L : variations de 32 à 51 mg/L) - Oxygénation
FRFRR22_1	La Belle	- Nitrates (globalement inférieur à 50 mg/L avec des valeurs supérieures à 40 mg/L : variations entre 39 et 53 mg/L) - Oxygénation Matières phosphorées - Biologie (IPR mauvais)
FRFRR22_8	Le Pouzat	- Nitrates (supérieur à 50 mg/L : variations entre 65 et 74 mg/l) - Oxygénation
FRFR334	La Nie de sa source au confluent de la Boutonne	- Nitrates (supérieur à 50 mg/L : variations entre 59 et 70 mg/l)
FRFR682	La Boutonne du confluent de la Nie au confluent de la Charente	- Nitrates (globalement inférieur à 50 mg/L avec des valeurs supérieures à 40 mg/L : variations entre 39 et 52 mg/L) - Oxygénation (ponctuel)
FRFR20	La Trézence	- Nitrates (supérieur à 50 mg/L : valeurs supérieures à 70 mg/L)

Tableau 8 - Principales altérations de la qualité des masses d'eau superficielles (état écologique)

[24] L'Indice Poisson Rivière (IPR) apparaît comme un très bon indicateur de l'ensemble des perturbations du milieu puisque le poisson est un organisme intégrateur (situé en bout de la chaîne alimentaire).

ii. Masses d'eau souterraines

Etat qualitatif

L'état chimique est considéré comme « bon » lorsque les concentrations en polluants résultants des activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils[25], lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eau superficielles alimentées par ces eaux souterraines et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines[26].

En ce qui concerne les masses d'eau souterraines du bassin de la Boutonne :

- Les **calcaires du jurassique moyen** (FRFG042), les **calcaires du jurassique supérieur** (FRFG015) et les **sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien** (FRFG078) disposent d'une dérogation pour l'atteinte du bon état chimique en 2027, due aux conditions naturelles de renouvellement des nappes qui ne permettent pas d'envisager une baisse suffisante des teneurs en nitrates et en pesticides dans les délais impartis par la DCE ;
- Les **alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre aval** (FRFG027) doivent atteindre le bon état chimique en 2015.

[25] Arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines

[26] Directive n°2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite DCE

Le Tableau ci-après détaille l'état chimique observé en 2008 pour chacune des masses d'eau souterraines.

Masse d'eau souterraine	Etat chimique en 2008 (AEAG[27] et BRGM[28])
Calcaires du jurassique moyen (FRFG042) **Objectif de bon état chimique : 2027**	Suivi de la qualité grâce à cinq stations : • Fortes teneurs en nitrates : trois stations présentaient des concentrations moyennes (2000-2007) supérieure à 50 mg/l et supérieure à 40 mg/l pour une des deux restantes • Teneurs en fer non négligeables • Détection de l'atrazine déséthyl sur quatre stations à des concentrations inférieures à la valeur règlementaire (0,1 µg/l) En 2008 : **mauvais état chimique** (paramètres déclassants : les nitrates)
Calcaires du jurassique supérieur (FRFG015) **Objectif de bon état chimique : 2027**	Suivi de la qualité grâce à douze stations : • Fortes teneurs en nitrates : cinq stations montraient des concentrations moyennes (2000-2007) supérieures à 50 mg/l, et supérieures à 40 mg/l pour quatre des autres stations • Présence de produits phytosanitaires : détection sur deux tiers des stations de suivi à des fréquences relativement faibles, mis à part pour l'atrazine déséthyl, retrouvé de façon chronique • Détection de nitrites, à des concentrations moyennes supérieures aux normes de qualité • Détection de chrome et de baryum, présents naturellement En 2008 : **mauvais état chimique** (paramètres déclassants : les nitrates et les pesticides)
Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078) **Objectif de bon état chimique : 2027**	Suivi de la qualité grâce à vingt-neuf stations : • Teneurs importantes en nitrates sur certaines stations de suivi. Indiquent une mauvaise isolation de cette nappe captive • Présence de produits phytosanitaires sur douze stations, due vraisemblablement ici aussi, à une mauvaise isolation de la nappe • Concentration importante dans les eaux en fluor, avec des maxima de 5 à 6 mg/l • Présence à des concentrations moyennes supérieures aux normes d'arsenic, de fluor, de fer et de manganèse En 2008 : **mauvais état chimique** (paramètres déclassants : les nitrates et les pesticides)
Alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre aval (FRFG027) **Objectif de bon état chimique : 2015**	Présence à des concentrations moyennes supérieures aux normes de qualité de bore, de fer, de manganèse, de nitrite et d'ammonium Faibles teneurs en nitrates observées En 2008 : **bon état chimique**. Les fortes concentrations en métaux (bore, fer et manganèse notamment) et en éléments majeurs dissous sont largement dues à la nature même de l'aquifère.

Tableau 9 - Etat chimique des masses d'eau souterraines évalué par le SDAGE en 2008

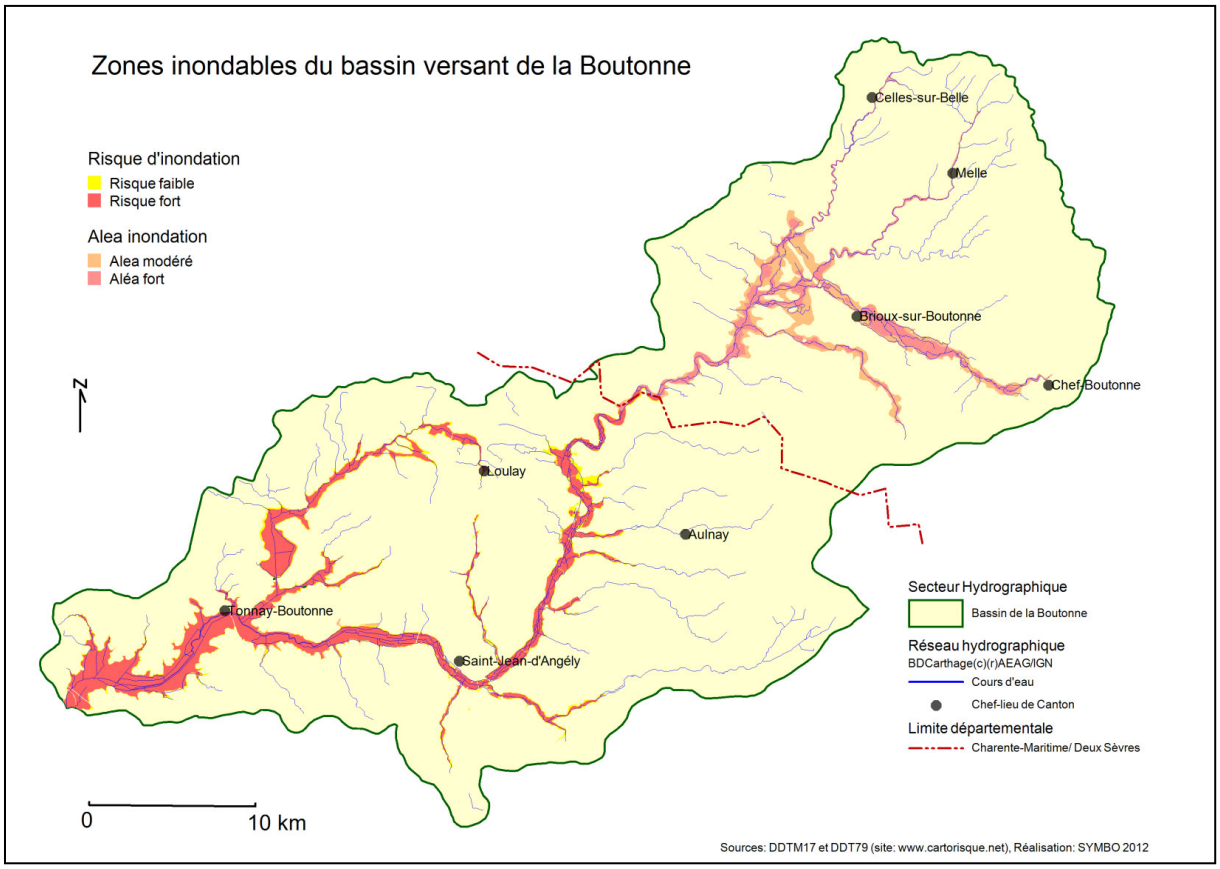
[27] AEAG : Agence de l'Eau Adour-Garonne
[28] BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

5. Enjeu 5 : Inondation

a. *La problématique inondation sur le bassin versant*

Les crues hivernales sont des phénomènes naturels. La submersion prolongée du lit majeur du cours d'eau favorise le bon fonctionnement des milieux aquatiques et de la rivière (recharge des nappes, alimentation des zones humides, etc.). Mais, en conséquence de l'urbanisation dans ces zones soumises au risque inondation, les fortes crues peuvent engendrer des impacts importants en termes de santé, et socio-économiques notamment.

Les crues de la Boutonne sont relativement fréquentes, plusieurs chaque année, mais seules les plus intenses provoquent des dégâts. Certaines zones du territoire sont naturellement propices aux débordements fréquents sur le bassin, comme par exemple la zone de confluence des « 3B » (Béronne, Belle, Boutonne), les zones aval de la Trézence ou de la Boutonne. La prévention des inondations constitue un enjeu majeur sur certains points du bassin de la Boutonne, notamment au voisinage de la commune de Saint-Jean-d'Angély (urbanisation en lit majeur).



Carte 18 - Les zones inondables sur le bassin de la Boutonne

Le territoire du SAGE est également concerné par un phénomène d'inondation par ruissellement. 64 communes sont concernées par ce phénomène sur le territoire du SAGE. L'origine des phénomènes et l'aléa sont moins connus sur le territoire que pour les problématiques d'inondation par débordement de cours d'eau.

b. Les outils mis en place sur le territoire pour limiter le risque

La **prévention et la gestion du risque** inondation semble bien prise en compte sur la partie moyenne du bassin. Pour la partie du bassin située en Charente-Maritime, 12 communes sont couvertes par un Plan de Prévention des Risques pour l'aléa Inondation (PPRI) dont 8 sur la Boutonne moyenne. En ce qui concerne la partie deux-sévrienne du bassin, l'atlas des zones inondables de la Boutonne en Deux-Sèvres couvre un total de 26 communes, dont aucune n'est pourvue d'un PPRI.

En outre, l'institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents (EPTB Charente) porte le **Programme d'Actions et de Prévention des Inondations** (PAPI) du bassin versant de la Charente et son estuaire. Ce programme se met en œuvre sur la période 2012-2016 par des opérations couvrant la problématique d'inondation par crue de plaine et d'inondation par submersion marine en s'inscrivant sur sept axes d'intervention :

- Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- Surveillance et prévision des inondations ;
- Alerte et gestion de crise ;
- Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
- Réduction de vulnérabilité ;
- Ralentissement des écoulements ;
- Gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Un dossier de candidature pour un avenant au PAPI a été déposé. Cet avenant prévoit notamment la prolongation du PAPI jusqu'en 2020.

IV. Les dispositions du PAGD

Les dispositions du PAGD sont issues d'une retranscription de la stratégie votée par la CLE en janvier 2014, définissant les objectifs et grandes orientations sur lesquels elle souhaite baser la politique de gestion intégrée de l'eau sur le bassin versant de la Boutonne.

A. Méthode de lecture des dispositions

a. *Organisation générale des enjeux*

En application de l'article R.212-46 du code de l'environnement, le PAGD du SAGE de la Boutonne s'organise par enjeux et définit des objectifs généraux pour lesquels le PAGD identifie les moyens prioritaires de les atteindre dans des dispositions organisées en grandes orientations.

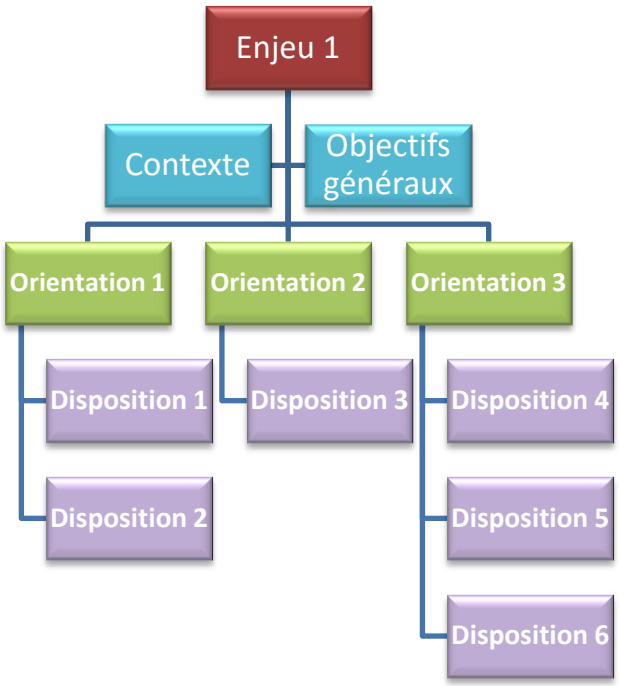
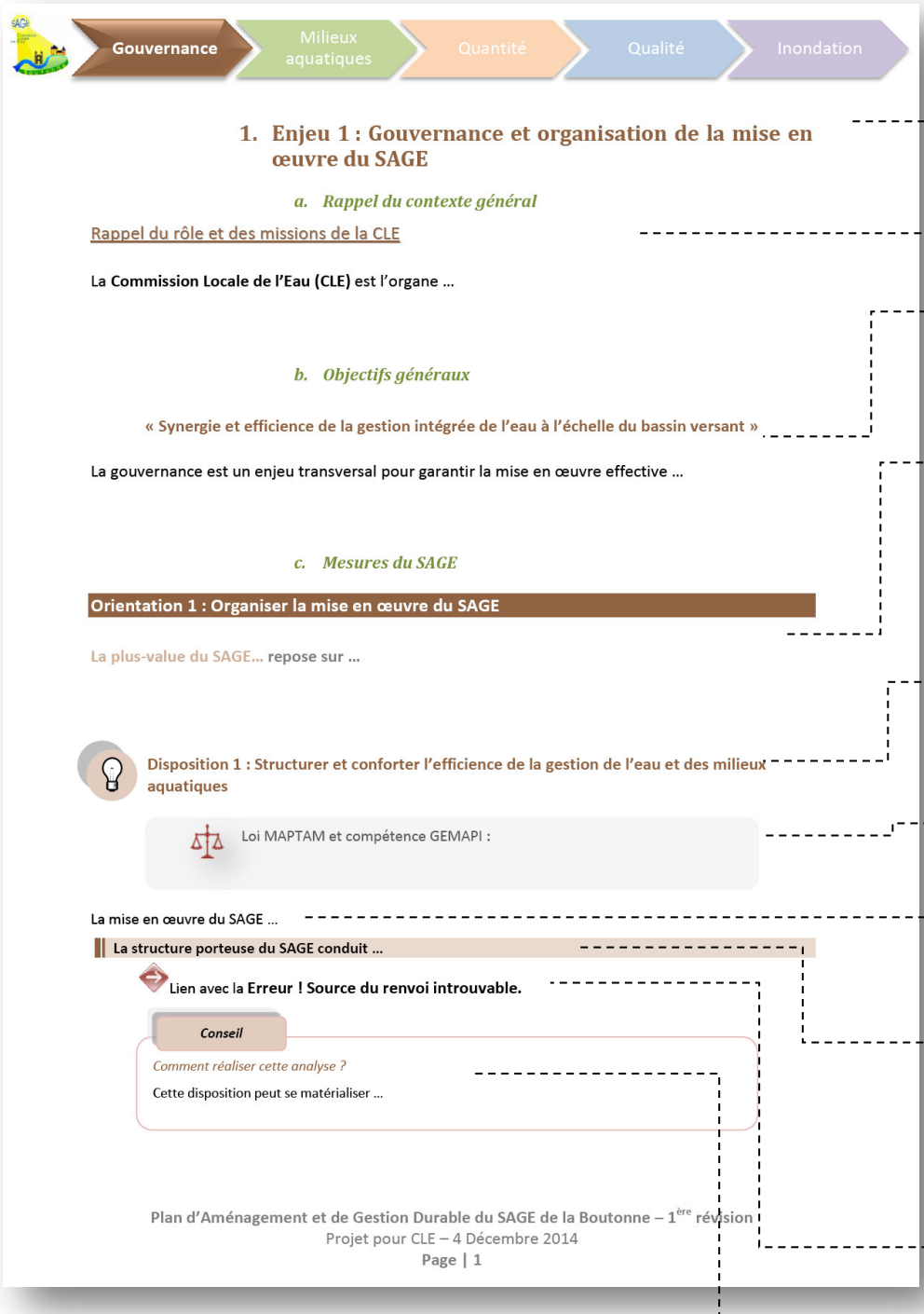


Figure 4 : Organisation des mesures du PAGD du SAGE de la Boutonne par enjeu

b. Organisation générale des dispositions



Onglet des chapitres
L'enjeu en surbrillance désigne l'enjeu concerné par la page

Intitulé de l'enjeu
Pour chaque enjeu est attribuée une couleur

Rappel du contexte
Principaux éléments de contexte permettant de mieux comprendre l'enjeu sur le territoire et justifier les réponses apportées dans le PAGD

Enoncé des objectifs généraux
Rappel des objectifs fixés par la CLE au regard des problématiques identifiées

Intitulé et plus-value de l'orientation
Une orientation correspond à un grand type d'action regroupant une ou plusieurs dispositions

Disposition

- *Titre de la disposition. Un pictogramme permet d'identifier le type de la disposition (cf. page suivante)*
- *Rappel du contexte légal et réglementaire permettant de mieux appréhender la plus-value du SAGE*
- *Introduction technique de la disposition*
- *Contenu de la disposition intégrant : le nom de l'acteur pressenti ou le document visé (qui ?) ; les actions, les principes, modalités de mise en œuvre (quoi, comment ?) et un délai de mise en œuvre (quand ?)*

Lien avec d'autres dispositions

Conseil
Comprend des exemples permettant de mieux concrétiser le contenu de la disposition, ou des conseils sur sa mise en œuvre.

c. *Les différents pictogrammes du PAGD*

- ***Les pictogrammes devant le titre des dispositions***

Les dispositions du SAGE sont organisées par catégorie et identifiées par les pictogrammes suivants :

Etudes et connaissance

Actions et travaux

Orientation ou principe de gestion ou d'action

Rapport de compatibilité

Communication et sensibilisation

NB : En l'absence de délai identifié dans la disposition, l'application de la disposition se fait dès l'approbation du SAGE par arrêté préfectoral.

- ***Les pictogrammes informatifs***

Renvoi à d'autres dispositions du SAGE

Contexte légal et réglementaire

- ***Le pictogramme devant le texte de la disposition***

Dans certains cas un pictogramme est présent devant le contenu d'une disposition. Il s'agit alors d'un renvoi vers règle située dans le règlement du SAGE.

Renvoi à une règle du SAGE

B. Dispositions du SAGE de la Boutonne

1. Enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE

a. *Rappel du contexte général*

Rappel du rôle et des missions de la CLE

La **Commission Locale de l'Eau (CLE)** un organe politique décisionnel central dans la définition des politiques locales de l'eau sur le périmètre du SAGE. Au regard de ses obligations légales, elle est chargée de l'élaboration, de la révision et du suivi de l'application du SAGE. Sans personnalité juridique, elle ne peut être « maître d'ouvrage » mais peut confier son secrétariat, ainsi que les études et analyses nécessaires à l'élaboration du SAGE et au suivi de sa mise en œuvre à un groupement de collectivités territoriales (art. R. 212-33 du code de l'environnement). Dans le cas du SAGE de la Boutonne, cette mission est confiée au Syndicat Mixte d'études pour la gestion et l'aménagement du bassin de la Boutonne (SYMBO).

Dans le cadre de ses missions réglementaires, notamment de suivi de la mise en œuvre du SAGE, la Commission Locale de l'Eau doit être en mesure de suivre particulièrement la qualité des eaux et des milieux aquatiques des sous-bassins versants, ainsi que d'émettre un avis sur les dossiers (autorisations IOTA[29]) susceptibles d'impacter la ressource en eau et les milieux aquatiques, et d'avoir une incidence majeure sur l'atteinte des objectifs qu'elle s'est fixés.

Rappel du rôle et des missions de la structure porteuse du SAGE

La **structure porteuse du SAGE**, dotée d'une personnalité juridique, est la structure qui assure *a minima* le rôle de cellule d'animation du SAGE. Elle a pour objet d'accompagner la Commission Locale de l'Eau dans l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi-évaluation et la révision du SAGE. Elle porte notamment le secrétariat technique du SAGE, l'élaboration, la mise en œuvre et la révision du SAGE pour la Commission Locale de l'Eau.

La structure porteuse du SAGE peut également assurer la « maîtrise d'ouvrage » d'opérations, travaux ou études permettant l'atteinte des objectifs fixés par la Commission Locale de l'Eau, en particulier lorsque des actions ne sont portées par aucune entité juridique sur le territoire du SAGE. Au moment de l'élaboration des documents du SAGE, le SYMBO, en charge de porter des études, ne dispose pas des compétences nécessaires pour pouvoir assurer cette mission, dans le cas où un territoire serait en déficit de maîtrise d'ouvrage pour la mise en place de travaux

[29] Installation, ouvrage, travaux ou activité autorisée ou déclarée au titre de la loi sur l'eau

Organisation des maîtrises d'ouvrage sur le territoire du SAGE

Le bassin versant de la Boutonne est concerné par un grand nombre de structures qui interviennent dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.
Cette multiplicité de structures intervenant dans le grand cycle de l'eau (hors compétence alimentation en eau potable et assainissements) pose des difficultés en terme de cohérence et de coordination des actions à l'échelle du bassin versant de la Boutonne. Par ailleurs certains secteurs restent orphelins de maîtrises d'ouvrage pour au moins une partie des actions nécessaires à l'atteinte des objectifs du SAGE.

Bilan de la mise en œuvre du SAGE en révision

Les acteurs du bassin versant souhaitent pouvoir disposer d'une vision globale des actions menées sur le territoire du SAGE. Ainsi, les opérations de communication et de valorisation doivent être multipliées et généralisées. Ceci permettra notamment de limiter le phénomène d' « épuisement progressif » des acteurs généralement inhérent aux démarches d'élaboration ou de révision de SAGE qui se déroulent sur des durées importantes.

En outre, l'efficacité des mesures mises en place pour répondre aux objectifs du SAGE pourrait être augmentée en développant les synergies et en améliorant la coordination des maîtrises d'ouvrage sur le territoire. L'implication évidente des acteurs pourrait ainsi être valorisée.

b. *Objectifs généraux*

« Synergie et efficience de la gestion intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant »

La gouvernance est un enjeu transversal pour garantir la mise en œuvre effective et cohérente des actions à mener sur le territoire du SAGE. Au regard des divers constats concernant la gouvernance du SAGE sur le territoire, des objectifs ont été définis par la Commission Locale de l'Eau :

- Doter le territoire d'une organisation à la hauteur des enjeux de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, indissociables des politiques d'aménagement du territoire ;
- Affirmer le caractère central de la CLE dans les politiques de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de la Boutonne ;
- Améliorer la communication et la sensibilisation sur les actions menées dans le cadre du SAGE.

c. *Mesures du SAGE*

Orientation 1 : Organiser la mise en œuvre du SAGE

La plus-value du SAGE… repose sur la recherche d'une organisation des maîtrises d'ouvrage plus cohérente pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants. Cette organisation doit permettre de faciliter la mise en œuvre des actions identifiées dans le SAGE et de coordonner voire mutualiser les moyens. Elle est un élément clef pour assurer l'atteinte des objectifs fixés par le SAGE.

Disposition 1 : Structurer et conforter l'efficience de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

Loi MAPTAM et compétence GEMAPI : La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 « de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles » attribue une compétence exclusive « Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » au bloc communal et son transfert automatique aux EPCI à fiscalité propre (FP) au 1er janvier 2016, au motif notamment de la mise en cohérence des politiques urbaines et d'aménagement du territoire. Ceux-ci peuvent déléguer ou transférer cette compétence à des syndicats mixtes qui peuvent être constitués comme des EPAGE, ou des EPTB (ces derniers ayant une fonction plus large que la GEMAPI). L'ensemble du territoire sera donc couvert par cette compétence à cette échéance.

Le législateur prévoit un transfert définitif de la compétence GEMAPI aux EPCI à FP au plus tard le 1er janvier 2018, notamment lorsque cette compétence ou l'une des missions la constituant est exercée par une collectivité de type Département, Région ou leurs groupements ou encore par d'autres personnes morales de droit public.

La mise en œuvre du SAGE Boutonne nécessite une organisation efficiente et plus lisible pour assurer une cohérence des actions à l'échelle du bassin versant (éviter la multiplicité de maîtrises d'ouvrage, les secteurs orphelins, les enchevêtrements des compétences et des territoires d'actions).

Dans ce cadre, et afin d'assurer la cohérence et la complémentarité des actions menées par les différents maîtres d'ouvrage, une attention particulière est à porter sur le secteur de la Boutonne aval. En effet, compte-tenu du fonctionnement spécifique de cette zone, en lien avec la présence de marais entretenant des relations hydrauliques étroites avec la rivière, les notions de transversalité sont à prendre en compte et l'ensemble des acteurs concernés doit être associé aux réflexions.

La structure porteuse du SAGE conduit une analyse de la gouvernance du SAGE pour la Commission Locale de l'Eau. Cette analyse vise à assurer une amélioration de la gouvernance locale de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, et une recherche de synergies entre maîtrises d'ouvrage à l'échelle du bassin de la Boutonne. Elle conduit à :

- **améliorer la lisibilité et la complémentarité des maîtrises d'ouvrage intervenant dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques,**
- **clarifier leurs compétences et périmètres d'intervention (en particulier au regard de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI),**
- **analyser la capacité financière des maîtrises d'ouvrage à assurer la mise en œuvre des dispositions du SAGE.**

La Commission Locale de l'Eau est favorable à un regroupement des structures à l'échelle du bassin versant afin d'améliorer l'efficience et la cohérence des actions menées, en particulier en matière de gestion des milieux aquatiques.

Lien avec la Disposition 2 : Dégager les moyens nécessaires pour assurer la mise en œuvre du SAGE

Lien avec le **chapitre IV.C** relatif à l'évaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du SAGE.

Conseil

Comment réaliser cette analyse ?

Cette disposition peut se matérialiser par la mise en place d'un groupe de réflexion constitué d'élus dans un premier temps. La sollicitation d'un appui externe peut s'avérer nécessaire par la suite pour concrétiser la mise en œuvre de la nouvelle organisation (appui juridique et financier).

Quels champs de compétences y intégrer ?

Une réflexion globale est à mener pour identifier le rôle et missions des structures sur le territoire vis-à-vis de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Préventions des Inondations (GEMAPI). Les problématiques de pollutions diffuses sont également à prendre en compte en lien avec le projet de loi de décentralisation et l'éventuel transfert de la compétence de protection des captages d'eau potable aux collectivités.

Disposition 2 : Dégager les moyens nécessaires pour assurer la mise en œuvre du SAGE

La mise en œuvre des dispositions du SAGE nécessite la mobilisation de moyens humains, techniques et financiers pré-évalués dans le cadre de l'analyse économique du SAGE (Cf. chapitre **IV.C**) et affinés dans le cadre de l'étude de gouvernance menée dans le cadre de la **Disposition 1**.

La structure porteuse du SAGE et les maîtrises d'ouvrage impliquées dans la mise en œuvre du SAGE, se dotent des moyens humains, techniques et financiers nécessaires pour mener à bien les actions identifiées par la Commission Locale de l'Eau, dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Les partenaires techniques et financiers sont invités à soutenir les démarches mises en place dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Lien avec la Disposition 1 : Structurer et conforter l'efficience de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Conseil

Diffuser les éléments de connaissances sur les dispositifs financiers mobilisables

La structure porteuse du SAGE peut établir et mettre à jour chaque année, en lien avec les organismes financeurs, un document permettant de récapituler les dispositifs financiers mobilisables dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions du SAGE.

Orientation 2 : Animer, coordonner les acteurs et les projets

La plus-value du SAGE… Coordonner les acteurs et les projets, s'assurer de la cohérence des actions menées dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques avec les objectifs fixés par la Commission Locale de l'Eau sont des actions fondamentales dans la mise en œuvre du SAGE, et l'une des missions de la structure porteuse du SAGE dans son rôle d'animation de la Commission Locale de l'Eau. Les dispositions du SAGE permettent de cadrer la mise en place de cette coordination.

Disposition 3 : Développer et pérenniser la concertation

La mise en place de dispositifs de concertation est essentielle à la réussite de la mise en œuvre du SAGE. Le Bureau de la CLE, la CLE ; ainsi que les commissions thématiques, instaurées dans lors de la mise en œuvre du SAGE révisé, font partie intégrante du processus de concertation du SAGE. La Commission Locale de l'Eau souhaite développer et pérenniser cette concertation dans le cadre de ce nouveau SAGE.

La structure porteuse du SAGE développe les démarches de concertation auprès des différents usagers du territoire en complétant les réunions de Bureau de la CLE et de Commission Locale de l'Eau par :

- **des commissions thématiques sur les divers enjeux du SAGE,**
- **des groupes de travail répondant à des problématiques spécifiques et composés d'acteurs directement concernés.**

Les opérateurs et maîtres d'ouvrage sur le territoire sont invités à développer les opérations de concertation nécessaires dans le cadre de leurs actions.

De nombreuses dispositions du SAGE intègre cette démarche de concertation sur les divers enjeux du SAGE il s'agit notamment des dispositions suivantes : Disposition 20, Disposition 23, Disposition 27, Disposition 29, Disposition 34, Disposition 37, Disposition 41, Disposition 53, Disposition 60, , Disposition 75.

Conseil

Comment mieux appréhender cette notion de concertation ?

La mise en place d'une concertation nécessite de maîtriser a minima certains principes et méthodes qui peuvent notamment être acquis grâce à :

- Des formations des animateurs de bassins versants par des structures spécialisées sur les techniques, méthodes et postures à adopter dans le cadre de démarches concertées,
- Un accompagnement par un facilitateur lors de prise de décisions ou constructions de projets de grande ampleur ou conflictuels.

Disposition 4 : Coordonner un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE

La réussite des actions menées dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques (enjeux liés aux milieux naturels : zones humides, cours d'eau, protection des ressources en eau, gestion des risques liés à l'eau, etc.) nécessite d'assurer une coordination dans le cadre d'un contrat opérationnel multithématique. Ce programme comporte a minima trois volets : un volet « gestion quantitative », un volet « milieux aquatiques » et un volet « qualité ». Compte-tenu de l'urgence de mise en œuvre des actions relatives au volet « gestion quantitative », il est prévu que ce volet soit mis en place avant l'approbation du SAGE par arrêté préfectoral.

La structure porteuse du SAGE initie une démarche de programmation d'actions pour l'atteinte des objectifs à l'échelle du bassin versant du SAGE. Elle assure ainsi le pilotage du contrat opérationnel multithématique. Lors de la validation du contrat opérationnel multithématique, la CLE veille à la transversalité des différents volets.

Les actions du programme sont mises en œuvre par les structures opérationnelles du territoire et notamment celles identifiées dans le cadre de la Disposition 1. Toute autre structure pertinente concourant aux objectifs du SAGE peut également intervenir dans le cadre du programme, après analyse de la cohérence des actions par la structure porteuse du SAGE.

Les actions du programme sont mises en place de manière concertée, en associant autant que de besoin les propriétaires, les usagers, les riverains, partenaires techniques et financiers, etc.

Lien avec la Disposition 1 : Structurer et conforter l'efficience de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

Le contenu du contrat opérationnel multithématique est précisé par les dispositions suivantes : Disposition 12, Disposition 13, Disposition 16, Disposition 18, Disposition 19, Disposition 24, Disposition 30, Disposition 39, Disposition 48, Disposition 58, Disposition 76.

Conseil

Assurer la cohérence du programme d'actions multithématiques avec les autres plans et programmes

L'objectif du contrat opérationnel multithématique est d'assurer la cohérence des actions mises en œuvre dans le cadre des différents programmes en place sur le bassin versant, de les compléter le cas échéant, et de coordonner l'ensemble afin de garantir l'atteinte des objectifs prévus notamment dans le cadre du SAGE.

Ainsi, le contrat opérationnel multithématique doit prendre en compte et être cohérent avec les plan et programmes existants et notamment : le programme de mesures (PdM), plan d'actions opérationnel territorialisé (PAOT), programme d'actions de prévention contre les inondations (PAPI), PLAGEPOMI, Programmes pluriannuels de gestion des syndicats de rivières (PPG), Programmes d'actions territoriaux Re-Sources (PAT), etc.

Disposition 5 : Assurer la cohérence et coordonner les actions menées dans le domaine de l'eau

Le code l'environnement encadre (cf. Annexe 2) les cas de saisine de la CLE à titre de :

- Consultation obligatoire, après approbation et publication du SAGE : à titre d'exemple, l'avis de la CLE est demandé sur toutes les demandes d'autorisation IOTA (article R. 214-10 du Code de l'environnement) ;
- Information : à titre d'exemple, le Président de la CLE est rendu destinataire de la copie de la déclaration IOTA et du récépissé, ainsi que, le cas échéant, des prescriptions spécifiques imposées et de la décision d'opposition. (article R. 214-37 du Code de l'environnement).

Assurer la cohérence et la coordination des actions menées dans le domaine de l'eau est l'une des plus-values majeures de la mise en place d'un SAGE.

La structure porteuse du SAGE prend connaissance des décisions, plans, programmes et projets mis en œuvre dans le domaine de l'eau sur le territoire du SAGE. La Commission Locale de l'Eau s'assure de leur compatibilité avec les objectifs et les orientations du SAGE, en particulier lors des avis émis dans le cadre de sa consultation obligatoire, ainsi que des avis informatifs sur les autres projets qui lui sont soumis.

Les services instructeurs sont invités à transmettre à la Commission Locale de l'Eau, dans le respect des délais d'instruction, les dossiers d'autorisation de projet régis par la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre de l'article L. 511-1 du code de l'environnement, entrainant des impacts directs ou indirect sur l'atteinte des objectifs fixés par le SAGE, pour en évaluer leur compatibilité.

Conseil

Comment faciliter la connaissance et mise en compatibilité des projets avec les objectifs du SAGE ?

Pour certains projets clefs, il peut être proposé aux maîtres d'ouvrage de les présenter à la Commission Locale de l'Eau, voire d'échanger en amont du projet avec la structure porteuse du SAGE.

Exemple d'outils mis en place pour faciliter le traitement des dossiers

Le SAGE de la Sèvre Nantaise a mis en place une grille de lecture permettant de faciliter l'analyse des dossiers.

Disposition 6 : Assurer la cohérence des actions avec les SAGE limitrophes

Le SAGE de la Boutonne est concerné par 3 SAGE limitrophes : Le SAGE Charente (la Boutonne étant un affluent du fleuve Charente), le SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin (situé sur le bassin Loire-Bretagne) et dans une moindre mesure, le SAGE Clain (une commune concernée par les deux SAGE uniquement). Le rapport de compatibilité des SAGE au regard des objectifs et des orientations du SDAGE Adour Garonne implique une cohérence des objectifs entre SAGE limitrophes. Le SAGE de la Charente est étroitement lié à celui de la Boutonne, dans la mesure où le bassin versant de la Boutonne est inclus dans celui de la Charente. Le SAGE de la Boutonne est concerné indirectement par le SAGE de la Seudre dans la mesure où les eaux des bassins versants de la Boutonne, de la Charente et de la Seudre se rejettent dans un même exutoire maritime : le pertuis d'Antioche.

La structure porteuse du SAGE de la Boutonne, missionnée par la Commission Locale de l'Eau, assure la cohérence des actions du SAGE avec les SAGE limitrophes en rencontrant autant que de besoin les cellules d'animation respectives pour échanger sur la mise en œuvre des actions liées à des enjeux communs.

Plus spécifiquement, une commission d'échanges inter-SAGE, composée de membres des Commissions Locales de l'Eau et des cellules d'animation des SAGE de la Boutonne et de la Charente, est formée au plus tard dès la publication du SAGE de la Boutonne par arrêté préfectoral. La commission inter-SAGE est invitée à se réunir annuellement afin de :

- **développer les échanges entre les différentes Commissions Locales de l'Eau, dans un esprit de solidarité amont-aval ;**
- **partager les éléments de connaissance sur les divers enjeux, territoires, mesures et évaluations liant les SAGE entre eux,**
- **vérifier la cohérence des actions des SAGE entre eux et rechercher la complémentarité/les synergies.**

Les membres de la Commission Locale de l'Eau participant à cette commission inter-SAGE sont désignés par un vote de la Commission Locale de l'Eau.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A4 : Développer une approche inter-SAGE

Conseil

Quelles thématiques peuvent notamment être abordées dans le cadre de l'interSAGE ?

Inventaires des zones humides : assurer la cohérence des inventaires entre les SAGE pour faciliter leur mise en œuvre par les communes limitrophes.

Masses d'eau souterraines : assurer la cohérence des actions menées sur les ressources souterraines communes. Tant en termes de préservation de leur qualité que de gestion quantitative (notamment avec le SAGE Charente et le SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin)

Gestion quantitative : assurer la cohérence des actions menées, notamment en lien avec la mise en œuvre du PGE Charente

Zone estuarienne : la Boutonne se rejetant dans la zone estuarienne de la Charente, il est nécessaire d'adapter la stratégie d'intervention sur la Boutonne aux enjeux identifiés sur l'Estuaire de la Charente.

Continuité : s'assurer que les mesures de restauration de la continuité entre les SAGE soient bien cohérentes pour permettre la pleine efficacité des mesures de l'aval vers l'amont.

Evaluation : échange d'expériences, voire mutualisation d'outils pour évaluer la mise en œuvre des SAGE.

Communication : développer les actions de communication à l'échelle de plusieurs SAGE permettra de mutualiser les moyens et de réaliser des économies d'échelle

Orientation 3 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE

La plus-value du SAGE… tient au fait de mettre en place une planification qui peut être adaptée tout au long de sa mise en œuvre afin d'en assurer la pleine efficacité. Pour ce faire, des outils sont à instaurer afin de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du SAGE.

Disposition 7 : Renseigner le tableau de bord du SAGE

La réalisation d'un tableau de bord est une obligation de l'art. L.212-34 du code de l'environnement.

Le suivi et l'évaluation des mesures du SAGE sont indispensables pour assurer la mise en œuvre du SAGE et adapter le projet aux contraintes et opportunités du territoire. Le tableau de bord est constitué d'indicateurs de pression, de moyens et de résultats permettant ce suivi et cette évaluation.

Sur la base des indicateurs identifiés dans le cadre de l'écriture des documents du SAGE, la structure porteuse du SAGE se charge, dès l'approbation du SAGE par arrêté préfectoral, de la structuration du tableau de bord du SAGE. Elle établit notamment un protocole de collecte de la donnée et identifie les solutions adéquates pour traiter et archiver cette donnée nécessaire à l'alimentation du tableau de bord.

La structure porteuse du SAGE renseigne et met à jour annuellement le tableau de bord du SAGE. Elle informe, selon la même périodicité, la Commission Locale de l'Eau ainsi que les structures opérationnelles concernées par les actions du SAGE :

- **de l'état d'avancement des mesures prévues dans le SAGE,**
- **des éventuelles difficultés rencontrées dans leur mise en œuvre,**
- **des évolutions des connaissances (notamment celles recueillies dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE ou celles liées aux évolutions climatiques) et de la réglementation ayant des incidences sur les objectifs et les mesures prévues dans le cadre du SAGE.**

La Commission Locale de l'eau et ses instances de concertation tiennent compte de ces constats pour identifier :

- **des leviers d'actions envisagés pour remédier aux difficultés rencontrées,**
- **les évolutions de la programmation à venir compte tenu des évolutions de la connaissance et de la réglementation.**

Lien avec la Disposition 6 : Assurer la cohérence des actions avec les SAGE limitrophes concernant la cohérence entre les SAGE : possibilité de mutualiser les procédés d'évaluation à une échelle plus large que le territoire d'un SAGE.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A22 : Évaluer l'impact des politiques de l'eau et Disposition A23 : Assurer le suivi des SAGE et des contrats de rivière

Conseil

Intervention des partenaires en CLE

Il peut être intéressant de faire intervenir régulièrement en CLE des porteurs de plans, programmes et schémas concernant le bassin versant (SDAEP, SPANC, Re-Sources, etc.). Cela peut notamment permettre d'illustrer plus concrètement certains indicateurs renseignés annuellement dans le tableau de bord.

Conseil pour l'élaboration du tableau de bord

Certains outils sont déjà développés en termes d'indicateurs et peuvent être valorisés. A titre d'exemple, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et la Région Pays de la Loire ont réalisé une mallette d'indicateurs de travaux et de suivis en zones humides.

Il peut être nécessaire d'envisager l'élaboration de certains indicateurs à l'échelle de l'inter-SAGE ou de manière mutualisée avec d'autres plans et programmes.

Orientation 4 : Communiquer et sensibiliser

La plus-value du SAGE… Faire vivre le projet de territoire, mieux faire comprendre les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques, fédérer les acteurs et les impliquer, ce sont autant d'actions fondatrices du SAGE qui en assurent une réelle plus-value.

Disposition 8 : Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire

Les mesures pédagogiques, de communication et de sensibilisation sont indispensables à la compréhension des enjeux du SAGE par les différents acteurs du territoire et le grand public. En effet, une bonne compréhension implique une meilleure acceptation de l'évolution des usages de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire.

La structure porteuse du SAGE élabore, en associant les partenaires locaux (et notamment les élus), un plan pluriannuel de communication et de sensibilisation sur les divers enjeux du SAGE, intégrant notamment des actions pédagogiques. Celui-ci tient compte des recommandations identifiées dans les mesures du SAGE et vise l'ensemble du public présent sur le territoire (scolaires, élus, grand public, agents communaux, professionnels, touristes, etc.).

La stratégie de communication de ce plan repose notamment sur les principes de mutualisation des moyens à l'échelle du bassin versant et la recherche d'une solidarité amont/aval. Le plan de communication doit prendre en compte les priorités des enjeux identifiés par la CLE et le niveau d'efficacité des mesures afin de concentrer opportunément les efforts en fonction des moyens humains disponibles. Elle est validée par la Commission Locale de l'Eau au plus tard 1 an après l'entrée en vigueur du SAGE.

Les dispositions suivantes précisent le contenu du plan de communication : Disposition 15, Disposition 17, Disposition 26, Disposition 28, Disposition 39, Disposition 52, Disposition 71, Disposition 74.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A9 : Informer et sensibiliser le public et Disposition D19 : Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants

Conseil

Partenaires potentiels dans les actions de communication et de sensibilisation

Les syndicats, les EPCI à fiscalité propre, l'EPTB Charente, les CPIE, les organisations professionnelles, les CCI et les associations sont des partenaires potentiels et des relais de l'information à intégrer à la démarche de communication et de sensibilisation sur les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques sur le bassin versant de la Boutonne. Mobiliser chacun de ces partenaires peut permettre de toucher l'ensemble des publics sur l'ensemble des enjeux du SAGE.

Dans tous les cas il est nécessaire de s'appuyer sur les actions mises en place sur d'autres territoires et de valoriser les démarches déjà existantes.

Disposition 9 : Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE

Pour assurer l'appropriation des mesures du SAGE et leurs modalités d'application par les structures visées, il est nécessaire d'accompagner ces dernières dans la mise en œuvre du SAGE.

La structure porteuse du SAGE et ses partenaires locaux, sensibilisent et accompagnent les maîtres d'ouvrage, élus locaux, techniciens, etc. dans la mise en œuvre du SAGE, dès la publication du SAGE par arrêté préfectoral, grâce notamment à :

- des opérations de sensibilisation, par exemple par des réunions collectives et tables rondes d'information et de débat favorisant les retours d'expériences et les échanges entre les différents acteurs,

- un soutien et un accompagnement auprès des collectivités qui s'engagent dans les études d'inventaires (fourniture de cahier des charges, suivi du déroulement de l'étude, etc.)

- des guides techniques et méthodologiques ou tout autre élément de communication favorisant l'appropriation du contenu du SAGE,

- des conseils quant aux dispositifs d'aides financières et techniques disponibles pour répondre aux enjeux du SAGE.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A10 : Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales

Conseil

Pour faciliter l'appropriation du SAGE il peut être opportun de réaliser une synthèse des dispositions par type d'acteurs.

Exemple de guides pour assurer l'appropriation des mesures du SAGE

Le SAGE Estuaire de la Loire en 26 actions

Guide de prise en compte du SAGE Sarthe dans les documents d'urbanisme

Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement

Afin de garantir en amont des projets leur cohérence avec les objectifs et les orientations du SAGE, il est important d'y associer la structure porteuse du SAGE pour assurer un accompagnement des politiques d'aménagement.

La CLE, par l'intermédiaire de la structure porteuse du SAGE, assure un rôle de conseil dans les politiques d'aménagement sur le territoire du SAGE, dans le but de prendre en compte les divers enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques. A ce titre les collectivités territoriales et les établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, sont invités à associer la structure porteuse du SAGE dans le cadre des réflexions concernant les projets d'aménagement ou lors de la réalisation ou de la révision de documents d'urbanisme.

Lien avec les dispositions de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE, pour lesquelles la structure pourra apporter un éclairage dans le cadre de son rôle de conseil dans les politiques d'aménagement : Disposition 14, Disposition 25, Disposition 31, Disposition 61, Disposition 68, Disposition 73, Disposition 74, Disposition 77, Disposition 78.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A33 : Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune et A34 : Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau.

Conseil

Type de conseils sur lesquels la structure porteuse du SAGE peut se positionner :

La structure porteuse du SAGE est en mesure d'apporter des conseils techniques, des méthodes, etc. et d'assurer la prise en compte des objectifs du SAGE, la mise en relation avec des experts, … Elle peut ainsi intervenir pour répondre aux éléments suivants :

- conseil quant aux modalités de protection, de mise en valeur ou d'exploitation des fonctionnalités des milieux aquatiques dans les documents d'urbanisme ou dans le cadre de projets d'aménagement.
- comment assurer des économies d'eau dans les nouveaux projets d'aménagement ?
- comment anticiper les questions de gestion de la végétation spontanée, limiter l'utilisation de produits phytosanitaires et limiter les transferts de polluants dans le cadre de nouveaux aménagements ?
- quelles solutions sont envisageables pour améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle de projets et limiter les rejets au réseau ?

Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant

La Directive européenne 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite « Directive Inspire » vise à établir dans la Communauté européenne une infrastructure d'informations géographiques disponibles sur Internet, réparties sur les sites web des différents acteurs concernés, et permettant la diffusion et le partage de données géographiques pour favoriser la protection de l'environnement. La Directive Inspire s'adresse aux autorités publiques (l'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, les établissements publics ainsi que « toute personne physique ou morale fournissant des services publics en rapport avec l'environnement »). Elle s'applique aux données géographiques détenues par les autorités publiques, dès lors que ces données sont sous forme électronique et qu'elles concernent l'un des 34 thèmes figurant dans les trois annexes de la directive. Les collectivités locales auront l'obligation d'ouvrir leurs données économiques, sociales, démographiques et territoriales publiques à la réutilisation du public par une mise en ligne sur leurs sites Internet ou, si elles le souhaitent, sur le portail gouvernemental www.data.gouv.fr » (art. L.1112-23 du code général des collectivités territoriales).

Il est important de capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin pour permettre aux acteurs du territoire d'avoir tous le même niveau d'information sur les problématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques, afin de faciliter les échanges sur les divers enjeux du SAGE.

La structure porteuse du SAGE capitalise, centralise et diffuse les informations liées à l'eau et aux milieux aquatiques sur le territoire du SAGE (études, données qualité et quantité, tableau de bord et informations diverses), dès l'approbation du SAGE et tout au long de sa mise en œuvre. Les modalités de diffusion de la donnée doivent permettre une facilité de consultation par tous les acteurs du territoire.

Dans ce cadre, les structures concernées par la mise en œuvre de dispositions du SAGE sont invitées à faire parvenir les informations nécessaires à la connaissance du territoire en termes d'état de la ressource ou d'études et travaux menés dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

Lien avec les dispositions suivantes nécessitant la transmission de données à la structure porteuse du SAGE : Disposition 7, Disposition 16, Disposition 22, Disposition 29, Disposition 41, Disposition 45, Disposition 51, Disposition 55, Disposition 65, Disposition 67, Disposition 68, Disposition 70.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A17 : Partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques

Conseil

Outil pour la diffusion des données

Le site Internet de la structure porteuse du SAGE est un outil qui peut être pertinent pour assurer la diffusion des connaissances auprès de l'ensemble des acteurs du territoire. Cette diffusion doit tenir compte du principe d'inter-opérabilité des données. La structure porteuse du SAGE peut ainsi se faire le relai de l'information en indiquant où trouver la donnée disponible.

Il est important de veiller à assurer une complémentarité avec les outils existants au niveau national (SANDRE), du bassin hydrographique (SIE) et local (SIGORE, PEGASE Poitou-Charentes), etc

Transmission des données par les structures intervenant dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques

Le recours à des conventions entre la structure porteuse du SAGE et les différents producteurs de données permet d'apporter des garanties de nature à faciliter la mise en œuvre de la disposition.

2. Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques

a. *Rappel du contexte général*

Qualité de la biologie des cours d'eau

Les suivis des indices biologiques sur les cours d'eau du bassin versant montrent une qualité des eaux pour ce paramètre globalement dégradée en particulier sur les cours d'eau affluents de la Boutonne.

En 2011 sur les 17 stations suivies pour les paramètres de la biologie seules 4 présentent un bon état pour ces paramètres. Trois stations de mesures sont proches du bon état (état moyen). Les dix restantes soit près de 60% des points de suivis présentent un état médiocre à mauvais.

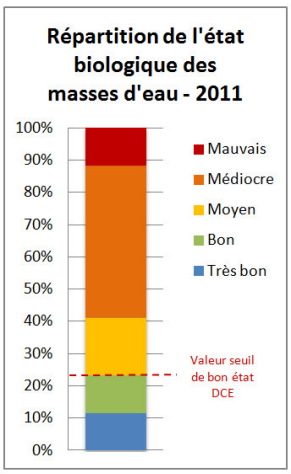


Figure 5 : Répartition de l'état biologique des masses d'eau du SAGE Boutonne pour l'année 2011 (Source : 1ère révision du diagnostic du SAGE Boutonne)

Morphologie des cours d'eau

Les cours d'eau du bassin de la Boutonne ont subi un grand nombre d'altérations de leur morphologie, que ça soit au niveau des compartiments « hydrologie du cours d'eau/débit », « berges et ripisylve », « annexes hydraulique des cours d'eau » ou « lit du cours d'eau et continuité ».
La mise en place de mesures visant la restauration de l'hydromorphologie n'est que partielle à l'échelle du territoire du SAGE, au moment de la rédaction des documents du SAGE. En effet, le territoire présente des secteurs exempts de programmes de restauration (cf. enjeu Gouvernance).
Il est noté de manière générale :

- Un étagement et une artificialisation des régimes fluviaux de la Boutonne, avec une spécificité relative au secteur de marais en Boutonne aval,
- La Boutonne et ses affluents ont fait l'objet de recalibrages, de rectifications et de curages,
- Une suppression généralisée des ripisylves ayant un rôle de maintien des berges et de « filtres » à particules et polluants,
- Une dégradation des berges par le piétinement des animaux ;
- Les autres usages des parcelles à proximité du cours d'eau (peupleraies notamment).

Espèces exotiques envahissantes

Le territoire du SAGE est concerné par la présence d'espèces exotiques envahissantes animales et végétales.
On note notamment la présence d'espèces végétales telles que : la Jussie, le Myriophylle du Brésil, la Renouée du Japon, l'Erable négundo en berge, …
On retrouve également des espèces animales envahissantes des cours d'eau et de leurs berges telles que : les ragondins, les écrevisses de Louisiane, …

Continuité écologique

La Boutonne amont et moyenne et certains de ses affluents (la Brédoire et la Nie) sont concernés par la présence de peuplements piscicoles remarquables et notamment des grands migrateurs tels que l'anguille, la lamproie marine, la truite de mer et l'alose. L'importance du nombre d'ouvrages transversaux, l'augmentation des assecs sur les têtes de bassin et les affluents et la fragmentation de la ripisylve expliquent en partie la diminution des peuplements salmonicoles (la dégradation de la qualité de l'eau étant l'autre grand facteur impactant). En outre, la Boutonne jusqu'à Saint-Jean d'Angély est classée en Zone d'Action Prioritaire anguille (ZAP anguille) et les cours d'eau du bassin sont concernés par le classement pour la continuité (liste 1 et 2 cf. carte page 41).

Le recensement des ouvrages transversaux (ROE) n'est pas suffisamment exhaustif pour rendre compte de l'ensemble des ouvrages sur le réseau hydrographique de la Boutonne (localisation, état, fonctionnalités, propriétaires, droit d'eaux,…). Or ces seuils contrôlent plusieurs kilomètres de réseaux, notamment sur tout le linéaire de la Boutonne et peuvent présenter un impact sur la continuité écologique.

Aujourd'hui une gestion coordonnée existe sur une partie des ouvrages via les syndicats hydrauliques, les communes et le Conseil départemental de la Charente-Maritime sur les voies navigables. L'objectif de cette gestion est lié principalement à la gestion de l'eau en période de hautes eaux (risque inondation), de basses eaux (gestion des étiages) et à la gestion des terres agricoles.

Zones humides

L'EPTB Charente a réalisé entre 2007 et 2010 une étude de pré-localisation visant à établir une cartographie des zones humides potentielles à l'échelle du bassin versant de la Charente.
Les résultats sur le bassin de la Boutonne indiquent qu'une surface d'environ 240 km² (18 % de la surface du bassin) est susceptible d'abriter des zones potentiellement humides, sur la base des critères considérés et des hypothèses utilisées. Ainsi :

- 50 km² (4 % de la surface du bassin) sont considérés comme présentant une très forte probabilité de présence de zones humides. Ces zones sont majoritairement situées le long des cours d'eau, principalement dans le lit majeur de la Boutonne et de ses principaux affluents (Béronne, Belle, Nie, Trézence, etc.) ;
- 140 km² (11 % de la surface du bassin) présentent une forte probabilité de présence de zones humides. Ces zones sont plus disséminées sur le bassin, avec une densité remarquable au niveau du bassin de la Boutonne amont (lit majeur du cours principal, confluence des « 3B », petits chevelus en tête de bassin) ;
- 50 km² (4 % de la surface du bassin) présentent une forte probabilité de présence mais une occupation du sol contraire (zones urbaines, cultures de printemps, culture d'hiver, peupleraies etc). Ce type de zone est principalement localisé dans le lit majeur, le long de la Boutonne aval mais également le long de la Boutonne moyenne et de la Trézence.

Les travaux réalisés dans la seconde moitié du 20ème siècle ont affecté la fonction de stockage de l'eau assurée par le lit majeur. Les eaux arrivent plus vite dans le lit mineur et sont rapidement évacuées vers l'aval. La déconnexion entre les différents milieux aquatiques s'est alors accélérée pour faciliter leur gestion mais avec des incidences négatives sur les milieux humides.

Suite aux opérations de curage et de rectification, les bras annexes et autres frayères se sont retrouvés perchés au-dessus du lit mineur. Les zones humides se sont (ou ont été) drainées et l'assèchement des vallées fluviales s'est généralisé.

Haies, talus et fossés

L'analyse historique (sur les cinquante dernières années) réalisée dans de récentes études hydromorphologiques montre une simplification parcellaire, une disparition du système bocager et une homogénéisation des cultures.

b. *Objectifs généraux*

« Bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant »

Dans le but de retrouver un bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques associés à l'échelle du bassin versant, la Commission Locale de l'Eau se fixe 3 objectifs généraux :

- Retrouver un fonctionnement équilibré des cours d'eau et des milieux aquatiques et bénéficier des services éco-systémiques offerts par ces infrastructures naturelles (stockage et restitution d'eau, atténuation des crues, épuration des eaux, etc.) ;
- Atteindre le bon état écologique des masses d'eau ;
- Restaurer les fonctionnalités piscicoles des milieux et assurer le classement en première catégorie de la Boutonne amont et moyenne.

c. *Mesures du SAGE*

Orientation 5 : Restaurer la morphologie des cours d'eau

La plus-value du SAGE… Le bon état biologique des cours d'eau est fortement dépendant de la morphologie de ces derniers. Le SAGE oriente les actions à mener pour restaurer les cours d'eau de manière cohérente à l'échelle des bassins versants. Il cherche également à mieux intégrer cet enjeu dans l'aménagement global du territoire.

Disposition 12 : Inscrire des actions de restauration de la morphologie des cours d'eau dans le contrat opérationnel multithématique

L'article L.215-14 du code de l'environnement définit l'obligation d'entretien régulier des cours d'eau qui incombe au propriétaire riverain du cours d'eau. L'entretien a pour objectif « de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique ».

L'atteinte du bon état écologique des masses d'eau (particulièrement pour les paramètres de la biologie) est conditionnée notamment par la morphologie des cours d'eau. La Boutonne et ses affluents ont été soumis à divers types de pressions impactant leur morphologie. Des mesures de restauration des fonctionnalités des cours d'eau à l'échelle des bassins versants sont donc à prévoir.

La structure porteuse du SAGE, accompagnée des structures opérationnelles compétentes, assure le pilotage du volet milieux aquatiques du contrat opérationnel multithématique de bassin versant.

Le contrat opérationnel multithématique se base sur les résultats d'un diagnostic préalable de la morphologie des cours d'eau et intègre notamment des actions visant :

- **La restauration des ripisylves dégradées, en s'assurant de mettre en place une végétation diversifiée, adaptée au contexte local (essences locales) et fonctionnelle (maintien des berges, épuration, biodiversité, etc.),**
- **L'accompagnement technique et financier des propriétaires dans la mise en place de solutions adaptées au contexte local permettant de protéger les berges et limiter l'impact des abreuvements directs aux cours d'eau,**
- **La renaturation du lit des cours d'eau fortement recalibrés tout en préservant les usages associés,**
- **La préservation et la valorisation des zones de frayères,**
- **La restauration et la préservation des annexes hydrauliques**
- **Evaluer et limiter l'impact des plans d'eau sur la morphologie des cours d'eau et le fonctionnement des têtes de bassins.**

Une attention particulière est portée sur la restauration des cours d'eau situés en têtes de bassins versants.

Les secteurs prioritaires d'intervention sur la morphologie des cours d'eau sont identifiés dans la Carte 19.

Lien avec la Disposition 4 relative à la coordination d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien vers la Disposition 13 : Préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles

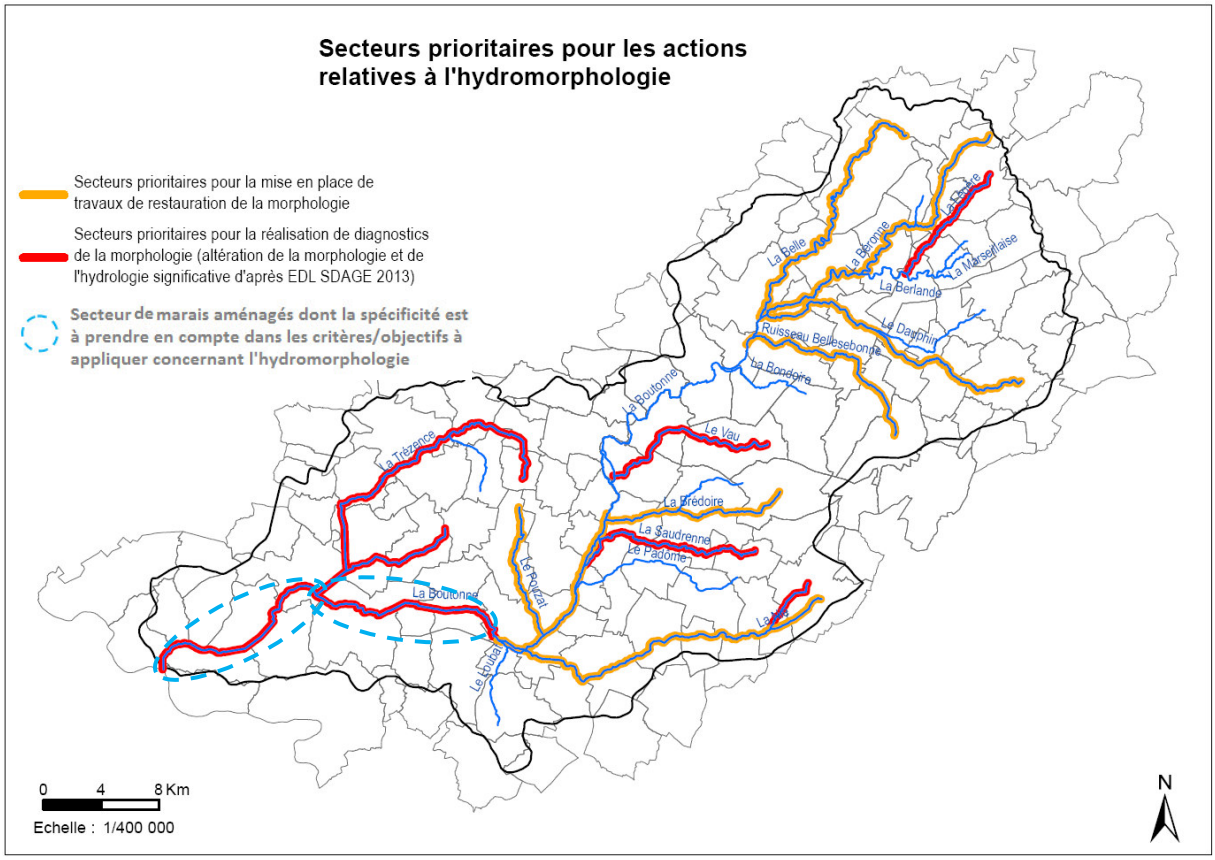
Lien avec la Disposition 19 : Améliorer la continuité écologique

Lien avec la Disposition 27 : Identifier et caractériser les têtes de bassins concernant l'identification des têtes de bassins à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien avec la Disposition 31 pour les mesures de préservation de la ripisylve.

Lien vers la Disposition 76 relative aux zones d'expansions de crues pour l'entretien et l'aménagement du lit majeur

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D28 : Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux



Carte 19 – Secteurs prioritaires d'intervention sur la morphologie des cours d'eau

Disposition 13 : Préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles

Dans le cadre de l'élaboration des plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) prévus par l'article R. 436-45 du code de l'environnement, un état des lieux des populations est établi et des dispositions relatives aux milieux aquatiques (nécessaires à la préservation de ces espèces) sont prévues.

La structure porteuse du SAGE et les structures compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques tiennent compte des éléments de connaissance recueillis dans le cadre des programmes et plans relatifs aux poissons migrateurs.

Les actions menées dans le cadre du volet « milieux aquatiques » du contrat opérationnel multithématique doivent être compatibles et cohérentes avec les dispositions établies dans le cadre des plans de gestion régionaux ou nationaux relatifs aux poissons migrateurs.

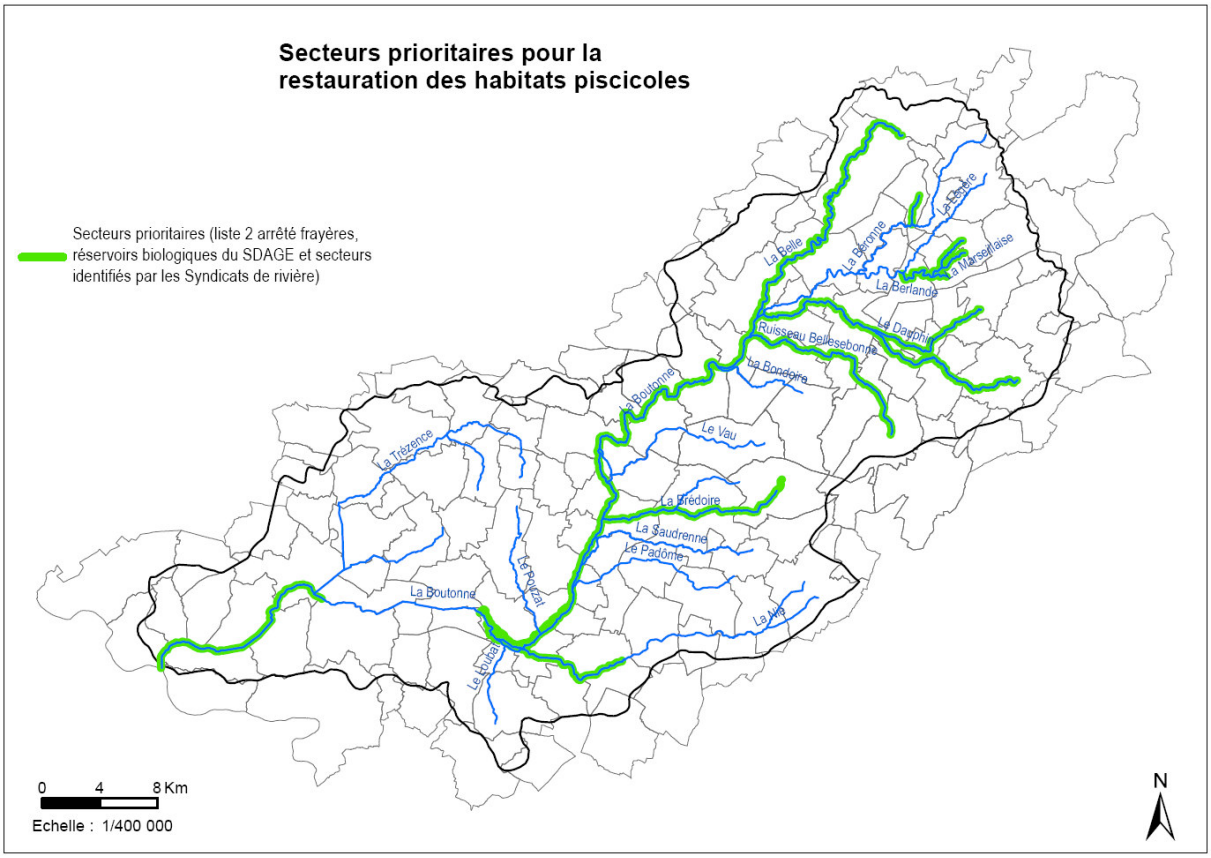
Les secteurs prioritaires pour la restauration des habitats piscicoles sont identifiés dans la Carte 20.

Lien avec la Disposition 4 relative à la coordination d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien avec la Disposition 12 : Inscrire des actions de restauration de la morphologie des cours d'eau dans le contrat opérationnel multithématique

Lien avec la Disposition 19 : Améliorer la continuité écologique

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D30 : Adapter la gestion des milieux et des espèces et Disposition D34 : Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines



Carte 20 – Secteurs prioritaires d'intervention sur les milieux favorables au développement des espèces piscicoles

Conseil

Cellule Migrateurs Charente-Seudre

Dans le cadre de la mise en œuvre des actions relatives à la préservation des milieux favorables au développement des espèces piscicoles, il peut être intéressant de mobiliser la Cellule Migrateurs Charente-Seudre.

Disposition 14 : Protéger le réseau hydrographique de l'urbanisation

La morphologie des cours d'eau peut également être impactée par l'urbanisation. En effet celle-ci peut conduire à la transformation, l'uniformisation et la dégradation des berges et du lit du cours d'eau. Il semble important à la Commission Locale de l'Eau de préserver les cours d'eau dans le cadre des futurs projets d'urbanisation.

Selon le code rural, les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles ou si nécessaire rendus compatibles dans un délai de 3 ans avec les objectifs de préservation des cours d'eau que se fixe le SAGE.

Pour respecter cet objectif, les collectivités territoriales et les établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme sont invités à intégrer le réseau hydrographique inventorié dans la cadre de la Disposition 22 à leurs documents graphiques et adopter des orientations d'aménagement et des règles d'occupation du sol favorisant sa préservation.

Lien avec la Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique

Lien avec la Disposition 10 relative à l'accompagnement des collectivités dans la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE.

Conseil

Comment préserver les cours d'eau dans les documents d'urbanisme

L'intégration de l'inventaire du réseau hydrographique aux documents graphiques des PLU peut permettre d'identifier une bande non constructible, à préserver de tout aménagement, affouillement et tout exhaussement de chaque côté du cours d'eau.

Disposition 15 : Communiquer et sensibiliser pour limiter l'impact des usages de loisir sur les cours d'eau

Les usagers (canoë-kayak, pêche, randonnée, etc.) se doivent de disposer des éléments de connaissance nécessaires pour permettre des pratiques respectueuses des cours d'eau et des milieux aquatiques associés.

Le plan de communication et de sensibilisation visé par la Disposition 8 comprend des éléments d'information pédagogiques pour les usagers des cours d'eau sur :

- **leurs droits et devoirs vis-à-vis des cours d'eau et des milieux aquatiques,**
- **le rôle, le fonctionnement et les services que rendent les cours d'eau et les milieux aquatiques associés,**
- **les pratiques à respecter pour assurer leur préservation.**

Lien avec la Disposition 8 relative à la réalisation d'un plan de communication et de sensibilisation.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D46 : Sensibiliser les acteurs et le public

Conseil

Règlement particulier de police de la navigation

Un règlement particulier de police de la navigation va être instauré sur la Boutonne aval, des opérations de communication et de sensibilisation seront à mettre en place à ce titre.

Orientation 6 : Mener une politique de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

La plus-value du SAGE… Des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sont mises en place à l'échelle du territoire du SAGE. Coordonner les actions de lutte et contribuer à la sensibilisation afin de limiter la propagation de ces espèces est la principale plus-value du SAGE en matière d'espèces exotiques envahissantes.

Disposition 16 : Coordonner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes peut se faire à différentes échelles : à l'échelle communale ou intercommunale pour les espaces gérés par les collectivités territoriales et les établissements publics locaux, à l'échelle des bassins versants lorsque les actions sont menées par les structures de bassin versant. La Commission Locale de l'Eau souhaite apporter de la cohérence dans les actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes afin d'en assurer une meilleure efficacité.

Dans le cadre de l'Observatoire Régional des plantes exotiques ENVahissantes des écosystèmes Aquatiques (ORENVA), la structure porteuse du SAGE coordonne les structures intervenant sur le bassin en termes de veille ou de lutte contre les espèces végétales envahissantes. La Commission Locale de l'Eau souhaite poursuivre cette démarche.

Il n'existe en revanche pas le même dispositif pour les espèces animales envahissantes.

Les structures compétentes en matière de lutte contre les espèces exotiques envahissantes animales et végétales sont invitées à transmettre annuellement à la structure porteuse du SAGE toutes les données, études ou observations dont elles disposent concernant les espèces envahissantes ou potentiellement envahissantes sur le territoire du SAGE.

La structure porteuse du SAGE s'assure de la cohérence et de la complémentarité des actions menées par les diverses structures compétentes en matière de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ; ainsi que de leur cohérence avec les objectifs du SAGE. Elle mène également une réflexion concertée visant à engager une politique de prévention contre les espèces exotiques envahissantes.

Un projet de lutte coordonnée contre les espèces animales et végétales sur le bassin versant peut par ailleurs être intégré au contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4.

Lien avec la Disposition 4 relative à la coordination d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien avec l'Orientation 5. Le bon état des cours et de leur morphologie concourt à limiter l'installation des espèces envahissantes.

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D18 : Gérer et réguler les espèces envahissantes

Disposition 17 : Communiquer et sensibiliser pour limiter le développement des espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes sont souvent méconnues des propriétaires riverains (devant assurer la gestion des cours d'eau non domaniaux au titre de l'article L.215-14 du code de l'environnement), usagers ou autres gestionnaires des bords de cours d'eau. Savoir les reconnaître et utiliser les bons moyens de lutte est pourtant nécessaire pour limiter leur propagation sur le bassin versant.

Le plan de communication et de sensibilisation visé par la Disposition 8 comprend des éléments d'information concernant les espèces exotiques envahissantes présentes sur le territoire du SAGE à destination des usagers, des riverains, des employés communaux et des structures gestionnaires de cours d'eau et plans d'eau, etc. Ces opérations de communication et de sensibilisation ont vocation à apporter les éléments de reconnaissance des espèces exotiques envahissantes, ainsi que les actions préventives et les préconisations de gestion permettant de limiter leur propagation identifiées dans le cadre de la mise en œuvre de la Disposition 16.

Ces éléments de communication sont complémentaires avec la charte de jardineries et paysagistes mise en œuvre dans le cadre de la Disposition 69, qui intègre notamment les engagements suivants : une obligation d'information des particuliers sur les espèces envahissantes et un retrait de la vente de ces espèces.

Lien avec la Disposition 8 relative à la réalisation d'un plan de communication et de sensibilisation.

Lien avec la Disposition 16 : Coordonner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Lien avec la Disposition 69 : Développer les chartes de jardineries et paysagistes.

Conseil

Exemple d'outils et de supports disponibles

Certains outils et supports sont disponibles sur le site Internet et de l'ORENVA et peuvent être utilement mobilisés pour les opérations de communication.

Orientation 7 : Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau

La plus-value du SAGE… De nombreux ouvrages sont présents sur les cours d'eau du bassin de la Boutonne. La vision de bassin versant est une réelle plus-value du SAGE pour assurer la cohérence et la coordination dans la gestion de ces ouvrages. Le SAGE permet également d'harmoniser la connaissance et de mutualiser les moyens sur le territoire afin d'accompagner les structures de bassins dans le conseil et la concertation auprès des propriétaires et gestionnaires d'ouvrages.

Disposition 18 : Compléter la connaissance sur les ouvrages

Le recensement actuel des ouvrages situés sur les cours d'eau du territoire du SAGE doit être complété afin de pouvoir disposer d'une vision de la localisation de l'ensemble des ouvrages, de leur fonction, de leur gestion et de leur impact sur la continuité piscicole et sédimentaire.

Dans le cadre du diagnostic préalable au contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4, la structure porteuse du SAGE, accompagnée des structures compétentes en matière de gestion et restauration des milieux aquatiques, complète l'inventaire et la caractérisation des ouvrages du territoire afin notamment d'appréhender les éléments suivants :

- **géo-localisation et caractérisation (dimensions, matériaux, état, etc.) des ouvrages situés sur les cours d'eau des bassins versants,**
- **identification des propriétaires, des gestionnaires et du statut juridique des ouvrages,**
- **description des fonctionnalités de l'ouvrage et de ses modalités de gestion,**
- **indication quant à la continuité piscicole, ainsi que la hauteur de franchissement en étiage,**
- **identification de la continuité sédimentaire et mise en évidence des éventuelles problématiques d'envasement en amont des ouvrages,**
- **analyse de l'impact cumulé des ouvrages et du linéaire sous l'influence des ouvrages.**

Lien avec la Disposition 4 : Coordonner un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D4 : Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits et Disposition D19 : Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants

Disposition 19 : Améliorer la continuité écologique

La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) se dote ou rénove les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux. La notion de continuité écologique est introduite dans l'annexe V de la Directive Cadre sur l'Eau comme un élément de qualité pour la classification de l'état écologique des cours d'eau. Le très bon état y est indiqué de la manière suivante : "La continuité de la rivière n'est pas perturbée par des activités anthropogéniques et permet une migration non perturbée des organismes aquatiques et le transport de sédiments".

Les arrêtés préfectoraux du 9 Novembre 2013 portent sur le classement des cours d'eau du bassin Adour-Garonne en application de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Une obligation de transport suffisant des sédiments et des poissons migrateurs s'applique sous 5 ans pour les cours d'eau classés en liste 2 au titre de cet article (carte 17).

La continuité écologique est également une thématique à prendre en compte dans la constitution de la Trame verte et bleue dont la déclinaison se traduit notamment via le Schéma régional de cohérence écologique (Article R.371-16 du Code de l'environnement).

La continuité écologique est assurée par :

- Le rétablissement des possibilités de circulation (montaison et dévalaison) des organismes aquatiques à des échelles spatiales compatibles avec leur cycle de développement et de survie durable dans l'écosystème.
- Le rétablissement des flux de sédiments nécessaires au maintien ou au recouvrement des conditions d'habitat des communautés correspondant au bon état.

Sur la base des éléments de connaissance acquis dans le cadre de la Disposition 18, la structure porteuse du SAGE, accompagnée des structures compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques, organise des moments d'échange avec les élus, les propriétaires et gestionnaires d'ouvrages, les partenaires techniques (dont la Cellule Migrateurs Charente et Seudre), les usagers (dont les exploitants agricoles prélevant en rivière), etc. Ces temps d'échange ont pour objectif de réfléchir sur la problématique de continuité écologique et sur les solutions envisageables en vue de rétablir le bon état écologique de la masse d'eau.

La structure porteuse du SAGE s'associe avec les structures compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques pour accompagner et conseiller techniquement et individuellement les propriétaires et gestionnaires d'ouvrages vers les solutions les plus adaptées pour assurer la continuité écologique de l'ouvrage. Cet accompagnement est mené en priorité sur les cours d'eau classés en liste 2 en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement.

La restauration de la continuité écologique dans le cadre du contrat opérationnel multithématique est menée :
- de manière prioritaire sur les secteurs identifiés par la Carte 21 ;
- au cas par cas, suivant les opportunités et les échanges menés en concertation avec les différents usagers, sur le reste du territoire du SAGE.

Les mesures envisagées pour le rétablissement de la continuité respectent une approche multispécifique en adéquation avec les espèces cibles et la continuité sédimentaire du cours d'eau concerné par l'ouvrage.

Lien avec la Disposition 4 relative à la coordination d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

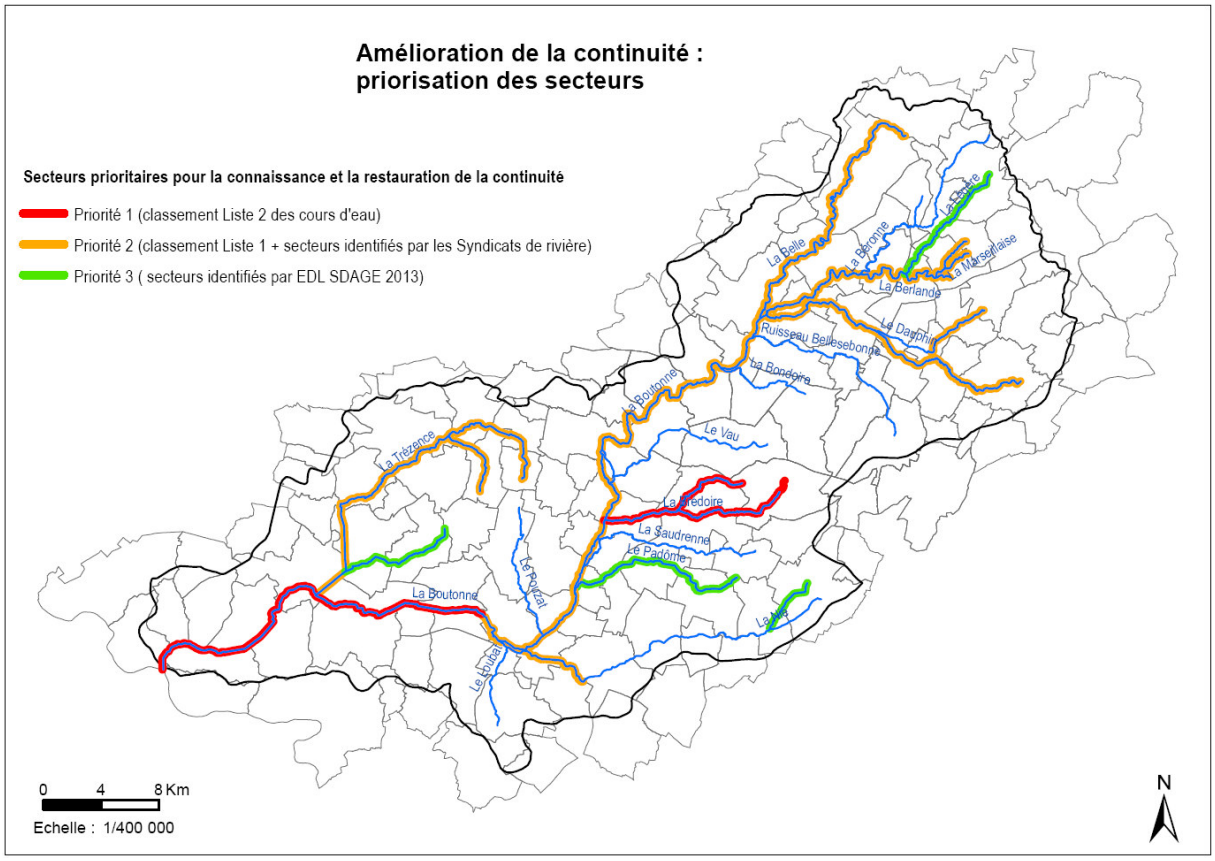
Lien avec la Disposition 18 concernant la connaissance des ouvrages du territoire.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D20 : Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique

Conseil

Le conseil et l'accompagnement des propriétaires et gestionnaires d'ouvrages dans la mise en place de solutions de restauration de la continuité peut prendre plusieurs formes :

- Une communication générale mettant en avant des retours d'expériences, des réunions, des articles ou des panneaux d'information, etc.
- Un accompagnement individuel par les structures compétentes permettant d'identifier au cas par cas les solutions les plus adaptées, voire d'intégrer certaines mesures au volet « milieux aquatiques » du contrat opérationnel multithématique.



Carte 21 – Secteurs prioritaires d'intervention pour l'amélioration de la continuité

Disposition 20 : Assurer une gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques à l'échelle du bassin versant

La gestion (ouverture / fermeture) coordonnée des ouvrages manœuvrables est l'un des leviers d'action pour améliorer la continuité piscicole et sédimentaire à l'échelle du bassin versant, bien qu'elle ne soit parfois qu'une substitution aux aménagements des ouvrages.

Les structures compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques sont invitées à développer des protocoles de gestion coordonnée des ouvrages en priorité sur le cours principal de la Boutonne (Carte 22). Ces actions, à mener de manière concertée, ont pour objet d'étudier et d'ajuster les modalités de la gestion coordonnée des ouvrages manœuvrables sur le bassin versant. Sont ainsi définies, en fonction des conditions hydrologiques du bassin, les règles de gestion des ouvrages permettant de répondre aux enjeux de continuité écologique mais également d'étiage et d'inondation.

Un bilan de cette coordination est présenté à la Commission Locale de l'Eau annuellement qui veille à la cohérence des protocoles de gestion à l'échelle du bassin de la Boutonne.

La Commission Locale de l'Eau promeut la mise en place d'un cadre de conventionnement avec les propriétaires d'ouvrage.

Lien avec la Disposition 18 et la Disposition 19 qui permettront d'améliorer la connaissance sur les ouvrages et de fédérer les acteurs dans le cadre d'une démarche concertée.

Lien avec la Disposition 3 pour les modalités de mise en place de la démarche concertée.

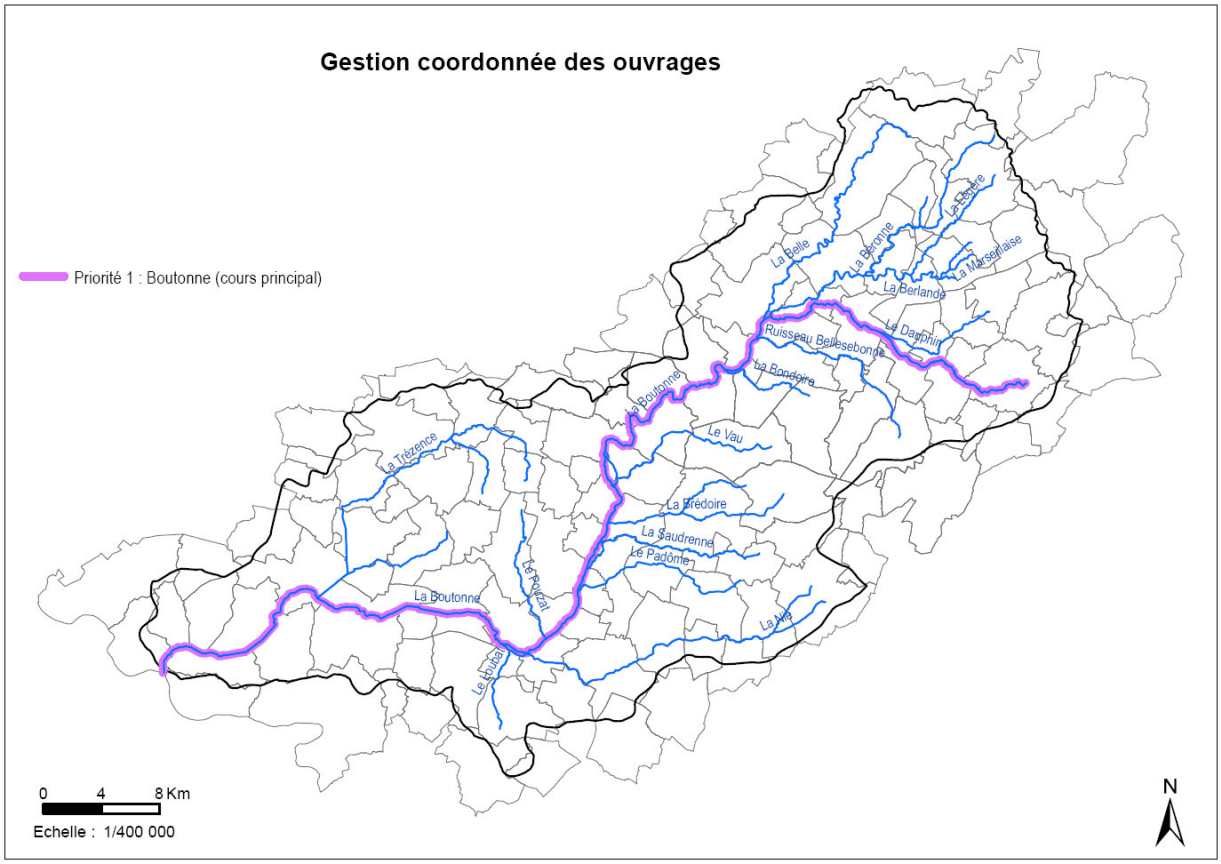
Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D4 : Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits

Conseil

Modalités de mise en œuvre de la gestion coordonnée des ouvrages :

Partenaires pouvant être associés à la définition des protocoles de gestion : les structures opérationnelles de bassin, la structure porteuse du SAGE, les propriétaires ou gestionnaires des ouvrages, les partenaires techniques (dont la Cellule Migrateur Charente et Seudre) et financiers.

Pour assurer la mise en œuvre effective de la gestion coordonnée des ouvrages une convention peut être signée entre les propriétaires et les gestionnaires publics.



Carte 22 – Secteurs prioritaires d'intervention pour la gestion coordonnée des ouvrages

Disposition 21 : Intégrer les principes de gestion des ouvrages dans les actes notariés

Les acquéreurs d'ouvrages sur cours d'eau - et particulièrement de moulins dont le seuil peut faire obstacle à la continuité - ont besoin d'être informés sur l'implication d'une telle acquisition, notamment quant aux principes de gestion ou d'aménagement de l'ouvrage permettant d'assurer la continuité écologique. .

Un guide à destination des propriétaires d'ouvrages portant sur les droits et devoirs de ces derniers, la bonne gestion des ouvrages sur cours d'eau et contenant une information sur les règlements d'eau est réalisé par la structure porteuse de SAGE de manière concertée, puis soumis à validation de la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 2 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Ce guide est mis à disposition, afin qu'il puisse être annexé aux actes notariés lors des ventes concernées par un ouvrage sur cours d'eau.

Orientation 8 : Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides

La plus-value du SAGE… réside en l'harmonisation et la cohérence des inventaires, mais également des actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides à l'échelle du bassin versant. Une telle organisation a pour but de maintenir autant que possible le fonctionnement des zones humides pour concourir à l'atteinte des objectifs fixés par la CLE.

Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique

La Loi sur le Développement des territoires ruraux (DTR) de 2005 a prévu que la définition des zones humides donnée par la loi sur l'eau soit explicitée par décret. Ainsi, la délimitation des zones humides se base sur le décret du 22 mars 2007, complété par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 et précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Le territoire du SAGE est concerné par une étude de pré-localisation des zones humides, ou analyse de forte probabilité de présence. Il semble nécessaire d'approfondir la connaissance à l'échelle locale. Identifier et caractériser plus précisément les zones humides doit permettre la mise en place de démarches visant à assurer leur préservation, leur gestion et si nécessaire leur restauration.

De même, la connaissance des cours d'eau sur le bassin versant n'est que partielle. Le réseau hydrographique n'est réellement connu que sur le linéaire principal. La gestion des cours d'eau et plus spécifiquement des têtes de bassins nécessite l'acquisition de données plus fines concernant ce réseau.

Les communes ou leurs groupements compétents sont invités à réaliser un inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau de manière conjointe, lors de la réalisation ou de la révision des documents d'urbanisme, et au plus tard dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. Ils y associent les acteurs concernés et la structure porteuse du SAGE qui veille à la cohérence des inventaires avant validation par la Commission Locale de l'Eau.

L'inventaire se base sur le cahier des charges validé par la Commission Locale de l'Eau et qui est mis à disposition par la structure porteuse du SAGE. Celui-ci intègre les éléments de méthode pour identifier et caractériser les zones humides (état de conservation et fonctionnalités) et le réseau hydrographique du territoire. Il précise également le format des données cartographiques à produire.

Les données géo-référencées sont transmises à la structure porteuse du SAGE, dès la finalisation de l'inventaire.

La structure porteuse du SAGE assure la compilation des inventaires à l'échelle du territoire du SAGE ainsi que la diffusion des données correspondantes (Disposition 11).

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant

Lien vers la Disposition 9 : Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D38 : Cartographier les milieux humides

Conseil

Quelle organisation pour la réalisation des inventaires zones humides ?

Le regroupement des inventaires de zones humides (par exemple via des structures intercommunales) peut faciliter la mise en œuvre par les communes, limiter les coûts et garantir une cohérence - a minima assurée par un unique cahier des charges (validé par la CLE). Bien que le portage puisse être effectué à l'échelle intercommunale, la démarche de concertation est préférable à l'échelle communale.

La saisie des données doit être réalisée sous forme numérique (SIG, bases de données). Pour faciliter la compilation des données la structure porteuse du SAGE doit s'assurer de l'homogénéité du format des bases de données d'un inventaire à l'autre

Le choix du cahier des charges à prendre en compte par les communes limitrophes à un autre SAGE peut se prendre conjointement entre les Commissions Locales de l'Eau concernées.

Le Forum des Marais d'Atlantique peut par ailleurs être un appui et une aide à la démarche

Disposition 23 : Identifier les zones humides dont la gestion et la restauration sont prioritaires

Les inventaires des zones humides conduits dans le cadre de la Disposition 22 permet de localiser les zones humides et de les caractériser (état de conservation et niveau de fonctionnalités notamment). Dans le but d'améliorer l'efficacité de la gestion des zones humides pour répondre aux objectifs du SAGE, en cohérence avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), une hiérarchisation des zones humides peut s'avérer nécessaire.

Sur la base des inventaires réalisés dans le cadre de la Disposition 22, la structure porteuse du SAGE établit, via une concertation adaptée avec les acteurs concernés, une cartographie des zones humides dont la gestion et la restauration sont prioritaires. Cette priorisation prend en compte notamment :

- **le rôle des zones humides dans l'atteinte des objectifs du SAGE (habitat pour espèces aquatiques, épuration et zone tampon, soutien à l'étiage, etc.),**
- **l'identification des têtes de bassin dans le cadre de la Disposition 27,**
- **leur rôle de corridors écologiques constitutifs de la trame verte et bleue.**

La cartographie de priorisation est soumise à validation de la Commission Locale de l'eau dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Lien avec la Disposition 3 pour les modalités de mise en place de la démarche concertée.

Lien avec la Disposition 4 relative aux inventaires communaux des zones humides.

Lien avec la Disposition 27 concernant l'identification et la caractérisation des têtes de bassins

Conseil

Utilisation de cette priorisation des zones humides :

- Mise en place d'actions dans le cadre de contrats opérationnels. Priorisation dans la communication, aides financières, etc.
- Identification de zones où la doctrine « Eviter - Réduire - Compenser » peut être affermie (modalités d'application des priorités à déterminer par la CLE), par exemple :
  - Privilégier la mise en place de projets préférentiellement hors secteur prioritaire
  - Proposer des secteurs où les mesures compensatoires zones humides peuvent être pertinentes à mettre en place

Disposition 24 : Mener une politique de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre des programmes opérationnels

La valorisation des fonctionnalités des zones humides sur le territoire contribue à l'atteinte des objectifs du SAGE. Pour cela une politique de gestion et de restauration des zones humides est à mettre en place suite aux inventaires.

Le volet milieux aquatiques du contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4 intègre des mesures visant la gestion, la revalorisation et la restauration de zones humides dégradées. Ces actions sont menées autant que possible sur les zones humides prioritaires identifiées par la Commission Locale de l'Eau dans le cadre de la Disposition 23.

Lien avec la Disposition 4 relative à la coordination d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien avec la Disposition 23 concernant la priorisation des zones humides en termes de gestion et de restauration.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D28 : Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux et Disposition 42 : Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides

Conseil

La promotion d'une politique d'acquisition foncière peut constituer un levier d'action intéressant. Dans ce cadre un travail avec la SAFER peut permettre de concilier les intérêts économiques avec les objectifs du SAGE.

Retour d'expérience sur la mise en place d'une politique d'acquisition foncière

La commune de Saint Julien de l'Escap a engagé une démarche de convention d'occupation précaire pour une prairie humide obtenue par échange en janvier 2010 ; les parcelles concernées sont classées Ni (Naturelle inondable) dans le PLU.

L'exploitant est autorisé à les exploiter à usage strictement agricole, en les maintenant dans l'état de prairies naturelles permanentes. Il s'engage à exploiter ces prairies naturelles en respectant les dispositions légales et réglementaires concernant les zones humides et la proximité du cours d'eau et à n'utiliser aucun engrais chimiques et aucun pesticide de synthèse. Il doit maintenir les clôtures en bon état et respecter les haies présentes.

Disposition 25 : Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme

Tout projet induisant la destruction ou la dégradation d'une zone humide d'une surface supérieure à 1000 m² doit faire l'objet d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation (suivant la surface concernée). La doctrine générale concernant l'application des mesures compensatoires se résume en trois principes fondamentaux selon un ordre précis : « éviter, réduire, compenser ». Les porteurs de projets concernés par la destruction d'une zone humide doivent respecter ces principes et donc prouver qu'aucune solution n'est envisageable pour éviter voire limiter la destruction de la zone humide.

L'application des ces principes fondamentaux ainsi que les mesures de compensation des zones humides sont précisées par la Disposition « D40 : Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides » du SDAGE Adour Garonne 2016-2021.

L'article L. 211-1-1 du Code de l'environnement mentionne la préservation et la gestion durable des zones humides comme étant d'intérêt général. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires.

Les inventaires des zones humides doivent être pris en compte dans le cadre des nouveaux projets d'urbanisme et d'aménagement afin de pouvoir assurer la préservation de ces zones. Les inventaires ne dispensent pas de l'application de la réglementation et notamment d'une analyse plus fine de la présence des zones humides à l'échelle des projets dans les dossiers de déclaration/autorisation IOTA. Toutefois, la prise en compte de ces inventaires dans les documents d'urbanisme limite le risque d'incompatibilité des projets avec la préservation des zones humides ; en permettant d'identifier en amont des secteurs les plus appropriés pour leur réalisation.

Les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles ou si nécessaire rendus compatibles dans un délai de 3 ans, avec les objectifs de préservation des zones humides que se fixe la Commission Locale de l'Eau.

Pour respecter cet objectif, ces documents intègrent les inventaires des zones humides à leurs documents graphiques et définissent des orientations d'aménagement et des règles favorisant leur préservation.

Lien avec la Disposition 22 concernant la réalisation des inventaires communaux des zones humides et cours d'eau.

Lien avec la Disposition 10 relative à l'accompagnement des collectivités dans la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D43 : Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires

Conseil

Comment préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme

À titre d'exemple, un zonage adapté (Azh ou Nzh) est de nature à permettre la préservation d'une zone humide. Les communes peuvent tout aussi bien réaliser une trame des zones humides à partir de l'inventaire, à intégrer dans les documents graphiques du document d'urbanisme, assortie de dispositions adaptées.

Exemple du règlement du PLU de St Félix, approuvé le 10 juillet 2014

Sur un secteur particulier en zones humides de la commune, un zonage Nzh a été mis en place afin de préserver ces milieux naturels fragiles. Le règlement y prévoit notamment l'interdiction de toutes constructions et aménagements du sol non adaptés à la gestion des zones humides

Disposition 26 : Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides

La nécessité de conserver et d'entretenir les zones humides n'est pas encore suffisamment bien perçue, à la fois par les riverains, les propriétaires et les autorités locales. La conscience du rôle des zones humides se limite souvent aux enjeux patrimoniaux. Il semble donc nécessaire de développer les actions de communication et de sensibilisation à l'échelle locale sur cet enjeu.

Le plan de communication et de sensibilisation visé par la Disposition 8 comprend notamment les éléments d'information suivants :

- **L'explication des fonctions, biologiques, épuratrices et de stockage des zones humides sur le bassin versant,**
- **Une aide à la compréhension des dispositions du SAGE répondant à la préservation, à la gestion et à la restauration des zones humides,**
- **La présentation de cas concrets sur le territoire du SAGE de démarches de préservation, de gestion et de restauration de zones humides à prendre en référence.**

Lien avec la Disposition 8 relative à la réalisation d'un plan de communication et de sensibilisation

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D39 : Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides

Conseil

Traduire les fonctionnalités des zones humides en chiffres

Afin de marquer les esprits et pour que les acteurs visualisent plus facilement l'importance des zones humides, certaines méthodes ont été mises en place afin de chiffrer économiquement le rôle de ces zones. Ces éléments de chiffrage peuvent être utilisés en appui pour construire l'argumentaire de préservation, de gestion et de restauration des zones humides.

Orientation 9 : Identifier, caractériser les têtes de bassins versants

La plus-value du SAGE… En permettant de mieux appréhender ces zones stratégiques pour la gestion de l'eau que constituent les têtes de bassin versant, la mise en œuvre de cette orientation du SAGE constitue une réelle plus-value dans la perspective de l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau fixés par la Directive cadre sur l'eau.

Disposition 27 : Identifier et caractériser les têtes de bassins

Les têtes de bassins versants représentent les territoires les plus en amont d'un cours d'eau et constituent les zones d'alimentation de celui-ci. Elles présentent une forte valeur écologique et jouent notamment un rôle important dans l'hydrologie des cours d'eau, l'épuration des eaux et la biodiversité des milieux. Compte-tenu de ces caractéristiques, les têtes de bassins peuvent représenter des éléments constitutifs de la trame verte et bleue.

La délimitation des têtes de bassins ne fait pas l'objet de critères précis. Différents principes sont identifiés dans la littérature mais sont à adapter au contexte local.

La structure porteuse du SAGE définit, de manière concertée avec les acteurs concernés, la notion de tête de bassins à l'échelle du territoire du SAGE. Sur la base de cette définition, ainsi que sur celle des inventaires du réseau hydrographique et des zones humides, la structure porteuse du SAGE réalise une carte de pré-localisation des têtes de bassins. Cette carte est soumise à validation de la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Un diagnostic des têtes de bassins est réalisé par la structure porteuse de SAGE en partenariat avec les structures opérationnelles en charge de la gestion des milieux aquatiques, dans un délai de 6 mois suivant la validation de la carte de pré-délimitation. Ce diagnostic intègre notamment :

- **les éléments de caractérisation des cours d'eau, des zones humides et des plans d'eau identifiés dans le cadre des inventaires,**
- **des études de diagnostic découlant du contrat opérationnel multithématique pour le volet milieux aquatiques.**

Les têtes de bassins sont identifiées dans les programmes d'actions comme des secteurs clés à préserver, gérer, voire restaurer pour l'atteinte des objectifs du SAGE.

Lien avec la Disposition 3 pour les modalités de mise en place de la démarche concertée.

Lien avec la Disposition 22 concernant l'inventaire des zones humides et des cours d'eau.

Les modalités de préservation des têtes de bassins sont intégrées dans la Disposition 14 pour les cours d'eau et la Disposition 25 pour les zones humides associées.

Leurs modalités de gestion et de restauration sont intégrées dans la Disposition 12 pour les cours d'eau et la Disposition 24 pour les zones humides associées.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D21 : Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassins et Disposition D17 : Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques

Conseil

Exemple de SAGE ayant adapté la définition des têtes de bassin à l'échelle locale

Le SAGE Couesnon (bassin Loire Bretagne) a élaboré une méthodologie d'inventaire cartographique et de hiérarchisation des têtes de bassin versant pour adapter la notion de tête de bassins aux caractéristiques spécifiques de son territoire.

Disposition 28 : Communiquer et sensibiliser sur les têtes de bassins

La notion même de têtes de bassins versants est encore très mal connue par les acteurs du territoire. Il est donc nécessaire d'assurer une communication et une sensibilisation des usagers à ce sujet.

Le plan de communication et de sensibilisation visé par la Disposition 8 comprend les éléments d'information concernant la définition locale, le rôle et les fonctionnalités des têtes de bassins, en s'appuyant notamment sur les travaux menés dans en cadre de la Disposition 27.

Lien avec la Disposition 8 relative à la réalisation d'un plan de communication et de sensibilisation.

Lien avec la Disposition 27 concernant l'identification locale des têtes de bassins.

Orientation 10 : Connaître et préserver les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau

La plus-value du SAGE… Mieux connaître les éléments stratégiques pour la gestion de l'eau, en assurer la préservation voire la restauration en vue de répondre aux enjeux de qualité, de quantité et d'inondation est l'une des plus-values du SAGE en termes d'aménagement du territoire. Ces actions répondront également à des enjeux de biodiversité grâce au rôle des haies en tant que corridor écologique.

Disposition 29 : Inventorier les haies et talus

De par leur positionnement dans le bassin versant, certains éléments du paysage (haies et talus) jouent un rôle hydraulique et permettent alors la limitation des transferts de polluants vers les cours d'eau et la réduction de l'impact du ruissellement des eaux lors des épisodes pluvieux (réduction des vitesses des eaux de ruissellement et de l'érosion des sols).

Mieux connaître ces éléments du paysage sur le territoire, peut permettre de les préserver, voire de les restaurer dans le but de concourir à l'atteinte des objectifs du SAGE. Par ailleurs ces éléments sont considérés comme des corridors écologiques et sont donc à prendre en compte dans le cadre de la Trame verte et bleue notamment via le Schéma régional de cohérence écologique (Article R.371-16 du Code de l'environnement).

La structure porteuse du SAGE élabore, de manière concertée, un cahier des charges définissant les modalités de réalisation de l'inventaire des éléments bocagers. Ce cahier des charges, validé par la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 1 an à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, contient a minima :

- **le format des données à produire,**
- **une description de la méthode à mettre en place pour identifier et caractériser les éléments du paysage, et plus particulièrement, les éléments stratégiques pour la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant,**
- **l'identification et la description des termes à employer pour assurer une homogénéité des données à l'échelle du territoire.**

Les communes ou leurs groupements compétents sont invités, en concertation avec les acteurs concernés, à localiser et caractériser les éléments du bocage, conformément au cahier des charges validé par la Commission Locale de l'Eau, conjointement aux inventaires des zones humides et lors de la réalisation ou la révision de leur document d'urbanisme ou au plus tard dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. La structure porteuse du SAGE accompagne et conseille les collectivités tout au long de la démarche d'inventaire.

Dès la finalisation de l'inventaire bocager, les données géo-référencées sont transmises à la structure porteuse du SAGE, afin qu'elle en assure la compilation à l'échelle du bassin.

Lien avec la Disposition 3 pour les modalités de mise en place de la démarche concertée.
Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant
Lien avec la Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique

Conseil

Les haies perpendiculaires à la pente et les talus en ceintures de bas-fonds sont des systèmes permettant de freiner le ruissellement. Ces haies permettent ainsi une diminution de l'érosion des sols, notamment dans le cas des terres labourées en pente. Elles ralentissent également les écoulements et jouent un rôle d'épuration dans le cas où la haie est associée à un talus et un fossé. Les ripisylves permettent la fixation des berges. Combinées aux haies de bas-fonds elles jouent un rôle de ralentissement dynamique et donc de limitation des crues.

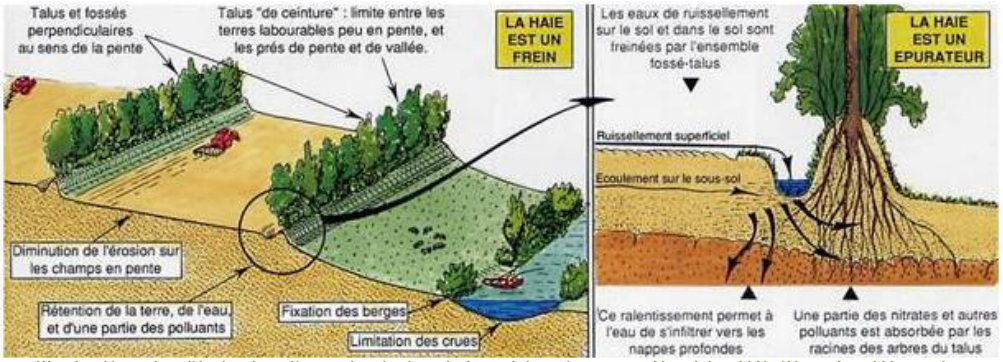


Illustration du rôle hydraulique des haies, talus et fossés permettant la définition des éléments stratégiques pour la gestion de l'eau du territoire (source : « Planter une haie » de Dominique Soltner - 1999)

Disposition 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements

L'état des lieux du bocage, visé par la Disposition 29, doit permettre d'identifier des orientations de gestion, de restauration ou de création d'un maillage bocager jouant un rôle dans la réduction des transferts et le ralentissement des écoulements.

Sur la base des connaissances acquises dans le cadre de l'inventaire des haies et talus et en fonction des opportunités, le contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4 comprend une démarche de gestion, de restauration, voire de recréation d'éléments bocagers ayant un rôle dans la réduction des transferts et la limitation des ruissellements.

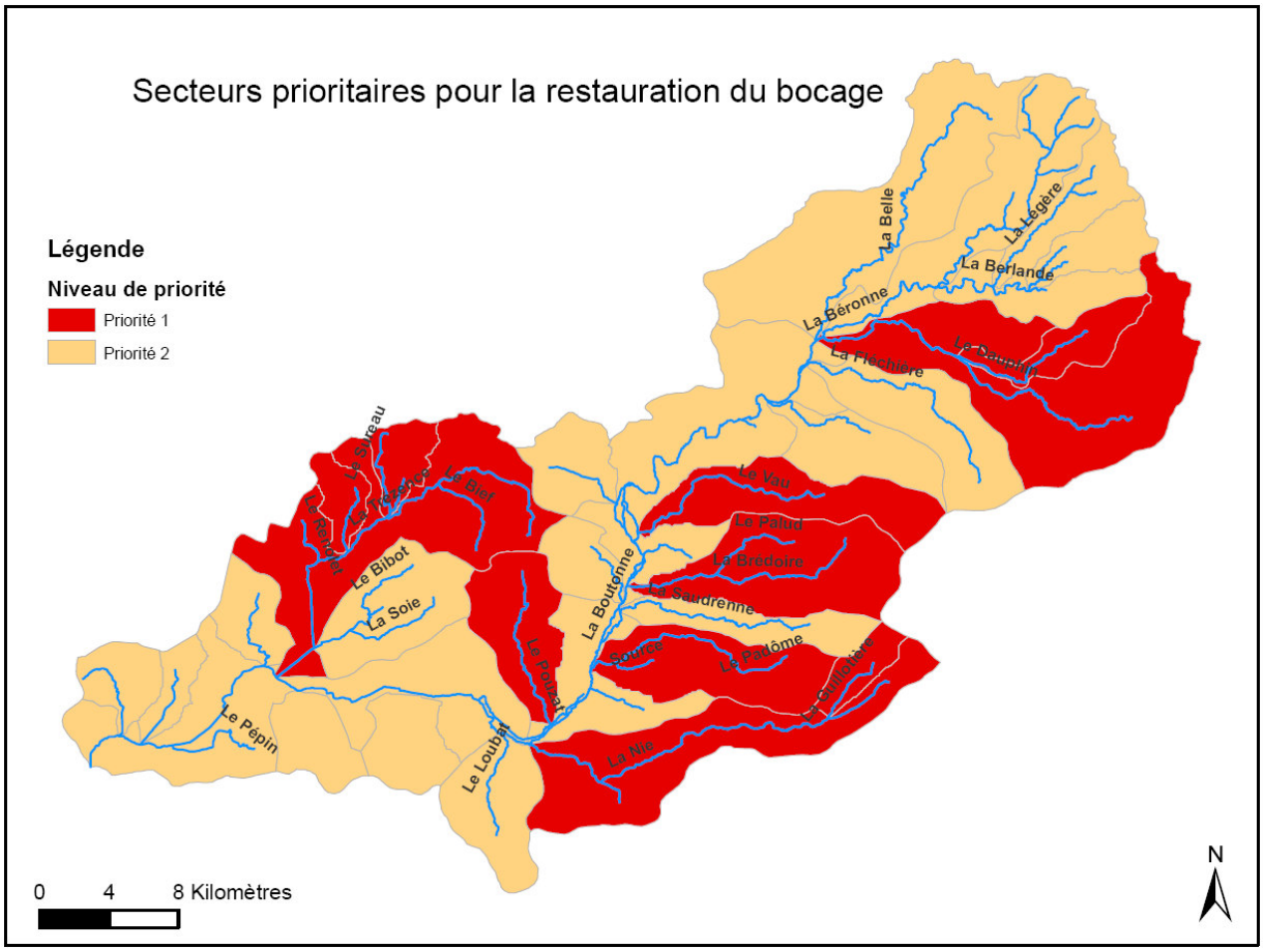
Les secteurs prioritaires d'intervention pour la restauration du bocage sont présentés dans la Carte 23.

Lien avec la Disposition 4 relative à la coordination d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien avec la Disposition 29 relative à l'inventaire des haies et talus.

Lien vers la Disposition 60 : Limiter les transferts par ruissellement et l'érosion des sols

Lien vers l'Orientation 26 : Limiter les phénomènes de ruissellement



Carte 23 – Secteurs prioritaires d'intervention pour la restauration du bocage

Disposition 31 : Préserver les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme

Les inventaires des éléments bocagers réalisés dans le cadre de la **Disposition 29** doivent permettre d'assurer l'identification des éléments qui jouent un rôle stratégique dans la gestion de l'eau et contribuent donc à l'atteinte des objectifs des enjeux du SAGE (notamment qualité et inondations)

Les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles ou si nécessaire rendus compatibles dans un délai de 3 ans avec les objectifs de préservation de la fonctionnalité hydraulique des éléments bocagers que se fixe la Commission Locale de l'Eau.

Pour respecter cet objectif, les documents d'urbanisme intègrent les éléments issus des inventaires du bocage (Disposition 29) et de la ripisylve (Disposition 12) à leurs documents graphiques et comprennent un classement et des règles permettant de les préserver.

Les ripisylves situées sur les affluents de la Boutonne moyenne sont identifiées comme prioritaires.

Lien avec la Disposition 29 concernant la réalisation des inventaires des éléments bocagers (haies, talus et fossés).

Lien avec la Disposition 10 relative à l'accompagnement des collectivités dans la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE.

Lien vers la Disposition 60 : Limiter les transferts par ruissellement et l'érosion des sols

Lien vers l'Orientation 26 : Limiter les phénomènes de ruissellement

Conseil

Classement en Espace boisé classé (EBC) ou loi paysage ?

Pour les communes couvertes par un PLU, l'identification des éléments du paysage à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (L.123-1-5-III-2° du Code de l'Urbanisme) ou le classement en espaces boisés classés (article L.130-1 du Code de l'Urbanisme) constituent des outils à la disposition des collectivités et de leurs établissements publics pour la préservation du paysage.

Loi paysage – L.123 du code de l'urbanisme : Protection qui laisse plus de souplesse à la commune que l'espace boisé classé (EBC). Tous travaux sur des constructions existantes modifiant ou supprimant ces éléments sont soumis à déclaration préalable « construction » (R.421-17.d) et tous travaux modifiant ou supprimant un élément de paysage sont soumis à déclaration préalable « aménagement » (R.421-23.h). Des dispositions assurant la protection de ces éléments peuvent être prises dans le règlement du PLU pour limiter les constructions.

EBC : C'est une protection très forte, le changement d'affectation nécessite au moins une révision simplifiée du document d'urbanisme. Cette protection n'est pas adaptée pour tous les types de milieux, notamment les marais et zones humides où une fermeture du milieu n'est pas opportune.

Orientation 11 : Assurer la compatibilité entre l'activité de populiculture et les objectifs de bon état des cours d'eau

Disposition 32 : Intégrer un volet « eau et milieux aquatiques » à la charte environnement de la populiculture

La circulaire ministérielle DERF/sdf/C98-3021 du 11 Septembre 1998 demande le respect d'une distance minimale de 5 mètres entre la plantation de la peupleraie et le cours d'eau.

La populiculture est une activité qui concerne de nombreuses parcelles de petite taille et souvent morcelées dans les fonds de vallées de la Boutonne. Cette activité s'inscrit dans le paysage socio-économique du territoire et se doit d'être accompagnée ; afin d'appuyer les populiculteurs dans l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau, en limitant leurs impacts sur les cours d'eau et milieux humides associés.

La structure porteuse du SAGE s'engage, dans un délai de 1 an à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, à rédiger et promouvoir, en concertation avec le CRPF et les maîtrises d'ouvrage opérationnelles concernées par l'usage de populiculture, une charte environnement intégrant un volet «eau et milieux aquatiques» à destination des populiculteurs. Cette charte est soumise à validation de la Commission Locale de l'Eau, et contient des engagements concernant notamment :

- **les modalités de gestion des ouvrages de régulation des écoulements lors des opérations de gestion ou d'exploitation de la peupleraie,**
- **les modalités de gestion des parcelles permettant d'assurer la préservation et la non dégradation des berges, du lit des cours d'eau et des milieux associés,**
- **les pratiques à respecter concernant l'usage des produits phytosanitaires afin de limiter les risques de dégradation de la qualité des eaux.**

3. Enjeu 3 : Gestion quantitative

a. *Rappel du contexte général*

Déséquilibres quantitatifs et problématiques d'étiages sévères

L'état quantitatif des masses d'eau souterraines libres (FRFG 042 et FRFG 015) a été évalué mauvais dans l'état des lieux du SDAGE 2016-2021. Une influence directe des prélèvements effectués sur ces masses d'eau est à noter sur les débits des cours d'eau en relation. D'une manière générale, les cours d'eau du bassin versant sont très sensibles aux étiages, qui sont observés avec une sévérité accrue et sur des durées plus longues depuis une vingtaine d'années. Il est à noter que les affluents sont tout particulièrement sujets aux assecs.

L'état quantitatif de l'Infra-Toarcien a quant à lui été évalué bon dans l'état des lieux du SDAGE 2016-2021. Cependant, le suivi du piézomètre des Outres 2 permet de constater une nette baisse du niveau piézométrique durant l'étiage, notamment en lien avec les prélèvements. Il n'est toutefois pas possible de dégager une tendance sur l'évolution interannuelle du niveau de cet aquifère.

Il est à noter que le bassin versant est intégralement situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), c'est-à-dire qu'on y constate une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. En outre, le bassin de la Boutonne est un bassin « à écart important » au sens de la circulaire du 3 août 2010.

En outre, les aménagements réalisés dans le cadre de l'intensification de la production agricole suite à la seconde guerre mondiale ont conduit à une forte modification des versants et des cours d'eau. Les politiques de remembrement et d'assainissement des terres agricoles, qui se sont renforcées au cours des décennies 70 et 80, ont donné lieu à des opérations de drainage, recalibrage, rectification et curage afin d'évacuer l'eau toujours plus vers l'aval. Par ailleurs, les phénomènes d'infiltration se sont vus limités, notamment de par l'imperméabilisation des terres (développement urbain principalement). La combinaison de ces facteurs contribue à limiter la recharge des systèmes aquifères en hiver et à accélérer leur vidange en période d'étiage, ce qui accentue d'autant plus la sévérité des étiages observés.

Un suivi métrologique à compléter

La station du Moulin de Châtre permet de mesurer le débit au niveau du point nodal du bassin, sur le cours principal de la Boutonne à la limite entre Charente-Maritime et Deux-Sèvres. En outre, une station de mesure de débit est installée sur trois bras de la Boutonne à Saint-Jean-d'Angély. Cependant, cette dernière tarde à être rendue opérationnelle, les mesures ne sont donc pas exploitables pour le moment.
Depuis la fin de l'année 2010, le réseau d'échelles limnimétriques dont le SYMBO coordonne les relevés est opérationnel dans son ensemble. Institué dans le cadre de la mise en œuvre de la version précédente du SAGE Boutonne, ce réseau se fonde sur un objectif d'amélioration des connaissances et de transparence quant à l'évolution des niveaux des cours d'eau du bassin. Ainsi, 35 échelles sont relevées de manière hebdomadaire sur la Boutonne et ses affluents.

La station de Moulin de Châtre est une bonne référence pour la gestion de l'Infra-Toarcien et du Dogger. Les piézomètres sont en revanche très impactés par les prélèvements et ne donnent pas une bonne image de l'état des ressources souterraines.

En ce qui concerne le Jurassique supérieur, la station du Moulin de Châtre n'est pas satisfaisante du fait de sa position trop à l'amont. La station hydrométrique de Saint-Jean-d'Angély est indispensable pour assurer la gestion de cet aquifère.

Usages de l'eau sur le territoire du SAGE

Les prélèvements sont globalement répartis entre trois usages principaux : eau potable, agriculture (irrigation), et industrie. En 2013, le total des prélèvements s'élevait à 16,1 millions de m^3 dont environ : 12.3 millions de m^3 (76 %) pour l'usage agricole, 2.4 millions de m^3 (15 %) pour l'eau potable et 1,4 millions de m^3 (9%) pour l'usage industriel. En termes d'évolution, les prélèvements agricoles oscillent depuis 2007 autour de 11 Mm^3, avec des maximum à 12.5 Mm^3 en 2008 et 2013 et des minimums sous les 10 Mm^3 en 2007 et 2011). Les prélèvements pour l'AEP diminuent régulièrement depuis 2004 (environ 3.6 Mm^3) pour se stabiliser depuis 2010 aux environs de 2.5 Mm^3. Quant aux prélèvements industriels, ils sont relativement stables depuis 2005 (environ 1.4 Mm^3)

À l'échelle du bassin versant, les prélèvements agricoles se concentrent majoritairement en nappes superficielles (majoritairement dans la nappe de l'Infra-Toarcien pour les prélèvements en Deux-Sèvres) et pendant la période estivale. Ils sont régulièrement soumis à des mesures de restriction mises en œuvre lorsque les seuils de gestion sont franchis.

b. *Objectifs généraux*

« Équilibre quantitatif de l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant »

Dans le but d'assurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau du bassin versant et de garantir ainsi les fonctionnalités de l'hydro-système (recharge de nappes, maintien des débits nécessaires à la préservation des espèces aquatiques) la Commission Locale de l'Eau se fixe les objectifs généraux suivants :

- Atteindre ou maintenir le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines ;
- Maintenir des débits propices au bon fonctionnement des milieux et au maintien de la vie aquatique tout au long de l'année ;
- Le tout en veillant à concilier les usages de l'eau.

Les objectifs et les orientations du SAGE participent à la prise en compte des changements climatiques sur le bassin de la Boutonne.

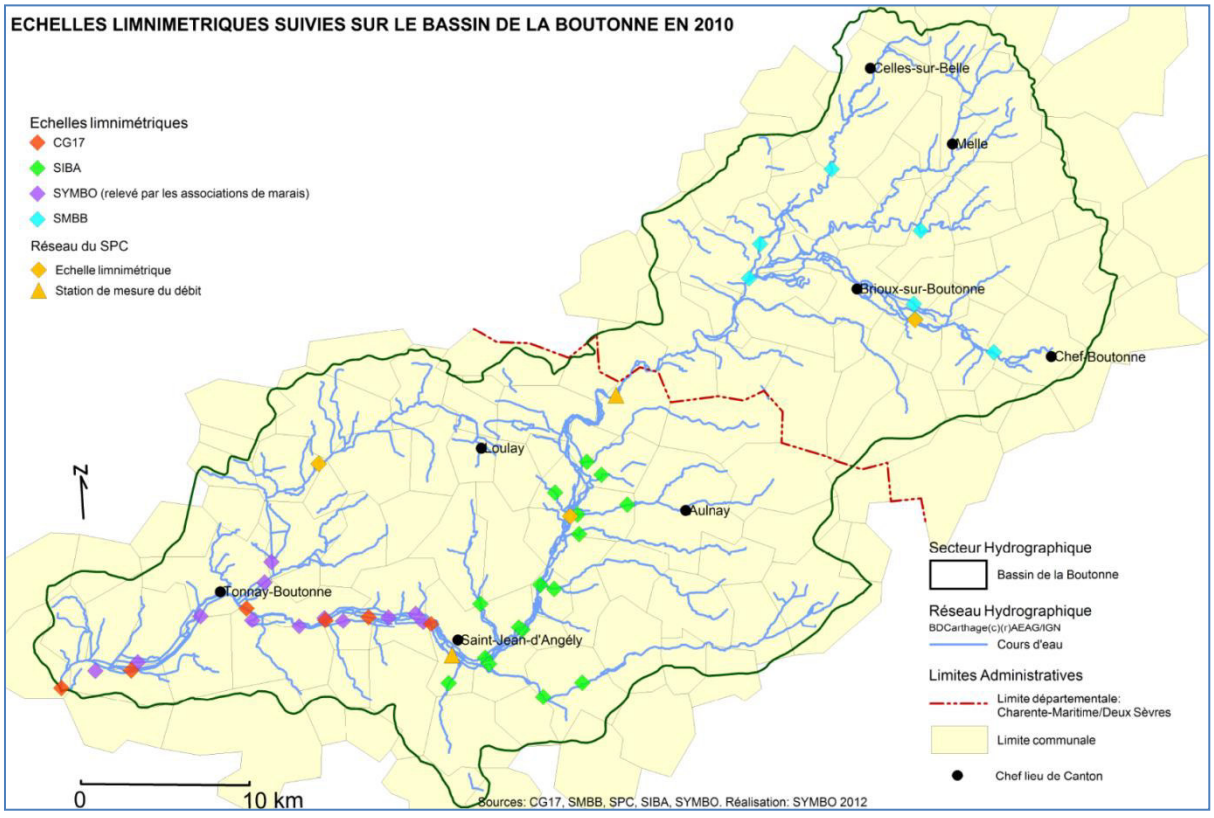
c. *Mesures du SAGE*

Orientation 12 : Améliorer la connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème

La plus-value du SAGE… Mieux connaître et mieux comprendre le fonctionnement de l'hydrosystème « Boutonne » pour pouvoir se fixer des objectifs de débits et de piézométrie est une plus-value du SAGE pour répondre à l'enjeu de quantité sur le périmètre du bassin de la Boutonne.

Disposition 33 : Fiabiliser le suivi métrologique existant

Le réseau de suivi des débits et des niveaux d'eau sur le territoire du SAGE est nécessaire pour connaître le fonctionnement hydrologique des cours d'eau. Il est donc utile pour gérer les ouvrages et les prélèvements en cohérence avec les objectifs du SAGE. La station de Saint Jean d'Angély est nécessaire à la compréhension du fonctionnement hydrologique du bassin.



Les structures intervenant dans le suivi des débits et des niveaux d'eau des cours d'eau sur le territoire du SAGE sont invitées à maintenir et fiabiliser le réseau de suivi existant, afin qu'il soit possible d'analyser l'hydrologie des cours d'eau.
La structure porteuse du SAGE, en concertation avec les parties prenantes, mène une réflexion quant à la nécessité et l'opportunité de mettre en place des suivis de débits complémentaires.

Lien avec la Disposition 34 : Définir le débit d'objectif complémentaire. La définition d'un DOC implique la mise en place d'une station fiable et pérenne.

Lien avec la Disposition 40 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau

Disposition 34 : Définir le débit d'objectif complémentaire

Sur la Boutonne aval, des prélèvements - aujourd'hui non quantifiés - pour l'alimentation des marais d'accompagnement causent une interruption saisonnière du débit de la Boutonne en aval de Saint-Jean d'Angély. Malgré les enjeux pour la qualité des eaux, aucune valeur de débit d'objectif complémentaire (DOC) ne peut être utilement proposée dans le cadre du PGE. La définition du DOC peut permettre de gérer plus précisément les prélèvements sur la Boutonne moyenne.

Sur la base des suivis identifiés dans le cadre de la Disposition 33, la structure porteuse du SAGE établit un diagnostic hydrologique et une analyse des prélèvements dans le but de définir, en concertation avec les parties prenantes, et après synthèse des études et données existantes et identification d'éventuelles analyses complémentaires nécessaires, un débit d'objectif complémentaire (DOC) sur le secteur de la Boutonne Moyenne. Le débit d'objectif complémentaire est soumis à validation de la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Le débit d'objectif complémentaire est présenté à la commission de suivi du protocole PGE et aux instances du Comité de Bassin.

Lien avec la Disposition 33 : Fiabiliser le suivi métrologique existant

Lien avec la Disposition 3 pour les modalités de mise en place de la démarche concertée.

Conseil

Quelles données intégrer ?

Pour l'analyse du fonctionnement de la Boutonne Aval et Moyenne ainsi que de son marais d'accompagnement la structure porteuse de SAGE peut se baser sur les suivis de débits mesurés à Saint-Jean d'Angély, l'étude menée par le Conseil départemental de Charente-Maritime concernant le protocole de gestion des niveaux de la Boutonne Aval, ainsi que les outils de modélisation du BRGM.

Disposition 35 : Proposer des seuils de gestion au Moulin de Châtre

Les seuils de gestion définis au niveau du moulin de Châtre nécessitent d'être réévalués pour assurer une gestion plus adaptée des prélèvements et ainsi assurer le respect des débits d'objectif à l'étiage et limiter le franchissement du débit de crise.

La structure porteuse du SAGE constitue un groupe de travail dont l'objectif est de définir les seuils de gestion de crise et d'anticipation de la situation de crise au niveau du Moulin de Châtre. Ces débits et seuils sont soumis à validation de la Commission Locale de l'eau. Une modélisation des relations nappes rivières est envisagée pour définir des seuils de gestion adaptés au fonctionnement de l'hydrosystème.

Les valeurs de seuils de gestion crise sont proposées au Préfet ; les valeurs de débits d'anticipation de crise sont proposées à l'OUGC.

Lien avec la Disposition 3 pour les modalités de mise en place de la démarche concertée.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition C1 : Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau, Disposition A13 : Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines et Disposition A15 : Améliorer les connaissances pour atténuer l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques.

Disposition 36 : Définir des débits minimum biologiques

L'obligation principale de l'article L. 214-18-I du code de l'environnement consiste à maintenir en tout temps, dans le cours d'eau au droit ou à l'aval immédiat de l'ouvrage, un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage. Les actes d'autorisation ou de concession peuvent fixer des valeurs de débit minimal différentes selon les périodes de l'année. L'article R.214-111-1 du code de l'environnement dispose que ces variations de débit selon les périodes de l'année doivent garantir « *en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes dans le cours d'eau lorsqu'il s'agit de satisfaire des usages ou besoins périodiques*,» ou « un usage normal de l'ouvrage lorsqu'il s'agit de permettre l'accomplissement du cycle biologique des espèces ».

Outre le suivi des débits des cours d'eau, la connaissance doit également porter sur les valeurs seuils de débits permettant d'assurer le maintien de la vie aquatique dans les cours d'eau (débit minimum biologique).

La structure porteuse du SAGE conduit, à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, une étude afin de définir les débits minimum biologiques des cours d'eau du bassin versant à l'étiage, en particulier au niveau des stations de mesure du Moulin de Châtre et de Saint Jean d'Angély.

L'étude est soumise à validation de la Commission Locale de l'Eau et les valeurs de débits minimum biologiques qui en résultent sont portées à la connaissance des Préfets.

Cette étude porte sur l'axe principal (Boutonne) mais pourra être développée par la suite sur le reste du bassin au besoin et suivant les moyens de la CLE. Elle n'exonèrera pas les propriétaires d'ouvrages de réaliser spécifiquement une étude de détermination du débit réservé propre à leurs ouvrages.

Lien avec la Disposition 43 concernant la prise en compte de ces débits dans la gestion des prélèvements.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition B42 : Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique

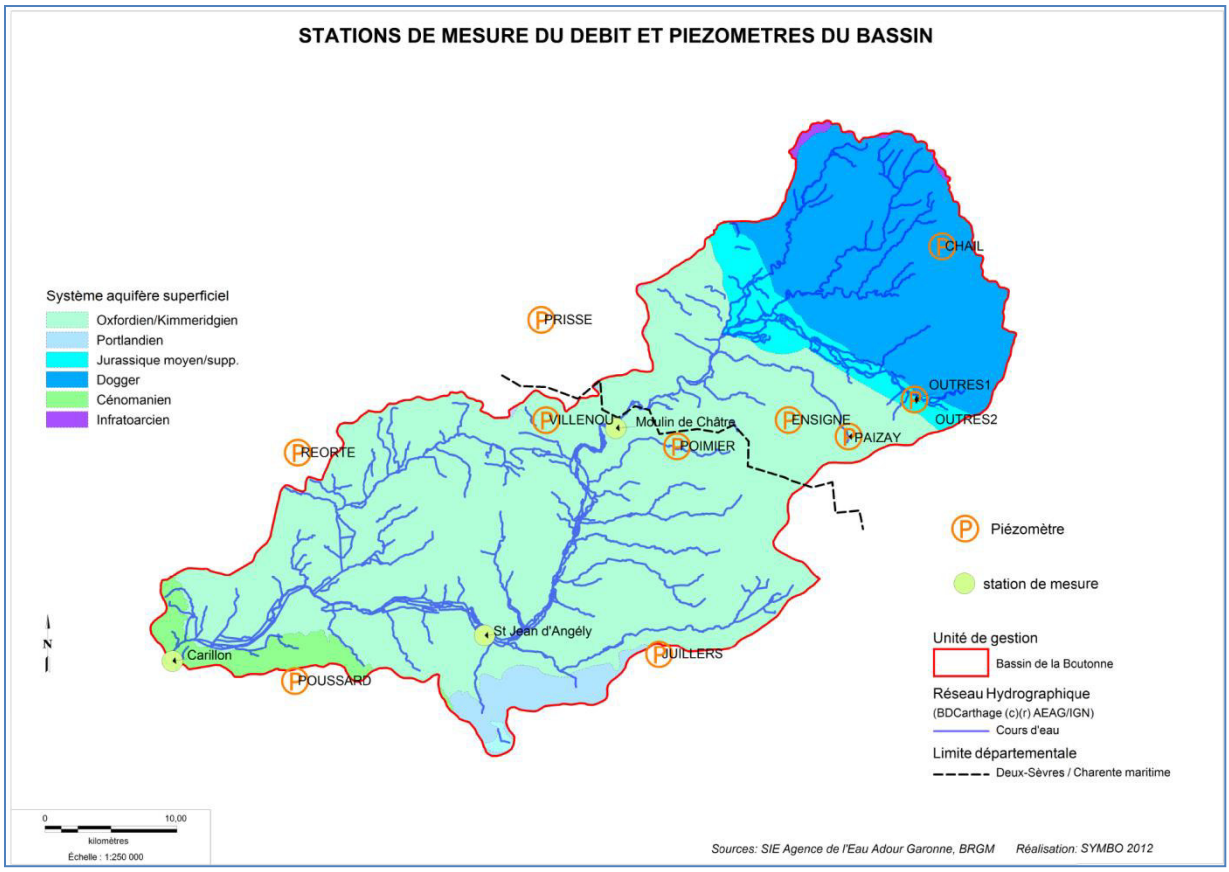
Conseil

Circulaire du 5 Juillet 2011 relative à l'application de l'article L.214-18 du code de l'environnement sur les débits réservés à maintenir en cours d'eau

Le débit minimum biologique doit être déterminé sur la base d'une étude spécifique dans le cadre de la procédure d'autorisation ou de concession, de renouvellement du titre ou de demande de modification des valeurs de débit réservé en cours d'autorisation. Au-delà des modulations de débit minimal, les études de détermination de débit minimum biologique doivent prendre en compte l'importance écologique de l'ensemble des caractéristiques du régime hydrologique. Ces modulations peuvent donc permettre de maintenir la dynamique fluviale et les différentes phases des cycles de vie des organismes aquatiques qui en dépendent (besoins spécifiques temporaires pour la migration et la reproduction du saumon par exemple), la capacité auto-épuratoire des cours d'eau à un niveau suffisant à l'étiage, des crues morphogènes et l'inondation des zones de reproductions (pour le brochet en hiver par exemple).

Disposition 37 : Améliorer la gestion des niveaux piézométriques

Le suivi des eaux souterraines par l'intermédiaire des réseaux de piézomètres est indispensable pour assurer la préservation de la ressource en eau, notamment pour l'usage d'alimentation en eau potable. Les problématiques en termes de ressource disponible et d'étiage sévère des cours d'eau sur le territoire impliquent un suivi d'autant plus rigoureux de la ressource en eau souterraine.



Les structures compétentes en matière de suivi piézométrique du territoire sont invitées à poursuivre les mesures du réseau et à transmettre annuellement les résultats des mesures à la structure porteuse du SAGE.

Dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE par arrêté préfectoral et sur la base des données disponibles, la structure porteuse du SAGE conduit une réflexion, de manière concertée avec les parties prenantes, quant à l'opportunité de définir des valeurs seuils de piézométrie : piézométrie d'objectif à l'étiage (POE) ou piézométries de crise (PCR).

La structure porteuse du SAGE, en concertation avec les parties prenantes, mène une réflexion quant à la nécessité et l'opportunité de mettre en place des suivis de piézométries complémentaires.

Lien avec la Disposition 3 concernant les modalités de mise en place de démarche concertée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Lien avec la Disposition 40 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau.

Conseil

Exemple d'outil mobilisable

Le BRGM dispose d'un outil de modélisation pour la gestion des hydrosystèmes (TEMPO). Cet outil peut être mobilisé pour améliorer la connaissance concernant le fonctionnement des nappes du territoire.

Orientation 13 : Identifier et préserver les zones de recharge des nappes

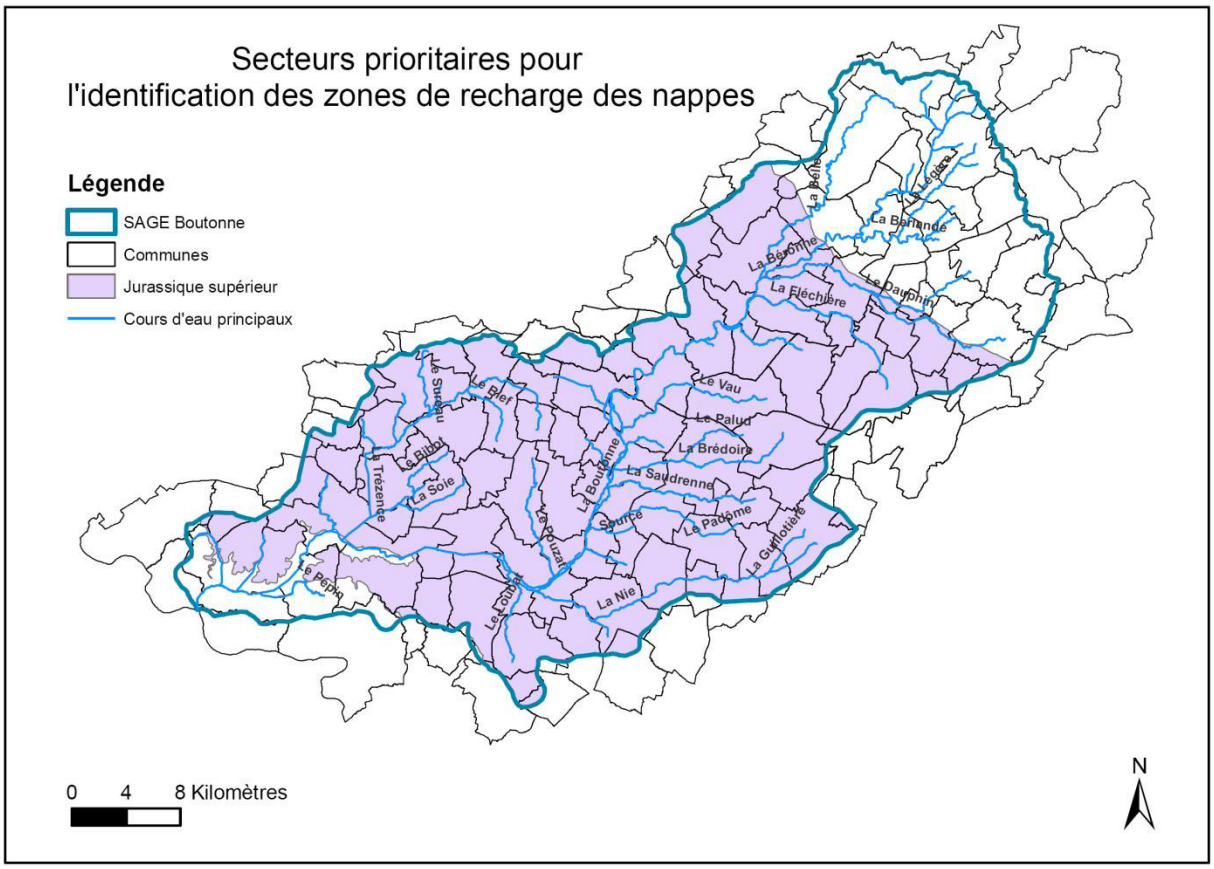
La plus-value du SAGE… Initier une démarche d'identification et de préservation des zones de recharge des nappes est l'une des plus-values du SAGE dans l'atteinte de ses objectifs quantitatifs.

Disposition 38 : Identifier les zones de recharge des nappes

Mieux connaître les zones de recharges des nappes est un préalable indispensable à la mise en place d'une meilleure gestion de ces zones. La nappe du Jurassique supérieur présente des relations importantes avec les cours d'eau. Il s'agit donc d'un secteur sur lequel la préservation et la mise en valeur des zones de recharge de nappe peuvent être particulièrement pertinentes.

Sur la base des inventaires des zones humides, du réseau hydrographique (Disposition 22) et des zones d'expansion des crues (Disposition 75), la structure porteuse du SAGE, en partenariat avec les structures intervenant sur les cours d'eau et les milieux aquatiques, met en place un dispositif expérimental visant à identifier les zones de recharge des nappes. Ce dispositif est mis en place en priorité sur la nappe du Jurassique supérieur (Carte 24) dans un délai de 4 ans suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral. La cartographie des zones de recharge des nappes qui en résulte est soumise à validation de la Commission Locale de l'eau.

Lien avec la Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique
Lien avec la Disposition 75 : Identifier et caractériser les zones d'expansion des crues.



Carte 24 – Secteurs prioritaires pour l'identification des zones de recharge des nappes

Disposition 39 : Préserver et mettre en valeur les zones de recharge des nappes

La préservation et la mise en valeur des zones de recharge des nappes sont essentielles à la préservation de la ressource en eau souterraine.

Les actions sur les milieux aquatiques du contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4 concourent à l'amélioration du fonctionnement des zones de recharge des nappes identifiées dans le cadre de la Disposition 38.

Parallèlement le plan de communication visé par la Disposition 8 intègre des éléments de communication et de sensibilisation sur les zones de recharge des nappes identifiées.

Lien avec la Disposition 38 : Identifier les zones de recharge des nappes

Lien avec la Disposition 77 : Préserver les zones d'expansion des crues à travers les documents d'urbanisme, qui concourt à l'atteinte des objectifs de préservation des zones de recharge des nappes

Lien avec la Disposition 4 : Coordonner un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE.

Lien avec la Disposition 8 relative à la mise en place d'un plan de communication sur les enjeux du SAGE.

Orientation 14 : Connaître et limiter l'impact des usages sur la quantité de la ressource

La plus-value du SAGE… L'impact de certains usages sur la quantité de la ressource en eau est lors de la rédaction des documents du SAGE, encore mal connu sur le périmètre du bassin de la Boutonne. Appréhender ces impacts pour pouvoir agir de manière appropriée est l'une des plus-values du SAGE.

Disposition 40 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau

La Commission Locale de l'Eau affiche une importance particulière au suivi de la ressource en eau et à l'analyse des répercussions des prélèvements sur sa qualité et sa quantité.

Un groupe de travail est constitué par la Commission Locale de l'Eau et animé par la structure porteuse du SAGE dans le but de :

- **Identifier les données nécessaires et suivre la mise en œuvre d'une étude visant à assurer l'amélioration de la connaissance des volumes réellement disponibles dans la nappe de l'Infra-Toarcien. Cette analyse se base notamment sur la connaissance des interrelations entre les nappes ainsi que des relations nappes/rivières.**
- **Suivre la qualité et la quantité d'eau superficielle et souterraine et évaluer l'impact des prélèvements sur la ressource en eau en période estivale et hivernale.**
- **Identifier les besoins en suivis complémentaires (qualitatif et quantitatif) à intégrer dans les réseaux de suivis existants - les points de suivis supplémentaires mis en place pour évaluer l'impact des prélèvements pour l'irrigation étant notamment à la charge de la profession agricole. Les études liées aux changements climatiques sont prises en compte pour évaluer leurs impacts sur la ressource disponible à moyen terme.**

Lien avec la Disposition 3 concernant les modalités de mise en place de démarche concertée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Lien avec la Disposition 33 visant à fiabiliser les réseaux de suivis

Lien avec la Disposition 37 visant l'amélioration de la gestion des niveaux piézométriques

Lien avec la Disposition 44 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable concernant les échanges entre syndicat d'eau et l'OUGC pour la coordination des prélèvements entre les deux usages.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition C1 : Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau et Disposition A15 : Améliorer les connaissances pour atténuer l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques.

Disposition 41 : Connaître les forages domestiques et publics et limiter leurs impacts

Décret n° 2008-652 du 2 juillet 2008 relatif à la déclaration des dispositifs de prélèvement, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau et à leur contrôle, ainsi qu'à celui des installations privatives de distribution d'eau potable : depuis le 1er janvier 2009, tout prélèvement domestique au sens de l'article R. 214-5 du code de l'environnement, est déclaré au maire de la commune sur laquelle cet ouvrage est prévu, au plus tard un mois avant le début des travaux. La déclaration est faite par le propriétaire de l'ouvrage ou, s'il est différent, son utilisateur.

De nombreux prélèvements domestiques ne sont pas connus actuellement sur le territoire du SAGE. Ces prélèvements doivent pourtant être intégrés à la connaissance pour identifier les pratiques domestiques et ainsi pouvoir mieux informer les particuliers et les sensibiliser pour limiter leurs impacts sur la ressource.

Les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux sont invités à informer tous les deux ans à compter de la publication du SAGE, l'ensemble des particuliers sur la réglementation concernant la déclaration obligatoire de tout forage/puits à usage domestique et sur les modalités de contrôle correspondantes.

Ils transmettent annuellement à la structure porteuse du SAGE, les informations concernant les déclarations faites pour un usage domestique.

La structure porteuse du SAGE établit un inventaire des puits et forages en propriété et gestion publique, dans un délai de 5 ans suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral et de manière prioritaire sur les aires d'alimentation de captage et la zone d'alimentation de l'Infra-Toarcien.

La structure porteuse du SAGE en concertation avec les parties prenantes élabore une charte d'engagement auprès des foreurs afin que ces derniers, lors de leurs prestations de forage, communiquent sur les pratiques et la réglementation qui s'appliquent aux usagers. Ils s'engagent également à respecter les prescriptions techniques (notamment celles du BRGM) visant à garantir une réalisation des forages compatible avec la préservation de la ressource en eau. La charte est soumise à validation de la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 3 ans suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral. La promotion de cette charte est assurée par la structure porteuse du SAGE en partenariat avec les structures opérationnelles du bassin versant.

Lien avec la Disposition 54 visant l'analyse de la vulnérabilité des puits et forages en propriété ou gestion publique et l'information des particuliers concernant les usages et aménagements à mettre en place pour limiter les pollutions des eaux souterraines.

Lien avec la Disposition 3 concernant les modalités de mise en place de démarche concertée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant

Disposition 42 : Evaluer l'impact de la populiculture sur les cours d'eau

L'impact de la populiculture sur les niveaux d'eau des cours d'eau du bassin versant est un sujet qui fait débat à l'échelle du territoire du SAGE.

Sur la base des données disponibles (bibliographie, données chiffrées, etc.), la structure porteuse du SAGE réalise une analyse comparative des consommations en eau d'une peupleraie par rapport aux autres couverts végétaux en bord de cours d'eau. Les conclusions de cette analyse sont communiquées à la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 2 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Orientation 15 : Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs

La plus-value du SAGE… La gestion et la répartition de la ressource en fonction des besoins à venir est un enjeu majeur sur le périmètre du SAGE, compte-tenu des problématiques de déficit quantitatif rencontrées. Le SAGE permet cette répartition, en fonction des besoins futurs et des priorités d'usage, en s'assurant de la compatibilité des prélèvements avec la disponibilité de la ressource.

Disposition 43 : Adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu

Les prélèvements liés aux usages ne doivent pas compromettre la dynamique fluviale et les différentes phases des cycles de vie des organismes aquatiques qui en dépendent. Pour cela il est nécessaire d'adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu.

Dès lors que les débits minimum biologiques des cours d'eau, visés par la Disposition 36, sont validés par la CLE, ces valeurs de débits sont pris en compte dans le plan annuel de répartition de l'organisme unique de gestion collective (OUGC) dans un délai d'un an, dans l'objectif d'assurer le maintien des fonctionnalités des cours d'eau en période d'étiage.

Les dispositifs d'information et d'alerte sur les débits des cours d'eau à destination des usagers intègrent les valeurs de débits minimum biologiques validés par la Commission Locale de l'Eau.

Lien avec la Disposition 36 relative à la définition des débits minimum biologiques à l'échelle du territoire du SAGE.

Disposition 44 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable

La ressource en eau pouvant être exploitée pour l'alimentation en eau potable est limitée à l'échelle du bassin versant et fait par ailleurs l'objet de problématiques en termes de qualité et de quantité. Elle est en effet également concernée par d'autres usages qui peuvent l'impacter quantitativement et qualitativement et, avec elle, l'usage d'alimentation en eau potable.

Sur le territoire du SAGE, la priorité d'usage de la ressource en eau est donnée à l'alimentation en eau potable. Toute augmentation des besoins pour l'alimentation en eau potable nécessite un ajustement des prélèvements des autres usages.

La Commission locale de l'eau rappelle que dans le cadre de leur instruction, les nouvelles demandes d'autorisation ou renouvellements d'autorisation de prélèvements pour l'irrigation, et notamment celles dans l'Infra-Toarcien, doivent prendre en compte les volumes substitués, conformément à la demande du SDAGE Adour-Garonne.

Tout nouveau prélèvement d'eau ou toute augmentation d'un prélèvement existant, soumis au régime de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ou des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), effectué dans le périmètre du SAGE, est conditionné à des modalités particulières d'utilisation de la ressource, fixées dans la Règle 1 du règlement du SAGE.

Dans l'objectif d'assurer la satisfaction de l'usage AEP et la préservation de la qualité et de la quantité de la ressource en eau, l'OUGC et les syndicats d'eau potable mettent en place des échanges réguliers - à minima tous les trimestres - en associant les services de l'Etat et la structure porteuse de SAGE. Un bilan annuel de ces échanges est réalisé auprès de la CLE.

Lien avec la Disposition 40 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau relative à la dont l'objectif est notamment de suivre l'impact des prélèvements sur la qualité et la quantité de la ressource en eau.

Lien avec la Disposition 47 : Encadrer la mise en place des réserves de substitution en cohérence avec les objectifs du SAGE

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition C10 : Restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines et C18 : Créer de nouvelles réserves.

Disposition 45 : Assurer la coordination et la cohérence des prélèvements pour l'irrigation

Décret du 24 septembre 2007 relatif à l'organisme unique chargé de la gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation et l'arrêté inter-préfectoral du 18 Décembre 2013 portant désignation d'un organisme unique de gestion collective de l'eau pour l'irrigation notamment sur le sous bassin de la Boutonne.

Dans le but d'optimiser les prélèvements, de réduire les probabilités de franchir les débits de crise et d'assurer des prélèvements en adéquation avec la dynamique fluviale et les différentes phases des cycles de vie des organismes aquatiques qui en dépendent, il est nécessaire d'assurer la coordination des prélèvements pour l'irrigation.

L'organisme unique assure, la gestion coordonnée des prélèvements pour l'irrigation à l'échelle du bassin versant. Il est invité, dans ce cadre, à associer la Commission Locale de l'Eau à la démarche.

La Commission Locale de l'Eau vérifie la cohérence des règles de gestion établies avec les objectifs du SAGE. A ce titre, le bilan annuel des modalités organisationnelles et techniques de la gestion des prélèvements d'irrigation par bassin versant, est transmis à la structure porteuse du SAGE, qui informe la Commission Locale de l'Eau des démarches engagées.

Lien avec la Disposition 43 : Adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu.

Lien avec la Disposition 3 concernant les modalités de mise en place de démarche concertée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Lien avec la disposition Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Conseil

Prise en charge de missions facultatives

Pour assurer la cohérence entre répartition des prélèvements et réalisation d'économies d'eau, il peut être pertinent que l'OUGC prenne en charge des missions facultatives de conseil auprès des agriculteurs.

Disposition 46 : Coordonner la gestion des prélèvements en période de crise

Sur le territoire du SAGE de la Boutonne, la coordination des situations de crise entre les deux départements implique une cohérence dans la gestion des prélèvements à l'échelle du bassin versant, conformément aux attentes du SDAGE dans sa disposition C20.

La Commission Locale de l'Eau souhaite la mise en place d'un unique arrêté cadre sur le bassin versant de la Boutonne précisant les seuils et règles de mise en œuvre des mesures de limitation des usages, afin de garantir la cohérence et l'harmonisation des décisions entre les départements.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition C20 : Gérer la crise

Conseil

Principes de gestion en période de crise

- La Circulaire du 18 mai 2011 rappelle les principes directeurs de la gestion en période de crise, notamment en ce qui concerne la coordination interdépartementale : la simultanéité des prises de mesures, la similarité des mesures et, le cas échéant, la conformité des arrêtés départementaux aux orientations prises par le Préfet coordonnateur de bassin,

- **Le PGE** Charente intègre un objectif d'harmonisation des modalités de gestion de crise à l'échelle des bassins versants.

Disposition 47 : Encadrer la mise en place des réserves de substitution en cohérence avec les objectifs du SAGE

En cohérence avec les objectifs généraux du SAGE et d'atteinte du bon état, la création de réserves de substitutions est recommandée par la Commission Locale de l'Eau dans la mesure où elle apparait comme l'un des leviers nécessaires à la résorption du déficit quantitatif sur le bassin versant.

Les projets de réserves pour l'irrigation respectent les conditions suivantes :

- **présenter un caractère de substitution démontré ;**
- **présenter un intérêt collectif, établi sur la base d'une analyse coût/bénéfice sur les aspects environnementaux (débits estivaux, milieux aquatiques, qualité de l'eau) et économiques et être cohérents avec les objectifs du SAGE. Une attention particulière doit être portée sur le remplissage des réserves, et notamment sur les impacts cumulés ;**
- **prévoir un dispositif adapté de suivi du remplissage des ouvrages : indicateurs pertinents (débits, niveaux, ...), régularité, transparence et pérennité du suivi, etc. ;**
- **s'intégrer dans le cadre de la mise en place des différents outils visant à résorber le déficit quantitatif, notamment en lien avec les objectifs d'économies d'eau fixés par la Commission Locale de l'Eau ;**
- **garantir une gestion transparente des prélèvements : bilans annuel du remplissage, suivi des indicateurs d'état des cours d'eau, etc. ;**
- **prévoir une information du grand public quant à leurs objectifs économiques / environnementaux.**

Lien avec la Disposition 44 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable, associée à la Règle 1 du SAGE.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition C13 : Prioriser les financements publics et généraliser la tarification incitative et Disposition C18 : Créer de nouvelles réserves en eau

Orientation 16 : Développer la politique d'économies d'eau pour l'usage agricole

La plus-value du SAGE… Le SAGE permet d'encadrer les actions d'économies d'eau pour l'usage agricole afin d'en assurer une plus grande efficacité au regard de l'enjeu quantité sur le périmètre du bassin de la Boutonne.

Disposition 48 : Mettre en place un programme et des expérimentations visant la réduction des prélèvements par la profession agricole

Le plan de gestion des étiages du bassin de la Charente (PGE) prévoit, qu'au terme de chaque campagne, un diagnostic personnalisé soit proposé par les Chambres d'Agriculture aux irrigants présentant les consommations unitaires les plus élevées.

Pour compléter cette démarche et viser l'ensemble des agriculteurs sur le territoire du SAGE, la Commission Locale de l'Eau souhaite la mise en place d'un programme visant la réalisation d'économies d'eau pour l'usage agricole.

Dans le cadre du contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4, les organisations professionnelles agricoles mettent en place des diagnostics personnalisés auprès d'agriculteurs volontaires, conduisant à la mise en place d'actions voire d'expérimentations (évolution des pratiques culturales et techniques d'irrigation) permettant de réaliser des économies d'eau et de limiter les prélèvements dans le milieu. Ces actions sont menées en priorité dans les secteurs où la pression des prélèvements est identifiée comme la plus forte dans le cadre du diagnostic préalable au contrat opérationnel multithématique.

Lien avec la Disposition 4 relative à la mise en place d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE Boutonne.

Lien avec la Disposition 58 : Mettre en place des programmes d'actions visant la réduction des pollutions diffuses, qui peut se faire conjointement.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition C7 : Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation et Disposition C14 : Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau

Conseil

Exemples de leviers mobilisables pour maintenir la production tout en mobilisant l'eau de manière plus efficiente

- Evolution et changement de variétés (tolérantes à la sécheresse), voire de productions via une réflexion à l'échelle des filières. Ce type de réflexion dépasse le strict cadre du bassin versant et implique une collaboration étroite avec les organisations professionnelles agricoles et les acteurs des filières concernées.

- Aménagements naturels permettant de restaurer le fonctionnement hydrologique du bassin versant (zones humides, haies, zones tampons, etc.)

- Amélioration des pratiques agricoles. Les modifications de pratiques visent l'amélioration des performances économiques et écologiques du système agricole et peuvent notamment porter sur la diversification des assolements, l'allongement des rotations, l'introduction de légumineuses, l'alternance de cultures d'hiver/de printemps, la modération de la fertilisation azotée, la couverture du sol (au minimum avant les cultures de printemps), l'adaptation des dates et densités de semis (au contexte pédoclimatique notamment), la réduction voire la suppression du travail du sol en lien avec la mise en place d'une couverture du sol et l'allongement des rotation pour maitriser les adventices, etc.

Disposition 49 : Organiser des moments d'échanges pour adapter l'évolution des systèmes de production agricoles

Les prélèvements dans la ressource en eau doivent être adaptés en fonction des évolutions climatiques et de la disponibilité de la ressource. Les retours d'expériences liés à la réduction des besoins en eau à l'échelle des exploitations sont des éléments essentiels pour promouvoir les évolutions de pratiques ou de systèmes agricoles dans cet objectif.

La structure porteuse du SAGE, accompagnée par les structures de conseil agricole sur le territoire du SAGE, développe dans un délai de 2 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, des opérations de diffusion et d'échanges d'expériences entre professionnels agricoles dans l'objectif de réduire leurs besoins en eau à l'échelle des exploitations. Ces opérations s'appuient notamment sur les actions menées dans le cadre de la mise en œuvre de la Disposition 48.

Lien avec la Disposition 48 : Mettre en place un programme et des expérimentations visant la réduction des prélèvements par la profession agricole.

Lien avec la Disposition 59 : Renforcer les échanges d'expériences entre agriculteurs pour limiter les transferts, qui peut se faire conjointement.

Orientation 17 : Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage non agricole

La plus-value du SAGE… Le SAGE permet de confirmer et de poursuivre, voire de renforcer, les actions relatives aux économies d'eau pour l'ensemble des usages non agricoles. La coordination d'une politique de sensibilisation aux économies d'eau, illustrée par la mise en place d'actions concrètes par les collectivités, constitue un réel levier pour l'atteinte des objectifs fixés.

Disposition 50 : Développer une politique d'économies d'eau par les collectivités

L'Arrêté du 21 août 2008, n° DEVO0773410A relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, précise les conditions d'usage de l'eau de pluie récupérée en aval de toitures inaccessibles, dans les bâtiments et leurs dépendances, ainsi que les conditions d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements nécessaires à leur récupération et utilisation.

Il semble important à la Commission Locale de l'Eau d'être vigilant sur l'utilisation des installations sanitaires des bâtiments publics, ainsi que sur la gestion des espaces verts. Une utilisation et une gestion adaptée de ces espaces peut permettre de réaliser des économies d'eau significatives à l'échelle des collectivités.

Les collectivités territoriales ou leurs établissements publics locaux sont invités à développer des actions telles que des audits ou diagnostics des bâtiments publics, des espaces verts et des réseaux privés, visant la limitation des pertes et des surconsommations en eau potable. Parallèlement, ils envisagent la mise en place de systèmes permettant des économies ou de la récupération d'eau des bâtiments et équipements publics existants.

Ils informent la structure porteuse du SAGE des actions prévues et conduites.

Disposition 51 : Améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable

De nombreux textes légaux et réglementaires tendent à imposer la réalisation d'économies d'eau aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics. En particulier, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et son décret d'application du 27 janvier 2012, créent une obligation de rendement des réseaux d'eau publics.

L'article L. 2224-7-1 du CGCT dispose qu'à la fin de l'année 2013, les collectivités et leurs établissements publics doivent avoir arrêté un schéma détaillé de distribution d'eau potable, déterminant les zones desservies par le réseau de distribution, les ouvrages de transport et de distribution d'eau potable. Si le rendement du réseau est inférieur au taux fixé par le décret à 85 % pour les collectivités urbaines et entre 65 et 80 % pour les collectivités rurales (65+ILC/5) en fonction des caractéristiques du service et de la ressource, les services publics de distribution d'eau doivent établir un plan d'actions qui peut, le cas échéant, comprendre un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau. En cas de non-respect de ces obligations, la redevance de prélèvement d'eau émise par l'Agence de l'eau pour l'usage « eau potable » doit être majorée.

La plupart des communes du périmètre du SAGE, comme c'est le cas de tout territoire rural, présente un linéaire de réseau important et des contraintes techniques qui impliquent des pertes et des fuites au niveau du réseau pouvant se révéler importantes. D'après le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable des Deux-Sèvres, certaines collectivités ont fourni des efforts d'amélioration des rendements localement. Malgré tout, les réseaux sont vieillissants et globalement en perte de rendement. En 2007, le rendement moyen en Deux-Sèvres était de 76%.

Les structures compétentes en matière de distribution en eau potable sont invitées à se fixer des objectifs de rendements des réseaux plus ambitieux que ceux fixés par décret et à viser au minimum l'objectif de rendement fixé par les schémas départementaux d'alimentation en eau potable.

Les structures compétentes en matière de production et de distribution en eau potable sur le territoire du SAGE sont sollicitées pour transmettre à la structure porteuse du SAGE les bilans des rendements (réseaux, usines, etc.) d'alimentation en eau potable, au premier juillet de chaque année. Dans le cadre de cette transmission seront également indiqués les moyens prévus permettant d'atteindre les objectifs de rendements fixés.

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant

Disposition 52 : Sensibiliser et informer les usagers

La politique d'économies d'eau doit concerner l'ensemble des usages du territoire et notamment les usages domestiques. Pour cela il est nécessaire de poursuivre les opérations de communication et de sensibilisation.

Les structures compétentes en matière de production et de distribution en eau potable, en partenariat avec la structure porteuse du SAGE, sont invitées à développer les actions de sensibilisation aux économies d'eau, auprès des habitants. Elles mènent conjointement une réflexion sur les modes de communication les plus adaptés en fonction des publics visés.

Lien avec la Disposition 8 relative à la mise en place d'un plan de communication sur les enjeux du SAGE.

4. Enjeu 4 : Qualité des eaux superficielles et souterraines

a. *Rappel du contexte général*

Qualité physico-chimique et chimique des eaux superficielles

Le territoire peut être découpé en trois parties en ce qui concerne les pollutions par les nutriments :

- La **partie amont du territoire** (79) présente une pollution marquée par le phosphore sur la Légère, la Béronne, la Belle. Ce secteur présente également des valeurs élevées en nitrates, supérieures à la norme de 50 mg/l, en particulier sur le cours principal de la Boutonne
- La **partie médiane du bassin** est caractérisée par des **affluents** fortement marqués par des diffuses par les nitrates, en particulier en période hivernale ;
- Le **cours principal de la Boutonne** (en dehors du secteur allant de la source à la confluence des 3B) est marqué par des taux de nitrates certes élevés, mais en deçà du seuil normatif de 50 mg/l.

Les cours d'eau du territoire sont concernés par des pollutions significatives en produits phytosanitaires. Les substances quantifiées sont essentiellement des **herbicides** (maïs, céréales, usages multiples) et, en aval, des **fongicides** et un **insecticide** (carbofuran).

Qualité chimique des eaux souterraines

Sur les quatre masses d'eau souterraines libres ou libres/ captives recensées sur le bassin versant trois d'entre-elles présentent un mauvais état chimique lié notamment au paramètre nitrates. Il s'agit des masses d'eau suivantes :

- La masse d'eau FG078 - « Sables, grés, calcaires et dolomies de l'Infra-Toarcien » apparait à l'affleurement sur le pourtour nord-est du bassin ;
- Les masses d'eau libres FG042 - «Calcaires du Jurassique moyen du BV Boutonne » et FG015 - « Calcaires du Jurassique supérieur du BV Boutonne » représentent les ressources souterraines en lien direct avec les cours d'eau du bassin d'abord en Deux-Sèvres puis en Charente-Maritime.

En ce qui concerne la contamination par les **produits phytosanitaires**, on relève quelques détections avec une concentration supérieure à 0,1 µg/l sur la nappe des calcaires supérieurs du bassin versant de la Boutonne(FG015). Cette masse d'eau est déclassée du bon état en raison du paramètre pesticides, de même que la masse d'eau des Sables, grés, calcaires et dolomies de l'Infra-Toarcien (FG078).

Les arrêtés préfectoraux relatifs à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques du 21 Avril 2009 (Charente-Maritime) et du 8 Juin 2009 (Deux-Sèvres) précisent la localisation des Zones Non Traitées (ZNT) ainsi que les conditions d'application et de déversement de produits phytosanitaires au niveau de tous les points d'eau

.

b. *Objectifs généraux*

«Bon état qualitatif des masses d'eau superficielles et souterraines et satisfaction de l'usage eau potable»

La Commission Locale de l'Eau veut améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines pour respecter les objectifs de bon état fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et satisfaire en priorité les exigences d'alimentation en eau potable :

- ⇨ Rappel des objectifs du SDAGE 2016-2021 (tableau détaillé en annexe) :
  - Bon Etat Ecologique 2027 ou dérogation d'objectif sauf pour le Loubat report à 2021
  - Bon Etat Chimique des eaux reporté à 2027 pour la Béronne, la Berlande et la Légère
- ⇨ Objectifs Intermédiaires pour les reports de délais du Bon Etat Ecologique à 2027 ou dérogation d'objectif :

  Evolution en classe d'état intermédiaire ou en valeur intermédiaire (tableau d'objectifs intermédiaires en annexe)

  NB : fixer des objectifs intermédiaires permet à la CLE de pouvoir faire un bilan intermédiaire à échéance 2021, afin de vérifier que les actions mises en œuvre permettent d'aller dans la bonne direction quant à l'atteinte des objectifs à échéance 2027. Dans le cas contraire, ce bilan à mi-parcours permettra d'ajuster voire de réorienter les actions en question.

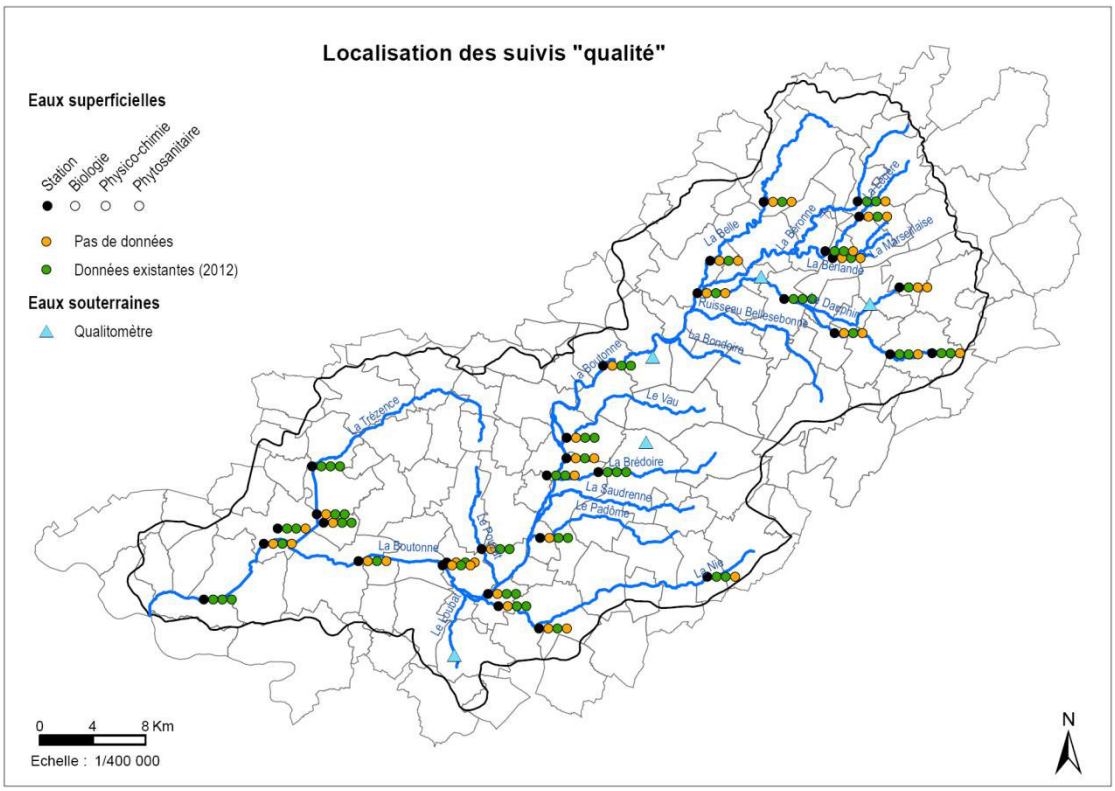
c. *Mesures du SAGE*

Orientation 18 : Améliorer la connaissance

La plus-value du SAGE… Affiner la connaissance de l'enjeu de qualité de la ressource en eau à l'échelle du périmètre du bassin de la Boutonne afin de pouvoir mieux cibler les actions est l'une des plus-values du SAGE.

Disposition 53 : Identifier les besoins en réseaux de suivis complémentaires

Le réseau de suivis de la qualité des eaux sur le territoire du SAGE doit être amélioré pour appréhender de manière fine la qualité des eaux (état écologique et chimique) à l'échelle des sous bassins versants.



La structure porteuse du SAGE en concertation avec les structures coordinatrices des réseaux d'évaluation de l'état de l'eau et des milieux aquatiques déterminent, dans les 2 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral du SAGE, les besoins complémentaires en suivis de qualité des eaux (nouveaux points de suivi ou ajouts de paramètres) ; dans l'objectif de mieux connaître l'état écologique et chimique du bassin versant de la Boutonne afin de mieux agir pour atteindre les objectifs fixés par la Commission Locale de l'Eau.

Sur la base de ces constats, la structure porteuse du SAGE identifie en concertation avec les maîtrises d'ouvrage concernées, celles d'entre elles qui sont en mesure d'assurer les suivis complémentaires sur le territoire du SAGE.

Lien avec la Disposition 3 concernant les modalités de mise en place de démarche concertée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Disposition 54 : Analyser la vulnérabilité des puits et forages domestiques

Article R 214-5 du code de l'environnement :

Constituent un usage domestique de l'eau, au sens de l'article L. 214-2, les prélèvements et les rejets destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes.

En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m3 d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs […]

Les usages et pratiques à proximité des puits et forages domestiques peuvent être sources de contamination des eaux souterraines, et compromettre notamment l'alimentation en eau potable.

L'inventaire des puits et forages en propriété et gestion publique, réalisé dans le cadre de la Disposition 41, est assorti d'un diagnostic de vulnérabilité et de propositions de gestion et d'aménagements. Il est mené en priorité sur les aires d'alimentation de captages et la zone d'alimentation de l'Infra-Toarcien.

En parallèle et sur la base des outils existants, la structure porteuse du SAGE diffuse un guide à destination des particuliers lors de la campagne d'information sur la déclaration obligatoire des forages menée dans le cadre de la Disposition 41. L'objectif de cette démarche est de rappeler les grands principes en termes d'usages et d'aménagements permettant de limiter les risques de pollutions des eaux souterraines.

La charte à destination des foreurs, mise en place dans le cadre de cette même disposition, intègre des éléments de conseil et d'information à destination des foreurs susceptibles d'intervenir sur le territoire, en tant que relai de l'information auprès des particuliers.

Lien avec la Disposition 41 concernant la connaissance des forages domestiques.

Lien avec la Disposition 57 relative à la généralisation des aires d'alimentation de captage (AAC)

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition B29 : Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines

Conseil

Contenu du diagnostic de vulnérabilité

Le syndicat d'alimentation en eau potable 4B (SMAEP4B) a mis en place une méthodologie pour l'élaboration de ces diagnostics de vulnérabilité.

Guide des bonnes pratiques

L'ARS Poitou-Charentes a édité dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement (PRSE2) un guide pratique régional sur l'utilisation des eaux de pluie, de puits et forages privés dans les habitations, à l'attention des particuliers et des élus.
Le BRGM a réalisé un document établissant des préconisations à respecter pour la réalisation des forages.

Charte des foreurs

Le DREAL Pays de la Loire est à l'origine d'une charte à destination des foreurs.

Disposition 55 : Rester vigilant quant à l'avancée de la recherche relative aux substances émergentes

La directive 2013/39/UE du 12 Août 2013, modifiant la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, instituant un cadre pour la politique communautaire de l'eau et qui recence les substances prioritaires, et la directive 2008/105/CE établissant des normes de qualité environnementale en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau, actualise la liste des substances prioritaires présentant un risque de pollution dans les eaux de surface et ajoute douze substances prioritaires à la liste de 33 sustances prioritaires déjà existantes. L'objectif est d'atteindre un bon état chimique des eaux de surface en rapport avec ces substances au plus tard le 22 décembre 2027. Pour ces substances nouvellement inscrites, des normes de qualité environnementales (NQE) devront être respectées à compter du 22 décembre 2018.

Des normes de qualité environnementales (NQE) plus strictes ont été fixées par la nouvelle directive pour sept substances (anthracène, diphényléhers bromés, fluoranthène, plomb et ses composés, naphtalène, nickel et ses composés, hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP) avec effet à compter du 22 décembre 2015.
Elle introduit des dispositions spécifiques sur les produits phytopharmaceutiques avec l'élaboration d'une liste de vigilance, nécessitant la mise en place de stations de suivi de ces molécules.

Les substances émergentes ne sont pas incluses dans les programmes de surveillance de l'eau et des milieux aquatiques. Il s'agit notamment des substances médicamenteuses, des composés pharmaceutiques et perturbateurs endocriniens, pour lesquels les connaissances sont insuffisantes pour évaluer les risques liés à leur présence.

Dans le cadre de sa mission de capitalisation et valorisation de la donnée, la structure porteuse du SAGE assure une veille et une information quant à l'avancée de la recherche et des programmes de surveillance, concernant les risques sanitaires et environnementaux des substances émergentes dans l'eau et les milieux aquatiques.

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Disposition 56 : Identifier l'origine des métaux sur les bassins versants concernés par la problématique

Certaines masses d'eau présentent une problématique de contamination par le mercure qui induit leur déclassement pour la chimie et donc un report d'atteinte du bon état chimique. Les données en la possession de la Commission Locale de l'Eau ne permettent pas de conclure sur l'origine exacte de ce phénomène.

La structure porteuse du SAGE met en place, dans un délai de un an suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral, un diagnostic visant à identifier l'origine des métaux déclassant l'état chimique des masses d'eau du territoire.

Les éléments de conclusion du diagnostic seront diffusés aux partenaires techniques et acteurs concernés (notamment les CCI).

En fonction du résultat de l'étude, un partenariat pourra être établi entre la structure porteuse du SAGE et les partenaires techniques concernés (notamment les CCI) afin de mettre en place des opérations auprès des entreprises concernées.

Orientation 19 : Réduire les pollutions diffuses agricoles et non agricoles

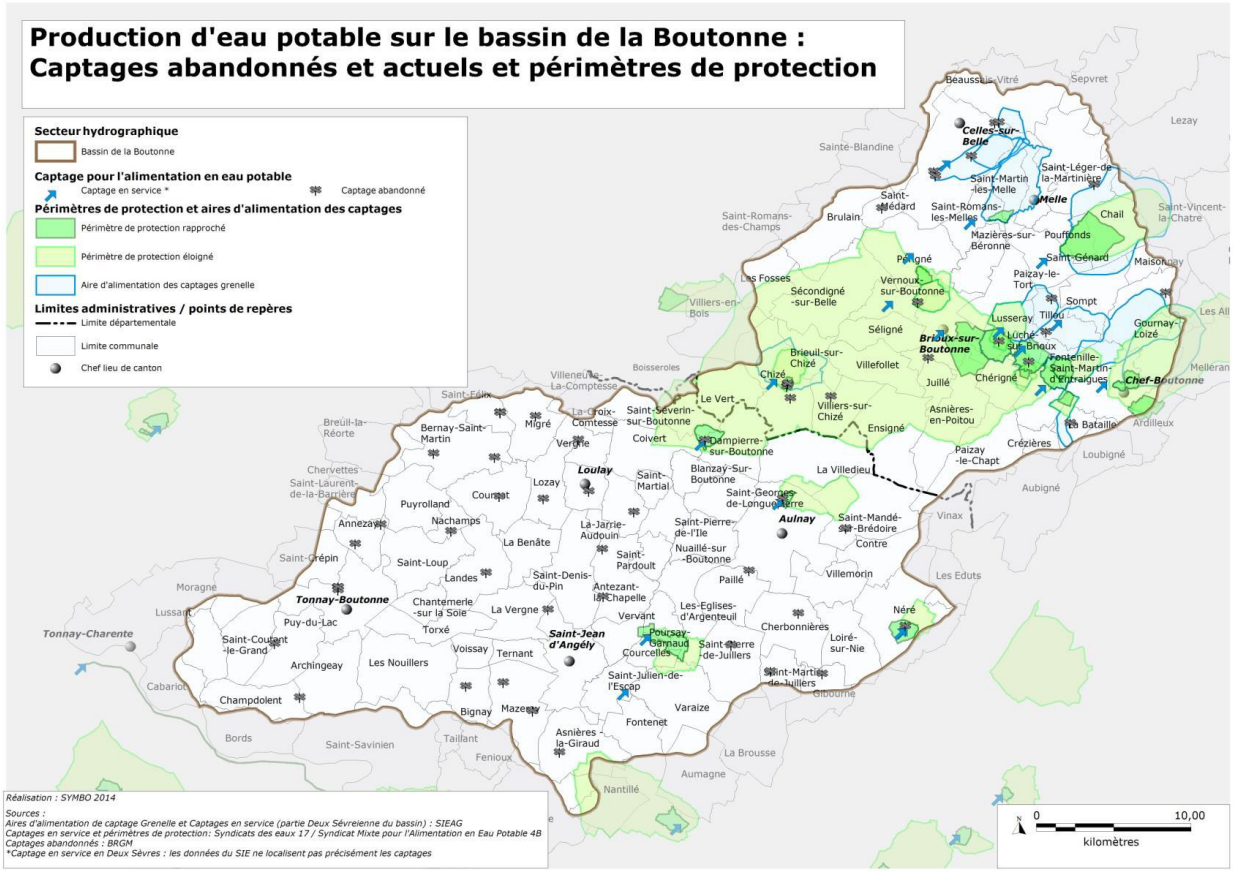
La plus-value du SAGE… **La préservation de la qualité de la ressource en eau est un enjeu important sur le périmètre du SAGE. Initier une politique de prévention, aller au-delà des actions réglementaires sur les captages et prioriser l'action sur les bassins versants fortement dégradés pour le paramètre nitrates est l'une des plus-values du SAGE.**

Disposition 57 : Généraliser les aires d'alimentation de captages à l'ensemble des captages situés sur le périmètre du SAGE

Les zones de protection des aires d'alimentation des captages (ZPAAC) ont été prévues par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006. Elles visent à assurer la protection quantitative et qualitative des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur (art. L. 211-3, II, 5, Code environnement).

Seuls 16 captages destinés à l'alimentation en eau potable (captages Grenelle) disposent d'une définition de leur aire d'alimentation de captage (AAC) au moment de la rédaction des documents du SAGE, dont 5 dans l'Infra-Toarcien (cf. carte ci-après). Dans une logique d'anticipation et de prévention et compte tenu de l'enjeu de préservation de la ressource pour l'alimentation en eau potable sur le territoire, il est nécessaire de disposer des délimitations des AAC pour l'ensemble des captages, soit les 17 restants dont 10 dans l'Infra-Toarcien.

La définition des aires d'alimentation de captage est généralisée à tous les captages en service destinés à l'alimentation en eau potable du territoire du SAGE, dans un délai de 2 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral du SAGE.


Production d'eau potable sur le bassin de la Boutonne :
Captages abandonnés et actuels et périmètres de protection
Secteur hydrographique
Bassin de la Boutonne
Captage pour l'alimentation en eau potable
Captage en service *
Captage abandonné
Périmètres de protection et aires d'alimentation des captages
Périmètre de protection rapproché
Périmètre de protection éloigné
Aire d'alimentation des captages grenelle
Limites administratives / points de repères
Limite départementale
Limite communale
Chef lieu de canton
Réalisation : SYMBO 2014
Sources :
Aires d'alimentation de captage Grenelle et Captages en service (partie Deux Sévreienne du bassin) : SIEAG
Captages en service et périmètres de protection: Syndicats des eaux 17 / Syndicat Mixte pour l'Alimentation en Eau Potable 4B
Captages abandonnés : BRGM
*Captage en service en Deux Sèvres : les données du SIE ne localisent pas précisément les captages
0
10,00
kilomètres

Disposition 58 : Mettre en place des programmes d'actions visant la réduction des pollutions diffuses agricoles et non agricoles

La préservation de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable et l'atteinte des objectifs de qualité fixés par la Commission Locale de l'Eau nécessitent notamment la mise en place d'actions au niveau des usages agricoles pour réduire les flux de pollutions diffus. Ces deux types d'objectifs poursuivis (normes de qualité pour l'eau potable ou objectifs de bon état des masses d'eau DCE) étant différents, les contrats et programmes associés le seront également.

Dans le cadre du contrat opérationnel multithématique coordonné à l'échelle du bassin par la structure porteuse du SAGE (Disposition 4) et conjointement aux actions menées sur la problématique quantité (Disposition 48), les structures de bassin en association avec les organismes professionnels agricoles mettent en place un programme de réduction des pollutions diffuses, en premier lieu sur les bassins versants identifiés prioritaires pour les nitrates (Identifiés dans l'Annexe 5 ou la Carte 23 de la Disposition 30).

Sur la base du principe de prévention, les structures compétentes en matière de production d'eau potable sont invitées à réaliser le même type de programme sur les aires d'alimentation de captage hors Infra-Toarcien ne disposant pas de programmation sur les pollutions diffuses.

Basés sur un principe de contractualisation, ces programmes visent la réduction pérenne des pollutions diffuses.

Lien avec la Disposition 4 relative à la mise en place d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE Boutonne.

Lien avec la Disposition 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements présentant les secteurs prioritaires pour la restauration du bocage qui sont également les secteurs prioritaires pour l'azote.

Lien avec la Disposition 48 : Mettre en place un programme et des expérimentations visant la réduction des prélèvements par la profession agricole

Lien avec la Disposition 57 : Généraliser les aires d'alimentation de captages à l'ensemble des captages situés sur le périmètre du SAGE

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition B21 : Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion.

Conseil

Outils mobilisables

- Programme de type Re-sources déjà mis en place sur les captages Grenelle
- Diagnostic d'exploitations et proposition d'actions en cohérence avec l'ensemble des enjeux du SAGE, tout en s'assurant de la viabilité des exploitations
- Acquisition foncière
- Développement de systèmes à bas niveau d'intrants : agroforesterie, agriculture biologique…

Orientation 20 : Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface

La plus-value du SAGE… Stimuler une dynamique d'aménagement des versants permettant de limiter les transferts de polluants au regard des enjeux de qualité des cours d'eau et des nappes est l'une des plus-values que souhaite apporter la CLE au travers de la mise en œuvre du SAGE.

Disposition 59 : Renforcer les échanges d'expériences entre agriculteurs pour limiter les transferts

À la suite du Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto constitue l'engagement des parties prenantes à réduire d'au moins 50 %, si possible, l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans. Le plan Ecophyto vise notamment à réduire la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytosanitaires, tout en maintenant un niveau de production agricole élevé, en quantité et en qualité.

L'objectif du Grenelle en matière de développement de l'agriculture biologique est de d'atteindre 20 % de la SAU à l'horizon 2020.

Le développement de réseaux locaux et d'échanges entre agriculteurs, comme le réseau DEPHY, le réseau agriculture durable ou encore le réseau Bienvenue à la Ferme, doit contribuer à l'atteinte de l'ensemble des objectifs du SAGE, et plus spécifiquement à la réduction des transferts de pollutions diffuses vers les cours d'eau et les eaux souterraines. Afin de favoriser la prise de conscience des élus sur les démarches engagées par la profession agricole ces derniers peuvent être associés aux échanges.

La Disposition 49, visant la mise en place de moments d'échanges entre professionnels agricoles par la coordination des organisations professionnelles agricoles, intègre - sur la base des réseaux d'échanges existants - un volet qualitatif mettant en avant des systèmes et des modes de production permettant notamment :

- **la réduction des fuites à la parcelle,**
- **la réduction de l'utilisation d'intrants (azote, phytosanitaires, …),**
- **l'adaptation de la gestion des zones humides en secteurs agricoles afin d'assurer la préservation de leurs fonctionnalités.**

Dans ce cadre, la Commission Locale de l'Eau en partenariat avec les organisations professionnelles agricoles, identifient une exploitation agricole du territoire du SAGE Boutonne susceptible d'intégrer le réseau DEPHY.

Lien avec la Disposition 49 : Organiser des moments d'échanges pour adapter l'évolution des systèmes de production agricoles

Disposition 60 : Limiter les transferts par ruissellement et l'érosion des sols

La connaissance de la sensibilité du territoire face au ruissellement des eaux, donc au transfert de polluants et à l'érosion des sols, peut permettre d'améliorer les stratégies locales de gestion de l'espace.

Les données acquises dans le cadre de la Disposition 72 sont analysées par la structure porteuse du SAGE en concertation avec les parties prenantes, afin de hiérarchiser les secteurs à risque d'érosion et de transfert des polluants vers les eaux superficielles. Une carte est proposée à la Commission Locale de l'Eau dans un délai de 5 ans suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral.
Les actions de restauration des éléments stratégiques du paysage pour la gestion de l'eau, ainsi que les opérations de conseil agricole, tiennent compte de la cartographie validée par la Commission Locale de l'Eau.

Lien avec la Disposition 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements et la Disposition 31 : Préserver les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme. Ces actions permettront de limiter les ruissellements des polluants ainsi que l'érosion des sols.

Lien vers la Disposition 58 : Mettre en place des programmes d'actions visant la réduction des pollutions diffuses

Lien vers la Disposition 72 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation par ruissellement

Lien avec la Disposition 3 : Développer et pérenniser la concertation

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition B21 : Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion

Orientation 21 : Limiter l'impact des rejets ponctuels

La plus-value du SAGE… repose sur la planification voire l'anticipation de la gestion des eaux usées, en identifiant les systèmes ou les bassins versants où mener les actions permettant d'être en cohérence avec les objectifs de bon état des masses d'eau.

Disposition 61 : S'assurer des capacités d'assainissement en amont des projets de développement urbain

Les projets de développement urbain doivent prendre en compte, en amont, la capacité du milieu à accepter de nouveaux rejets issus des assainissements.

Les documents d'urbanisme sont compatibles avec les objectifs et les orientations du SAGE, ou mis en compatibilité, dans un délai de 3 ans suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement s'assurent, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents de planification (SCOT ou à défaut PLU et PLUi) ou lors des nouveaux projets d'aménagement, de la capacité des systèmes d'assainissement à recevoir les effluents et de la compatibilité des éventuels nouveaux rejets avec l'acceptabilité des milieux récepteurs. Elles sont invitées à associer la structure porteuse du SAGE dans ces réflexions.

Lien avec la Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition A34 : Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau

Disposition 62 : Limiter l'impact des nouveaux rejets instruits au titre des polices de l'eau et des milieux aquatiques, et des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

La réalisation de tout projet impliquant de nouveaux rejets au milieu, soumis à déclaration ou autorisation au titre de la police de l'eau et des ICPE, nécessite la réalisation d'une étude d'évaluation de l'impact du projet sur l'eau et les milieux aquatiques. Au regard de la sensibilité et de l'acceptabilité des milieux aquatiques du bassin versant, les nouveaux projets, de station d'épuration notamment, seront confrontés à la problématique du rejet en période d'étiage.

Lors de nouvelles demandes de rejets ou lors de renouvellements d'autorisation de rejets, instruits au titre des articles L. 214-1 et L. 511-1 du code de l'environnement, les pétitionnaires étudient la mise en place de non rejet en période d'étiage dans la justification de la compatibilité du projet avec l'objectif de bon état lorsque le rejet impacte l'état de la masse d'eau (document d'incidence).

Les nouvelles demandes d'autorisation ou renouvellements d'autorisation de rejets au titre de la Loi sur l'eau, supérieurs à une capacité de 2000 EH ainsi que les nouvelles demandes d'autorisation au titre des ICPE, situées sur les bassins versant à enjeu pour le phosphore, sont soumises à des conditions de rejets fixées par la Règle 2 du SAGE.

Conseil

Solutions de non rejet en étiage

La mise en place de solution de stockage des eaux en période d'étiage n'est pas une solution adaptée pour répondre aux enjeux de qualité des eaux (déplacement de l'épisode de pollution du cours d'eau par les rejets et accentuation du phénomène d'eutrophisation au niveau du plan d'eau). Les solutions à privilégier sont les solutions qui permettent l'infiltration ou la mobilisation par les végétaux.

Disposition 63 : Diagnostiquer les réseaux des assainissements collectifs

Le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 précise le contenu du descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées mentionné à l'article L. 2224-8. Le descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement doit être établi, en vertu de la loi, avant le 31 décembre 2013.

Dans l'objectif de réduire les rejets directs aux milieux issus des assainissements collectifs, la Commission Locale de l'Eau souhaite que les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux améliorent la connaissance sur l'état de leur réseau et mettent en place un programme d'actions en conséquence.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements en charge de l'assainissement collectif, qui disposent de Schéma directeur d'assainissement de plus de 10 ans, sont invités à le renouveler.

Lors de la réalisation des Schémas directeurs d'assainissement, et dans le but d'assurer une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement, les collectivités compétentes ou leurs établissements publics locaux sont invités à réaliser une étude de diagnostic des réseaux, identifiant notamment :

- **le nombre et la localisation des mauvais branchements,**
- **le taux de collecte,**
- **la fréquence et les volumes des déversements directs au milieu,**
- **l'analyse des intrusions d'eaux parasites dans les réseaux.**

Disposition 64 : Fiabiliser les réseaux des assainissements collectifs

Dans l'objectif de réduire les rejets directs aux milieux issus des assainissements collectifs la Commission Locale de l'Eau souhaite que les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux mettent en place un programme d'actions visant à fiabiliser les réseaux.

En fonction des conclusions des études de diagnostic (Disposition 63), les collectivités ou leurs établissements publics compétents sont invités à mettre en œuvre un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau tenant compte des objectifs suivants :

- **assurer la mise en conformité des mauvais branchements,**
- **limiter les déversements directs au milieu (accidentels ou du fait de surcharges hydrauliques induites par les eaux parasites),**
- **limiter le volume d'eaux parasites et réduire leur intrusion dans les réseaux de transfert des eaux usées.**

Lien avec la Disposition 63 : Diagnostiquer les réseaux des assainissements collectifs.

Disposition 65 : Elaborer un programme de réduction des rejets industriels

Le bassin versant de la Légère présente une qualité dégradée notamment en raison des rejets industriels situés dans un contexte de têtes de bassins où l'acceptabilité du milieu est très faible (faible débit des cours d'eau).

Les industries non raccordées au réseau d'assainissement collectif et soumises à déclaration ou autorisation au titre des ICPE sur le bassin versant de la Légère sont invitées à établir un programme de réduction de leurs rejets et de leurs impacts sur l'eau et les milieux aquatiques. Les services de l'Etat, ainsi que la structure porteuse du SAGE, sont associés aux réflexions lors de l'élaboration de ce programme afin d'assurer la compatibilité des mesures envisagées avec les objectifs réglementaires et ceux de la Commission Locale de l'Eau.

La structure porteuse du SAGE est tenue informée annuellement de l'avancée de la mise en œuvre des actions prévues dans le cadre du programme d'actions.

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Disposition 66 : Formaliser, par convention, les rejets des effluents de nature non domestique dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées des collectivités

L'autorisation de déversement est obligatoire, pour tout déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau public de collecte. Cette autorisation relève du droit public. Elle est arrêtée par le maire ou, en cas de transfert du pouvoir de police, conjointement avec le Président de l'intercommunalité compétente en matière d'assainissement.

Dans le but d'assurer la clarification des rôles et une plus grande transparence entre les partenaires, et d'améliorer ainsi la gestion des effluents, la Commission Locale de l'Eau souhaite systématiser les conventions de déversement.

Les conventions de raccordement présentent des avantages tant pour la collectivité que pour les industriels. Pour les collectivités, elles permettent notamment d'assurer la sécurité du personnel et la pérennité des équipements d'assainissement, de préserver la qualité du milieu naturel et d'éviter tout risque de pollution accidentelle, et elles permettent un développement industriel harmonieux et durable sur le territoire. Pour les industriels, les conventions de raccordement permettent de déléguer tout ou partie du traitement des effluents, d'améliorer la connaissance des effluents et donc d'améliorer la maîtrise du process (consommation d'eau et d'intrants, recyclage, technologies propres), et d'entretenir des relations transparentes avec la collectivité.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement sont invités à établir des conventions de raccordement lors de l'élaboration ou du renouvellement d'autorisation de déversement d'eaux non domestiques. Ces conventions précisent notamment :

- **les modalités juridiques, techniques et financières du déversement, sans déroger à des dispositions législatives et règlementaires d'ordre public ;**
- **les modalités de communication entre les acteurs, en fonctionnement normal ou dégradé ;**
- **les droits et devoirs des parties signataires.**

Conseil

Convention de raccordement

Elle est le fruit d'une négociation et permet de préciser et de développer les modalités de mise en œuvre des dispositions de l'autorisation de déversement à laquelle elle est annexée. La convention définit les modalités juridiques, financières et techniques du raccordement de l'industriel ainsi que le partage des responsabilités entre tous les acteurs. La convention est établie en fonction des circonstances locales et a force de loi pour les parties contractantes.
L'entreprise doit mettre à disposition de la collectivité les informations dont elle dispose sur ses effluents. Dans ce cadre, la mise en place d'une autosurveillance ou un autocontrôle de ses effluents par l'entreprise est fortement recommandée.

Disposition 67 : Identifier et hiérarchiser les assainissements non collectifs impactants

Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 et arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Art.1331-1-1, II, al.2 du CSP : Depuis la loi Grenelle II du 12 juillet 2010, en cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur et de danger pour la santé des personnes ou risque environnemental avéré, le propriétaire fait procéder aux travaux indiqués par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa notification.

Selon l'importance du risque sanitaire ou environnemental constaté, un délai inférieur à quatre ans peut être fixé par le maire (arrêté du 27 avril 2012 relatif au contrôle).

La collecte et la mise à disposition des données relatives aux diagnostics des assainissements non collectifs n'ont pas été exhaustives sur le territoire du SAGE, lors de la réalisation du diagnostic du SAGE. La Commission Locale de l'Eau souhaite pouvoir disposer de cette donnée afin d'affiner la connaissance des pressions potentielles sur la qualité des eaux à l'échelle des sous-bassins versants et de pouvoir identifier les secteurs prioritaires d'intervention.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont invités à transmettre, annuellement à la structure porteuse du SAGE, les données disponibles et actualisées des diagnostics des assainissements non collectifs situés sur le périmètre du SAGE.

La structure porteuse du SAGE assure la compilation de la donnée à l'échelle du territoire.

La Commission Locale de l'Eau identifie les secteurs prioritaires d'intervention en fonction :

- **du nombre de dispositifs non conformes et polluants sur un même secteur,**
- **de l'avancée de leur mise en conformité identifiée par les SPANC,**
- **du niveau de l'enjeu de qualité sur le bassin versant.**

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Orientation 22 : Limiter l'usage non agricole des produits phytosanitaires

La plus-value du SAGE… Les actions de réduction de l'usage des produits phytosanitaires d'origine non agricole doivent être menées de front par l'ensemble des usagers afin d'observer des résultats significatifs sur la qualité de la ressource en eau. La plus-value du SAGE repose sur un principe d'anticipation des échéances réglementaires en accompagnant l'ensemble des usagers non agricoles vers une réduction progressive de l'utilisation des produits phytosanitaires avec, à terme, un objectif de « zéro phyto » affiché par la Commission Locale de l'Eau.

Lien avec le *SDAGE Adour Garonne 2016-2021* - Disposition B16 : Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires

Disposition 68 : Améliorer les pratiques de désherbage sur l'espace communal et intercommunal

La Loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national prévoit l'interdiction pour les personnes publiques, à partir du 1er janvier 2020, de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public. Avec une exception : les traitements et les mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles.

Les pratiques de désherbage sur l'espace public et notamment sur les surfaces imperméabilisées, ou à proximité de points d'eau présentent un risque important de contamination de la ressource en eau. La Commission Locale de l'Eau fixe un objectif d'utilisation de « zéro phytosanitaire » pour la gestion de l'espace communal ou intercommunal.

Accompagnés par la structure porteuse du SAGE, les collectivités territoriales ou leurs groupements situés sur le périmètre du SAGE sont fortement invités à s'engager dans la réalisation d'un plan de désherbage (inter)communal, dans un délai de un an à compter de la publication de l'arrêté préfectoral du SAGE. Les plans de désherbage sont cohérents avec les objectifs de réduction de l'usage de produits phytosanitaires, fixés par la Commission Locale de l'Eau.

Les communes, ou leurs groupements compétents, sont encouragés à transmettre annuellement le bilan de leur progression à la structure porteuse du SAGE, qui en informe la Commission Locale de l'Eau.

Les maîtres d'ouvrage de la création ou du réaménagement d'espaces publics sont invités à intégrer la problématique de l'entretien lors de la conception de leur projet.

Lien avec la Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement.

Lien vers la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Conseil

*Contenu a minima du **plan de désherbage** selon une démarche progressive de réduction d'utilisation des produits phytosanitaires :*

- Inventaire des pratiques de la commune / l'intercommunalité en matière de désherbage (surfaces enherbées et non enherbées),
- Définition des objectifs d'entretien : gestion différenciée des espaces - identifier plusieurs niveaux d'exigence d'entretien pour orienter les méthodes de désherbage et le nombre de passages,
- Classement des zones à désherber selon le niveau de risque de transfert de pollutions,
- Choix des méthodes de désherbage en fonction des objectifs d'entretien et des risques de transfert avec une réduction progressive de l'utilisation des produits phyto,
- Enregistrement des pratiques d'entretien de l'espace (inter)communal,
- Bilan annuel du plan de désherbage.

*Charte territoriale pour la réduction des pesticides en Poitou-Charentes : **Terre saine***

La Charte Terre saine « Votre commune sans pesticides » concerne essentiellement les pratiques d'entretien des espaces publics, en lien avec l'utilisation majoritaire des herbicides, des fongicides et des insecticides. La signature de la charte formalise l'engagement de la collectivité dans une démarche de réduction de l'usage des produits phytosanitaires et lui permet d'accéder à des conseils techniques, des opérations spéciales, etc.
L'engagement des communes volontaires à la charte est progressif, suivant leur avancement dans la démarche de réduction de son usage en produits phytosanitaires.

Rôle de la structure porteuse du SAGE dans l'accompagnement des collectivités

Aide à la rédaction de cahier des charges, échanges d'expériences, orienter vers de l'information ou des formations pour les agents, etc.

Disposition 69 : Développer les chartes de jardineries et paysagistes

La Loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national : à partir du 1er janvier 2022, seront interdites la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention des produits phytosanitaires pour un usage non professionnel, exception faite des traitements et mesures visant à lutter contre les organismes nuisibles et des produits homologués en agriculture biologique.

Parmi les usagers non agricoles, les particuliers sont des consommateurs non négligeables de produits phytosanitaires. Ils sont par ailleurs insuffisamment sensibilisés et informés sur les quantités de produits phytosanitaires à utiliser, sur les réglementations existantes ainsi que sur les risques environnementaux et sanitaires encourus ou les techniques alternatives à l'utilisation de phytosanitaires envisageables. Les jardineries et les paysagistes sont les deux interlocuteurs privilégiés pour les sensibiliser.

Les jardineries, paysagistes et horticulteurs sont invités à s'engager dans une démarche de type « charte », dont la promotion est assurée par la structure porteuse du SAGE en collaboration avec les structures opérationnelles locales compétentes, dans les 2 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral du SAGE. En signant cette charte, les jardineries et paysagistes s'engagent à informer et sensibiliser leurs clients sur les risques d'utilisation des pesticides et sur les techniques alternatives existantes.

La structure porteuse du SAGE est tenue informée annuellement de l'avancée de la mise en œuvre des actions prévues dans le cadre de la mise en application de la charte.

Lien avec la Disposition 17 : Communiquer et sensibiliser pour limiter le développement des espèces exotiques envahissantes qui intègre à la charte des éléments spécifiques aux espèces envahissantes.

Conseil

Outils existants

Des chartes de jardineries sont déjà mises en place sur certains territoires ; c'est notamment le cas de la charte « Jardinier au naturel, ça coule de source » sur la région Bretagne.

Disposition 70 : Améliorer les pratiques de désherbage sur les infrastructures de transport

Les collectivités territoriales et les particuliers ne sont pas les seuls utilisateurs de produits phytosanitaires non agricoles. Les routes et les voies ferrées sont aussi des lieux d'utilisation de ces produits. Les Conseils départementaux se sont engagés dans une politique de réduction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en développant l'utilisation de techniques alternatives pour l'entretien des routes. Quant à la SNCF, la maîtrise de la végétation des voies ferrées est indispensable pour des impératifs de sécurité ferroviaire, du personnel, et d'incendie. Cette maîtrise de la végétation reste cependant difficile à gérer via des solutions alternatives, par manque de solutions curatives efficaces.

Les structures gestionnaires des infrastructures de transport sont invitées à mettre en œuvre les moyens nécessaires, afin de limiter l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, en particulier sur les zones à proximité des points d'écoulement. Ces structures gestionnaires sont invitées à transmettre tous les deux ans à la structure porteuse du SAGE les évolutions des pratiques mises en œuvre.

Lien avec la Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant.

Disposition 71 : Communiquer et sensibiliser sur l'impact des pratiques de désherbage sur l'environnement et la santé

Les opérations de communication et de sensibilisation doivent être menées d'une manière générale auprès de l'ensemble des usagers non agricoles.

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de communication et de sensibilisation, visé par la Disposition 8, la structure porteuse et ses partenaires locaux informent les particuliers et les autres usagers non agricoles :

- **de la réglementation existante concernant l'utilisation des produits phytosanitaires,**
- **des risques pour la santé et l'environnement,**
- **des méthodes efficaces pour limiter leur utilisation,**

et militent pour l'acceptation de la flore spontanée.

Lien avec la Disposition 8 relative à la mise en place d'un plan de communication sur les enjeux du SAGE

5. Enjeu 5 : Gestion des inondations

a. *Rappel du contexte général*

Secteurs concernés par le phénomène d'inondation

Les principales causes d'inondation sur le territoire sont liées aux débordements des cours d'eau. Cette problématique est plus particulièrement ciblée sur la partie aval du territoire (Charente-Maritime) : les communes de fond de vallée sont tout particulièrement concernées (secteur entre Dampierre-sur-Boutonne et Nuaillé-sur-Boutonne) ainsi que les zones de marais sur la Boutonne aval et la zone humide de la Trézence. Sur la partie deux-sévrienne du bassin versant, les communes situées à l'aval du bassin de la Belle (Secondigné-sur-Belle) et celles situées dans la vallée de la Boutonne (Brioux-sur-Boutonne) présentent un aléa inondation plus important. Les zones les plus densément peuplées/aménagées sont les plus soumises au risque inondation. La ville de Saint-Jean-d'Angély est particulièrement concernée, en lien avec l'urbanisation en lit majeur, l'augmentation des surfaces imperméabilisées qui accentuent le phénomène et la présence d'ouvrages d'art pouvant constituer des obstacles à l'écoulement.

Le territoire du SAGE est également concerné par des inondations par ruissellement dont les phénomènes et les aléas sont moins connus à l'échelle du bassin versant.

Les facteurs aggravant les phénomènes d'inondation

Des facteurs autres que la pluviométrie ont un impact sur l'amplitude, la durée et la dissipation des crues. Il s'agit notamment des facteurs suivants :

- Les différents ouvrages (hydrauliques, ouvrages d'art) présents dans le lit mineur, pouvant réduire la section et constituer des obstacles à l'écoulement ;
- Les travaux de rectification, recalibrage, curage, etc., ayant pour effet d'accélérer le flux et de faire transiter vers l'aval des volumes d'eau plus importants en un temps réduit ;
- Les manœuvres anarchiques et non concertées des ouvrages de régulation hydraulique, perturbant les écoulements ;
- La suppression des haies et ripisylves, la diminution des zones de prairies, la faible couverture des sols en hiver, l'imperméabilisation des surfaces, etc., ayant pour conséquence d'augmenter le phénomène de ruissellement et de diminuer celui d'infiltration.
- Les opérations de drainage, conduisant à l'altération des fonctionnalités de certaines zones humides qui servent de « tampons hydrauliques » (atténuation des crues hivernales, restitution de l'eau à l'étiage).
- Etc.

Ces facteurs ont une influence sur les crues relativement fréquentes, les crues exceptionnelles étant peu influencées.

Les outils mis en place pour prévenir et limiter le risque d'inondation

La Boutonne Moyenne et la Boutonne Aval sont concernées par un Plan de Prévention des risques pour l'aléa Inondation (PPRI sur 12 communes de la Boutonne en Charente Maritime). L'amont du bassin versant situé en Deux-Sèvres (26 communes) dispose uniquement d'un atlas des zones inondables (AZI).

Un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur le secteur de la Charente et de son estuaire est en place pour la période 2012-2016 et prend en compte la problématique inondation sur le territoire du SAGE Boutonne. Un dossier de candidature pour un avenant au PAPI a été déposé. Cet avenant prévoit notamment la prolongation du PAPI jusqu'en 2020.
Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, les préfets coordonnateurs de bassin adoptent les Plans de gestion du risque inondation (PGRI) avant le 22 décembre 2015, dans les mêmes échéances que les SDAGE :

- Les dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité du territoire seront à reverser exclusivement dans les PGRI.
- Les mesures et dispositions relatives à la gestion de l'aléa, voire la connaissance de l'aléa, seront maintenues dans les SDAGE et les SAGE lorsqu'elles sont en lien avec la gestion des milieux aquatiques (identifier ou définir l'espace de mobilité du cours d'eau et les zones d'expansion des crues)

Ainsi, le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 rappelle le besoin de limiter le risque de crue par une limitation dans les documents d'urbanisme de l'imperméabilisation des sols, la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales et la conservation des capacités d'évacuation des émissaires naturels. Il demande également la mise en œuvre des principes du ralentissement dynamique

Les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE et du PGRI s'articulent dans un rapport de compatibilité réciproque. Mais les orientations fondamentales et dispositions relatives à la prévention des inondations du SDAGE reversées dans le PGRI ne sont opposables aux documents d'urbanisme qu'au titre du PGRI (article L.121-1-13, L. 123-1-10. du code de l'urbanisme).

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE et le PGRI.

b. *Objectifs généraux*

«Appropriation et prise en compte du risque inondation»

La Commission Locale de l'Eau souhaite une appropriation et une réelle prise en compte du risque inondation par les usagers et dans le cadre des politiques d'aménagement de l'espace. Elle se fixe ainsi les objectifs généraux suivants :

- ⇨ Réduire l'impact des phénomènes grâce à une meilleure connaissance et une prise de conscience générale du risque inondation sur le territoire ;
- ⇨ Limiter les phénomènes d'inondation grâce à une meilleure gestion de l'espace, des eaux pluviales et de ruissellement.

c. *Mesures du SAGE*

Orientation 23 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation

La plus-value du SAGE… Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation est l'un des principaux leviers du SAGE concernant cet enjeu. La plus-value du SAGE consiste à assurer cette connaissance et cette conscience du risque inondation au-delà des communes concernées par un PPRI.

Disposition 72 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation par ruissellement

Certaines communes sont concernées par des phénomènes d'inondation par ruissellement (lié au drainage, à l'imperméabilisation des sols, etc.). Ces phénomènes sont encore mal identifiés et caractérisés sur le territoire. Le manque de connaissance limite les possibilités de réduction et de prévention du risque.

La structure porteuse du SAGE, en association avec les maîtrises d'ouvrage locales, met en place dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, une étude visant à mieux appréhender la circulation des eaux de ruissellements sur le bassin versant et ses impacts sur les phénomènes d'inondations associées.

Lien avec la Disposition 60 : Limiter les transferts par ruissellement et l'érosion des sols.

Disposition 73 : Assurer la prise en compte de l'aléa dans les documents d'urbanisme

Les 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement indiquent que les PPR peuvent interdire ou soumettre à prescription non seulement les constructions et ouvrages, mais également les aménagements et les exploitations industrielles, agricoles, forestières, artisanales et commerciales. Ces mesures d'interdiction ou de prescription peuvent s'appliquer non seulement aux zones fortement exposées à un risque mais aussi à celles qui ne seraient pas directement exposées. Ces dispositions ne peuvent en revanche être appliquées qu'aux projets nouveaux. Les Règlements des 12 PPR approuvés sur la Boutonne vont dans ce sens.

Les documents d'urbanisme sont des outils permettant d'adapter les projets d'urbanisme futurs aux aléas et notamment à l'aléa inondation.

Ils doivent être compatibles ou - si nécessaire - rendus compatibles avec les objectifs de prise en compte de l'aléa inondation fixés par la Commission Locale de l'Eau, dans un délai de 3 ans suivant la publication du SAGE par arrêté préfectoral.

Pour respecter cet objectif sur les secteurs dépourvus de PPRI, les documents d'urbanisme intègrent les atlas des zones inondables et tous les éléments de connaissance disponibles à leurs documents graphiques et adoptent des dispositions favorisant la limitation des aléas inondation dans le cadre des projets d'urbanisme à venir.

Lien avec la Disposition 77 relative à la préservation des champs d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme.

Lien avec la Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement

Disposition 74 : Informer et sensibiliser les usagers sur le risque inondation

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement aux articles L. 125-2, L. 125-5 et R. 125-9 à R. 125-27. Ce droit à l'information se traduit notamment par l'élaboration d'un DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs). Son contenu est défini par l'article R. 125-11 du même code. Le DICRIM est obligatoire pour les communes dotées d'un PPR approuvé.

Le Plan d'Actions et de Prévention du risque Inondation (PAPI 2012-2016) prévoit l'organisation annuelle par la structure porteuse du SAGE de la Boutonne d'une journée d'information sur les risques d'inondation sur le bassin versant de la Boutonne, ainsi que la pose de repères de crues.
La Commission Locale de l'Eau souhaite compléter cette démarche par la mise en place d'outils et de documents d'information généralisés sur le territoire permettant de développer la culture du risque inondation.

La structure porteuse du SAGE accompagne, si nécessaire, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents dans l'élaboration des DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs). Elle veille à assurer leur cohérence à l'échelle du territoire du SAGE.

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents sont invités à diffuser ces documents à leurs administrés et à les sensibiliser sur les risques d'inondation par ruissellement ou débordement des cours d'eau.

Parallèlement, le plan de communication visé par la Disposition 8 intègre des éléments de communication et de sensibilisation sur le rôle des zones d'expansion des crues et celui du débordement des cours d'eau de manière plus générale.

Lien avec la fiche action 1.F.4 du PAPI Charente et Estuaire (2012-2016)

Lien avec la Disposition 8 : Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire

Lien avec la Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement

Orientation 24 : Préserver les fonctionnalités des zones d'expansion des crues

La plus-value du SAGE… repose sur une action d'identification et de préservation des zones d'expansion des crues à une échelle cohérente de bassin versant, selon un principe de solidarité amont-aval.

Disposition 75 : Identifier et caractériser les zones d'expansion des crues

Les zones d'expansion des crues sont des zones inondables ne présentant pas de vulnérabilité pour les biens et les personnes. Elles jouent un rôle majeur dans la prévention des inondations en réduisant les débits à l'aval et en allongeant la durée des écoulements. La gestion et l'aménagement de ces zones peut permettre d'accroitre leurs fonctionnalités lors des phénomènes d'inondations. Les localiser et les caractériser est un préalable nécessaire pour assurer leur bonne gestion voire leur restauration (Disposition 76), mais également leur préservation (Disposition 77).

La structure porteuse du SAGE, en association avec les communes ou leurs groupements compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, identifie et caractérise les zones d'expansion des crues - conjointement avec l'étude des zones de recharge des nappes (Disposition 38) - dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

L'inventaire se base sur un cahier des charges à établir en concertation par la structure porteuse du SAGE et validé par la Commission Locale de l'Eau. Il comprend notamment :

- **la méthode de localisation des zones d'expansion des crues,**
- **le format des données à renseigner (format de la base de données, compatibilité de logiciel, etc.),**
- **les éléments descriptifs à renseigner pour définir des préconisations de préservation, de gestion ou de restauration permettant d'assurer pleinement leurs fonctionnalités.**

La cartographie sera validée par la Commission Locale de l'Eau.

Lien avec la Disposition 3 relative aux modalités de concertation pour de la mise en œuvre du SAGE.
Lien avec la Disposition 38 : Identifier les zones de recharge des nappes
Lien avec la Disposition 75 visant l'identification et la caractérisation des zones d'expansion des crues. Lien avec la Disposition 76 visant à gérer et restaurer les zones d'expansion des crues. Lien avec la Disposition 77 visant à préserver les zones d'expansion des crues.

Disposition 76 : Restaurer les fonctionnalités des zones d'expansion des crues

Les mesures de gestion, d'aménagement ou de restauration des zones d'expansion des crues peuvent réduire les phénomènes d'inondation.

Le volet milieux aquatiques du contrat opérationnel multithématique visé par la Disposition 4 comprend des actions ayant pour objectif l'amélioration du fonctionnement des zones d'expansion des crues sur la base de leur identification et caractérisation issues de la mise en œuvre de la Disposition 75.

Lien avec la Disposition 4 relative à la mise en place d'un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE Boutonne.

Lien avec la Disposition 75 visant l'identification et la caractérisation des zones d'expansion des crues.

Disposition 77 : Préserver les zones d'expansion des crues à travers les documents d'urbanisme

L'identification, la caractérisation, la gestion voire la restauration des zones d'expansion des crues présentent une utilité uniquement si celles-ci sont préservées, notamment de l'urbanisation, via le maintien d'une occupation du sol compatible.

Les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles ou - si nécessaire - rendus compatibles avec les objectifs de préservation des zones d'expansion des crues identifiées dans le cadre de la **Disposition 75**, dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Pour respecter cet objectif, les documents d'urbanisme intègrent les inventaires des zones d'expansion des crues à leurs documents graphiques et adoptent des orientations d'aménagement et des règles d'occupation du sol permettant de préserver leurs fonctionnalités.

Lien avec la Disposition 73 concernant la prise en compte de l'aléa inondation dans les documents d'urbanismes, dans la mesure où les zones inondables comprennent des zones d'expansion des crues à préserver.

Lien avec la Disposition 75 visant l'identification et la caractérisation des zones d'expansion des crues.

Lien avec la Disposition 39 : Préserver et mettre en valeur les zones de recharge des nappes

Lien avec la Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D48 : Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique

Orientation 25 : Améliorer la gestion des eaux pluviales

La plus-value du SAGE… repose sur gestion collective des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant, selon un principe de solidarité amont-aval.

Disposition 78 : Améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle communale et des projets d'aménagement

L'article L. 2224-10 du CGCT précise que les communes ou les établissements de coopération intercommunale en ayant compétence ont l'obligation, après enquête publique, de réaliser notamment deux types de zonages relatifs :

- A la détermination de zones de mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise du débit de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
- A la détermination de zones où doivent être prévues des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent des milieux aquatiques risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Le Juge administratif a précisé que les documents de zonages prévus par les dispositions de l'article L. 2224-10 du CGCT ne peuvent être regardés comme des documents d'urbanisme (CE, 16 octobre 2005, « Association *défendre la qualité de la vie à Plan-D'Aups-Sainte-Baume* », requête n°281877). Toutefois, si leur contenu est fixé par le plan local d'urbanisme, ces documents de zonage deviennent partie intégrante du document d'urbanisme. A cet effet, l'article L. 123-1-5 du Code de l'urbanisme prévoit expressément que le règlement de PLU peut définir les zonages prévus à l'article L. 2224-10 du CGCT, tels que notamment ceux relatifs aux eaux pluviales.

L'augmentation de l'imperméabilisation des sols en milieu urbain et l'absence de gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets d'aménagement impliquent un volume d'eaux pluviales important à gérer par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en période d'épisodes pluvieux. Une meilleure gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets peut permettre de réduire les phénomènes d'inondations liées à l'accélération de leur évacuation.

Les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles ou - si nécessaire - rendus compatibles avec les objectifs d'amélioration de la gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets fixé par la Commission Locale de l'Eau, dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Pour y répondre, les communes ou leurs groupements compétents réalisent - ou renouvellent - un zonage pluvial en concomitance avec l'élaboration ou la révision de leur document d'urbanisme, afin d'intégrer un certain nombre de mesures dans le règlement d'urbanisme pouvant prévoir notamment :

- **une limitation de l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du ruissellement et des débits de fuite, ainsi que la gestion à la parcelle des eaux pluviales,**
- **des mesures de compensation par infiltration,**
- **de privilégier la mise en place de techniques alternatives aux bassins de rétention, lorsque cela est techniquement possible,**
- **des emplacements réservés pour les ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts pouvant contribuer à la gestion des eaux pluviales,**
- **d'imposer la gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets dans le cahier des charges de tous les nouveaux projets d'aménagement ou de lotissement.**

Les débits de fuite des projets soumis à déclaration ou autorisation au titre des Installation, ouvrages, travaux et activités (IOTA) et des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont encadrés par la Règle 3.

Lien avec la Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement.

Lien avec le ***SDAGE Adour Garonne 2016-2021*** - Disposition D50 : Adapter les programmes d'aménagement

Disposition 79 : Élaborer les schémas directeurs des eaux pluviales

Fruit d'une analyse poussée du réseau d'assainissement pluvial, le schéma directeur résulte d'une démarche de gestion globale des eaux pluviales, car réfléchie en lien avec l'urbanisation actuelle et future. Cette démarche permet d'intégrer la question des eaux pluviales dans la définition d'un projet urbain. Elle permet d'apprécier l'adéquation entre le dimensionnement du réseau et les évolutions urbaines à venir (densification, extension urbaine, etc.).

Dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents sont invités à élaborer un schéma directeur des eaux pluviales.

Ce schéma intègre les éléments nécessaires à l'appréhension de l'impact des eaux pluviales sur la quantité d'eau (inondation) et la qualité (micropolluants) des milieux aquatiques, ainsi que l'identification des moyens disponibles pour le réduire.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents, qui disposent d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, sont invités à le réviser tous les 10 ans.

Orientation 26 : Limiter les phénomènes de ruissellement

Lien avec la Disposition 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements et la Disposition 31 : Préserver les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme.

C. Evaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre et au suivi de la mise en œuvre du SAGE

1. Méthodologie

L'évaluation économique du projet de SAGE consiste à évaluer le coût des actions à réaliser pour mettre en œuvre les dispositions. Elle consiste pour cela à appliquer des coûts unitaires à des valeurs de dimensionnement des travaux ou autres réalisations liés à la mise en œuvre des dispositions du SAGE.

À ce stade du projet, il n'est pas possible de connaître précisément le dimensionnement des actions à réaliser. Des travaux de restauration des cours d'eau, par exemple, ne pourront être réellement dimensionnés qu'à la suite d'un diagnostic préalable sur le terrain. Le budget opérationnel pour la réalisation de ces travaux ne pourra être chiffré qu'à partir de ce diagnostic. En l'absence de tels diagnostics à ce stade, le dimensionnement des actions repose sur la formulation d'hypothèses. Elles sont définies au regard de la connaissance globale à l'échelle du territoire des dysfonctionnements et des altérations liés aux différentes thématiques abordées par le SAGE.

Les coûts unitaires appliqués à ces valeurs de dimensionnement sont, si possible, inspirés de références ou de retours d'expériences locaux ou, dans le cas contraire, d'autres territoires dont le contexte présente des similarités, ou de références nationales. On distingue deux grandes catégories de coûts : les coûts de fonctionnement et les investissements. Les coûts de fonctionnement désignent les coûts récurrents chaque année, les coûts de personnel ou les coûts de suivi de la qualité des eaux par exemple. Les investissements désignent les coûts ponctuels, le coût d'une étude ou le coût de travaux par exemple.

Ce mode d'évaluation implique donc des incertitudes quant aux montants ainsi estimés. Dans certains cas, la proposition d'hypothèses tangibles est trop aléatoire, le coût des dispositions correspondantes n'est alors pas chiffré.

Les chiffres présentés dans ce chapitre sont donc à interpréter comme des ordres de grandeur. Ils visent avant tout à donner des repères quant aux implications financières de la mise en œuvre du SAGE, en permettant notamment d'évaluer le poids financier des différents enjeux et de comparer la répartition de ces coûts par catégorie de maître d'ouvrage et par financeur.

De plus, l'évaluation économique dépend de l'avancement du suivi de la mise en œuvre du SAGE, ainsi que de l'avancement de la définition des mesures du contrat opérationnel multithématique. Elle est donc évolutive et certains volets encore peu avancés seront complétés au fur et à mesure de la mise en œuvre du SAGE et les coûts présentés ci-dessous pourront être ajustés lorsque des données plus précises seront disponibles.

Bien que le cycle de révision d'un SAGE soit de 6 ans, l'évaluation des coûts est réalisée sur 10 ans. Cette période élargie permet de prendre en compte les mesures dont le cycle de mise en œuvre s'étend au-delà de 6 ans.

2. Coût prévisionnel des dispositions par enjeu

Le coût total de la mise en œuvre des dispositions du SAGE (coûts d'investissement et de fonctionnement) est évalué à près de **80 millions d'euros** sur 10 ans.

Sur la base d'hypothèses sur les niveaux de subvention dont pourront bénéficier les maîtres d'ouvrage (prolongement des modalités de financement appliquées aujourd'hui), la part du coût total qui restera à leur charge a été évaluée à environ **23 millions d'euros**. Rapportée à la population du territoire du SAGE, la part qui reste à la charge des maîtres d'ouvrage représente un montant d'environ **41 €/an/habitant**.

Le montant total des coûts de mise en œuvre du projet de SAGE, sur 10 ans, se réparti de la manière suivante entre les principaux enjeux identifiés sur le territoire :

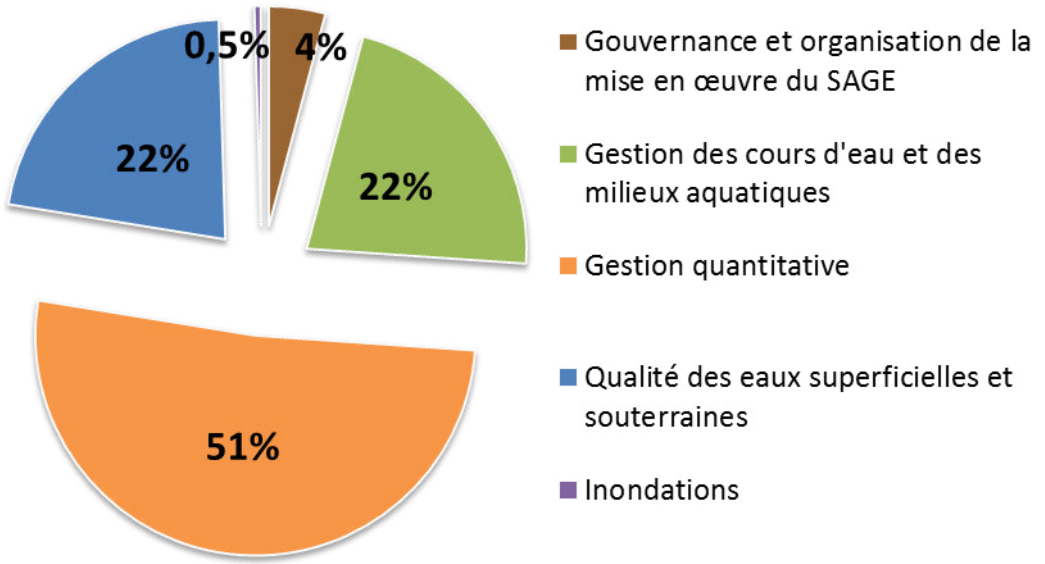


Figure 6 : Répartition des coûts de mise en œuvre du SAGE par enjeu, à 10 ans

Il est important de noter que la répartition des coûts est basée sur le chiffrage des dispositions telles qu'elles sont réparties entre les différents enjeux définis par la CLE. Or les actions chiffrées dans un enjeu spécifique contribuent souvent à l'atteinte des objectifs pour un autre enjeu. A noter également que certaines mesures n'ont pu être chiffrées ou correspondent à des coûts déjà engagés ou à engager y compris en l'absence de SAGE.

L'enjeu « gestion quantitative » constitue plus de la moitié du coût total estimé de mise en œuvre du SAGE sur 10 ans. Cette prépondérance s'explique par notamment par le poids financier de la création de réserves de substitution (disposition 47 du SAGE), soit 39 M€. Les mesures mises en œuvre pour répondre à l'enjeu quantité de la ressource en eau ne sont pas limitées à la création de retenues. D'autres mesures d'économies d'eau par l'ensemble des usagers (agricoles et non agricoles) sont prévues (environ 2 M€). À noter également qu'un certain nombre de mesures sur les milieux aquatiques contribueront à l'atteinte des objectifs quantitatifs fixés par la CLE (environ 18 M€).

Les retenues de substitution représentent donc 65 % des investissements contribuant à l'amélioration de la quantité de la ressource en eau sur le territoire.

Avec chacun 22 % des coûts, les **enjeux « gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques » et « qualité des eaux superficielles et souterraines »** sont les autres enjeux significatifs sur le plan financier. Le poids de l'enjeu « gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques » s'explique par les investissements importants à consacrer à la restauration de la morphologie des cours d'eau, à la restauration des zones humides et à l'entretien/restauration/création des éléments du bocage. Le poids de l'enjeu « qualité des eaux superficielles et souterraines » s'explique essentiellement par le coût des actions de réduction des pollutions diffuses (mise en œuvre de programmes contractualisés), et, de façon plus limitée, par le coût des actions pour limiter l'impact des rejets ponctuels (mise aux normes des branchements et réhabilitation des réseaux de collecte en assainissement domestique).

Avec la gestion quantitative, ces 3 enjeux représentent près de 95 % du coût total de mise en œuvre du SAGE.

En comparaison, les autres enjeux représentent un coût financier plus limité au regard du coût total. A noter que la gouvernance et l'organisation de la mise en œuvre du SAGE est un enjeu transversal dont le coût concerne donc l'ensemble des enjeux. C'est dans cet enjeu que sont notamment comptabilisés les coûts des moyens humains à mobiliser pour assurer les actions de concertation, coordination et de communication à l'échelle de l'ensemble du territoire du SAGE.

Le tableau suivant détaille les coûts de mise en œuvre du SAGE par enjeu et par orientation au sein de ces enjeux.

Enjeu-Orientation			Coûts sur une période de 10 ans (M€)		
			Investissements	Fonctionnement	TOTAL
1	Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE		0,08	3,25	3,33
	1	Organiser la mise en œuvre du SAGE	0,08	1,79	1,87
	2	Animer, coordonner les acteurs et les projets	0,00	0,67	0,67
	3	Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE	0,00	0,09	0,09
	4	Communiquer et sensibiliser	0,00	0,70	0,70
2	Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques		12,51	5,10	17,61
	5	Restaurer la morphologie des cours d'eau	5,04	0,00	5,04
	6	Mener une politique de lutte contre les espèces exotiques envahissante	0,01	0,00	0,01
	7	Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des c	0,24	0,04	0,28
	8	Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides	2,74	1,43	4,17
	9	Identifier, caractériser les têtes de bassins versants	0,02	0,00	0,02
	10	Connaître et préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestio	4,45	3,62	8,07
	11	Assurer la compatibilité entre l'activité de populiculture et les objectifs d	0,00	0,00	0,00
3	Gestion quantitative		40,16	1,16	41,32
	12	Améliorer la connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème	0,08	0,00	0,08
	13	Identifier et préserver les zones de recharge des nappes	0,05	0,00	0,05
	14	Connaître et limiter l'impact des usages sur la quantité de la ressource	0,14	0,00	0,14
	15	Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs	39,10	0,00	39,10
	16	Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage agricole	0,33	0,00	0,33
	17	Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage non agricole	0,45	1,16	1,61
4	Qualité des eaux superficielles et souterraines		10,91	6,72	17,63
	18	Améliorer la connaissance	0,04	0,46	0,50
	19	Réduire les pollutions diffuses	0,91	5,92	6,83
	20	Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface	0,00	0,00	0,00
	21	Limiter l'impact des rejets ponctuels	9,33	0,34	9,67
	22	Limiter l'usage non agricole des produits phytosanitaires	0,63	0,00	0,63
5	Inondations		0,39	0,00	0,39
	23	Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation	0,06	0,00	0,06
	24	Préserver les fonctionnalités des zones d'expansion des crues	0,15	0,00	0,15
	25	Améliorer la gestion des eaux pluviales	0,18	0,00	0,18
	26	Limiter les phénomènes de ruissellement	0,00	0,00	0,00
TOTAL (en M€)			64,04	16,23	80,27

Tableau 10 – Coûts de mise en œuvre du SAGE à 10 ans par enjeu et par orientation

NB : Certaines lignes laissent apparaître un coût total nul. Elles correspondent à des dispositions dont les coûts sont déjà chiffrés par ailleurs (notamment dans le cadre de l'animation du SAGE, enjeu « gouvernance ») ou n'ont pu être évalués.

3. Coût prévisionnel des dispositions par type d'acteur

Les figures présentées ci-après montrent la répartition des coûts de mise en œuvre du SAGE par maître d'ouvrage et par financeur. Les deux répartitions sont distinctes car, compte tenu de la participation des partenaires financiers (Agence de l'eau, Région et départements), les maîtres d'ouvrage n'assumeront pas seuls le coût des actions qu'ils portent.

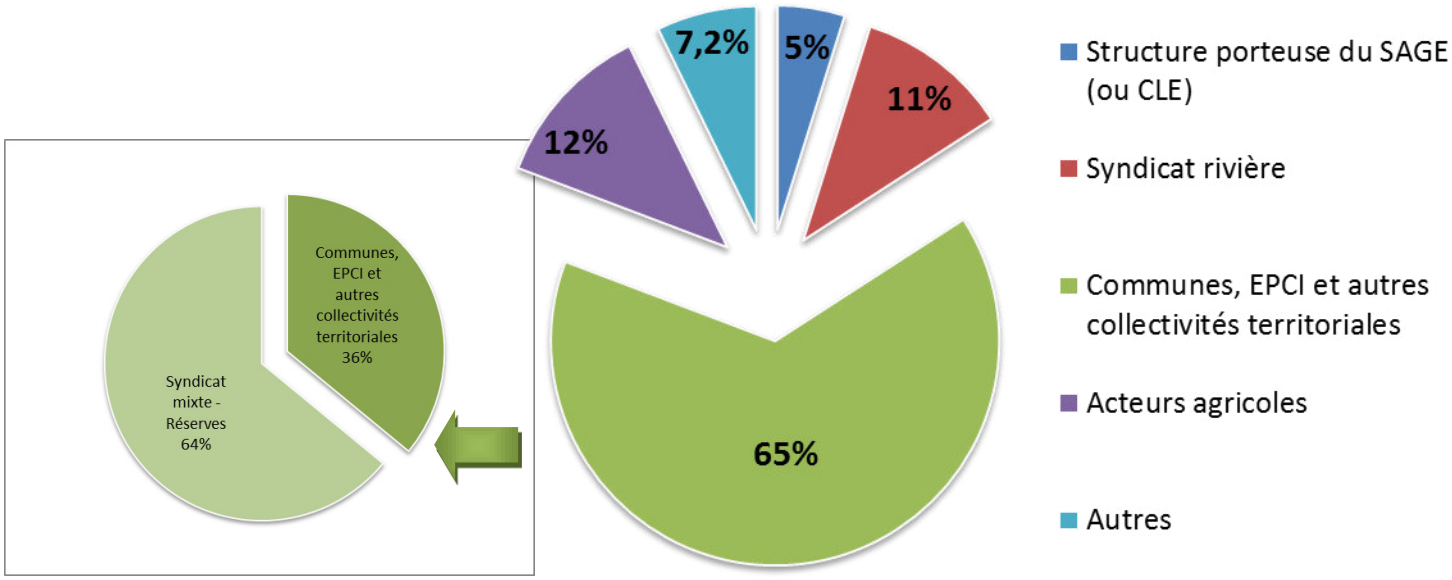


Figure 7 : Répartition des coûts de mise en œuvre du SAGE par maître d'ouvrage, à 10 ans

En lien avec la répartition des coûts par enjeu, la répartition par catégorie de maîtrise d'ouvrage met en évidence les catégories concernées par le portage des actions dans le cadre de la gestion quantitative (soit la profession agricole ou le syndicat mixte créé spécifiquement pour les réserves) ainsi que celles concernées par la gestion des milieux aquatiques et de la qualité des eaux (soient, en particulier, les communes, les EPCI à fiscalité propre et les syndicats).

Par comparaison, les montants des opérations portées par des catégories telles que la structure porteuse du SAGE sont plus limités. Ces opérations correspondent notamment à des actions d'animation, de communication ou d'études. Les montants associés à ces actions (moyens humains essentiellement) sont en moyenne plus faibles que des actions qui impliquent la réalisation de travaux par exemple.

Comme précisé auparavant, le maître d'ouvrage, le plus souvent, ne finance pas seul les actions. Dans le domaine de la gestion quantitative et de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques, en particulier, une part significative des financements est apportée par des partenaires : Agence de l'eau, Région, départements, Europe, Etat. Sur la base des modalités de financement appliquées par ces partenaires actuellement, une estimation des niveaux de subventions des actions de mise en œuvre du SAGE a été réalisée. Les modalités des financeurs prévoient des conditions précises d'éligibilité et de calcul des subventions (taux, plafonds, etc.) et ces modalités sont susceptibles d'évoluer dans les années à venir en fonction des budgets et des priorités données par

les financeurs. Bien que certains financeurs, à l'image de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, fixent leurs modalités de financement dans le cadre de programmes pluriannuels, d'autres mécanismes de financement peuvent évoluer davantage. La simulation suivante présente donc à titre indicatif la participation potentielle de ces partenaires au financement des actions de mise en œuvre du SAGE.

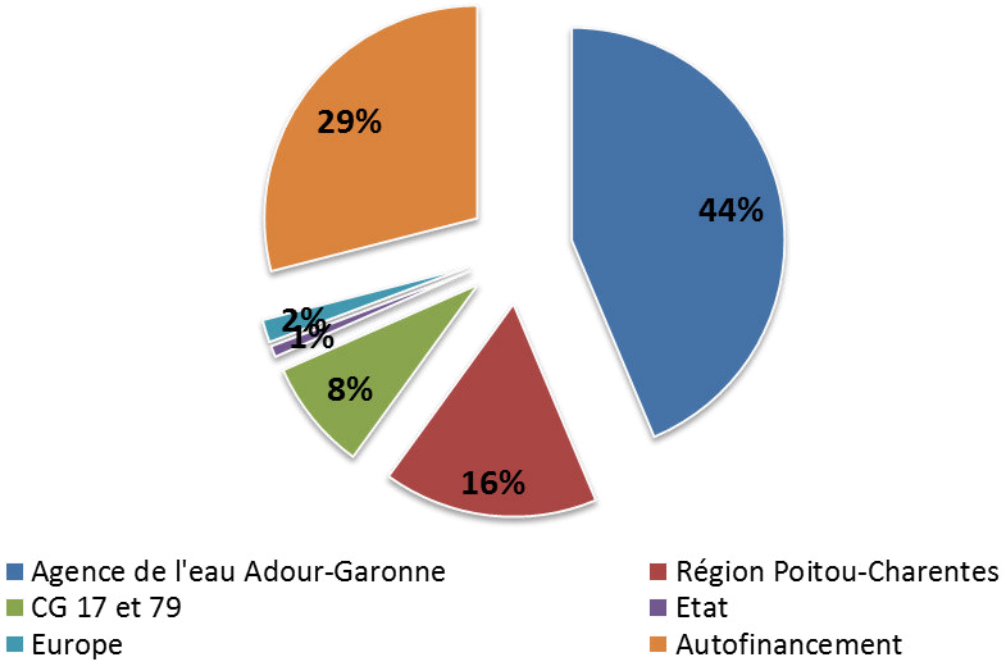


Figure 8 : Répartition des coûts de mise en œuvre du SAGE par financeur, à 10 ans

Selon la simulation réalisée (les hypothèses de taux de subventions appliquées sont présentées en annexe), l'Agence de l'eau Adour-Garonne constituerait le principal contributeur financier pour la mise en œuvre du SAGE. Sa participation représenterait environ 44% du coût total de mise en œuvre du SAGE sur 10 ans. La part autofinancée qui restera à la charge des maîtres d'ouvrage serait d'un peu plus de 23 millions d'euros sur 10 ans, soit environ 29% du coût total de la mise en œuvre du SAGE sur cette période.

Le reste des financements, soit environ un quart du total, serait apporté par la Région, les départements de Charente-Maritime et Deux-Sèvres, l'Europe (FEADER…) et l'Etat.

4. Évaluation prévisionnelle des moyens humains

La mise en œuvre des dispositions du SAGE nécessite de disposer, sur le territoire, des moyens humains nécessaires pour relayer localement les actions. Cela nécessite des moyens humains au sein de la cellule d'animation du SAGE et des moyens humains au sein des structures porteuses d'actions territorialisées, des techniciens médiateurs de rivières en particulier.

Les charges associées à ces équipes sont comptabilisées dans les coûts présentés précédemment (enjeu « gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage »). Les postes associés à des missions telles que l'animation, la communication ou la concertation concernent de manière transversale l'ensemble des enjeux du SAGE. D'autres postes concernent plus spécifiquement certains enjeux, c'est le cas par exemple des techniciens de rivière vis-à-vis de l'enjeu de gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques.

Les moyens humains ainsi estimés concernent d'une part la pérennisation de postes qui existent d'ores et déjà sur le territoire. Ils ne correspondent donc pas à des coûts nouveaux mais au prolongement de coûts d'ores et déjà supportés. Par ailleurs la révision du SAGE a identifié des missions nouvelles qui nécessitent le renforcement des équipes actuelles, donc le recrutement de personnels supplémentaires.

L'estimation des moyens à pérenniser ou à renforcer est résumée dans le tableau suivant :

Tableau 11: Estimation des moyens humains nécessaires

Type de poste	ETP	TOTAL
Animation de la CLE	1	3 (1 suppl.)
Accompagnement des collectivités dans la mise en œuvre	1	
Capitalisation et valorisation de données	1	
Animation du contrat opérationnel	1	1
Technicien de rivière	4	5 (2 à 3 suppl.)
Technicien BV (dont agri)	1 à 2	

Globalement les moyens estimés seraient répartis entre :

- 3 équivalents temps-plein (ETP) au sein de la cellule d'animation du SAGE, dont 1 recrutement supplémentaire ;
- 1 équivalent temps-plein pour l'animation du contrat opérationnel multithématique ;
- 5 à 6 équivalents temps-plein, à minima, pour les techniciens de rivière et de bassin versant, soit au moins deux recrutements par rapports aux postes existant actuellement.

5. Suivi de la mise en œuvre du SAGE

Dans le cadre de la mise en œuvre, une des missions de la structure porteuse du SAGE - via sa cellule d'animation - sera le suivi et l'évaluation de la mise en application du SAGE. Pour cela, il est nécessaire en amont de cette phase de mettre en place un tableau de bord répertoriant un certain nombre d'indicateurs. Le référencement de ces indicateurs, qui prendront la forme de curseurs, permettra le suivi de la mise en œuvre du SAGE et in fine l'évaluation du SAGE Le dimensionnement de l'équipe d'animation du SAGE, présenté précédemment, prévoit les moyens dédiés à cette tâche.

Parmi les indicateurs, on peut différencier :

- **des indicateurs de moyens** qui visent à assurer la bonne mise en application du SAGE (exemple : existence de structures opérationnelles, réalisation d'études complémentaires…) ;
- **des indicateurs de résultats** qui font référence aux objectifs généraux et spécifiques fixés par la Commission Locale de l'Eau dans son projet de SAGE, répondant également aux objectifs de résultats fixés par la Directive Cadre sur l'eau (DCE),comme l'atteinte du bon état par exemple.

Les indicateurs identifiés pour suivre et évaluer le SAGE de la Boutonne ainsi que le calendrier de mise en œuvre des dispositions du SAGE sont présentés en annexe.

V. Annexes

Annexe 1 : Liste des abréviations
Annexe 2 : Annexes III et IV de la circulaire du 21 Avril 2008
Annexe 3 : Bilan du SAGE Boutonne de 2008.
Annexe 4 : Objectifs d'état des masses d'eau fixés par le SDAGE 2016-2021
Annexe 5 : Objectifs intermédiaires (horizon 2021) de qualité écologique des masses d'eau déclassées fixés par la Commission Locale de l'Eau
Annexe 6 : Notification du préfet coordinateur de bassin concernant les volumes prélevables sur le bassin de la Boutonne (9 Novembre 2011)
Annexe 7 : Synthèse du calendrier de mise en œuvre des dispositions du SAGE Boutonne
Annexe 8 : Premiers éléments visant la construction du tableau de bord du SAGE Boutonne
Annexe 9 : Coûts détaillés par disposition du SAGE

Annexe 1 : Liste des abréviations

A

AAC : Aire d'Alimentation de Captage
AEAG : Agence de l'Eau Adour Garonne
AEP : Alimentation en Eau Potable
ANC : Assainissement Non Collectif
APIEEE : Association de Protection, d'Informations et d'Etudes de l'Eau et de son Environnement
ASA : Association Syndicale Autorisée

B

BV : Bassin Versant

C

CA : Chambre d'Agriculture
CAEDS : Compagnie d'Aménagement et de gestion des Eaux des Deux-Sèvres
CC : Carte Communale
CE : Code de l'Environnement
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CLE : Commission Locale de l'Eau
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Code de Santé Publique

D

DCE : Directive Cadre sur l'Eau *(2000/60/CE)*
DCR : Débit de crise
DDT(M) : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)
DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs
DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DOC : Débit d'Objectif Complémentaire
DOCOB : DOCument d'Objectif *(Dans le cadre de la mise en place d'un site Natura 2000)*
DOE : Débit d'Objectif à l'Etiage
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSA : Débit Seuil d'Alerte

E

EBC : Espaces Boisés Classés
EH : Equivalent-Habitant
EPAGE : Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux
EPCI (à FP) : Etablissement Public de Coopération Intercommunal (à Fiscalité Propre)
EPTB : Etablissement Public Territorial de Bassin
ETP : EvapoTranspiration Potentielle ou Equivalent Temps Plein

G

GEMAPI : Gestion de Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

I

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IBGN : Indice Biologique Global Normalisé permettant d'évaluer la qualité générale des cours d'eau
IBD : Indice Biologique Diatomée, basé sur la polluosensibilité des espèces recensées
IGN : Institut Géographique National
ILC : Indice Linéaire de Consommation
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IOTA : Installation Ouvrage Travaux ou Activités (nomenclature)
IPR : Indice Poissons de Rivière donné par la composition et la structure des peuplements piscicoles
IRSTEA : Institut national de recherche en sciences et technologies

L

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

M

MAE : Mesure Agro-Environnementale
MAPTAM : Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi de)
MES : Matières en suspension

N

NO3- : Nitrates
NQE : Norme de Qualité Environnementale

O

ONDE : Observatoire National Des Etiages
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
OUGC : Organisme Unique de Gestion Collective
ORE : l'Observatoire de l'Environnement Poitou-Charentes
ORENVA : Observatoire Régional des plantes Exotiques Envahissantes des écosystèmes Aquatiques de Poitou-Charentes

P

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (un des produits du SAGE)
PAOT : Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé
PAPI : Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations
PAT : Programmes d'actions territoriaux Re-Sources
PCR : Piézométrie de crise
PdM : Programme de Mesures
PDPG : Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles
PGE : Plan de Gestion des Etiages
PGRI : Plan de Gestion des Risques Inondation
PLAGEPOMI : Plan de gestion des poissons migrateurs
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PLUi : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
POE : Piézométrie d'objectif Etiage
PPG : Programmes pluriannuels de gestion des syndicats de rivières

PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRi : Plan de Prévention des Risques « inondation »
PRSE : Plan Régional Santé Environnement

R

RCD : Réseau de Contrôle Départemental
RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel
RCS : Réseau de Contrôle de Surveillance
RECEMA : Réseau Complémentaire d'évaluation de l'état de l'Eau et des Milieux Aquatiques sur le bassin de la Charente et de ses Affluent
ROE : Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement

S

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utile
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SDAEP : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SMAEP 4B : Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable 4B
SMBB : Syndicat Mixte du Bassin de la Boutonne
SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
SRC : Schéma Régional des Carrières
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
STEP : Station d'épuration
SIBA : Syndicat Intercommunal du Bassin de la Boutonne Aval
SYMBO : Syndicat Mixte d'études pour la gestion et l'aménagement du bassin de la Boutonne

T

TVTB : Trame verte et trame bleue

U

UHR : Unité Hydraulique de Référence

Z

ZHIEP : Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier
ZICO : Zone d'Intérêt Communautaire pour la Conservation des Oiseaux sauvages
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ZPAAC :
ZOS :
ZPS : Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux
ZRE : Zone de Répartition des Eaux
ZSC : Zone Spéciale de Conservation
ZSGE : Zone Stratégique pour la Gestion de l'Eau

Annexe 2 : Annexes III et IV de la circulaire du 21 Avril 2008

ANNEXE III

Principales décisions administratives prises dans le domaine de l'eau

- Autorisation ou déclaration d'installations, d'ouvrages, de travaux soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature (L.214-2 du CE) ;
- Autorisation ou déclaration d'installations classées pour la protection de l'environnement (L.214-7 et L.512-1 et L.512-8 du CE) ;
- Arrêté définissant les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (L.1321-2 du code de la santé) ;
- Arrêtés de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie (L.211-3 II -1° du CE) ;
- Arrêté approuvant le programme d'actions nitrates (R.211-80 à R.211-85 du CE) ;
- Arrêté approuvant le programme d'actions sur les zones humides d'intérêt environnemental particulier, les aires d'alimentations des captages d'eau potable et les zones d'érosion (article L.211-3 du CE) ;
- Arrêté d'affectations temporaires de débits à certains usages (L.214-9 du CE) ;
- Plans de préventions des risques naturels prévisibles tels que les inondations (L.562-1 du CE) ;
- Déclaration d'intérêt général de l'étude, de l'exécution et de l'exploitation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes, visant l'aménagement et l'entretien de cours d'eau, l'approvisionnement en eau, la maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, la défense contre les inondations, la dépollution, la protection des eaux souterraines ou la protection et la restauration des sites, écosystèmes et zones humides (L.211-7 du CE) ;
- Autorisation ou déclaration de rejets d'effluents liquides et gazeux et aux prélèvements d'eau des installations nucléaires de base (R.214-3 5°du CE modifié par décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007) ;
- Prélèvement faisant l'objet d'une autorisation unique pluriannuelle (R.214-31-1 du CE)
- Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes ;
- Délimitation par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (L.2224-10 du CGCT) ;
- Arrêté approuvant les schémas communaux de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution (L. 2224-7-1 du CGCT) ;
- Concessions et renouvellements de concessions hydroélectriques (décret n°94-894 du 13 octobre 1994) ;
- Autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial ;
- Autorisation de réalisation et d'aménagement et d'exploitation d'usines hydrauliques (loi du 16 octobre 1909)
- Modification par l'Etat exerçant ses pouvoirs de police des autorisations ou permissions accordées pour l'établissement d'ouvrages ou d'usines sur les cours d'eau non domaniaux (L. 215-10 du CE)
- Dispositions prises pour assurer le libre cours des eaux dans les cours d'eau non domaniaux (L. 215-7 du CE) ;
- Programmes et décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau.

ANNEXE IV

Avis demandés à la CLE

Consultation obligatoire de la CLE

- Périmètre d'intervention d'un Etablissement public territorial de bassin (art. L.213-12 et R.213-49 du CE)
- Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages et avis sur le programme d'action (Articles R.114-3 et R.114-7 du code rural)

Consultation obligatoire de la CLE, lorsque le SAGE est approuvé

- Désignation d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (art R.211-113 I du CE)
- Dispositions applicables aux IOTA soumis à autorisation (art R.214-10 du CE)
- Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau inscrits sur les listes prévues par l'article L.214-17 du CE (consultation sur l'avant-projet de liste établie par le préfet de département) (art. R.214-110 du CE)
- Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel (art. R.214-64 du CE)
- Dispositions applicables aux installations nucléaires de base (décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007)

Information de la CLE

- 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 CE)
- Dispositions applicables aux IOTA soumis à autorisation (décision rejetant une demande d'autorisation) (art R.214-19 II du CE)
- Dispositions applicables aux IOTA soumis à déclaration (récépissé, prescriptions spécifiques et décision d'opposition) (art. R.214-37 du CE)
- Plan annuel de répartition du volume d'eau (irrigation) (art. R.214-31-3 du CE)
- Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à déclaration au titre des articles L214-1 à L.214-6 du CE (dossier de l'enquête) (art. R 214-101 et R.214-103 du CE)
- Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises ni à autorisation ni à déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du CE (art.214-102 et R.214-103 du CE)
- Installations relevant du ministère de la défense (arrêté du ministre de la défense autorisant une opération soumis à autorisation) (Art. R.217-5 du CE)
- Aménagement foncier rural et détermination du périmètre (dossier) (art. R.121-21-1 du code rural).

Annexe 3 : Bilan du SAGE Boutonne de 2008.

Version validée la CLE
07 juillet 2016

Bilan du SAGE Boutonne de 2008

Et analyse comparative du projet de SAGE révisé

CLE Boutonne

Sommaire

Rappel du contexte **2**
Les priorités identifiées par la Commission locale de l'eau **3**
Tableau comparatif 3
Synthèse 4
La structuration des documents **5**
Tableau comparatif 5
Synthèse 5
Bilan des dispositions du SAGE de 2008 et mise en perspective du projet de SAGE révisé **6**
Grilles de lecture 6
Analyse disposition par disposition 6
Synthèse par orientations 6
Les étiages 7
Analyse des dispositions 7
Synthèse 10
Bilan – Les étiages 12
Gestion qualitative 14
Analyse des dispositions 14
Synthèse 18
Bilan – Gestion qualitative 21
Milieux aquatiques 23
Analyse des dispositions 23
Synthèse 29
Bilan – Milieux aquatiques 33
Organisation de la mise en œuvre 35
Analyse des dispositions 35
Synthèse 37
Bilan – Organisation de la mise en œuvre 38
Eléments de bilan financier **39**
Préambule 39
Gestion quantitative 39
Gestion qualitative 40
Milieux aquatiques 43
Organisation de la mise en œuvre 44
Synthèse 45
Lexique des abréviations **46**
Annexes **48**

Rappel du contexte

La Commission locale de l'eau (CLE) de la Boutonne a acté le lancement de la révision du SAGE Boutonne approuvé en 2008 à la fin de l'année 2010. Elle a validé en janvier 2015 un projet de SAGE révisé qu'elle a ensuite soumis à l'avis des assemblées délibérantes présentes sur le bassin versant de la Boutonne. Dans le cadre de cette consultation, des observations ont fait remonter le besoin de disposer d'un véritable bilan du SAGE de 2008, afin de mesurer les efforts réalisés jusqu' à présent. Ce besoin s'est également fait ressentir au travers des observations recueillies dans le cadre de l'enquête publique portant sur le projet de SAGE Boutonne révisé qui s'est tenue entre le 21 mars et le 22 avril 2016.

Les éléments relatifs au bilan du SAGE de 2008 ont été compilés par la cellule d'animation du SAGE en 2013 afin de servir de base à la révision du SAGE. Ils ont notamment été mis à disposition des groupes de travail mobilisés dans le cadre de la rédaction des documents du SAGE. Néanmoins, ce travail de bilan n'a pas été formalisé au travers d'un rapport spécifique.

Le présent rapport vise donc à formaliser les éléments de bilan du SAGE de 2008 dont dispose la CLE, afin de permettre aux acteurs du territoire de mieux appréhender les actions réalisées et le degré de mise en œuvre des différentes dispositions. Les dispositions du projet de SAGE validé en janvier 2015 sont également mises en regard des dispositions du SAGE de 2008, afin de positionner le futur SAGE par rapport au précédent.

Les priorités identifiées par la Commission locale de l'eau

Tableau comparatif

Le tableau suivant établit un comparatif entre les priorités affichées par la CLE en 2008 et celles affichées dans le projet de SAGE révisé :

SAGE de 2008	Projet de SAGE révisé
*** Restaurer les débits d'étiage sur la Boutonne et les affluents**	*** Equilibre quantitatif des masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant :** - Atteindre ou maintenir le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines - Maintenir des débits propices au bon fonctionnement des milieux et au maintien de la vie aquatique - Le tout en conciliant les usages de l'eau
*** Préserver la qualité de la nappe captive du Lias pour l'alimentation en eau potable** *** Se concentrer sur la répartition des efforts de réduction de pollution :** - D'origine agricole (N, P, phytosanitaires) dans les nappes libres et les cours d'eau - D'origine domestique (N, P) sur la Boutonne et la Nie - D'origine industrielle sur la Légère	*** Bon état qualitatif des masses d'eau superficielles et souterraines et satisfaction de l'usage « eau potable » :** - Objectifs du SDAGE 2016-2021 (bon état écologique / chimique) - Objectifs intermédiaires pour les reports de délais du bon état écologique (2027 / moins strict
*** Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques (entretien des cours d'eau, préservation des milieux humides, protection des berges, …)** *** Accompagner la régulation des écoulements en situation normale, de crues et d'étiage sur la Boutonne moyenne, à l'aide d'une gestion commune des ouvrages hydrauliques**	*** Bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant :** - Retrouver un fonctionnement équilibré des cours d'eau et des milieux aquatiques et bénéficier des services écosystémiques rendus par ces infrastructures - Atteindre le bon état écologique des masses d'eau - Restaurer les fonctionnalités piscicoles des milieux et assurer le classement en première catégorise de la Boutonne amont et moyenne
*** Limiter les risques d'inondation sur la Boutonne amont et moyenne (maîtriser l'occupation du lit majeur)**	*** Appropriation et prise en compte du risque inondation ;** - Réduire l'impact des phénomènes grâce à une meilleure connaissance et une prise de conscience générale du risque inondation sur le territoire - Limiter les phénomènes d'inondation grâce à une meilleure gestion de l'espace, des eaux pluviales et de ruissellement
*** Chapitre « organisation de la mise en œuvre du SAGE »**	*** Synergie et efficience de la gestion intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant :** - Doter le territoire d'une organisation à la hauteur des enjeux de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, indissociables des politiques d'aménagement du territoire - Affirmer le caractère central de la CLE dans les politiques de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant - Améliorer la communication et la sensibilisation sur les actions menées dans le cadre du SAGE

Tableau 1- Comparaison des priorités affichées par la CLE

Synthèse

Le **Tableau 1** ne fait pas apparaître de changement notable dans les priorités affichées par la CLE. On remarque toutefois la mise en avant des enjeux liés à la gouvernance et à la restauration de l'état et des fonctionnalités des milieux aquatiques dans le projet de SAGE révisé.

La structuration des documents

Tableau comparatif

Le tableau suivant établit un comparatif de la structuration du SAGE de 2008 et du projet de SAGE révisé :

SAGE de 2008	Projet de SAGE révisé
1. La gestion des étiages	1. Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE
2. Gestion qualitative de la ressource - 2A. Gestion des nappes captives - 2B. Gestion qualitative des cours d'eau et des nappes libres	2. Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques
3. Gestion du fond de vallées, protection des milieux aquatiques et gestion des crues	3. Gestion quantitative
et des risques d'inondation	4. Qualité des eaux superficielles et souterraines
4. Organisation de la mise en œuvre	5. Gestion des inondations

Tableau 2 - Comparaison de la structuration des documents

Synthèse

Le **Tableau 2** met en évidence une réorganisation des thématiques de travail dans le projet de SAGE révisé avec une mise en avant des enjeux liés à la gouvernance et aux milieux aquatiques ; ainsi qu'avec la création d'un chapitre spécifique sur la question du risque d'inondations.

Bilan des dispositions du SAGE de 2008 et mise en perspective du projet de SAGE révisé

Grilles de lecture

Ce chapitre détaille l'analyse de la mise en œuvre des dispositions du SAGE de 2008 et met en évidence le lien qui peut être établi avec le projet de SAGE révisé.

Analyse disposition par disposition

Le tableau suivant présente la grille de lecture de l'analyse disposition par disposition :

Dispositions du SAGE de 2008		Bilan et lien vers le projet de SAGE
✖	Plus d'actualité	Eléments de bilan ⇨ **Lien vers le projet de SAGE**
■	Non réalisé	Eléments de bilan ⇨ **Lien vers le projet de SAGE**
▲	En cours de réalisation (avec difficultés/freins identifiés ; encore du travail)	Eléments de bilan ⇨ **Lien vers le projet de SAGE**
●	En cours de réalisation (sans difficulté majeure) ou réalisé	Eléments de bilan ⇨ **Lien vers le projet de SAGE**

Tableau 3 - Grille de lecture de l'analyse par disposition

Cette analyse détaillée permet de faire le bilan de chacune des dispositions mais ne fournit pas une vision globale de la mise en œuvre du SAGE de 2008.

Synthèse par orientations

Le tableau suivant présente la grille de lecture de la synthèse par orientations du SAGE de 2008 :

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
✓	Réalisé	Eléments de bilan	**Objectifs correspondants** ⇨ Dispositions / orientations correspondantes
✖	Non réalisé	Eléments de bilan	**Objectifs correspondants** ⇨ Dispositions / orientations correspondantes
(…)	En cours	Eléments de bilan	**Objectifs correspondants** ⇨ Dispositions / orientations correspondantes

Tableau 4 - Grille de lecture de la synthèse par thématique

Cette analyse synthétique au regard du regroupement des dispositions selon l'architecture du SAGE de 2008 permet d'appréhender le projet de manière plus globale.

Pour chacune des 4 thématiques envisagées par le SAGE de 2008 (étiage, gestion qualitative, milieux aquatiques, organisation de la mise en œuvre), un bilan global est par ailleurs réalisé.

Afin de faciliter la lecture, un lexique en fin de document fournit la signification des sigles utilisés. De même, les cartographies en annexe permettent de repérer les maîtres d'ouvrage dans le domaine de l'eau sur le territoire.

Les étiages

Analyse des dispositions

Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
▲ Respect du DOE (1.1)	- Echéance pour l'atteinte de l'équilibre quantitatif = 2021 - Réforme des volumes prélevables en cours pour atteindre cet équilibre et respecter le DOE - Volume prélevables par usages sur le bassin de la Boutonne votés par la CLE le 11 janvier 2010 Freins identifiés : délais de mise en œuvre de la réforme ⇨ **Objectifs généraux de l'enjeu 3**
● Révision du DOE à la station du Moulin de Châtre (1.2)	- Valeur du DOE au Moulin de Châtre révisée : 680 l/s (SDAGE 2009) ⇨ ∅
■ DOE à St-Jean d'Angély (1.3) et intégration dans le SAGE (1.4)	- La station de mesure du débit à St-Jean d'Angély n'est pas encore opérationnelle pour le suivi de l'étiage ; ainsi aucune valeur de débit objectif n'a pu être proposée sur cette station pour le moment ⇨ **Dispositions 33, 34**
✖ DOE à Carillon (1.3) et intégration dans le SAGE (1.4)	- Abandon de cette disposition pour des raisons techniques (débit non mesurable à cette station) ⇨ ∅
▲ Maintien des seuils d'alerte à Châtre puis modification avec la mise en place des retenues (1.5)	- Les seuils d'alerte à Châtre ont été maintenus, en lien avec l'avancement des retenues de substitution : le projet porté par le SYRES 17 sur la partie charentaise-maritime du territoire est en cours de DIG (travaux en 2017-2018) ; le projet porté par la Coop de l'eau 79 sur la partie deux-sévrienne du territoire est en cours d'étude d'impact (travaux en 2018) - Le seuil de coupure estival a été rehaussé (de 445 l/s à 470 l/s) en 2012 Freins identifiés : délais de mise en place des projets de stockage ⇨ **Disposition 35**
■ Fixer des seuils d'alerte à St-Jean d'Angély et Carillon (1.6)	- La station de St-Jean d'Angély n'est pas encore opérationnelle pour l'étiage ; aucune valeur de seuils d'alerte n'a pu être fixée pour le moment. ⇨ **Disposition 34**
● Gestion provisoire (1.7)	- L'indicateur du Moulin de Châtre sert à la gestion des prélèvements pour l'ensemble du bassin versant, y compris l'aval en attendant la mise en place d'une station opérationnelle sur le secteur de St-Jean d'Angély ⇨ ∅
● Gestion volumétrique (1.8)	- La gestion volumétrique des prélèvements est généralisée sur le bassin versant (compteurs, relevés des index, etc.) ⇨ ∅
● Pas de nouveau prélèvement tant que les DOE ne sont pas respectés (1.9)	- Les services de l'Etat adaptent progressivement les autorisations de prélèvement dans le cadre de la réforme des volumes prélevables ⇨ **Disposition 44 + Règle 1**
● Assimiler les prélèvements en nappe d'accompagnement à ceux en rivières (1.10)	- Prélèvements en nappes assimilés à ceux en rivières ⇨ ∅

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
●	Harmonisation de la gestion volumétrique (1.11)	- Création de l'OUGC Saintonge (fin 2013) - Parution d'un arrêté cadre unique sur le territoire de l'OUGC pour la gestion conjoncturelle des prélèvements (2015) ⇨ **Dispositions 45, 46**
▲	Information aux irrigants : débits de la Boutonne, seuils réglementaires, anticipation de la crise (1.12)	- Conseil à l'irrigation réalisé par les chambres d'agriculture (non homogène sur le bassin versant) + réflexion en cours (OUGC / Contrat territorial) Freins identifiés : harmonisation des dispositifs d'information sur le bassin versant ⇨ **Disposition 45** (+ encart « Conseil »)
▲	Elargissement du réseau de tensiomètre (1.13)	- Développement du réseau (2 sondes capacitives sur la partie charentaise-maritime du bassin versant) + Fiche action prévue pour le développement d'un réseau de mesure de l'humidité du sol le cadre de l'élaboration du Contrat territorial Freins identifiés : investissements nécessaires, mobilisation difficile, développement progressif de l'expertise / du conseil ⇨ **Dispositions 4, 48**
▲	Lutte contre le gaspillage, amélioration de l'efficience de l'eau agricole, pilotage de l'irrigation (1.14)	- Mise en place d'actions par les professionnels et les OPA et réflexion en cours dans le cadre de l'élaboration du Contrat territorial (journées de sensibilisation aux techniques d'irrigation) Freins identifiés : investissement nécessaires, mobilisation difficile de la profession agricole (actions de sensibilisation, formation) ⇨ **Dispositions 48, 49**
▲	Plan de communication sur les économies d'eau brute / eau potable (tous publics) (1.15)	- Actions de communication ponctuelles (non coordonnées sur le bassin versant) : plaquettes de communication des syndicats d'eau potable auprès de leurs abonnés, etc. Freins identifiés : très faible mutualisation / coordination, manque de temps, pas de plan de communication ⇨ **Dispositions 8, 52**
▲	Substitution recommandée des prélèvements en nappes d'accompagnement/rivières + évaluation des bénéfices de chaque projet (1.16)	- Projets de réserves de substitution en cours : le projet porté par le SYRES 17 sur la partie charentaise-maritime du territoire est en cours de DIG (travaux en 2017-2018) ; le projet porté par la Coop de l'eau 79 sur la partie deux-sévrienne du territoire est en cours d'étude d'impact (travaux en 2018) - Projet de territoire en cours d'élaboration (volet « quantitatif » du Contrat territorial) Freins identifiés : délais de mise en place des projets de stockage ⇨ **Disposition 47**
▲	Projets de stockage groupés ; attention particulière sur le remplissage (1.17)	**Cf. ci-dessus**
✖	Etude des débouchés pour la valorisation agricole-irrigation des effluents industriels/domestiques (1.18)	Pas de projet (contraintes techniques / sanitaires ; ratio coûts / bénéfices défavorable) ⇨ ∅
●	Harmonisation des projets de retenues sur le bassin versant (1.19)	- Gestion collective des projets (portage par le SYRES 17 ; la Coop de l'eau 79) - Mise en place de l'OUGC Saintonge fin 2013 ⇨ **Dispositions 45, 49**

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
■	Information du grand public sur les objectifs et bienfondés des projets de stockage (1.20)	- Pas de plan de communication effectif pour le moment ⇨ **Disposition** 47
▲	Gestion commune des ouvrages hydrauliques sur la Boutonne amont et moyenne (1.21)	- Gestion coordonnées des 51 ouvrages en gestion publique (à l'échelle des sous-bassins) par les syndicats de rivières (en direct ou par le biais de convention) et le Département 17 - Amélioration progressive de la coordination entre sous-bassins versants ; + Révision du protocole de gestion sur l'aval (CD 17) Freins identifiés : mobilisation difficile des propriétaires d'ouvrages ⇨ Disposition 20
■	Adaptation de la station de St-Jean d'Angély (1.22)	- Station non opérationnelle pour l'étiage ; déplacement à prévoir ⇨ **Dispositions** 33, 34, 40
●	Mise en place et suivi d'échelles limnimétriques sur le bassin versant (1.23)	- Réseau mis en place fin 2010 (7 échelle sur la Boutonne amont, 16 sur la Boutonne moyenne et 12 sur la Boutonne aval) - Suivi coordonné par le SYMBO, relevés hebdomadaires par les techniciens rivières (Boutonne amont et moyenne) ou les bénévoles des ASM (Boutonne aval) ⇨ **Disposition** 33
✖	Mise en place d'une station d'annonce de crue sur la Boutonne amont utile pour le suivi des étiages (1.24)	- Pas de station d'annonce de crues prévue sur la Boutonne en Deux-Sèvres ⇨ **Disposition** 33

Synthèse

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
×	**- Respecter le DOE à Châtre**	- DOE non respecté pour le moment - Réforme des volumes prélevables en cours	Maintenir des débits propices au fonctionnement des milieux ***Objectifs généraux enjeu 3***
- Fixer des DOE sur la Boutonne :			
✓	Reconsidérer le DOE au Moulin de Châtre	- DOE = 680 l/s	
×	Affecter un DOE à St-Jean d'Angély et à Carillon et les intégrer dans le SAGE	- Station de St-Jean d'Angély non opérationnelle pour le suivi de l'étiage ; déplacement à prévoir pour permettre la définition de débits objectifs et de seuils de gestion - Pas de mesure de débit possible à Carillon (abandon)	Fiabiliser le suivi métrologique Définir le débit objectif complémentaire ***Dispositions. 34 et 35***
- Redéfinir l'arrêté cadre relatif aux suspensions provisoires des usages de l'eau :			
(…)	Conserver les seuils d'alerte au Moulin de Châtre	- Les seuils d'alerte au moulin de Châtre ont été conservés en attendant la mise en place des projets de réserves de substitution (en cours) - Le seuil de coupure a été rehaussé en 2012 (de 445 à 470 l/s)	Définir des seuils de gestion au Moulin de Châtre ***Dispositions 35***
×	Fixer des seuils d'alerte à St-Jean d'Angély et à Carillon selon les fonctionnalités à respecter	- Station de St-Jean d'Angély non opérationnelle pour le suivi de l'étiage ; déplacement à prévoir pour permettre la définition de débits objectifs et de seuils de gestion - Débit non mesurable à Carillon ; (abandon)	Définir les débits minimums biologiques Adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu ***Dispositions 36 et 43***
✓	Organiser une gestion provisoire	- Gestion provisoire effective (station du Moulin de Châtre utilisée pour la gestion estivale des prélèvements sur l'ensemble du bassin)	
✓	Rassembler un maximum d'irrigants autour de la gestion volumétrique	- Gestion volumétrique effective (compteurs, relevés des index, etc.)	
✓	Appliquer la réglementation en vigueur (services de l'Etat)		
- Economiser l'eau :			
✓	Harmoniser la gestion volumétrique	- Mise en place de l'OUGC Saintonge fin 2013 - Arrêté cadre unique pour la gestion conjoncturelle des prélèvements sur le territoire de l'OUGC Saintonge	
(…)	Informer rapidement les irrigants de l'approche des DOE	- Information des irrigants non homogène sur le bassin versant	Assurer la coordination et la cohérence des prélèvements pour l'irrigation ***Disposition 45 + encart conseil***

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
(…)	Développer les pratiques d'irrigation économes en eau	- Actions de formation / sensibilisation ponctuelles à développer	Développer la politique d'économies d'eau pour l'usage agricole ***Orientation 16***
(…)	Sensibiliser tous les publics aux économies d'eau	- Actions de sensibilisation ponctuelles à formaliser (plan de communication) et à coordonner / mutualiser	Développer la communication/sensibilisation ***Dispositions 8 et 52***
- Reconstituer les débits en étiage :			
* Réduire les prélèvements en nappes d'accompagnement et en rivières à l'étiage :			
(…)	Créer des réserves de substitution	- Projets de réserves de substitution en cours sur la partie Charentaise-Maritime et les Deux-Sèvres (travaux en 2018) ; délais importants pour la réalisation des projets	Encadrer les projets de réserves de substitution ***Disposition 49***
✗	Rechercher de nouvelles ressources pour le remplissage des réserves de substitution	- Pas de projets de valorisation agricole des effluents industriels et domestiques	
(…)	Harmoniser la gestion des réserves de substitution	- Gestion collective des projets (SYRES 17, Coop de l'eau 79) - Mise en place de l'OUGC Saintonge fin 2013	Gestion collective des projets Gestion coordonnée des prélèvements à l'échelle du bassin versant ***Dispositions 45 et 47***
✗	Informer la société des projets agricoles	- Pas de plan de communication	Développer la communication sur les projets de réserves de substitution ***Disposition 47***
(…)	**- Accompagner la restauration des débits d'étiage**	- Gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques en gestion publique (51 sur le bassin versant) en cours de développement ; mobilisation difficile des propriétaires d'ouvrages	Gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques ***Disposition 20***
- Mieux observer, connaître et suivre le fonctionnement du bassin :			
✗	Mesurer les débits représentatifs des écoulements en moyenne vallée	- Station de St-Jean d'Angély non opérationnelle pour le suivi de l'étiage ; déplacement à prévoir pour permettre la définition de débits objectifs et de seuils de gestion	Fiabiliser le suivi métrologique ; suivre l'évolution de la ressource (quantité) Identifier les besoins en suivis complémentaires ***Dispositions 33, 40***
✓	Observer l'évolution des débits sur les affluents	- Mise en place d'un réseau de 35 échelles limnimétriques sur le bassin en 2010 - Suivi de ce réseau coordonné par le SYMBO	
(…)	Améliorer la connaissance et le suivi des nappes	- Suivis piézométriques coordonnés par la Région - Etudes et modèles réalisés par le BRGM	Améliorer le suivi piézométrique ***Disposition 37***
✓	Suivre l'application et l'effet des mesures sur les étiages et les usages attachés	- Renseignement du tableau de bord du SAGE (révision en cours)	Renseigner le tableau de bord du SAGE ***Dispositions 7, 40***

Bilan – Les étiages

- Forces -

La **réforme des volumes prélevables** est en cours de mise en œuvre sur le bassin versant. Le vote des volumes prélevables par la CLE en janvier 2010, à la suite d'un important travail de concertation, a constitué un temps fort de la mise en œuvre du SAGE de 2008.
⇨ *Projet de SAGE : objectif général de l'enjeu 3 (équilibre quantitatif des masses d'eau)*

La **gestion des prélèvements est à présent réalisée à l'échelle du bassin versant** : mise en place de l'OUGC Saintonge à partir de la fin 2013, avec un arrêté cadre unique à l'échelle de son territoire qui comprend le bassin de la Boutonne dans son ensemble.
⇨ *Projet de SAGE : dispositions 45 (coordination des prélèvements pour l'irrigation) et 46 (coordination de la gestion de crise)*

- Opportunités -

Les collectivités gestionnaires des cours d'eau (Syndicats de rivières, Département 17) travaillent à la **coordination de la gestion des ouvrages hydrauliques** sur leurs territoires de compétence. Cette gestion tend à se coordonner entre les sous-bassins versants, au moins pour les ouvrages en gestion publique. Les syndicats de rivières travaillent en parallèle à mobiliser des propriétaires de moulins volontaires autour de cette question dans la perspective d'augmenter progressivement le nombre d'ouvrages inclus dans la démarche de gestion coordonnée.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 20 (gestion coordonnée des ouvrages)*

Le **réseau d'échelles limnimétriques sur le bassin versant** est opérationnel depuis fin 2010 ; le SYMBO coordonne les relevés. Les informations recueillies dans le cadre de ce réseau sont cruciales pour l'amélioration de la connaissance du fonctionnement du bassin versant et sont utilisées dans le cadre de différentes actions (étude sur la révision du protocole de gestion des niveaux sur la Boutonne aval, suivi du remplissage de certaines réserves de substitution, etc.). L'animation de ce réseau est donc à poursuivre, avec un développement de la communication autour de la valorisation des données afin de favoriser l'implication des différents acteurs.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 33 (fiabiliser le suivi métrologique existant)*

Le **suivi des étiages** est un enjeu important sur le territoire. Dans ce cadre, de plus en plus de données doivent être collectées, bancarisées, analysées, synthétisées, valorisées puis diffusées. Ceci dans la perspective d'optimiser le suivi de la mise en œuvre des dispositions du SAGE et de leur impact sur l'aspect quantitatif de la ressource en eau. Ce travail doit être pensé en lien avec la révision du tableau de bord du SAGE.
⇨ *Projet de SAGE : dispositions 7 (tableau de bord), 11 (capitalisation et valorisation des données), 33 (fiabilisation du suivi métrologique), 37 (amélioration du suivi piézométrique) et 40 (groupe de travail pour le suivi quantitatif et qualitatif des masses d'eau)*

- Points d'attention -

La **station de mesure du débit sur le secteur de St-Jean d'Angély** n'est pas encore opérationnelle pour le suivi de l'étiage. La CLE doit concentrer ses efforts sur la mise en place effective de cette station qui est nécessaire afin d'optimiser la gestion estivale sur les secteurs moyen / aval du bassin de la Boutonne (prélèvements, ouvrages hydrauliques).
⇨ *Projet de SAGE : dispositions 33 (fiabiliser le suivi métrologique existant), 35 (définition d'un DOC) et 36 (définition de DMB)*

Les opérations liées à la **communication** / **sensibilisation** sont à améliorer pour faciliter l'appropriation des enjeux du territoire et la mobilisation des acteurs dans la mise en œuvre des dispositions du SAGE (économies d'eau ; gestion des ouvrages ; etc.)

⇨ *<u>Projet de SAGE :</u> dispositions 8 (plan de communication), 52 (sensibilisation des usagers) et 49 (moments d'échanges pour l'évolution des systèmes agricoles)*

Gestion qualitative

Analyse des dispositions

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
●	Les nappes captives et autres ressources exploitables pour l'AEP situées dans le bassin versant sont concernées par l'objectif d'amélioration (2.1)	- Objectifs d'amélioration pour l'ensemble des masses d'eau (DCE) y compris les ressources pour l'AEP ⇨ **Objectifs généraux de l'enjeu 4**
●	Affectation de l'usage des eaux souterraines en priorité à l'AEP > à la santé > au secteur économique (2.2)	- Priorité à l'AEP et à la santé consacrée par la LEMA et réaffirmée par la CLE ⇨ **Disposition 44**
●	Respecter les objectifs du SDAGE de 1996 en attendant le nouveau SDAGE ; ne pas dépasser les 50 mg/l de nitrates dans les nappes (2.3)	- SDAGE 2016-2021 validé fin 2015 : suivi de l'état des eaux souterraines pour adapter la politique de gestion et respecter les objectifs - Mise en œuvre de programmes Re-Sources sur la Boutonne en Deux-Sèvres (« Boutonne amont » porté par le SMAEP 4B ; « La Chancelée » porté par le SERTAD) pour la reconquête de la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable ⇨ **Objectifs généraux de l'enjeu 4**
●	Les cours d'eau et chevelus du bassin versant sont concernés par l'objectif d'amélioration (2.4)	- Objectifs d'amélioration pour toutes les masses d'eau (DCE) - Définition d'objectifs intermédiaires (échéance 2021) pour les masses d'eau en report de délai d'atteinte du bon état à 2027 dans le projet de SAGE Boutonne révisé ⇨ **Objectifs généraux de l'enjeu 4 ; Disposition 65**
●	L'objectif de bon état écologique et chimique des eaux concerne toutes les masses d'eau ; la CLE suit l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE de 2009 via le tableau de bord (2.5)	- Objectifs de bon état fixés pour toutes les masses d'eau ; prise en compte des objectifs du SDAGE - Définition d'objectifs intermédiaires (échéance 2021) pour les masses d'eau en report de délai d'atteinte du bon état à 2027 dans le projet de SAGE Boutonne révisé - Suivi via le tableau de bord du SAGE ⇨ **Objectifs généraux de l'enjeu 4 ; Disposition 7**
●	Prendre en compte le PDM dans le cadre de la révision du SAGE (2.6)	- Prise en compte du SDAGE et du PDM dans le cadre de la révision du SAGE ⇨ **Rapport environnemental**
▲	L'Etat veille à ce que les niveaux de rejets imposés soient calculés de l'amont vers l'aval (solidarité, équité) (2.7)	- Pas de définition de seuils de rejets par tronçon ; étude au cas par cas en fonction de la sensibilité du milieu récepteur ; prise en compte améliorée des impacts cumulés Freins identifiés : difficulté de prise en compte des impacts cumulés ⇨ ∅
●	Privilégier la substitution des forages dommageables pour la ressource en eau potable est démontré (2a.1)	- 5 réserves de substitution dans les Deux-Sèvres (CAEDS) mises en service en 2011 ⇨ ∅
●	Les programmes visant à protéger les nappes captives et garantir l'AEP doivent être poursuivis et soutenus (2a.2)	- Réhabilitation des forages agricoles dans l'Infra-Toarcien - 5 réserves mises en service en 2011 pour substituer des forages agricoles prélevant dans l'Infra-Toarcien au profit de l'AEP (CAEDS) - Programmes d'actions Re-Sources sur la Boutonne en Deux-Sèvres portés par le SMAEP 4B (« Boutonne amont » depuis 2011) et le SERTAD (« La Chancelée » depuis 2015) ⇨ **Disposition 58**

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
▲	Informer les particuliers sur les démarches à suivre pour la réalisation d'un forage (2a.3)	- Communication ponctuelle concernant les obligations réglementaires (courriers des communes ; brochures des syndicats d'eau) Freins identifiés : régime déclaratif des forages ; difficulté de contrôle ; manque de coordination des acteurs ⇨ Dispositions 41, 54
●	Privilégier une approche par territoire pour les conseils et la sensibilisation aux pratiques agricoles raisonnées (2b.1)	- Conseil auprès des professionnels agricoles par les OPA - 2 Programmes Re-Sources en Deux-Sèvres (« Boutonne amont » et « La Chancelée ») - Contrat territorial sur le bassin versant de la Boutonne en cours d'élaboration ⇨ **Dispositions 4, 58**
▲	Renforcer la communication sur les risques de pollutions par les phytosanitaires ; les risques d'entrainement et de dérive (2b.2)	- Conseil et communication par les OPA auprès des exploitants agricoles - Opérations de communication / conseil par les structures porteuses de programmes Re-sources (SMAEP 4B ; SERTAD) auprès de tous les publics Freins identifiés : manque de coordination / vision globale (bassin versant) ; difficile mobilisation du public ⇨ **Dispositions 8, 59**
●	Intégrer la gestion territoriale des risques dans les prochains programmes d'actions liés à la Directive nitrates (2b.3)	- Gestion territoriale des risques prévue dans le cadre de la mise en œuvre du 5ème PAZV ⇨ ∅
●	Créer des bandes végétalisées entre les cultures et certains cours d'eau classés via des mesures réglementaires / contrats (2b.4)	- Obligation réglementaire en bordure de cours d'eau (Directive nitrates) ⇨ **Disposition 12**
▲	Préconiser un partenariat entre les agriculteurs et les syndicats de rivières / organismes forestiers pour l'entretien / la restauration de la ripisylve (2b.5)	- Conseil ponctuel auprès des propriétaires / exploitants riverains des cours d'eau en fonction des sollicitations - Elaboration d'une charte « peuplier-environnement » dans le cadre du projet de SAGE révisé (validée fin 2015) Freins identifiés : mobilisation difficile des propriétaires / exploitants riverains ⇨ **Disposition 12**
●	Etablir un cahier des charges qui harmonise les dispositifs d'aides environnementales / inscrire la Boutonne en zone prioritaire (2b.6)	- PDR établi à l'échelle régionale (2014-2020) avec définition de zones d'actions prioritaires pour la quantité / qualité / biodiversité (le bassin de la Boutonne est ciblé en tout ou partie dans chaque catégorie) ⇨ ∅
●	Favoriser l'application de dispositifs d'aides environnementales sur les exploitations des secteurs identifiés comme « points noirs » (2b.7)	Cf. bilan de la disposition 2b.6
▲	Mettre en place un plan d'action territorial pour la lutte contre les pollutions agricoles (2b.8)	- Programmes d'actions territoriaux des programmes Re-Sources (« Boutonne amont » par le SMAEP 4B depuis 2011 ; « La Chancelée » par le SERTAD depuis 2015) - Contrat territorial Boutonne en cours d'élaboration Freins identifiés : pas de programme à l'échelle du bassin versant (certaines AAC ne bénéficient pas encore d'un programme spécifique) ⇨ **Dispositions 4, 58**
●	Elaborer le plan d'action précédent en collaboration avec les financeurs, l'Etat et les syndicats d'eau (2b.9)	Cf. précédemment ⇨ **Dispositions 4, 58**

Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
● Elaborer un schéma d'assainissement à l'échelle du bassin versant (2b.10)	- Schémas d'assainissement élaborés à l'échelle départementale (2005 pour la Charente-Maritime ; 2010 pour les Deux-Sèvres) mais pas à l'échelle du bassin versant ⇨ **Dispositions 63, 64, 67**
▲ ● Mettre en place le traitement du phosphore et de l'azote au moment des modifications des STEP de plus de 2000 EH (2b.11)	Sur 5 STEP de plus de 2 000 EH : - 2 ont un procédé de déphosphatation - 5 ont un procédé de dénitrification ⇨ **Règle 2**
■ ▲ ● Mettre en conformité l'ANC, l'assainissement collectif et le traitement du pluvial sur la Boutonne et la Nie + concertation / communication avec les collectivités (2b.12)	- ANC : environ 40 % de conformité à l'échelle du bassin versant - STEP : 95 % de conformité à l'échelle du bassin versant - Manque de données sur le pluvial Freins identifiés : déficit de communication / sensibilisation et concertation à l'échelle du bassin versant (appropriation des enjeux à développer) ⇨ **Dispositions 61, 62, 67, 78, 79**
▲ Contraindre les administrés à se raccorder au réseau existant ; supprimer les rejets directs dans le milieu dans les deux ans (2b.13)	- Raccordement obligatoire dans les 2 ans (législation) - 111 communes / 129 ont un zonage d'assainissement - 99 % des communes sont couvertes par un SPANC Freins identifiés : déficit de sensibilisation ; appropriation des enjeux à améliorer ; contrôles à renforcer ⇨ **Dispositions 61, 67**
● Conseiller et aider les industries pour la collecte des déchets / traitement / système de contrôle (2b.14)	- Conseil ponctuel des services de l'Etat / les collectivités en fonction des sollicitations / instructions de dossiers d'autorisation ⇨ **Dispositions 65, 66**
● Minimiser les rejets industriels en priorité sur la Légère / respecter les prescriptions ICPE / SDAGE (2b.15)	- Plateforme industrielle de Melle (Solvay et DuPont) : respect des seuils de rejets prévus par le régime d'autorisation ; travaux de modernisation de la station de traitement des effluents pour 2016 (amélioration de la qualité des rejets notamment) ⇨ **Disposition 65 ; Règle 2**
✖ Etudier les possibilités de valorisation agronomique des eaux résiduaires traitées (2b.16)	- Epandage des boues de STEP mais pas de valorisation agronomique des eaux résiduaires ⇨ **Dispositions 61, 62, 67, 78, 79**
● Organiser la filière de collecte / traitement / suivi de ces sous-produits et des matières de vidange (2b.17)	- Schéma départementaux d'assainissement (2005 pour la Charente-Maritime ; 2010 pour les Deux-Sèvres) - Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux (2013 pour la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres) ⇨ ∅
▲ Accompagner le plan départemental d'élimination des déchets d'un plan de communication (2b.18)	- Communication ponctuelle par les collectivités gestionnaires Freins identifiés : pas de coordination ⇨ **Disposition 8**
■ Elaborer un plan de communication relatif à la réglementation et aux techniques respectueuses de la qualité de l'eau (2b.19)	- Actions ponctuelles, pas de plan de communication à l'échelle du bassin versant ⇨ **Disposition 8**
● Améliorer le réseau de suivi sur le bassin versant en Charente-Maritime (2b.20)	- Evaluation et adaptation des réseaux en fonction des besoins (RCD, RECEMA…) : 37 stations de suivi des eaux superficielles tous réseaux confondus (4 depuis 1971 ; 3 depuis 1975 ; 5 depuis 2000 ; 3 depuis 2007 ; 5 depuis 2009 ; 12 depuis 2011 ; 1 depuis 2014 ; 4 depuis 2015) ⇨ **Disposition 53**

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
✘	Activer la mise en place du réseau de suivi des eaux de marais de la Boutonne aval (2b.21)	- Pas de réseau de suivi spécifique ⇨ ∅
✘	Poursuivre le suivi analytique des captages fermés	- Ratio coût/bénéfice non favorable ⇨ ∅

Synthèse

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
✓	**- Exploiter les nappes captives en priorité pour l'AEP**	Usage AEP privilégié sur l'Infra-Toarcien (mise en service de 5 réserves en 2011 pour substituer des forages agricoles (CAEDS))	Satisfaire en priorité les exigences de l'AEP ***Objectifs de l'enjeu 4 ; Disposition 44***
- Respecter les objectifs de qualité :		Prise en compte des objectifs fixés par le SDAGE ; définition d'objectifs intermédiaires pour les masses d'eau en report de délai d'atteinte du bon état	Objectif de bon état de toutes les masses d'eau ***Objectifs de l'enjeu 4***
(…)	Réduire les pollutions diffuses d'origine domestique	Amélioration des rejets liés à l'assainissement collectif (95 % de conformité des STEP) ; efforts à développer pour l'ANC (60 % de non-conformité) ; bonne couverture par les zonages d'assainissement et les SPANC	Réduire les pollutions diffuses et limiter l'impact des rejets ponctuels ***Orientations 19 et 20***
(…)	Réduire les pollutions diffuses d'origine industrielles	Travaux pour l'amélioration des rejets de la plateforme industrielle de Melle	
✓	Harmoniser les mesure agri-environnementales	Mesures agri-environnementales définies à l'échelle régionale	
- Préserver la qualité des nappes captives :			
✓	Privilégier la substitution des forages	Mise en service de 5 réserves de substitution de forages agricoles dans l'Infra-Toarcien en 2011 (CAEDS)	Priorité à l'AEP ***Disposition 44***
(…)	Réduire les risques de pollution	- Deux programmes Re-Sources sur la Boutonne en Deux-Sèvres (« Boutonne amont » par le SMAEP 4B ; « La Chancelée » par le SERTAD) - Communication ponctuelles concernant la réglementation liée aux forages domestiques	Réduire les pollutions diffuses ; charte de « bonnes pratiques » pour les foreurs ; limiter les transferts ***Orientations 19 et 20 ; Dispositions 43 et 54***
- Economiser l'eau :			
(…)	Améliorer la connaissance et le suivi des nappes	Suivi réalisé par la Région	Identifier les besoins en suivis complémentaires ***Disposition 53***
✓	Suivre l'application et l'effet des mesures sur les nappes et les usages attachés	Tableau de bord du SAGE	Renseigner le tableau de bord du SAGE ; Groupe de travail pour le suivi quantitatif / qualitatif ***Dispositions 7, 40***

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
- Se concentrer sur la répartition des efforts de réduction de pollution :			
* Réduire les pollutions d'origines agricoles : nitrates, phosphates et phytosanitaires :			
(…)	Privilégier la gestion territoriale des risques liés aux pratiques agricoles	- Conseil des OPA - Programmes Re-Sources « Boutonne amont » (SMAEP 4B) et « La Chancelée » (SERTAD)	Programmes de réduction des pollutions diffuses ciblés (AAC, bassins à problématique nitrates) ; limiter les transferts *Orientation 20 ; Dispositions 4, 58*
✓	Harmoniser les pratiques agri-environnementales	Mesures agri-environnementales définies à l'échelle régionale	
(…)	Mettre en place un plan d'action de lutte contre les pollutions agricoles	- Programmes d'actions territoriaux des programmes Re-Sources (« Boutonne amont » par le SMAEP 4B depuis 2011 ; « La Chancelée » par le SERTAD depuis 2015) - Contrat territorial Boutonne en cours d'élaboration	
* Réduire les pollutions d'origines domestiques : azotées et phosphatées :			
✗	Elaborer un schéma d'assainissement à l'échelle du bassin de la Boutonne	Schémas d'assainissement élaborés à l'échelle départementale (2005 pour la Charente-Maritime, 2010 pour les Deux-Sèvres)	Limiter l'impact des rejets ponctuels : fiabiliser les réseaux d'assainissement, identifier les ANC impactants, garantir les capacités d'assainissement en amont des projets, … ; Améliorer la gestion du pluvial ***Orientations 21 et 25***
(…)	Réduire la pollution d'origine domestique en priorité sur la Boutonne et la Nie	A l'échelle du bassin versant : conformité globale de l'assainissement collectif ; problèmes de conformité de l'ANC ; manque de données pour le pluvial	
(…)	Renforcer les moyens de contrôle des rejets domestiques	Bonne couverture par les zonages d'assainissement et les SPANC ; contrôles à renforcer	
* Réduire les pollutions d'origines industrielles :		Travaux pour l'amélioration des rejets de la plateforme industrielle de Melle	Programme de réduction des rejets industriels sur la Légère ; conventions de raccordement ***Dispositions 65 et 66***
- Limiter les risques de pollution induits par les sous-produits de traitement des déchets et des eaux résiduaires :			
✓	* La prise en compte des sous-produits dans les plans d'élimination des déchets	Schéma départementaux d'assainissement et Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux prenant en compte ces sous-produits	
(…)	* La transparence sur la qualité et le devenir des sous-produits	Actions ponctuelles de communication ; manque de coordination	Améliorer la communication ***Disposition 8***
(…)	**- Sensibiliser tous les publics aux pratiques respectueuses de la qualité de l'eau**	Actions ponctuelles de communication ; pas de plan de communication à l'échelle du bassin versant	Améliorer la communication : vulnérabilité des forages domestiques et impact des pratiques de désherbage notamment ***Dispositions 8, 54, 71***

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
(…)	**- Améliorer le suivi de la qualité des cours d'eau et des marais**	Adaptation des réseaux de suivi de la qualité des eaux superficielles en fonction des besoins	Identifier les besoins en réseaux de suivis complémentaires ***Disposition 53***
×	**- Suivre la qualité des captages AEP fermés**	Ratio coût/bénéfice défavorable	

Bilan – Gestion qualitative

- Forces -

Exploitation de l'**Infra-Toarcien en priorité pour l'usage AEP**.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 44 (priorité à l'eau potable)*

Appropriation des objectifs de qualité fixés à l'échelle européenne et déclinés dans le SDAGE / SAGE et mise en œuvre d'actions visant à réduire les pollutions d'origines agricoles (programmes Re-Sources), industrielles (travaux sur la plateforme industrielle de Melle) et domestiques (mises aux normes des stations d'épuration collectives). En outre, la CLE a fait le choix de définir des objectifs intermédiaires pour les masses d'eau en report de délai pour l'atteinte de l'objectif de bon état ; afin de faire un bilan d'étape permettant d'ajuster les actions mises en œuvre, le cas échéant.
⇨ *Projet de SAGE : objectif de l'enjeu 4 (bon état qualitatif des masses d'eau) ; annexe 4 du PAGD*

Ancrage territorial de programmes visant la reconquête de la qualité de la ressource en eau, en particulier le programmes Re-Sources sur la Boutonne amont mis en œuvre depuis 2011.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 58 (programmes de réductions des pollutions diffuses)*

- Opportunités -

Développement d'une gestion territoriale des risques liés aux pratiques agricoles via le déploiement de **programmes d'actions sur les territoires à enjeux** (PAEC, programmes Re-Sources, Contrat territorial, etc.)
⇨ *Projet de SAGE : disposition 4 (programme opérationnel multithématique) ; disposition 58 (programmes d'actions de lutte contre les pollutions diffuses)*

Le **suivi qualitatif des masses d'eau** est un enjeu important sur le territoire. Dans ce cadre, de plus en plus de données doivent être collectées, bancarisées, analysées, synthétisées, valorisées puis diffusées. Ceci dans la perspective d'évaluer l'impact de la mise en œuvre des dispositions du SAGE sur l'état qualitatif des masses d'eau, au regard des objectifs fixés (objectifs DCE et objectifs intermédiaires définis par la CLE). Ce travail doit être pensé en lien avec la révision du tableau de bord du SAGE.
⇨ *Projet de SAGE : dispositions 7 (tableau de bord), 11 (capitalisation et valorisation des données), 40 (groupe de travail pour le suivi quantitatif et qualitatif des masses d'eau) et 53 (identification des besoins en réseaux de suivi complémentaires).*

Dynamique d'amélioration de la qualité des rejets de la part des industriels sur la plateforme industrielle de Melle et volonté de transparence.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 65 (programme de réduction des rejets industriels sur la Légère)*

- Points d'attention -

L'**assainissement non collectif** pose encore des problèmes de conformité (60 % de non-conformité).
⇨ *Projet de SAGE : disposition 67 (identification des ANC impactants)*

Manque de données concernant la gestion du pluvial, pas de vision globale de cet enjeu et des problématiques associées à l'échelle du territoire.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 72 (amélioration de la connaissance des phénomènes de ruissellement) ; orientation 25 (amélioration de la gestion des eaux pluviales)*

Les opérations liées à la **communication / sensibilisation** sont à améliorer pour faciliter l'appropriation des enjeux du territoire et la mobilisation des acteurs dans la mise en œuvre des dispositions du SAGE (forages domestiques ; pratiques de désherbage ; etc.)

⇨ *<u>Projet de SAGE :</u> dispositions 8 (plan de communication), 54 (vulnérabilité des forages domestiques) et 59 (moments d'échanges pour limiter les transferts) et 71 (impact des pratiques de désherbage)*

Milieux aquatiques

Analyse des dispositions

Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
▲ Maintenir et reconquérir la qualité écologique du bassin versant en équilibre avec les usages (3.1)	- Travaux de restauration de la qualité des cours d'eau et des milieux (SAGE, PPG) : diversification des écoulements et des habitats piscicoles ; suppression de l'abreuvement du bétail en lit mineur ; suppression d'obstacles à la continuité ; … Freins identifiés : Délais de mise en œuvre des actions (concertation, procédures, etc.), difficultés d'appropriation des enjeux (riverains, propriétaires, usagers, etc.) ⇨ **Objectifs généraux de l'enjeu 2**
▲ Communiquer pour sensibiliser et former sur la gestion et l'entretien des cours d'eau (3.2)	- Communications des syndicats de rivières dans le cadre des PPG et en fonction des sollicitations (interventions scolaires, expositions, panneaux d'information Freins identifiés : Manque de coordination (échelle du bassin versant) ; manque de temps ; mutualisation à développer ⇨ **Dispositions 3, 4, 9**
● Intervenir pour l'entretien et la restauration des cours d'eau en concertation ; sur les zones prioritaires ; via une programmation (3.3)	- Travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau menés en concertation par les syndicats de rivières dans le cadre de leurs PPG : diversification des écoulements et des habitats piscicoles ; suppression de l'abreuvement du bétail en lit mineur ; entretien de la ripisylve - Elaboration du Contrat territorial sur le bassin de la Boutonne en cours ⇨ **Dispositions 3, 12**
● Instaurer une collaboration entre usagers et syndicats de rivières / riverains pour la restauration et l'entretien des cours d'eau (3.4)	- Travaux conjoints entre les syndicats de rivières et les gestionnaires de la pêche / associations de protection de l'environnement sur certains chantiers (SMBB / APIEEE par exemple) - Réunions publiques organisées par les syndicats de rivières dans le cadre de l'élaboration de leurs PPG ⇨ **Dispositions 3, 4, 9**
● Associer les gestionnaires de la pêche et du canoë-kayak à la réalisation du programme d'aménagement et de restauration des berges pour la Boutonne domaniale (3.5)	- Association des usagers par le Département 17 dans le cadre des opérations de gestion / aménagement ⇨ **Disposition 3**
▲ Envisager un diagnostic général du bassin et une restauration hydromorphologique si nécessaire. Tester différents types d'interventions (3.6)	- Etudes hydromorphologiques des syndicats de rivières : en 2010 sur 96 km de cours d'eau sur le sous-bassin de la Boutonne amont (SMBB) ; en 2013 sur 93 km de cours d'eau sur le sous-bassin de la Boutonne moyenne (SIBA) - PPG des syndicats de rivières : mis en œuvre depuis 2011 pour le SMBB ; en cours de DIG pour le SIBA - Contrat territorial de la Boutonne en cours d'élaboration - Elaboration d'un plan de gestion durable du site de la Trézence (Département 17) Freins identifiés : tous les secteurs du bassin versant n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic, les travaux relatifs à l'hydromorphologie ne sont pas encore très développés sur la partie charentaise-maritime du bassin versant ⇨ **Dispositions 4, 12**

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
▲	Intégrer les orientations du SAGE pour la protection des berges et de la ripisylve dans l'étude sur les potentialités forestières de la vallée et l'étude d'aménagement foncier de la Boutonne moyenne et de la Nie (3.7)	- Actions des syndicats de rivières en faveur de la préservation des berges et de la ripisylve - Sensibilisation ponctuelle des propriétaires / riverains / exploitants Freins identifiés : déficit d'appropriation des enjeux et de mobilisation de la part des propriétaires / exploitants riverains ⇨ **Dispositions 12, 32**
●	Appliquer des conditions pour l'attribution des aides à la plantation des peupliers : distances de plantation, bande végétalisée, … (3.8)	- Dispositifs d'aide à la plantation conditionnés au respect de certaines prescriptions (notamment la charte « peuplier-environnement » validée fin 2015) ⇨ **Disposition 32**
●	Associer l'ADEP et le CRPF aux actions de sensibilisation sur la gestion / l'entretien des cours d'eau (sites pilotes notamment) (3.9)	- Association ponctuelle du CRPF et du GDF 17 en fonction des opportunités / sollicitations ; à développer ⇨ **Dispositions 3, 9**
●	Proposer des outils pour l'amélioration de la gestion populicole sur la Boutonne amont et moyenne (3.10)	- Proposition d'outils d'accompagnement des propriétaires/exploitants par le CRPF - Charte « peuplier-environnement » sur la vallée de la Boutonne validée par la CLE le 2 novembre 2015 ⇨ **Disposition 32**
●	Transformer les abreuvoirs qui portent atteinte aux milieux aquatiques (3.11)	- Actions de ce type intégrées dans les PPG des syndicats de rivière (pompe dans les pâtures ; clôtures) : action conduite par le SMBB entre 2011-2014 (257 abreuvoirs supprimés – 39 km de berges clôturées – 151 pompes de prairies installées) ; prévue dans le PPG du SIBA ⇨ **Disposition 12**
▲	Renforcer et coordonner la lutte contre les ragondins (3.12)	- Actions de lutte portées par le SMBB en Deux-Sèvres et coordonnées par la Communauté de communes des Vals de Saintonge en Charente-Maritime Freins identifiés : manque de coordination à l'échelle du bassin versant ⇨ **Disposition 12**
▲	Mettre en place des actions de lutte, de surveillance et de sensibilisation sur les espèces exotiques envahissantes (3.13)	- Travail de coordination à l'échelle du bassin versant par le SYMBO (ORENVA) et de veille par les acteurs sur le terrain - Bilan annuels réalisés et mis à disposition sur Internet Freins identifiés : opérations de surveillance et de lutte non exhaustives à l'échelle du bassin versant (manque de moyens humains, financiers) ; coordination non optimale ⇨ **Dispositions 16, 17**
●	Se doter d'une définition des milieux humides du bassin versant (3.14)	- Elaboration d'un cahier des charges pour l'inventaire des zones humides validé par la CLE le 20 mai 2016 ⇨ **Disposition 22**
✖	Elaborer une charte adaptée à la gestion du lit majeur, prise en compte dans les documents d'urbanisme (3.15)	- Pas de charte à proprement parler - Réalisation d'inventaires communaux (zones humides, haies, réseau hydrographique) avec prise en compte des enjeux dans les documents d'urbanisme et définition de préconisations de gestion - Prise en compte des enjeux et objectifs du SAGE dans les documents d'urbanisme (rapport de compatibilité) ⇨ **Dispositions 14, 25, 31, 77**
▲	Vérifier la conformité des ouvrages avec les règlements d'eau (3.16)	- Vérification ponctuelle en fonction des opportunités (travaux, demandes de renouvellement d'autorisation, etc.) ⇨ ∅

Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
● Intégrer les principes de gestion des ouvrages dans les décisions administratives (3.17)	- Intégration des principes de gestion dans les décisions administratives (arrêtés de manœuvre des vannes, etc.) ⇨ ∅
▲ Sensibiliser les acteurs sur l'intérêt collectif d'une gestion des niveaux d'eau / débits (3.18)	- Actions de sensibilisation ponctuelles en fonction des opportunités (rencontre des propriétaires, travaux envisagés) - Sensibilisation des propriétaires d'ouvrages liée aux travaux de coordination de la gestion des ouvrages (groupe de travail, identification de propriétaires volontaires) Freins identifiés : mobilisation difficile des propriétaires d'ouvrage ; déficit d'appropriation des enjeux ⇨ **Dispositions 3, 9, 20**
● Inventorier les ouvrages hydrauliques sur l'ensemble du bassin versant (3.19)	- Données disponibles sur l'ensemble du bassin versant (ouvrages inventoriés par les syndicats de rivières et le SYMBO) ; à compléter selon les secteurs - Référentiel des obstacles à l'écoulement (430 obstacles recensés sur le bassin versant en 2014) ⇨ Disposition 18
▲ Réfléchir sur l'intérêt collectif ou non de chacun des ouvrages et sur la continuité écologique (3.20)	- Actions de restauration de la continuité écologique ponctuelles, fonction des opportunités (intégration aux PPG) et dans le cadre de concertations adaptées : étude pour l'adaptation à la continuité écologique et travaux de suppressions de seuils en 2014-2015 par le SMBB ; - Cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement : * Etudes / travaux de rétablissement de la continuité sur les ouvrages de la Boutonne aval par le CD 17 (rivière de contournement sur le barrage de l'Houmée) * Etudes prévues dans le PPG du SIBA sur la Brédoire Freins identifiés : opposition de certains propriétaires / difficultés de mobilisation ; déficit d'appropriation des enjeux ⇨ **Disposition 19**
▲ Etablir un recueil de principes de gestion globale des ouvrages (débits et niveaux à maintenir selon les périodes/zones) (3.21)	- Coordination plus ou moins développée à l'échelle des sous-bassins versant - Réflexion en cours pour une coordination à l'échelle du bassin versant et l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques à l'usage des propriétaires d'ouvrages - Refonte en cours du protocole de gestion sur l'aval (CD 17) Freins identifiés : mobilisation difficile des propriétaires d'ouvrage ; déficit d'appropriation des enjeux ⇨ **Disposition 20**
● Privilégier la voie contractuelle pour la restauration des ouvrages privés avec financements publics (3.22)	- Voie contractuelle privilégiée par les syndicats de rivières avec cession des droits de manœuvre, sur la Boutonne moyenne notamment (12 conventions avec des propriétaires de moulins) et sur la Boutonne amont (1 convention) ⇨ **Disposition 20**
▲ Intégrer les principes de gestion des ouvrages dans les actes notariés (3.23)	- Intervention des syndicats de rivière dans ce sens Freins identifiés : faible implication de la profession notariale ; déficit d'appropriation des enjeux ⇨ **Disposition 21**

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
●	Créer un groupe d'observateurs sur la Boutonne aval pour suivre les mouvements d'eau au côté du gestionnaire ; objectif de création d'un protocole de gestion (3.24)	- Etude pour la refonte du protocole de gestion des niveaux sur la Boutonne aval portée par le CD 17 depuis 2013, en concertation avec les acteurs / usagers ⇨ **Disposition 20**
✖	Dissocier la gestion des marais de celle de la Boutonne en aval de St-Jean d'Angély en rive gauche (3.25)	Projet abandonné ⇨ ∅
✖	Elaborer un PPRI à l'échelle du bassin versant (3.26)	2 PPRI sur le bassin de la Boutonne : sur les sous-bassins de la Boutonne moyenne et de la Boutonne aval (11 communes concernées) ⇨ ∅
●	Communiquer sur les zones inondables, le risque inondation, les règles de conduite à adopter (3.27)	- Actions de communication portées par le SYMBO dans le cadre du PAPI Charente (journée annuelle d'information sur le risque inondation ; pose de repères de crues) - Prise en compte de l'aléa dans les documents d'urbanisme ⇨ **Dispositions 73, 74**
●	Veiller à la création de bassins tampons lors de projets tendant à augmenter l'imperméabilisation (3.28)	- Etude des solutions alternatives / compensatoires lors de l'instruction des projets (loi sur l'eau) ⇨ **Disposition 76, Règle 4**
▲	Favoriser l'implantation d'un maillage logique de haies et sensibiliser au maintien des haies (3.29)	- Actions et programmes pour favoriser l'implantation des haies ; inventaires communaux : programme EVA porté conjointement par le CD 17 et la Chambre d'agriculture 17 (plus de 59 km de haies plantés sur le bassin depuis 2000) ; actions de l'association Prom'Haies dans les Deux-Sèvres - Fiche action relative à l'aménagement des versants prévue dans le Contrat territorial Boutonne en cours d'élaboration Freins identifiés : faible implication des propriétaires terriens / exploitants ; déficit d'appropriation des enjeux ⇨ **Dispositions 29, 31**
✖	Aménager les écluses de la Boutonne aval pour limiter le risque inondation en maintenant un niveau minimal (3.30)	- Etude relative au protocole de gestion des niveaux sur la Boutonne aval menée depuis 2013 par le CD 17, en concertation avec les ASM riveraines - Etudes envisagées (Carillon) et travaux (l'Houmée en 2014) conduits par le CD 17 pour le rétablissement de la continuité sur la Boutonne aval (liste 2). ⇨ ∅
●	Classer l'ensemble de la Boutonne au titre du L.214-17 du code de l'environnement (3.31)	- Cours de la Boutonne aval et Brédoire / Palud classés en liste 2 au titre du L.214-17 du Code de l'environnement Reste du cours de la Boutonne en liste 1 ⇨ ∅
●	Articuler les actions avec celles du COGEPOMI pour restaurer le stock d'anguilles (3.32)	- Prise en compte des orientations du PLAGEPOMI, association de la Cellule Migrateurs Charente-Seudre aux réflexions/travaux ⇨ **Dispositions. 13, 19, 20**
●	Prendre en compte les mesures en matière de gestion des habitats piscicoles dans les programmes de restauration des cours d'eau (3.33)	- Prise en compte des préconisations en termes de gestion des habitats et peuplements piscicoles dans le cadre des travaux réalisés sur le bassin (PPG,...) : diversification des écoulements sur la Belle, la Somptueuse et la Boutonne (SMBB) ; renaturation de l'Argentière (SMBB) ⇨ **Disposition 13**

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
●	Privilégier la contractualisation et associer les gestionnaires de la pêche et collectivités pour les programmes de restauration des grands migrateurs (3.34)	- Opérations de restauration de la continuité en associant les parties prenantes, en fonction des opportunités et en privilégiant la contractualisation : étude pour l'adaptation à la continuité de trois seuils de moulins (SMBB) ; suppression de 3 seuils sur la Béronne (SMBB) ; rivières de contournement de l'Houmée (CD 17) ⇨ **Dispositions 19, 20**
●	Actualiser le SDVP 79 ; achever le PDPG 17 ; réaliser un document unique sur la Boutonne (3.35)	- SDVP 79 actualisé et PDPG 17 en cours d'élaboration - Pas de document à l'échelle du bassin versant ⇨ ∅
▲	Prendre en compte les plans et schémas liés aux usages de loisirs et les rendre compatibles avec le SAGE (3.36)	- Travail en concertation des acteurs du tourisme / gestionnaires des activités de loisirs / gestionnaires des cours d'eau et milieux aquatiques de manière ponctuelle Freins identifiés : manque de coordination et de cohérence globale ⇨ **Disposition 15**
▲	Veiller à la mise en œuvre des orientations du SAGE par les gestionnaires des activités de loisirs / tourisme (3.37)	- Actions de communication / sensibilisation ponctuelles selon les opportunités Freins identifiés : déficit d'appropriation des enjeux ⇨ **Dispo. 9, 15**
■	Etablir la charte prévue par le SDAGE de 1996 + signalétiques et plan de communication (loisirs / tourisme) (3.38)	- Pas de charte ni de signalétique - Opérations de communication ponctuelles Freins identifiés : manque de coordination / mutualisation dans le cadre des opérations de communication ⇨ **Disposition 15**
▲	Maîtriser les accès des véhicules et privilégier les accès piétons (3.39)	- Réflexions pour limiter l'impact lié aux accès lors des travaux réalisés par les collectivités gestionnaires en bordure de cours d'eau Freins identifiés : déficit d'appropriation des enjeux ; problématiques liés aux habitudes / intérêts des usagers ; manque de coordination / concertation ⇨ ∅
▲	Les gestionnaires des usages de loisirs/tourisme consultent les propriétaires et les gestionnaires des cours d'eau pour l'aménagement de franchissement de clôtures (3.40)	- Sollicitations ponctuelles des propriétaires / gestionnaires des cours d'eau selon les besoins d'aménagement Freins identifiés : déficit d'appropriation des enjeux ; manque de cohérence / coordination ⇨ **Dispositions 3, 9**
●	Les gestionnaire de la pêche se réfèrent aux préconisations des PDPG / PDPL / Fédérations de pêche pour identifier les zones de lâchers (3.41)	- Prise en compte des orientations des différents plans pour l'organisation des lâchers ⇨ ∅
✖	Rédiger un cahier des charges relatif à la valorisation piscicole des mares de tonnes (3.42)	- Pas de cahier des charges ⇨ ∅
▲	Etablir des conventions favorisant le maintien / développement des parcours de pêche en contrepartie de la gestion piscicole / surveillance (3.43)	- Action continue des AAPPMA / Fédérations de pêche en ce sens (baux de pêche) ⇨ ∅
●	Matérialiser les réserves / interdictions de pêche ; signaler les cours d'eau / catégories sur les ponts des départementales (3.44)	- Matérialisation des réserves / interdictions ; signalement des cours d'eau mais pas des catégories pisicicoles ⇨ ∅

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
▲	Adapter les ouvrages à clapets incontournables (ou nécessitant un portage) à la navigation ; veiller à la continuité écologique (3.45)	- Association des usagers concernés lors des travaux engagés sur les ouvrages pour étudier les aménagements envisageables - Etudes envisagées (Carillon) et travaux (l'Houmée en 2014) conduits par le CD 17 pour le rétablissement de la continuité sur la Boutonne aval (liste 2) en concertation avec les acteurs concernés Freins identifiés : études complexes, coûts élevés ⇨ **Dispositions 3, 19**
●	Aménager les abords des écluses sur la Boutonne aval de manière à faciliter les embarquements / débarquements (3.46)	- Aménagements réalisés en fonction des opportunités - Travaux envisagés au niveau de Bel-Ebat pour faciliter les débarquements / embarquements ⇨ ∅
▲	Mettre en place la signalétique nécessaire à la pratique sécuritaire du canoë-kayak (3.47)	Signalétique ponctuelle Freins identifiés : déficit d'appropriation des enjeux ; manque de cohérence / coordination ⇨ ∅

Synthèse

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
(…)	**- Reconquête de la qualité écologique dans le respect de l'équilibre des usages**	Travaux de restauration de la qualité des cours d'eau et des milieux (SAGE, PPG, etc.)	Bon fonctionnement des cours d'eau / milieux aquatiques ***Objectifs de l'enjeu 2***
- Préserver les écosystèmes aquatiques et les milieux humides :			
* Restaurer et entretenir les cours d'eau de manière concertée, coordonnée et pérenne :			
(…)	Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs	Opérations ponctuelles de communication par les syndicats de rivières. Manque de coordination, mutualisation à développer	Animer, coordonner les acteurs et les projets Communiquer et sensibiliser ***Orientations 2 et 4***
(…)	Organiser la concertation et la coordination avec les structures intervenant sur les rivières	- Travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau menés dans le cadre de concertations adaptées (PPG). - Contrat territorial de la Boutonne en cours d'élaboration	
✓	Associer les riverains et les gestionnaires de la pêche et du canoë-kayak	Associations des riverains et usagers par les gestionnaires des cours d'eau lors des travaux réalisés	
(…)	Amorcer, valider et approfondir la démarche globale de restauration	- Etudes hydromorphologiques et PPG réalisés par les syndicats de rivières - Contrat territorial de la Boutonne en cours d'élaboration	Restauration de la morphologie des cours d'eau ***Dispositions 4 et 12***
* Protéger les berges et la ripisylves :			
(…)	Conjuguer respect des distances de plantation des peupliers avec plantation d'une ripisylve et/ou installation d'une bande enherbée	- Validation de la charte « peuplier-environnement » de la vallée de la Boutonne fin 2015 (conditionnement des aides à la plantation) - Opérations de sensibilisation à développer pour faciliter l'appropriation des enjeux	Charte « peuplier-environnement » sur la Boutonne ***Disposition 32***
(…)	Aménager les abreuvoirs	Actions de suppression des abreuvoirs intégrées dans les PPG des syndicats de rivières et le Contrat territorial	Restauration de la morphologie des cours d'eau ***Dispositions 4 et 12***
(…)	Lutter contre les ragondins préjudiciables à la stabilité des berges	Opération de lutte contre les ragondins à l'échelle des sous-bassins versants ; coordination à développer	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes ***Orientation 6***
(…)	* Réguler les espèces invasives	Suivi des opérations de veille et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes à l'échelle du bassin versant	

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
* Adapter une charte à la gestion du lit majeur :			
(…)	Définir et identifier les milieux humides	Cahier des charges pour les inventaires des zones humides validés en mai 2016	Préservation des zones humides, éléments bocagers ***Orientations 8 et 10***
(…)	Créer et prendre en compte la charte	Pas de charte de gestion du lit majeur mais prise en compte des enjeux et objectifs du SAGE dans le cadre des documents d'urbanisme (rapport de compatibilité)	
- Accompagner la régulation des écoulements de la Boutonne et de ses affluents en situation normale, de crues, ou d'étiage :			
(…)	Vérifier la conformité des ouvrages avec le règlement d'eau	Vérifications au gré des opportunités / demande de renouvellement d'autorisation	Gérer/aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau ***Orientation 7***
(…)	Intégrer les principes de gestion des ouvrages	Intégration des principes de gestion dans les décisions administratives	
* Etablir un plan de gestion commune des ouvrages hydrauliques sur les bassins amont et moyen :			
(…)	Sensibiliser les propriétaires d'ouvrages, les riverains, les élus et les usagers sur la gestion des écoulements	Actions de sensibilisation ponctuelles en fonction des opportunités ; à développer pour améliorer l'appropriation des enjeux et la mobilisation	
(…)	Inventorier les ouvrages existants	Inventaires réalisés, à compléter ponctuellement	Compléter la connaissance sur les ouvrages ***Disposition 18***
(…)	Engager une réflexion globale sur la conservation intégrale ou partielle des ouvrages	Actions ponctuelles de restauration de la continuité écologique en fonction des opportunités et dans le cadre de dispositifs de concertation adaptés ; réflexions et travaux systématiques sur les cours d'eau en liste 2	Améliorer la continuité écologique ***Disposition 19***
(…)	Définir un principe de gestion adapté aux nouvelles fonctionnalités et vocations des ouvrages	Gestion des ouvrages plus ou moins coordonnée à l'échelle des sous-bassins (ouvrages en gestion publique) à développer dans le cadre d'une réflexion à l'échelle du bassin versant	Gestion coordonnée à l'échelle du bassin versant ***Disposition 20***
(…)	Privilégier la voie de la contractualisation avec les propriétaires d'ouvrages	Voie contractuelle privilégiée par les syndicats de rivières	
(…)	* Gérer les niveaux d'eau au printemps entre la Boutonne en aval de St-Jean d'Angély et les marais	Révision du protocole de gestion des niveaux sur la Boutonne aval en cours (CD 17)	Gérer / aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau ***Orientation 7***

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
- Limiter les risques d'inondation en crues décennales :			
×	Elaborer un PPR à l'échelle du bassin	Pas de PPRI à l'échelle du bassin versant : 2 PPRI sur la Boutonne moyenne et la Boutonne aval (11 communes)	
(…)	* Informer la population des risques d'inondation	Actions d'information portées dans le cadre du PAPI Charente	Informer et sensibiliser les usagers sur le risque inondation ***Disposition 74***
* Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation :			
(…)	Restaurer les champs d'expansion des crues	Cf. le bilan des actions liées à la régulation des écoulements et à la limitation du risque inondation ci-dessus	Préserver les zones d'expansion des crues ***Orientation 24***
(…)	Diminuer les risques d'aggravation du ruissellement	- Etude des solutions alternatives à l'imperméabilisation des sols et actions ponctuelles de restauration / plantation de haies - Elaboration du Contrat territorial de la Boutonne qui prévoit des actions relatives à l'aménagement doux des versants	Améliorer la connaissance des inondations par ruissellement et la gestion du pluvial ***Disposition 72 et orientations 25 et 26***
(…)	La gestion des crues en aval de St-Jean d'Angély	Révision du protocole de gestion des niveaux sur la Boutonne aval en cours (CD 17)	Gestion coordonnée à l'échelle du bassin versant ***Disposition 20***
- Améliorer la gestion des peuplements piscicoles et des poissons grands migrateurs :			
✓	* Classer la Boutonne « cours d'eau à migrateurs »	Cours de la Boutonne aval, de la Brédoire et du Palud classés au titre du L.214-17-2 du Code de l'environnement (liste 2) Reste du cours de la Boutonne classé au titre L.214-17-1 du Code de l'environnement (liste 1).	
(…)	* Restaurer les stocks d'anguille et de civelles	Prise en compte des orientations du PLAGEPOMI ; association de la Cellule migrateurs Charente-Seudre aux réflexions / travaux	Préserver les milieux favorables aux espèces piscicoles Améliorer la continuité écologique ***Dispositions 13, 19***
(…)	* Préserver les habitats piscicoles	Prise en compte des préconisations en termes de gestion des habitats piscicoles dans le cadre des travaux réalisés sur le bassin	
(…)	* Améliorer la continuité écologique par le franchissement des ouvrages hydrauliques	Opérations de restauration de la continuité associant l'ensemble des parties prenantes : en fonction des opportunités sur la Boutonne amont (PPG du SMBB) et sur les cours d'eau en liste 2 (PPG du SIBA et travaux du CD 17 sur la Boutonne aval).	Améliorer la continuité écologique ***Disposition 19***
×	* Harmoniser les outils de gestion piscicoles	Pas de document à l'échelle du bassin	

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
- Gérer les activités de loisirs liées à l'eau :			
* Recommandations toutes activités confondues :			Communiquer pour limiter l'impact des usages de loisirs ***Disposition 15***
(…)	Meilleure cohabitation des usages	Pas de charte réalisée ; opérations de communication à développer	
(…)	Partage de l'espace en bordure des cours d'eau	Réflexions pour limiter l'impact des accès en bord de cours d'eau ; manque de concertation / coordination	
*Conjuguer la gestion halieutique et la gestion piscicole :			Animer, coordonner les acteurs et les projets Communiquer / sensibiliser ***Orientations 2 et 4***
✓	Répartir la pêche de loisir et la pêche patrimoniale	Prise en compte des orientations des différents plans liés à la pêche pour l'organisation des lâchers	
×	Valoriser les mares de tonnes dans les marais de la Boutonne aval	Pas de cahier des charges	
(…)	Permettre la pratique d'une pêche sur les cours d'eau non domaniaux	Action des AAPPMA / Fédérations de pêche pour établir des conventions favorisant le maintien / développement des parcours de pêche	
✓	La signalétique de la pêche	Matérialisation des réserves / interdictions ; signalement des cours d'eau	
* Améliorer la pratique du canoë-kayak et la randonnée nautique sur la Boutonne moyenne et aval :			
(…)	La sécurité	Association des usagers lors des travaux engagés sur les ouvrages	
(…)	L'abord des écluses de la Boutonne aval	Aménagements envisagés par le CD 17 (Bel Ebat)	
(…)	La signalétique du canoë-kayak	Signalétique ponctuelle	

Bilan – Milieux aquatiques

- Forces -

Appropriation des objectifs de qualité fixés à l'échelle européenne et déclinés dans le SDAGE / SAGE et mise en œuvre d'actions de reconquête du bon état des cours d'eau et des milieux associés (PPG des syndicats de rivières notamment) : entretien des cours d'eau, études et restaurations hydromorphologiques, préservation des berges, diversification des habitats et des écoulements, etc. En outre, la CLE marque sa volonté d'agir en faveur de la **préservation des zones humides** et de la **restauration des fonctionnalités du bassin versant**. On note dans ce cadre le déploiement d'une **action dynamique des syndicats en place sur le territoire** dans le sens de la restauration de l'état des milieux et de leurs fonctionnalités.
⇨ *Projet de SAGE : objectif de l'enjeu 2 (bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques)*

Mise en œuvre de dispositifs de concertation dans le cadre des opérations / projets portés sur le territoire (structure porteuse du SAGE, syndicats de rivières, Départements, etc.), permettant d'associer l'ensemble des parties prenantes et de faciliter l'acceptation des actions co-construites.
⇨ *Projet de SAGE : disposition 3 (concertation)*

- Opportunités -

Opérations d'aménagement doux des versants et de restauration des zones d'intérêt (zones humides, têtes de bassin versant, zones d'expansion des crues, etc.) à développer sur le territoire pour restaurer les fonctionnalités du bassin versant : inventaires / protection / restauration / élaboration de plans de gestion des zones humides, secteurs bocagers, etc.
⇨ *Projet de SAGE : orientations 8 (préservation des zones humides), 10 (préservation du maillage bocager) et 24 (préservation des zones d'expansion des crues)*

Outre la **gestion coordonnée des ouvrages**, les collectivités gestionnaires de cours d'eau sur le territoire mènent également des opérations d'amélioration de la **continuité écologique**, en priorité sur les cours d'eau classé au titre du 2° de l'article L.214-17 du Code de l'environnement mais également en fonction des opportunités (travaux sur les ouvrages, etc.), toujours dans le cadre de dispositifs de concertation adaptés. Par ailleurs, des actions de **diversification des habitats piscicoles et des écoulements** sont conduites et doivent être développées. L'ensemble de ces actions concourt à l'amélioration de la gestion des peuplements piscicoles et des poissons migrateurs sur le bassin versant.
⇨ *Projet de SAGE : dispositions 13 (préservation des habitats piscicoles), 19 (amélioration de la continuité) et 20 (gestion coordonnée des ouvrages)*.

La perspective de la mise en œuvre de la **compétence GEMAPI** sur le territoire constitue également une opportunité pour permettre d'optimiser la mise en œuvre des actions sur le territoire : mutualisation des moyens déployés, actions coordonnées à l'échelle du bassin versant, etc.
⇨ *Projet de SAGE : dispositions 1 (organisation de la gouvernance)*

- Points d'attention -

Au-delà des dispositifs de concertation mis en place par les structures gestionnaires des cours d'eau et des milieux aquatiques, l'ensemble des acteurs et usagers de l'eau doivent s'approprier et relayer les enjeux et objectifs du SAGE sur le terrain. Il est donc primordial de développer **l'accompagnement et la coordination des acteurs dans la mise en œuvre du SAGE** (usages de loisirs, acteurs de l'aménagement), pour une meilleure cohabitation des activités et usages sur le territoire.
⇨ *Projet de SAGE : orientations 2 (animation et coordination des acteurs et les projets) et 4 (communication et sensibilisation)*

Les opérations liées à la **communication** / **sensibilisation** sont à améliorer pour faciliter l'appropriation des enjeux du territoire et la mobilisation des acteurs dans la mise en œuvre des dispositions du SAGE (espèces envahissantes ; zones humides ; têtes de bassin versant ; usages de loisirs ; risque inondation etc.)

⇨ *<u>Projet de SAGE :</u> dispositions 8 (plan de communication), 15 (communication auprès des usages de loisirs), 17 (sensibilisation sur les espèces envahissantes), 26 (sensibilisation sur les zones humides), 28 (sensibilisation sur les têtes de bassin versant) et 74 (sensibilisation sur le risque inondation)*

Organisation de la mise en œuvre

Analyse des dispositions

	Dispositions du SAGE de 2008	Bilan et lien vers le projet de SAGE
▲	Examiner au cas par cas l'application des mesures du SAGE sur les communes à moins de 75% de superficie sur le bassin versant (4.1)	- Accompagnement des communes en fonction des sollicitations ; nécessité d'approfondir la mise en cohérence avec les SAGE limitrophes Freins identifiés : état d'avancement différent entre les SAGE ; coordinations inter-SAGE à développer ⇨ **Dispositions** 6, 9
●	Elaborer un règlement explicitant les rôles et missions de la CLE / du SYMBO (4.2)	- Règles de fonctionnement de la CLE validées en 2012 - Guides à l'attention des membres de la CLE et du SYMBO mis à disposition sur Internet ⇨ ∅
●	Mettre en place une structure d'animation et de suivi du SAGE (4.3)	- Animation du SAGE par le SYMBO ⇨ **Disposition** 2
▲	Etablir un tableau de bord pour suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE et le fonctionnement CLE / SYMBO (4.4)	- Tableau de bord annuel renseigné depuis 2008 Freins identifiés : difficultés d'appropriation / de lisibilité ; révision nécessaire pour l'adapter au SAGE révisé et le rendre plus opérationnel ⇨ **Disposition** 7
▲	Déterminer les indicateurs, la collecte et la diffusion des données, etc. pour le suivi de la mise en œuvre du SAGE (4.5)	Renseignement du tableau de bord du SAGE depuis 2008 ; révision nécessaire Freins identifiés : collecte des données plus ou moins évidente selon les indicateurs (à prendre en compte dans le cadre des travaux de révision du tableau de bord du SAGE) ⇨ **Disposition** 7
■	Mettre en place un conseil économique (4.6)	- Conseil économique non mis en place - Eléments financiers intégrés au tableau de bord du SAGE - Analyse économique intégrée au projet de SAGE révisé ⇨ ∅
●	Mettre en place un contrat de rivière : programmation pluriannuelle des actions (4.7)	- Contrat territorial multithématique en cours d'élaboration à l'échelle du bassin de la Boutonne ⇨ **Disposition** 4
▲	Etablir une banque de données sur l'eau à l'échelle du bassin versant, compatible avec les banques déjà existantes. Prévoir les modalités d'échange/diffusion. (4.8)	Capitalisation des données à l'échelle du bassin versant par le SYMBO ; mise à disposition ponctuelle sur le site Internet du SAGE ; conventionnement pour les échanges de données Freins identifiés : collecte des données plus ou moins évidente ; interopérabilité à prendre en considération ; intégration insuffisante des systèmes d'information existant par ailleurs (réflexion à intégrer dans le cadre des travaux de révision du tableau de bord du SAGE) ⇨ **Disposition** 7, 11
▲	Adapter et harmoniser les dispositifs de suivis pour faciliter le recueil et la synthèse des données à l'échelle du bassin versant (4.9)	Travaux à l'échelle Adour-Garonne / bassin Charente / bassin Boutonne pour harmoniser les suivis et faciliter la diffusion des données Freins identifiés : fonctionnement différent des dispositifs ; interopérabilité complexe à mettre en œuvre (réflexion à intégrer dans le cadre des travaux de révision du tableau de bord du SAGE) ⇨ **Dispositions** 11, 33, 37, 53

▲	Communiquer au SYMBO les initiatives et les résultats dans un objectif de centralisation et de valorisation (4.10)	- Communication ponctuelle des données recueillies par les acteurs de terrain ; recueil de données pour le tableau de bord Freins identifiés : difficulté de collecte de certaines données ; communication des données au SYMBO non systématique ⇨ **Disposition 11**
▲	Soutenir les programmes et initiatives d'éducation à l'environnement ; intégrer les orientations du SAGE dans les opérations de communication (4.11)	Collaboration ponctuelle sur les actions de communication ; intégration des orientations du SAGE plus ou moins importante selon les structures Freins identifiés : manque de coordination ; mutualisation des opérations de sensibilisation / communication à développer ; déficit d'appropriation des enjeux et objectifs du SAGE (sensibilisation à développer) ⇨ **Dispositions 8, 9**
▲	Prévoir les moyens de réaliser les opérations prioritaires dans les 10 ans à venir (4.12)	- Accompagnement des différents partenaires financiers selon les types d'actions Freins identifiés : contexte budgétaire contraint ⇨ **Disposition 2, 4**
●	Réviser le SAGE dans les trois ans après l'approbation du SAGE de 2008 (4.13)	Révision du SAGE engagée depuis 2011 ⇨ ∅

Synthèse

Orientations du SAGE de 2008		Bilan	Orientations du projet de SAGE
(…)	**- Le périmètre de mise en œuvre du SAGE**	- Accompagnement des communes limitrophes en fonction des sollicitations (au « coup par coup »). - Travaux inter-SAGE à développer, en particulier en ce qui concerne le cas des communes limitrophes	Assurer la cohérence avec les SAGE limitrophes ; accompagner les acteurs dans la mise en œuvre du SAGE ***Dispositions 6 et 9***
- Se concerter, coordonner les actions, animer et suivre le SAGE :			
✓	* L'organisation SYMBO / CLE	Règles de fonctionnement de la CLE validées en 2012	
✓	* La mission du SYMBO déléguée par la CLE	Définition des missions du SYMBO déléguées par la CLE ; élaboration de plaquettes de communication	
(…)	* Suivre l'application et l'effet des mesures sur les milieux et les usages : le tableau de bord	- Tableau de bord du SAGE renseigné depuis 2008 ; à réviser pour l'adapter au SAGE révisé et le rendre plus opérationnel / lisible. - Réfléchir à l'organisation de la collecte / bancarisation / analyse / valorisation / diffusion des données ; dans un souci d'interopérabilité et de mutualisation des moyens (articulation des systèmes d'information / dispositifs de suivi aux différentes échelles, etc.)	Renseigner le tableau de bord du SAGE Capitaliser et valoriser les données ***Dispositions 7 et 11***
(…)	* Le contrat de rivière	Elaboration d'un Contrat territorial à l'échelle du bassin de la Boutonne	Programme opérationnel multithématique ***Disposition 4***
(…)	**- Organiser, gérer et communiquer l'information sur l'eau**	- Inciter les acteurs de l'eau à communiquer leurs données au SYMBO pour une meilleure valorisation / diffusion de l'information - Réfléchir à l'organisation de la collecte / bancarisation / analyse / valorisation / diffusion des données ; dans un souci d'interopérabilité et de mutualisation des moyens (articulation des systèmes d'information / dispositifs de suivi aux différentes échelles, etc.)	Développer une stratégie de communication Capitaliser et valoriser les données ***Dispositions 8 et 11***
(…)	**- Les programmes prioritaires et leurs financements**	Accompagnement des maîtres d'ouvrages par les différents partenaires financiers en fonction des actions ; contexte budgétaire contraint	Dégager les moyens nécessaires à la mise en œuvre du SAGE ***Disposition 2***
✓	**- Révision du SAGE**	Révision en cours	

Bilan – Organisation de la mise en œuvre

- Forces -

Les acteurs du territoire se sont regroupés autour un projet de SAGE sur la Boutonne depuis les années 1990, avec la mise en place d'une structure ayant vocation à accompagner la CLE dans le portage du SAGE et à coordonner les actions à l'échelle du bassin versant (SYMBO). Depuis plus de vingt ans ces acteurs travaillent ainsi au **développement d'une politique cohérente de gestion intégrée de la ressource en eau, basée sur la concertation.** Des habitudes de travail en commun et de libre discussion sont donc largement ancrées sur le territoire. L'organisation des maîtrises d'ouvrage peut néanmoins être optimisée, en particulier dans le cadre de la réforme territoriale en cours et dans la perspective de la mise en œuvre de la **compétence GEMAPI.**

⇨ *Projet de SAGE : dispositions 1 (structuration de la gouvernance) et 3 (concertation)*

- Opportunités -

Les **travaux à mener dans le cadre des inter-SAGE** doivent être largement développés, en particulier sur la question de la mise en œuvre des SAGE sur les communes « frontalières ».

⇨ *Projet de SAGE : disposition 6 (inter-SAGE)*

La révision du **tableau de bord du SAGE** est à conduire en priorité, afin de rendre cet outil de suivi et d'aide à la décision plus lisible et opérationnel. Les opérations de collecte / bancarisation / analyse / synthèse et valorisation des données doivent être envisagées dans un cadre plus global (interopérabilité, systèmes d'information existants, inter-SAGE etc.) et dans des objectifs de mutualisation et de complémentarité.

⇨ *Projet de SAGE : dispositions 7 (tableau de bord), 6 (inter-SAGE), 11 (capitalisation et valorisation des données)*

L'élaboration d'un **contrat territorial multithématique**, permet de décliner le SAGE en actions concrètes et opérationnelles sur le terrain. Ce contrat formalise l'engagement des différentes parties prenantes dans la mise en œuvre des actions nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés par le SAGE.

⇨ *Projet de SAGE : disposition 4 (contrat territorial multithématique)*

- Points d'attention -

La structure porteuse du SAGE et les maîtres d'ouvrage sur le territoire doivent **dégager les moyens nécessaires** à la mise en œuvre des orientations du SAGE pour l'atteinte des objectifs fixés. Le soutien des partenaires techniques et financier est indispensable.

⇨ *Projet de SAGE : disposition 2 (moyens nécessaires)*

Les opérations liées à la **communication / sensibilisation ainsi qu'à l'accompagnement et à la coordination des acteurs** sont à améliorer et à développer pour faciliter l'appropriation des enjeux du territoire et la mobilisation des acteurs dans la mise en œuvre des dispositions du SAGE. La mutualisation des moyens et le partage des données et informations doivent être recherchés.

⇨ *Projet de SAGE : orientation 4 (communication et sensibilisation)*

***NB.** Il est à noter que, dans le cadre de l'application de la loi NOTRe (loi n° 2015-991 du 7 août 2015), les compétences « eau et assainissement » relèveront obligatoirement des EPCI à compter du 1er janvier 2020. Les élus de la CLE craignent une remise en cause de l'équilibre financier des syndicats intercommunaux gérant actuellement ces compétences, dans l'hypothèse où les intercommunalités urbaines souhaiteraient les conserver en propre. Dans cette hypothèse, l'augmentation du coût de ces services pour les collectivités rurales pourrait se révéler insupportable.*

Eléments de bilan financier

Préambule

Les chiffrent qui suivent sont donnés à titre indicatif, afin de fournir des éléments d'appréciation des efforts et moyens déployés sur le territoire pour porter des programmes d'actions permettant de répondre aux enjeux et objectifs fixés par le SAGE.

Ce bilan financier ne se prétend pas exhaustif et doit être apprécié avec toutes les précautions qui s'imposent. En particulier, les montants liés à l'animation des différents programmes (du SAGE notamment) concernent des opérations transversales qui peuvent être rattachées à différentes thématiques.

Gestion quantitative

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
GESTION QUANTITATIVE			
Mieux observer, connaître et suivre le fonctionnement du bassin versant			
SYMBO	Mise en place de 35 échelles sur le bassin de la Boutonne	2010	19 845.00 €
		TOTAL	**19 845.00 €**
Economiser l'eau			
Opérateurs agro-environnementaux sur le bassin Boutonne	MAET désirrigation	2010-2013	90 000.00 €
SIAEP Fontenille	Diagnostic du réseau AEP	2010	36 000.00 €
SMAEP 4B, SERTAD	Diagnostic patrimonial des réseaux AEP	2015	375 000.00 €
SMAEP 4B	Création d'un SIG sur le réseau de distribution AEP	2014	20 000.00 €
SERTAD	Numérisation du réseau AEP de Celles sur Belle	2014-2015	23 000.00 €
SOLVAY	Réparation de fuites au niveau des canalisations de distribution d'eau	2012-2013	190 000.00 €
		TOTAL	**734 000.00 €**
Exploitation des nappes captives en priorité pour l'eau potable			
CAEDS	5 réserves de substitution de forages agricoles dans l'Infra-Toarcien	2010	6 600 000.00 €
		TOTAL	**6 600 000.00 €**

Gestion qualitative

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
GESTION QUALITATIVE			
Réduction des pollutions diffuses agricoles			
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	48 diagnostics individuels d'exploitation	2010-2013	73 422.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Contractualisation : 1 150 ha de MAEt et 25 500 ml de haies	2011-2013	842 165.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Projet sol et eau (analyse de sols, carte pédologique, suivi d'un réseau de parcelles (azote))	2012-2015	87 231.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	3 journées de formations à destination des agriculteurs	2012-2014	5 605.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Etude des risques de fuite d'azote sur les parcelles agricoles	2015	15 900.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Réaliser des diagnostics individuels d'exploitation et des accompagnements individuels	2015	11 000.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Organiser des journées collectives pour les agriculteurs	2015	4 000.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Contractualisation de dossiers d'aide à l'investissement	2015	10 000.00 €
		TOTAL	**1 049 323.00 €**
Réduction des pollutions ponctuelles			
SOLVAY	Rénovation du réseau d'égouts des eaux industrielles et pluviales sur la plateforme de Melle	2012-2015	725 000.00 €
SOLVAY	Fosse de décantation / déshuilage / dégrillage des eaux industrielles avant le traitement par la station biologique	2006	850 000.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Réhabilitation de 183 systèmes d'assainissement autonome	2012-2014	768 600.00 €
Syndicat des eaux 17	Mise aux normes de la station d'épuration de St-Julien de l'Escap	2015	500 000.00 €
		TOTAL	**2 843 600.00 €**

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
Protection des nappes / captages			
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Acquisition d'une parcelle agricole à Chef-Boutonne avec plantation forestière diversifiée	2013-2104	28 675.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Recensement des forages présents sur le domaine public du SMAEP 4B (130 ouvrages recensés sur les AAC)	2014	1 845.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Recensement des gouffres et des dolines pour connaître la sensibilité des secteurs karstiques de l'AAC de Marcillé	2012	4 000.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Maintenir les haies et boisements	2015	10 000.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Veille et acquisitions foncières	2015	22 000.00 €
SMAEP 4B, SERTAD, CAEDS	Mise en place des périmètres de protection de St-Génard, Chizé, La Chancelée et Fontenille	2010-2013	155 000.00 €
SMAEP 4B	Mise en place des périmètres de protection à la Foncaltrie	2014	28 000.00 €
SDE 17	Mise en place des périmètres de protection à Dampierre sur Boutonne	2010	68 000.00 €
SDE 17	Mise en place des périmètres de protection à Poursay-Garnaud	2015	37 000.00 €
		TOTAL	**354 520.00 €**
Sensibilisation			
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Programme de sensibilisation des communes et particuliers	2012-2015	3 581.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Sensibilisation de l'ensemble des acteurs pour limiter les autres risques de pollutions	2012-2015	7 353.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Sensibilisation des collectivités à l'usage des phytosanitaires	2015	5 000.00 €
		TOTAL	**15 934.00 €**

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
Suivi de la qualité des eaux brutes			
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Réalisation de 430 analyses d'eau	2012-2015	52 000.00 €
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Sensibilisation de l'ensemble des acteurs pour limiter les autres risques de pollutions	2012-2015	7 353.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Suivi de la qualité de l'eau	2015	3 000.00 €
		TOTAL	**62 353.00 €**
Animation des programmes Re-Sources			
SMAEP 4B (Re-Sources Boutonne amont)	Animation du programme ; coordination ; communication ; etc.	2010-2015	296 000.00 €
SERTAD (Re-Sources Chancelée)	Animation du programme ; suivi des indicateurs ; etc.	2015	18 200.00 €
		TOTAL	**314 200.00 €**

Milieux aquatiques

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
MILIEUX AQUATIQUES			
Entretien des cours d'eau			
SIBA	Entretien de la ripisylve sur la Boutonne moyenne et ses affluents	2010-2015	300 000.00 €
SMBB	Entretien de la ripisylve sur la Boutonne amont et ses affluents	2012-2015	100 000.00 €
Département 17	Etude préalables aux travaux liés à l'effondrement de berges en aval de Carillon	2010-...	36 500.00 €
Département 17	Réfection de la berge en rive droite en aval du barrage de Voissay	2012	16 818.00 €
		TOTAL	**453 318.00 €**
Ouvrages hydrauliques / continuité			
SIBA	Travaux sur les ouvrages hydrauliques des moulins sur la Boutonne moyenne	2010-2015	100 000.00 €
SYMBO	Inventaire des ouvrages hydrauliques sur la Trézence et la Soie	2013	2 111.56 €
SMBB	Etude « continuité écologique » sur 3 seuils de moulins	2014-2015	35 000.00 €
SMBB	Suppression de 3 seuils sur la Béronne à Melle	2014	14 000.00 €
Département 17	Restauration de l'écluse de l'Houmée	2008-2012	601 652.00 €
Département 17	Restauration du barrage de l'Houmée (dont rivière de contournement et passe rustique)	2012-2015	1 060 820.00 €
Département 17	Etude pour la révision du protocole de gestion des niveaux d'eau de la Boutonne aval	2013-…	127 635.00 €
		TOTAL	**1 941 218.56 €**
Hydromorphologie			
SIBA	Diagnostic préalable à l'élaboration du PPG sur la Boutonne moyenne	2011-2015	54 000.00 €
SMBB	Etude pour la restauration hydromorphologique de la Boutonne amont et de ses affluents	2009-2010	56 200.00 €
SMBB	Suppression des abreuvoirs pour le bétail en lit mineur	2011-2014	81 400.00 €
SMBB	Diversification des écoulements et des habitats piscicoles sur la Sompteuse	2013-2014	28 000.00 €
SMBB	Diversification des écoulements et des habitats piscicoles sur la Belle	2014	12 150.00 €
SMBB	Diversification des écoulements et des habitats piscicoles sur la Boutonne	2015	18 600.00 €
SMBB	Reméandrage et recharge granulométrique – renaturation du ruisseau de l'Argentière	2013	17 500.00 €
SMBB	Suivis physico-chimiques et biologiques	2011-2015	13 200.00 €
		TOTAL	**281 050.00 €**

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
Espèces envahissantes			
SMBB	Régulation des populations de ragondins sur 41 communes	2011-2015	45 900.00 €
		TOTAL	**45 900.00 €**
Communication			
SMBB	Réalisation de panneaux d'information	2013-2015	525.00 €
SYMBO	Journée d'information annuelle sur le risque inondation	2012-2015	1 896.86 €
		TOTAL	**2 421.86 €**
Animation des PPG			
SIBA	Mise en œuvre du programme ; coordination ; sensibilisation ; communication ; gestion des ouvrages ; etc. (1 ETP)	2010-2015	265 000.00 €
SMBB	Mise en œuvre du PPG ; sensibilisation ; communication ; gestion des espèces envahissantes, etc. (2 ETP depuis 2013)	2010-2015	365 000.00 €
		TOTAL	**630 000.00 €**

Organisation de la mise en œuvre

Maître d'ouvrage	Action	Année	Montant
ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE			
Animation du SAGE			
SYMBO	Mise en œuvre (1.5 ETP)	2009	79 036.00 €
		2010	76 616.00 €
	Mise en œuvre et révision (2 ETP)	2011	73 989.00 €
		2012	84 051.90 €
		2013	86 973.99 €
		2014	93 782.29 €
		2015	90 132.03 €
		TOTAL	**584 581.21 €**

Les dépenses présentées dans le tableau ci-dessus concernent le fonctionnement de la cellule d'animation du SAGE.

Ces dépenses comprennent notamment :

- les travaux liés à la définition des volumes prélevables en 2009 ;
- les travaux liés à l'élaboration et au renseignement du tableau de bord du SAGE ;
- la coordination dans le cadre du suivi des espèces végétales envahissantes des milieux aquatiques ;
- les opérations de communication (site Internet, interventions scolaires, etc.) ;
- …

Synthèse

!!! ATTENTION, ce bilan financier n'est pas exhaustif et son interprétation nécessite un certain nombre de précautions, notamment celles rappelées précédemment (actions transversales, etc.).

Le tableau suivant récapitule les dépenses listées précédemment par thématique:

Gestion quantitative	Mieux observer, connaître et suivre le fonctionnement du bassin versant	19 845.00 €	**7 353 845.00 €**
	Economiser l'eau	734 000.00 €	
	Exploitation des nappes captives en priorité pour l'eau potable	6 600 000.00 €	
Gestion qualitative	Réduction des pollutions diffuses agricoles	1 049 323.00 €	**4 639 930.00 €**
	Réduction des pollutions ponctuelles	2 843 600.00 €	
	Protection des nappes/captages	354 520.00 €	
	Sensibilisation	15 934.00 €	
	Suivi de la qualité des eaux brutes	62 353.00 €	
	Animation de programmes Re-Sources	314 200.00 €	
Milieux aquatiques	Entretien des cours d'eau	453 318.00 €	**3 353 908.42 €**
	Ouvrages hydrauliques / continuité	1 941 218.56 €	
	Hydromorphologie	281 050.00 €	
	Espèces envahissantes	45 900.00 €	
	Communication	2 421.86 €	
	Animation des PPG	630 000.00 €	
Mise en œuvre	Animation du SAGE	584 581.21 €	**584 581.21 €**
		TOTAL :	**15 932 264.63 €**

Lexique des abréviations

- **AAPPMA** = Association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
- **ADEP** = Atelier de développement du peuplier de Poitou-Charentes
- **ANC** = Assainissement non collectif
- **AEP** = Alimentation en eau potable
- **ASM** = Associations syndicales de propriétaires de marais
- **CAEDS** = Compagnie d'aménagement des eaux des Deux-Sèvres
- **CD** = Conseil départemental
- **CLE** = Commission locale de l'eau
- **CRPF** = Centre régional de la propriété forestière
- **COGEPOMI** = Comité de gestion des poissons migrateurs
- **DCE** = Directive cadre sur l'eau
- **DIG** = Déclaration d'intérêt général
- **DMB** = Débit minimum biologique
- **DOC** = Débit objectif complémentaire
- **DOE** = Débit objectif d'étiage
- **EH** = Equivalent habitant
- **EVA** = Programme d'entretien et de valorisation de l'arbre
- **GDF 17** = Groupement de développement forestier de la Charente-Maritime
- **ICPE** = Installations classées pour la protection de l'environnement
- **LEMA** = Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006
- **OPA** = Organisations professionnelles agricoles
- **ORENVA** = Observatoire régional des espèces exotiques envahissantes des écosystèmes aquatiques
- **OUGC** = Organisme unique de gestion collective des prélèvements
- **PAEC** = Projet agro-environnemental et climatique
- **PAT** = Programme d'actions territorial
- **PAZV** = Programme régional d'actions en zones vulnérables à la pollution par les nitrates
- **PDR** = Programme de développement rural
- **PDPG** = Plan départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles
- **PDPL** = Plan départemental de développement du loisir pêche
- **PLAGEPOMI** = Plan de gestion des poissons migrateurs
- **PPG** = Programme prévisionnel de gestion (des syndicats de rivières)
- **PPRI** = Plan de prévention des risques inondations
- **RCD** = Réseau complémentaire départemental (suivi de la qualité de l'eau)

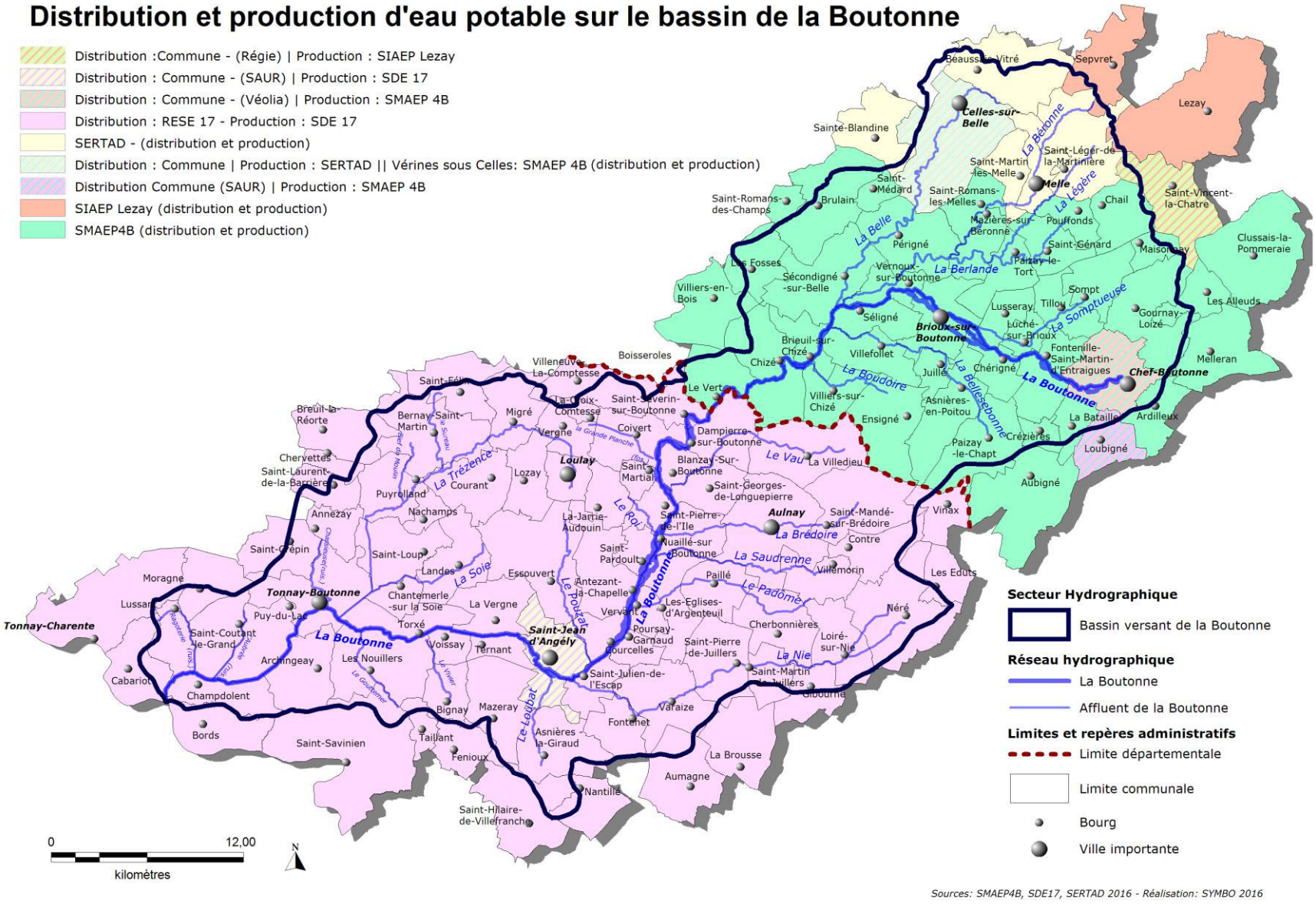
- **RECEMA** = Réseau d'évaluation complémentaire de l'état de l'eau et des milieux aquatiques du bassin Charente
- **SAGE** = Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- **SDAGE** = Schéma directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
- **SDVP** = Schéma départemental de vocation piscicole
- **STEP** = Station d'épuration collective des eaux usées

Annexes

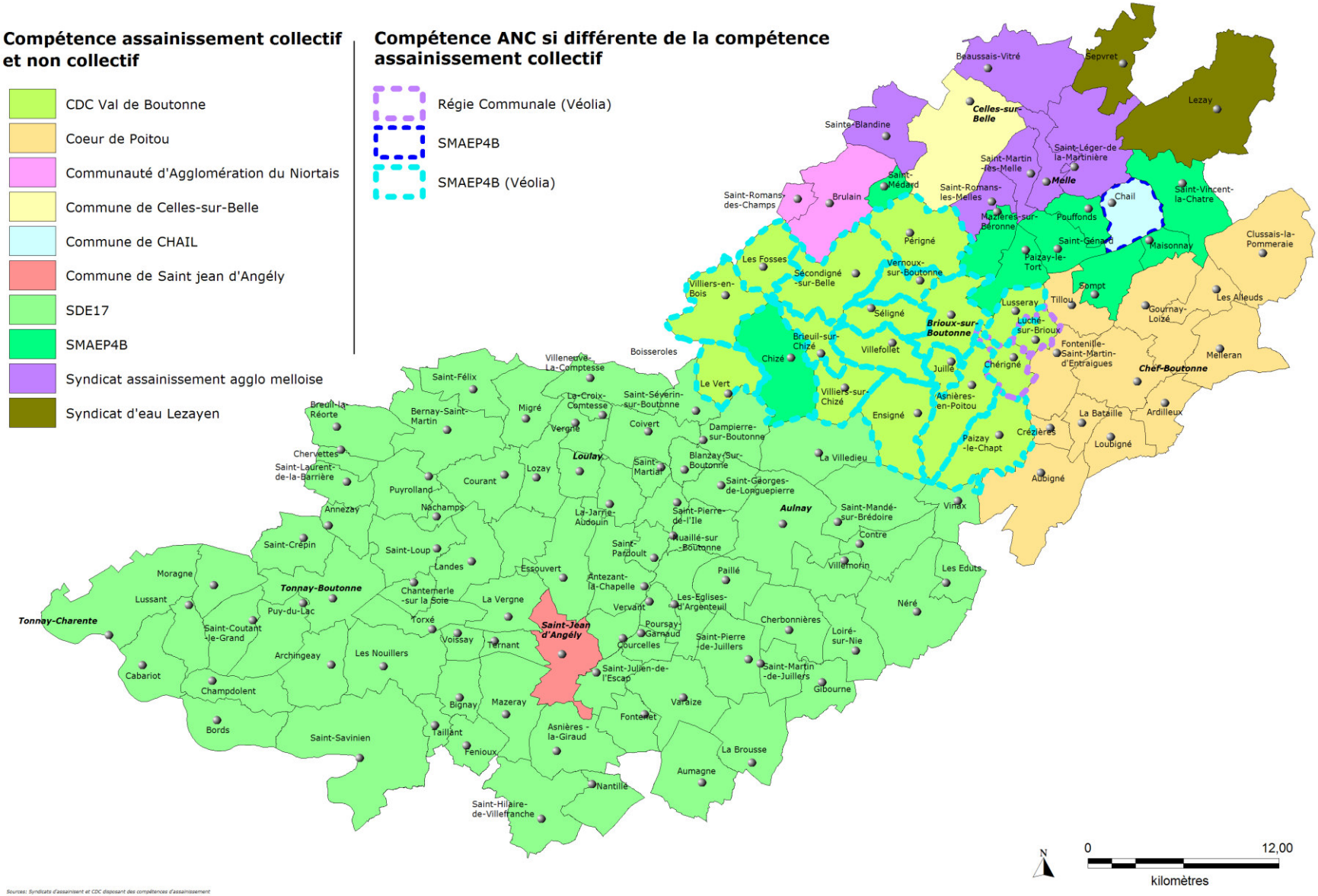
- **Carte -** Structures porteuses de plans et programmes d'actions en faveur de la protection de l'eau et des milieux aquatiques
- **Carte -** Collectivités en charge de la production / distribution d'eau potable sur le bassin versant
- **Carte -** Collectivités en charge de l'assainissement sur le bassin versant

Territoires et structures portant des actions en faveur de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques

Distribution et production d'eau potable sur le bassin de la Boutonne



La Compétence Assainissement sur les communes du bassin de la Boutonne



Sources: Syndicats d'assainissement et CDC disposant des compétences d'assainissement

Réalisation : SYMBO 2016

Annexe 4 : Objectifs d'état des masses d'eau fixés par le SDAGE 2016-2021

SOURCE : SDAGE 2016-2021

Masses d'eau superficielles					
Code ME	**Nom de la ME**	**BE Global**	**BE Ecologique**	**Paramètres déclassants**	**BE Chimique**
FRFR464	**La Boutonne de sa source au confluent de la Belle**	**2027**	**2027**	**Matières azotées Matières organiques Nitrates Métaux Matières phosphorées Pesticides Flore aquatique Ichtyofaune**	**2015**
FRFRR464_1	Le Dauphin	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFR3	**La Béronne de sa source au confluent de la Boutonne**	**Moins stricte / non détérioration**	**Moins stricte / non détérioration**	**Matières azotées Matières phosphorées Flore aquatique Benthos invertébrés**	**2027** (pesticides)
FRFR475	**La Berlande de sa source au confluent de la Béronne**	**Moins stricte / non détérioration**	**Moins stricte / non détérioration**	**Matières azotées Matières phosphoréees Flore aquatique Benthos invertébrés**	**2027** (matières inhibitrices ; métaux)
FRFRR475_1	Ruisseau des Coudrières	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFRR475_2	La Légère	Moins stricte / non détérioration	Moins stricte / non détérioration	Matières azotées Matières phosphoréees Flore aquatique Benthos invertébrés	2027 (matières inhibitrices ; métaux)
FRFR22	**La Boutonne du confluent de la Belle au confluent de la Nie**	**2027**	**2027**	**Matières azotées Matières organiques Nitrates Métaux Pesticides Ichtyofaune**	**2015**
FRFRR22_1	La Belle	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees Pesticides Ichtyofaune	2015
FRFRR22_2	Ruisseau Bellesebonne	2027	2027	Nitrates Pesticides Régime hydrologique	2015
FRFRR22_3	Fossé de la Grande Planche	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFRR22_4	Le Vau	2027	2027	Matières azotées Nitrates Métaux Pesticides Régime hydrologique	2015
FRFRR22_5	Ruisseau du Roi	2027	2027	Matières azotées Nitrates Métaux Pesticides Benthos invertébrés	2015
FRFRR22_6	La Saudrenne	2027	2027	Nitrates Pesticides Régime hydrologique	2015
FRFRR22_7	La Brédoire	2027	2027	Matières azotées Nitrates Métaux Pesticides Régime hydrologique	2015

FRFRR22_8	Le Pouzat	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Pesticides Régime hydrologique	2015
FRFRR22_9	Le Padôme	2027	2027	Matières azotées Nitrates Pesticides Conditions morphologiques Régime hydrologique	2015
FRFRR22_10	La Bondoire	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFR334	**La Nie de sa source au confluent de la Boutonne**	**2027**	**2027**	**Matières azotées Matières phosphorées Métaux Pesticides Ichtyofaune**	**2015**
FRFRR334_1	La Guillotière	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Pesticides Benthos invertébrés Conditions morphologiques	2015
FRFR682	**La Boutonne du confluent de la Nie au confluent de la Charente**	**2027**	**2027**	**Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees Pesticides Ichtyofaune Conditions morphologiques**	**2015**
FRFRR682_1	Le Loubat	2021	2021	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees Pesticides Flore aquatique Benthos invertébrés Ichtyofaune	2015
FRFRR682_2	R6141070	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFRR682_3	R6141120	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFRR682_4	Ruisseau de l'Aubrée	2027	2027	Nitrates Pesticides	2015
FRFRR682_5	Ruisseau de la Chassieuse	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees Pesticides Benthos invertébrés	2015
FRFRR682_6	Le Pépin	2027 ?	2027 ?	?	2015 ?
FRFRR682_7	Ruisseau de la Ragoterie	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees	2015
FRFR20	**La Trézence de sa source au confluent de la Boutonne**	**2027**	**2027**	**Matières azotées Matières organiques Nitrates Métaux Pesticides Benthos invertébrés Conditions morphologiques**	**2015**
FRFRR20_2	Le Sureau	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees Pesticides	2015

Pas de donné

FRFRR20_3	Bief du Moulin	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Matières phosphoréees Pesticides	2015
FRFRR20_4	La Soie	2027	2027	Matières azotées Matière organique Nitrates Métaux Pesticides Conditions morphologiques	2015

Masses d'eau souterraines					
Code ME	**Nom de la ME**	**BE Global**	**BE quantitatif**	**BE Chimique**	**Paramètre déclassant**
FRFG 042	**Calcaires du jurassique moyen du BV de la Boutonne Secteur Hydro R6**	**2027**	**2027**	**2027**	**Nitrates**
FRFG 015	**Calcaires du jurassique supérieur du BV de la Boutonne Secteur Hydro R6**	**2027**	**2027**	**2027**	**Nitrates**
FRFG 027	**Alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre aval**	**2015**	**2015**	**2015**	
FRFG 078	**Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien**	**2027**	**2015**	**2027**	**Nitrates**

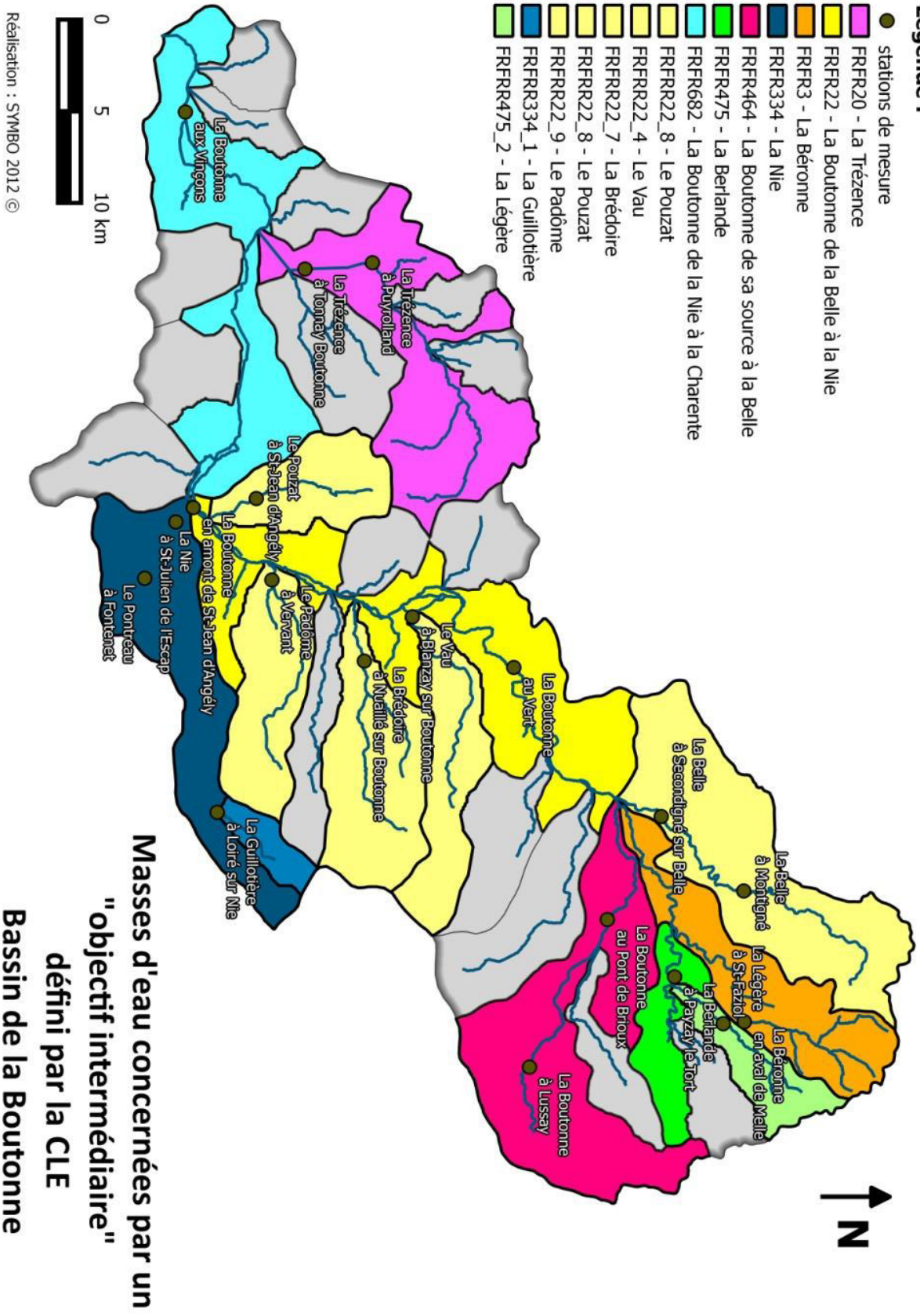
Annexe 5 : Objectifs intermédiaires (horizon 2021) de qualité écologique des masses d'eau déclassées fixés par la Commission Locale de l'Eau

Code de masse d'eau	Nom de masse d'eau	Etat Ecologique	Paramètre déclassant	Seuil	Valeur 2013	Tendance	Objectif 2021	Priorisation
FRFR20_05002800	**TREZENCE AU NIVEAU DE PUYROLLAND**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	78	Dégradation	64	NO3
			IBG	≥ 14	13	Stable	Bon Etat	
FRFR20_05002700	**TREZENCE AU NIVEAU DE TONNAY-BOUTONNE**	Délai 2027	Oxygène dissous	≥ 6	5,3	Variable	Bon Etat	
			Nitrates	≤ 50	49	Amélioration	Bon Etat Non dégradation	
FRFR682_05002500	**BOUTONNE AUX VINÇONS**	Délai 2027	IPR	≤ 16	24,89	Dégradation	20	
			IBMR	≥ 12	7,76	Dégradation	Etat Moyen	
			IBD	≥ 14,5	12,7	Variable	Bon Etat	
			Nitrates	≤ 50	48	Dégradation	45	
FRFR334_05003800	**NIE A ST JULIEN DE L'ESCAP**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	65	Stable	58	N03
FRFR22_05004000	**BOUTONNE EN AMONT DE ST JEAN D'ANGELY**	Délai 2027	Oxygène dissous	≥ 6	5,32	Variable	Bon Etat	
			IBMR	≥ 12	10,12	Stable	Bon Etat	
FRFRR22-8_05004100	**POUZAT A ST JEAN D'ANGELY**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	68	Variable	59	NO3
			Oxygène dissous	≥ 6	4,8	stable	5	
FRFR22_05004500	**BOUTONNE AU VERT**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	50,9	Dégradation	45	
			IBG	≥ 14	17	Amélioration	Vérifier 2014	
FRFR22_05005400	**BELLE A SECONDIGNE SUR BELLE**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	50,6	Dégradation	45	
			IPR	≤ 16	29,79	Variable	Etat Moyen	
			IBMR	≥ 12	10,28	Stable	Bon Etat	
FRFR22_05005350	**BELLE A MONTIGNE**	Délai 2027	IPR	≤ 16	24,1	Stable	20	
			IBMR	≥ 12	10,08	Stable	Bon Etat	
FRFR464_05005950	**BOUTONNE AU PONT DE BRIOUX SUR BOUTONNE**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	58,2	Variable	Bon Etat	NO3
			IBG	≥ 14	8,1	Stable	Etat Moyen	
			IPR	≤ 16	23,81	Variable	20	
			IBMR	≥ 12	8,1 ?	Stable	?	

Code de masse d'eau	Nom de masse d'eau	Etat Ecologique	Paramètre déclassant	Seuil	Valeur 2013	Tendance	Objectif 2021	Priorisation
FRFR464_05006100	**BOUTONNE A LUSSAY**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	65,7	Variable	58	NO3
			IPR	≤ 16	31,58	Variable	Etat Moyen	
			IBG	≥ 14	18	Amélioration	Bon ou TB Etat	
			IBMR	≥ 12	10,35	Variable	Bon Etat	
FRFR3_05005605	**BERONNE EN AVAL DE MELLE**	Dérogation d'objectif	Oxygène dissous	≥ 6	5,8	Variable	Bon Etat	
			Phosphore total	≤ 0,2	0,14	Variable	Bon Etat	
FRFR475_05005605	**BERLANDE A PAIZAY LE TORT**	Dérogation d'objectif	Nitrates	≤ 50	53	Variable	Bon Etat	
			Phosphore total	≤ 0,2	0,68	Variable	Bon Etat	
FRFR475-2_05005610	**LEGERE A ST FAZIOL**	Dérogation d'objectif	Nitrates	≤ 50	51,7	Dégradation	A voir en fonction des attentes des nouveaux rejets de l'industrie	
			Phosphore total	≤ 0,2	1,84	Amélioration		
			Oxygène dissous	≥ 6	4,63	Amélioration		
			IBD	≥ 14,5	11,1	Variable		
			IBMR	≥ 12	8,07	Stable		
FRFR22-4_05004400	**Le Vau au niveau de Blanzay sur Boutonne**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	61		56	NO3
FRFR22-7_05004250	**La Brédoire au niveau de Nuaille sur Boutonne**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	63		57	NO3
FRFR22-9_05004200	**Le Padôme à Vervant**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	68		59	NO3
FRFR334-1_05003900	**La Guillotière à Loiré-sur-Nie**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	57,8		54	NO3
05003850	**Le Pontreau au niveau de Fontenet**	Délai 2027	Nitrates	≤ 50	77		69	NO3

Légende :

Très bon état
Bon état
Etat moyen
Etat médiocre
Mauvais Etat


Légende :
stations de mesure
FRFR20 - La Trézence
FRFR22 - La Boutonne de la Belle à la Nie
FRFR3 - La Béronne
FRFR334 - La Nie
FRFR464 - La Boutonne de sa source à la Belle
FRFR475 - La Berlande
FRFR682 - La Boutonne de la Nie à la Charente
FRFR22_8 - Le Pouzat
FRFR22_4 - Le Vau
FRFR22_7 - La Brédoire
FRFR22_8 - Le Pouzat
FRFR22_9 - Le Padôme
FRFR334_1 - La Guillotière
FRFR475_2 - La Légère
La Boutonne aux Vinçons
La Trézence à Puyrolland
La Trézence à Tonnay Boutonne
Le Pourzat à St-Jean d'Angély
La Boutonne en amont de St-Jean d'Angély
La Nie à St-Julien de l'Escap
Le Pontreau à Fontenet
Le Padôme à Vervant
Le Vau à Blanzay sur Boutonne
La Brédoire à Nuaillé sur Boutonne
La Guillotière à Loiré sur Nie
La Boutonne au Vert
La Belle à Secondigné sur Belle
La Belle à Montigné
La Légère à St-Faziol
La Béronne en aval de Melle
La Berlande à Payzay le Tort
La Boutonne au Pont de Brioux
La Boutonne à Lussay
N
0
5
10 km
Réalisation : SYMBO 2012 ©
Masses d'eau concernées par un "objectif intermédiaire" défini par la CLE
Bassin de la Boutonne

Annexe 6 : Notification du préfet coordinateur de bassin concernant les volumes prélevables sur le bassin de la Boutonne (9 Novembre 2011)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION MIDI-PYRENEES

Agence de l'Eau Adour-Garonne
SIEGE
Reçu le 22 NOV. 2011
N°

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Affaire suivie par : O. Louis
Téléphone : 05.62.30.26.68
Télécopie : 05.62.30.26.49
Courriel : olivier.louis
@ developpement-durable.gouv.fr

Toulouse, le 9 novembre 2011

Le Préfet de la Région Midi-Pyrénées,
coordonnateur du bassin Adour-Garonne

à

Monsieur le Préfet de région Poitou-Charentes

AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE
Délégation de BORDEAUX
002568 | 28 NOV 2011
COURRIER ARRIVÉE

Objet: **Notification des volumes prélevables sur la région Poitou-Charentes**

P.J : - Tableau de synthèse des volumes prélevables et note explicative associée
- Note sur le contenu du dossier de candidature à la mission d'organisme unique
- Note interne à l'Etat sur la procédure de désignation des organismes uniques

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et ses textes d'application ont pour objectif d'assurer l'adéquation entre les prélèvements et la ressource disponible, contribuant ainsi à l'atteinte du bon état des masses d'eau prévue par la directive cadre sur l'eau.

L'application de la réforme a fait l'objet de nombreuses concertations de niveaux local, de bassin et national. Sur la région Poitou-Charentes, ce processus a abouti à la signature d'un protocole le 21 juin 2011 entre l'Etat et les représentants de la profession agricole. Ce protocole rassemble les quantifications de volumes prélevables, les marges de manœuvre accordées et les engagements de l'Etat sur les mesures d'accompagnement.

Conformément aux dispositions de la circulaire du 30 juin 2008, je vous notifie officiellement les valeurs de volumes prélevables tous usages pour les eaux superficielles et nappes d'accompagnement en tant qu'orientation pour la mise en œuvre de la réforme. Pour les volumes à usage d'irrigation, les chiffres ont été détaillés pour retranscrire les éléments caractéristiques de la phase de concertation. En accompagnement du tableau de synthèse, une note explicative décrit les différents éléments contenus dans le document.

Ce présent courrier marque également le lancement de la phase de candidature à la mission d'organisme unique. Cette phase doit s'achever au plus tard à la fin du mois de **février 2012**. Je vous invite à diffuser ce courrier et la note sur le contenu du dossier de candidature auprès du président de la Chambre régionale d'agriculture Poitou-Charentes et plus généralement à tous les organismes concernés par la gestion de l'eau.

Par ailleurs, vous trouverez en pièce jointe une note interne aux services de l'Etat sur le déroulement de la procédure de désignation de l'organisme unique, précisant notamment les critères de jugement des dossiers de candidature.

Le Préfet de Région

Henri-Michel COMET

Le Préfet de Région

Copie :

Mesdames et messieurs les préfets de département de la région Poitou-Charentes
Monsieur le directeur général de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

ORIENTATIONS POUR LA REVISION DES AUTORISATIONS DE PRELEVEMENT

SOUS-BASSIN DE LA CHARENTE

Sous-bassin	Périmètre élémentaire de calcul N°	Nom	Départements concernés	VOLUMES PRELEVABLES USAGE EAU POTABLE Volume Prélevable annuel Eaux superficielles et nappes d'accompagnement Mm³	VOLUMES PRELEVABLES USAGE INDUSTRIE Volume Prélevable annuel Eaux superficielles et nappes d'accompagnement Mm³	VOLUMES PRELEVABLES USAGE IRRIGATION Volumes prélevables définitifs Période 1er avril / 30 septembre Eaux superficielles et nappes d'accompagnement Mm³	Eaux souterraines déconnectées Mm³	Turonien	Retenues déconnectées Mm3
Charente amont	187	Charente amont	16 -17 - 86 - 79	3.90	0.85	23.90	0.8	Volume prélevable spécifique devant être traité avec l'ensemble des départements concernés.	0.554
	189	Aume couture		1.21		2.57	0.4		4.69
	192	Son-Sonnette		0.58		0.80	0		0.681
	191	Argentor-Izonne		0.41		0.60	0		0
	188	Péruse		-		1.62	1.1		0
	190	Blef		-		0.20	2.48		1.6
	193	Argence		-		0.20	0.00		0.63
	201	Auge		-		0.30	0		0.4
				total 5.10	*0.85*	*30.19*	*4.58*		*6.56*
Touvre-Karst	195	Bandiat	16 - 87 - 24		4.33	0.32	0		0
	196	Bonnieure		1.26		0.12	0		0.2
	199	Tardoire		1.95		0.50	0		0
	198	Touvre-Echelle-Lèche				0.55	0		0
	197	Echelle - Lèche				0.15	0		0
		Karst		9.12		7.50	0		0
				total 12.33	*4.33*	*9.14*	*0.00*		*0.20*
Charente aval	186	Sud Angoumois	16 - 17	0.85	9.45	0.76	0		0.00
	183	Nouère		-		0.32	0		0.51
	200	Charente aval		33.36		14.78	0.57		2.23
	182	Né		1.25		0.30	0		0.4
	181	Seugne		4.05		5.70	0		3.06
	185	Antenne		0.85		2.15	0		2.35
	179	Arnoult		4.69		8.20	0		0.22
	178	Gère-Devise		0.99		2.75	0		0.058
				total 45.84	*9.45*	*34.96*	*0.57*		*8.83*
						Hors Infra	Infra		
Boutonne	17	Boutonne	17 - 79	3.7 (*)	1.8	3.60	2.7	-	8.1
				total 3.70	*1.80*	*3.60*	*2,70*		*8.10*
				** 2,7 Mm3 en superficiel et 1 Mm3 en souterrain (infracenien)*					
			TOTAL CHARENTE	57.97	16.43	78.09	7.85		25.69

Annexe 7 : Synthèse du calendrier de mise en œuvre des dispositions du SAGE Boutonne

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE							
Orientation 1 : Organiser la mise en œuvre du SAGE							
Disposition 1 : Structurer et conforter l'efficience de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques							
Analyse de gouvernance pour assurer synergie des maîtrises d'ouvrages							Structure porteuse du SAGE
Disposition 2 : Dégager les moyens nécessaires pour assurer la mise en œuvre du SAGE							
Se doter des moyens nécessaires à la mise en œuvre du SAGE							Structures visées par dispos
Orientation 2 : Animer, coordonner les acteurs et les projets							
Disposition 3 : Développer et pérenniser la concertation							
Développer des démarches de concertation (Commissions, groupes de travail, etc.)							SP du SAGE, opérateurs et MO
Disposition 4 : Coordonner un programme opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE							
Portage d'un programme opérationnel multithémathiques							SP du SAGE
Mise en œuvre des actions du progamme							MO locales
Disposition 5 : Assurer la cohérence des actions menées dans le domaine de l'eau							
Prendre connaissance des décision plans et programmes et projets							SP du SAGE
Assurer la compatibilité des projets avec l'objectif du SAGE							CLE
Transmettre les dossiers régis par la police des ICPE							Services instructeurs ICPE
Disposition 6 : Assurer la cohérence et coordonnée des actions avec les SAGE limitrophes							
Rencontre des cellules d'animation des SAGE limitrophes							SP du SAGE
Mise en place de la commission d'échange inter-SAGE Boutonne et Charente							CLE Boutonne et Charente
Réunion de l'inter-SAGE							CLE Boutonne et Charente
Orientation 3 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE							
Disposition 7 : Renseigner le tableau de bord du SAGE							
Structuration du tableau de bord du SAGE							SP du SAGE
Renseigner et mettre à jour le tableau de bord							SP du SAGE
Orientation 4 : Communiquer et sensibiliser							
Disposition 8 : Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire							
Elaborer le plan de communication et de sensibilisation							SP du SAGE et partenaires
Disposition 9 : Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE							
Sensibiliser et accompagner les acteurs dans la mise en œuvre du SAGE							SP du SAGE et partenaires
Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement							
Associer la SP du SAGE lors des projets d'urbanisme et réalisation des doc d'urba							Collectivités - EPCI
Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant							
Capitaliser la donnée, la centraliser et la diffuser							SP du SAGE
Faire parvenir les informations nécessaire à la connaissance du territoire							Divers

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques							
Orientation 5 : Restaurer la morphologie des cours d'eau							
Disposition 12 : Inscrire des actions de restauration de la morphologie des cours d'eau dans le programme opérationnel pluriannuel							
Assurer le pilotage du volet milieux aquatiques du programme opérationnel	Cf. ***Disposition 4***						SP du SAGE
Travaux de restauration : berges, ripisylve, lit des cours d'eau et annexes hydrauliques	Cf. ***Disposition 4***						MO locales
Disposition 13 : Préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles							
Prendre en compte les éléments de connaissance sur les poissons migrateurs							SP du SAGE et partenaires
Mener des actions compatibles avec les dispositions des plans de gestion existants	Cf. ***Disposition 12***						SP du SAGE et partenaires
Disposition 14 : Protéger le réseau hydrographique de l'urbanisation							
Intégrer le réseau hydro aux document d'urbanismes et les préserver							Collectivités - EPCI
Disposition 15 : Communiquer et sensibiliser pour limiter le d'impact des usages de loisir sur les cours d'eau							
Information pédagogique des usagers des cours d'eau	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 8***						
Orientation 6 : Mener une politique de lutte contre les espèces invasives							
Disposition 16 : Coordonner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes							
Transmettre les données et informations relatives à la lutte contre les espèces							Struct. compétentes
Assurer la cohérence et la complémentarité des actions menées							SP du SAGE
Engager un politique de prévention							SP du SAGE
Intégrer un volet lutte espèces invasives dans programme opérationnel	Cf. ***Disposition 4***						
Disposition 17 : Communiquer et sensibiliser pour limiter le développement des espèces invasives							
Apporter les éléments de reconnaissance, préconisations de gestions adaptées	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 8***						
Engagement dans une charte espèces invasives							Jardinerie, Paysagiste, Horticult.
Orientation 7 : Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau							
Disposition 18 : Compléter la connaissance sur les ouvrages							
Inventaire et caractérisation des ouvrages sur les cours d'eau							SP du SAGE et partenaires
Disposition 19 : Améliorer la continuité écologique							
Organiser des moments d'échanges							SP du SAGE et partenaires
Identifier les solutions de restauration de la continuité écologique en concertation							SP du SAGE et partenaires
Mettre en place les solutions identifiées au cas par cas dans le cadre du programme	Cf. ***Disposition 4***						
Disposition 20 : Assurer une gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques à l'échelle du bassin versant							
Mise en place d'un groupe de concertation							SP du SAGE
Définir et adapter les règles de gestion des ouvrages							Groupe de concertation
Assurer la cohérence des protocoles et promouvoir un cadre de conventionnement							SP du SAGE - CLE
Disposition 21 : Intégrer les principes de gestion des ouvrages dans les actes notariés							
Réaliser un guide de bonne gestion des ouvrages							SP du SAGE
Diffusion dans les actes notariés							Notaires

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Orientation 8 : Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides							
Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique							
Réaliser l'inventaire des zones humides et du réseau hydrographique							Collectivités - EPCI
Cahier des charges des inventaires							SP du SAGE - CLE
Transmission des inventaires à la CLE							Collectivités - EPCI
Compilation de la donnée à l'échelle du territoire du SAGE							SP du SAGE
Disposition 23 : Identifier les zones humides dont la gestion et la restauration est prioritaire							
Elaborer une carte de priorisation de gestion et restauration des zones humides							SP du SAGE - CLE
Disposition 24 : Mener une politique de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre des programmes opérationnels							
Intégrer des mesures de gestion et de revalorisation des zones humides	Cf. ***Disposition 4***						
Disposition 25 : Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme							
Intégrer les inventaires zones humides dans les doc d'urba et les protéger							Collectivités - EPCI
Disposition 26 : Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides							
Eléments d'info sur les fonctions des ZH et actions à mettre en place	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 8***						
Orientation 9 : Identifier, caractériser les têtes de bassins versants							
Disposition 27 : Identifier et caractériser les têtes de bassins							
Définition et prélocalisation des têtes de bassin							SP du SAGE - CLE
Diagnostic des têtes de bassins sur la base de données existantes							SP du SAGE et partenaires
Intégrer les têtes de bassin comme zone prioritaire dans les programmes							SP du SAGE et partenaires
Disposition 28 : Communiquer et sensibiliser sur les têtes de bassins							
Informer sur le définition, le role et les fonctionnalités de têtes de bassins	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 8***						
Orientation 10 : Connaître et préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau							
Disposition 29 : Inventorier les haies et talus							
Réalisation d'un cahier des charges pour la réalisation de l'inventaire							SP du SAGE
Localisation et caractérisation des éléments bocagers et transmission de l'inventaire							Collectivités - EPCI
Compilation de l'inventaire à l'échelle du territoire du SAGE							SP du SAGE
Disposition 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements							
Intégrer des opérations de gestion et de restauration du bocage au programme	Cf. ***Disposition 4***						
Disposition 31 : Préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme							
Intégrer les inventaires du bocage et assurer leur préservation dans les doc d'urba							Collectivités - EPCI
Orientation 11: Assurer la compatibilité entre l'activité de populiculture et les objectifs de bon état des cours d'eau							
Disposition 32 : Intégrer un volet "eau et milieux aquatiques" à la charte environnement de la populiculture							
Rédiger un volet eau et milieux aquatiques de la charte environnement							SP du SAGE et partenaires
Promouvoir charte environnement							SP du SAGE et partenaires

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Enjeu 3 : Gestion quantitative							
Orientation 12 : Améliorer la connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème							
Disposition 33 : Fiabiliser le suivi métrologique existant							
Maintenir et fiabiliser les réseaux de suivis des débits et des niveaux d'eau							Structures compétentes
Mener une réflexion sur la mise en place de réseaux complémentaires							SP du SAGE et partenaires
Disposition 34 : Définir le débit d'objectif complémentaire							
Définir les débits d'objectif complémentaires sur la Boutonne Aval et Moyenne							SP du SAGE - CLE
Présentation des débits à la commission d'élaboration du PGE							SP du SAGE
Disposition 35 : Définir des seuils de gestion au moulin de Châtre							
Définir les débits d'objectif et les seuils de gestion du moulin de Châtre							SP du SAGE - CLE
Présentation des seuils à la commission d'élaboration du PGE							SP du SAGE
Disposition 36 : Définir des débits minimum biologiques							
Définir les débits minimum biologiques							SP du SAGE - CLE
Disposition 37 : Améliorer la gestion des niveaux piézométriques							
Confirmer les fonctions du réseau et transmettre les données à la SP du SAGE							Structures compétentes
Etudier la possibilité de définir des seuil de piezométrie (POE et PCR)							SP du SAGE
Mener une réflexion sur la mise en place de réseaux complémentaires							SP du SAGE et partenaires
Orientation 13 : Identifier et préserver les zones de recharge de nappes							
Disposition 38 : Identifier les zones de recharge des nappes							
Dispositif expérimental visant à identifier les zones de recharge des nappes							SP du SAGE et partenaires
Disposition 39 : Préserver et mettre en valeur les zones de recharge des nappes							
Programme d'actions et de communication	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 4 et 8***						
Orientation 14 : Connaître et limiter l'impact des usages sur la quantité de la ressource							
Disposition 40 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau							
Animer un groupe de travail							SP du SAGE
Actualisation de la connaissance des volumes disponibles dans l'InfraToarcien							SP du SAGE
Suivre la qualité et la quantité de la ressource en eau							SP du SAGE
Identifier les besoins complémentaires en suivis							SP du SAGE
Disposition 41 : Connaître les forages domestiques et publics et limiter leurs impacts							
Informer les particuliers sur la réglementation - déclaration obligatoire puits/forages							Collectivités - EPCI
Transmettre les déclarations à la SP du SAGE							Collectivités - EPCI
Inventaire des puits et forages en propriété et gestion publique							SP du SAGE
Elaborer une charte d'engagement auprès des foreurs							SP du SAGE
Disposition 42 : Evaluer l'impact de la populiculture sur les cours d'eau							
Analyse comparative de la consommation en eau des peupleraies et autres couverts							SP du SAGE

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Orientation 15 : Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs							
Disposition 43 : Adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu							
Mise en adéquation des prélèvements avec la mesures de DMB							IOTA-ICPE
Prise en compte des DMB dans les dispositifs d'information et d'alerte des débits							Services de l'Etat
Disposition 44 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable							
Modalités particulières d'utilisation de la ressource fixé par la règle 1			*Délai 2021*				IOTA-ICPE
Disposition 45 : Assurer la coordination et la cohérence des prélèvements pour l'irrigation							
Gestion coordonnée des prélèvements en cohérence avec les objectifs du SAGE							Organisme unique
Transmission du bilan annuel des modalités de gestion à la CLE							Organisme unique
Disposition 46 : Coordonner la gestion des prélèvements en période de crise							
Garantir une cohérence et une harmonisation des décisions dans les 2 départements							Arrêté inter-préfectoral
Relever les seuils de coupure en fonction de l'avancée des retenues							Autorité administrative
Disposition 47 : Mettre en place des réserves de substitution en cohérence avec les objectifs du SAGE							
Respecter certaines conditions lors de la création de réserves de substitution							IOTA
Orientation 16 : Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage agricole							
Disposition 48 : Mettre en place un programme et des expérimentations visant la réduction des prélèvements par la profession agricole							
Réaliser des diagnostics d'exploitation et des actions d'expérimentation			Cf. ***Disposition 4***				OPA
Disposition 49 : Organiser des moments d'échanges pour adapter l'évolution des systèmes de production agricoles							
Opérations de diffusion et d'échanges d'expériences entre professionnels							SP SAGE et struct. conseil agri
Orientation 17 : Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage non agricole							
Disposition 50 : Développer une politique d'économies d'eau par les collectivités							
Réaliser des audits des batiments publics, des espaes verts et réseaux							Collectivités - EPCI
Mise en place de systèmes permettant les économies ou récupération d'eau							Collectivités - EPCI
Disposition 51 : Améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable							
Se fixer des objectifs de rendement des réseaux d'eau potable ambitieux							Structure distribution AEP
Transmettre à la SP du SAGE des bilans des rendements et actions identifiées							Structure distribution AEP
Disposition 52 : Sensibilisation et information des usagers							
Développer des actions de sensibilisation aux économies d'eau	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 8***						

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Enjeu 4 : Qualité des eaux superficielles et souterraines							
Orientation 18 : Améliorer la connaissance							
Disposition 53 : Identifier les besoins en réseaux de suivis complémentaires							
Déterminer les besoins complémentaires en suivis de qualité des eaux							SP du SAGE et partenaires
Identifier les structure en mesure de mettre en place les nouveaux suivis							SP du SAGE et partenaires
Disposition 54 : Analyse de la vulnérabilité des puits et forages domestiques							
Réaliser un diagnostic de vulnérabilité et de propositions de gestion et d'aménagement							SP du SAGE
Réaliser un guide à destination des particuliers							SP du SAGE
Charte à destination des foreurs							SP du SAGE
Disposition 55 : Rester vigilant quant à l'avancée de la recherche relative aux substances émergentes							
Assurer une veille quant à l'avancée de la recherche et des programmes de surveillance							SP du SAGE
Disposition 56 : Identifier l'origine des métaux sur les bassins versants concernés par la problématique							
Réaliser un diagnostic visant à identifier l'origine des métaux							SP du SAGE
Orientation 19 : Réduire les pollutions diffuses							
Disposition 57 : Généraliser les aires d'alimentation de captages à l'ensemble des captages situés sur le périmètre du SAGE							
Définir les aires d'alimentation de captage pour tous les captages AEP							SP SAGE et struct. conseil agri
Disposition 58 : Mettre en place des programmes d'actions visant la réduction des pollutions diffuses							
Mise en place d'actions préventives basée sur le principe de contractualisation							Structures compétentes AEP
Orientation 20 : Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface							
Disposition 59 : Renforcer les échanges entre agriculteurs pour limiter les transferts							
Intégrer un volet qualitatif aux actions d'échanges entre agriculteurs							SP SAGE et struct. conseil agri
Identifier une ferme à intégrer au réseau DEFI							CLE et OPA
Disposition 60 : Limiter les tranferts par ruissellement et l'érosion des sols							
Hiérarchiser les secteurs à risque d'érosion et de transfert des polluants							SP du SAGE
Prendre en compte la hiérarchisation dans la préservation et restauration du bocage							Collectivités - EPCI

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Orientation 21 : Limiter l'impact des rejets ponctuels							
Disposition 61 : S'assurer des capacités d'assainissement en amont de projets de développement urbain							
Assurer la capacité de traitement et d'acceptabilité du milieu en amont des projets							Collectivités - EPCI
Disposition 62 : Limiter l'impact des nouveaux rejets instruits au titre des IOTA ET ICPE							
Réduire l'impact des rejets sur les milieux, Etude du non rejet en étiage							IOTA - ICPE
Normes de rejet des STEP de plus de 2 000 EH et industries >0,5kgP/jr- **règle 2**							IOTA
Disposition 63 : Diagnostiquer les réseaux des assianissements collectifs							
Actualiser les schémas directeurs tous les 10 ans							Collectivités - EPCI
Réaliser un diagnostic des réseaux							Collectivités - EPCI
Disposition 64 : Fiabiliser les réseaux des assainissements collectifs							
Mettre en place des travaux en se fixant des objectifs de résultat							Collectivités - EPCI
Disposition 65 : Elaborer un programme de réduction des rejets industriels							
Etablir un programme de réduction des rejets et de leur impacts (BV de la Légère)							Industries IOTA ICPE
Information de la SP du SAGE de l'avancée du programme							Industries IOTA ICPE
Disposition 66 : Formaliser par convention, les rejets des effluents de nature non domestique dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées des collectivités							
Etablir des conventions de raccordement lors des autorisation de déversement							Collectivités - EPCI
Disposition 67 : Identifier et hiérachiser les assainissements non collectifs impactants							
Transmission des données des diagnostics ANC à la SP du SAGE							SPANC
Compilation de la donnée et hiérarchisation à l'échelle du territoire du SAGE							SP du SAGE
Orientation 22 : Limiter l'usage non agricole des produits phytosanitaires							
Disposition 68 : Améliorer les pratiques de désherbage sur l'espace public communal et intercommunal							
Réaliser un plan de de désherbage (inter) communal							Collectivités - EPCI
Rendre compte de l'engagement pour la réduction de l'usage des phytos							Collectivités - EPCI
Intégrer la problématique d'entretien lors de la conception des projets							Collectivités - EPCI
Disposition 69 : Développer les chartes de jardineries et paysagistes							
Engagement dans une charte aternatives aux désherbage chimique							Jardinerie, Paysagiste, Horticult.
Disposition 70 : Améliorer les pratiques de désherbage sur les infrastructures de transport							
Mettre en place les moyens de réduction de l'usage des produits phyto							Gestionnaires des infra de transport
Transmettre à la SP du SAGE les évolutions de leurs pratiques							Gestionnaires des infra de transport
Disposition 71 : Communiquer et sensibiliser auprès des particuliers sur l'impact de leurs pratiques de désherbage sur l'environnement et la santé							
Intégrer un volet sensibilisation du public vis-à-vis des phyto au plan de communication	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la* ***Disposition 8***						

	Calendrier de mise en œuvre						Maîtrise d'ouvrage
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Enjeu 5 : Inondations							
Orientation 23 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation							
Disposition 72 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation par ruissellement							
Appréhender la circulation des eaux de ruissellements et les inondations associées							SP du SAGE
Disposition 73 : Assurer la prise en compte de l'aléa dans les documents d'urbanisme							
Intégrer les AZI dans les documents d'urbanismes et adopter des dispositions							Collectivités - EPCI
Disposition 74 : Informer et sensibiliser les usagers sur le risque inondation							
Accompagner les collectivités dans l'élaboration des DICRIM							SP du SAGE
Diffuser les documents d'info du risque inondation aux administrés							Collectivités - EPCI
Communication sur le rôle des débordements de cours d'eau	*Déterminé dans le cadre de la mise en œuvre de la **Disposition 8***						
Orientation 24 : Préserver les fonctionnalités des zones d'expansion des crues							
Disposition 75 : Identifier et caractériser les zones d'expansion des crues							
Réalisation d'un cahier des charges pour la réalisation de l'inventaire							SP du SAGE - CLE
Identifier et caractériser les zones d'expansion des crues (ZEC)							SP du SAGE et partenaires
Disposition 76 : Restaurer les fonctionnalités des zones d'expansion des crues							
Intégrer la restauration des fonctionnalités des ZEC au programme opérationnel	Cf. ***Disposition 4***						
Disposition 77 : Préserver les zones d'expansion des crues à travers les documents d'urbanisme							
Intégrer les ZEC dans les doc d'urba et adopter des dispositions pour les préserver							Collectivités - EPCI
Orientation 25 : Améliorer la gestion des eaux pluviales							
Disposition 78 : Améliorer la gestion des eaux pluviales l'échelle communale et des projets d'aménagement							
Réaliser un zonage pluvial en concomitance avec l'élaboration des doc d'urba							Collectivités - EPCI
Disposition 79 : Elaborer les schémas directeurs des eaux pluviales							
Réaliser et réviser les schémas directeurs des eaux pluviales							Collectivités - EPCI
Orientation 26: Limiter les phénomènes de ruissellement							
Renvoi vers dispositions 29, 30 et 31							

Annexe 8 : Premiers éléments visant la construction du tableau de bord du SAGE Boutonne

Indicateur n°	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Hiérarchie des indicateurs	Format et contenu						Dispositions et articles concernés
				Graphique	Carte	Texte	Détail	Source données	Fréquence	
Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage"										
1	Organisation des maîtrises d'ouvrages	Indicateur de moyen	1		X	X	L'ensemble du territoire du SAGE est-il couvert par une maîtrise d'ouvrage opérationnelle? Si non quel est l'avancement concernant la réorganisation de la maîtrise d'ouvrage	SP du SAGE	Tous les ans jusque réorganisation des MO	Dispo 1, 2 et 4
2	Concertation	Indicateur de moyen	1	X		X	Nombre de réunions de CLE, BCLE, Commissions, groupes de travail Evaluation de la participation. Représentation équilibrée	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 3
3	Cohérence avec les objectifs du SAGE	Indicateur de moyen	3	X		X	Avis favorables et défavorables de la CLE par thématique des dossiers soumis à son avis Commentaire explicatif sur la prise ou non en considération des objectifs du SAGE	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 5
4	Mise en place du tableau de bord	Indicateur de moyen	3	X		X	Graphique présentant par an le nombre d'indicateurs suivis par rapport au nombre d'indicateurs à suivre ? Commentaire possible sur l'explication d'un déficit de renseignement du tableau de bord (défaut de moyen humains, indisponibilité de la donnée, etc.)	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 7
5	Cohérence avec les SAGE limitrophes	Indicateur de moyen	2			X	Nombre de réunions ou d'échanges pour assurer la cohérence avec les SAGE limitrophes Thématiques abordées avec les SAGE limitrophes	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 6
6	Communication	Indicateur de moyen	1	X		X	Avancement de la stratégie de communication et de la transmission des informations Analyse de l'avancement de la communication par enjeu	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 8 et 11 (15,17,26,28,52,71, 74)
7	Appropriation des mesures du SAGE et accompagnement des collectivités	Indicateur de moyen	1		X	X	Avancement dans l'élaboration des guides pour l'accompagnement des acteurs concernés par les dispo du SAGE. Communes ayant sollicité la SP du SAGE	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 9 et 10

Indicateur n°	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Hiérarchie des indicateurs	Format et contenu						Dispositions et articles concernés
				Graphique	Carte	Texte	Détail	Source données	Fréquence	
Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Milieux aquatiques"										
8	*Etat biologique des masses d'eau*	*indicateur de résultat*	1		x		*Carte de l'état des indices biologiques et analyse de leur évolution (amélioration, stagnation, dégradation)*	AEAG	Tous les deux ans	Objectif
9	*Avancement de la restauration des cours d'eau*	*Indicateur de moyen*	1		X	X	*Avancement des diagnostics et/ou programmes d'action sur les milieux aquatiques* *Analyse de l'avancement par rapport aux priorités du SAGE*	SP du SAGE, structures opérationnelles	Annuellement	Dispo 12 et 13
10	*Espèces invasives*	*Indicateur de moyen*	3		X	X	*Bilan des actions de coordination*	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 16
11	*Continuité écologique*	*Indicateur de résultat*	1	X	X	X	*Evolution de la continuité écologique des ouvrages (graph ou carte)* *Commentaire sur l'évolution de la connaissance, sur l'avancement de la gestion coordonnée des ouvrages sur les points de blocages à l'amélioration de la continuité*	SP du SAGE, structures opérationnelles	Tous les 2 ans	Dispo 18, 19, 20, 21
12	*Zones humides*	*Indicateur de moyen*	1		X		*Carte présentant l'avancement des inventaires zones humides et leur intégration dans les documents d'urbanisme* *Commentaire sur l'intégration d'une politique de restauration des zones humides dans les documents d'urbanisme*	Collectivités	Annuellement	Dispo 14, 22, 24, 25
13	*Têtes de bassins*	*Indicateur de moyen*	2		X	X	*Avancement de l'identification des têtes de bassins et identification des actions menées sur celle-ci*	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 27
14	*Haies et talus*	*Indicateur de moyen*	1		X	X	*Communes engagées dans un inventaire et ayant intégré l'inventaire dans leurs documents d'urbanisme* *Bilan des actions de restauration du bocage par rapport au secteurs prioritaires*	Collectivités	Annuellement	Dispo 29, 30, 31 et 60

Indicateur n°	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Hiérarchie des indicateurs	Format et contenu						Dispositions et articles concernés
				Graphique	Carte	Texte	Détail	Source données	Fréquence	
Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Quantité"										
15	*Etat quantitatif des cours d'eau et eaux souterraines*	*indicateur de résultat*	1			X	*Etat quantitatif des cours d'eau et des eaux souterraines* *Evolution de la connaissance (Débits Piézo, et seuils de gestion)* *Bilan du groupe de travail quantité sur l'impact des prélèvements sur la ressource en eau*	SP du SAGE	Annuellement	Objectif Dispo 33, 34, 35, 36, 37, 40 , 43, 44 , 46
16	*Evolution des prélèvements par type de ressource*	*Indicateur de moyen*	1	X	X	X	*Volume prélevé annuellement et durant la période d'étiage sur chaque type de ressource et par type d'usage*	OUGC, AEAG	Annuellement	Orientations 15, 16 et 17 Dispositions 44 à 52
17	*Volumes des réserves de substitution mis en œuvre dans le bassin*	*Indicateur de moyen*	1	X	X	X	*Volume de substitution disponible et répartition géographique*	OUGC, SYRES, ASA, société coopérative de l'eau des Deux-Sèvres	Annuellement	Disposition 47
18	*Zones de recharge des nappes*	*Indicateur de moyen*	3		X	X	*Avancement de l'identification des zones de recharges de nappes et avancement de la préservation*	SP du SAGE	A partir de l'année 4	Dispo 38 et 39
19	*Forages domestiques*	*Indicateur de moyen*	2		X	X	*Avancement des inventaires et des diagnostics de vulnérabilité des forages domestiques*	SP du SAGE, structures opérationnelles et Syndicat AEP	Annuellement	Dispo 41 et 54
20	*Populiculture*	*Indicateur de moyen*	3			X	*Avancement de la charte de populiculture et analyse comparative l'impact de la populiculture sur les cours d'eau*	SP du SAGE	Année 1 et année 2	Dispo 32 et 42
21	*Economies d'eau par la profession agricole*	*Indicateur de moyen*	1			X	*Avancement des actions d'économies d'eau par la profession agricole*	CA, OUGC, Structures opérationnelles	Annuellement	Dispo 47, 48 et 49
22	*Economies d'eau collectivités*	*Indicateur de moyen*	2		X		*Avancement des politiques d'économies d'eau par les collectivités*	Collectivités	Annuellement	Dispo 50
23	*Economies d'eau AEP*	*Indicateur de moyen*	2			X	*Evolution des rendements des réseaux AEP*	Syndicats AEP	Annuellement	Dispo 51

Indicateur n°	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Hiérarchie des indicateurs	Format et contenu						Dispositions et articles concernés
				Graphique	Carte	Texte	Détail	Source données	Fréquence	
Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Qualité des eaux"										
24	*Etat physico-chimique des eaux*	*Indicateur de résultat*	1		X		*Evolution de la qualité des eaux et écart aux objectifs*	AEAG	Tous les deux ans	Objectif et Dispo 53
25	*Etat chimique des eaux*	*Indicateur de résultat*	1		X		*Evolution de la qualité chimique des eaux et avancement de l'analyse sur l'origine des métaux*	AEAG SP du SAGE	Tous les deux ans	Objectif Dispo 55 et 56
26	*Aires d'alimentation de captage*	*Indicateur de moyen*	2		X		*Avancement dans la délimitation des Aires d'alimentation de captage*	Syndicats AEP	Annuellement	Dispo 57
27	*Actions agricoles sur la qualité de la ressource*	*Indicateur de moyen*	1			X	*Avancement des actions agricoles*	SP du SAGE, CA, Structures opérationnelles	Annuellement	Dispo 58, 59
28	*Assainissement collectif*	*Indicateur de moyen*	2		X		*Avancement des Schémas directeurs assainissement et identification des travaux associés*	Collectivités, AEAG	Tous les 2 ans	Dispo 61, 62, 63, 64
29	*Industriels*	*Indicateur de moyen*	3		X		*Communes concernées par un rejet industriel - Convention de raccordement et avancement du programme des rejets industriels sur la Légère*	Collectivités Industries	Tous les deux ans	Dispo 65 et 66
30	*ANC*	*Indicateur de moyen*	3			X	*Avancement dans l'identification des ANC impactants*	SPANC SP du SAGE	Annuellement	Dispo 67
31	*Phytosanitaires de collectivités*	*Indicateur de moyen*	1		X	X	*Avancement des collectivités dans les PDC et niveau de réduction de l'utilisation des produits phyto*	Collectivités	Annuellement	Dispo 68
32	*Charte jardinerie et paysagiste*	*Indicateur de moyen*	2	X		X	*Evolution du nombre de jardinerie et paysagistes engagés* *Si peu d'avancement commentaire explicatif*	SP du SAGE Structures opérationnelles	Annuellement	Dispo 69

Indicateur n°	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Hiérarchie des indicateurs	Format et contenu						Dispositions et articles concernés
				Graphique	Carte	Texte	Détail	Source données	Fréquence	
Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Inondation"										
33	*Inondation par ruissellement*	*Indicateur de moyen*	2			X	*Avancement de l'étude*	SP du SAGE	Annuellement	Disposition 72
34	*Zones d'expansion des crues*	*Indicateur de moyen*	1		X	X	*Avancement de l'identification des zones d'expansion des crues et intégration dans les documents d'urbanisme*	Collectivités SP du SAGE	Annuellement	Dispo 76 et 77
35	*Gestion des eaux pluviales*	*Indicateur de moyen*	2		X		*Avancement des zonages pluviaux et Schémas directeurs assainissement et identification des travaux associés*	Collectivités	Tous les deux ans	Disposition 78 et 79

Annexe 9 : Coûts détaillés par disposition du SAGE

Enjeu	Orientation	Disposition	Libellé	Coût sur 10 ans (M€)	Délai
1	**Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE**				
	1	**Organiser la mise en œuvre du SAGE**			
		1	Structurer et conforter l'efficience de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques	0,08	Année 1
		2	Dégager les moyens nécessaires pour assurer la mise en œuvre du SAGE	1,79	Année 1 à 5
	2	**Animer, coordonner les acteurs et les projets**			
		3	Développer et pérenniser la concertation	0,09	Année 1 à 5
		4	Coordonner un contrat opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE	0,45	Année 1 à 5
		5	Assurer la cohérence et coordonner les actions menées dans le domaine de l'eau	0,09	Année 1 à 5
		6	Assurer la cohérence des actions avec les SAGE limitrophes	0,04	Année 1 à 5
	3	**Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE**			
		7	Renseigner le tableau de bord du SAGE	0,09	Année 1 à 5
	4	**Communiquer et sensibiliser**			
		8	Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire	0,09	Année 1 à 5
		9	Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE	0,45	Année 1 à 5
		10	Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement	0,04	Année 1 à 5
		11	Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant	0,11	Année 1 à 5
TOTAL ENJEU "GOUVERNANCE ET ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE"				**3,33**	
2	**Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques**				
	5	**Restaurer la morphologie des cours d'eau**			
		12	Inscrire des actions de restauration de la morphologie des cours d'eau dans le contrat opérationnel multithématique pluriannuel	5,00	Année 1 à 5
		13	Préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles	0,00	Année 1 à 5
		14	Protéger le réseau hydrographique de l'urbanisation	0,00	Année 1 à 3
		15	Communiquer et sensibiliser pour limiter l'impact des usages de loisir sur les cours d'eau	0,04	Cf. communication
	6	**Mener une politique de lutte contre les espèces exotiques envahissantes**			
		16	Coordonner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes	0,00	Année 1 à 5
		17	Communiquer et sensibiliser pour limiter le développement des espèces exotiques envahissantes	0,01	Cf. communication
	7	**Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau**			
		18	Compléter la connaissance sur les ouvrages	0,04	Année 1 et 2
		19	Améliorer la continuité écologique	0,24	Année 2 à 5

Enjeu	Orientation	Disposition	Libellé	Coût sur 10 ans (M€)	Délai
		20	Assurer une gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques à l'échelle du bassin versant	0,00	Année 1 à 10
		21	Intégrer les principes de gestion des ouvrages dans les actes notariés	0,00	Année 2 à 10
	8	**Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides**			
		22	Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique	0,86	Année 1 à 10
		23	Identifier les zones humides dont la gestion et la restauration est prioritaire	0,00	Année 4
		24	Mener une politique de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre des programmes opérationnels	3,29	Année 1 à 10
		25	Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme	0,00	Année 1 à 3
		26	Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides	0,02	Cf. communication
	9	**Identifier, caractériser les têtes de bassins versants**			
		27	Identifier et caractériser les têtes de bassins	0,00	Année 4
		28	Communiquer et sensibiliser sur les têtes de bassins	0,02	Cf. communication
	10	**Connaître et préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau**			
		29	Inventorier les haies et talus	0,70	Année 1 à 4
		30	Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements	7,37	Année 1 à 10
		31	Préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme	0,00	Année 1 à 10
	11	**Assurer la compatibilité entre l'activité de populiculture et les objectifs de bon état des cours d'eau**			
		32	Intégrer un volet "eau et milieux aquatiques" à la charte environnement de la populiculture	0,00	Année 1
TOTAL ENJEU "GESTION DES COURS D'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES"				**17,61**	
3	**Gestion quantitative**				
	12	**Améliorer la connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème**			
		33	Fiabiliser le suivi métrologique existant	0,00	Année 1 à 10
		34	Définir le débit d'objectif complémentaire	0,05	Année 3 et 4
		35	Définir des seuils de gestion au moulin de Châtre	0,00	Année 1
		36	Définir des débits minimum biologiques	0,03	Année 1
		37	Améliorer la gestion des niveaux piézométriques	0,00	Année 1 à 10
		38	Identifier les zones de recharge des nappes	0,05	Année 1
		39	Préserver et mettre en valeur les zones de recharge des nappes	0,00	Année 1 à 10
	14	**Connaître et limiter l'impact des usages sur la quantité de la ressource**			
		40	Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau	0,05	Année 1 à 10
		41	Connaître les forages domestiques et publics et limiter leurs impacts	0,09	Année 2
		42	Evaluer l'impact de la populiculture sur les cours d'eau	0,00	Année 2
	110	**Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs**			

Enjeu	Orientation	Disposition	Libellé	Coût sur 10 ans (M€)	Délai
		43	Adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu	0,00	Année 2 à 10
		44	Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable	0,00	Année 1 à 10
		45	Assurer la coordination et la cohérence des prélèvements pour l'irrigation	0,00	Année 1 à 10
		46	Coordonner la gestion des prélèvements en période de crise	0,00	Année 1 à 10
		49	Mettre en place des réserves de substitution en cohérence avec les objectifs du SAGE	39,10	Année 1 à 10
	16	**Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage agricole**			
		47	Mettre en place un programme et des expérimentations visant la réduction des prélèvements par la profession agricole	0,33	Année 1 à 10
		48	Organiser des moments d'échanges pour adapter l'évolution des systèmes de production agricoles	0,00	Année 2 à 10
	17	**Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage non agricole**			
		50	Développer une politique d'économies d'eau par les collectivités	1,57	Année 1 à 10
		51	Améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable	0,00	Année 1 à 10
		52	Sensibilisation et information des usagers	0,04	Cf. communication
TOTAL ENJEU "GESTION QUANTITATIVE"				**41,32**	
4	**Qualité des eaux superficielles et souterraines**				
	18	**Améliorer la connaissance**			
		53	Identifier les besoins en réseaux de suivis complémentaires	0,41	Année 2
		54	Analyse de la vulnérabilité des puits et forages domestiques	0,05	Année 2
		55	Rester vigilant quant à l'avancée de la recherche relative aux substances émergentes	0,00	Année 1 à 10
		56	Identifier l'origine des métaux sur les bassins versants concernés par la problématique	0,04	Année 1 et 2
	19	**Réduire les pollutions diffuses**			
		57	Généraliser les aires d'alimentation de captages à l'ensemble des captages situés sur le périmètre du SAGE	0,91	Année 1 et 2
		58	Mettre en place un programme d'actions pollutions diffuses	5,92	Année 3 à 10
	20	**Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface**			
		59	Renforcer les échanges entre agriculteurs pour limiter les transferts	0,00	Année 2 à 10
		60	Limiter les transferts par ruissellement et l'érosion des sols	0,00	Année 3 à 10
	21	**Limiter l'impact des rejets ponctuels**			
		61	S'assurer des capacités d'assainissement en amont de projets de développement urbains	0,00	Année 1 à 10
		62	Limiter l'impact des nouveaux rejets instruits au titre des IOTA ET ICPE	0,00	Année 1 à 10
		63	Diagnostiquer les réseaux des assainissements collectifs	1,85	Année 1 à 10
		64	Fiabiliser les réseaux des assainissements collectifs	2,32	Année 1 à 10
		65	Elaborer un programme de réduction des rejets industriels	5,50	Année 1 à 10

Enjeu	Orientation	Disposition	Libellé	Coût sur 10 ans (M€)	Délai
		66	Formaliser, par convention, les rejets des effluents de nature non domestique dans les réseaux d'assainissement des eaux usées des collectivités	0,00	Année 1 à 10
		67	Identifier et hiérarchiser les assainissements non collectifs impactants	0,00	Année 1 à 10
	22	**Limiter l'usage non agricole des produits phytosanitaires**			
		68	Améliorer les pratiques de désherbage sur l'espace communal et intercommunal	0,55	Année 1 à 10
		69	Développer les chartes de jardineries et paysagistes	0,00	Année 2 à 10
		70	Améliorer les pratiques de désherbage sur les infrastructures de transport	0,03	Année 1 à 10
		71	Communiquer et sensibiliser sur l'impact des pratiques de désherbage sur l'environnement et la santé	0,04	Année 1 à 10
TOTAL ENJEU "QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES"				**17,63**	
5	**Inondations**				
	23	**Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation**			
		72	Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation par ruissellement	0,05	Année 4
		73	Assurer la prise en compte de l'aléa dans les documents d'urbanisme	0,00	Année 1 à 3
		74	Informer et sensibiliser les usagers sur le risque inondation	0,01	Cf. communication
	24	**Préserver les fonctionnalités des zones d'expansion des crues**			
		75	Identifier et caractériser les zones d'expansion des crues	0,05	Année 3 et 4
		76	Restaurer les fonctionnalités des zones d'expansion des crues	0,10	Année 4 à 10
		77	Préserver les zones d'expansion des crues à travers les documents d'urbanisme	0,00	Année 4 à 10
	25	**Améliorer la gestion des eaux pluviales**			
		78	Améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle communale et des projets d'aménagement	0,18	Année 1 à 10
		79	Élaborer les schémas directeurs des eaux pluviales	0,00	Année 3 à 10
	26	**Limiter les phénomènes de ruissellement**			
			Renvoi vers dispositions 29, 30 et 31	0,00	
TOTAL ENJEU "INONDATIONS"				**0,39**	

TOTAL GLOBAL	**80,27**	

NB : Certaines lignes laissent apparaître un coût nul. Elles correspondent à des dispositions dont les coûts sont déjà chiffrés par ailleurs (notamment dans le cadre de l'animation du SAGE, enjeu « gouvernance ») ou n'ont pu être évalués.