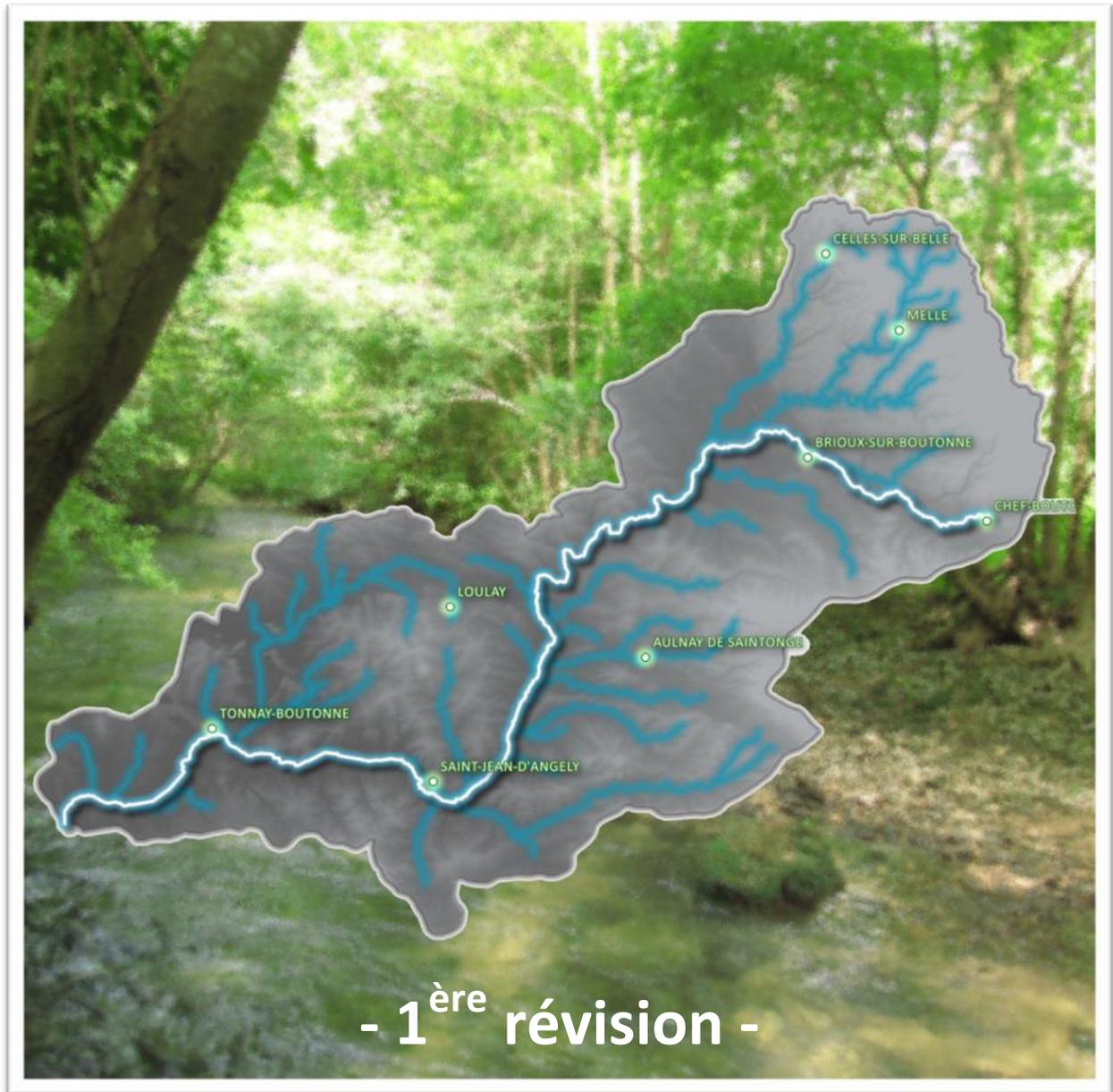




Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Boutonne



Rapport environnemental

Adopté par la CLE
07 juillet 2016





Sommaire

I.	INTRODUCTION.....	4
II.	METHODOLOGIE DE REALISATION DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	5
A.	SOURCES UTILISEES.....	5
B.	METHODE DE TRAVAIL	6
C.	LIMITES DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DIFFICULTES DE REALISATION	6
III.	LE SAGE BOUTONNE, OBJECTIFS, CONTENU ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	7
A.	HISTORIQUE DU SAGE.....	7
1.	<i>Contexte d’émergence.....</i>	7
2.	<i>Elaboration et mise en œuvre.....</i>	7
3.	<i>Première révision</i>	8
B.	RESUME DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE.....	8
C.	ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION S’APPLIQUANT SUR LE BASSIN.....	11
1.	<i>Les documents s’imposant au SAGE</i>	11
2.	<i>Les documents ou décisions devant être compatibles avec le SAGE.....</i>	14
3.	<i>Les documents que le SAGE doit prendre en compte.....</i>	19
IV.	SYNTHESE DE L’ETAT INITIAL ET PERSPECTIVES D’EVOLUTION	32
A.	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT	32
1.	<i>Le périmètre du SAGE</i>	32
2.	<i>Le contexte socio-économique et les usages</i>	35
B.	SYNTHESE AU REGARD DES DIFFERENTS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	38
1.	<i>Au regard de la ressource en eau, aspect quantitatif.....</i>	38
2.	<i>Au regard de la qualité de l’eau.....</i>	42
3.	<i>Au regard des cours d’eau</i>	45
4.	<i>Au regard des milieux naturels et de la biodiversité.....</i>	47
5.	<i>Au regard du cadre de vie.....</i>	55
6.	<i>Au regard des risques naturels</i>	58
7.	<i>Au regard du climat et de l’énergie</i>	61
8.	<i>Au regard des sols et des paysages</i>	62
C.	PERSPECTIVES D’EVOLUTION DE L’ENVIRONNEMENT.....	64
V.	JUSTIFICATION DU PROJET DE SAGE BOUTONNE ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	68
A.	MOTIFS DU CHOIX DE LA STRATEGIE RETENUE AU REGARD DES ALTERNATIVES POSSIBLES.....	68
B.	JUSTIFICATION DU PLAN AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT	73
1.	<i>Les objectifs mondiaux.....</i>	73
2.	<i>Les objectifs communautaires</i>	75
3.	<i>Les objectifs nationaux</i>	78
VI.	ANALYSE DES EFFETS DU SAGE SUR L’ENVIRONNEMENT	80
A.	LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU SAGE SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES.....	80
1.	<i>Analyse du projet de SAGE.....</i>	80
2.	<i>Analyse récapitulative par disposition.....</i>	85
B.	LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU SAGE SUR LES SITES NATURA 2000	86
1.	<i>Zones Spéciales de Conservation</i>	87
2.	<i>Zones de Protection Spéciale</i>	90
VII.	MESURES PRISES POUR L’EVITEMENT, LA REDUCTION OU LA COMPENSATION DES INCIDENCES NEGATIVES SUR L’ENVIRONNEMENT.....	91
VIII.	DISPOSITIF DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE SAGE	92



IX. RESUME NON TECHNIQUE	94
A. QU'EST CE QU'UN SAGE ?	94
B. QUEL TERRITOIRE ?	94
C. QUEL HISTORIQUE DU SAGE BOUTONNE ?	95
D. QUELS ENJEUX, OBJECTIFS ET STRATEGIE D'ACTION ?	95
E. COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS ?	98
F. IMPACT DES MESURES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES CORRECTRICES ASSOCIEES ?	99
ANNEXES :	100

Liste des cartes

Carte 1 – État des documents d'urbanisme sur le bassin versant de la Boutonne	16
Carte 2- Localisation du bassin versant de la Boutonne vis-à-vis des SAGE limitrophes	19
Cartes 3 - Localisation de la Région Poitou-Charentes et du bassin versant de la Boutonne (respectivement en orange et en bleu)	32
Carte 4 - Les masses d'eau souterraines du bassin versant de la Boutonne	34
Carte 5 - Zones de protection environnementale sur le bassin versant de la Boutonne	47
Carte 6 - Cartographie des zones humides potentielles du bassin versant de la Boutonne (Étude EPTB, 2007-2010)	51
Carte 7 - Les zones inondables du bassin versant de la Boutonne	59
Carte 8 - Les zones Natura 2000 du bassin versant de la Boutonne	87
Carte 9 - Localisation et réseau hydrographique du bassin versant de la Boutonne	94

Liste des figures

Figure 1 - Historique du SAGE Boutonne	7
Figure 2 - Nombre de jours de franchissement des débits de référence au moulin de Châtre depuis 1969	40
Figure 3 - Les prélèvements en eau sur le bassin de la Boutonne depuis 2007, hors réserves de substitution	41
Figure 4 - Taux de quantification des pesticides sur la Boutonne (réalisation : FREDON ³³ Poitou-Charentes)	44
Figure 5 - Historique du SAGE Boutonne	95

Liste des tableaux

Tableau 1 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage	9
Tableau 2 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu milieux aquatiques	9
Tableau 3 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu Gestion quantitative	10
Tableau 4 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu Qualité des eaux	10
Tableau 5 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu Inondation	10
Tableau 6 - Situation des communes du bassin versant vis-à-vis des documents d'urbanisme en juin 2012 (à noter : les POS étant remplacés par les PLU, les communes révisant leur POS évolueront vers un PLU)	15
Tableau 7 - Cohérence du projet de SAGE Boutonne avec le SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin	21
Tableau 8 – Classements des entreprises du bassin versant par secteur d'activité	36
Tableau 9 - Etat chimique des masses d'eau souterraines évalué par le SDAGE 2016-2021	42
Tableau 10 - Espèces floristiques remarquables menacées des sites Natura 2000 du bassin de la Boutonne	52
Tableau 11 - Occupation du sol du bassin de la Boutonne en 2006 (source : Corine Land Cover 2006)	62
Tableau 12 - Mesures analogues entre le DOCOB du massif forestier de Chizé-Aulnay et le projet de SAGE	88
Tableau 13 - Mesures analogues entre le DOCOB des carrières de Loubeau et le projet de SAGE	89
Tableau 14 – Interrelations entre le DOCOB de l'Estuaire et de la basse vallée de la Boutonne et le projet de SAGE	89
Tableau 15 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE	96
Tableau 16 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu milieux aquatiques	97
Tableau 17 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu Gestion quantitative	97
Tableau 18 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu Qualité des eaux	98
Tableau 19 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu Inondation	98



I. INTRODUCTION

La directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Cette démarche concerne directement les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) à travers sa codification dans les articles L.122-4 à L.122-12 et R.122-17 à R.122-24 du Code de l'Environnement.

L'article R.122-20 du Code de l'Environnement¹, plus particulièrement, précise de manière détaillée le contenu d'une évaluation environnementale :

« I.-Le rapport environnemental comprend :

1° Une **présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;**

2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution** exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;

3° Une analyse exposant :

a) Les **effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement** et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;

b) **L'évaluation des incidences Natura 2000** prévue aux articles R. 414-21 et suivants ;

4° **L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;**

5° La **présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;**

6° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessus et la **description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.**

Le rapport environnemental peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

L'élaboration de ce rapport, en s'appuyant notamment sur les prescriptions de cet article du Code de l'Environnement, devra permettre de s'assurer que l'ensemble des effets du projet sur l'environnement a bien été étudié avant sa réalisation et qu'il en ressort un document de planification bénéfique à la ressource en eau sur le bassin de la Boutonne.

¹ Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 a renouvelé l'article R.122-20 du Code de l'Environnement appliqué depuis le 1^{er} janvier 2013. Cependant, la révision du SAGE Boutonne étant prescrite en 2011, c'est la version alors en application qui régit le contenu de ce rapport environnemental. Malgré cela, les prescriptions du nouvel article R.122-20 seront également prises en compte.



II. METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

6° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la **description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.**

A. SOURCES UTILISÉES

Le rapport environnemental du SAGE Boutonne est réalisé en conformité avec les prescriptions des articles R.122-17 à 24 du Code de l'Environnement. L'article R.122-20 de ce même code décrit plus précisément le contenu d'une évaluation environnementale :

- les objectifs et le contenu du schéma ainsi que l'articulation avec les autres documents ;
- l'état initial de l'environnement avec les perspectives d'évolution ;
- l'analyse des effets du schéma sur l'environnement ;
- la justification du projet ;
- les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ;
- un résumé non-technique.

C'est à partir de cette base législative que le rapport a été construit. Il s'appuie également sur l'état initial – diagnostic du SAGE Boutonne ainsi que sur le rapport environnemental et le rapport de tendances et scénarii du SAGE Boutonne précédent (datant de 2008).

Plusieurs guides méthodologiques ont été exploités pour cette évaluation :

- l'évaluation environnementale des schémas d'aménagement et de gestion des eaux en Languedoc-Roussillon, réalisé par la DIREN² Languedoc-Roussillon en mai 2009 ;
- le guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, MEEDDAT³, ACTeon, juillet 2008 (actualisé en mai 2012) et notamment son annexe 3, plus spécifique aux évaluations environnementales.

De même, quelques documents ont été utilisés en vue de réaliser les perspectives de l'évolution de l'environnement à l'horizon 2021 :

- Ressources et besoins en eau en France à l'horizon 2030, BRL Ingénierie, septembre 2012 ;
- Note méthodologique pour l'élaboration du scénario tendanciel 2021, Agence de l'Eau Adour-Garonne, janvier 2013 ;
- Projections de population à l'horizon 2030 : la Charente-Maritime et la Vienne alimentent la population en Poitou-Charentes, INSEE⁴ Poitou-Charentes, Décimal, n°273 - Août 2007 ;
- Eau, milieux aquatiques et territoires durables 2030, synthèse de l'exercice de prospective, Commissariat général au développement durable, Août 2013.

² DIREN : Direction Régionale de l'Environnement, ancienne DREAL

³ MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

⁴ INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques



B. MÉTHODE DE TRAVAIL

L'élaboration des documents constitutifs du SAGE Boutonne : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), le Règlement et le présent rapport environnemental, est réalisée de manière simultanée. Ainsi, les conclusions de l'analyse des effets sur l'environnement pour chaque disposition participent à l'évolution de celles-ci et l'évaluation environnementale est prise en compte dans la rédaction des mesures du PAGD et des règles du Règlement.

Chacune des 79 dispositions et des 3 règles est analysée afin de s'assurer de :

- leur compatibilité avec les documents qui lui sont supérieurs,
- leur cohérence vis-à-vis des autres plans et programmes,
- l'absence d'impact sur l'ensemble des composantes environnementales.

C. LIMITES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DIFFICULTÉS DE RÉALISATION

L'évaluation environnementale concerne le projet de SAGE Boutonne, qui est un document de planification, déterminant des mesures dans le but d'atteindre le bon état des masses d'eau, conformément à la Directive Cadre sur l'Eau. Cette évaluation ne s'applique donc pas aux projets de travaux ou d'aménagements pouvant être réalisés sur le territoire, faisant eux-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale particulière à travers l'étude d'impact ou la notice d'incidences. Ainsi, les conditions de mise en œuvre et la localisation précise de ces projets ne peut être prévue dans le cadre du SAGE et l'impact sur l'environnement de ces travaux pourrait différer de ceux décrit dans ce rapport selon les circonstances de réalisation.

La révision du SAGE Boutonne s'est déroulée conjointement à la réalisation d'autres documents majeurs tels que le SDAGE Adour Garonne 2016-2021, le PGRI et le SRCE Poitou-Charentes. Le SAGE devant prendre en compte ces différents documents, l'analyse de compatibilité a été effectuée sur des documents qui ne sont pas définitifs. Néanmoins la prise en compte de ces documents mêmes en phase de projet permet de limiter au maximum la nécessité d'une révision anticipée du SAGE pour assurer sa mise en compatibilité.

Enfin, l'évaluation environnementale, ainsi que le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et le Règlement, sont réalisés sur la base de l'état des lieux et du diagnostic, validés en 2013. Ces documents s'appuient sur des études ou des inventaires réalisés sur la période 2008-2012 pour la majorité.

Il est essentiel de noter que l'état de l'environnement n'est pas figé dans le temps et qu'il correspond à un système complexe en perpétuelle évolution. Ainsi, les données recueillies sur cette période évoluent elles-aussi. Il faut préciser que le contexte réglementaire progresse également et que le SAGE, et les mesures qu'il prescrit, doivent toujours s'y conformer. Le tableau de bord du SAGE Boutonne devient alors un outil indispensable afin de suivre ces évolutions et de s'y adapter au plus près.

III. LE SAGE BOUTONNE, OBJECTIFS, CONTENU ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

1° Une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

A. HISTORIQUE DU SAGE

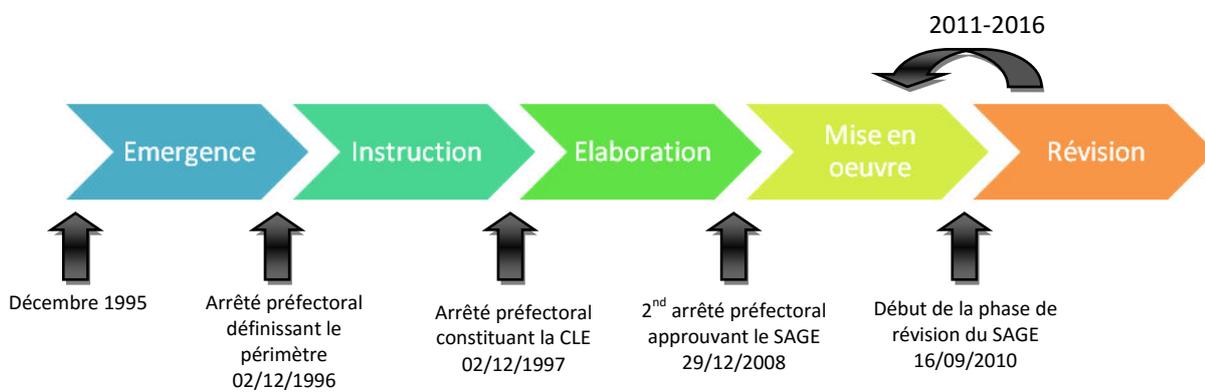


Figure 1 - Historique du SAGE Boutonne

1. Contexte d'émergence

Le SAGE de la Boutonne est issu d'une volonté locale forte de mettre en place 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.

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.

2. Elaboration et mise en oeuvre

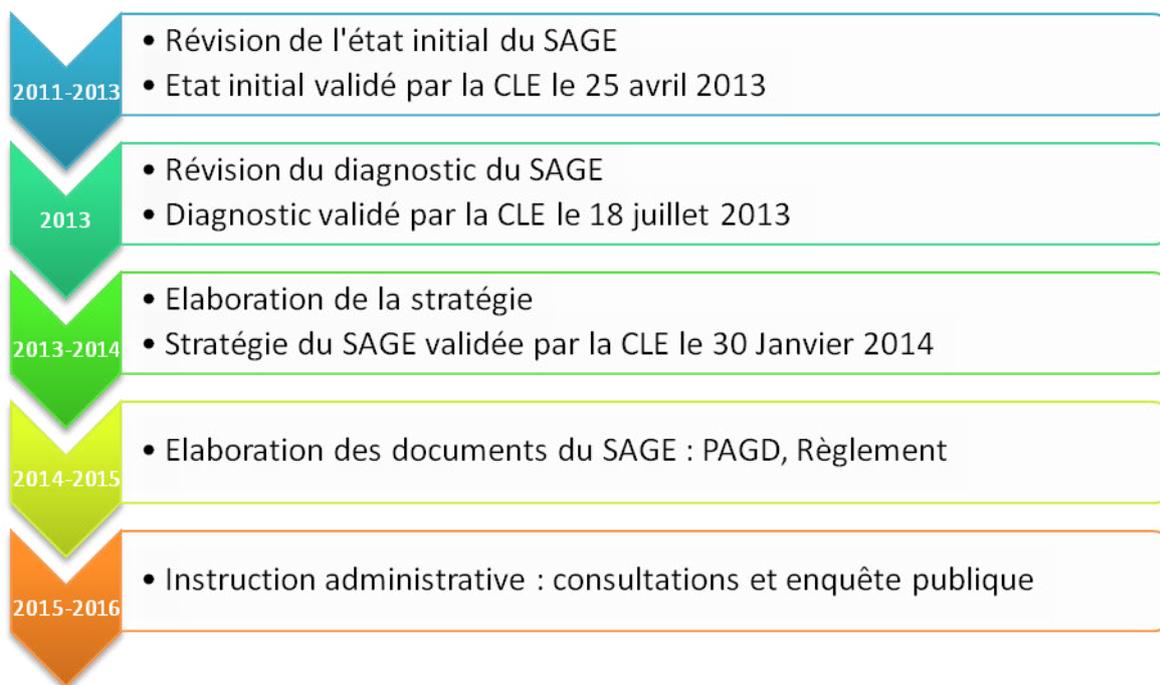
L'élaboration du SAGE Boutonne est conduite entre 1999 et 2003. La phase de consultation des partenaires institutionnels et du public se déroule en 2003 et 2004 pour aboutir à l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE en décembre 2005.

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.

3. Première révision

Suite à certaines évolutions réglementaires (Loi du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, révision du SDAGE Adour-Garonne de 1996, Grenelle de l'environnement, etc.) et à l'évolution des connaissances, des problématiques et des enjeux sur le bassin de la Boutonne, une révision du SAGE est nécessaire.

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 :



B. RÉSUMÉ DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE

Conformément à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006⁵, le projet de SAGE Boutonne est constitué de deux documents principaux : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement.

Le projet de SAGE Boutonne est structuré autour de cinq enjeux principaux. Pour chacun de ces grands enjeux la Commission Locale de l'Eau s'est fixé des objectifs de résultats et des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. Le tableau suivant synthétise les différents enjeux du SAGE et les objectifs fixés par la Commission Locale de l'Eau :

⁵ Loi décrite dans la partie IV.B.3. de ce rapport.

Tableau 1 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu gouvernance et organisation de la maîtrise d’ouvrage

Enjeu Gouvernance	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	<p>Implication des acteurs du SAGE dans la mise en œuvre de celui-ci. Nécessité d’une vision globale des actions menées sur le territoire du SAGE. Nécessité de développer les synergies et la coordination des maîtrises d’ouvrages locales.</p>	<p>⇒ 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 ;</p> <p>⇒ 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 ;</p> <p>⇒ Améliorer la communication et la sensibilisation sur les actions menées dans le cadre du SAGE.</p>
Stratégie d’actions		
<p>Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 4 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser la mise en œuvre du SAGE - Animer, coordonner les acteurs et les projets - Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE - Communiquer et sensibiliser 		

Tableau 2 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu milieux aquatiques

Enjeu Milieux aquatiques	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	<p>Le territoire du SAGE présente une altération de la morphologie et de la continuité écologique qui engendre une altération de l’état écologique des cours d’eau, notamment en termes de biologie. Un besoin de connaissances est à noter concernant les zones humides et têtes de bassin du territoire.</p>	<p>⇒ Retrouver un fonctionnement équilibré des cours d’eau et des milieux aquatiques et de bénéficier des services éco-systémiques offerts par ces infrastructures naturelles (soutien d’étiage, atténuation des crues, etc.).</p> <p>⇒ Atteindre le bon état écologique et restaurer les potentialités piscicoles de la Boutonne.</p> <p>⇒ Restaurer les fonctionnalités piscicoles des milieux et assurer un classement première catégorie de la Boutonne amont et moyenne</p>
Stratégie d’actions		
<p>Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 7 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer la morphologie des cours d’eau - Mener une politique de lutte contre les espèces exotiques envahissantes - Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d’eau - Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides - Identifier, caractériser les têtes de bassins versants - Connaître et préserver les éléments stratégiques pour la gestion de l’eau - Assurer la compatibilité entre l’activité de pisciculture et les objectifs de bon état des cours d’eau 		

Tableau 3 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu Gestion quantitative

Enjeu Gestion quantitative	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	Le bassin de la Boutonne est situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) et présente des problématiques de déséquilibres quantitatifs et d’étiages sévères.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ 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. ⇒ Concilier les usages de l’eau
	Stratégie d’actions	
Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 6 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance du fonctionnement de l’hydrosystème - Identifier et préserver les zones de recharge des nappes - Connaître et limiter l’impact des usages sur la quantité de la ressource - Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs - Développer la politique d’économies d’eau pour les usages agricoles - Développer une politique d’économies d’eau pour les usages non agricoles 		

Tableau 4 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu Qualité des eaux

Enjeu Qualité des eaux	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	La qualité des eaux superficielles est particulièrement dégradée sur l’ensemble du bassin versant pour le paramètre nitrates et en amont de bassin pour le phosphore. Sur les quatre masses d’eau souterraines recensées sur le bassin trois d’entre-elles présentent un mauvais état chimique lié notamment au paramètre nitrates.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Atteindre les objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique dans les délais fixés par le SDAGE. ⇒ Objectif intermédiaire fixé par la CLE pour les masses d’eau à objectif reporté en 2027.
	Stratégie d’actions	
Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 5 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance - Réduire les pollutions diffuses - Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface - Limiter l’impact des rejets ponctuels - Limiter l’usage non agricole des produits phytosanitaires 		

Tableau 5 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu Inondation

Enjeu Inondation	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	Le territoire du SAGE de la Boutonne est soumis au risque inondation par débordement des cours d’eau et par ruissellement, ce dernier phénomène étant moins connu sur le territoire. Un atlas des zones inondables est disponible sur l’ensemble du territoire tandis que seule la Boutonne Moyenne est concernée par un PPRI.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ 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.
	Stratégie d’actions	
Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 4 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation - Préserver les fonctionnalités des champs d’expansion des crues - Améliorer la gestion des eaux pluviales - Limiter les phénomènes de ruissellement 		

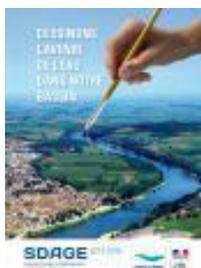
C. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION S'APPLIQUANT SUR LE BASSIN

Le SAGE est un document de planification dans le domaine de l'environnement, et plus spécifiquement sur l'eau, qui fixe des orientations et des dispositions pour l'amélioration de l'état de la ressource, que ce soit au niveau qualitatif, quantitatif ou des milieux aquatiques.

Or, sur le bassin versant de la Boutonne, plusieurs autres documents ou programmes sont également mis en œuvre dans ce domaine, chacun ayant un rapport particulier avec le SAGE (compatibilité⁶, prise en compte ou cohérence). Il convient donc de les examiner et d'analyser leur articulation avec le projet de SAGE Boutonne.

1. Les documents s'imposant au SAGE

a) Le 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) sur ce district hydrographique. Il définit les orientations générales pour une gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques du bassin Adour-Garonne. Il précise l'organisation et le rôle des acteurs, les modes de gestion et les dispositions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs qu'il fixe pour l'ensemble des milieux aquatiques.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, adopté fin 2015, est constitué de 154 dispositions, regroupées au sein de 4 orientations fondamentales :

- A – Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- B – Réduire les pollutions ;
- C – Améliorer la gestion quantitative ;
- D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Les SDAGE sont régis par les articles L.212-1 à 2-3 et R.212-1 à 25 du Code de l'Environnement. En outre l'article L.212-3 du Code de l'Environnement dispose que : « **Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu à l'article L.212-1 ou rendu compatible avec lui dans un délais de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur.** »

⇒ Afin d'anticiper cette mise en compatibilité l'analyse de cohérence entre le SDAGE et le SAGE a été effectuée sur le base du projet de SDAGE 2016-2021 dans sa version provisoire pour consultation.

La compatibilité du SAGE Boutonne avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 est décrite en [Annexe 1](#) de ce rapport.

⁶ La compatibilité n'est pas définie par la Loi mais est une notion dégagée de la doctrine et de la jurisprudence qui affirme qu'il y a compatibilité lorsqu'un document n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux d'un document de portée supérieure et qu'il contribue, même partiellement à sa réalisation.

b) Le PGRI du bassin Adour-Garonne



La Directive Inondation (2007/60/CE, du 23 octobre 2007) a été transposée dans le droit français par la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Cette loi institue le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), en fixe les objectifs et le contenu. Elle est précisée par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Au niveau du Bassin Adour-Garonne, l'élaboration d'un premier Plan de Gestion des Risques d'Inondation s'inscrit dans ce cadrage national et affiche les priorités de l'action publique notamment sur les territoires concentrant le plus d'enjeux (« TRI », territoires à risque important d'inondation).

6 objectifs stratégiques ont été définis par le PGRI pour le bassin Adour Garonne et ses 18 Territoires à Risques Important d'Inondation :

1. Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6 ci-dessous,
2. Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés,
3. Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
4. Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité,
5. Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements,
6. Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Ils s'inscrivent et visent à atteindre les 3 objectifs fixés dans le cadre de la Stratégie Nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) :

- Augmenter la sécurité des populations exposées,
- Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation,
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

⇒ Afin d'anticiper cette mise en compatibilité l'analyse de cohérence entre le PGRI et le SAGE a été effectuée sur le base du projet de PGRI du bassin Adour Garonne 2016-2021 dans sa version provisoire pour consultation.

Certaines dispositions du projet de PGRI s'adressent au SAGE, elles sont présentées dans le tableau suivant. De manière générale le SAGE est compatible avec le PGRI dans la mesure où il répond aux attentes qui lui sont directement formulées dans le PGRI et va dans le sens de l'amélioration de la connaissance, de la culture du risque et la réduction des facteurs impliquant un risque d'inondation en assurant :

- L'identification, la restauration et la préservation des zones d'expansions des crues,
- L'identification, la restauration et l'amélioration des éléments du paysage favorisant le ralentissement dynamique,

- **L'amélioration de la dynamique des cours d'eau et des interrelations avec les zones humides jouant un rôle tampon.**

Dispositions du projet de PGRI Adour Garonne 2016-2021		Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Libellé	Dispo	Précisions
Objectif stratégique n°5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements		ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
D 5.1	<p>En s'appuyant sur les critères de définition élaborés au niveau du bassin qu'ils pourront adapter aux spécificités locales, les SAGE, les contrats de rivière et les plans de gestion des cours d'eau comprennent systématiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un inventaire des zones «têtes de bassin» et des chevelus hydrographiques • une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques et hydrologiques, • la définition d'objectifs spécifiques et de règles de gestion adaptées de préservation ou de restauration de leur qualité en concertation avec les acteurs économiques. 	Dispo 22, 27 et 28	<p>Conformément aux attentes du PGRI les dispositions du SAGE comprennent un inventaire des têtes de bassin et leur caractérisation sur la base notamment des inventaires des zones humides et du réseau hydrographique.</p> <p>Des mesures de préservation, de gestion et de restauration sont également prévues de manière spécifique sur ces milieux. Les têtes de bassins sont ainsi identifiées comme prioritaires pour la mise en place de mesure de gestion et de restauration dans le cadre des programmes opérationnels.</p>
D 5.7	<p>Gérer les déchets flottants :</p> <p>Dans le cadre des SAGE, des contrats de rivière ou des plans de gestion des cours d'eau, des programmes de gestion des déchets flottants sont définis, si nécessaire, par cours d'eau ou bassin versant.</p> <p>Ces programmes identifient la nature, les volumes des déchets concernés et leur origine, ainsi que les ouvrages hydrauliques susceptibles d'assurer leur récupération.</p> <p>Ils définissent, en concertation avec les acteurs concernés, les mesures prioritaires de prévention éventuelles, les modalités de récupération, de traitement ou de valorisation de ces déchets.</p> <p>Ils contribuent à réduire le risque de mobilisation de ces déchets lors des crues, inondations ou submersion.</p> <p>Ils développent à cet effet des campagnes d'information à destination des riverains et des collectivités.</p> <p>Des démarches similaires au travers d'actions spécifiques sont favorisées et engagées sur le littoral.</p>	Dispo 6, 8 et 12	<p>Le plan de communication et de sensibilisation intégrera un volet déchets. Les diagnostics préalables aux programmes opérationnels évaluent la nécessité de mettre en place des actions spécifiques sur la gestion des déchets dans les cours d'eau et milieux humides. La mise en place de l'inter-SAGE permet de s'assurer de la cohérence des actions menées sur le territoire du SAGE avec l'estuaire de la Charente et le littoral associé.</p>



2. Les documents ou décisions devant être compatibles avec le SAGE

a) Les documents d'urbanisme

(1) Les Schémas de Cohérence Territoriale

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) sont des outils de planification intercommunale afin d'orienter l'évolution d'un territoire à travers un projet de développement durable et d'aménagement. Les SCoT servent de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions de déplacements, d'environnement, d'habitat, de développement commercial, d'organisation de l'espace, etc. et en assurent la cohérence globale. Il garantit également l'harmonisation de certains documents, intercommunaux ou communaux (comme les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou les cartes communales), entre eux.

Les SCoT doivent respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Les SCoT sont régis par les articles L.122-1-1 à 19 et R.122-1 à 15 du Code de l'Urbanisme. De plus, l'article L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme dispose que : « **Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur doivent être compatibles, s'il y a lieu, [...] avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux.** »

Sur le territoire du SAGE Boutonne, plusieurs SCoT sont mis en œuvre ou en finalisation d'élaboration :

- le **SCoT du Pays des Vals de Saintonge** a été approuvé le 29 Octobre 2013 et concerne la partie centrale du bassin versant, en Charente-Maritime. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT présente les choix et objectifs sur la base des axes stratégiques suivants : préserver le climat, les ressources naturelles et les paysages ; fixer la capacité d'accueil à 62 000 habitants en 2025 ; mettre en œuvre une nouvelle ambition économique et aménager un cadre de vie attractif ;
- le **SCoT du Pays Rochefortais** est mis en œuvre depuis le 31 octobre 2007 sur la partie sud-ouest du bassin versant. Les objectifs et l'ambition du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT se déclinent selon cinq grands volets : le cadre de vie et l'environnement ; le positionnement et l'organisation du territoire ; l'habitat ; le développement économique ; les infrastructures et les déplacements ;
- Les travaux d'élaboration du **SCoT du Pays Mellois** ont débuté en Mars 2014. L'approbation du SCoT est attendue pour la fin de l'année 2017.
- A noter que la commune de Breuil-la-Réorte, partiellement située sur le bassin versant de la Boutonne est couverte par le **SCoT du Pays d'Aunis** (arrêt du projet de SCoT au 10 Janvier 2012).

(2) Les Plans Locaux d'Urbanisme et les cartes communales

Les documents d'urbanisme communaux sont constitués des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU, anciennement Plan d'Occupation des Sols ou POS) et des cartes communales, sachant que les communes dépourvues de document d'urbanisme sont soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU)⁷.

Les PLU sont apparus avec la loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, remplaçant ainsi les POS. Ce sont des documents d'urbanisme qui établissent un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixent en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur les territoires considérés à l'échelle des communes ou des groupements de communes.

Les PLU sont régis par les articles L.123-1 à 20 et R.123-1 à 25 du Code de l'Urbanisme. En outre, l'article L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme dispose que : « **Les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, ils doivent être compatibles, s'il y a lieu, [...] avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux.** »

Les cartes communales, quant à elles, sont des documents d'urbanisme simples qui délimitent les secteurs de la commune où des permis de construire peuvent être délivrés. Elles doivent respecter les principes généraux énoncés aux articles L.110-1 et suivants et L.121-1 du Code de l'Urbanisme, notamment les objectifs d'équilibre, de gestion économe de l'espace, etc.

Les articles L.124-1 à 4 et R.124-1 à 8 du Code de l'Urbanisme régissent l'élaboration et l'application des cartes communales. De plus, l'article L.124-2 du Code de l'Urbanisme dispose que : « **Elles doivent également être compatibles avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code** (c'est-à-dire le Code de l'Environnement) [...] ».

Tableau 6 - Situation des communes du bassin versant vis-à-vis des documents d'urbanisme en juin 2012 (à noter : les POS étant remplacés par les PLU, les communes révisant leur POS évolueront vers un PLU)

		PLU	POS	Carte Communale	RNU	Total
Elaboration		13	0	3	0	16
Communes couvertes	Mis en œuvre	63	6	28	34	131
	Révision	11	5	2	0	18
	Modification	3	0	0	0	3
Evolution vers un PLU		/	5	2	/ (cf. Elaboration PLU)	7

NB - Fusion des communes de Beaussais (RNU) et Vitré (CC) au 01/01/2013 :

	→ Les deux types de documents opposables sur le territoire de la commune fusionnée sont comptabilisés
	→ L'élaboration d'une CC sur "Beaussais" est comptabilisée
	→ La révision de la CC sur "Vitré" est comptabilisée

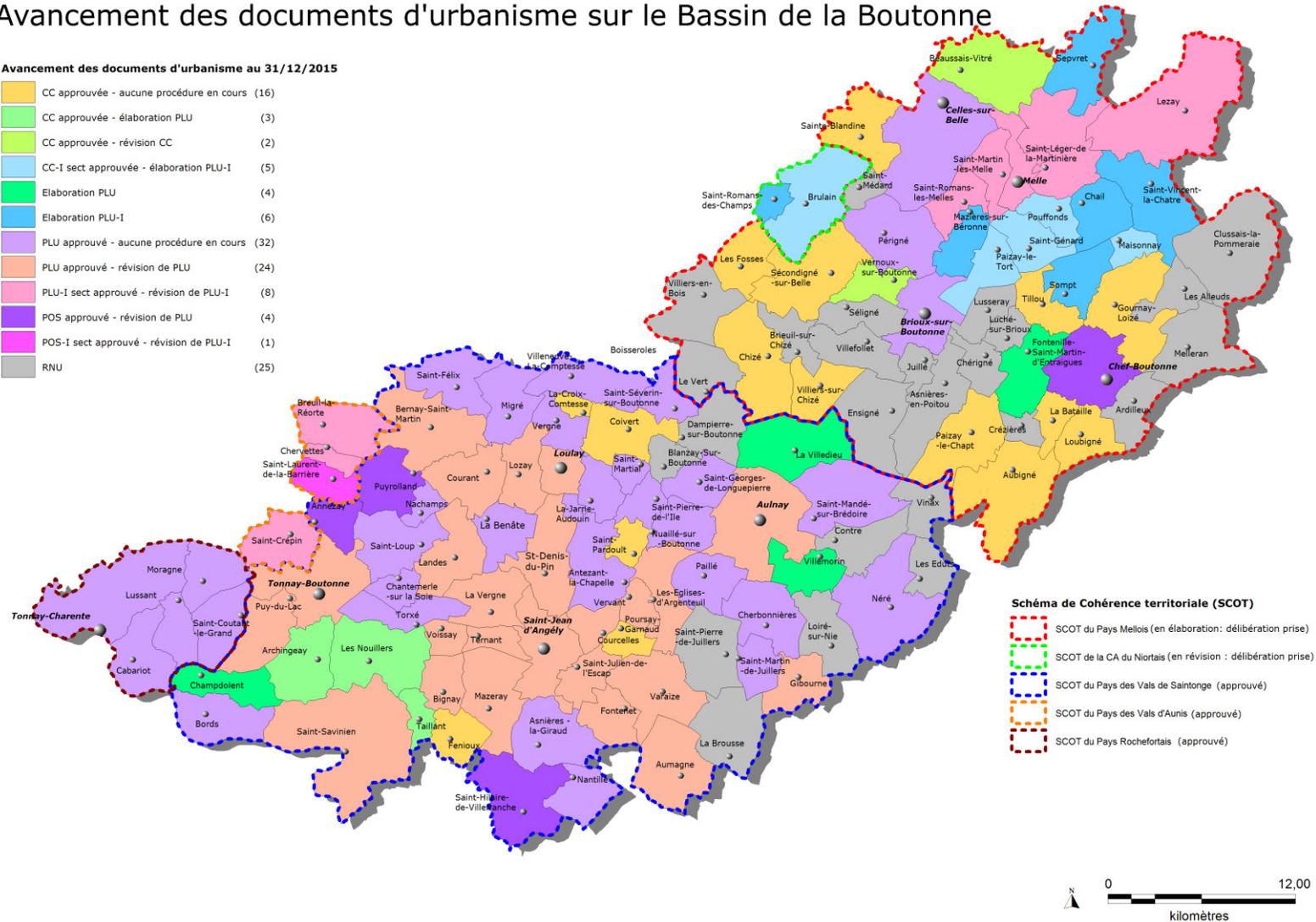
⁷ Le **Règlement National d'Urbanisme** (RNU) fixe les dispositions applicables aux terrains constructibles dans les villes et villages ne disposant pas de document d'urbanisme approuvé (articles L.111-1 et suivants du Code de l'Urbanisme).

Carte 1 – État des documents d'urbanisme sur le bassin versant de la Boutonne (31/12/2015)

Avancement des documents d'urbanisme sur le Bassin de la Boutonne

Avancement des documents d'urbanisme au 31/12/2015

	CC approuvée - aucune procédure en cours	(16)
	CC approuvée - élaboration PLU	(3)
	CC approuvée - révision CC	(2)
	CC-I sect approuvée - élaboration PLU-I	(5)
	Elaboration PLU	(4)
	Elaboration PLU-I	(6)
	PLU approuvé - aucune procédure en cours	(32)
	PLU approuvé - révision de PLU	(24)
	PLU-I sect approuvé - révision de PLU-I	(8)
	POS approuvé - révision de PLU	(4)
	POS-I sect approuvé - révision de PLU-I	(1)
	RNU	(25)



Sources : observatoire des territoires 2015 Réalisation : 2015

b) Les Schémas Régionaux des Carrières

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il 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. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites.

Depuis mars 2014 la loi ALUR modifie l'article L.152-3 du code de l'environnement en faisant évoluer les schémas départementaux des carrières (SDC) en schémas régionaux des carrières (SRC).

Les Schémas Départementaux des Carrières (SDC) de Charente Maritime et des Deux-Sèvres continuent à être régis par l'article L.152-3 dans sa rédaction antérieure jusqu'à l'adoption d'un schéma régional des carrières, qui doit intervenir au plus tard au 1^{er} Janvier 2019.

L'article L.515-3 du Code de l'Environnement régit les SRC et cet article dispose notamment que : **« Le schéma régional des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'ils existent. »**

c) Les décisions administratives dans le domaine de l'eau

Selon l'article L.212-5-2 du Code de l'Environnement : **« Les décisions applicables dans le périmètre défini par le schéma prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou 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. »**

De plus, une liste des principales décisions administratives dans le domaine de l'eau est donnée en annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE.

(1) Les Programme d'Actions en Zones Vulnérables

Chacun des deux départements concernés par le bassin de la Boutonne dispose d'un Programme d'Actions en Zone vulnérable (PAZV) car la totalité de ce territoire est classé en zone vulnérable. Les 4^{èmes} PAZV, de niveau départemental sont remplacés par le 5^{ème} PAZV, de niveau régional, dont l'arrêté a été pris le 27 juin 2014 pour la région Poitou-Charentes. Ce dernier répond notamment à la mise en demeure du 20 novembre 2009 de la France par la Commission européenne pour la mauvaise application de la directive nitrates. Il met donc l'accent sur les périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés, sur les capacités de stockage, sur l'équilibre de la fertilisation, sur les documents d'enregistrement et sur les modalités de calcul de la quantité d'azote issue d'effluents d'élevage.

La circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux établit une liste des principales décisions administratives dans le domaine de l'eau, intégrant les arrêtés approuvant les Programmes d'Actions en Zones Vulnérables.



(2) Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation

Pour les collectivités ou groupement de collectivités où le risque d'inondation est avéré (inondations historiques ou étude du type Atlas des Zones Inondables), un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) est réalisé. Il a pour objectif de garantir la sécurité des populations et de réduire le coût des inondations tout en permettant le développement de la commune. Il introduit également des mesures destinées à renforcer l'information préventive, sans laquelle on ne peut mener une politique de prévention efficace. Le PPRI est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU), permettant ainsi la traduction de la contrainte inondation en termes d'aménagement.

Selon la circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE, les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, dont l'inondation, sont considérés comme des décisions administratives dans le domaine de l'eau. Ils sont régis par les articles L.562-1 à 9 du Code de l'Environnement.

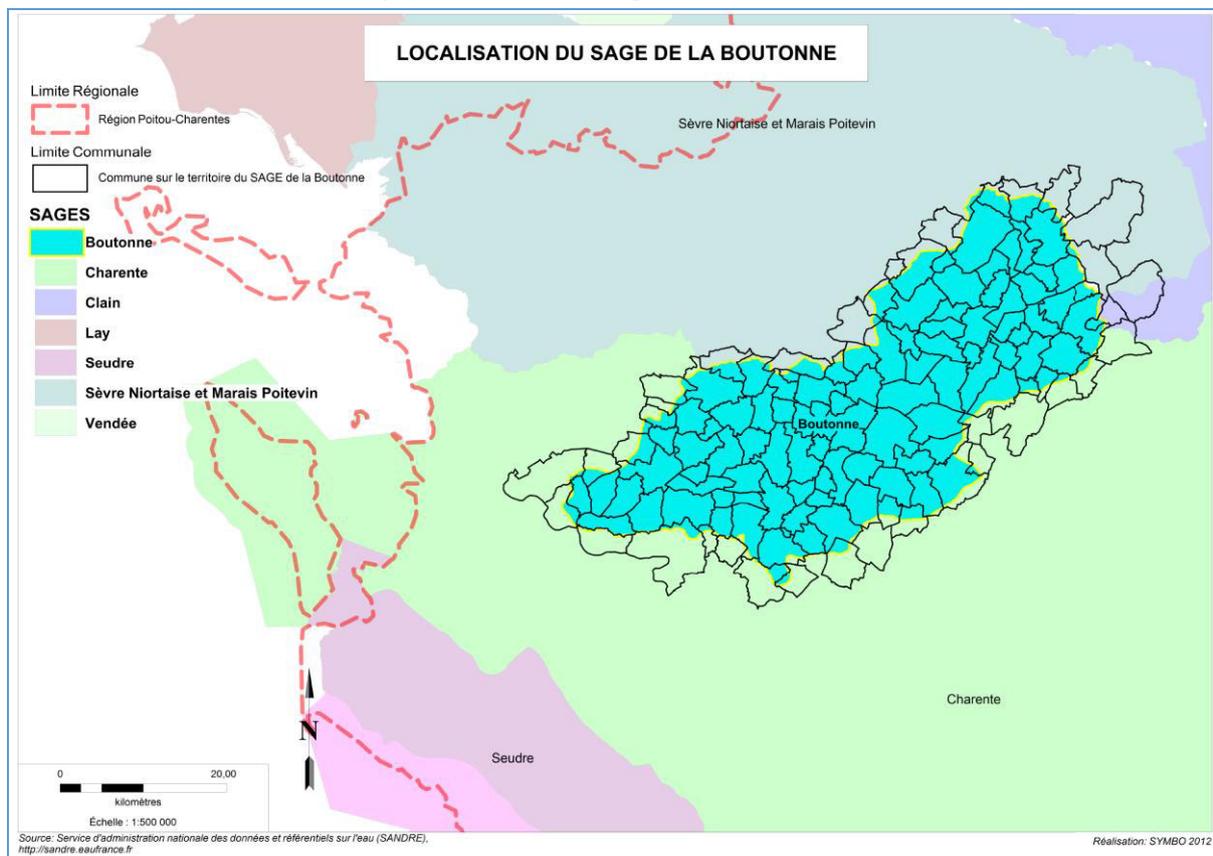
Sur la partie du bassin versant de la Boutonne située en Deux-Sèvres, aucune commune n'est pourvue d'un PPRI, tandis que sur celle localisée en Charente-Maritime, 11 communes le sont depuis début 2013 :

- Antezant-la-Chapelle
- Courcelles
- Les Eglises-d'Argenteuil
- Les Nouillers
- Poursay-Garnaud
- St-Jean-d'Angély
- St-Julien-de-l'Escap
- St-Pardoult
- Tonnay-Boutonne
- Torxé
- Vervant

Enfin, selon l'article L.731-3 du Code de la Sécurité Intérieure, les communes couvertes par un Plan de Prévention des Risques naturels doivent également élaborer un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) afin d'organiser la gestion de crise.

3. Les documents que le SAGE doit prendre en compte

a) Les SAGE limitrophes



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

Trois SAGE sont limitrophes avec le bassin versant de la Boutonne, et dans des phases différentes d'avancement (fin 2014) :

- ↗ le **SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin**, mis en œuvre, limitrophe de la partie nord du bassin et se situant dans le district hydrographique Loire-Bretagne ;
- ↗ le **SAGE Clain**, en élaboration, touchant le bassin au nord-est et appartenant au district hydrographique Loire-Bretagne ;
- ↗ le **SAGE Charente**, en élaboration, limitrophe de toute la partie sud du bassin, dans le district hydrographique Adour-Garonne.



(1) Le SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin

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 sur ce territoire de 3 535 km² pour 255 000 habitants environ.

⇒ Pour chacun des enjeux du SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin une analyse a été réalisée pour vérifier l'impact des objectifs et mesures du SAGE Boutonne sur ces enjeux. Cette analyse est réalisée dans le tableau suivant.

Tableau 7 - Cohérence du projet de SAGE Boutonne avec le SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin

Enjeux du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin	Objectifs généraux du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin	Analyse de l'impact du projet de SAGE Boutonne
Qualité des eaux superficielles et souterraines	Définition de seuils de qualité à atteindre en 2015	<i>Pas d'impact négatif des mesures du SAGE sur les seuils fixés ou atteinte des objectifs sur les eaux superficielles. Si ien eaux souterraines, la définition des seuils à atteindre après 2015 devra être réalisée de manière conjointe entre les SAGE dans le cadre de la mise en œuvre de la disposition relative aux liens et cohérence entre les SAGE limitrophe</i>
	Amélioration de la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques agricoles et non agricoles	<i>Les mesures du SAGE Boutonne vont dans le même sens que l'objectif du SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin. Les échanges prévus dans le cadre du SAGE Boutonne visant à assurer la cohérence avec les SAGE limitrophes permettront d'échanger sur les méthodes employées par un retour d'expériences, voire de mutualiser certaines actions.</i>
	Amélioration de l'efficacité des systèmes d'assainissement	<i>Pas d'impact négatif des mesures du SAGE sur cet objectif. Néanmoins les mesures du SAGE Boutonne visent également à limiter l'impact des assainissements sur la qualité des eaux.</i>
	Préservation et mise en valeur des milieux naturels aquatiques	<i>Les mesures du SAGE Boutonne vont également dans le sens de la préservation et mise en valeur des milieux aquatiques telles que les zones humides, les cours d'eau, les têtes de bassins et autres éléments stratégiques pour la gestion de l'eau. Les échanges visant à assurer la cohérence avec les SAGE limitrophes permettront de mettre en commun les méthodes et retours d'expériences pour gagner en cohérence et efficacité.</i>
Gestion quantitative en période d'étiage	Définition de seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le marais Poitevin et les nappes	<i>Pas d'impact négatif des mesures du SAGE sur les seuils fixés ou atteinte des objectifs sur les eaux superficielles. Concernant les eaux souterraines, la définition des seuils à atteindre après 2015 devra être réalisée de manière conjointe entre les SAGE dans le cadre de la mise en œuvre de la disposition relative aux liens et cohérence entre les SAGE limitrophe</i>
	Amélioration de la connaissance quantitative des ressources	<i>Des actions similaires sont prévus dans le cadre du SAGE Boutonne afin d'améliorer la connaissance sur les débits des cours d'eau ainsi que les relations nappes-rivières.</i>
	Développement des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau	<i>Des actions visant la réalisation d'économies d'eau pour les usages agricoles et non agricoles sont prévues également dans le cadre du SAGE Boutonne. Les échanges prévus dans le cadre de l'inter-SAGE permettront de partager les connaissances sur les techniques les plus adaptées pour ces économies.</i>
	Diversification des ressources	<i>Pas d'impact négatif des mesures du SAGE sur les objectifs de diversification de la ressource. La recherche de solutions alternatives aux prélèvements dans les nappes va dans le sens de la recherche de diversification des ressources.</i>
	Amélioration de la gestion des étiages	<i>Le SAGE Boutonne vise également l'amélioration de la gestion en étiage. Les échanges entre cellule d'animation de SAGE permettront de partager les expériences liées à cette problématique.</i>
Gérer les crues et les inondations	Renforcement de prévention contre les inondations	<i>Le fonctionnement du bassin versant de la Boutonne n'a pas d'impact sur les phénomènes d'inondation sur le Sèvre Niortaise et le Marais Poitevin. En revanche les échanges inter-SAGE permettront de partager les expériences liées à cette problématique.</i>
	Prévision des crues et des inondations	
	Amélioration de la protection contre les crues et les inondations	



(2) Le SAGE Clain

Le SAGE Clain, en cours d'élaboration, 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.

Le bassin versant du Clain concerne une surface de 2 882 km² intéressant ainsi 267 000 habitants environ.

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 débuté fin 2014, la phase de mise en œuvre n'est donc pas prévue avant 2017

(3) Le SAGE Charente

Le SAGE Charente, en cours d'élaboration, couvre le bassin versant de la Charente sauf celui de la Boutonne, soit un peu plus de 9 000 km² pour environ 671 280 habitants.

Les enjeux identifiés par la CLE sont la réduction des pollutions agricoles, la restauration et la préservation des milieux aquatiques, la restauration de l'équilibre quantitatif et la réduction des risques d'inondation.

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 début 2017.

⇒ Le SAGE Boutonne est très lié au SAGE Charente car la Boutonne est un affluent rive droite de ce fleuve et fait donc partie du bassin versant de la Charente. C'est pourquoi des échanges auront lieu dans le cadre d'une concertation inter-SAGE de façon à mutualiser les actions et les expériences afin d'obtenir une efficacité maximale.

b) Les sites Natura 2000

Deux directives européennes sont à l'origine du réseau Natura 2000 : la directive n°92/43/CEE (directive « Habitats ») et la directive n°2009/147/CE (directive « Oiseaux »). Des annexes listant les espèces animales et végétales ou les habitats à préserver sont comprises au sein des deux directives. Sont concernés aussi bien les sites terrestres que les sites marins.

Ainsi, deux types de sites Natura 2000 se distinguent :

- 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 : **quatre ZSC et trois ZPS**. Il faut également noter qu'une très faible proportion de la ZSC des **Chaumes de Sèchebec** est présente sur le périmètre du SAGE.

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).

⇒ La cohérence avec les DOCOB et les incidences environnementales du projet de SAGE sur ces sites sont présentées dans le chapitre VI de ce rapport.

c) Le Plan National d'Actions pour les Zones Humides 2010-2012

Depuis 1995, les plans nationaux d'action pour les zones humides se sont succédés sur des cycles de 2 à 5 ans.

Le dernier plan, pour la période 2014-2018 (3^{ème} plan d'actions), se fonde sur un bilan des actions mises en œuvre pour la préservation des zones humides depuis 1995 et sur un bilan de la situation des zones humides.

Les 4 grands objectifs du plan d'action sont les suivants :

- **Renforcer la prise en compte** des milieux humides dans l'aménagement urbain, dans la prévention des inondations et dans la lutte contre le changement climatique.
- **Mettre en place une véritable stratégie de préservation et de reconquête** de leurs fonctions que ce soit en métropole ou en Outre-mer en associant l'ensemble des acteurs mobilisés.
- **Développer une carte de référence à l'échelle nationale** pour disposer d'une vision globale de la situation de ces milieux.
- **Développer la connaissance et de la formation** à la gestion de ces milieux.

⇒ Les mesures identifiées dans le SAGE Boutonne répondent à ces différents objectifs du plan national en :

- **Améliorant la connaissance** grâce à la réalisation des inventaires des zones humides qui seront centralisées à l'échelle du bassin versant du SAGE ;
- **Adoptant, sur la base des inventaires précédents, des mesures de préservation** par leur intégration dans les documents d'urbanismes ;
- **Assurant la restauration de ces milieux essentiels** pour la gestion quantitative et qualitative de l'eau, dans le cadre notamment de la mise en œuvre d'un programme opérationnel multithématique ;
- **Prévoyant des opérations de communication et de sensibilisation** dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE, afin de former les acteurs du territoire sur le rôle des zones humides et les actions possibles pour assurer la préservation voire la restauration de leurs fonctionnalités.

d) Le 10^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne 2013-2018

Le 10^{ème} programme d'intervention a pour ambition de contribuer aux priorités nationales dans le domaine de la protection de l'eau et des milieux aquatiques, et de répondre aux enjeux spécifiques du bassin Adour-Garonne. Il prévoit les actions nécessaires pour atteindre les objectifs du SDAGE Adour-Garonne et le bon état des eaux. L'accent est mis sur la satisfaction de l'usage prioritaire qu'est l'eau potable et sur l'amélioration des milieux aquatiques. Trois grandes priorités sont fixées :

- réduire les pollutions diffuses, notamment agricoles ;
- restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- gérer l'eau de façon rationnelle et prospective.

⇒ Le 10^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne décline les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs européens et nationaux, tout en s'adaptant aux enjeux locaux. Le projet de SAGE intègre ces objectifs qui visent notamment à atteindre le bon état des masses d'eau et leur non-dégradation. De plus, les besoins identifiés sur le bassin rejoignent les différents secteurs d'intervention du programme : l'eau potable, l'assainissement, les économies d'eau, la préservation des milieux aquatiques, etc.

e) Le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé



Document élaboré par les Missions InterServices de l'Eau et de la Nature (MISEN), les Plans d'Actions Opérationnels Territorialisés (PAOT) constituent les feuilles de route vers le bon état des eaux. Ils traduisent en actions opérationnelles des orientations des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et des Programmes De Mesures (PDM).

⇒ Le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé représente la déclinaison locale du Programme de Mesures. La compatibilité du projet de SAGE avec le PDM 2016-2021 est présentée en [Annexe 2](#) de ce rapport.

f) Le Contrat de Projet Etat-Région 2015-2020 Poitou-Charentes

Le Contrat de Projet Etat-Région (CPER) est un outil privilégié de mise en œuvre de la politique d'aménagement et de compétitivité des territoires. C'est un document par lequel l'Etat et la Région s'engagent sur la programmation et le financement pluriannuels de projets importants tels que la création d'infrastructures ou le soutien à des filières d'avenir.

Le CPER 2015-2020 est en phase de consultation lors de l'élaboration des documents du SAGE. Il se décompose en 7 axes, dont l'un concerne plus particulièrement le SAGE, à savoir l'Axe 3 relatif à la transition écologique et énergétique et notamment sa partie transition écologique.

⇒ Le projet de SAGE Boutonne est cohérent avec le CPER 2015-2020. Les actions du SAGE ne vont pas à l'encontre des orientations du Contrat. Les mesures du SAGE vont dans le sens du contrat sur les thématiques qui le concernent à savoir :

- Le SAGE contribue à la reconquête et à la préservation de la ressource en eau (article 10 du CPER) en assurant la préservation et la reconquête de la ressource en eau (en quantité et en qualité), et contribue également à la préservation et la reconquête de la biodiversité (continuité, morphologie des cours d'eau, habitats piscicoles, zones humides, têtes de bassin, etc.)
- Les mesures du SAGE permettent également de contribuer à l'éducation à l'environnement et au développement durable conformément à l'article 12 du CPER.
- La reconquête des paysages (article 13 du CPER) sera permise notamment au travers des actions relatives à la restauration du bocage.
- La prévention des risques est l'un des enjeux affiché par le CPER. Ce dernier se concentre sur les Territoires à Risque Important (TRI). Le périmètre du SAGE n'est pas identifié comme TRI, néanmoins des mesures ont été identifiées pour prévenir et limiter les risques d'inondation.



g) Le Programme de Développement Rural Hexagonal et le Programme de Développement Rural Poitou-Charentes

Le Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) vise à accompagner les mutations de l'espace rural. Il est financé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER). La politique de développement rural est ainsi insérée dans un cadre financier et de programmation unique qui lui assurera davantage de cohérence, de transparence et de visibilité.

Sur la période 2007-2013, le volet régional Poitou-Charentes dispose de plus de 120,62 millions d'euros de crédits. Le programme de Développement Rural Poitou-Charentes 2014-2020 décline sur la région les thématiques suivantes:

1. Garantir un secteur primaire diversifié, compétitif économiquement et environnementalement et pourvoyeur d'emplois notamment par le maintien de l'élevage ;
2. Assurer l'installation et le renouvellement des générations en agriculture ;
3. Développer une agriculture et une sylviculture durables, économes en intrants et respectueuses des ressources et richesses naturelles ;
4. Valoriser les productions locales et de qualité pour consolider le lien entre producteurs et consommateurs et soutenir le développement d'une industrie agroalimentaire moderne, innovante et ancrée dans les territoires ;
5. Encourager l'innovation et la formation ;
6. Maintenir dans les territoires ruraux une économie dynamique résiliente et une offre adaptée en services de base.

⇒ Les documents du SAGE répondent à certains de ces enjeux du PDR dans son point 2 et 5, grâce notamment aux dispositions visant le conseil, l'accompagnement de la profession agricole dans la mise en place de pratiques en faveur de la qualité et de la quantité de la ressource en eau. La mise en place d'un volet eau et milieux aquatiques dans la charte de popiculture va également dans le sens du point 2 du PDR par la mise en place d'une sylviculture durable respectueuse des milieux aquatiques.

h) Le Plan National Santé-Environnement et le Plan Régional Santé-Environnement Poitou-Charentes

Le plan régional (PRSE) est la déclinaison du plan national (PNSE) en région Poitou-Charentes.

Le PNSE3 (2015-2019) s'articule autour de 4 grandes catégories d'enjeux :

- des enjeux de santé prioritaires ;
- des enjeux de connaissance des expositions et de leurs effets ;
- des enjeux pour la recherche en santé environnement ;
- des enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication, et la formation.

Le plan santé environnement décliné à l'échelle régionale doit être actualisé en 2015. Le PRSE en vigueur lors de l'élaboration des documents du SAGE (PRSE2 sur la période 2011-2015) prévoit 26 actions concrètes regroupées en 5 thématiques :

- air extérieur et vivre dehors ;
- espaces intérieurs et lieux de vie ;
- eau, source de vie ;
- vivre mieux : maîtriser des nuisances et pollutions ;
- information et formation : faire vivre le PRSE2.

⇒ Au sein de la 3^{ème} thématique – « Eau, source de vie », plusieurs enjeux particulièrement cohérents avec ceux du SAGE révisé tels que l'eau potable, la qualité des eaux, l'aspect quantitatif et les espaces naturels. Plusieurs actions sont partagées par les deux documents, et notamment les actions suivantes du PRSE2:

- 11 – Accroître la qualité de l'eau potable en préservant les captages d'eau potable des pollutions diffuses ;
- 12 – Augmenter la sécurité sanitaire des eaux potables ;
- 13 – Améliorer la gestion des ouvrages privés ;
- 14 – Inciter les communes à prendre en compte les eaux pluviales.

j) Le Plan Ecophyto 2018

A la suite du Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto constitue l'engagement des parties prenantes à réduire l'usage des pesticides au niveau national. Le plan Ecophyto vise notamment à réduire la consommation de produits phytosanitaires de 50% sur 10 ans, d'ici à 2018, si possible, tout en maintenant un niveau élevé de production tant en quantité et en qualité.

Pour cela, une batterie d'outils a été mise en place comme par exemple :

- la formation des agriculteurs à une utilisation responsable des pesticides, le certiphyto ;
- la création d'un vaste réseau de fermes pilotes pour mutualiser les bonnes pratiques, le réseau DEPHY ;
- la mise en ligne, dans chaque région, de bulletins de santé du végétal qui alertent les producteurs sur l'arrivée des parasites ;
- un programme de contrôle de tous les pulvérisateurs qui sont utilisés pour l'application des produits phytosanitaires.

⇒ La lutte contre les pollutions diffuses par les pesticides fait l'objet de mesures importantes du projet de SAGE Boutonne et notamment de ses dispositions 58 et 59 sur la réduction de l'utilisation des phytosanitaires en zones agricoles et non agricoles.

j) Les documents relatifs à l'eau potable et l'assainissement

(1) Le Plan d'actions 2012-2018 pour l'assainissement

Dans le cadre du Plan national d'assainissement, la France a pris de nombreuses mesures réglementaires et financières. Les principaux objectifs de ce plan sont :

- achever la mise en œuvre de la directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991 ou directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) ;
- mettre en conformité les collectivités au titre des nouvelles obligations communautaires fixant des objectifs de qualité des milieux ou des usages de l'eau ;
- contribuer à sécuriser et pérenniser les filières de gestion des boues ;
- intégrer l'assainissement dans une logique de développement durable ;
- gérer les eaux pluviales.

(2) Les Schémas Départementaux d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement

En 1995, la Charente-Maritime a élaboré son Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) qui répondait à une double problématique : qualité et quantité. Il a été révisé en 2005 avec l'apparition de nouvelles problématiques (phytosanitaires notamment).

Le Schéma Départemental d'Assainissement date de 2005 et les principaux enjeux sont la reconquête de la qualité des milieux aquatiques vis-à-vis des pollutions domestique, la hiérarchisation des bassins versants en termes de pertinence de travaux et l'estimation de l'ensemble des investissements restant à réaliser pour atteindre un niveau d'assainissement satisfaisant.

En Deux-Sèvres, il existe le Schéma Départemental des Deux-Sèvres pour l'assainissement et celui pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP), approuvés en 2010. Pour l'assainissement, les principales orientations sont l'amélioration de la collecte de la pollution et de la gestion des services et l'optimisation du service public.

Pour l'AEP, ce sont la finalisation des opérations prioritaires de sécurisation, la protection des ressources, l'augmentation des rendements de réseau et l'optimisation de la gestion du service public.

⇒ Plusieurs dispositions du projet de SAGE sont relatives à la thématique de l'assainissement, et notamment :

- Les dispositions 61 et 62 qui cherchent à limiter l'impact de nouveaux projets ou du développement urbain sur la ressource en eau ;
- Les dispositions 63 et 64 qui visent à limiter l'impact du mauvais fonctionnement des réseaux sur la qualité des eaux.

⇒ La disposition 51 du SAGE va dans le sens de l'amélioration des réseaux AEP.

(3) Les Programmes Re-Sources

Les Programmes Re-Sources, initiatives pour préserver la qualité de l'eau en Poitou-Charentes, sont des démarches partenariales (collectivités, industries, agriculture, artisanat, etc.) visant à reconquérir et préserver la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable en Poitou-Charentes, tant superficielle que souterraine. Ils sont réalisés volontairement par des collectivités distributrices d'eau au niveau de 26 sites de bassin d'alimentation de captage en Poitou-Charentes. Sur chaque bassin, la collectivité qui a compétence pour la distribution d'eau potable, met en œuvre un programme d'actions visant à faire évoluer les pratiques à l'origine des pollutions, en s'appuyant sur des animateurs Re-Sources.

L'objectif est de changer significativement les pratiques à l'origine des pollutions pour ainsi retrouver une eau naturellement de qualité.

⇒ La reconquête de la qualité de l'eau, souterraine et superficielle, est un des axes principaux du projet de SAGE Boutonne. Les actions menées dans ce cadre, en vue de l'atteinte des objectifs européens, seront donc bénéfiques pour tous les usages associés, dont l'alimentation en eau potable.

k) Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Poitou-Charentes



Schéma régional de cohérence écologique
Poitou-Charentes

Volet D
Consultation du SRCE
Version arrêtée par l'Etat et la Région le 07 novembre 2014



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.

Le Plan d'Action Stratégique (volet D, 4^{ème} volet du SRCE) constitue le cadre, à l'échelle régionale, de mise en œuvre des



objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques identifiées au titre du SRCE.

Le Plan d'Action Stratégique a été structuré autour de sept orientations répondant aux enjeux identifiés :

- I. O1 : Orientation transversale pour l'amélioration des connaissances
- II. O2 : Orientation transversale pour la prise en compte effective des continuités écologiques
- III. O3 : Assurer la fonctionnalité des continuités écologiques dans l'espace rural
- IV. O4 : Gérer durablement le trait de côte, les milieux littoraux et les zones humides
- V. O5 : Assurer la fonctionnalité des continuités aquatiques et des vallées
- VI. O6 : Limiter l'artificialisation et la fragmentation du territoire
- VII. O7 : Intégrer la nature dans les tissus urbains et périphériques

Les orientations sont déclinées en 17 objectifs et 88 actions.

⇒ Les dispositions du SAGE sont compatibles avec les orientations et objectifs du SRCE ; elles répondent en partie à l'atteinte des objectifs du SRCE grâce notamment aux actions liées à :

- l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau et la gestion et restauration des sites favorables au développement des espèces piscicoles ;
- la préservation, la gestion et la restauration des zones humides ;
- l'identification, la préservation et la restauration du maillage bocager.

L'analyse détaillée des dispositions du SRCE visant le SAGE ou la structure porteuse du SAGE est présentée en [Annexe 3](#)

1) Les documents de gestions des crues

(1) Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations Charente et estuaire 2012 – 2016

Les objectifs du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sont de réduire durablement les conséquences dommageables des inondations et d'agir sur toutes les composantes du risque tout en contribuant à l'atteinte des objectifs de bon état des milieux aquatiques. Le dispositif PAPI vise 7 axes d'actions :

- connaissance / conscience du risque ;
- surveillance / révision des inondations ;
- alerte / gestion de crise ;
- prise en compte du risque dans l'urbanisme ;
- réduction de vulnérabilité / résilience ;
- ralentissement des écoulements ;
- ouvrages de protection hydraulique.

(2) Le Schéma Directeur de la Prévision des Crues du bassin Adour-Garonne

Approuvé en 2005 et modifié le 24 janvier 2007, le Schéma Directeur de la Prévision des Crues (SDPC) Adour-Garonne établit dans un premier temps un état des lieux du bassin vis-à-vis de la prévision des crues avec la description du fonctionnement hydrologique du bassin, l'organisation actuelle de l'annonce des crues et les zones à alerter. Il décrit enfin les enjeux du bassin Adour-Garonne.

Dans un second temps, il propose une organisation du bassin en 5 Services de Prévision des Crues (SPC) en décrivant les réseaux de mesure, les réseaux d'hydrométrie et un échancier de mise en œuvre.



⇒ La prise en compte du risque inondation est l'objet d'un enjeu important du projet de SAGE Boutonne. De plus, la plupart des axes d'action du PAPI Charente et estuaire sont également déclinés à travers les dispositions du projet, travaillant ainsi activement à la prévention de l'aléa inondation et à la réduction des dommages causés par de tels événements.

(3) Le Plan de Gestion des Etiages Charente

Mentionné dans le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 pour l'atteinte des objectifs quantitatifs de la ressource en eau, ce document a été approuvé le 3 novembre 2004. Il comprend l'état des lieux du bassin entre ressources disponibles et besoins, les objectifs de retour à l'équilibre et d'évitement des crises d'assecs récurrentes (bassin en Zone de Répartition des Eaux) et les engagements et rôles des partenaires de la gestion de la ressource en eau.

Les actions du Plan de Gestion des Etiages (PGE) sont principalement tournées vers les économies d'eau, la maîtrise des prélèvements agricoles, le contrôle, la gestion des autorisations de prélèvements, la gestion en période de crise et la gestion des ressources stockées.

⇒ La gestion quantitative de la ressource en eau est un des axes principaux du projet de SAGE Boutonne. Les objectifs du PGE Charente recourent ceux du projet de SAGE : économiser l'eau, maîtriser les prélèvements agricoles, établir des principes de gestion en cas de crise, etc.

m) Les documents de gestion piscicole

(1) Le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs 2008-2012 Garonne - Dordogne - Charente - Seudre – Leyre

Le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) fournit le cadre juridique aux mesures nécessaires à la pérennité des espèces migratrices et à leur exploitation à travers un encadrement de la pêche dans les différents départements du bassin et des prescriptions particulières concernant la protection et la restauration des habitats, le rétablissement de la libre circulation, le suivi des populations et la communication.

Les mesures de gestion s'organisent autour de 8 axes :

- la gestion des habitats ;
- la libre circulation ;
- la gestion de la pêche ;
- le soutien des stocks ;
- les suivis biologiques ;
- les suivis halieutiques ;
- l'animation (communication et sensibilisation) ;
- l'amélioration de la connaissance.

Le PLAGEPOMI a été prorogé par arrêté préfectoral du 29 octobre 2012 afin de couvrir l'année 2013. Parallèlement, une phase de révision est actuellement engagée.

(2) Le Plan de Gestion Anguille

Le Plan de Gestion de l'Anguille français répond au règlement européen n°1100/2007 du 18 septembre 2007. Il est mis en œuvre depuis le 1^{er} juillet 2009.



Les mesures de ce plan sont relatives aux différents types de pêche, aux obstacles à la circulation des anguilles, au repeuplement, à la restauration des habitats et à la contamination. Mises en place sur le court et le moyen terme (2012-2015), ces mesures ont pour objectif la réduction des mortalités, que ce soit par la pêche ou par les ouvrages.

Ce plan national est décliné localement sur les différentes Unités de Gestion Anguille (UGA), dont l'UGA Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre.

(3) Les Schémas Départementaux de Vocation Piscicole

Les Schémas Départementaux de Vocation Piscicole (SDVP) sont des documents d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole, réalisés par les fédérations de pêche. Il dresse le bilan de l'état des cours d'eau et définit les objectifs et les actions prioritaires.

Le bassin versant de la Boutonne est concerné par deux SDVP (un par département). Le SDVP des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime ont été validés en 1990.

(4) Les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

Les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles sont les déclinaisons opérationnelles par bassin versant des SDVP et définissent l'ensemble des actions de restauration à mettre en œuvre.

En Charente-Maritime, le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicole est actuellement en cours d'élaboration.

En Deux-Sèvres, le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles a été élaboré en 2001 par la Fédération de pêche des Deux-Sèvres.

⇒ Les actions du SAGE sont cohérentes avec ces différents plans de gestion à vocation piscicole dans la mesure où les dispositions du SAGE visent l'amélioration de la continuité écologique, l'amélioration de la morphologie des cours d'eau et des milieux humides et notamment ceux propices au développement des espèces piscicoles.

n) Le Schéma Régional Climat, Air, Energie

Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) définit les orientations et les objectifs régionaux, aux horizons 2020 et 2050, en matière d'efficacité énergétique, d'économie d'énergie, de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de développement des énergies renouvelables, de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique. Il formule des recommandations, pour mieux informer et associer le public. Les actions en découlant à l'échelle locale seront prises en compte par les collectivités territoriales au travers des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET).

Les enjeux transversaux du SRCAE sont :

- la maîtrise de la consommation énergétique et l'efficacité énergétique ;
- les filières énergétiques : solaire, biomasse, éolien et autres énergies ;
- la réduction des émissions des GES et la qualité de l'air ;



- l'adaptation au changement climatique ;
- l'information, la communication, la sensibilisation, l'éducation et la formation.

Le SRCAE était en phase d'enquête publique jusqu'au 22 février 2013 et sera donc approuvé dans les prochains mois.

=> Le projet de SAGE Boutonne participera à limiter les impacts négatifs du changement climatique par ses actions sur la gestion quantitative et qualitative de l'eau. Cependant, le potentiel hydroélectrique du bassin de la Boutonne est minime et la recherche de production d'énergie renouvelable ne concerne que très peu la ressource en eau sur ce territoire.

o) Les documents de gestion des déchets

(1) Le Plan Régional de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux Poitou-Charentes

En cours d'approbation en 2012 (enquête publique jusqu'au 11 juin 2012), le Plan Régional de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux (PRREDD) de Poitou-Charentes décrit dans un premier temps un état des lieux exhaustif de la production, de la gestion et du traitement des déchets dangereux dans la région.

Puis il fixe plusieurs objectifs et orientations :

- réduire la production de déchets dangereux ;
- augmenter le taux de collecte des déchets dangereux ;
- développer la valorisation des déchets dangereux ;
- limiter le transport en distance des déchets dangereux et inciter au transport alternatif.

(2) Les Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux

En Charente-Maritime, le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA, ancienne dénomination) est en vigueur depuis 1996. Par arrêté du 4 juin 2010, le Préfet a décidé de réengager la révision du Plan pour aboutir au nouveau Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND). La procédure arrive à son terme avec l'enquête publique commencée au 3 juin 2013. Les principales mesures du projet de PDPGDND sont l'optimisation des collectes des ordures ménagères, l'amélioration de la sensibilisation relative aux collectes sélectives, le développement des filières de collecte et de valorisation, etc.

En Deux-Sèvres, le PDEDMA est en vigueur depuis 2001. Depuis 2009, la révision de ce plan est en cours. Le projet de PDPGDND vise plusieurs objectifs :

- la maîtrise des coûts de gestion des déchets ;
- la limitation des transports des déchets ;
- le suivi du programme de réhabilitation des décharges brutes ;
- l'acceptation des installations ;
- le partage territorial des contraintes liées à la gestion des déchets ;
- la recherche du bon niveau de gouvernance pour les étapes de cette gestion.

=> Les projets de Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux des deux départements ont pour objectif l'amélioration de la gestion des sous-produits issus de l'assainissement notamment. La problématique des déchets sera abordée par le biais d'opérations de communication et à travers les programmes opérationnels multithématiques suivant les besoins.

IV. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution** exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;

A ce titre, cette partie constitue un résumé orienté de l'état des lieux et du diagnostic du SAGE Boutonne, respectivement validés par la Commission Locale de l'Eau le 25 avril et le 18 juillet 2013. Ainsi, les chapitres suivants sont développés de façon plus exhaustive au sein de ces derniers documents.

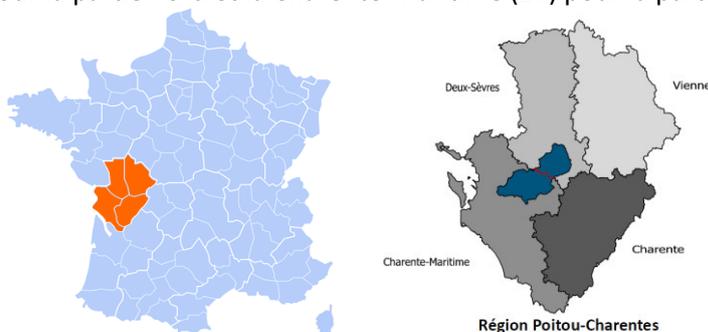
A. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU BASSIN VERSANT

1. Le périmètre du SAGE

a) Situation géographique et administrative

La Boutonne est un affluent en rive droite de la Charente, long de 310 km (biefs et multiples bras de la rivière compris), prenant sa source sur le territoire de la commune de Chef-Boutonne et se jetant dans la Charente au niveau de Cabariot.

Le bassin ainsi défini couvre une superficie de 1 320 km², pour un linéaire de cours d'eau total d'une longueur de près de 800 km. Il se situe sur deux départements dans la Région Poitou-Charentes : les Deux-Sèvres (79) pour la partie nord et la Charente-Maritime (17) pour la partie sud.



Cartes 3 - Localisation de la Région Poitou-Charentes et du bassin versant de la Boutonne (respectivement en orange et en bleu)

Situé au sein du district hydrographique Adour-Garonne, le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral en 1996 (Cartes 3). 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.

b) Les réseaux hydrographiques superficiel et souterrain

(1) Le réseau superficiel

Au fil de la Boutonne, de sa source à sa confluence avec la Charente, trois sous-bassins versants se distinguent, selon un découpage administratif, règlementaire et selon les modalités de gestion⁸ :

- le sous-bassin de la **Boutonne amont** qui correspond à la partie deux-sévrienne du bassin versant de la Boutonne : de sa source à Chef-Boutonne, 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 du 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 de Cabariot.

La partie aval de la Boutonne, du pont du Faubourg Taillebourg à Saint-Jean-d'Angély jusqu'à sa confluence avec la Charente à Carillon (d'une longueur de 31 km) est domaniale (domaine public fluvial). Depuis 2007, le Département de la Charente-Maritime est le propriétaire de ce tronçon.

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) :

- FRFR3 – La Béronne de sa source à sa confluence avec la Boutonne ;
 - FRFR464 – La Boutonne de sa source au confluent de la Belle ;
 - FRFR475 – La Berlande de sa source au confluent de la Béronne ;
 - FRFR22 – La Boutonne du confluent de la Belle au confluent de la Nie ;
 - FRFR334 – La Nie de sa source au confluent de la Boutonne ;
 - FRFR682 – La Boutonne du confluent de la Nie au confluent de la Charente ;
 - FRFR20 – La Trézence.
- } Sous-bassin amont
} Sous-bassin moyen
} Sous-bassin aval

(2) Le réseau souterrain

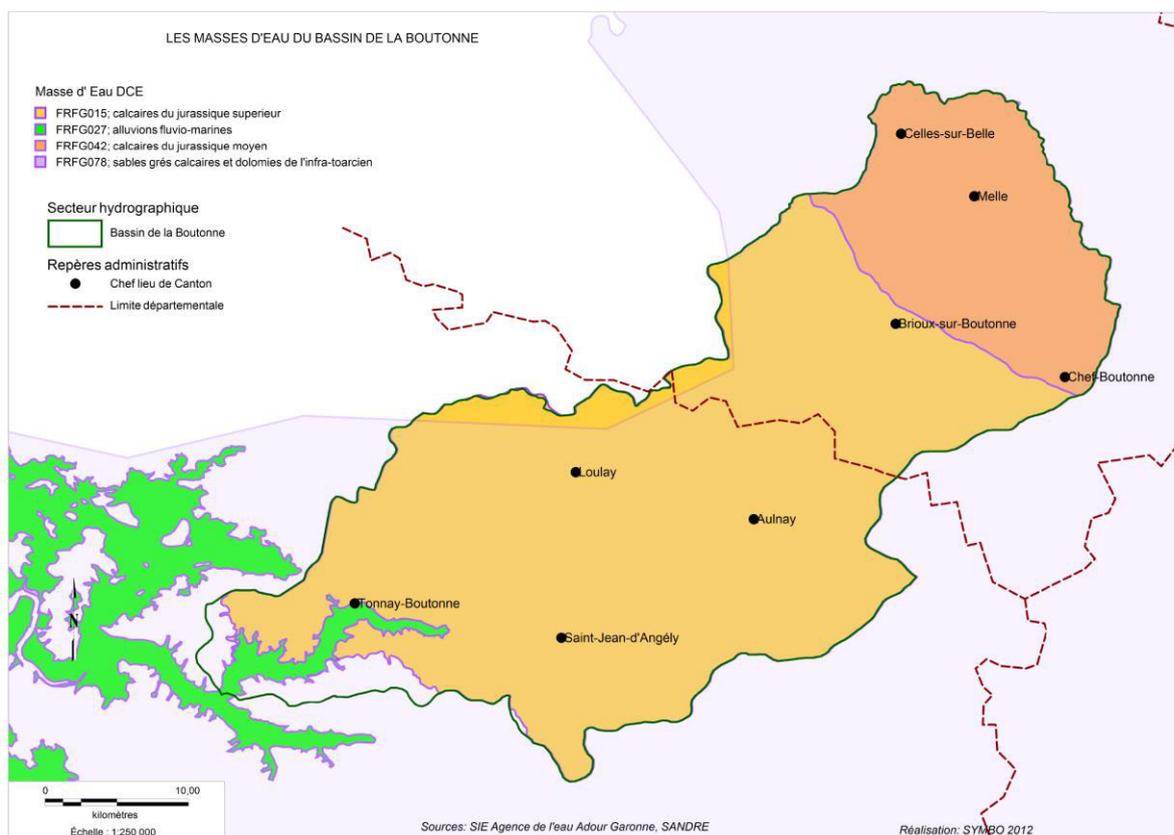
Le réseau souterrain du bassin versant de la Boutonne est constitué de deux grands ensembles hydrogéologiques délimités par la partie haute du cours de la Boutonne : le jurassique moyen au nord et le jurassique supérieur au sud. Ces ensembles sont constitués de six aquifères superficiels (dans les 50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

- 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 **Cénomani** : sur une épaisseur de 10 à 20 m, il émerge en bordure du fleuve Charente.

⁸ Voir la **Erreur ! Source du renvoi introuvable**. en page 86 de ce rapport

Suite à la DCE, le découpage a considéré quatre masses d'eau souterraines (Carte 4, *ci-dessous*), servant de base à l'évaluation de la qualité :

- FRFG042 – **Calcaires du jurassique moyen** du bassin versant de la Boutonne, masse d'eau libre d'une superficie de 268 km² en Deux-Sèvres ;
- FRFG015 – **Calcaire du jurassique supérieur** du bassin versant de la Boutonne, masse d'eau libre d'une superficie de 996 km² dans les deux départements ;
- FRFG027 – **Alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre Aval**, masse d'eau libre d'une superficie de 447 km² en Charente-Maritime ;
- FRFG078 – **Sables, grès calcaires et dolomies de l'Infra-Toarcien**, masse d'eau captive d'une superficie de 24 931 km² sur les deux départements du bassin versant, et au-delà.



Carte 4 - Les masses d'eau souterraines du bassin versant de la Boutonne



2. Le contexte socio-économique et les usages

a) La démographie

Le territoire du SAGE Boutonne est constitué de 130 communes, en totalité ou en partie comprises dans le bassin. Ainsi, plusieurs d'entre elles sont concernées par deux SAGE, voire deux SDAGE (Adour-Garonne et Loire-Bretagne) pour certaines d'entre elles.

En 2011, environ 56 900 habitants étaient recensés dans les communes dont la superficie est comprise à plus de 50% dans le périmètre du bassin versant de la Boutonne. La densité moyenne est donc d'approximativement 43 habitants par km², mesure assez faible par rapport aux moyennes nationale⁹ (114 hab./km²) et régionale (68 hab./km²) et révélatrice d'un territoire relativement rural.

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

b) Les activités utilisatrices de la ressource

(1) L'agriculture

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, associée 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 (près de 128 000 ha en 2010) parallèlement à une régression de la superficie en cultures permanentes (environ 1 500 ha en 2010) et de la superficie toujours en herbe (près de 9 000 ha en 2010). Ainsi, les surfaces en prairies naturelles, en vignes, vergers, pépinières, etc. sont en régression, au profit des cultures de céréales, protéagineux, légumes en plein champs, jachères, etc.
- Une tendance à la diminution du cheptel depuis 1988, moins marquée sur la dernière décennie.

En 2011, les principaux types de culture sur le bassin versant concernent (par ordre décroissant de surface utilisée) :

- la culture du blé, représentant environ 32% de la surface totale du bassin, dispersée de manière relativement homogène ;
- la culture de tournesol, représentant environ 15% de la surface totale du bassin, répartie également de façon relativement homogène sur le territoire ;
- la culture du maïs, couvrant environ 12% de la surface totale du bassin, concentrée majoritairement dans le lit majeur des cours d'eau ;
- la culture du colza, concernant environ 8% de la surface totale du bassin, présente généralement en zones de plaine.

La SAU comprend aussi les prairies, temporaires (environ 5% de la surface du bassin) ou permanentes (environ 3% de la surface du bassin), principalement situées dans le lit majeur des cours d'eau et de façon plus prononcée en amont et en aval (peu dans la partie moyenne).

L'élevage bovin lait et viande est également présent sur le territoire, notamment dans la partie deux-sévrienne du bassin. Cette activité est en fort déclin sur tout le bassin au profit des grandes cultures. Ces derniers temps, les élevages se sont agrandis au détriment des élevages de moins de 50 ha qui

⁹ Donnée INSEE 2010

ont disparu. En termes de renouvellement, actuellement un agriculteur s'installe lorsque trois agriculteurs cessent leur activité.

(2) L'industrie

Sur le bassin versant de la Boutonne, en 2010, vingt industries sont répertoriées à la DREAL¹⁰ Poitou-Charentes. Ces établissements sont donc classés au titre de la nomenclature des ICPE¹¹, et trois d'entre eux sont également soumis à la réglementation des IPPC¹². Enfin, deux ont des rejets aqueux industriels (Solvay (anciennement Rhodia) à Melle et SNATI à Saint-Jean-d'Angély), traités par les stations d'épuration de Solvay (Rhodia) 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 (Tableau 8).

Tableau 8 – Classements des entreprises du bassin versant par secteur d'activité

Secteur d'activité	Libellé de l'activité	17	79	Bassin	TOTAL / SECTEUR
Agroalimentaire et boisson	Stockage de céréales	2	0	2	3
	Fabrication d'aliments pour animaux	1	0	1	
Bois, papier et carton	Scierie, fabrication de panneaux	2	1	3	4
	Fabrication de produits en bois, ameublement	0	1	1	
Industries extractives	Carrières	1	0	1	1
Déchets et traitements	Regroupement d'Ordures Ménagères, déchets industriels banals	0	1	1	4
	Traitement de déchets industriels	1	0	1	
	Traitement de déchets urbains	1	0	1	
	Traitement biologiques	1	0	1	
Chimie, parachimie, pétrole	Chimie, phytosanitaire, pharmacie	0	2	2	2
Entreposage, transport et commerce	Dépôts de ferraille	3	2	5	6
	Entreposage, manutention, commerces	0	1	1	
TOTAL		12	8	20	20

(3) 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.

L'Alimentation en Eau Potable étant gérée à l'échelle départementale en Charente-Maritime, des choix stratégiques ont été faits dans les années 90 laissant de côté certains forages de moins bonne qualité, notamment sur la Boutonne. Ces choix ont été axés sur une optimisation de la gestion de la ressource sur les captages de meilleure qualité, avec la mise en place d'interconnexions pour assurer la sécurisation pour la distribution à l'échelle du département. A noter que le schéma directeur AEP de la Charente-Maritime est en cours de révision lors de la rédaction des documents du SAGE.

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 (en 2011, environ 1,8 Mm³ en Deux-Sèvres contre environ 0,6 Mm³ en Charente-Maritime).

¹⁰ DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

¹¹ ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (article L.511-1 et suivants du Code de l'Environnement)

¹² IPPC : Integrated Pollution Prevention and Control. Ces industries relèvent d'une directive européenne visant la prévention et la réduction intégrée de la pollution (directive n°2008/1/CE du 15 janvier 2008, abrogée au 7 janvier 2014 par la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles ou directive « IED »).



En ce qui concerne l'**assainissement**, l'enjeu est particulièrement important, car il touche 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 EH¹³.

Pour ce qui est de l'Assainissement Non Collectif (ANC) ou autonome, les communes ont mis en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) chargés, dans un premier temps, de contrôler les installations autonomes, avant le 31 décembre 2012¹⁴.

(4) Les activités de loisirs

Plusieurs activités de loisir se côtoient sur le bassin de la Boutonne : le canoë-kayak, la pêche et la randonnée sont les plus notables.

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

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. Près de 5 000 adhérents sont tout de même recensés au sein des différentes associations de pêche en 2009 sur le territoire. De plus, la Boutonne est 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.

Des chemins de **randonnée** sont aménagés le long des cours d'eau pour permettre la pratique de ce loisir. Les Conseils Généraux travaillent à la coordination de ces différents parcours dans le but de créer un linéaire conséquent et de promouvoir le territoire des bords de Boutonne.

Dans le Mellois, des sentiers de randonnée permettent de parcourir la forêt de Chizé et le Val de Boutonne tandis qu'à l'aval, plusieurs circuits de randonnée balisés sillonnent les cantons d'Aulnay, de Loulay, de Saint-Jean-d'Angély, de Saint-Savinien et de Tonnay-Boutonne. Enfin, les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle jalonnent l'ensemble du bassin.

¹³ EH : Equivalent Habitant (article R.2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales)

¹⁴ Article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales



B. SYNTHÈSE AU REGARD DES DIFFÉRENTS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse environnementale s'attache à évaluer les dispositions et règles du projet de SAGE Boutonne selon plusieurs thématiques liées à l'environnement, et plus particulièrement à l'eau. Cette partie résume donc les caractéristiques principales du bassin versant à travers ces mêmes thématiques environnementales.

1. Au regard de la ressource en eau, aspect quantitatif

a) Les eaux 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.

La station du Moulin de Châtre est une bonne référence pour la gestion des deux aquifères amonts (Infra-Toarcien et Jurassique moyen). Les piézomètres sont en revanche très impactés par les prélèvements et ne donnent pas une bonne image de l'état des ressources souterraines. Le niveau de l'Infra-Toarcien est également suivi par le piézomètre des Outres 2.

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 (piézomètres d'Ensigné, de Villenou, de Poimier et de Paizay) 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 (piézomètre des Outres 1). 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 superficielles sur les trois affectées 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.



b) Les eaux superficielles

Le suivi quantitatif des masses d'eau 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 ;
- 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.

De plus, depuis 2012, l'ONEMA¹⁵ a mis en place un nouvel observatoire des assecs : ONDE (Observatoire National Des Etiages), remplaçant ainsi le ROCA (Réseau d'Observation de Crise des Assecs) datant de 2004. Il constitue un réseau de connaissances stables sur les étiages estivaux et un outil d'aide à la gestion de crise.

Enfin, 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, regroupées par l'Observatoire de l'Environnement Poitou-Charentes (ORE), complètent celles récoltées par le réseau précédent. Un réseau de surveillance des rivières et des nappes est aussi créé et 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.

C'est la mesure des débits au moulin de Châtre qui détermine l'atteinte ou non des débits de référence en période d'étiage (Débit d'Objectif d'Etiage¹⁶ (DOE) et Débit de Crise¹⁷ (DCR)). Une station complémentaire à Saint-Jean-d'Angély doit être rendue opérationnelle pour permettre la mise en place de débits objectifs complémentaires.

Le DOE est fixé par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 à 680 l/s. Il est considéré comme non respecté si le VCN10¹⁸ est inférieur à 80% de ce DOE (soit 640 l/s).

Le DCR, également fixé par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, est de 400 l/s. Il est considéré comme non respecté dès que le débit moyen journalier est inférieur à 400 l/s.

¹⁵ ONEMA : Office National des Eaux et des Milieux Aquatiques

¹⁶ DOE : Débit moyen mensuel de référence, à ne pas dépasser en moyenne 8 années sur 10, synonyme de bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages (arrêté du 27 janvier 2009 relatif au contenu des SDAGE).

¹⁷ DCR : Débit moyen journalier de référence en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

¹⁸ VCN10 : Débit moyen minimum sur 10 jours consécutifs

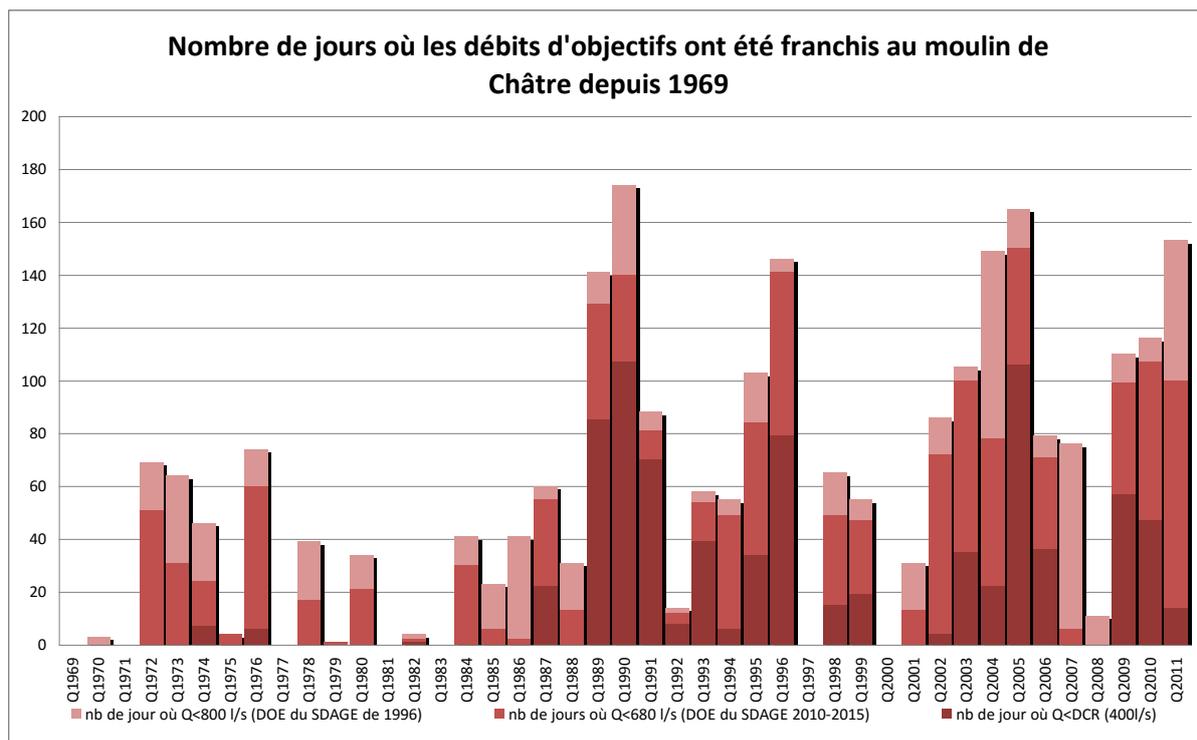


Figure 2 - Nombre de jours de franchissement des débits de référence au moulin de Châtre depuis 1969

Concernant le réseau d'échelles limnimétriques, il comprend 35 unités réparties sur le bassin et répond particulièrement à la gestion des marais. Les premières échelles ont été installées en 2007 mais la plupart ont été mises en place durant les années 2009 et 2010. Ainsi, l'historique de relevés est encore très faible et les données recueillies permettront surtout de déduire des tendances et de caractériser la situation hydrologique de la Boutonne et de certains de ses affluents pour les prochaines années.

En période d'étiage, le réseau ONDE permet de caractériser les écoulements à chacune de ses stations. Par exemple, au plus fort de la crise en juin 2011, seules 4,9% des stations du bassin présentaient un « écoulement acceptable ». Tandis qu'en août de la même année, malgré les pluies estivales, 41% de ces stations montraient une situation d'assec.

Ainsi, les cours d'eau du bassin subissent des étiages généralement de plus en plus marqués : sévérité, fréquence et durées accrues depuis une vingtaine d'années. Les zones les plus touchées sont les têtes de bassin et les chevelus (que le SAGE s'efforcera de définir et de délimiter précisément), ainsi que certains affluents.

c) Les prélèvements

Du fait des fortes connexions entre les masses d'eau souterraines (comme celles du Jurassique moyen et supérieur) et les masses d'eau superficielles, les prélèvements réalisés dans l'un ou l'autre des milieux influent directement sur tous les compartiments de l'hydrosystème.

Ce sont principalement trois activités qui se répartissent les prélèvements en eau : l'usage eau potable, l'usage agricole et l'usage industriel. En 2011, le total des prélèvements s'élevait à 13,38 millions de m³ dont :

- 9,58 millions de m³ pour l'usage agricole (72%) ;
- 2,35 millions de m³ pour l'usage eau potable (17%) ;
- 1,45 millions de m³ pour l'usage industriel (11%).

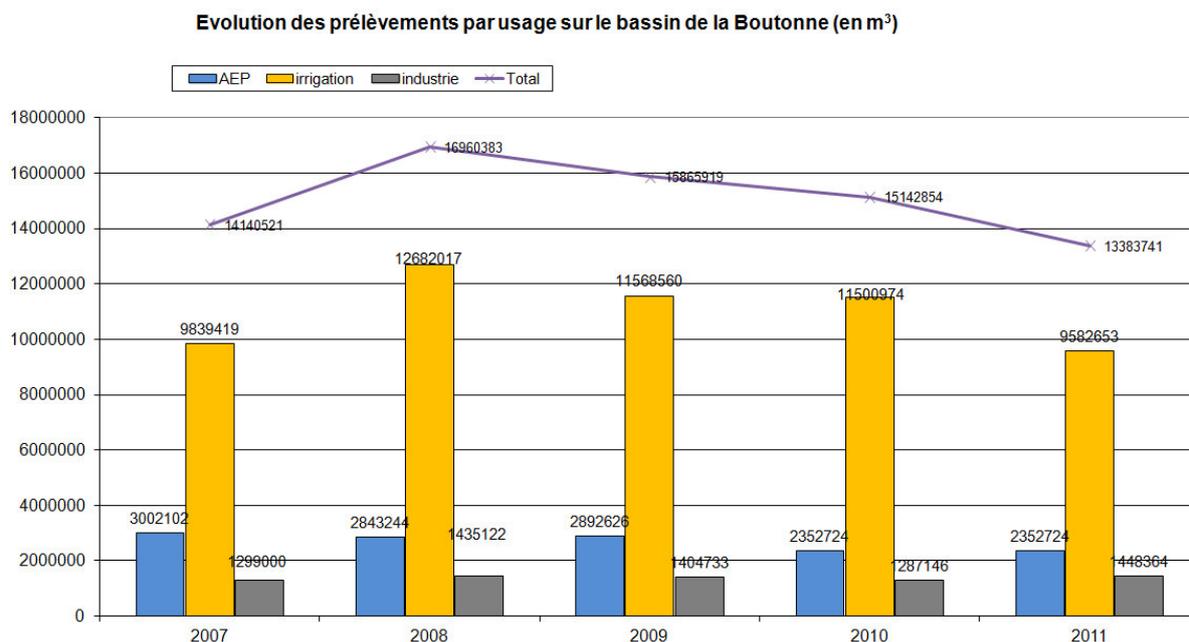


Figure 3 - Les prélèvements en eau sur le bassin de la Boutonne depuis 2007, hors réserves de substitution

Concernant les prélèvements agricoles, ils sont majoritairement réalisés en nappes superficielles (en Deux-Sèvres, plutôt en nappe infra-toarcienne dont la qualité de l'eau est relativement préservée en raison de son isolation) et en période d'étiage (de juin à septembre). De plus, le bassin de la Boutonne est classé, en totalité, en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) car il est constaté une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins¹⁹.

¹⁹ Article R.211-71 du Code de l'Environnement

2. Au regard de la qualité de l'eau

a) Les eaux souterraines

L'état des masses d'eau souterraines est lié à deux paramètres distincts : l'état quantitatif, abordé dans la partie précédente, et l'état chimique, objet de cette partie. Ce dernier est considéré comme « bon » lorsque les concentrations en polluants résultant des activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, 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 humaines²⁰.

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.

Tableau 9 - Etat chimique des masses d'eau souterraines évalué par le SDAGE 2016-2021

Code	Nom ME ²¹	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	Les conditions naturelles de renouvellement des nappes ne permettant pas d'envisager une baisse suffisante des teneurs en nitrates dans les délais prévus : temps de réponse des milieux au-delà de 2021.
FRFG015	Calcaires du jurassique supérieur du BV de la Boutonne (Secteur Hydro R6)	2027	2027	2027	
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	L'infra-Toarcien est impacté par le même phénomène de pollution diffuse que celui impactant les nappes libres. Le temps de réponse des milieux se situant au-delà de 2021, il n'est pas possible d'envisager une baisse suffisante des teneurs en nitrates dans les délais prévus.

²⁰ Directive n°2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite DCE

²¹ ME : Masse d'Eau

b) Les eaux superficielles

L'état des masses d'eau superficielles est déterminé suivant deux variables :

- l'**état écologique** qui résulte d'éléments de qualité biologique, hydromorphologiques et physico-chimiques ;
- l'**état chimique** qui résulte du respect des Normes de Qualité Environnementale (NQE) pour 41 substances : 33 substances prioritaires (dont 13 dangereuses, annexe X de la DCE) et 8 substances « Liste I » (directive 2006/11/CE du 15 février 2006). Sur le bassin de la Boutonne, six masses d'eau superficielles (19,4%) disposent de dérogations jusqu'en 2021 pour l'atteinte du bon état chimique.

Deux grandes familles de substances polluantes sont observables dans les eaux de surface du bassin de la Boutonne : la pollution par les nutriments, impactant particulièrement les affluents, et la pollution par les pesticides.

(1) 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).

Ces différentes teneurs en nitrates mesurées dans les eaux du bassin de la Boutonne ont conduit les autorités à classer la totalité de ce bassin versant en « **zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole** » au titre de la directive nitrates²² depuis l'arrêté du Préfet coordonateur du bassin du 19 décembre 1994. L'établissement d'un programme d'actions sur cette zone est alors obligatoire, le premier ayant été appliqué dès 1996²³.

De plus, les nombreux phénomènes d'eutrophisation observés sur le bassin, dus aux quantités importantes de nutriments (nitrates et phosphore principalement) présentes dans le milieu suite aux pollutions d'origine domestique, agricole et industrielle, ont amené au classement du territoire en « **zone sensible à l'eutrophisation** » au titre de la directive ERU²⁴.

La présence de cuivre, zinc, mercure et plomb est révélée par les stations de mesure de qualité de la Légère et de la Berlande. Il faut noter l'existence de plusieurs zones de rejets industriels pouvant expliquer ces phénomènes dans ce secteur.

²² Directive 91/676/CE du 12 décembre 1991 (cf. partie IV.B.2.)

²³ Arrêté du 4 mars 1996 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole

²⁴ Directive Eaux Résiduaires Urbaines 91/271/CEE du 21 mai 1991 (cf. partie IV.B.2.)

(2) Pollution par les pesticides

La quantification de ces polluants est l'assise principale 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 FREDON²⁵ Poitou-Charentes, entre 2006 et 2010, 32 substances ont été quantifiées²⁶. Ce sont essentiellement des herbicides et, en aval, des fongicides et un insecticide (carbofuran).

Sept substances sont quantifiées selon des taux supérieurs à 10% et celles retrouvées le plus fréquemment sont : l'atrazine déséthyl²⁷ (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 Directive Cadre sur l'Eau (Figure 4).

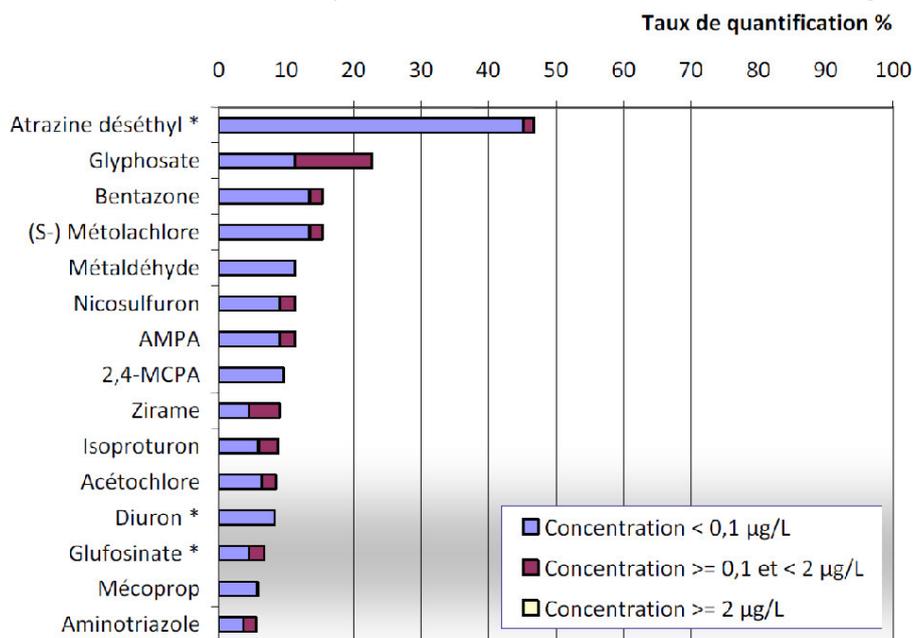


Figure 4 - Taux de quantification des pesticides sur la Boutonne (réalisation : FREDON³³ Poitou-Charentes)

²⁵ FREDON : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

²⁶ 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.

²⁷ L'atrazine déséthyl est l'un des principaux produits de la dégradation de l'atrazine, un herbicide interdit d'utilisation en France depuis septembre 2003.

3. Au regard des cours d'eau

a) L'hydromorphologie

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 se trouvent toutes dans 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'IRSTEA²⁸ (projet SYRAH²⁹) 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 multiplier 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 **rapide mutation post-seconde guerre mondiale de l'agriculture**, les terrains agricoles ainsi que les cours d'eau associés ont été modifiés. La disparition massive de linéaires de haies ainsi que 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 entraînant les sédiments et les polluants vers les cours d'eau. De plus, nombre de cours d'eau ont été recalibrés voire reprofilés lors de travaux consécutifs à l'aménagement foncier, pour drainer certaines parcelles en lit majeur et éviter les inondations dans certaines zones.

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 canalisée, les cinq écluses peuvent être gérées afin de permettre la continuité écologique (au moins longitudinale).

Une des conséquences 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 et l'entretien des cours d'eau, couvrant ainsi une large part du territoire (mais pas en totalité, certains secteurs restant orphelins de maîtrise d'ouvrage).

b) Les berges

²⁸ IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologie pour l'Environnement et l'Agriculture (anciennement CEMAGREF)

²⁹ Projet SYRAH : Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie

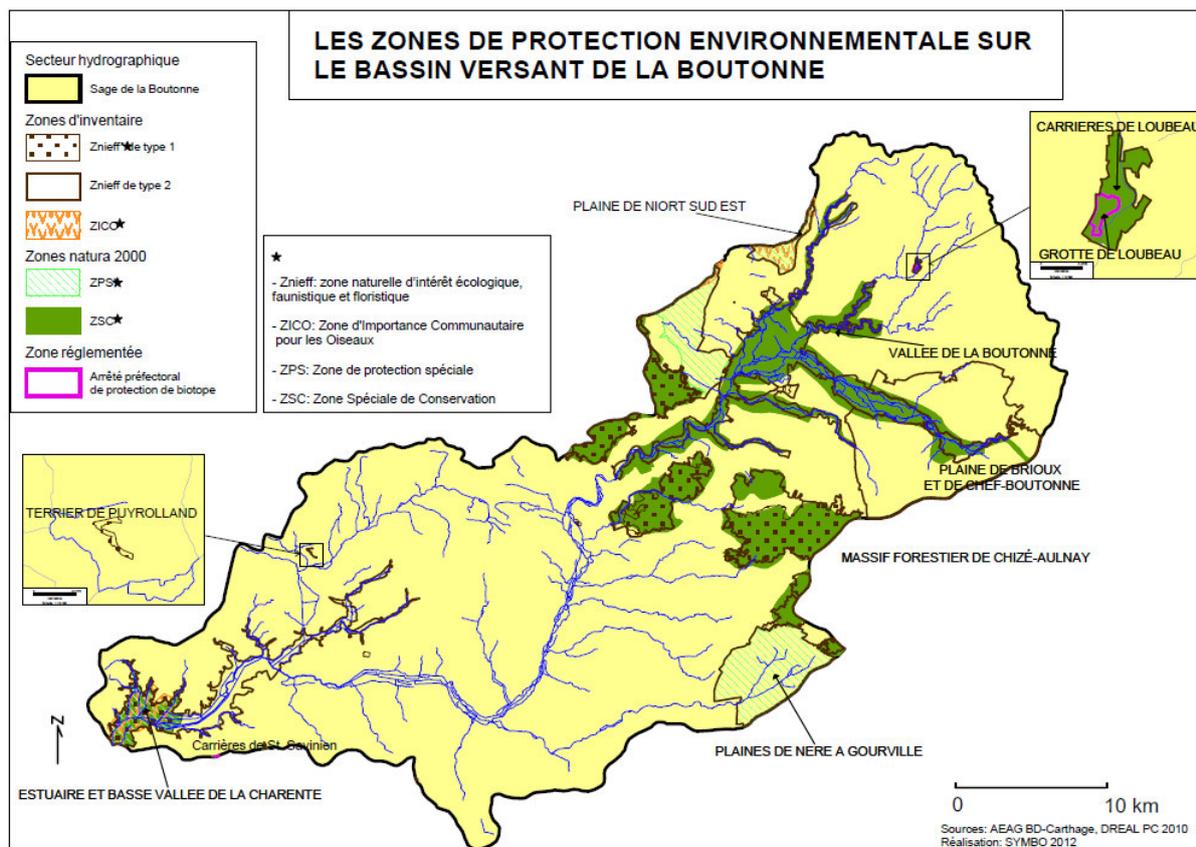


Les modifications des cours d'eau pratiquées avec la mutation de l'agriculture et la progression de l'urbanisation ont également impacté les berges. Des opérations de suppression de ripisylves se sont déroulées sur le bassin qui, associées à la diminution du couvert végétal permanent sur les pentes, entraînent 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 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'abreuvement et un risque de pollution bactériologique.

4. Au regard des milieux naturels et de la biodiversité



Carte 5 - Zones de protection environnementale sur le bassin versant de la Boutonne

a) Natura 2000 (ZPS et ZSC)

Une partie spécifique de ce rapport (cf. partie VI.B.) traite exclusivement des incidences prévisibles du SAGE Boutonne sur les sites Natura 2000 du bassin. Les espèces animales et/ou végétales remarquables dont les habitats constituent les différents sites seront abordées dans la partie biodiversité (cf. partie f. de ce même chapitre).

Le territoire compte sept sites Natura 2000 (Carte 5) : Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et trois Zones de Protection Spéciale (ZPS). A noter qu'une très faible proportion d'une cinquième ZSC est présente dans le bassin.

Les ZSC sont des sites protégés pour la préservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages.

Parmi les ZSC, une est particulièrement reliée au réseau hydrographique : la **vallée de la Boutonne (FR5400447)**. Ce site de 7 333 ha, entièrement inclus dans le bassin, dispose d'un Document d'Objectifs (DOCOB) approuvé le 19 juillet 2012. Il représente l'« ensemble du réseau hydrographique primaire et secondaire de la haute vallée de la Boutonne et de plusieurs de ses affluents (bassin de la Charente) : ruisseaux et petites rivières de plaine, à eaux courantes, de qualité encore correcte malgré les mutations récentes des pratiques agricoles sur l'ensemble du bassin versant, à lit majeur constitué d'une mosaïque de prairies naturelles humides, de ripisylve discontinuée en cours de remplacement par les cultures céréalières et la populiculture » (site du MEDDE, réseau Natura 2000³⁰).

³⁰ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>



Les autres ZSC sont :

- la **vallée de la Charente (basse vallée) (FR5400430)**, dont le DOCOB est en cours d'élaboration. Cette vaste zone humide estuarienne s'étend sur une superficie de 10 723 ha, dont une petite partie couvre l'aval du bassin. Cet ensemble comprend l'embouchure du fleuve Charente ainsi que les 40 derniers kilomètres de son cours inférieur et des milieux riverains de son lit majeur. La diversité et l'originalité de ses milieux et de ses associations végétales est exceptionnelle : vasière découvrant à marée basse, à haute productivité primaire, roselière saumâtre à plantes endémiques, importantes surfaces de prairies subhalophiles, etc. ;
- les **carrières de Loubeau (FR5400448)**, dont le DOCOB est en cours d'application depuis le 20 juillet 2009. Ce sont des anciennes galeries de mine de plomb argentifère situées sur le flanc ouest de la vallée de la Boutonne, abritant des colonies mixtes de chiroptères sur 30,3 ha ;
- le **massif forestier de Chizé-Aulnay (FR5400450)** s'étend sur 17 357 ha, partiellement dans le bassin, et dispose d'un DOCOB approuvé le 24 février 2012. Il est composé d'un vaste ensemble forestier développé sur des calcaires durs de l'époque Jurassique et constitué d'une succession de blocs plus ou moins importants séparés par des espaces à vocation agricole. Ce site est remarquable par l'originalité et l'étendue de certains de ses groupements végétaux, dont plusieurs constituent le support d'habitats considérés comme menacés dans toute l'Europe de l'ouest : hêtraie calcicole, chênaie pubescente, fourrés arbustifs à Genévrier, etc. ;
- à noter qu'une très faible partie du site des **Chaumes de Sèchebec (FR5400435)** se trouve dans le bassin hydrographique de la Boutonne et dispose d'un DOCOB approuvé le 23 avril 2010. Il est un petit plateau calcaire au sol pierreux et très sec couvert d'une maigre végétation. Ce site revêt une importance communautaire du fait de la présence de pelouses rases et ouvertes représentant plusieurs associations végétales originales (habitats menacés en Europe).

Les ZPS, quant à elles, sont des sites protégés pour la préservation de l'avifaune, et notamment des aires de reproduction, d'alimentation ou de repos.

Les trois ZPS sont :

- la **plaine de Niort Sud-Est (FR5412007)**, dont le DOCOB a été approuvé le 22 août 2011. Elle s'étend sur 20 760 ha, très partiellement incluse dans le territoire du SAGE. Elle est une des huit zones de plaines à Outarde Canepetière en Poitou-Charentes ;
- la **plaine de Néré à Bresdon (FR5412024)**, disposant d'un DOCOB approuvé le 28 février 2011. Ce site, partiellement inclus dans le bassin, constitue également une zone de plaines à Outarde Canepetière et s'étale sur 9 261 ha ;
- l'**estuaire et la basse vallée de la Charente (FR5412025)**, dont le DOCOB est en cours d'élaboration.
-

b) Les ZNIEFF (type 1 et 2)

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.

(1) ZNIEFF de type 1

Elles 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 (Carte 5).

Sur le bassin versant de la Boutonne, il a été inventorié treize ZNIEFF de type 1 (les huit premières sont totalement incluses dans le territoire) :

- le **communal de Périgné**, zone humide appartenant au bassin de la Belle (14,2 ha) ;
- le **bois d'Availles et de la Villedieu**, deux massifs forestiers séparés par le vallon du Vau, ruisseau temporaire affluent de la Boutonne (1264,2 ha) ;
- le **bois de Là-Haut**, petite entité boisée isolée de la plaine nord de Saintonge (12,5 ha) ;
- le **communal des Bouasses**, petite zone humide très relictuelle à l'extrême sud des Deux-Sèvres (32,2 ha) ;
- la **carrière de chez Brard**, cavité artificielle située en bordure d'une petite zone boisée, près de St-Savinien (7,1 ha) ;
- la **Chagnée**, prairie naturelle pâturée sur sol calcaire mais sain (0,8 ha) ;
- le **Terrier de Puyrolland**, buttes et « terriers » calcaires surplombant le marais de Landes et le bocage humide des rives de la Trézence (10,1 ha) ;
- les **marais de la grande rivière**, profonds méandres de la Boutonne traversant la plaine du nord de la Saintonge (12,6 ha) ;
- les **Bisselières**, vaste entité boisée aujourd'hui inhabitée (1,7 ha dans le bassin) ;
- la **forêt d'Aulnay**, sur des calcaires jurassiques, un des plus importants massifs forestiers feuillus de la région (2298,8 ha dans le bassin) ;
- les **chaumes de Sèchebec**, pelouses maigres, lande haute à Bruyère arborescente et Genévrier et bosquets de Chêne vert (0,2 ha dans le bassin) ;
- la **forêt de Chizé**, important massif boisé domanial sur un soubassement de calcaires jurassiques (1339,9 ha dans le bassin) ;
- la **vallée de la Charente entre Bords et Rochefort**, portion du cours inférieur de la Charente d'une longueur d'une vingtaine de kilomètres (1126,0 ha dans le bassin).

(2) ZNIEFF de type 2

Ce sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés avec une fonctionnalité et des potentialités écologiques fortes.

Sept ZNIEFF de type 2 sont présentes sur le bassin de la Boutonne (les deux premières sont entièrement incluses dans le territoire) (Carte 5) :

- les **carrières de Loubeau**, également désignées comme ZSC (30,0 ha) ;
- la **vallée de la Boutonne**, également désignée comme ZSC (5166,4 ha) ;
- le **massif forestier d'Aulnay et de Chef-Boutonne**, faisant partie intégrante de la ZSC « Massif forestier de Chizé-Aulnay » (6596,0 ha dans le bassin) ;
- la **plaine de Brioux et de Chef-Boutonne**, dont une partie est incluse dans la ZSC « Vallée de la Boutonne » (7935,5 ha dans le bassin) ;
- la **plaine de Niort Sud-Est**, également désignée comme ZPS (2861,9 ha dans le bassin) ;



- la **plaine de Néré à Gourville**, dont une partie est incluse dans la ZSC « Massif forestier de Chizé-Aulnay » (2952,9 ha dans le bassin) ;
- l'**estuaire et la basse vallée de la Charente**, également désigné comme ZPS et ZSC (3019,0 ha dans le bassin).

c) Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope 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 Boutonne, deux milieux font l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (Carte 5) :

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

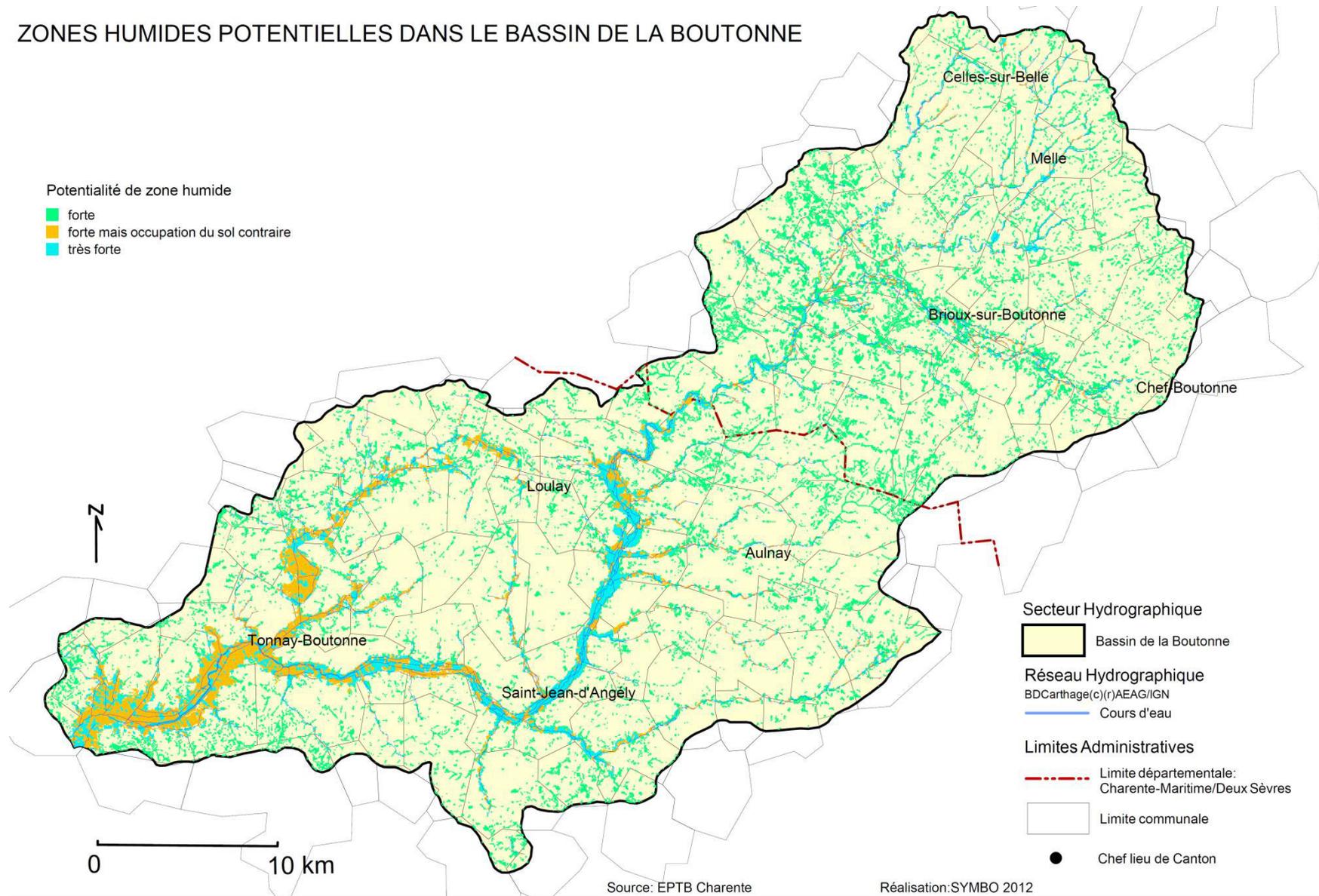
d) Les zones humides

À l'échelle communale, plusieurs inventaires des zones humides sur le bassin de la Boutonne sont en cours en 2014, permettant de déterminer leur présence, mais aussi leurs caractéristiques, leur état, etc. Ils font suite à l'étude de pré-localisation des zones humides potentielles réalisée par l'EPTB Charente entre 2007 et 2010 (Carte 6). Trois types de zone sont ressortis de cette étude :

- les zones humides de très forte potentialité (probabilité de présence effective très importante) ;
- les zones de forte potentialité (probabilité importante) ;
- les zones de forte potentialité mais présentant une occupation du sol contraire (zone urbaine, de culture, etc.).

La majorité de ces zones se trouvent en lit majeur des cours d'eau.

ZONES HUMIDES POTENTIELLES DANS LE BASSIN DE LA BOUTONNE



Carte 6 - Cartographie des zones humides potentielles du bassin versant de la Boutonne (Étude EPTB, 2007-2010)

e) La biodiversité

Les sites les plus connus en termes d'espèces présentes sont les sites protégés (Natura 2000, ZNIEFF, etc.). Cette partie sera donc basée sur ces connaissances, d'autant plus que le bassin abrite une surface relativement importante de tels sites.

(1) Les espèces floristiques

Une espèce végétale inventoriée sur le bassin versant est classée au titre de l'annexe II de la directive Habitats³¹ : l'**Angélique des estuaires** (*Angelica heterocarpa*), présente dans le site **FR5400430 – la basse vallée de la Charente**. Elle est une espèce prioritaire, classée dans la liste rouge mondiale de l'UICN³² (statut LC = préoccupation mineure).

D'autres espèces végétales particulièrement importantes et protégées ont été inventoriées au sein de deux sites Natura 2000 du bassin :

Tableau 10 - Espèces floristiques remarquables menacées des sites Natura 2000 du bassin de la Boutonne

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	Espèces remarquables menacées (inscrites sur la liste rouge nationale)
FR5400430 – la basse vallée de la Charente	<ul style="list-style-type: none">• <i>Bellis pappulosa</i> (Pâquerette pappuleuse)• <i>Limonium ovalifolium</i> (Statice à feuilles ovales)• <i>Lythrum tribracteatum</i> (Lythrum à trois bractées)• <i>Oenanthe foucaudii</i> (Oenanthe de Foucaud)• <i>Puccinellia foucaudii</i> (Puccinellie de Foucaud)
FR5400450 – le massif forestier de Chizé-Aulnay	<ul style="list-style-type: none">• <i>Limodorum trabutianum</i> (Limodore occidentale, une orchidée)• <i>Senecio ruthenensis</i> (Séneçon du Rouergue)

De plus, certains habitats composés d'espèces végétales, sont des habitats d'intérêt communautaire prioritaires pour tout un cortège d'espèces animales et/ou végétales, comme les **forêts alluviales à Aulnes et Frênes** dans les vallées de la Boutonne et de la Charente, ou les **pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires** (sites à orchidées remarquables) de ces mêmes vallées.

(2) Les espèces faunistiques

L'ichtyofaune

La Boutonne et certains de ses affluents disposent d'une potentialité piscicole remarquable, en particulier la Somptueuse, la Marseillaise, l'amont de la Belle, de la Béronne et de la Berlande, le Ponthioux, la Boutonne au niveau de Breuil sur Chizé, l'aval de la Brédoire et la Nie. Sa proximité avec l'océan en fait aussi un bassin très fréquenté par les poissons migrateurs amphihalins.

³¹ Directive 92/43/CE du 21 mai 1992 (cf. partie IV.B.2.). L'annexe II liste les espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la désignation d'une ZSC.

³² UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature



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

- la Truite fario (*Salmo trutta fario*) sur la Brédoire, la Nie et les affluents de la Boutonne amont ;
- le Brochet (*Esox lucius*) sur certaines zones de confluence ;
- le Vairon (*Phoxinus phoxinus*), la Loche (*Cobitis taenia*, espèce de l'annexe II de la directive Habitat), le Chabot (*Cottus gobio*, espèce de l'annexe II de la directive Habitat) et la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*, espèce de l'annexe II de la directive Habitat) sur la Boutonne amont et moyenne ;
- la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*), le Goujon (*Gobio gobio*), le Gardon (*Rutilus rutilus*), la Carpe (*Cyprinus carpio*), l'Épinoche (*Gasterosteus aculeatus*) et la Perche (*Perca fluviatilis*) sur la Boutonne moyenne, aval et la Trézence ;
- l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) ponctuellement sur les affluents de la Boutonne amont ;
- les espèces migratrices comme l'Anguille (*Anguilla anguilla*), l'Alose ou la Lamproie.

A noter que les espèces inscrites dans la liste rouge mondiale de l'UICN²⁸ et dans la liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine sont nombreuses, dont :

- l'Écrevisse à pattes blanches avec le statut EN (En danger) ;
- l'Anguille avec le statut CR (En danger critique).

L'avifaune

Concernant l'avifaune, les Zones de Protection Spéciales (ZPS) sont des sites protégés pour la reproduction, l'alimentation ou le repos de ces espèces. Les connaissances sur les oiseaux présents y sont nombreuses.

Trois ZPS sont présentes sur le territoire. Chacune abrite de nombreuses espèces d'oiseaux listées dans la directive oiseaux³³ :

- la **plaine de Néré à Bresdon** et la **plaine de Niort Sud-Est** accueillent chacune 17 espèces d'intérêt communautaire dont certaines espèces de Busard (*Circus pygargus*, *Circus aeruginosus* et *Circus cyaneus*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) ou le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*). Mais leur intérêt majeur est la présence de l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*), classée dans la liste rouge mondiale de l'UICN²⁸, sous le statut NT (Quasi-menacée) ;
- l'**estuaire et la base vallée de la Charente** abrite quant à lui pas moins de 42 espèces d'intérêt communautaire dont la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), le Faucon émerillon (*Falco columbarius*) ou le Râle des genêts (*Crex crex*).

De plus, 14 espèces listées dans la directive oiseaux ont été observées sur le site de la **vallée de la Boutonne**, ZSC, comme l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), la Grue cendrée (*Grus grus*) et l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*).

Enfin, le site du **massif forestier de Chizé-Aulnay** abrite également 3 espèces listées dans la directive oiseaux dont 2 sont protégées au niveau national : l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) et le Pic mar (*Dendrocopos medius*).

Les mammifères

Au travers des inventaires réalisés sur les différentes ZSC du bassin de la Boutonne, huit espèces de chiroptère sont recensées parmi lesquelles le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), espèce en très forte régression en France, et le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), espèce quasi-menacée (statut NT) au niveau mondial. Le site des **carrières de Loubeau** est très important

³³ Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (cf. partie IV.B.2.)



pour cette famille de mammifères puisqu'il abrite la totalité des espèces de chauve-souris retrouvées dans les ZSC du bassin et listées en annexe II de la directive habitat.

Ces sites, et en particulier les **vallées de la Boutonne et de la Charente**, abritent également deux autres espèces de mammifère de l'annexe II de la directive habitat : la Loutre (*Lutra lutra*) et surtout le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), espèce classée en danger critique (CR) au niveau mondial, fortement menacé par le Vison d'Amérique.

Les autres espèces

Parmi les autres espèces recensées, plusieurs variétés d'insecte d'importance communautaire vivent sur le bassin. A noter que l'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*), un papillon, la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), un coléoptère, et la Pique-prune (*Osmoderma eremita*), un scarabée, sont des espèces prioritaires au titre de la directive habitat.

Enfin, parmi les espèces listées dans l'annexe II de la directive habitat, il est aussi retrouvé des variétés d'amphibiens comme le Triton crêté (*Triturus cristatus*), de mollusques et de reptiles, comme la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), une tortue.

f) Les espèces envahissantes

Dans le cadre de l'Observatoire Régional des plantes Exotiques Envahissantes des écosystèmes Aquatiques de Poitou-Charentes (ORENVA), un suivi de ces plantes est réalisé sur le bassin de la Boutonne. Celui-ci est effectué sur le terrain par les services du Conseil général de la Charente-Maritime pour ce qui concerne la partie domaniale de la Boutonne, et par les techniciens des syndicats de rivières pour le reste du bassin.

Les plantes suivantes sont rencontrées sur le bassin :

- la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) ;
- la Jussie (*Ludwigia sp.*) ;
- le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) ;
- la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) ;
- l'Erable negundo (*Acer negundo*).

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

5. Au regard du cadre de vie

a) La santé humaine

(1) L'alimentation en eau potable

La production et la distribution d'eau potable impacte fortement et directement la santé humaine. C'est pourquoi de nombreux contrôles sont réalisés tout au long de du réseau d'adduction d'eau jusqu'à sa consommation.

Le fonctionnement de l'AEP³⁴ est différent en fonction du département considéré.

En **Charente-Maritime**, elle est gérée au niveau départemental. Ainsi, l'eau peut être acheminée depuis un autre bassin. De plus, la dégradation de la qualité des nappes d'eau souterraines dans la partie charentaise du bassin de la Boutonne a conduit à l'abandon de nombreux captages et des mélanges peuvent être réalisés afin de diluer les substances.

En **Deux-Sèvres**, l'AEP est gérée plus localement. La plupart des captages d'eau potable du bassin se trouve dans ce département. Un syndicat en particulier, le SMAEP 4B³⁵, s'occupe de la production et de la distribution de l'eau potable sur une grande partie du bassin située en Deux-Sèvres. Ce syndicat a lancé un programme de restructuration de sa production, consistant en la fermeture de plusieurs captages de mauvaise qualité et en leur remplacement par des prélèvements dans la nappe de l'Infra-toarcien, réputée de meilleure qualité du fait de sa captivité. De plus, l'eau prélevée par les captages gérés par le SMAEP 4B subit un traitement de chloration.

Suite au Grenelle de l'environnement, une liste de 500 captages prioritaires a vu le jour, représentant les plus menacés par les pollutions diffuses sur le territoire national : sur les 29 captages du territoire, 16 sont concernés sur le bassin de la Boutonne, tous en Deux-Sèvres (soit 55%). Le SMAEP 4B dispose de la gestion de 13 de ces captages prioritaires et a engagé, depuis 2011, des programmes visant la reconquête de ces eaux prélevées : les programmes Re-Sources (*cf. partie III. C. 2. j.*).

En 2011, selon l'Agence Régionale de Santé (ARS) Poitou-Charentes, les éléments de qualité de l'eau distribuée sur le bassin étaient :

- une excellente qualité bactériologique ;
- une eau modérément dure à dure ;
- de faibles concentrations en fluor ;
- des concentrations moyennes en nitrates comprises entre 4 et 22 mg/l (Charente-Maritime) et entre 11 et 39,1 mg/l (Deux-Sèvres) ;
- des concentrations en pesticides toujours inférieures au seuil réglementaire (0,1 µg/l/substance).

(2) L'assainissement

Les données sur l'assainissement sont incomplètes, surtout en ce qui concerne l'Assainissement Non Collectif (ANC). En 2011, environ 76,2% des communes du bassin avaient réalisé un zonage d'assainissement³⁶, délimitant ainsi les zones bénéficiant d'un système d'assainissement collectif et celles à traiter en non collectif. Il définit également les zones où il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols et les zones où le traitement des eaux pluviales et de ruissellement est nécessaire.

De plus, 99% des communes du bassin sont désormais couvertes par un SPANC³⁷. Ils sont chargés, dans un premier temps, d'effectuer les contrôles des installations d'assainissement individuel,

³⁴ AEP : Alimentation en Eau Potable

³⁵ SMAEP 4B : Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable 4B (Deux-Sèvres)

³⁶ Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales

³⁷ SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif



l'échéance étant fixée au 31 décembre 2012³⁸. Sur le bassin, sur les 214 contrôles effectués en 2010, 95 (soit 44%) présentaient des risques sanitaires ou environnementaux.

En termes d'assainissement collectif, des efforts importants ont été consentis pour diminuer la pression via la mise en place de réseaux collectifs et de traitement. Ainsi, les stations d'épuration situées en Deux-Sèvres respectent toutes les normes de rejets en 2012.

b) La qualité de l'air

Les données sur le bassin de la Boutonne proviennent de l'association de surveillance de la qualité de l'air, ATMO Poitou-Charentes.

Une station de mesure de la qualité de l'air de type rural est installée sur le territoire, à Chizé. Les polluants quantifiés sont notamment :

- les particules fines (PM10 et PM2.5)³⁹ ;
- le dioxyde d'azote (NO₂) et le monoxyde d'azote (NO_x) ;
- l'ozone (O₃) ;
- le dioxyde de soufre (SO₂) ;
- le monoxyde de carbone (CO).

Parmi ces polluants, l'ozone, polluant secondaire de l'atmosphère, est le seul à dépasser régulièrement l'objectif de qualité⁴⁰ à Chizé (13 jours en moyenne par an pour la période 2008-2010). Mais la quantité d'ozone ne dépasse jamais la valeur cible⁴¹. De plus, le seuil d'information et de recommandations n'a pas connu de dépassement en région Poitou-Charentes depuis 2006.

Sur la période 2000-2010, l'évolution de la qualité de l'air à Chizé montre une augmentation de 8% des concentrations en ozone ainsi que des concentrations stables pour les autres polluants.

Les pesticides sont aussi mesurés sur une station régionale, à Poitiers, dont les conclusions ne sont pas transposables à l'ensemble de la région. Il ressort de ces mesures que :

- le nombre de molécules détectées dans l'air reste assez stable de 2003 à 2010 ;
- les concentrations en insecticides sont en baisse depuis 2003, avec une stabilisation sur ces dernières années ;
- les concentrations d'herbicides suivent également une tendance à la baisse, mais moins marquée que pour les insecticides ;
- les valeurs concernant les fongicides sont très variables selon les années, car très dépendantes des conditions météorologiques.

Enfin, l'ATMO Poitou-Charentes a défini des zones sensibles à la dégradation de la qualité de l'air, qui sont des zones où les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées préférables à d'éventuelles actions portant sur le climat et dont la synergie avec les actions de gestion de la qualité de l'air n'est pas assurée⁴². Sur le bassin, les communes concernées par ces zones sont :

- Tonnay-Charente en Charente-Maritime ;
- Saint-Martin-lès-Melle, Saint-Léger-de-la-Martinière et Melle en Deux-Sèvres.

³⁸ Article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales

³⁹ PM : Particulate Matter, ce sont des particules fines en suspension dans l'air dont les diamètres sont inférieurs à 10 µm (PM10), ou à 2,5 µm (PM2.5).

⁴⁰ Objectif de qualité : 120 µg/m³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8h, pendant 1 an

⁴¹ Valeur cible : 120 µg/m³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours/an

⁴² La méthodologie est décrite au sein du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Poitou-Charentes.



c) Le patrimoine culturel et architectural

A l'amont de Saint-Jean-d'Angély, le parcours de la Boutonne alimentait plus de 200 moulins au XIX^{ème} siècle. Ces usines hydrauliques ont fortement contribué à l'artificialisation et à l'étagement du lit de la rivière, avec des kilomètres de biefs et des centaines d'ouvrages. Leur présence demeure aujourd'hui patrimoniale mais elle contribue également au bon fonctionnement de la rivière. Cette remarque est d'autant plus importante que ce sont souvent les biefs qui traversent les villages et non les rivières elles-mêmes, leur alimentation en eau est donc primordiale.

Les écluses de la Boutonne aval témoignent d'une rivière anciennement navigable. L'acheminement de marchandises de Rochefort à Saint-Jean-d'Angély s'effectuait par cette voie. La navigation a été abandonnée en 1926.

Sur le Mellois, un mélange d'architecture et de paysage ruraux s'offre aux visiteurs : le zoorama, les mines d'argent, des églises romanes, l'abbaye de Celles-sur-Belle, le château de Javerzay...

En Charente-Maritime, plusieurs monuments remarquables peuvent également être cités : l'église romane d'Aulnay, l'abbatiale et l'abbaye de Saint-Jean-d'Angély, le château renaissance de Dampierre-sur-Boutonne ainsi que des fontaines, des lavoirs, des moulins...

A noter la présence de plusieurs sites classés, lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national :

- la place de l'archiprêtre Paillet à Saint-Jean-d'Angély ;
- l'ancien cimetière près de l'église à Aulnay ;
- la mine de Loubeau à Melle ;
- le cimetière de Verrines à Celles-sur-Belle.



6. Au regard des risques naturels

a) Les inondations

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, d'économie et d'environnement.

Les crues de la Boutonne sont relativement fréquentes, plusieurs chaque année, mais seules les plus intenses peuvent provoquer des dégâts. De plus, la pluviométrie est un facteur important mais ce n'est pas le seul : l'imperméabilisation des sols et la relative absence de haie notamment favorisent fortement les phénomènes de ruissellement, entraînant une hausse rapide des débits ainsi que les débordements. La gestion des ouvrages est également essentielle dans ces situations.

Au droit de la station de mesure hydrométrique du Vert de 1970 à 1999, quatre crues annuelles quinquennales ou plus (de fréquence de retour de 5 ans ou plus) ont été enregistrées : en 1982, 1992, 1994 et 1995. La plus forte jamais enregistrée eut lieu en 1982 avec un débit maximum de 219 m³/s à la station de Torxé à Saint-Jean-d'Angély le 22 décembre. Il faut ajouter à ces épisodes de crues, ceux de 2000-2001.

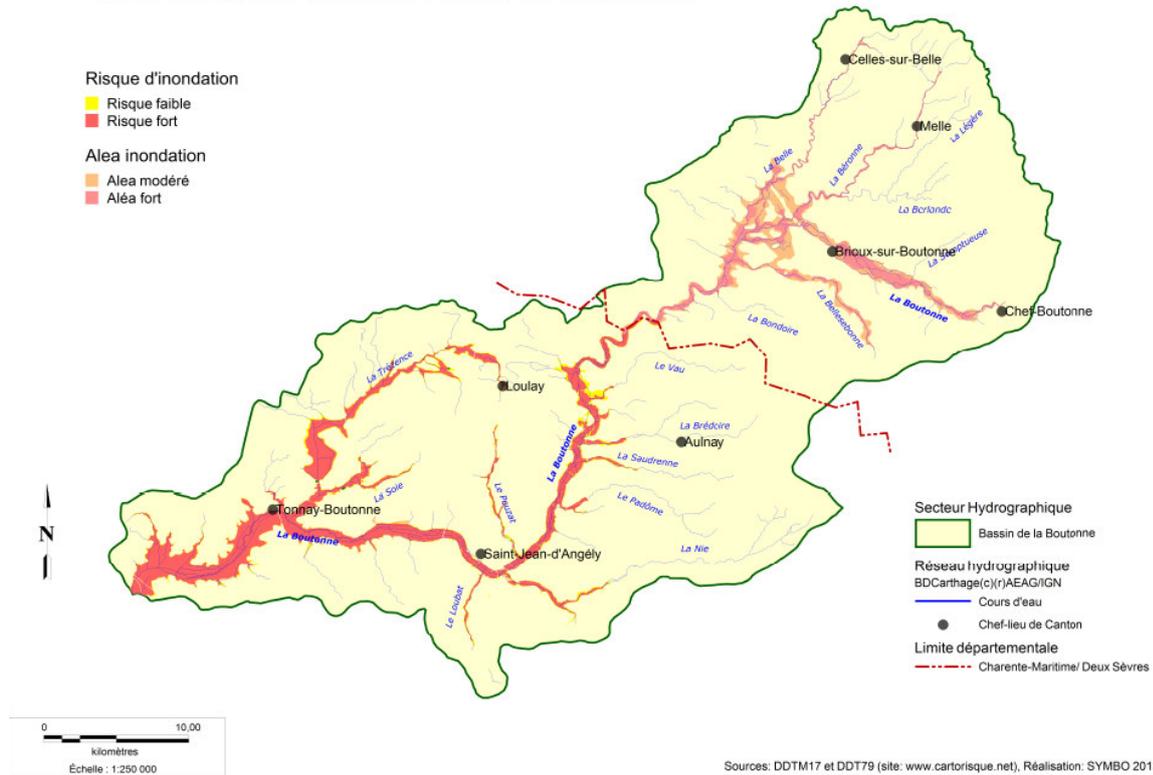
La prévention des inondations est un enjeu majeur sur certains points noirs du bassin de la Boutonne : secteurs de la confluence des 3B, de la Boutonne aval, de la Trézence (zones humides), de Saint-Jean-d'Angély et des zones inondables. Des PPRI⁴³ ont été élaborés et annexés aux documents d'urbanismes pour douze communes de Charente-Maritime. Aucune commune du bassin située en Deux-Sèvres n'a réalisé de PPRI. De plus, il existe un atlas des zones inondables réalisé en novembre 2001, qui prend en compte la Boutonne ainsi que trois de ses affluents : la Belle, la Béronne et le Ponthioux.

Enfin, le bassin de la Boutonne est compris dans le PAPI⁴⁴ Charente et Estuaire, révisé en 2011 pour la période 2012-2016. Ce document travaille à la prévention du risque inondation sur tout le bassin de la Charente en définissant plusieurs axes : connaissance, surveillance et gestion. Le SYMBO est maître d'ouvrage pour la connaissance et la communication relatives à ce risque naturel.

⁴³ PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation (cf. partie III.C.2)

⁴⁴ PAPI : Plan d'Actions et de Prévention des Inondations (cf. partie III.C.3)

Zones inondables du bassin versant de la Boutonne



Carte 7 - Les zones inondables du bassin versant de la Boutonne

b) Les tempêtes

Les tempêtes sont des phénomènes fréquents (15 en moyenne chaque année en France), mais d'intensité plus ou moins importantes. Certaines peuvent causer des dégâts considérables concernant trois types d'enjeu :

- des **enjeux humains** : les personnes physiques directement ou indirectement exposées. Les dommages peuvent aller de la blessure légère au décès. Il faut également noter les conséquences indirectes comme la destruction d'habitations qui crée des sans-abris ;
- des **enjeux économiques** : les destructions ou dommages portés aux bâtiments privés ou publics, aux infrastructures de transport, industrielles ou agricoles, aux réseaux d'électricité ou d'eaux, aux cultures et au bétail, etc. ;
- des **enjeux environnementaux** : les atteintes portées directement à l'environnement (faune, flore, milieux), mais aussi indirectement (pollutions, accidents industriels, etc.).

Du fait de sa position en façade Atlantique, la région Poitou-Charentes est « fréquemment » exposée à l'aléa tempête. Plusieurs d'entre elles ont traversé le bassin de la Boutonne, dont celle de décembre 1999 qui reste dans toutes les mémoires, créant ainsi des dégâts humains et économiques très importants. Parmi les plus exceptionnelles :

- les 22 et 23 février 1935 : véritable cyclone, littoral dévasté, dommages importants sur toute la côte et dans les terres ;
- le 16 décembre 1958 : tornade avec des rafales de 180 km/h (six victimes en Charente-Maritime) ;
- le 4 avril 1962 : tempête avec des vents de 100 km/h sur Rochefort (ville de Rochefort submergée avec crue jusqu'à Saintes) ;



- Lothar et Martin – 26 et 28 décembre 1999 : des vents records et des dégâts considérables (88 victimes en France, 3,5 millions de foyers privés d'électricité, entre 9 et 15 milliards d'euros de dégâts, 45 millions de m³ de chablis, etc.) ;
- Xynthia – 27 au 28 février 2010 : la tempête la plus meurtrière depuis 1999 avec 53 victimes et plus de 400 000 sinistrés déclarés au niveau national. Des arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle avaient alors été pris pour l'ensemble des communes de quatre départements dont la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres.

La prévention des tempêtes se joue sur plusieurs fronts :

- la prévision météorologique ;
- les mesures d'ordre constructif (normes de construction et adaptation du bâti, suppression des arbres proches et des objets susceptibles d'être projetés, etc.) ;
- l'information de la population et l'alerte.



7. Au regard du climat et de l'énergie

a) Le climat

Pour le bassin de la Boutonne, sont pris en compte douze stations météorologiques (cinq sur le bassin et sept alentours), sur une période de 21 ans, de 1978 à 1999.

Concernant les températures, le bassin profite du climat tempéré océanique, du fait de la proximité de l'océan Atlantique, avec une moyenne annuelle de 11,9°C. Les températures maximales et minimales sont mesurées respectivement en juillet et en janvier. Les variations de températures moyennes de la saison la plus chaude à la saison la plus froide oscillent entre +15°C et -15°C.

Concernant les précipitations, la moyenne annuelle est de 821 mm⁴⁵ (moyenne nationale : 800 mm et moyenne régionale : 838 mm). C'est une pluviométrie plutôt abondante pour une région de plaine. Les précipitations minimales sont mesurées en juillet (45,4 mm en moyenne) et les maximales en décembre (100,3 mm en moyenne). La période pluvieuse correspond à l'automne et au début de l'hiver tandis que la période sèche s'étale de juin à août.

b) L'énergie

Le potentiel hydroélectrique du bassin de la Boutonne est très faible. Les débits sont peu importants et les pentes peu marquées. En effet, l'évaluation du potentiel hydroélectrique réalisée en 2007 par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne avait 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. La Boutonne ne constituant qu'une petite partie de ce bassin, cet enjeu ne peut pas être considéré comme majeur pour ce territoire.

⁴⁵ 1 mm = 1 l/m²

8. Au regard des sols et des paysages

a) Les sols

(1) Caractéristiques des sols

L'ensemble des sols du bassin présente une hydromorphie plus ou moins poussée car les épaisseurs d'argiles, imperméables, sont variables : de 30 à 50 cm pour les argiles de décalcification sur les versants, jusqu'à 2 mètres pour les argiles de fond de vallée.

Les fonds de vallée de la haute Boutonne et de la Boutonne aval entre Torxé et Carillon sont très étanches du fait d'un recouvrement marneux et/ou argileux compact, alors que le reste du fond de vallée est plus ou moins perméable.

Quatre grands types de terres calcaires, argileuses et limoneuses tapissent le bassin de la Boutonne. Leurs potentialités hydriques sont très contrastées d'une terre à l'autre, ainsi qu'au sein même d'un type de terre :

- terre de battance⁴⁶ et compactes avec une réserve d'eau très variable (50 à 150 mm) : 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, avec une réserve oscillant entre 50 et 100 mm : les terres marneuses ;
- tapis hydromorphes⁴⁷ des fonds de vallées, et étanche en Boutonne aval et dans le bassin de la Trézence : terres de fond de vallées, terres de Varenne⁴⁸ et terre de bri ;
- très séchantes et filtrantes sur les $\frac{3}{4}$ de la superficie du bassin : rendzines ou groies.

(2) L'occupation des sols

L'occupation du sol, ainsi que les surfaces associées sont données dans le tableau suivant (Tableau 11).

Tableau 11 - Occupation du sol du bassin de la Boutonne en 2006 (source : Corine Land Cover 2006)

Occupation du sol en 2006	Surface (ha)	%
Terres arables hors périmètre d'irrigation	92651	69,95
Systèmes cultureux et parcellaires complexes	12950	9,78
Forêts de feuillus	10211	7,71
Prairies	7373	5,57
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par espaces naturels	2762	2,09
Tissu urbain discontinu	2870	2,00
Forêt et végétation arbustive en mutation	2273	1,72
Vignobles	506	0,38
Zones industrielles et commerciales	393	0,30
Forêts mélangées	300	0,23
Forêts de conifères	108	0,08
Equipements sportifs et de loisir	35	0,03
Chantiers	26	0,02
Cours et voies d'eau	1	0,00

⁴⁶ Battance : caractère d'un sol tendant à se désagréger et à former une croûte en surface sous l'action de la pluie. Cette croûte se fragmente par la suite sous l'action de la sécheresse, du gel et des pratiques culturales.

⁴⁷ Hydromorphe : sols affectés par une saturation en eau prolongée de ses couches supérieures par un défaut d'infiltration des eaux de pluie dû à un sous-sol imperméable, à une teneur en argile élevée ou à la remontée d'une nappe libre et provoquant un déficit en oxygène. A l'opposé des sols karstiques.

⁴⁸ Terre de Varenne : terres argileuses de couleur brune plus ou moins mélangées de calcaire, meubles, légèrement ferrugineuses.



A noter que, sur ces différentes surfaces, environ 28 562 ha sont classés en ZNIEFF de type 2, soit plus de 21,6 % du bassin de la Boutonne (les sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) suivant majoritairement les mêmes périmètres). Ceci est un indicateur de la grande potentialité de ce territoire en termes de richesses naturelles et de biodiversité.

b) Les paysages

Quatre grands types de paysages se succèdent sur le bassin de la Boutonne.

Les plus fréquents sont les plaines de champs ouverts, qui regroupent l'ensemble des grandes plaines céréalières. Ce sont les plaines du nord de la Saintonge et de Niort. Ce type de paysage est le symbole de l'activité rurale et paysanne des campagnes. La culture généralisée du sol forme, avec le relief plat, l'essentiel du caractère de ce type de paysage. Ce territoire de champs ouverts est entrecoupé par un dense chevelu de vallées, occupées par des systèmes complexes de ruisseaux, de bras et de canaux.

La « Marche boisée » autour de la forêt de Chizé et d'Aulnay présente un paysage de type « terres boisées ». Elle regroupe un ensemble de forêts et massifs forestiers appartenant à une large bande reliant la forêt de Braconne, en Charente, à la forêt de Benon en Charente-Maritime, en passant par Aulnay et Chizé. Cette bande forestière n'est plus que partiellement boisée. Elle marque la transition entre la plaine de Niort, au nord et la plaine du nord de la Saintonge, au sud.

Le long de la rivière, le paysage typique est appelé paysage de vallées. On retrouve tantôt des ruisseaux encaissés, avec des reliefs plus importants sur l'amont du bassin, tantôt des paysages de vallées beaucoup plus ouvertes où le lit majeur du cours d'eau est plus large, sur l'aval du bassin.

Enfin, il existe des secteurs bocagers sur l'amont du bassin. Le bocage présente des formes de haies très variées, avec des configurations et des modes de gestion contrastés, impliquant une vision changeante des paysages. L'unité paysagère du secteur est cependant assurée par la présence des châtaigniers, que l'on retrouve aussi bien dans les haies, que sous forme de bosquets, et de sujets isolés dans les parcelles. Sur les parcelles labourées, la terre rouge apparaît également, en hiver, comme un caractère marquant. Le bâti confirme cette unité, puisque l'on retrouve d'une part les formes spécifiques de l'habitat et des fermes traditionnelles, d'autre part les murets de pierre qui bornent les parcelles autour des villages. Cette forme particulière de l'espace apporte au secteur une caractérisation forte, qui souffre cependant des difficultés rencontrées pour en assurer l'entretien.

C. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

En se basant sur l'état des lieux de 2001 et celui de 2013 notamment, les évolutions réelles observées sur la période 2001-2012 pour les différentes thématiques de l'évaluation environnementale sont décrites. Puis, les perspectives d'évolution du territoire en l'absence de SAGE sont exposées. Elles suivent le même postulat que celui utilisé pour la réalisation du rapport de tendances et scénarii terminé en juin 2002, à savoir : « *sans SAGE, comment évoluera le territoire si les comportements d'aujourd'hui se prolongent, tout en prenant en compte l'évolution de la réglementation, l'échéance des programmes en cours et l'arrivée de nouveaux programmes ?* ».

Les perspectives d'évolution de l'environnement présentées ci-après ne sont que purement informatives et hypothétiques car la projection dans l'avenir reste incertaine et demanderait un travail plus précis afin de diminuer le risque d'erreur.

Aspect quantitatif de la ressource en eau

Concernant l'**irrigation**, une quantité de 40 millions de m³ d'eau consommée par an était estimée en 2000. La présence de compteur sur les points de prélèvements n'étant pas encore généralisée à l'époque, cette estimation de la consommation d'eau était réalisée à partir d'une utilisation théorique d'eau par hectare irrigué sur la base de 2 800 m³/ha. Ce chiffre a donc été surestimé et sont réévalué récemment à 20.3 millions de m³ en 2001. La consommation actuelle d'eau pour l'irrigation oscille autour de 10 millions de m³ par an, suivant les particularités climatiques annuelles. Elle a été mesurée à 9,5 millions de m³ en 2011. Parallèlement, il est observé une diminution de la surface irriguée entre 2001 et 2008 de 21,8% (pour une perte de 3 402 ha).

Concernant l'**industrie**, les consommations d'eau restent stables depuis les années 2000, oscillant autour de 1,4 million de m³ d'eau par an, le plus gros préleveur d'eau du bassin restant Solvay (anciennement Rhodia).

Enfin, pour l'**eau potable**, il est constaté une nette diminution de la quantité prélevée sur le bassin (environ 4,5 millions de m³ d'eau en 2000 contre 2,43 millions de m³ en 2011, soit une baisse de 46%). Ces statistiques doivent être rapprochées de la nette diminution du nombre de captages actifs sur le bassin, surtout en Charente-Maritime (44 captages actifs en 2000 sur le territoire contre 29 en 2011, dont 4 en cours de fermeture).

Les tendances d'évolution sont donc à la diminution de la quantité d'eau prélevée dans un contexte climatique contraint. Les volumes autorisés pour l'irrigation baissent chaque année afin d'atteindre les volumes prélevables maximum (hors Infra-Toarcien). De plus, la recherche de solutions de substitution aux prélèvements en période d'étiage s'accélère afin de diminuer la pression sur la ressource durant cette période critique (5,8 Mm³ hors Infra et 1.01 Mm³ prévus dans l'Infra-Toarcien). Enfin, l'amélioration de la rentabilité des réseaux d'adduction d'eau potable sera bénéfique pour la gestion quantitative de l'eau.

Ces tendances sont néanmoins à nuancer au regard d'une part de la large surestimation des volumes consommés en 2000. D'autre part la création de réserves de substitution permettra de décaler dans le temps des prélèvements d'eau à des fins d'irrigation, mais ces volumes devront être prélevés en période hivernale. Enfin, une amélioration de la qualité des masses d'eau souterraines pourrait entraîner la reprise, voire la création, de nouveaux captages en eau potable.

En outre, il est probable que l'intensité des étiages augmente dans le futur, en lien avec le changement climatique.

Au regard de la qualité de l'eau

Pour les **masses d'eau superficielles**, les mesures révèlent des tendances de qualité relativement stables sur la période 2000-2011, que ce soit pour les paramètres nitrates, l'oxygénation ou les phosphates notamment. Des actions sont mises en place dans le cadre des zones sensibles et des zones vulnérables. Concernant l'état chimique, la FREDON Poitou-Charentes a identifié plusieurs tendances depuis 10 ans, sur le nombre de quantifications :

- une très forte baisse de l'atrazine (molécule interdite d'utilisation depuis septembre 2003) et de l'atrazine déséthyl ;
- une forte hausse de bentazone, S-métolachlore et glyphosate ;
- une disparition de la simazine (substance prioritaire de la DCE, interdite d'utilisation depuis septembre 2003) et du lindane (substance prioritaire dangereuse, interdite d'utilisation depuis juillet 1998).

Ces évolutions sont expliquées par les interdictions successives d'utilisation de plusieurs molécules, puis par leur remplacement par d'autres pesticides comme le glyphosate.

Pour les **masses d'eau souterraines**, les mesures indiquent également des tendances de qualité relativement stables sur la période 2000-2011. Cependant, une baisse significative de la qualité de la nappe du Lias est observée, avec des augmentations des teneurs en nitrates et fluor ainsi que l'apparition de pesticides. Malgré cela, en Deux-Sèvres, il est mesuré une amélioration de qualité des captages Ouches 1 et 2 et Scierie depuis 2000 sur les teneurs en nitrates.

De faibles améliorations pourraient apparaître sur la qualité des masses d'eau superficielles grâce aux différentes actions des programmes nitrates ou d'amélioration de l'assainissement entre autres. Mais la reconquête de la qualité des masses d'eau souterraines devraient s'avérer plus difficile que pour les eaux de surface, particulièrement pour les nappes captives. En effet, la tendance à la dégradation de la nappe captive du Lias pourrait se poursuivre.

Des programmes Re-sources devraient améliorer sensiblement la qualité de certains captages. Cependant, ces programmes ne sont pas généralisés à l'ensemble des captages AEP et ne concernent pas non plus les bassins versants fortement dégradés pour le paramètre nitrates.

Au regard des cours d'eau

Il apparaît une certaine stabilité dans l'état de la morphologie des cours d'eau :

- les discontinuités écologiques et la qualité médiocre à mauvaise de l'eau n'ayant pas connu d'amélioration significative depuis 10 ans.
- la ripisylve est toujours aussi fragmentée et peu présente.
- les problématiques de débit des cours d'eau sont récurrentes sur le territoire.

La législation se renforce en matière de **continuité écologique**. Cependant, les moyens d'atteindre ces objectifs restent compliqués à mettre en œuvre (coût de mise en œuvre et acceptation sociale). Sans concertation et accompagnement des propriétaires l'application de la législation et des obligations réglementaires aura un impact relativement limitée sur l'amélioration de la continuité.

Quant de la **morphologie des cours d'eau**, elle devrait s'améliorer avec les programmes d'actions d'entretien/restauration des cours d'eau des syndicats de rivières du bassin de la Boutonne. Cependant certains secteurs du territoire ne sont pas concernés par ces programmes d'actions et ne disposent pas de maîtrises d'ouvrage à même de les réaliser. Cela implique une inégalité des mesures mises en place sur les cours d'eau à l'échelle du territoire. Les territoires orphelins de maîtrise d'ouvrage sont cependant des secteurs à enjeu pour la morphologie des cours d'eau.

Au regard des milieux naturels et de la biodiversité

La désignation de sites Natura 2000 et l'élaboration de la plupart des Documents d'Objectifs (DOCOB) sont terminées. La connaissance et la prise en compte des zones humides ne sont que très peu développées sur le bassin. Concernant la biodiversité, l'état écologique des masses d'eau superficielles du bassin majoritairement « moyen à mauvais » (nitrates, oxygénation, obstacles à la continuité écologique) limite le développement des espèces associées aux milieux aquatiques.

La poursuite de la mise en œuvre des DOCOB devrait permettre l'amélioration de la qualité des habitats naturels, mais en restant dépendant des moyens disponibles et se limite à une petite portion du territoire.

Les inventaires de zones humides sont limités à un faible nombre de communes. L'absence de SAGE impliquerait un risque sur la préservation des zones humides en raison de l'absence d'inventaires et de leur intégration dans les documents d'urbanismes. L'homogénéité des inventaires ne serait également pas assurée. L'action publique (documents d'urbanisme, Trame Verte et Bleue, plan zones humides, etc.) devrait cependant permettre une légère amélioration vis-à-vis de ces zones mais insuffisante pour l'atteinte des objectifs européens.

Au regard du cadre de vie

Plusieurs captages ont été fermés depuis 2000 du fait de la mauvaise qualité des eaux brutes pour l'alimentation en eau potable, notamment en Charente-Maritime qui gère l'eau potable à l'échelle départementale.

Pour l'assainissement, le nombre de stations d'épuration a augmenté (de 24 en 2002 à 32 en 2011) et leur mise en conformité s'est poursuivie. Celles situées sur le bassin versant sont toutes conformes à la directive ERU. Enfin, il est noté une meilleure prise en compte de l'assainissement non collectif (soutiens financiers, mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC), zonages d'assainissement, etc.).

Plusieurs programmes de reconquête de la qualité des eaux prélevées pour l'alimentation en eau potable (captages Grenelle, programmes Re-Sources, etc.) devraient permettre une amélioration de la situation. L'évolution de la réglementation vis-à-vis de l'assainissement est forte depuis plusieurs années. Ceci devrait se poursuivre, avec le contrôle des systèmes d'assainissement individuels, leur mise aux normes et l'évolution des procédés et technologies.

Au regard des risques naturels

Plusieurs programmes comme le PAPI Charente ou le SDAGE Adour-Garonne œuvrent dans le sens d'une prévention du risque inondation, principal risque naturel sur le bassin (connaissance du risque, dispositifs d'information et de suivi, mesures de prévention). Cependant, l'élaboration puis la mise en œuvre de Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) restent localisées à une portion du territoire.

Avec l'évolution de la réglementation, la prévention et la gestion des inondations se développeront. Plusieurs programmes et schémas seront créés dont les Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) notamment, qui seront mis en œuvre, au titre de la directive inondation⁴⁹, avant le 22 décembre 2015. La question reste cependant de savoir quels outils seraient mis en place pour répondre aux dispositions du PGRI à l'échelle du bassin de la Boutonne pour assurer la cohérence des actions.

⁴⁹ Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 (cf. partie IV.B.2)



Si des outils (hors SAGE) sont mis en place pour répondre aux dispositions du PGRI, la gestion des inondations sera améliorée. Cependant, sur le long terme, une accentuation du phénomène de crue et du risque inondation est à prévoir, en lien avec le changement climatique.

Au regard du climat et de l'énergie

Une période de 10 années est trop courte pour observer une quelconque tendance d'évolution du climat. A la station de Cognac, un travail d'identification des tendances climatiques sur la période 1970-2011 a été réalisé. Il est observé une augmentation de la température moyenne annuelle et d'augmentation du cumul annuel d'EvapoTranspiration Potentielle (ETP), entraînant, avec l'absence de tendance marquée des précipitations, une diminution des pluies efficaces (= pluie-ETP).

Le SRCAE⁵⁰ Poitou-Charentes décrit les changements possibles du climat régional aux horizons 2030, 2050 et 2080. Les conclusions pour 2030 sont :

- une hausse des températures moyennes annuelles comprises entre 0,8°C et 1,4°C, suivant les scénarii ;
- une diminution modérée mais généralisée des précipitations annuelles moyennes, avec une diminution du nombre de jours de pluie (de 5 à 15 jours, sur les 170 en 2012) ;
- une augmentation du temps passé en sécheresse, pouvant passer de 10% en 2012 à 30%, voire à 40% localement en 2030, avec une augmentation du nombre de jours secs consécutifs (de 2 à 4 jours, sur les 18 en 2012).

Ceci aura des effets importants sur la ressource en eau, tant du point de vue quantitatif que qualitatif.

⁵⁰ SRCAE : Schéma Régional Climat, Air, Energie (cf. partie III.C.3.n)

V. JUSTIFICATION DU PROJET DE SAGE BOUTONNE ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;

A. MOTIFS DU CHOIX DE LA STRATÉGIE RETENUE AU REGARD DES ALTERNATIVES POSSIBLES

Débutée fin 2008, la mise en œuvre du premier SAGE Boutonne a permis de réaliser des avancées significatives dans l'instauration d'une politique de gestion durable des ressources en eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant : considération de la Boutonne dans son ensemble, progrès dans la gestion des ouvrages hydrauliques, avancées sur les économies d'eau, définition des volumes prélevables, développement d'actions de communication, amélioration des connaissances du territoire, etc.

Malgré cela, le travail pour atteindre les objectifs fixés demeure considérable et il est essentiel de disposer d'un SAGE cohérent et efficace afin de maintenir la dynamique d'amélioration de la situation et d'en créer de nouvelles.

Aussi, les motivations de la Commission Locale de l'Eau à poursuivre le travail engagé depuis 2008 sur la base d'un document de planification révisé restent quasiment intactes par rapport à celles évoquées en vue de l'élaboration du schéma, à savoir :

- la nécessité de disposer d'un programme de mesures opérationnel à l'échelle du bassin hydrographique ;
- l'importance de la concertation entre les acteurs locaux ;
- la nécessité de préserver durablement les ressources ;
- l'attachement particulier à la protection de la biodiversité ;
- la priorité donnée à l'alimentation en eau potable ;
- l'importance de la prise en compte du contexte historique et économique local.

Ainsi, c'est le principe de développement durable, c'est-à-dire la conciliation des aspects économiques, sociaux et environnementaux des activités humaines, qui a guidé les réflexions de la Commission Locale de l'Eau depuis sa création.

De même, la Commission Locale de l'Eau reste fidèle à la stratégie de gestion durable et diversifiée des ressources en eau définie à l'occasion de l'élaboration du SAGE Boutonne et maintient la priorité à l'alimentation en eau potable, tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Cette stratégie souligne l'importance de :

- sécuriser l'alimentation en eau potable ;
- réaliser des économies d'eau, tous usages confondus ;
- reconstituer les débits en période d'étiage ;
- améliorer le fonctionnement hydraulique du bassin avec notamment l'entretien et la restauration des ouvrages ;
- restaurer la continuité écologique des rivières ;
- améliorer la qualité des eaux avec un travail de l'ensemble des usagers ;
- suivre, entretenir et préserver les milieux naturels ;
- gérer les crues et les inondations.

C'est donc fort des enseignements issus du premier SAGE que le projet de schéma révisé contribue de manière plus poussée à l'atteinte des objectifs prévus par la Directive Cadre sur l'Eau à savoir : **l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles et souterraines** ainsi que le **respect du principe de non dégradation de la qualité des eaux**. La mise en œuvre du SAGE prévoit à cet effet différentes actions pour une gestion équilibrée et durable des ressources en eau et une amélioration de la qualité des eaux et des milieux associés.

La révision du SAGE a été l'occasion de réunir à nouveau tous les acteurs de l'eau du territoire autour d'un projet commun afin de réfléchir ensemble à des actions efficaces permettant d'atteindre les objectifs fixés. Pour cela, des groupes de travail ont été mobilisés, dans le but d'œuvrer à la définition des objectifs et actions à intégrer au projet de SAGE concernant les différentes thématiques : quantité, qualité, cours d'eau et milieux.

Ces groupes de travail étaient également largement interdépendants compte-tenu de la transversalité des différents enjeux.

Les grandes orientations proposées sont issues des travaux réalisés dans le cadre des groupes de travail et reposent sur :

- le maintien et l'adaptation de plusieurs mesures déjà prévues par le SAGE précédent, qu'il est nécessaire de poursuivre sur le long terme ou de développer ;
- l'ajout d'actions nouvelles, identifiées comme nécessaires à la lumière de l'évolution du contexte territorial, de la réglementation et de la connaissance.

Les moyens d'atteindre les objectifs fixés par la Commission Locale de l'Eau sont définis par le SAGE et sont de plusieurs types :

-  • les **améliorations de connaissances** : ces dispositions visent à engager des études ou des inventaires afin de développer les connaissances disponibles vis-à-vis de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
-  • les **actions ou travaux** : concernent la mise en place de mesures et de travaux en vue d'obtenir une incidence positive réelle et concrète sur le domaine concerné, via les actions directes du SAGE ou via les actions initiées par le SAGE et réalisées par des plans/contrats en découlant.
-  • les **orientations ou principes de gestion** : ces dispositions visent à établir un cadre de gestion durable en vue d'améliorer l'état quantitatif et/ou qualitatif de la ressource en eau et l'état des milieux aquatiques ;
-  • les **actions de communication et de sensibilisation** : la communication est un levier essentiel de l'action des SAGE et ces mesures cherchent à développer cet outil ;
-  • les **actions de mise en compatibilité** : ces dispositions sont directement opposables à l'administration vis-à-vis des décisions dans le domaine de l'eau et vis-à-vis des documents d'urbanisme.

Lors de la réalisation des documents du SAGE certaines actions ont fait l'objet d'un choix de la Commission Locale de l'Eau et de ses instances de concertation parmi plusieurs alternatives possibles. Ces choix sont synthétisés dans les tableaux suivants par thématique.

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE			
<i>Aucune alternative ne s'est posée à la CLE dans le choix de sa stratégie</i>			

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques			
Gestion et restauration de l'hydromorphologie	Plusieurs alternatives ont été envisagées pour la disposition relative à la gestion et la restauration de l'hydromorphologie : <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire de distinction géographique pour la réalisation des actions. - Identifier certains secteurs prioritaires pour y concentrer les efforts. 	Le choix de la CLE a été d'identifier des secteurs prioritaires : <ul style="list-style-type: none"> - pour la mise en œuvre de travaux, qui correspondent aux secteurs déjà diagnostiqués et présentant des enjeux pour la morphologie des cours d'eau ; - pour la réalisation de diagnostics sur les secteurs exempts de diagnostics et estimés comme faisant l'objet d'altération de la morphologie dans l'état des lieux du SDAGE 2013. 	L'impact sur l'environnement est considéré comme positif dans la mesure où concentrer les actions sur les zones à plus fort enjeu doit permettre un gain en termes d'efficacité des mesures mises en place.
Préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles	De la même manière que pour l'action précédente les alternatives envisagées ont été les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire de distinction géographique pour la réalisation des actions. - Identifier certains secteurs prioritaires pour y concentrer les efforts. 	Le choix de la CLE est d'afficher une priorité sur les cours d'eau identifiés en liste 2 de l'arrêté frayères ainsi que sur les réservoirs biologiques et les secteurs identifiés par les syndicats de rivières. Cette priorité n'implique pas une absence d'action sur les autres secteurs en fonction des résultats des diagnostics et des opportunités.	L'impact sur l'environnement est considéré comme positif grâce à la concentration des efforts sur les secteurs à enjeu.
Améliorer la continuité écologique	Les alternatives envisagées ont été les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire de distinction géographique pour la réalisation des actions. - Identifier certains secteurs prioritaires. 	La CLE a fait le choix d'identifier trois niveaux de priorité dépendant des échéances de mise en œuvre imposées par d'autres réglementations ainsi que du niveau de l'enjeu.	L'impact sur l'environnement est considéré comme positif grâce à la concentration des efforts sur les secteurs à enjeu.
Gestion coordonnée des ouvrages	Les alternatives envisagées ont été les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire de distinction géographique pour la réalisation des actions. - Identifier certains secteurs prioritaires. 	La CLE a fait le choix d'identifier le cours principal de la Boutonne comme secteur prioritaire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> - il constitue l'axe principal du bassin (axe à grands migrateurs amphihalins) - la mise en œuvre d'une gestion coordonnée est déjà en cours de réalisation sur une partie de la Boutonne. Les actions pourront être développés sur d'autres cours d'eau en fonction des opportunités et en tenant compte des retours d'expérience sur la Boutonne.	L'impact sur l'environnement est considéré comme positif grâce à la concentration des efforts sur les secteurs à enjeu.
Zones humides	Il a été envisagé par la Commission Locale de l'eau d'identifier des secteurs prioritaires pour l'identification et la préservation des zones humides.	La Commission Locale de l'Eau estime que la réalisation des inventaires de zones humides au fur et à mesure des démarches d'élaboration/révision des documents d'urbanisme constitue une priorisation en tant que telle. Il n'a donc pas semblé pertinent d'ajouter une priorisation géographique supplémentaire à cette priorisation temporelle ; d'autant plus que ce type d'étude nécessite généralement un effet « d'opportunité » qui incite les communes à se lancer <u>volontairement</u> dans la démarche. Dans tous les cas, le délai de 3 ans pour l'ensemble des communes semble ambitieux.	Impact plutôt positif pour l'identification et la préservation des zones humides.

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques (suite)			
Restauration du bocage	<p>Plusieurs alternatives ont été envisagées concernant les actions de restauration du bocage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire de distinction géographique pour la réalisation des actions. - Identifier certains secteurs prioritaires pour y concentrer les efforts. 	<p>Le choix de la CLE a été d'identifier des secteurs prioritaires en fonction des enjeux de qualité en nitrates sur les bassins versants. Les zones en rouges sont celles présentant un écart à l'objectif de bon état le plus important</p>	<p>L'impact sur l'environnement est considéré comme positif dans la mesure où concentrer les actions sur les zones à plus fort enjeu doit permettre un gain en termes d'efficacité des mesures mises en place.</p>

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 3 : Gestion quantitative			
Définir des seuils de gestion au moulin de Châtre	<p>Il a été envisagé d'identifier les seuils de gestion lors de la rédaction des documents du SAGE afin de les inscrire à titre indicatif dans les documents du SAGE.</p>	<p>Compte-tenu de la nécessité d'appuyer la définition de ces seuils sur les bases de données techniques concrètes et solides, ainsi que la nécessité d'engager un processus de concertation, le délai de définition de ces seuils semble trop court à la CLE pour définir les seuils de gestion dans le SAGE.</p>	<p>Précipiter l'identification des seuils de gestion présentait un risque dans la mesure où cela aurait pu conduire à des propositions imprécises / non consensuelles.</p>
Définition des volumes prélevables et des conditions de prélèvements dans la ressource en eau	<p>Trois alternatives à la définition des volumes prélevables par la mise en place d'une règle ont été envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas définir de volumes prélevables mais plutôt des principes de gestion de la ressource. Les volumes prélevables notifiés par le préfet s'appliquant de fait. - Définir des volumes prélevables dans une règle sur l'année. - Définir des volumes prélevables dans une règle sur la période estivale. 	<p>Deux types de ressource sont concernés par ces alternatives sur le territoire du SAGE : la ressource en eau souterraine de l'Infra-Toarcien et la ressource en eau superficielle et souterraine hors Infra-Toarcien.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Hors Infra-Toarcien</u> : La ressource présentant de gros déficit quantitatif en particulier en période estivale les volumes prélevables ont été définis sur la période estivale sur la base de la notification du préfet. Les principes de gestion précisés ci-dessous pour l'Infra-Toarcien s'appliquent également. - <u>Infra-Toarcien</u> : La ressource ne présente pas de déficit quantitatif particulier. Les volumes notifiés par le préfet se basent sur un principe de non augmentation des prélèvements par principe de précaution. La CLE définit des principes de gestion des prélèvements et de suivi de la ressource pour assurer un bon état quantitatif et la satisfaction de l'usage AEP. Elle préconise la mise en place d'une étude visant à actualiser la connaissance concernant la ressource réellement disponible dans l'Infra-Toarcien. 	<p>L'amélioration de la connaissance doit permettre de mieux appréhender l'impact des prélèvements sur la ressource en eau.</p>

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 3 : Gestion quantitative (suite)			
Connaître des forages	La CLE s'est interrogée sur la généralisation des inventaires à tous les forages domestiques.	Les expériences des communes et des syndicats en la matière ont poussé la CLE à se concentrer sur les forages publics.	Compte-tenu de la difficulté de mettre en place un inventaire généralisé, le gain environnemental semble bénéfique dans la mesure où les moyens humains et financiers pourront être mobilisés pour des actions présentant un rapport/coût efficacité plus avantageux

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 4 : Qualité des eaux superficielles et souterraines			
Programme d'actions de réduction des pollutions diffuses	Plusieurs alternatives ont été envisagées : <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas faire de distinction géographique pour la réalisation des actions. - Identifier certains secteurs prioritaires pour y concentrer les efforts. 	Compte-tenu des enjeux de qualité des eaux pour l'atteinte du bon état et pour l'usage d'alimentation en eau potable, la Commission Locale de l'eau a affiché une priorité sur les bassins à enjeu nitrates ainsi que sur certains captages estimés comme sensibles (à risque ou absence de programmation sur les pollutions diffuses)	L'impact sur l'environnement est considéré comme positif dans la mesure où concentrer les actions sur les zones à plus fort enjeu doit permettre un gain en termes d'efficacité des mesures mises en place.
Limiter l'impact des rejets domestiques et industriels sur la qualité des eaux en phosphore	Les alternatives envisagées concernaient : <ul style="list-style-type: none"> - Le territoire à cibler pour la disposition et la règle associée. - Les usages à viser et leur taille. - Le délai d'application de la règle. 	La CLE a ciblé la mise en œuvre de la réduction des normes de rejets sur les bassins versants présentant une problématique phosphore. Considérant la faisabilité de l'application des normes de rejets proposés par la CLE (2mg/l de Ptot) ainsi que les principaux rejets impactant, la CLE a décidé d'intervenir sur les stations d'épuration de plus de 2 000 EH ainsi que sur les industries rejetant un flux en phosphore de plus de 0.5kg de Ptot/jr dans le milieu. Compte-tenu du délai nécessaire de mise aux normes de la principale industrie concernée par la Règle. La CLE a fixé un délai pour l'application de la Règle : à compter du 1 ^{er} Janvier 2018.	L'impact sur l'environnement de ces choix est globalement positif sur le moyen et le long terme, spécifiquement sur les bassins à enjeu phosphore.

Mesure du SAGE	Alternatives envisagées	Choix de la CLE	Impact sur l'environnement
Enjeu 5 : Inondations			
Elaborer les schémas directeurs des eaux pluviales	La CLE s'est interrogée sur la mise en place d'un seuil au niveau de la taille des collectivités pour l'application de cette disposition.	La disposition étant formulée dans le sens de « l'invitation à » et l'impact cumulée de la gestion des eaux pluviales pouvant être significative, toutes les communes du territoire sont visées dans cette disposition.	L'impact de ce choix sur le fonctionnement des cours d'eau et sur la limitation des risques est positif.

B. JUSTIFICATION DU PLAN AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Que ce soit au niveau international, communautaire ou national, la France a adopté une multitude d'engagements visant à la protection de l'environnement, et plus particulièrement celle des milieux aquatiques. Cette mosaïque de textes contraignants définit les **objectifs de protection de l'environnement** qui sont poursuivis à travers les politiques et les législations de l'Union Européenne et de l'Etat depuis plusieurs décennies.

C'est dans ce cadre que s'inscrivent les SAGE. Ce chapitre a donc vocation à vérifier le respect des objectifs mondiaux, européens ou nationaux de protection de l'environnement par ceux du projet de SAGE Boutonne à travers l'étude des différents textes (liste non exhaustive).

1. Les objectifs mondiaux

A l'échelle mondiale, la France et l'Union Européenne ont signé puis ratifié plusieurs conventions et protocoles dans le domaine de l'environnement. Ces textes contraignants constituent des piliers de la politique environnementale française.

a) La convention de Ramsar

La convention de Ramsar est un traité intergouvernemental sur les **zones humides** adopté le 2 février 1971 à Ramsar, en Iran. Il s'agit du 1^{er} traité sur la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles construit sur des dispositions simples et générales. Entrée en vigueur en 1975, cette convention réunit au moins 167 Parties contractantes dont la France et l'Union Européenne et compte plus de 2 120 zones humides d'importance internationale, ou sites Ramsar, dont 42 françaises (chiffres de mai 2013).

La mission de la convention a été définie comme « *La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération à la réalisation du développement durable dans le monde entier* ».

↳ Les actions du SAGE visant la préservation, la gestion et la restauration des zones humides en particulier en zone Natura 2000, contribueront à la préservation et la non dégradation des zones humides d'importance internationale, principaux objectifs de la Convention de Ramsar.

b) La convention de Bonn

Signée à Bonn, en Allemagne, le 23 juin 1979 et entrée en vigueur le 1^{er} novembre 1983, la convention de Bonn ou convention sur la **Conservation des Espèces Migratrices appartenant à la faune sauvage** (CMS) compte 118 Parties contractantes en mai 2013.

Ce traité vise à œuvrer conjointement pour la conservation des espèces migratrices et de leurs habitats en assurant une stricte protection des espèces migratrices en danger (listées au sein de l'Annexe I de la convention), en concluant des accords multilatéraux pour la conservation et la gestion des espèces migratrices (listées en Annexe II de la convention) et en entreprenant des activités de recherche en coopération avec les autres Parties contractantes.

La mise en œuvre de la convention est réalisée à l'aide d'un Plan Stratégique (actuellement 2006-2014) qui garantit une approche cohérente et stratégique de l'application de la convention.

c) La convention de Berne

La convention de Berne est relative à la **conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe**. Elle a été signée à Berne, en Suisse, le 19 septembre 1979 et est entrée en vigueur le 6 juin 1982. Ce texte vise à promouvoir la coopération entre les Etats signataires afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages ainsi que de leurs habitats naturels mais aussi de protéger les espèces migratrices menacées d'extinction.

Les Parties contractantes s'engagent notamment à :

- mettre en œuvre des politiques nationales de conservation de la faune et de la flore sauvages ainsi que des habitats naturels ;
- considérer la conservation de la faune et de la flore sauvages dans leurs politiques d'aménagement et de développement ainsi que dans leurs mesures de lutte contre la pollution ;
- encourager l'éducation et la diffusion d'informations générales sur la nécessité de conserver les espèces sauvages ainsi que leurs habitats ;
- encourager et coordonner la recherche en rapport avec l'objet de la convention ;
- coopérer et renforcer le partage des expériences et du savoir-faire.

Cette convention est notamment le précurseur du réseau européen Natura 2000.

d) La conférence des Nations Unies sur l'environnement de Rio de Janeiro

Connue également sous le nom de « Sommet de la Terre », la conférence des Nations Unies sur l'environnement de Rio de Janeiro, au Brésil, a réuni 182 Etats du 3 au 14 juin 1992 afin de débattre de l'avenir de la Terre. Elle fixe définitivement la notion de **développement durable** et donne naissance à de nouveaux types d'accords multilatéraux sur l'environnement, dans sa globalité.

Plusieurs textes importants sont ainsi adoptés : conventions sur des sujets comme les climats, la diversité biologique, la forêt et la désertification entre autres. Les deux réalisations les plus notables sont la signature de la Déclaration de Rio, qui définit le développement durable en 27 principes et la ratification du programme Action 21 ou Agenda 21, document regroupant environ 2500 actions en faveur du développement durable, et aujourd'hui appliqué quasiment partout dans le monde. Ce programme développe trois axes essentiels :

- la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale ;
- la production de biens et de services durables ;
- la protection de l'environnement.

e) Le protocole de Kyoto

Le protocole de Kyoto (1997) entré en vigueur en février 2005, vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'unique lien entre le domaine de l'énergie et le domaine de l'eau auquel répond le projet de SAGE serait le développement de projets d'hydroélectricité.

↪ *Sur le périmètre du SAGE, aucun projet significatif d'hydroélectricité n'est prévu à l'heure actuelle compte-tenu des faibles débits des cours d'eau. La compatibilité des objectifs du SAGE avec ceux du protocole de Kyoto apparaît donc sans objet.*



2. Les objectifs communautaires

L'Union Européenne est très présente dans la protection de l'environnement et les objectifs poursuivis sont élevés. Aujourd'hui, les deux grandes priorités communautaires sont : **la protection des espèces et des habitats menacés** et **l'utilisation plus efficace des ressources naturelles**. Celles-ci se déclinent au travers de la politique environnementale européenne, notamment sous la forme de directives.

a) La stratégie de Göteborg

Adoptée le 16 juin 2001 à Göteborg, en Suède, elle est la stratégie de l'Union Européenne en faveur du **développement durable**. Elle concilie les politiques ayant pour objet un développement durable du point de vue environnemental, économique et social. Son objectif est d'améliorer, de façon durable, le bien-être et les conditions de vie des générations présentes et à venir dans l'Union Européenne.

Elle identifie à cet effet sept enjeux sur lesquelles une action est nécessaire :

- l'exclusion sociale et le vieillissement démographique ;
- le changement climatique et l'énergie ;
- les transports ;
- la consommation et la production ;
- les ressources naturelles ;
- la santé ;
- la promotion du développement durable dans le monde.

Cette stratégie fixe quelques unes des orientations fondatrices de la politique de l'Union Européenne.

b) La Directive Cadre sur l'Eau et ses directives filles

La Directive 2000/60/CE Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 vise à donner une cohérence d'ensemble à la législation avec une **politique communautaire globale dans le domaine de l'eau**. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

Elle fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Les grands principes de la directive sont :

- une gestion par bassin versant ;
- la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

La Directive Cadre sur l'Eau annonçait que des mesures complémentaires allaient être adoptées. En mai 2013, les directives filles existantes sont :

- la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;
- la directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- la directive 2009/90/CE, dite QA/QC, établissant des spécifications techniques pour l'analyse et la surveillance de l'état des eaux.

↳ La compatibilité du SAGE avec le SDAGE Adour-Garonne, outil de déclinaison de la DCE, est présentée en Annexe.

c) La directive « Nitrates »

La directive 91/676/CE du 12 décembre 1991, dite directive « Nitrates », vise à protéger la qualité des eaux de l'Union Européenne en **empêchant les nitrates d'origine agricole de polluer les eaux souterraines et de surface**, et en encourageant la mise en place de bonnes pratiques agricoles. Elle est une partie intégrante de la Directive Cadre sur l'Eau et l'un des instruments clés dans la protection des eaux contre les pressions agricoles.

↳ Les mesures du SAGE y répondent dans la mesure où elles concernent la surveillance des eaux superficielles et souterraines, la mise en place de programmes d'actions et l'évaluation des actions mises en œuvre.

d) La directive « Inondation »

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, dite directive « Inondation », est apparue suite aux épisodes d'inondation graves ayant touché l'Europe en 1998, 1999 et 2002 notamment. L'objectif principal est d'**établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondation**, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondation dans l'Union Européenne.

Elle préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques, appelés « districts hydrographiques » (les mêmes que pour la DCE), en l'occurrence en ce qui concerne ce SAGE, le bassin Adour-Garonne. La mise en œuvre de la directive par la France est réalisée sur 3 niveaux : à l'échelle nationale / à l'échelle de chaque district hydrographique / à l'échelle de chaque Territoire à Risque important d'Inondation (TRI).

↳ A l'échelle locale, le SAGE renforce les actions menées en assurant notamment leur cohérence à l'échelle du territoire. La Commission Locale de l'Eau insiste également sur la notion de solidarité amont aval.

e) Les directives « Habitats » et « Oiseaux »

Suite à la signature de la convention sur la diversité biologique à Rio de Janeiro en 1992, l'Union Européenne cherche à **assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages** sur le territoire des Etats membres. Un réseau écologique de zones spéciales protégées, dénommé « Natura 2000 », est créé à cet effet, sur la base de la directive 92/43/CE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats », et de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux ».

D'autres activités prévues dans les domaines du contrôle et de la surveillance, de la réintroduction d'espèces indigènes, de la régulation d'espèces non indigènes, de la recherche et de l'éducation apportent cohérence au réseau.

↳ Les actions du SAGE sont compatibles avec la préservation des sites Natura 2000.

f) La directive « Eaux Résiduaires et Urbaines »

La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, dénommée directive « Eaux Résiduaires et Urbaines » ou directive ERU, vise à **protéger l'environnement contre toute détérioration due au rejet des eaux urbaines résiduaires et des eaux provenant de certains secteurs industriels**. Elle impose donc des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Le niveau de traitement requis et les dates

d'échéance de mise en conformité sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final :

- 31 décembre 1998 : toutes les agglomérations dont l'équivalent habitant (EH) est supérieur à 10 000 et qui rejettent leurs effluents dans une zone sensible (menacées d'eutrophisation) doivent être équipées d'un système de collecte et de traitement rigoureux (traitement biologique et traitement complémentaire de polluants spécifiques comme l'azote et/ou le phosphore) ;
- 31 décembre 2000 : toutes les agglomérations dont l'EH est supérieur à 15 000 et qui ne rejettent pas leurs effluents dans une zone sensible doivent être équipées d'un système de collecte de traitement secondaire (traitement par un procédé comprenant généralement un traitement biologique avec décantation secondaire) ;
- 31 décembre 2005 : toutes les agglomérations comprises entre 2 000 EH et 10 000 EH qui rejettent leurs effluents dans une zone sensible et toutes les agglomérations comprises entre 2 000 EH et 15 000 EH qui ne rejettent pas leurs effluents dans une telle zone doivent être équipées d'un système de collecte et de traitement. À cette même date, les agglomérations plus petites qui sont déjà équipées d'un système de collecte doivent également être dotées d'un système de traitement approprié.

↪ Les objectifs définis par la Directive « Eaux Résiduaires Urbaines » ont été pris en compte et même parfois dépassés dans le cadre du projet de SAGE. En effet, ce dernier prévoit des mesures ambitieuses vis-à-vis de l'assainissement collectif afin d'assurer le bon état ou le bon potentiel des eaux au regard de la Directive Cadre sur l'Eau.

g) La stratégie de la biodiversité pour 2020

Adoptée le 3 juin 2011, la stratégie de la biodiversité pour 2020 fait partie intégrante de la stratégie globale Europe 2020. Elle vise à enrayer la perte de biodiversité et la dégradation des écosystèmes dans l'Union Européenne d'ici à 2020, en poursuivant six objectifs prioritaires :

- conserver et régénérer la nature ;
- préserver et améliorer les écosystèmes et leurs services ;
- assurer la durabilité de l'agriculture et de la foresterie ;
- garantir une utilisation durable des ressources de pêche ;
- lutter contre les espèces allogènes envahissantes ;
- gérer la crise de la biodiversité au niveau mondial.

Elle répond à deux engagements majeurs pris par l'Union Européenne en mars 2010, à savoir enrayer la perte de biodiversité dans l'Union Européenne d'ici à 2020 et protéger, évaluer et rétablir la biodiversité et les services écosystémiques dans l'Union Européenne d'ici à 2050.

Cette stratégie se décline au niveau national par la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) 2011-2020 et au niveau régional par le Plan Régional Biodiversité 2010-2015.

↪ Conformément aux directives Habitats et Oiseaux, le projet de SAGE prend en compte les sites Natura 2000 et les objectifs de gestion des espèces inféodées, en particulier sur le site de la vallée de la Boutonne, qui concerne une partie importante de la Boutonne amont et de ses affluents. La mise en œuvre des dispositions du SAGE participera notamment au rétablissement de la qualité de l'eau et de l'équilibre quantitatif

↪ Les habitats inféodés aux milieux aquatiques seront, de manière générale, impactés positivement. Le projet participe donc à la réalisation de la stratégie pour la biodiversité à travers plusieurs de ses dispositions : la lutte contre les espèces envahissantes, l'inventaire des zones humides, la régénération des ressources piscicoles, etc.

3. Les objectifs nationaux

Sur un fond de prise de conscience à l'échelle mondiale et d'engagements européens, la France a développé une politique environnementale importante et fortement influencée par le droit communautaire. Celle-ci est aujourd'hui traduite par une série de lois et d'engagements visant à améliorer l'état de l'environnement en France dans une perspective de développement durable.

a) La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006, dénommée Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), est la troisième loi sur l'eau française après celles de 1964 et de 1992. Sous l'influence de la Directive Cadre sur l'Eau, elle a rénové le cadre global défini par les lois sur l'eau précédentes qui avaient bâti les fondements de la politique française sur l'eau : instance de bassin, redevances et agences de l'eau notamment. Les nouvelles orientations apportées par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques sont :

- de se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixés par la Directive Cadre sur l'Eau ;
- d'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- de moderniser l'organisation de la pêche en eau douce ;
- de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

b) Le Grenelle de l'environnement

Le Grenelle de l'environnement débute en 2007 avec la réunion des acteurs de l'environnement afin de mener une réforme en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables.

La première phase s'est déroulée durant l'été 2007 avec des débats organisés autour de six grands groupes de travail réunissant des représentants de l'Etat, des collectivités locales, des ONG⁵¹, des employeurs et des salariés (« la gouvernance à 5 »).

Ce travail a abouti à la promulgation de deux lois : la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dénommée loi « Grenelle I » qui fixe les orientations nationales en matière d'environnement et la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, dénommée loi « Grenelle II », qui décline plus concrètement les orientations de la loi Grenelle I et ouvre le temps de l'application et de la territorialisation des objectifs fixés.

En ce qui concerne l'eau, les objectifs du Grenelle de l'environnement recouvrent des thématiques variées :

- réaliser des économies d'eau dans l'habitat ;
- réaffirmer l'objectif de la Directive Cadre sur l'Eau de bon état des eaux d'ici 2015, avec notamment :
 - la réduction des pollutions d'origine agricole, urbaine et industrielle (suppression de certains produits phytosanitaires, etc.) ;
 - la restauration des milieux aquatiques (acquisition de zones humides, continuité écologique, etc.) ;
 - la maîtrise des risques liés aux résidus médicamenteux ;
 - la généralisation des périmètres de protection de captage et la protection des aires d'alimentation de 500 captages les plus menacés d'ici 2012 ;
 - la mise aux normes des STEP ;
 - l'évaluation des risques liés à chaque usage de l'eau ;
 - l'adaptation des prélèvements et la réduction des fuites des réseaux ;
 - le développement des systèmes nouveaux de récupération avec la réutilisation des eaux de pluie ou des eaux usées ;
- réduire l'émission et la dispersion dans les milieux de produits nocifs pour la santé ;
- réduire les déchets flottants.

⁵¹ ONG : Organisation Non Gouvernementale



c) La Stratégie Nationale de Développement Durable

La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) propose une architecture commune à tous les acteurs de la nation, publics et privés, pour les aider à structurer leurs projets de développement durable autour de choix stratégiques et d'indicateurs qui ont fait l'objet d'un large consensus. Elle vise à développer une économie sobre, robuste et répondant aux enjeux d'équité.

Elle s'articule à cette fin autour de neuf défis stratégiques, cohérents avec les engagements internationaux et européens, qu'il faut relever pour aller vers une économie verte et équitable :

- consommation et production durables ;
- société de la connaissance ;
- gouvernance ;
- changement climatique et énergies ;
- transport et mobilité durables ;
- conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles ;
- santé publique, prévention et gestion des risques ;
- démographie, immigration, inclusion sociale ;
- défis internationaux en matière de développement durable et de pauvreté dans le monde.

↪ La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques marque la volonté nationale de répondre aux objectifs et prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau. Le projet de SAGE Boutonne doit s'y conformer afin de se doter des moyens nécessaires pour l'atteinte de ces objectifs sur le bassin.

↪ De plus, le Grenelle de l'environnement a permis la prise de nombreuses décisions dans ce domaine, et notamment sur la préservation de la ressource en eau permettant l'atteinte des objectifs européens. Ainsi, les engagements adoptés font partie intégrante du projet de SAGE (économie d'eau, réduction des pollutions, restauration des milieux aquatiques, sécurisation de l'alimentation en eau potable, etc.).

VI. ANALYSE DES EFFETS DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

A. LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU SAGE SUR LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

3° Une analyse exposant :

a) Les **effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement** et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;

L'objectif de ce chapitre est d'élargir le champ d'analyse des effets de la stratégie du SAGE au-delà de la problématique « eaux et milieux aquatiques », tout en montrant que les objectifs d'amélioration environnementale dans le domaine de l'eau sont bien pris en compte dans le projet de SAGE.

1. Analyse du projet de SAGE

Les tableaux ci-après présentent les effets prévisibles et combinés des mesures retenues dans le PAGD et le Règlement du SAGE sur les différentes composantes environnementales. Les effets peuvent être positifs, négatifs ou neutres. Cet effet global est synthétisé par une icône et justifié par un commentaire.

Légende des icônes utilisées :



Effet très positif



Effet positif



Effet nul – sans effet



Effet potentiellement négatif



Effet négatif avéré

Compartiment environnemental	Effets	Justification des effets des mesures du PAGD et Règlement du SAGE
Qualité de l'eau		
NUTRIMENTS		Les mesures du PAGD relatives à l'enjeu « qualité des eaux » vont dans le sens de l'amélioration de la qualité physico-chimique en vue d'atteindre le bon état ou le bon potentiel écologique sur l'ensemble des masses d'eau aux échéances fixées par le SDAGE Adour Garonne 2016-2021. Au regard de l'état initial de la qualité des eaux sur le territoire les effets du SAGE sont estimés très positifs.
PESTICIDES		La stratégie du SAGE renforce les actions menées dans le cadre du plan Ecophyto 2018 ou par les collectivités dans leur démarche (charte d'entretien des espaces publics, plans de désherbage, ...) afin de tendre vers le "zéro phyto" pour la gestion de l'espace communal, de réduire les usages des particuliers et de la profession agricole. L'objectif est d'améliorer la qualité des eaux pour le paramètre phytosanitaires et de satisfaire l'usage d'alimentation en eau potable.
MICROPOLLUANTS		La réduction de la pollution par les micropolluants est permise en premier lieu par l'amélioration de la connaissance sur la problématique de déclassement des masses d'eau par les métaux lourds. L'amélioration de la qualité des eaux sera permise par certaines mesures du PAGD du SAGE et notamment la meilleure gestion des eaux industrielles et pluviales.
SUBSTANCES MEDICAMENTEUSES		Les substances médicamenteuses et leurs effets sur la santé humaine et les milieux aquatiques est une préoccupation de la Commission Locale de l'Eau. Cette problématique étant actuellement au stade de la recherche, aucune disposition particulière n'a été identifiée dans le cadre du SAGE dans le but de réduire les concentrations dans les eaux. La Commission Locale de l'Eau reste cependant vigilante sur les avancées de connaissances dans ce domaine afin de pouvoir agir en conséquence.
Qualité des milieux aquatiques – Zones humides		
MILIEUX AQUATIQUES		La Directive Cadre sur l'Eau ne définit pas d'objectifs en termes de qualité morphologique des cours d'eau. Toutefois, celle-ci peut influencer la qualité biologique et physicochimique des cours d'eau, qui sont les deux composantes permettant d'évaluer le bon état écologique des masses d'eau. Les mesures du SAGE visent à coordonner et à harmoniser les actions de gestion et de restauration des milieux aquatiques à l'échelle du territoire afin de gagner en cohérence et donc en efficacité.
ZONES HUMIDES		Les inventaires des zones humides n'ont pas encore été réalisés lors de la rédaction du SAGE. Le projet de SAGE a pour ambition de généraliser la connaissance des zones humides à l'échelle du territoire afin d'en assurer leur préservation grâce à l'intégration des inventaires dans les documents d'urbanisme. Cet élément de connaissance est en outre un outil majeur pour la mise en œuvre des actions du SAGE qui visent à assurer une gestion, une restauration et une valorisation adaptées des zones humides à travers notamment des programmes opérationnels.

Compartiment environnemental	Effets	Justification des effets des mesures du PAGD et Règlement du SAGE
Aménagement de l'espace rural / qualité des sols et des paysages		
SOLS	 	<p>Une amélioration de la qualité des sols peut être attendue, de par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ les mesures d'aménagement de l'espace rural et notamment par l'objectif de développement des actions sur la préservation, la restauration et la gestion des zones humides, des têtes de bassin et du réseau bocager, ↪ les orientations quant à l'amélioration des pratiques et des systèmes agricoles. <p>Néanmoins, la consommation d'espace et un changement d'affectation de sols agricoles correspondant à la construction des réserves de substitution peuvent présenter un impact négatif sur les sols (une seule réserve de substitution couvrant généralement plusieurs hectares).</p>
PAYSAGE et PATRIMOINE	 	<p>La restauration des haies, des cours d'eau et des zones humides associées aura des effets positifs sur les paysages et le patrimoine naturel du territoire de manière générale.</p> <p>Des effets pouvant être jugés négatifs selon le regard porté sur le paysage peuvent être engendrés par les actions de restauration de la continuité écologique.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Ceci est lié à d'éventuelles opérations de suppression ou d'aménagement d'ouvrages hydrauliques qui pourront engendrer localement une modification du profil des rivières. Ceci peut aussi bien être perçu positivement ou négativement selon le regard porté sur ce type de paysage. <p>La mise en place de retenues de substitution est l'un des leviers nécessaire à la restauration de l'équilibre quantitatif, néanmoins elle peut engendrer un impact sur le paysage.</p>

Compartiment environnemental	Effets	Justification des effets des mesures du PAGD et Règlement du SAGE
Changement climatique (air, énergie)		
AIR		<p>Une amélioration de la qualité de l'air peut être attendue avec les mesures du projet de SAGE, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Les mesures d'aménagement de l'espace rural, dont les actions sur la préservation, la restauration et la gestion des zones humides et des haies (effet local potentiel de « puits de carbone ») ; ↪ Les mesures visant la réduction de l'utilisation des phytosanitaires (effets positifs certains - mais difficilement chiffrables/mesurables - de réduction des résidus de phytosanitaires dans l'atmosphère (volatilisation)). En revanche suivant les méthodes alternatives utilisées celles-ci peuvent avoir un bilan carbone défavorable.
ENERGIE		<p>L'effet attendu ici serait plutôt nul car aucune mesure du SAGE n'a de lien direct avec les énergies. Le développement du bocage sur les bassins versants du terrain peut cependant être bénéfique pour les filières de valorisation du bois énergie. Les mesures identifiées par le SAGE n'impactent pas les éventuels projets d'hydroélectricité sur le territoire. Le seul impact négatif potentiel recensé concerne les méthodes alternatives utilisées pour le désherbage qui peuvent avoir un bilan carbone défavorable.</p>

Compartiment environnemental	Effets	Justification des effets des mesures du PAGD et Règlement du SAGE
Gestion quantitative de la ressource en eau		
ASPECT QUANTITATIF DES RESSOURCES		L'enjeu quantitatif est un enjeu majeur sur le bassin versant de la Boutonne. Le projet de SAGE a pour ambition d'améliorer la connaissance pour affiner la gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant. Les modalités de prélèvements sont encadrées par des règles afin de limiter au maximum leur impact sur la quantité de la ressource et répartir la ressource par usage. La mise en place d'outils visant à réduire les prélèvements en période d'étiage a également pour objectif de restaurer et préserver l'équilibre quantitatif de la ressource, notamment par le développement de pratiques économes en eau et par des projets de retenues de substitution. Des mesures visent également à assurer des économies d'eau au niveau de l'ensemble des usages.
Risques naturels		
INONDATION		La plus value du SAGE pour la problématique des inondations est avant tout liée à l'amélioration de la connaissance pour les phénomènes d'inondations par ruissellement, la culture du risque inondation et la meilleure gestion des eaux pluviales et de ruissellement.
Santé / Risques sanitaires		
SANTE, RISQUES SANITAIRES (eaux potables, baignade...)		<p>Les actions visant la réduction de l'usage des produits phytosanitaires diminueront l'exposition des utilisateurs (agriculteurs, agents communaux, particuliers) mais également l'exposition du public (objectif du zéro herbicide sur l'espace urbain), des consommateurs en eau potable et des différentes espèces des milieux aquatiques.</p> <p>L'amélioration de la qualité des eaux de manière générale est favorable pour la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable.</p> <p>A noter que l'aménagement des ouvrages sur les cours d'eau peut induire des impacts en termes de sécurité pour les utilisateurs du cours d'eau tels que les kayakistes.</p>
BRUIT		<p>Le développement des activités économiques, de l'urbanisation et des infrastructures de transport sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores plus ou moins conséquentes à proximité des centres urbains.</p> <p>Le SAGE n'aura, a priori, aucun effet direct ou indirect sur cette problématique.</p>

2. Analyse récapitulative par disposition

Le tableau situé en [Annexe 4](#) synthétise les effets de chacune des dispositions du SAGE sur l'ensemble des composantes environnementales.

B. LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU SAGE SUR LES SITES NATURA 2000

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

3° Une analyse exposant :

b) **L'évaluation des incidences Natura 2000** prévue aux articles R. 414-21 et suivants ;

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est donné par l'**article R.414-23 du Code de l'Environnement** (résumé) :

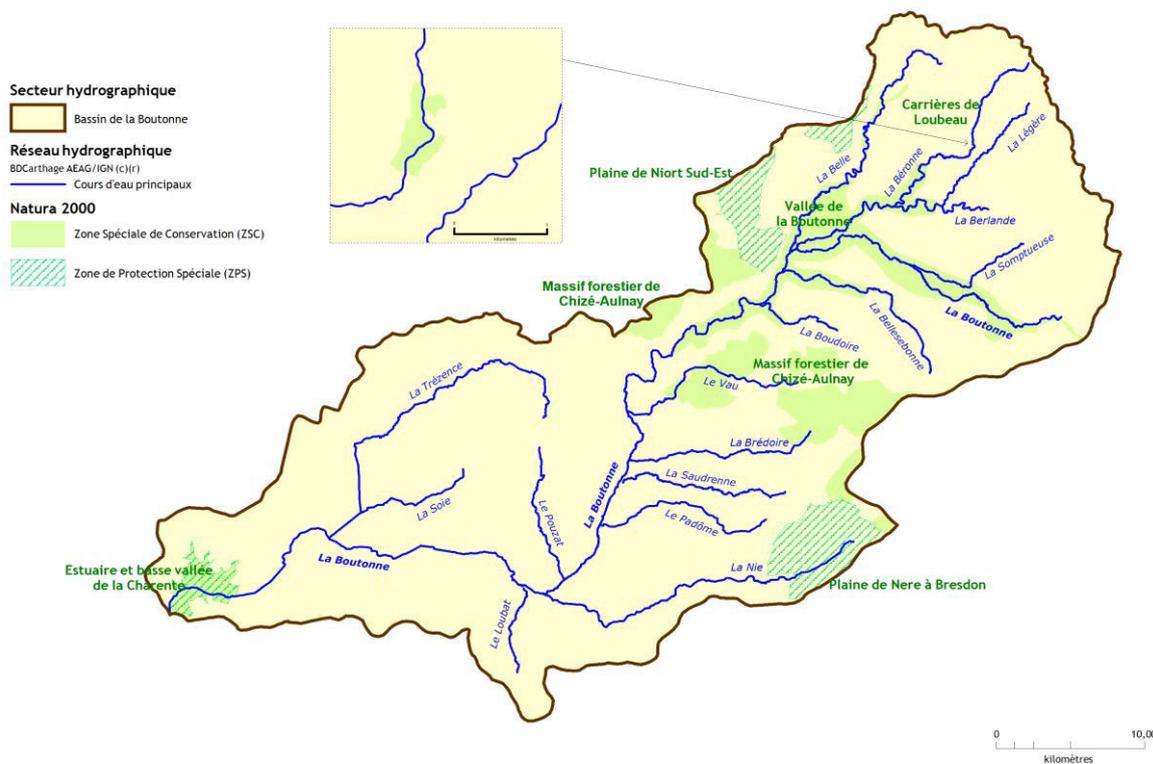
- une présentation simplifiée du document de planification (PAGD et Règlement du projet de SAGE) accompagnée d'une carte de situation des sites Natura 2000, détaillée si nécessaire ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou des sites Natura 2000. Dans l'affirmative, il précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés ;
- s'il y a incidence, le dossier comprend aussi une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects que le document de planification peut avoir sur le ou les sites Natura 2000 ;
- s'il résulte de l'analyse précédente des effets négatifs sur ces sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables ;
- si malgré les mesures proposées, le projet porte toujours atteinte aux sites Natura 2000, il est joint un exposé des raisons justifiant sa réalisation avec :
 - l'absence de solution alternative satisfaisante ;
 - les mesures envisagées pour compenser les conséquences dommageables ;
 - l'estimation des dépenses et les modalités de ces mesures compensatoires.

Le réseau Natura 2000 est constitué de sites protégés en raison de la présence d'habitats naturels et d'espèces qu'il est nécessaire de préserver et/ou de restaurer du fait de leur vulnérabilité ou de leur dynamique de disparition à l'échelle européenne et mondiale. Les Documents d'Objectifs (DOCOB) fixent donc, à partir d'un diagnostic précis de la zone, un cadre de mesures et d'actions pour atteindre plusieurs objectifs : diminuer les pressions sur ces habitats et espèces, restaurer et préserver les habitats, retrouver des conditions favorables au développement de ces espèces patrimoniales, etc.

La protection de la biodiversité sur le bassin est une des motivations principales de la Commission Locale de l'Eau, et intégrée de manière permanente tout au long de la phase de révision du SAGE Boutonne. Aussi, en travaillant au rétablissement de la qualité de l'eau et de l'équilibre quantitatif, les habitats inféodés aux milieux aquatiques notamment seront, de manière générale, impactés positivement.

Ainsi, et conformément à sa vocation d'amélioration de l'état de l'environnement à travers la dimension « eau » plus spécifiquement, ce dernier aura des incidences globalement positives sur les sites Natura 2000 et participera, au moins partiellement, à la réalisation des mesures des différents DOCOB s'appliquant sur le territoire.

Les Zones Natura 2000 du bassin de la Boutonne



Sources: DrealPC 2012

Réalisation: SYMBO 2013

Carte 8 - Les zones Natura 2000 du bassin versant de la Boutonne

1. Zones Spéciales de Conservation

La Vallée de la Boutonne

Parmi les sites du bassin versant désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au titre de la Directive « Habitat, faune, flore », le site de la **Vallée de la Boutonne (FR5400447)** est particulièrement concerné par les dispositions du projet de SAGE Boutonne, étant constitué en majorité d’habitats humides et aquatiques. Son périmètre s’étend sur 7 333 ha le long de la Boutonne amont et de plusieurs de ses affluents (Carte 8)⁵².

Un des principaux objectifs du Document d’Objectifs (DOCOB) du site est de « *Contribuer à la conservation et/ou à l’amélioration des milieux aquatiques et de la ressource en eau en tant qu’habitats d’espèces d’intérêt communautaire* » (objectif n°2). Il vise notamment à améliorer la gestion qualitative et quantitative de l’eau.

Ces objectifs constituent deux thématiques du projet de SAGE. Les dispositions du SAGE participent pleinement aux mesures identifiées dans le DOCOB pour l’objectif n°2 (réduction des pollutions diffuses, gestion des berges et réduction de l’utilisation des pesticides par les collectivités). En outre, plusieurs mesures sont communes aux deux documents comme la gestion des espèces envahissantes (hautement compétitrices) ou la restauration/préservation des berges.

⁵² La cohérence des objectifs du DOCOB de la Vallée de la Boutonne avec le projet de SAGE Boutonne est présentée en annexe 4 de ce rapport.



Le site accueille plusieurs habitats d'intérêt européen dont les menaces ont été identifiées au travers du diagnostic de la zone. Pour certaines d'entre elles, il conviendra d'accorder une attention particulière lors de la mise en œuvre du projet de SAGE :

- pour les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, habitat d'intérêt communautaire : « les aménagements hydrauliques qui peuvent modifier le fonctionnement naturel du cours d'eau, inondant ou asséchant les boisements » (rétablissement de la continuité écologique) ;
- pour les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*), habitat considéré comme non prioritaire : « le non entretien des pelouses, entraînant l'évolution en fourré et en chênaie pubescente ou envahissement par le Pin noir à partir de semences proches » (maintien/restauration des haies) ;
- pour les rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitans* et du *Callitricho-batrachion* : « les travaux ou modifications hydrauliques (ralentissement du courant) » (favoriser le ralentissement dynamique à l'échelle du bassin versant via des actions favorisant la préservation des haies, zones tampons, etc.).

Le massif forestier de Chizé-Aulnay

Un autre site important du bassin versant mais moins concerné par le réseau hydrographique est le **massif forestier de Chizé-Aulnay (FR5400450)**. Le projet de SAGE aura donc une influence relativement limitée sur ce site. Il faut néanmoins noter que le projet de schéma pourra avoir certains effets bénéfiques sur ces habitats naturels et participera à la réalisation de certaines actions du DOCOB, notamment pour la conservation du Triton crêté.

Tableau 12 - Mesures analogues entre le DOCOB du massif forestier de Chizé-Aulnay et le projet de SAGE

Mesures du DOCOB du massif forestier	Projet de SAGE Boutonne
A2 – Conserver et améliorer les mares favorables aux Tritons crêtés	Dispositions 22 à 26 Visent à inventorier / préserver / restaurer les milieux naturels humides et leurs fonctionnalités. Elles vont donc dans le sens des mesures du DOCOB.
C2 – Suivre l'effet des actions de gestion contractuelle sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans les parcelles cibles	
B2 – Développer une gestion spécifique des lisières, des boisements et des haies servant de corridors de déplacement	Dispositions 29 à 31 Auront un impact positif sur les haies servant de corridors biologiques grâce à leur identification, préservation et restauration mise en place dans le cadre du SAGE.

↳ *Aucun effet négatif des mesures du SAGE n'est à noter sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Les actions mises en œuvre dans le cadre du SAGE seront positives pour les milieux humides et les haies.*

Les carrières de Loubeau

Le site des **carrières de Loubeau (FR5400448)** est une petite zone Natura 2000 du bassin qui tire son importance du fait de la présence de nombreuses espèces de chauves-souris à fort enjeu européen. Le projet de SAGE Boutonne n'a pas d'incidence directe sur ce site mais contribue tout de même à la réalisation de certaines actions du DOCOB et au maintien de ces peuplements de chiroptères.

En effet, la préservation et l'amélioration des zones de chasse de ces mammifères sont des thématiques essentielles du DOCOB, et plusieurs mesures visant à atteindre cet objectif trouvent écho dans le projet de SAGE (*tableau suivant*).

Tableau 13 - Mesures analogues entre le DOCOB des carrières de Loubeau et le projet de SAGE

Mesures du DOCOB des carrières de Loubeau	Projet de SAGE Boutonne
Action E1-a4 : Maintien de la diversité des habitats de la vallée de la Béronne par une gestion agri-environnementale (absence de traitement phytosanitaires et gestion/création de haies)	Dispositions 58 et 59 Répondent à l'enjeu d'évolution de pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité des eaux, qui impliquera une réduction de l'utilisation des pesticides
Action E1-a5 : Plan de gestion des haies et ripisylves	Disposition 60 L'identification du bocage, sa préservation et restauration répond aux attentes du DOCOB.
Action E1-a6 : Maintien et gestion des boisements (favoriser les boisements de feuillus diversifiés)	Disposition 12 Permettra la restauration des ripisylves.

↳ *Aucun effet négatif des mesures du SAGE n'est à noter sur les carrières de Loubeau. Les actions mises en œuvre dans le cadre du SAGE seront positives pour les usages des produits phytosanitaires, la préservation des haies et ripisylves.*

La basse vallée de la Charente

Le site de la **Basse vallée de la Charente (FR5400430)** dispose d'une faible proportion de sa surface dans le périmètre du SAGE Boutonne. Malgré cela, de part sa situation d'affluent de la Charente, les actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du projet de SAGE sur la Boutonne et ses affluents auront une incidence réelle sur ce fleuve, et donc sur ce site constitué en majorité de milieux aquatiques et humides.

Tableau 14 – Interrelations entre le DOCOB de l'Estuaire et de la basse vallée de la Boutonne et le projet de SAGE

Mesures du DOCOB de l'Estuaire et de la basse vallée de la Boutonne	Projet de SAGE Boutonne
E1 - Améliorer la libre circulation des poissons d'intérêt communautaire sur le site en favorisant l'aménagement (ou l'effacement) des ouvrages hydrauliques	Les mesures du SAGE visent la restauration de la continuité écologique. Une priorité 1 est par ailleurs affichée pour la Boutonne au niveau de ce site Natura 2000 pour la restauration de la continuité et la gestion coordonnée des ouvrages.
E3 - Aménager les berges afin de restaurer les végétations rivulaires (risbermes)	Les actions du SAGE visent la restauration de la végétation sur les berges des cours d'eau dans le cadre du programme opérationnel multithématiques (volet milieux aquatiques).
E5 - Gérer et réguler les espèces animales envahissantes avec des préconisations environnementales	Les dispositions du SAGE visent une action coordonnée de la lutte contre les espèces végétales et animales envahissantes. Les préconisations de gestion doivent être compatibles avec les objectifs de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques que se fixe le SAGE.
E6 - Gérer et réguler les espèces végétales envahissantes avec des préconisations environnementales	
E8 - Conserver les annexes hydrauliques / frayères	Des actions sur les annexes hydrauliques et zones de frayères sont également prévues dans le cadre du SAGE.
E9 - Gérer les pollutions portuaires, industrielles, routières et urbaines	Le SAGE vise la réduction des pollutions urbaines et industrielles. Ces actions vont dans le sens des mesures identifiées dans le DOCOB.
B4 - Restaurer ou entretenir les corridors boisés : haies, ripisylves, levées...	Des actions de restauration, de gestion et de préservation des haies et ripisylves sont également prévues dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

↳ *Aucun effet négatif des mesures du SAGE n'est à noter sur l'Estuaire et la basse vallée de la Charente. Les actions mises en œuvre dans le cadre du SAGE seront positives pour les milieux et la continuité des espèces.*

Les chaumes de Sèchebec

Les impacts du projet de SAGE sur le site des **Chaumes de Sèchebec (FR5400435)** seront très minimes voire nuls. Une très faible proportion de ce site se trouve dans le bassin versant et il n'est pas lié à la ressource en eau (présentant des milieux plutôt secs).

2. Zones de Protection Spéciale

La Plaine de Néré à Bresdon et la Plaine de Niort Sud-Est

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) de la **Plaine de Néré à Bresdon (FR5412024)** et de la **Plaine de Niort Sud-Est (FR5412007)** sont importantes en raison de la présence de l'Outarde canepetière notamment. Cette espèce niche au sol et les petits sont de gros consommateurs d'insectes. Il n'a pas été réalisé d'inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire sur ces sites. Au vu des enjeux similaires sur les deux sites, les objectifs et mesures sont également relativement semblables.

En raison de la relative absence d'enjeu lié à l'eau dans ces zones de protection de l'avifaune, les incidences prévisibles du projet de SAGE sur ces sites restent très limitées. Malgré cela, des mesures relatives à la **réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires** (permettant ainsi le maintien d'une population d'insectes convenable, constituant les proies de plusieurs espèces d'oiseaux, plus particulièrement au stade juvénile) et au **maintien/restauration de haies** sont communes entre les trois documents. Le projet de SAGE participera donc à la réalisation de ces actions sur ces sites.

↳ *Aucun effet négatif des mesures du SAGE n'est à noter sur les carrières de Loubeau. Les actions mises en cadre du SAGE seront positives pour la limitation des usages des produits phytosanitaires, la préservation des haies et ripisylves.*

L'estuaire et la basse vallée de la Charente

La Zone Spéciale de Conservation de l'**estuaire et de la basse vallée de la Charente (FR5412025)** dispose d'un DOCOB validé. L'analyse des interrelations avec le SAGE est précisée dans le chapitre VI.B.2.

VII. MESURES PRISES POUR L'ÉVITEMENT, LA RÉDUCTION OU LA COMPENSATION DES INCIDENCES NÉGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

5° La **présentation des mesures envisagées** pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;

Le projet de SAGE est par définition un outil de planification à finalité environnementale. Ses orientations sont fondées sur le principe de la gestion intégrée qui vise à concilier amélioration de la qualité de la ressource en eau, des milieux aquatiques et développement économique durable du territoire.

A ce titre, les objectifs sont définis de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économique et sociale. Comme le montre le tableau d'analyse des effets, le SAGE ne devrait donc générer d'effet négatif significatif sur aucune composante de l'environnement.

Toutefois, trois types de mesures peuvent potentiellement présenter des effets négatifs sur d'autres composantes environnementales que l'eau et les milieux aquatiques :

- L'**effacement d'un ouvrage** peut être considéré comme négatif pour le **patrimoine culturel**. Un risque est également à noter pour la biodiversité en cas de non prise en compte des mesures sur le fonctionnement des marais lors de la **gestion des ouvrages**. L'aménagement des ouvrages peut également avoir un impact sur la sécurité des usagers du cours d'eau.

Pour répondre à ces impacts et les limiter, la disposition du SAGE prévoit un processus de concertation pour l'identification des solutions les plus adaptées à chaque ouvrage, il fait intervenir l'ensemble des parties pouvant être concernées par la gestion de l'ouvrage. A noter par ailleurs l'effacement ou la réduction du seuil n'implique pas la destruction du moulin qui y est associé.

- Suivant les **techniques alternatives au désherbage chimique** utilisées celles-ci peuvent avoir un **bilan carbone** moins favorable que le désherbage chimique. Certaines mesures du SAGE visent à limiter ces phénomènes en mettant en place :
 - o des mesures de communication et de sensibilisation à la flore spontanée afin de limiter ainsi les pratiques de désherbage systématique ;
 - o un conseil effectué auprès des collectivités pour les accompagner dans la mise en œuvre du SAGE et notamment un conseil sur les pratiques alternatives les plus adaptées ;
 - o une politique d'anticipation du désherbage dans le cadre des projets d'aménagement.

Les actions de restauration des éléments de paysage stratégiques pour la gestion de l'eau et notamment les haies auront un effet de compensation grâce à leur rôle de piégeage du carbone.

- La mise en place des **réserves de substitution** peut impliquer des effets négatifs sur le paysage. Les actions menées dans le cadre du SAGE concernant la restauration des haies pourra permettre de réduire ces impacts en jouant le rôle de brise vue. A noter que dans le cadre de la demande d'autorisation déposée au titre de la loi sur l'eau, le projet de réserves de substitution devra évaluer son impact sur les paysages et proposer des mesures compensatoires adaptées.

VIII. DISPOSITIF DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE SAGE

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en **assurer le suivi** ;

Une fois la phase de révision achevée, matérialisée par l'adoption d'un arrêté préfectoral d'approbation du projet de SAGE révisé, ce dernier pourra débiter sa mise en œuvre. Elle représente la réalisation de ses différentes dispositions selon un calendrier propre à chacune et défini pendant la construction de ces mesures.

Le travail d'analyse environnementale permet d'anticiper les effets prévisibles sur l'environnement de chacune des dispositions du projet de SAGE. Cependant, plusieurs incertitudes peuvent subsister : la marge d'erreur des prévisions, les conditions inconnues de mise en œuvre effective des dispositions, les évolutions imprévisibles de l'environnement, etc.

Il est donc indispensable d'envisager un dispositif de suivi de la mise en œuvre du SAGE Boutonne. Ce dernier poursuivra alors plusieurs objectifs essentiels :

- renseigner sur l'état de l'environnement et de la ressource en eau, et ainsi déterminer son évolution depuis un « point zéro » (état initial de l'environnement) ;
- évaluer l'état d'avancement annuel de la mise en œuvre du SAGE à travers la réalisation des différentes dispositions ;
- valider ou non l'atteinte des objectifs du SAGE ;
- communiquer sur l'action du SAGE et mettre en avant les progrès réalisés dans l'optique de l'atteinte du bon état des masses d'eau ;
- établir le bilan général de l'action du SAGE en vue de servir d'outil de base à la prochaine révision du document (progrès, difficultés, imprévus, etc.) en fin de phase de mise en œuvre.

Ainsi, il devra permettre d'évaluer les effets concrets sur l'environnement de l'application du SAGE Boutonne et d'envisager, si nécessaire, une réorientation ou une révision du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et/ou du Règlement.

La réalisation de ce suivi sera possible grâce à la définition d'indicateurs devant présenter des caractéristiques spécifiques permettant d'obtenir une vision fidèle des paramètres souhaités :

- **la pertinence** : l'indicateur doit être utile pour apprécier les résultats obtenus et illustrer concrètement le phénomène mesuré au regard des effets attendus du SAGE ;
- **la validité** : l'indicateur doit mesurer réellement ce qui est visé, il doit permettre de faire état de la situation de la façon la plus juste possible ;
- **la faisabilité** : l'indicateur doit être relativement facile à obtenir et à produire ;
- **la convivialité** : l'indicateur est simple, clair, facile à comprendre et à présenter, et son interprétation est la même pour tous, commune et partagée ;
- **la fiabilité** : les résultats mesurés par l'indicateur doivent être constants chaque fois qu'une mesure est prise dans des conditions identiques (indicateur reproductible).

Le suivi de la mise en œuvre du SAGE Boutonne sera réalisé au travers d'un tableau de bord visé par la disposition 7 du PAGD.

Les indicateurs qui seront intégrés et utilisés pour la réalisation du tableau de bord sont de plusieurs types, afin d'obtenir une vision la plus complète et fiable possible de la réalité :



- des **indicateurs de moyen** qui indiquent le niveau de ressources consommées (humaines, matérielles ou financières). Ils permettent de déterminer quelle a été la disponibilité et l'affectation des ressources allouées pour la réussite des objectifs ;
- des **indicateurs de résultat** qui exposent le niveau de résultat obtenu grâce aux moyens et ressources employés durant la période donnée.

Les indicateurs pré-identifiés pour suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE Boutonne sont présentés en [Annexe 5](#).

IX. RESUME NON TECHNIQUE

Article R.122-20 du Code de l'Environnement :

6° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

A. QU'EST CE QU'UN SAGE ?

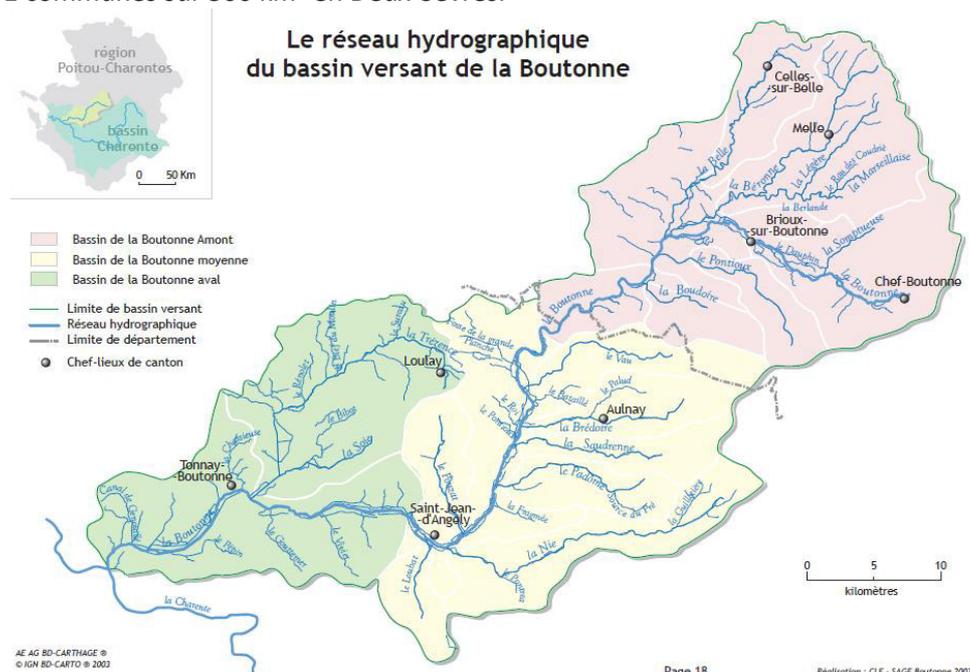
Depuis la parution de la Directive cadre sur l'eau en octobre 2000, une politique européenne de l'eau a vu le jour avec un objectif principal : **atteindre le bon état des masses d'eau de l'Union Européenne en 2015** (2021 ou 2027, si dérogations justifiées selon les masses d'eau). Les SDAGE et les SAGE sont alors devenus les outils français privilégiés pour l'atteinte de cet objectif.

Chaque SAGE est un document de planification de la gestion de l'eau, institué pour une unité hydrographique cohérente (ici, le **bassin versant de la Boutonne**) ou pour un système aquifère (c'est-à-dire une ou plusieurs nappe(s) d'eau souterraine(s)). Il fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire à l'utilisation durable, à la mise en valeur et à la protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

B. QUEL TERRITOIRE ?

Le bassin versant de la Boutonne (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) couvre un territoire d'une superficie de 1 320 km², comptant 130 communes et un total d'environ 56 900 habitants pour les communes comprises à plus de 50% dans le bassin. Deux départements, la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres sont concernés par ce SAGE :

- 79 communes sur 820 km² en Charente-Maritime ;
- 51 communes sur 500 km² en Deux-Sèvres.



Carte 9 - Localisation et réseau hydrographique du bassin versant de la Boutonne

C. QUEL HISTORIQUE DU SAGE BOUTONNE ?

Dès décembre 1995, la démarche de mise en place d'un SAGE présentant de nombreux avantages, la phase d'**émergence** a débuté (réflexion sur l'opportunité de réaliser puis de mettre en œuvre un SAGE Boutonne).

De 2008 à fin 2012, le SAGE Boutonne fut mis en œuvre. Malgré cela, dès 2011, une révision de ce document s'est avérée indispensable pour la satisfaction des exigences réglementaires et l'intégration de l'évolution du contexte territorial et des connaissances. Réglementairement, la phase de révision est similaire à une phase d'élaboration et touche actuellement à sa fin avant un nouvel arrêté préfectoral d'approbation du projet de SAGE Boutonne révisé.

La *figure 1* ci-dessous résume ces principales étapes :

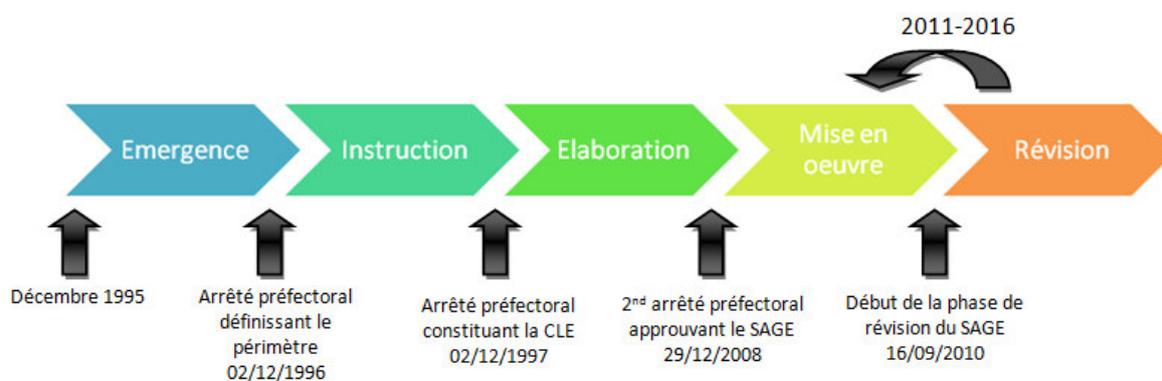


Figure 5 - Historique du SAGE Boutonne

D. QUELS ENJEUX, OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'ACTION ?

Le SAGE s'articule autour de 5 principaux enjeux qui sont les suivants :

- Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE
- Milieux aquatiques
- Gestion quantitative
- Qualité de la ressource en eau
- Inondations

La plus-value du SAGE a été démontrée pour l'ensemble des enjeux du SAGE. En effet, **en l'absence de SAGE** :

- Un impact significatif est à attendre sur les milieux aquatiques, lié à :
 - L'absence de maîtrises d'ouvrage et donc de programmation sur la morphologie des cours d'eau sur certains secteurs.
 - Le risque de manque d'accompagnement et de cohérence dans les actions visant l'amélioration de la continuité écologique.

- La destruction et l'altération des zones humides en l'absence de réalisation des inventaires et de leur intégration dans les documents d'urbanisme ; ainsi qu'un manque de cohérence à l'échelle du bassin dans la réalisation des inventaires des zones humides.
- L'absence d'identification des têtes de bassins à l'échelle du bassin de la Boutonne.
- Un impact important sur la quantité de la ressource en eau sera vraisemblablement observé par un manque de connaissance, de suivis et d'identification de solutions à l'échelle du bassin de la Boutonne, assurant la préservation d'un débit suffisant pour assurer le bon fonctionnement des cours d'eau.
- Le non respect des objectifs de bon état fixés par la Directive Cadre sur l'eau est à craindre, en lien avec l'absence d'une politique de réduction des pollutions diffuses et ponctuelles coordonnées et ciblées à l'échelle des sous bassins de la Boutonne.
- Le risque de non déclinaison de certaines mesures du PGRI est à prévoir, impliquant des risques d'amplification des phénomènes d'inondations et de leurs impacts sur les biens et personnes.

Les tableaux suivants résument les enjeux objectifs et stratégie du SAGE au regard de ces constats.

Tableau 15 – Enjeux, objectifs et stratégie d'actions liés à l'enjeu gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE

Enjeu Gouvernance	Description de l'enjeu	Objectifs du SAGE
	Implication des acteurs du SAGE dans la mise en œuvre de celui-ci. Manque de vision globale des actions menées sur le territoire du SAGE. Manque de synergies et de coordination des maîtrises d'ouvrages locales.	⇒ 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.
Stratégie d'actions		
Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s'organisent autour de 4 axes d'actions appelés orientations qui sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Organiser la mise en œuvre du SAGE - Animer, coordonner les acteurs et les projets - Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE - Communiquer et sensibiliser 		

Tableau 16 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu milieux aquatiques

Enjeu Milieux aquatiques	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	<p>Le territoire du SAGE présente une altération de la morphologie et de la continuité écologique qui engendre une altération de l’état écologique des cours d’eau notamment en termes de biologie.</p> <p>Un défaut de connaissance est à noter concernant les zones humides et têtes de bassin du territoire.</p>	<p>⇒ Retrouver un fonctionnement équilibré des cours d’eau et des milieux aquatiques et de bénéficier des services éco-systémiques offerts par ces infrastructures naturelles (soutien d’étiage, atténuation des crues, etc.).</p> <p>⇒ Atteindre le bon état écologique et restaurer les potentialités piscicoles de la Boutonne.</p> <p>⇒ Restaurer les fonctionnalités piscicoles des milieux et assurer un classement première catégorie de la Boutonne amont et moyenne</p>
	Stratégie d’actions	
<p>Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 7 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer la morphologie des cours d’eau - Mener une politique de lutte contre les espèces exotiques envahissantes - Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d’eau - Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides - Identifier, caractériser les têtes de bassins versants - Connaître et préserver les éléments stratégiques pour la gestion de l’eau - Assurer la compatibilité entre l’activité de pisciculture et les objectifs de bon état des cours d’eau 		

Tableau 17 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu Gestion quantitative

Enjeu Gestion quantitative	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	<p>Le bassin de la Boutonne est situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) et présente des problématiques de déséquilibres quantitatifs et d’étiages sévères.</p>	<p>⇒ Atteindre ou maintenir le bon état quantitatif des masses d’eau souterraines.</p> <p>⇒ Maintenir des débits propices au bon fonctionnement des milieux et au maintien de la vie aquatique tout au long de l’année.</p> <p>⇒ Concilier les usages de l’eau</p>
	Stratégie d’actions	
<p>Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 6 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance du fonctionnement de l’hydrosystème - Identifier et préserver les zones de recharge des nappes - Connaître et limiter l’impact des usages sur la quantité de la ressource - Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs - Développer une politique d’économies d’eau pour les usages agricoles - Développer une politique d’économies d’eau pour les usages non agricoles 		

Tableau 18 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu Qualité des eaux

Enjeu Qualité des eaux	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	<p>La qualité des eaux superficielle est particulièrement dégradée sur l’ensemble du bassin versant pour le paramètre nitrates et en amont de bassin pour le phosphore.</p> <p>Sur les quatre masses d’eau souterraines recensées sur le bassin trois d’entre-elles présentent un mauvais état chimique lié notamment au paramètre nitrates.</p>	<p>⇒ Atteindre les objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique dans les délais fixés par le SDAGE.</p> <p>⇒ Objectif intermédiaire fixé par la CLE pour les masses d’eau à objectif reporté en 2027.</p>
	Stratégie d’actions	
<p>Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 5 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance - Réduire les pollutions diffuses - Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface - Limiter l’impact des rejets ponctuels - Limiter l’usage non agricole des produits phytosanitaires 		

Tableau 19 – Enjeux, objectifs et stratégie d’actions liés à l’enjeu Inondation

Enjeu Inondation	Description de l’enjeu	Objectifs du SAGE
	<p>Le territoire du SAGE de la Boutonne est soumis au risque inondation par débordement des cours d’eau et par ruissellement, ce dernier phénomène étant moins connus sur le territoire.</p> <p>Un atlas des zones inondables est disponible sur l’ensemble du territoire tandis que seul la Boutonne Moyenne est concerné par un PPRI.</p>	<p>⇒ Réduire l’impact des phénomènes grâce à une meilleure connaissance et une prise de conscience générale du risque inondation sur le territoire.</p> <p>⇒ Limiter les phénomènes d’inondation grâce à une meilleure gestion de l’espace, des eaux pluviales et de ruissellement.</p>
	Stratégie d’actions	
<p>Pour répondre à ces objectifs les mesures du SAGE s’organisent autour de 4 axes d’actions appelés orientations qui sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation - Préserver les fonctionnalités des champs d’expansion des crues - Améliorer la gestion des eaux pluviales - Limiter les phénomènes de ruissellement 		

E. COMPATIBILITÉ AVEC LES AUTRES DOCUMENTS ?

L’analyse de la compatibilité du SAGE avec les documents de rang supérieur (SDAGE, PGRI) a démontré que les dispositions et règles du SAGE vont dans le sens des dispositions de ces derniers.

Une cohérence entre le SAGE et les autres plans et programmes (de l’échelle communautaire à l’échelle infranationale) a été considérée et analysée tout au long de l’élaboration du SAGE. Les mesures du SAGE vont, pour certaines, renforcer les actions identifiées dans ces plans et programmes. Aucune action du SAGE n’a démontré de contradiction avec ces derniers.

F. IMPACT DES MESURES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES CORRECTRICES ASSOCIÉES ?

Le projet de SAGE est par définition un outil de planification à finalité environnementale. A ce titre, les objectifs sont définis de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économique et sociale.

Les impacts des mesures du SAGE sur l'environnement sont globalement très positifs. On notera cependant trois types de mesures qui peuvent potentiellement présenter des effets négatifs sur d'autres composantes environnementales que l'eau et les milieux aquatiques :

- L'**effacement d'un ouvrage** peut être considéré comme négatif pour le **patrimoine culturel**. Un risque est également à noter pour la biodiversité en cas de non prise en compte des mesures sur le fonctionnement des marais lors de la **gestion des ouvrages**. L'aménagement des ouvrages peut également avoir un impact sur la sécurité des usagers du cours d'eau.

Pour répondre à ces impacts et les limiter, la disposition du SAGE prévoit un processus de concertation pour l'identification des solutions les plus adaptées à chaque ouvrage, il fait intervenir l'ensemble des parties pouvant être concernées par la gestion de l'ouvrage. A noter par ailleurs l'effacement ou la réduction du seuil n'implique pas la destruction du moulin qui y est associé.

- Suivant les **techniques alternatives au désherbage chimique** utilisées celles-ci peuvent avoir un **bilan carbone** moins favorable que le désherbage chimique. Certaines mesures du SAGE visent à limiter ces phénomènes en mettant en place :
 - o des mesures de communication et de sensibilisation à la flore spontanée afin de limiter ainsi les pratiques de désherbage systématique ;
 - o un conseil effectué auprès des collectivités pour les accompagner dans la mise en œuvre du SAGE et notamment un conseil sur les pratiques alternatives les plus adaptées ;
 - o une politique d'anticipation du désherbage dans le cadre des projets d'aménagement.

Les actions de restauration des éléments de paysage stratégiques pour la gestion de l'eau et notamment les haies auront un effet de compensation grâce à leur rôle de piégeage du carbone.

- La mise en place des **réserves de substitution** peut impliquer des effets négatifs sur le paysage. Les actions menées dans le cadre du SAGE concernant la restauration des haies pourra permettre de réduire ces impacts en jouant le rôle de brise vue. A noter que dans le cadre de la demande d'autorisation déposée au titre de la loi sur l'eau, le projet de réserves de substitution devra évaluer son impact sur les paysages et proposer des mesures compensatoires adaptées



ANNEXES :

<i>Annexe 1 : Articulation du projet de SAGE Boutonne avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021</i>	<i>101</i>
<i>Annexe 2 : Articulation du projet de SAGE Boutonne avec le Programme De Mesures (PDM)</i>	<i>110</i>
<i>Annexe 3 : Articulation du projet de SAGE avec le SRCE Poitou-Charentes</i>	<i>114</i>
<i>Annexe 4 : Analyse des incidences environnementales de chaque disposition du projet de SAGE.....</i>	<i>117</i>
<i>Annexe 5 : Indicateurs pré-identifiés pour l'élaboration du tableau de bord</i>	<i>118</i>



Annexe 1 : Articulation du projet de SAGE Boutonne avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021



Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2016-2021				Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Anc. n°	Libellé	Vise SAGES ?	Dispo	Précisions
ORIENTATION A. CRÉER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE				ENJEU 1 : GOUVERNANCE ET MISE EN ŒUVRE DU SAGE	
A3	(A08- A09- A10)	Faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021	Oui	-	SAGE Boutonne non concerné car en phase de révision.
A4	(A12)	Développer une approche inter-SAGE Le comité de bassin, l'Etat et les CLE veillent à la compatibilité réciproque entre les objectifs et les orientations des SAGE. [...] Une instance de coordination inter-SAGE est mise en place sous l'autorité du préfet coordonnateur de sous bassin. Les modalités de coordination entre SAGE sont définies par cette instance. Elles doivent être reprises dans les règles de fonctionnement de la CLE.	Oui	Dispo 6	La disposition du SAGE vise à la mise en place des échanges inter-SAGE avec l'ensemble des SAGE limitrophes du bassin et présentant des enjeux communs. Ainsi des échanges réguliers sont prévus entre animateurs voire avec des élus selon les besoins pour chacun des SAGE limitrophe. Une commission spécifique est prévue pour les enjeux liés à l'Estuaire de la Charente. La CLE adaptera son fonctionnement en fonction des modalités demandées par le préfet coordonnateur de bassin.
A9	(A19, A20, A21, A23)	Informier et sensibiliser le public Le comité de bassin et les acteurs de l'eau élargissent les débats dans le domaine de l'eau au grand public à l'aide d'outils d'information et de communication pertinents. [...] Ils appuient ou mettent en œuvre des actions d'information et de sensibilisation auprès de tous les usagers de l'eau pour favoriser l'émergence d'une écocitoyenneté de l'eau et la participation aux décisions.	Non	Dispo 8	Le SAGE va dans le sens de la disposition du SDAGE et souhaite même aller plus loin en organisant ces opérations de communication à l'échelle du territoire du SAGE voire à une échelle interSAGE suivant la pertinence afin d'assurer une plus grande cohérence, efficacité et homogénéité des actions de communication sur le bassin versant.
A10	(A22)	Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales L'Etat, ses établissements publics et les collectivités territoriales mettent en place des formations dans le domaine de la gestion des eaux destinées aux élus, animateurs et techniciens des collectivités territoriales ou structures de gestion concertée.	Non	Dispo 9 et 10	La disposition du SAGE vise à accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE par la mise en place d'opération de sensibilisation, de guide d'information ou de conseils. Cette disposition va donc dans le sens des attentes du projet de SDAGE.
A13	(C02, C03)	Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines	Oui	Dispo 11, 35 et 40	La Commission Locale de l'Eau souhaite améliorer la connaissance sur les eaux souterraines et leurs interrelations avec les cours d'eau. Les données acquises dans ce domaine seront relayées par la structure porteuse du SAGE qui joue le rôle de centralisation et de diffusion des données disponibles. Les travaux menés par la CLE pour l'amélioration de la connaissance sur la ressource en eau tiennent compte des évolutions climatiques.
A15	New	Améliorer les connaissances pour atténuer l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques <ul style="list-style-type: none"> Améliorer les connaissances sur les échanges nappes – rivières [...]; Développement d'expérimentations sur la gestion dynamique des nappes [...]; 	Oui	Dispo 35, 40 et 18	Les dispositions 35 et 40 vont dans le sens de l'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des nappes et sur les échanges nappes – rivières. Suivant les résultats de ces études la CLE pourra s'engager dans des opérations innovantes de gestion dynamique suivant les besoins. Les actions d'amélioration de la connaissance sur les ouvrages (dispo 18) et de leurs impacts vont dans le sens de la disposition du SDAGE. Ces actions prennent en compte les évolutions climatiques prévisibles.



A17	(A32, F14)	<p>Partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques Pour une meilleure sensibilisation des décideurs, il convient de favoriser le transfert des connaissances scientifiques et leur appropriation par les acteurs et les gestionnaires locaux. Partager le diagnostic, et éclairer les débats sont des éléments clés pour l'aide à la décision en s'appuyant également sur la mobilisation des connaissances locales des acteurs du bassin.</p>	Non	Dispo 11	La CLE du SAGE donne à la structure porteuse du SAGE le rôle de capitalisation des informations et de leur diffusion à l'ensemble des acteurs du territoire. Cette disposition va dans le sens des attentes du SDAGE.
A 19	New	<p>Intégrer des scénarios prospectifs dans les outils de gestion Les SAGE et les contrats de rivière, les SCOT et autres contrats de programmation intègrent, dans leur diagnostic, des scénarios prospectifs de long terme, afin de planifier des mesures d'adaptation dans leurs documents de planification et de gestion de l'eau. Il s'agit de mettre en œuvre des actions concrètes dans le domaine de l'adaptation, en tenant compte de l'évolution de la ressource à l'échelle du bassin versant, et notamment de celle du régime hydrologique et des objectifs de développement économique.</p>	Oui	Dispo 7	Le diagnostic et la stratégie du SAGE révisé a pris en compte cette notion d'évolution dans le temps et prospective. La mise en place du tableau de bord a également pour objet d'adapter la stratégie du territoire en fonction des évolutions observées.
A23	(A41)	<p>Assurer le suivi des SAGE et des contrats de rivière Les SAGE et les contrats de rivière sont suivis tous les ans. À cet effet, chaque SAGE, contrat de rivière ou autre dispositif de gestion concertée établit et gère un tableau de bord annuel. [...]</p>	Oui	Dispo 7	Le SAGE prévoit la mise à jour annuelle d'un tableau de bord afin de suivre la des dispositions et analyser l'évolution des résultats en conséquence.
A33	(F02)	<p>Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune Les CLE ou comités de rivière :</p> <ul style="list-style-type: none"> • favorisent la création de « commissions eau et aménagement » en leur sein ; • invitent les rédacteurs de projets d'urbanisme et d'Agenda 21 ou d'aménagement à participer à leurs travaux. 	Oui	Dispo 3 et 10	Les instances de concertation menées dans le cadre du SAGE associent des élus de la CLE et ainsi que l'ensemble des acteurs concernés par les enjeux. A ce titre les rédacteurs de projets d'urbanisme pourront être invités aux commissions et groupes de concertation autant que de besoin. La disposition 10 prévoit que la cellule d'animation accompagne les élus dans l'élaboration des documents d'urbanismes et des projets d'aménagements.
A34	(F03)	<p>Informier les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau Il est recommandé que l'État, le comité de bassin et les commissions locales de l'eau veillent à l'information des autorités compétentes en matière d'aménagement et d'urbanisme sur les enjeux de l'eau et les objectifs et orientations du SDAGE et des SAGE afin de permettre la compatibilité des projets de développement territoriaux et des documents d'urbanisme avec ceux-ci. [...]</p>	Oui	Dispo 10 et 61	L'accompagnement des élus dans l'élaboration des documents d'urbanisme et dans l'anticipation des projets de développement urbains permettra d'assurer leur compatibilités avec les objectifs du SAGE.



B16	(B29)	<p>Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires</p> <p>Les SAGE présentant des masses d'eau dont la qualité des eaux est dégradée ou menacée à cause des pesticides doivent intégrer cette problématique dans leur plan d'actions</p>	Oui	Orient. 22 Dispo 58	Les dispositions du SAGE prévoient la réduction de l'usage des produits phytosanitaires pour l'ensemble des usages. La Commission Locale de l'Eau se fixe un objectif « zéro phyto. » pour l'entretien de l'espace communal et intercommunal.
B21	(B33, B36, B37)	<p>Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion</p> <p>Les interventions publiques (aides, réglementation, contrôle, sensibilisation, etc.) en matière de lutte contre la pollution diffuse d'origine agricole et l'érosion sont prioritairement dédiées aux enjeux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la protection de la ressource en eau potable sur les aires d'alimentation des captages ; • la mise en œuvre des programmes d'actions en zone vulnérable ; • la récupération de la qualité de l'eau dans les bassins versants dont l'état des eaux est déclassé par au moins un paramètre associé à une pollution diffuse ; • la prévention des risques de contamination identifiés dans les profils de vulnérabilité établis sur les zones de baignade. 	Non	Dispo 58 et 60	Les actions visant la réduction des pollutions diffuses et la lutte contre l'érosion sont cohérentes avec les dispositions du SDAGE et priorisées sur les aires d'alimentation de captages et les secteurs fortement dégradés pour le paramètre nitrates.
B24	(D1)	<p>Préserver les ressources stratégiques pour le futur (ZPF)</p> <p>Conformément à l'article L212-3 du code de l'environnement, les SAGE prennent en compte ces zones. Une première étape sera la mise en œuvre, si nécessaire, de plans de surveillance venant en complément des contrôles réglementaires. [...]</p>	Oui	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par les ZPF identifiées dans le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021
B29	(C3, C10)	<p>Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines</p> <p>Les CLE des SAGE et, le cas échéant, les collectivités établissent un programme de diagnostic des forages qui accroissent les risques de contamination des eaux souterraines, en particulier dans les périmètres de protection des captages d'eau potable. [...]</p>	Oui	Dispo 54	En complément des actions déjà menées par les syndicats d'alimentation en eau potable, le SAGE prévoit l'identification des forages sur le périmètre du SAGE, l'analyse de la vulnérabilité des forages publics et la communication auprès des usagers par l'intermédiaire des foreurs.
B39	(F19)	<p>Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme</p>	Oui	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par cette problématique.
B42	(F23)	<p>Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique</p> <p>Le secrétariat technique de bassin accompagné du conseil scientifique du comité de bassin lancera une démarche concertée visant à l'établissement d'un indicateur permettant de mieux prendre en compte les exigences de la vie biologique et des activités à l'aval des fleuves. [...] Les CLE (ou à défaut les porteurs de PGE) sont invitées à prendre en compte les besoins d'objectifs de débit à l'aval de leur bassin</p>	Oui	Dispo 36 et 6	La définition des débits minimum biologiques sur les cours d'eau du bassin vont dans un sens positif vis-à-vis des besoins en eau douce au niveau des Estuaires. L'inter-SAGE permettra également d'assurer la cohérence de la gestion des débits des cours d'eau du SAGE en fonction des besoins en aval.



C1	(E10-E19)	<p>Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau Les CLE et le cas échéant les porteurs de Plan de Gestion des Etiages conduisent les études nécessaires à l'amélioration des connaissances sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'impact cumulé des ouvrages existants notamment sur les écoulements superficiels et souterrains (lien avec D8 et D15) ; • la délimitation et le fonctionnement des nappes d'accompagnement des rivières et des systèmes karstiques et leurs contributions au fonctionnement hydrologique des cours d'eau. • Ils étudient le fonctionnement hydrologique des petits cours d'eau et des zones humides présentes. <p>Ces connaissances servent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à ajuster la gestion des prélèvements d'eau et des ressources stockées, [...]; • à définir les mesures d'aménagement et de préservation des petits bassins ; • à fixer des piézométries seuils utiles à la gestion ; • et, le cas échéant, à réviser les autorisations de prélèvements d'eau. 	Oui	Dispo 35, 40 et 44	<p>Les dispositions du SAGE vont dans le sens de l'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des nappes et des cours d'eau et sur les échanges nappes – rivières.</p> <p>Un suivi régulier de la ressource par une commission ou un groupe de travail est prévu afin notamment d'ajuster les prélèvements en fonction de l'état quantitatif de la ressource en eau superficielle et souterraines.</p> <p>Les volumes prélevables définis par la CLE doivent aboutir à une réduction des volumes autorisés en période d'étiage pour l'irrigation prélevant Hors Infra-Toarcien.</p> <p>Les évolutions climatiques sont prises en compte dans la gestion de la ressource en eau dans le cadre des travaux menées par le groupe de travail de la CLE qui travail spécifiquement sur la question de pérennité de la ressource en eau sur le périmètre du SAGE.</p>
C4	(E11)	<p>Réviser les débits de référence Sur la base des SAGE et des PGE*, [...] études doivent être conduites pour proposer de nouveaux points nodaux et préciser, sur les points nodaux existants, les différentes valeurs de débits de référence (DOE*-DCR*). [...]</p>	Non	Dispo 34 et 35	<p>L'amélioration de la connaissance et le travail mené par la CLE sur les débits contribuent à la définition de nouveaux points nodaux et les valeurs de débits de référence associés par l'agence de l'eau. Ces valeurs tiennent compte des évolutions climatiques.</p>
C7	(E5-E6-E7)	<p>Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation Les démarches concertées de planification qui traitent de la gestion quantitative de l'eau superficielle ou souterraine identifient les moyens d'atteindre l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible. Elles s'appuient sur les volumes maximums prélevables notifiés par l'État ainsi que sur les objectifs de restauration du bon état des eaux.</p> <p>Le volet quantitatif des SAGE (ou exceptionnellement les PGE) constitue ces démarches de planification qui se déclinent sous forme d'outils de contractualisation territorialisés.</p>	Oui	Dispo 44 et 48	<p>Les documents du SAGE s'appuient sur les volumes maximums prélevables notifiés par le préfet pour assurer une meilleure gestion des prélèvements sur le territoire du SAGE. L'organisation mise en place pour assurer la gestion des prélèvements (gestion par l'OUGC qui échange avec les syndicats d'eau potable pour s'assurer de la compatibilité des usages), et le suivi de l'impact des prélèvements (par l'organe de concertation émanant de la CLE) sont des modalités organisationnelles importantes pour la préservation de la ressource. En complément le SAGE prévoit dans le cadre d'un programme opérationnel – volet quantitatif – la mise en place d'économies d'eau.</p>
C10	(C7)	<p>Restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines Pour toutes les masses d'eau souterraines qui ne sont pas en bon état quantitatif l'État ou le cas échéant les CLE, déterminent pour tous les usages le volume maximum prélevable compatible avec le bon état des aquifères en fonction d'indicateurs précis, tels que par exemple les niveaux piézométriques et la recharge.</p>	Oui	Dispo 44 et règle 1	<p>Les volumes prélevables notifiés par le préfet et le principe de priorité d'usage pour l'alimentation en eau sont rappelés dans la disposition 44.</p> <p>La masse d'eau souterraine en déficit quantitatif fait l'objet d'une règle pour préciser la répartition des usages sur la période estivale.</p>
C13	(E8-E14)	<p>Prioriser les financements publics et généraliser la tarification incitative [...] Pour cela, les gestionnaires de réserves en eau et les structures porteuses des SAGE ou des PGE mettent en place des contrats avec les usagers bénéficiaires comprenant une</p>	Oui	Dispo 47	<p>La mise en place de réserves de substitutions est conditionnée au respect de certains principes précisés par la disposition 47 du PAGD du SAGE Boutonne. Leur mise en place intervient dans le cadre du contrat opérationnel</p>



		tarification équitable et incitative pour la maîtrise des prélèvements.			multithématique. La tarification est gérée par l'organisme unique (OUGC).
C14	(E13)	<p>Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau</p> <p>Des actions de sensibilisation de l'ensemble des usagers sont menées tout au long de l'année sur la nécessité d'une utilisation rationnelle et économe de l'eau, notamment auprès des préleveurs et de leur organisation.</p> <p>Elles comprennent des formations et des conseils adaptés de manière à ce que la situation hydrologique en étiage soit prise en compte dans le choix des systèmes, des pratiques et des comportements.</p> <p>Les structures porteuses des SAGE ou des PGE, les organismes uniques de gestion et les gestionnaires des réserves en eau étudient les économies d'eau réalisables et les moyens de valoriser les ressources existantes et/ou d'optimiser leur gestion en vue de satisfaire les DOE. [...]</p>	Oui	Dispo 47 à 52	Les dispositions du SAGE visent la réalisation d'économies d'eau pour l'ensemble des usages par des actions de conseils, d'échanges d'expérience et des opérations de sensibilisation. L'objectif étant le respect des débits d'objectifs à l'étiage (DOE) et de manière plus générale des débits nécessaires au maintien de la vie biologique et au bon fonctionnement des cours d'eau.
C16	(E15)	<p>Optimiser les réserves hydroélectriques ou dédiées aux autres usages</p> <p>[...]Les autorisations des ouvrages existants ou, à défaut, les conventions entre les structures porteuses des SAGE ou des PGE et les gestionnaires des réserves en eau définissent les modalités de gestion et de restitution ultérieure du solde des volumes entrants et des volumes sortants. Ces règlements d'eau ou convention doivent être révisables compte tenu des connaissances des effets directs et indirects du changement climatique.</p>	Oui	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par des réserves sur cours d'eau.
C17	(E16)	<p>Solliciter les retenues hydroélectriques</p> <p>Lorsque la mobilisation de ressources en eau supplémentaires apparaît nécessaire, les organismes uniques de gestion, l'État, les CLE, et les porteurs des PGE étudient les conséquences financières et environnementales d'accords de déstockage de retenues hydroélectriques et les comparent aux conséquences de la création de réserves nouvelles ou de la restriction des usages, ceci en cohérence avec les politiques publiques de l'énergie et de l'eau. [...]</p>	Oui	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par des retenues hydroélectriques.
C18	(E18)	<p>Créer de nouvelles réserves d'eau</p> <p>[...] Lorsqu'il instruit les demandes de création de retenues nouvelles, l'État :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'appuie sur les SAGE ou à défaut les PGE et les outils de contractualisation territorialisés; - veille à ce que ces réserves permettent effectivement et en priorité la résorption des déficits actuels et l'atteinte des objectifs environnementaux 	Non	Dispo 44 et 45	Les dispositions du SAGE rappellent et renforcent les principes édictés par le SDAGE concernant la création des retenues de substitution en demandant notamment la prise en compte des volumes substitués lors de l'attribution de nouvelles autorisations ou lors de leur renouvellement.



D4	(B41)	<p>Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales concernées ou leurs groupements, en collaboration avec les CLE et les gestionnaires des installations, engage des diagnostics relatifs aux variations de débits et aux éclusées sur les bassins ou les cours d'eau sensibles aux éclusées. [...]</p>	Non	Dispo 18 et 20	Les actions visant l'amélioration de la connaissance des ouvrages sur le territoire du bassin de la Boutonne ainsi que la mise en place d'une gestion coordonnée des ouvrages va dans le sens de la disposition du SDAGE Adour Garonne et doit permettre notamment de limiter l'impact des ouvrages sur les milieux et le fonctionnement naturel du cours d'eau.
D12	(C20)	<p>Identifier les territoires impactés par une forte densité de petits plans d'eau [...]L'État et ses établissements publics, en collaboration avec les commissions locales de l'eau, les EPAGE et/ou les EPTB, identifient d'ici 2018 les sous-bassins versants concernés par une forte densité des «plans d'eau», où il est nécessaire de limiter leur prolifération. [...]</p>	Oui	Dispo 12, 22 et 27	L'inventaire des plans d'eau est prévu dans le cadre du SAGE. Une analyse de leurs impacts sur la morphologie des cours d'eau et sur les têtes de bassins doit permettre d'identifier les secteurs d'intervention prioritaires
D13	(C22)	<p>Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques Pour les « plans d'eau » existants, l'État et ses établissements publics, les collectivités ou leurs groupements, les CLE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • complètent, en priorité sur les sous-bassins définis par la disposition D18, leur inventaire (a minima ceux de plus de 1 000 m²) ; • actualisent le bilan des connaissances de leur impact cumulé sur l'hydrologie, l'état de la ressource en eau et l'état écologique des masses d'eau ; • sensibilisent les propriétaires sur leurs impacts et leur gestion déficiente et les incitent à adopter des modalités de gestion adaptées.[...] 	Oui	Dispo 12	Des actions seront mises en œuvre dans le cadre des programmes milieux aquatiques pour limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux aquatiques.
D18	(C29)	<p>Gérer et réguler les espèces envahissantes [...] Dans les bassins où cela est nécessaire, il est préconisé que les documents de planification de l'eau (SAGE, contrats de rivière, etc.) et les plans de gestion des cours d'eau comportent des dispositifs de prévention et de régulation des invasions, respectant les espèces indigènes, et une évaluation périodique en termes de coût-efficacité.</p>	Oui	Dispo 16	Outre la coordination de la lutte contre les espèces invasives à l'échelle du bassin versant la disposition 16 du PAGD prévoit de mener une réflexion pour engager une politique de prévention des contre les espèces envahissantes. Cette disposition va donc dans le sens du SDAGE.
D19	(C25)	<p>Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants Dans le cadre des SAGE, des contrats de rivière ou des plans de gestion des cours d'eau, des programmes de gestion des déchets flottants sont définis, si nécessaire, par cours d'eau ou bassin versant. Ces programmes identifient la nature, les volumes des déchets concernés et leur origine, ainsi que les ouvrages hydrauliques susceptibles d'assurer leur récupération. Ils définissent en concertation avec les acteurs concernés les mesures prioritaires de prévention éventuelles à mettre en œuvre, ainsi que les modalités de récupération, de traitement ou de valorisation de ces déchets. Ils contribuent à réduire le risque de mobilisation de ces déchets lors des crues, inondations ou submersion. [...]</p>	Oui	Dispo 6, 8 et 12	Le plan de communication et de sensibilisation intégrera un volet déchets. Les diagnostics préalables aux programmes opérationnels évaluent la nécessité de mettre en place des actions spécifiques sur la gestion des déchets dans les cours d'eau et milieux humides. La mise en place de l'inter-SAGE permet de s'assurer de la cohérence des actions menées sur le territoire du SAGE avec l'estuaire de la Charente et le littoral associé.



D20	(C59)	<p>Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique L'État et ses établissements publics, en collaboration avec les collectivités territoriales, mettent en œuvre cette restauration, en priorité sur les cours d'eau classés au titre de l'article L214-17-I-2°, et sur les trames bleues lorsque celles-ci auront été élaborées, en cohérence avec les travaux menés par les commissions locales de l'eau. [...]</p>	Non	Dispo 18 et 19	La disposition 18 concernant la connaissance des ouvrages ainsi que la suivante visant à identifier les solutions les plus adaptées au rétablissement de la continuité écologique va dans le sens de la disposition du SDAGE 2016-2021.
D22	(F12-C18)	<p>Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques » En s'appuyant sur les critères de définition élaborés au niveau du bassin (cf. : D16) qu'ils pourront adapter aux spécificités locales, les SAGE, les contrats de rivière et les plans de gestion des cours d'eau comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un inventaire des zones "têtes de bassin" et des chevelus hydrographiques • une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques et hydrologiques, • la définition d'objectifs spécifiques et de règles de gestion adaptées de préservation ou de restauration de leur qualité en concertation avec les acteurs économiques. <p>Les programmes d'actions assurent une cohérence des financements publics mis en place pour tenir compte des caractéristiques particulières des têtes de bassin.</p>	Oui	Dispo 27	La disposition du SAGE vise à identifier et caractériser les têtes de bassins à l'échelle du bassin de la Boutonne, sur la base des inventaires du réseau hydrographique et des zones humides. Les têtes de bassins sont identifiées comme des secteurs prioritaires à gérer et restaurer dans le cadre du programme opérationnel multithématique.
D28	(C31-C41)	<p>Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre, initient dans le cadre de leur compétence respective des programmes de préservation, de restauration et de gestion des « milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux » à l'échelle des bassins versants. Ces programmes de préservation de restauration et de gestion sont établis sur une base contractuelle accompagnée, si nécessaire, de mesures réglementaires ou de dispositifs d'évaluation des aménagements. [...]</p>	Non	Dispo 12 et 24	Les dispositions du SAGE prévoient également la mise en place de programmes opérationnels visant la gestion et la restauration des cours d'eau et des zones humides. Par ailleurs ces dispositions identifient ou prévoient d'identifier les secteurs prioritaires d'intervention.
D30	(C43)	<p>Adapter la gestion des milieux et des espèces Les SAGE, les contrats de rivière et les plans de gestion des cours d'eau, ainsi que la gestion piscicole et halieutique, prennent en compte la préservation de ces parties de cours d'eau et de leur biodiversité.</p>	Oui	Dispo 13	Une disposition particulière vise la préservation des milieux favorables au développement des espèces piscicoles. Elle va donc dans le sens de la disposition du SDAGE.
D38	(C44)	<p>Cartographier les milieux humides L'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs regroupements complètent et actualisent, selon une méthodologie propre au bassin, la cartographie des principaux milieux humides du bassin disponible dans le SIE (désignée sous le terme de carte des zones à dominante humide). Cette cartographie indicative est établie afin de permettre une large information des acteurs du bassin sur la présence possible de zones humides en vue de prioriser la réalisation d'inventaires plus fins. [...]</p>	Non	Dispo 22	Le SAGE va plus loin que le SDAGE en demandant la réalisation des inventaires des zones humides pour l'ensemble des communes situées sur le périmètre du SAGE.



D39	(D39)	<p>Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides</p> <p>L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs groupements suscitent la sensibilisation et l'information des acteurs locaux et du public et la communication sur les zones humides, aux échelles pertinentes.</p>	Non	Dispo 26	Des actions de communication et de sensibilisation spécifiques aux zones humides sont prévues dans le cadre du SAGE. La disposition permet d'orienter le type d'information à mettre en avant dans le plan de communication.
D42	(C48)	<p>Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides</p> <p>Dans le cadre de leurs compétences respectives, L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales, les EPCI à fiscalité propre et leurs groupements, développent des programmes de gestion et de restauration des milieux humides essentiels pour la biodiversité et le bon état écologique des masses d'eau superficielles et la prévention des inondations notamment dans le cadre des trames vertes et bleues et des sites Natura 2000. [...]</p>	Non	Dispo 24	La disposition 24 complète la disposition du SDAGE en ajoutant aux mesures prises dans le cadre des trames vertes et bleues et des sites Natura 2000 des mesures intégrant le programme opérationnel mené sur le bassin de la Boutonne.
D48	(E30)	<p>Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique</p> <p>Pour contribuer au rétablissement de l'hydrologie naturelle, à la prévention des inondations et à la gestion des cours d'eau en période d'étiage, notamment du fait des évolutions climatiques, les collectivités territoriales ou leurs groupements intègrent dans leur projet d'aménagement les options techniques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion de crues ou de zones inondables après les avoir répertoriées [...]; • promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants [...]; • dans la mesure où des scénarios alternatifs, [...] ne sont pas plus appropriés [...] construire des ouvrages de ralentissement dynamique des écoulements [...]; • restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et les zones tampons littorales [...] et préserver leur dynamique prenant en compte les spécificités [...]. 	Non	Dispo 77 Orient 26	Les dispositions du SAGE visent notamment la préservation des zones d'expansion des crues ainsi que l'aménagement naturelle du paysage afin de ralentir les écoulements. Elles vont donc dans le sens des attentes du SDAGE en termes de mise en œuvre des principes de ralentissement dynamique.
D50	(E32)	<p>Adapter les programmes d'aménagement</p> <p>Les collectivités ou leurs groupements prennent les mesures nécessaires dans les programmes d'aménagement des agglomérations pour limiter les risques de crues et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols, en maîtrisant l'écoulement des eaux pluviales et en conservant les capacités d'évacuation des émissaires naturels.</p>	Non	Dispo 78 Règle 3	Des mesures complémentaires sont prises dans le cadre du SAGE pour améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle communale et des projets d'aménagement. Une règle vise même à limiter les rejets en eaux pluviales à l'échelle des projets.

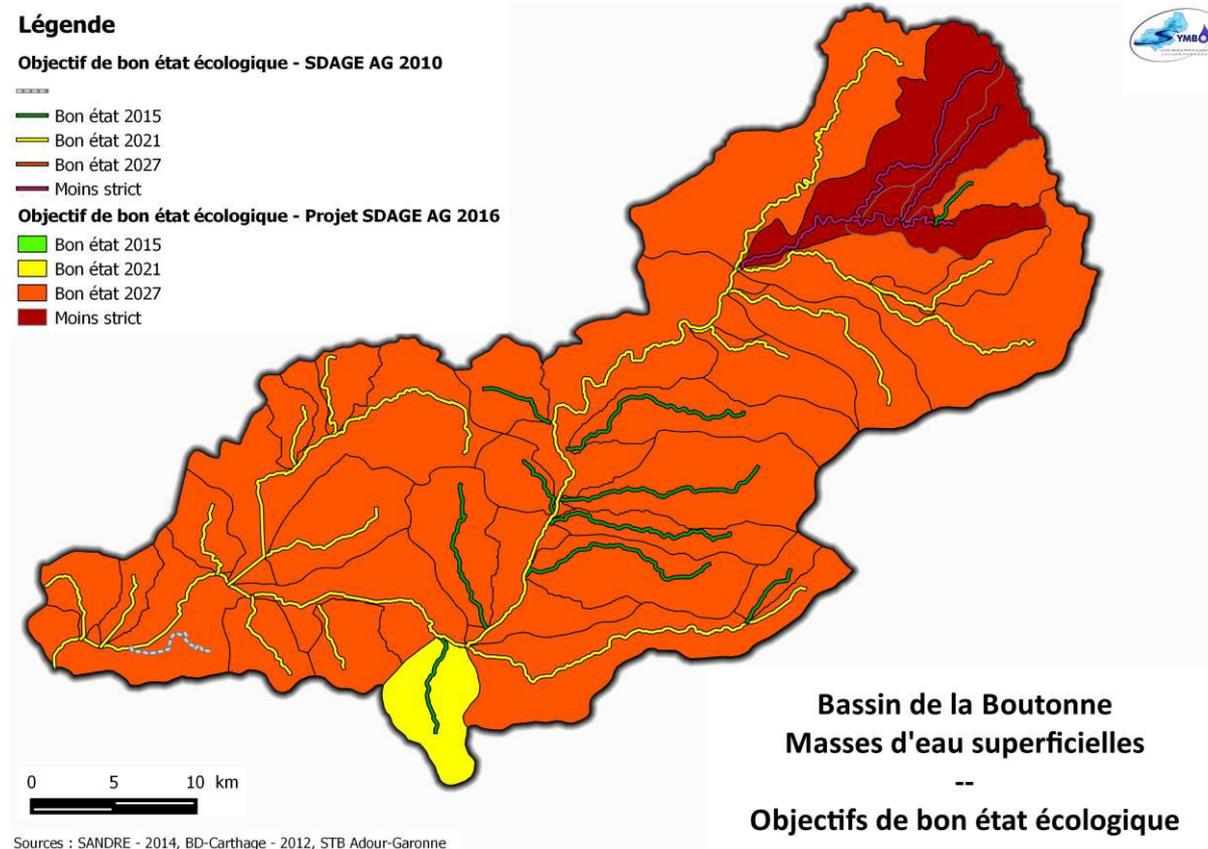
Complément de l'Annexe 1 de l'évaluation environnementale du SAGE : Articulation du projet de SAGE Boutonne avec le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015

Les objectifs généraux du SAGE comprennent notamment les objectifs suivants : « 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. »

➤ A ce titre les objectifs du SAGE sont compatibles avec les objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015.

Les objectifs intermédiaires affichés en annexe du PAGD ne sont donnés qu'à titre informatif et ont vocation à donner à la CLE une ligne directrice. Ces objectifs intermédiaires pourront être réévalués s'il y avait des évolutions de délais d'atteinte dans le SDAGE 2016-2021 lors de son approbation.

La figure suivante met en évidence les évolutions possibles d'objectifs fixés par le SDAGE 2016-2021 par rapport à ceux du SDAGE 2010-2015.





Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION A. Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance				
A1	(A1)	<p>Conforter la place des structures de gestion par bassin et assurer leur pérennité</p> <p>[...] le SDAGE recommande, pour une action plus efficace sur l'état des masses d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> [...] que les compétences des structures porteuses de démarches de gestion concertée par bassin soient élargies, au-delà des compétences en termes d'étude et d'animation classiquement prises en début de procédure, au domaine de la gestion des milieux par exemple. 	Dispo 1	La disposition du SAGE va dans le sens de la demande du SDAGE dans la mesure où elle vise à structurer et conforter l'efficacité de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du périmètre du SAGE.
A2	(A1)	<p>Favoriser l'émergence de maîtrises d'ouvrages sur les territoires où elles font défaut</p> <p>Il convient que les acteurs publics favorisent [...] l'émergence de maîtrises d'ouvrage d'opérations où elles font défaut [...]:</p> <ul style="list-style-type: none"> par le regroupement ou l'évolution des compétences des maîtres d'ouvrage existants [...] le cas échéant, et si nécessaire [...] la création de nouveaux maîtres d'ouvrage. 		
A6	-	<p>Décliner de manière opérationnelle le programme de mesures</p> <p>[...]Les syndicats de bassin versant, les CLE ou comités de rivière et les maîtres d'ouvrage d'autres outils de gestion intégrée, les EPTB, les chambres consulaires, les associations, les collectivités territoriales entre autres engagées dans les Agendas 21 et les services de l'agence et de l'État déclinent chacun pour ce qui les concerne le PDM.</p>	Dispo 4	Un programme opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE est prévu dans la disposition 4 du SAGE. Ce programme tiendra compte du programme de mesure.
A9	(A3)	Élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2015	-	SAGE Boutonne non concerné par la disposition (non identifié dans les SAGE nécessaires d'ici 2015).
A10	(A3)	Faire émerger des SAGE	-	SAGE Boutonne non concerné par la disposition (non identifié dans les SAGE à faire émerger d'ici 2015).
A11	-	<p>Renforcer le rôle des CLE dans les décisions locales liées à l'eau</p> <p>Les structures porteuses de SAGE [...] constituent les relais essentiels pour la mise en œuvre des objectifs du SDAGE et de la politique de l'eau. Plus largement, leur rôle doit être renforcé dans les décisions locales prises dans le domaine de l'eau.</p>	Dispo 5	Il est rappelé le rôle de la CLE vis-à-vis des décisions, plans, programmes et projets pris dans le domaine de l'eau sur le territoire du SAGE.
A12	(A4)	<p>Développer une approche inter-SAGE</p> <p>[...]Par ailleurs, les CLE concernées mettent en place une cellule de coordination inter-SAGE. Les CLE associent les acteurs situés en amont et en aval du périmètre de leur SAGE dans le cas où il ne porterait pas sur la totalité d'un bassin versant.</p>	Dispo 6	La disposition du SAGE vise à la mise en place des échanges inter-SAGE avec l'ensemble des SAGE limitrophes du bassin et présentant des enjeux communs. Ainsi des échanges réguliers sont prévus entre animateurs voire avec des élus selon les besoins pour chacun des SAGE limitrophes. Une commission spécifique est prévue pour les enjeux liés à l'Estuaire de la Charente. La CLE adaptera son fonctionnement en fonction des modalités demandées par le préfet coordinateur de bassin.

¹ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021



Compléments au rapport environnemental du SAGE Boutonne – 1^{ère} révision

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ²)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION A. Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance				
A13	-	Assurer la compatibilité des SAGE existants avec le SDAGE	-	L'évaluation environnementale vérifie la compatibilité entre le SAGE et le SDAGE.
A19	(A9)	Associer le grand public Le comité de bassin et les acteurs de l'eau élargissent les débats dans le domaine de l'eau au grand public à l'aide d'outils d'information et de communication pertinents. [...]	Dispo 8, 9 et 10	Le SAGE va dans le sens de la disposition du SDAGE et souhaite même aller plus loin en organisant ces opérations de communication à l'échelle du territoire du SAGE voire à une échelle interSAGE suivant la pertinence afin d'assurer une plus grande cohérence, efficacité et homogénéité des actions de communication sur le bassin versant. Les dispositions du SAGE visent à accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE par la mise en place d'opérations de sensibilisation, de guide d'information ou de conseils.
A20	(A9)	Communiquer vers le public		
A21	(A9)	Responsabiliser les jeunes générations		
A23	(A9)	Vers une écocitoyenneté de l'eau		
A24	(A11)	Développer les connaissances dans le cadre du SNDE Le développement des connaissances [...], en particulier par la réalisation d'observatoires et réseaux locaux, doit privilégier des études qui s'inscrivent dans les orientations du SDAGE.	Dispo 11	La disposition du SAGE vise à valoriser et diffuser les données sur l'eau (connaissances locales, départementales, régionales, nationales, etc.) à l'ensemble des acteurs du territoire.
A28	(A22)	Évaluer les SAGE et les contrats de rivière Les SAGE et les contrats de rivière sont suivis tous les ans. Ce bilan est présenté à la CLE et au comité de rivière ainsi qu'au comité de bassin. [...] Ce tableau de bord est porté à la connaissance du comité de bassin, des acteurs de l'eau et du public concerné.	Dispo 7	Le SAGE prévoit la mise à jour annuelle d'un tableau de bord afin de suivre la des dispositions et analyser l'évolution des résultats en conséquence.
A29	(A21)	Mettre en œuvre le programme de surveillance [...] Il est recommandé que les collectivités territoriales et leurs groupements et les usagers soient associés à la réalisation et au financement de ce programme, notamment pour ce qui concerne les contrôles opérationnels.	Dispo 53	Le SAGE vise à identifier les besoins complémentaires en suivis sur le périmètre du SAGE avec les maîtrises d'ouvrages concernées par les mesures de suivis existants.
A38	(A27)	Intégrer l'analyse économique dans la gestion de l'eau Les CLE, [...], au sein desquels les acteurs économiques sont représentés, rechercheront la meilleure efficacité au moindre coût dans la mise en œuvre des programmes d'actions et de gestion de l'eau, en intégrant les analyses économiques. [...]	Dispo 1 et 8	Les dispositions du SAGE insistent sur la nécessité de mutualisation des moyens pour assurer une meilleure efficacité des mesures à moindre coût. Le document du SAGE est accompagné d'une évaluation économique des mesures.
A41	(A30)	Évaluer les flux économiques liés à l'eau entre les usagers [...] Cette transparence sera également recherchée par les CLE, [...] dans la mise en œuvre des dispositifs de gestion concertée.	Dispo 7	Cette transparence sera permise notamment dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du SAGE.

² Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021



NB : L'ensemble des dispositions de l'orientation A non mentionnées dans le tableau ci-dessus ne vise pas directement le SAGE, la Commission Locale de l'Eau ou la structure porteuse du SAGE. Les mesures inscrites dans le SAGE révisé ne vont pas à l'encontre de la mise en œuvre de ces dispositions.

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ³)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION B. Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques				
B1	(B2)	Maintenir la conformité avec la réglementation Les collectivités territoriales et leurs groupements maintiennent et fiabilisent les performances des dispositifs d'assainissement collectif pour qu'ils restent conformes à la réglementation. Ils anticipent les évolutions démographiques et le développement de l'urbanisation.	Dispo 61	La disposition du SAGE demande aux collectivités de s'assurer des capacités d'assainissement en amont des projets de développement urbain. Elle va donc dans le sens de la disposition du SDAGE.
B2	-	Augmenter, si nécessaire, les performances épuratoires pour atteindre le bon état des eaux		
B16	(B16)	Contribuer au respect du bon état Lorsque les valeurs limites d'émission des rejets industriels sont incompatibles avec l'objectif de bon état des eaux, les services de police de l'eau et des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) révisent ces valeurs limites et, sauf coûts disproportionnés, demandent de programmer les travaux nécessaires pour les respecter.	Dispo 62 et Règle 2	Dans l'objectif de limiter l'impact des nouveaux rejets instruits sur les bassins à enjeu phosphore, les normes de rejets demandées par le SAGE sont plus contraignantes pour les stations de plus de 2000 EH et les ICPE.
B21	(B8)	Améliorer la connaissance et l'accès à l'information L'État et ses établissements publics, les collectivités ou leurs groupements, les chambres consulaires et les organisations économiques contribuent à améliorer la connaissance et l'accès à l'information [...]	Dispo 7, 8, 9, 10, 11, 59, 68, 71	Un grand nombre de disposition sont mises en place dans le cadre du SAGE pour contribuer à la diffusion de la connaissance et de l'information auprès de l'ensemble des acteurs du territoire. Ces dispositions vont donc dans le sens des attentes du SDAGE.
B23	(B10)	Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention L'État et ses établissements publics et le cas échéant, les collectivités ou leurs groupements suivent et évaluent la qualité des milieux vis-à-vis des pollutions diffuses, contribuent à la diffusion de l'information et communiquent sur la stratégie de prévention relative aux pressions polluantes.	Dispo 7, 8 et 11	Le renseignement du tableau de bord du SAGE, la mise en place d'une stratégie de communication et la valorisation des données et études sur le bassin versant répond aux attentes du SDAGE.
B25	(B13)	Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux	Dispo 58 et 59	Les diagnostics d'exploitations et les échanges d'expériences entre agriculteurs ont pour vocation à promouvoir les bonnes pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.
B27	(B16)	Adopter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole	Orient. 22	Les dispositions de l'orientation 22 doivent contribuer à la réduction progressive de l'utilisation non agricole de produits phytosanitaires pour tendre vers un objectif de zéro pesticides.

³ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ⁴)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION B. Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques				
B31	-	<p>Sensibiliser l'ensemble des acteurs du territoire sur l'impact des pratiques et des aménagements et les améliorations possibles</p> <p>[...] Les efforts de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole s'inscrivent dans ces zones de vigilance.</p> <p>Ils résultent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des opérations de sensibilisation et de promotion des bonnes pratiques décrites ci-avant ; • des obligations réglementaires (programme d'actions en zone vulnérable notamment) ; • de la mise en œuvre de démarches volontaires (plans d'actions concertés) sur des territoires prioritaires. 	Dispo 58 et 59	<p>Le territoire du SAGE Boutonne est concerné par les zones de vigilance identifiées par le SDAGE Adour Garonne.</p> <p>Les diagnostics d'exploitations et les échanges d'expériences entre agriculteurs ont pour vocation à promouvoir les bonnes pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.</p>
B36	(B20)	<p>Mettre en place des démarches volontaires sur les secteurs prioritaires</p> <p>Les démarches volontaires de lutte contre les pollutions diffuses se traduisent par des plans d'actions concertés entre tous les partenaires concernés. [...]</p>	Dispo 58 et 60	<p>La disposition 60 vise spécifiquement la limitation des transferts par ruissellement et de l'érosion de sols. Des mesures de restauration du bocage pourront notamment être identifiées dans le cadre des diagnostics agricoles individuels.</p> <p>Les actions visant la réduction des pollutions diffuses et la lutte contre l'érosion sont cohérentes avec les dispositions du SDAGE et priorisées sur les aires d'alimentation de captages et les secteurs fortement dégradés pour le paramètre nitrates.</p>
B41	(D5)	<p>Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits</p> <p>[...] Ils établissent et mettent en œuvre des programmes d'actions pour limiter l'impact des éclusées et atteindre les objectifs environnementaux fixés pour les masses d'eau. Ces programmes prennent en compte le rôle des ouvrages vis-à-vis de la sécurité énergétique nationale. Ils s'appuient sur un bilan coûts/avantages et visent une gestion équilibrée de la ressource en eau en référence à l'article L211-1 du code de l'environnement. [...]</p>	Dispo 18 et 20	<p>Les actions visant l'amélioration de la connaissance des ouvrages sur le territoire du bassin de la Boutonne ainsi que la mise en place d'une gestion coordonnée des ouvrages va dans le sens de la disposition du SDAGE Adour Garonne et doit permettre notamment de limiter l'impact des ouvrages sur les milieux et le fonctionnement naturel du cours d'eau.</p>

NB : L'ensemble des dispositions de l'orientation B non mentionnées dans le tableau ci-dessus ne vise pas directement le SAGE, la Commission Locale de l'Eau ou la structure porteuse du SAGE. Les mesures inscrites dans le SAGE révisé ne vont pas à l'encontre de la mise en œuvre de ces dispositions.

⁴ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ⁵)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION C. Gérer durablement les eaux souterraines. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides				
C1	(A15)	Améliorer les connaissances sur les échanges nappes rivières Pour les masses d'eau souterraines qui ne sont pas en bon état quantitatif ou pour celles dont les concentrations en polluants affectent la qualité des eaux de surface, les CLE, les comités de rivière, les comités de pilotage des PGE et, le cas échéant, les collectivités et leurs groupements améliorent, diffusent et mobilisent les connaissances sur les échanges nappes – rivières et évaluent les potentialités des nappes. [...]	Dispo 11, 35 et 40	La Commission Locale de l'Eau souhaite améliorer la connaissance sur les eaux souterraines et leurs interrelations avec les cours d'eau. Les données acquises dans ce domaine seront relayées par la structure porteuse du SAGE qui joue le rôle de centralisation et de diffusion des données disponibles. Les travaux menés par la CLE pour l'amélioration de la connaissance sur la ressource en eau tiennent compte des évolutions climatiques.
C2	(A13)	Développer des outils de synthèse de la connaissance L'État et ses établissements publics, les CLE et, le cas échéant, les collectivités ou leurs groupements développent la modélisation hydrodynamique et hydrochimique des eaux souterraines en s'appuyant sur les connaissances et outils existants. [...]		
C3	(A13)	Diffuser et communiquer l'information		
C6	(A15)	Développer des opérations innovantes et des travaux d'expérimentation Les collectivités ou leurs groupements, les SAGE et les PGE sont invités à étudier et à développer dans le respect des prescriptions édictées par le service de police de l'eau des opérations innovantes et des travaux d'expérimentations relatifs à la gestion dynamique d'aquifères pour atteindre les objectifs du SDAGE. [...]	Dispo 35, 37 et 40	Les mesures du SAGE permettront la mise en place d'actions pour assurer une meilleure gestion des ressources en eau souterraines.
C7	(C10)	Restaurer l'équilibre quantitatif [...] L'État ou les SAGE [...] déterminent pour tous les usages le volume maximum prélevable compatible avec l'équilibre quantitatif des aquifères en fonction d'indicateurs précis, tels que par exemple les niveaux piézométriques et la recharge. [...]	Dispo 44 et règle 1	Les volumes prélevables notifiés par le préfet et le principe de priorité d'usage pour l'alimentation en eau sont rappelés dans la disposition 44. La masse d'eau souterraine en déficit quantitatif fait l'objet d'une règle pour préciser la répartition des usages sur la période estivale.
C9	-	Former tous les foreurs	Dispo 54	En complément de la formation des foreurs demandé à l'Etat par le SDAGE, il est prévu dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE de mettre en place une charte des foreurs.
C10	(B29)	Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines Les CLE des SAGE et, le cas échéant, les collectivités établissent un programme de diagnostic des forages qui accroissent les risques de contamination des eaux souterraines, en particulier dans les périmètres de protection des captages d'eau potable. [...]	Dispo 54	En complément des actions déjà menées par les syndicats d'alimentation en eau potable, le SAGE prévoit l'identification des forages sur le périmètre du SAGE, l'analyse de la vulnérabilité des forages publics et la communication auprès des usagers par l'intermédiaire des foreurs.

⁵ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ⁶)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION C. Gérer durablement les eaux souterraines. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides				
C15	(A1)	Favoriser l'émergence de maîtres d'ouvrage L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs groupements favorisent, par unité hydrographique cohérente, l'émergence de maîtres d'ouvrage (collectivités territoriales ou leurs groupements, syndicats mixtes, associations syndicales de propriétaires) pour la gestion et les opérations d'entretien groupées des cours d'eau.	Dispo 1	Cette ² disposition du SAGE vise à structurer la maîtrise d'ouvrage sur le territoire pour la mise en œuvre des opérations de gestion et de restauration des milieux aquatiques sur l'ensemble du périmètre du SAGE. La CLE est favorable à un regroupement des structures à l'échelle des bassins.
C18	(D17)	Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des «chevelus hydrographiques» Les SAGE, les contrats de rivière et les plans de gestion des cours d'eau identifient les têtes de bassins nécessitant des mesures de préservation ou de restauration et y fixent, en concertation avec les acteurs économiques, des objectifs spécifiques.	Dispo 27	Cette disposition du SAGE vise à identifier et caractériser les têtes de bassins à l'échelle du bassin de la Boutonne, sur la base des inventaires du réseau hydrographique et des zones humides. Les têtes de bassins sont identifiées comme des secteurs prioritaires à gérer et restaurer dans le cadre du programme opérationnel multithématique.
C20	(D18)	Réduire la prolifération des petits plans d'eau pour préserver l'état des têtes de bassins et celui des masses d'eau en aval [...L'État et ses établissements publics, en collaboration avec les commissions locales de l'eau, les EPAGE et/ou les EPTB, identifient d'ici 2012 les sous-bassins versants concernés par une forte densité des «plans d'eau», où il est nécessaire de limiter leur prolifération. [...]		
C22	(D20)	Gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques Pour les « plans d'eau » existants, l'État et ses établissements publics, les collectivités ou leurs groupements, les CLE : <ul style="list-style-type: none"> • réalisent, en priorité sur les sous-bassins définis par la disposition C20, un inventaire des étangs et plans d'eau existants [...]; • dressent un bilan des connaissances de l'impact cumulé des plans d'eau sur l'hydrologie, l'état de la ressource en eau et l'état écologique des masses d'eau ; • sensibilisent les propriétaires sur les impacts des plans d'eau et de leur gestion déficiente et les incitent à adopter des modalités de gestion adaptées.[...] 	Dispo 12, 22 et 27	L'inventaire des plans d'eau est prévu dans le cadre du SAGE. Une analyse de leurs impacts sur la morphologie des cours d'eau et sur les têtes de bassins doit permettre d'identifier les secteurs d'intervention prioritaires. Des actions seront mises en œuvre dans le cadre des programmes milieux aquatiques pour limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux aquatiques en accompagnant les propriétaires vers une amélioration de leur gestion.
C25	(D15)	Gérer les déchets flottants Dans le cadre des SAGE, des contrats de rivière ou des plans de gestion des cours d'eau, des programmes de gestion des déchets flottants sont définis, si nécessaire, par cours d'eau ou bassin versant. Ces programmes identifient la nature, les volumes des déchets concernés et leur origine, ainsi que les ouvrages hydrauliques susceptibles d'assurer leur récupération. Ils définissent en concertation avec les acteurs concernés les mesures prioritaires de prévention éventuelles à mettre en œuvre, ainsi que les modalités de récupération, de traitement ou de valorisation de ces déchets. Ils développent à cet effet des campagnes d'information à destination des riverains et des collectivités. [...]	Dispo 6, 8 et 12	Le plan de communication et de sensibilisation intégrera un volet déchets. Les diagnostics préalables aux programmes opérationnels évaluent la nécessité de mettre en place des actions spécifiques sur la gestion des déchets dans les cours d'eau et milieux humides. La mise en place de l'inter-SAGE permet de s'assurer de la cohérence des actions menées sur le territoire du SAGE avec l'estuaire de la Charente et le littoral associé.

⁶ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ⁷)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION C. Gérer durablement les eaux souterraines. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides				
C29	(D24)	Gérer et réguler les espèces envahissantes [...] Dans les bassins où cela est nécessaire, il est préconisé que les documents de planification de l'eau (SAGE, contrats de rivière, etc.) et les plans de gestion des cours d'eau comportent des dispositifs de prévention et de régulation des invasions, respectant les espèces indigènes, et une évaluation périodique en termes de coût-efficacité.	Dispo 16	Outre la coordination de la lutte contre les espèces invasives à l'échelle du bassin versant la disposition 16 du PAGD prévoit de mener une réflexion pour engager une politique de prévention des contre les espèces envahissantes. Cette disposition va donc dans le sens du SDAGE.
C31	(D28)	Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre, initient dans le cadre de leur compétence respective des programmes de préservation, de restauration et de gestion des « milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux » à l'échelle des bassins versants. Ces programmes de préservation de restauration et de gestion sont établis sur une base contractuelle accompagnée, si nécessaire, de mesures réglementaires ou de dispositifs d'évaluation des aménagements. [...]	Dispo 12 et 24	Les dispositions du SAGE prévoient également la mise en place de programmes opérationnels visant la gestion et la restauration des cours d'eau et des zones humides. Par ailleurs ces dispositions identifient ou prévoient d'identifier les secteurs prioritaires d'intervention.
C33	(D32)	Mettre en œuvre les programmes de restauration et mesures de gestion des poissons migrateurs amphihalins	Dispo 13	Une disposition particulière vise la préservation des milieux favorables au développement des espèces piscicoles. Les mesures de restauration des habitats piscicoles prévues dans le cadre du programme opérationnel vont donc dans le sens de la disposition du SDAGE pour la gestion des poissons migrateurs amphihalins.
C34	(D33)	Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle	Dispo 18 et 19	La disposition 18 concernant la connaissance des ouvrages ainsi que la suivante visant à identifier les solutions les plus adaptées au rétablissement de la continuité écologique vont dans le sens de la disposition du SDAGE 2016-2021.
C35	(D34)	Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines		
C43	(D30)	Adapter la gestion des milieux et des espèces Les SAGE, les contrats de rivière et les plans de gestion des cours d'eau, ainsi que la gestion piscicole et halieutique, prennent en compte la préservation de ces parties de cours d'eau et de leur biodiversité.	Dispo 13	Une disposition particulière vise la préservation des milieux favorables au développement des espèces piscicoles. Elle va donc dans le sens des dispositions du SDAGE.
C44	(D38)	Cartographier les zones humides [...] la cartographie des principales zones humides du bassin [...] est établie afin de permettre une large information des acteurs du bassin sur la localisation des zones humides et une prise en compte de leur existence dans l'élaboration des projets et des SAGE.	Dispo 22	Le SAGE va plus loin que le SDAGE en demandant la réalisation des inventaires des zones humides pour l'ensemble des communes situées sur le périmètre du SAGE.

⁷ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ⁸)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION C. Gérer durablement les eaux souterraines. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides				
C45	(D39)	Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs groupements suscitent la sensibilisation et l'information des acteurs locaux et du public et la communication sur les zones humides, aux échelles pertinentes.	Dispo 26	Des opérations de communication et de sensibilisation sur la thématique des zones sont prévues dans le SAGE, visant à expliquer leurs fonctions et à présenter des retours d'expérience de territoires où des démarches de préservation, de gestion et de restauration ont été mises en œuvre.
C46	(D40)	Éviter ou, à défaut, compenser l'atteinte grave aux fonctions des zones humides	Dispo 23	L'identification des zones humides dont la gestion et la restauration sont prioritaires permet de localiser les zones ou toute atteinte doit être proscrite, voire de proposer des secteurs où les mesures compensatoires peuvent être réalisées.
C48	(D42)	Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs groupements, développent des maîtrises d'ouvrage locales en y associant les collectivités territoriales, notamment dans le cadre des trames bleues et vertes et des sites Natura 2000, afin de restaurer et d'entretenir les zones humides essentielles pour la biodiversité et le bon état écologique des masses d'eau superficielles. [...]	Dispo 23 et 24	Le SAGE Boutonne demande dans sa disposition 24 l'intégration de mesures de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre des programmes opérationnels de bassins. Les mesures tiennent compte du niveau de priorisation des zones humides identifiées dans le cadre de la disposition 23, prenant en compte la trame verte et bleue, les têtes de bassins, etc.
C49	-	Délimiter les zones humides d'intérêt environnemental particulier ou stratégique pour la gestion de l'eau [...] le préfet [...] arrête la délimitation des zones humides dites « zones stratégiques pour la gestion de l'eau » sur la base des propositions concertées dans le cadre des SAGE, conformément à l'article L212-5-1. [...]	Dispo 22 et 23	Les travaux d'inventaires et de priorisation des zones humides pourront alimenter une réflexion d'arrêtés sur les zones humides par le préfet.
C51	(D44)	Les espèces aquatiques remarquables menacées du bassin La liste C51 indique, parmi les espèces protégées, les espèces remarquables aquatiques et semi-aquatiques présentes dans le bassin [...] Leurs habitats doivent être préservés ou restaurés.	Dispo 13, 14 et 27 Orient. 8 et 10	De nombreuses dispositions et orientations du SAGE contribuent à la préservation et la restauration des espèces aquatiques remarquables menacées du bassin.
C52	(D45)	Prendre en compte ces espèces et leur biotope dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection		
C53	(D46)	Sensibiliser les acteurs et le public	Dispo 8, 26 et 28	Les mesures de communication et de sensibilisation locales prévues dans le cadre du SAGE complètent les actions à mener par l'Etat et ses établissements publics concernant la sensibilisation des gestionnaires et des usagers des cours d'eau aux enjeux de conservation des populations et de leurs habitats.

⁸ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ⁹)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION C. Gérer durablement les eaux souterraines. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides				
C55	-	Les cours d'eau répondant aux critères pour le classement au titre de l'article L214-17- 1^{er} alinéa du code de l'environnement Le maintien ou la restauration de la continuité écologique au sein des réservoirs biologiques ainsi qu'avec les masses d'eau cibles qu'ils doivent ensemençer est nécessaire à leur fonctionnalité.	Dispo 18 et 19	La disposition 18 concernant la connaissance des ouvrages ainsi que la suivante visant à identifier les solutions les plus adaptées au rétablissement de la continuité écologique vont dans le sens de la disposition du SDAGE. Les actions sont ciblées notamment sur les cours d'eau classés liste 1 et 2 comprenant les réservoirs biologiques.
C59	D25	Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique L'État et ses établissements publics, en collaboration avec les collectivités territoriales, mettent en œuvre cette restauration, en priorité sur les cours d'eau classés au titre de l'article L214-17-I-2° [...]		

NB : L'ensemble des dispositions de l'orientation C non mentionnées dans le tableau ci-dessus ne vise pas directement le SAGE, la Commission Locale de l'Eau ou la structure porteuse du SAGE. Les mesures inscrites dans le SAGE révisé ne vont pas à l'encontre de la mise en œuvre de ces dispositions.

⁹ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹⁰)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION D. Assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques				
D1	(B23)	Préserver les ressources stratégiques pour le futur (ZPF) [...] Conformément à l'article L212-3 du code de l'environnement, les SAGE prennent en compte ces zones. Une première étape sera la mise en œuvre, si nécessaire, de plans de surveillance venant en complément des contrôles réglementaires. [...]	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par les ZPF identifiées dans le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015
D2	(B24)	Garantir l'alimentation en eau potable en qualité et en quantité	Enjeu 3 et 4	Les dispositions des enjeux de gestion de quantitative et de qualité des eaux superficielles et souterraines contribuent notamment à garantir l'alimentation en eau potable en qualité et en quantité pour l'ensemble des captages du territoire.
D3	(B25)	Protéger les captages stratégiques les plus menacés Pour les captages identifiés dans la liste D3, des actions de réduction des pollutions diffuses au sein de leur aire d'alimentation sont prioritairement à engager afin de préserver la ressource dont ils dépendent.	Dispo 57 et 58	Les aires d'alimentation de captages sont généralisées à l'ensemble des captages situées sur le périmètre du SAGE. Les captages compris dans la liste du SDAGE font l'objet d'un programme d'actions visant la réduction des pollutions diffuses.
D5	-	Améliorer les performances des réseaux d'adduction d'eau potable : une obligation de résultats	Dispo 51	Les objectifs affichés dans la SAGE sont compatibles avec ceux inscrits dans le SDAGE.
D10	(B30)	Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, si nécessaire dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par des zones de baignade et n'influence pas significativement une zone de baignade située à l'amont du bassin.
D15	(B32)	Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des ports de plaisance en eau douce à réduire leur pollution	Dispo 15	La disposition de communication et de sensibilisation pour limiter l'impact des usages de loisir sur les cours d'eau répond à la demande du SDAGE.

NB : L'ensemble des dispositions de l'orientation D non mentionnées dans le tableau ci-dessus ne vise pas directement le SAGE, la Commission Locale de l'Eau ou la structure porteuse du SAGE. Les mesures inscrites dans le SAGE révisé ne vont pas à l'encontre de la mise en œuvre de ces dispositions.

¹⁰ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹¹)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION E. Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective				
E1	-	Définition des conditions de référence [...]Dans les petits bassins pour lesquels le SDAGE ne fixe pas de DOE, des débits objectifs complémentaires peuvent être définis pour organiser la gestion de l'eau sur le territoire concerné. Ils sont établis en cohérence avec les DOE et DCR des cours d'eau dont ils sont les affluents et doivent être satisfaits dans les mêmes conditions. Des niveaux piézométriques de référence peuvent être également définis pour assurer une gestion adaptée des eaux souterraines en cohérence, pour les nappes d'accompagnement des rivières, avec les DOE et DCR.	Dispo 34, 35 et 36	Les mesures du SAGE prévoient la définition d'un certain nombre de débits de référence ou de seuils de gestion pour assurer une meilleure gestion de la ressource en eau sur le territoire et ainsi permettre le respect du DOE et d'éviter l'atteinte du DCR identifiés dans le cadre du SDAGE. Ces valeurs tiennent compte des évolutions climatiques.
E3	-	Prendre en compte les volumes maximum prélevables L'Etat délivre des autorisations de prélèvements compatibles avec les volumes maximums prélevables [...]. Le volume total autorisé doit être égal au volume maximum prélevable au plus tard au 31 décembre 2014. [...]	Dispo 44 et règle 1	Les dispositions du SAGE prennent en compte les volumes prélevables identifiés par le préfet. La règle n°1 du SAGE vise à répartir la ressource en eau sur la période d'étiage pour répondre aux enjeux quantitatifs.
E4	-	Gérer les ressources à l'équilibre Les gestionnaires de réserves en eau, les organismes uniques, les maîtres d'ouvrage des PGE et les CLE, l'État mettent en place une gestion opérationnelle de l'eau pour satisfaire les DOE et éviter le déclenchement de la gestion de crise par l'État. Cette gestion opérationnelle comporte un volet technique [...] et un volet social [...].	Dispo 40, 44 et 47	Les documents du SAGE s'appuient sur les volumes maximums prélevables notifiés par le préfet pour assurer une meilleure gestion des prélèvements sur le territoire du SAGE. L'organisation mise en place pour assurer la gestion des prélèvements (gestion par l'OUGC qui échange avec les syndicats d'eau potable pour s'assurer de la compatibilité des usages), et le suivi de l'impact des prélèvements (par l'organe de concertation émanant de la CLE) sont des modalités organisationnelles importantes pour la préservation de la ressource. En complément le SAGE prévoit dans le cadre d'un programme opérationnel – volet quantitatif – la mise en place d'économies d'eau.
E5	(C7)	Faciliter la gestion équilibrée par des démarches concertées de planification Les collectivités ou leurs groupements, toutes structures représentatives des usagers d'un bassin établissent et animent des démarches concertées de planification et de gestion quantitative de l'eau. [...]		
E7	(C7)	Suivre et évaluer les démarches concertées de planification Les maîtres d'ouvrage des PGE et les CLE [...] procèdent à leur suivi annuel et à leur évaluation périodique tous les quatre ans mettant en évidence les résultats obtenus. [...]		
E8	(C13)	Financer les solutions définies par les démarches concertées de planification	Dispo 4 et 49	La mise en place de réserves de substitutions est conditionnée au respect de certains principes précisés par la disposition 49 du PAGD du SAGE Boutonne. La tarification est gérée par l'organisme unique (OUGC). Leur mise en place intervient dans le cadre du contrat opérationnel multithématique qui prévoit des actions complémentaires pour la réduction du déficit quantitatif et les engagements financiers associés.

¹¹ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹²)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION E. Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective				
E9	-	Connaître les prélèvements réels [...] des outils de partage des données relatives aux prélèvements sont mis en place entre l'Etat, ses établissements publics, les organismes uniques et tout autre détenteur d'autorisation, les gestionnaires de réserves en eau, ainsi que les maîtres d'ouvrage de PGE et les CLE concernés.	Dispo 40 et 45	L'amélioration de la connaissance sur les prélèvements et l'identification de leurs impacts sur la ressource en eau sont réalisées en concertation dans le cadre des dispositions du SAGE.
E10	(C1)	Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau Les maîtres d'ouvrage des PGE et les CLE conduisent les études nécessaires à l'amélioration des connaissances sur la délimitation et le fonctionnement des nappes d'accompagnement des rivières et des systèmes karstiques et leurs contributions au fonctionnement hydrologique des cours d'eau.	Dispo 40	Les dispositions du SAGE vont dans le sens de l'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des nappes et des cours d'eau et sur les échanges nappes – rivières.
E11	-	Réviser les débits de référence L'État et ses établissements publics, en concertation avec les acteurs concernés, conduisent des études pour proposer de nouveaux points nodaux et préciser, sur les points nodaux existants, les différentes valeurs de débits de référence (DOE-DCR). [...]	Dispo 34, 35 et 36	Les mesures du SAGE prévoient la définition d'un certain nombre de débits de référence ou de seuils de gestion pour assurer une meilleure gestion de la ressource en eau sur le territoire et ainsi permettre le respect du DOE et d'éviter l'atteinte du DCR identifiés dans le cadre du SDAGE. Ces valeurs tiennent compte des évolutions climatiques.
E12	-	Evaluer les effets du changement climatique L'État et ses établissements publics, les maîtres d'ouvrage des PGE, les CLE réalisent, [...] des études prospectives sur les effets du changement climatique sur l'évolution à long terme des conditions de référence (hydrologie, espèces aquatiques,...), des besoins et des usages. Ces études visent à apprécier les évolutions constatées et projetées dans l'avenir et à établir des propositions d'accompagnement et d'adaptation aux changements prévisibles.	Dispo 7	Le tableau de bord vise notamment à suivre l'évolution de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Les évolutions notées devront être explicitées. Si le changement climatique a un impact sur l'eau et les milieux aquatiques le SAGE l'identifiera dans le cadre de ce suivi.
E13	(C14)	Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau [...]Les maîtres d'ouvrage des PGE et les CLE mettent en place, en fonction des enjeux locaux, un plan concerté d'économies d'eau sur l'ensemble des usages du territoire concerné. [...]	Dispo 47 à 52	Les dispositions du SAGE visent la réalisation d'économies d'eau pour l'ensemble des usages par des actions de conseils, d'échanges d'expérience et des opérations de sensibilisation. L'objectif étant le respect des débits d'objectifs à l'étiage (DOE) et de manière plus générale des débits nécessaires au maintien de la vie biologique et au bon fonctionnement des cours d'eau.
E15	(C16)	Optimiser les réserves existantes En préalable à toute démarche de soutien d'étiage, les maîtres d'ouvrage des PGE ou CLE et les gestionnaires des réserves en eau étudient les moyens de valoriser les ressources existantes et/ou d'optimiser leur gestion en vue d'atteindre les DOE. [...] Les règlements d'eau des ouvrages ou, à défaut, les conventions entre les maîtres d'ouvrage des PGE ou les CLE et les gestionnaires des réserves en eau définissent les modalités de gestion et de restitution ultérieure du solde des volumes entrants et des volumes sortants. [...]	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par des réserves sur cours d'eau.

¹² Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹³)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION E. Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective				
E16	(C17)	Solliciter les retenues hydroélectriques	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par des retenues hydroélectriques.
E18	(C18)	Créer de nouvelles réserves en eau Dans les bassins où le déficit reste important en tenant compte des économies d'eau réalisées, de nouvelles réserves en eau d'intérêt collectif sont créées, si cette solution est envisageable au regard du maintien ou de l'atteinte du bon état des eaux, pour permettre la satisfaction des objectifs visés au L211-1. Elles sont justifiées par une analyse coût/bénéfice sur les aspects environnementaux et économiques. [...]	Dispo 44 et 49	Les dispositions du SAGE rappellent et renforcent les principes édictés par le SDAGE concernant la création des retenues de substitution en demandant notamment la prise en compte des volumes substitués lors de l'attribution de nouvelles autorisations ou lors de leur renouvellement.
E23	-	Réaliser et mettre en œuvre des schémas contractuels de prévention des inondations Les collectivités ou leurs groupements favorisent la réalisation de schémas de prévention des inondations sur les bassins à risque et contribuent à leur mise en œuvre opérationnelle. [...]	Enjeu 5	Les actions prévues dans le cadre du SAGE pour l'enjeu « inondation » présentent un volet « connaissance, information et culture du risque » et « limitation du risque ».
E30	(D48)	Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique Les collectivités territoriales ou leurs groupements étudient et mettent en œuvre les principes du ralentissement dynamique pensés à l'échelle d'une entité hydraulique cohérente, en privilégiant le ralentissement dynamique naturel sur les têtes de bassin. [...]	Dispo 77 Orient 26	Les dispositions du SAGE visent notamment la préservation des zones d'expansion des crues ainsi que l'aménagement naturel du paysage afin de ralentir les écoulements. Elles vont donc dans le sens des attentes du SDAGE en termes de mise en œuvre des principes de ralentissement dynamique.
E32	(D50)	Adapter les programmes d'aménagement Les collectivités ou leurs groupements prennent les mesures nécessaires dans les programmes d'aménagement des agglomérations pour limiter les risques de crues et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols, en maîtrisant l'écoulement des eaux pluviales et en conservant les capacités d'évacuation des émissaires naturels.	Dispo 78 Règle 3	Des mesures complémentaires sont prises dans le cadre du SAGE pour améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle communale et des projets d'aménagement. Une règle vise même à limiter les rejets en eaux pluviales à l'échelle des projets.

NB : L'ensemble des dispositions de l'orientation E non mentionnées dans le tableau ci-dessus ne vise pas directement le SAGE, la Commission Locale de l'Eau ou la structure porteuse du SAGE. Les mesures inscrites dans le SAGE révisé ne vont pas à l'encontre de la mise en œuvre de ces dispositions.

¹³ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹⁴)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION F. Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire				
F1	-	<p>Consulter le plus en amont possible les représentants des commissions locales de l'eau et des comités de rivière</p> <p>Il est recommandé aux communes ou à leurs groupements (art. L123.8 du code de l'urbanisme) lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme (art. L122.7 et L123-8 du code de l'urbanisme) de consulter le plus tôt possible dans le projet les commissions locales de l'eau et les comités de rivière afin de favoriser le plus en amont possible une plus grande prise en compte des enjeux eau.</p>	Dispo 9 et 10	La structure porteuse du SAGE accompagne les maîtrises d'ouvrages, les élus et les techniciens dans la mise en œuvre du SAGE. 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 révision des documents d'urbanisme.
F2	(A32)	<p>Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune</p> <p>Afin d'améliorer la sensibilisation des rédacteurs de documents d'urbanisme, l'État et ses établissements publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> • favorisent la création de « commissions eau et aménagement » au sein des CLE [...] • invitent les rédacteurs de projets d'urbanisme ou d'aménagement à participer aux travaux des CLE et des comités de rivière et les représentants de SAGE ou de contrats de rivière aux travaux des conseils de développement des pays ou agglomérations [...] • facilitent, [...] des échanges d'expériences entre acteurs de la politique de l'eau, du développement local et de l'urbanisme [...] afin de développer une culture commune ; • proposent d'ici 2011 un document méthodologique à destination des rédacteurs de SCOT, de PLU et de cartes communales pour une meilleure prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme. 	Dispo 3 et 10	Les instances de concertation menées dans le cadre du SAGE associent des élus de la CLE et ainsi que l'ensemble des acteurs concernés par les enjeux. A ce titre les rédacteurs de projets d'urbanisme pourront être invités aux commissions et groupes de concertation autant que de besoin. La disposition 10 prévoit que la cellule d'animation accompagne les élus dans l'élaboration des documents d'urbanismes et des projets d'aménagements.
F3	(A33)	<p>Informers les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau</p> <p>[...] il est recommandé que l'État, le comité de bassin et les commissions locales de l'eau veillent à l'information des autorités compétentes en matière d'aménagement et d'urbanisme sur les enjeux de l'eau et les mesures envisagées dans le SDAGE et les SAGE afin de faciliter leur prise en compte dans les projets de développement territoriaux et leur respect par les documents d'urbanisme. [...]</p>	Dispo 10 et 61	L'accompagnement des élus dans l'élaboration des documents d'urbanisme et dans l'anticipation des projets de développement urbains permettra d'assurer leur compatibilités avec les objectifs du SAGE.
F5	-	<p>Respecter les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques</p> <p>Dans le but de respecter les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques, les règles d'utilisation des sols contenues dans les documents d'urbanisme prennent en compte, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les zones nécessaires à la gestion des crues [...] • les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité saine [...] • les zones humides et leurs bassins d'alimentation [...] • les espaces de liberté des rivières et du domaine public maritime ; • les espaces nécessaires aux cours d'eau pour jouer leur rôle de corridors biologiques. 	Dispo 14, 25, 31, 38, 39, 73, 77	Les dispositions du SAGE visent à fournir les éléments nécessaires aux collectivités pour qu'elles les intègrent dans leur document d'urbanisme afin de respecter les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques.

¹⁴ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021

Dispositions du SDAGE Adour Garonne 2010-2015			Mesures du PAGD et Règlement du projet de SAGE	
N° dispo SDAGE 2010-2015	(SDAGE 2016-2021 ¹⁵)	Libellé	Dispo	Précisions
ORIENTATION F. Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire				
F12		<p>Favoriser la continuité amont-aval Les SAGE comprennent systématiquement un inventaire des zones têtes de bassins, une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques et hydrologiques, et la définition d'objectifs et de règles de gestion adaptés de préservation ou de restauration de leur qualité. [...]</p>	Dispo 27	<p>La disposition 27 du SAGE vise à identifier et caractériser les têtes de bassins à l'échelle du bassin de la Boutonne, sur la base des inventaires du réseau hydrographique et des zones humides. Ces inventaires seront compatibles avec les attents du SDAGE. Les têtes de bassins sont identifiées comme des secteurs prioritaires à gérer et restaurer dans le cadre du programme opérationnel multithématique.</p>
F19	(B39)	Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par cette problématique.
F23	(B42)	<p>Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique Le secrétariat technique de bassin accompagné du conseil scientifique du comité de bassin lancera une démarche concertée visant à l'établissement d'un indicateur permettant de mieux prendre en compte les exigences de la vie biologique et des activités à l'aval des fleuves. [...] Les CLE (ou à défaut les porteurs de PGE) sont invitées à prendre en compte les besoins d'objectifs de débit à l'aval de leur bassin</p>	Dispo 36 et 6	La définition des débits minimum biologiques sur les cours d'eau du bassin vont dans un sens positif vis-à-vis des besoins en eau douce au niveau des estuaires. L'inter-SAGE permettra également d'assurer la cohérence de la gestion des débits des cours d'eau du SAGE en fonction des besoins en aval.

NB : L'ensemble des dispositions de l'orientation F non mentionnées dans le tableau ci-dessus ne vise pas directement le SAGE, la Commission Locale de l'Eau ou la structure porteuse du SAGE. Les mesures inscrites dans le SAGE révisé ne vont pas à l'encontre de la mise en œuvre de ces dispositions.

¹⁵ Lien vers les éventuelles dispositions correspondantes du projet de SDAGE 2016-2021





Annexe 2 : Articulation du projet de SAGE Boutonne avec le Programme De Mesures (PDM)



Dispositions du projet du PDM			Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Libellé	Descriptif	Dispo	Précisions
GOVERNANCE CONNAISSANCE			ENJEU 1 : GOUVERNANCE	
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)	Dispo 3	Le CLE insiste sur la nécessité de mettre en place une politique de concertation pour l'ensemble des projets, plans et programmes liés à l'eau et aux milieux aquatiques.
		Mettre en place ou renforcer un SAGE	Dispo 2	Les mesures du SAGE identifiées dans le PAGD tiennent compte du retour d'expérience du précédent SAGE, qui est par ailleurs renforcé. La CLE insiste sur la nécessité de dégager les moyens nécessaires à sa mise en œuvre.
GOU03	Formation, conseil, sensibilisation ou animation	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation	Dispo 8 à 11	Les dispositions du SAGE vont dans le sens du PDM avec la mise en place d'une stratégie de communication à l'échelle du bassin, un accompagnement des maîtrises d'ouvrages dans la mise en œuvre du SAGE, un conseil auprès des collectivités dans le cadre de la mise en œuvre des politiques d'aménagement.
ASSAINISSEMENT			ENJEU 4 : QUALITE DES EAUX	
ASS03	Réhabilitation de réseau d'assainissement	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Dispo 63 et 64	Le SAGE va dans le sens du PDM en demandant la réalisation de diagnostics et schémas directeurs des réseaux pour l'ensemble des communes. La mise en place de travaux est demandée pour limiter les déversements directs au milieu.
ASS08	Dispositif d'assainissement non collectif	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif	-	Le choix de mise en place d'assainissement collectif ou non collectif ne relève pas du SAGE.
ASS13	STEP, point de rejet, boues et matières de vidange	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	-	La mise en conformité des stations d'épuration ne relève pas de la responsabilité du SAGE.
		Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥ 2 000 EH)	Règle 2	La mise en conformité des stations d'épuration ne relève pas de la responsabilité du SAGE. Néanmoins compte tenu du niveau de l'enjeu phosphore sur les cours d'eau situés en amont, un objectif de rejet plus strict a été fixé pour le phosphore total pour les stations de plus de 2000 EH.
INDUSTRIE - ARTISANAT			ENJEU 4 : QUALITE DES EAUX	
IND01	Étude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat	Dispo 56	L'étude visant à identifier l'origine des métaux dans les cours d'eau intégrera un volet industrie et artisanat.
IND04	Dispositif de maintien des performances	Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets industriels visant à maintenir et à fiabiliser ses performances	Dispo 65	Un programme de réduction des rejets industriels est prévu pour les industries dont l'impact sur la qualité des eaux est connu.
IND12	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement substances dangereuses	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	-	Mesure qui fait référence au RSDE pour les installations classées. Ces actions sont portées par la DREAL PC (UT DREAL79) en lien avec l'industriel concerné.



Dispositions du projet du PDM			Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Libellé	Descriptif	Dispo	Précisions
INDUSTRIE – ARTISANAT (suite)			ENJEU 4 : QUALITÉ DES EAUX	
IND13	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement hors substances dangereuses	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les <i>pollutions hors substances dangereuses</i>	Dispo 65	Un programme de réduction des rejets industriels est prévu pour les industries dont l'impact sur la qualité des eaux est connu.
POLLUTIONS DIFFUSES AGRICULTURE			ENJEU 4 : QUALITÉ DES EAUX	
AGR02	Réduction du transfert et de l'érosion	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates	Dispo 60	Une disposition spécifique du SAGE vise la limitation des transferts et l'érosion des sols.
AGR03	Réduction des apports diffus	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates	Dispo 58 et 59	La mise en place d'un programme visant la réduction des pollutions diffuses pour les AAC sensibles ne disposant pas de programmation ainsi que sur les secteurs à enjeu nitrates et la mise en place d'échanges entre agriculteurs ont pour objet la limitation des apports en nitrates diffus.
AGR05	Élaboration d'un programme d'action AAC	Élaborer un plan d'action sur une seule AAC	Dispo 57 et 58	Les dispositions du SAGE impliquent la définition d'AAC pour l'ensemble des captages AEP du territoire et la mise en place d'un programme visant la réduction des pollutions diffuses pour les AAC sensibles ne disposant pas de programmation.
AGR08	Réduction des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates	Dispo 58	Lors de la programmation d'actions visant à limiter les pollutions en nitrates d'origine agricole les pollutions ponctuelles seront également recherchées.
RESSOURCE			ENJEU 3 : GESTION QUANTITATIVE	
RES01	Étude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	Or. 12 à 14	Un certain nombre de dispositions du SAGE visent l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des systèmes dans le but de préserver la ressource en eau. Le volet quantité du programme opérationnel multithématique répond à ce schéma directeur du PDM
RES02	Économie d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	Or. 16	Plusieurs dispositions sont identifiées dans le SAGE dans le but de développer une politique d'économie d'eau pour l'usage agricole.
		Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat	Dispo 44	Compte-tenu de l'avancée de l'industrie dans ce domaine et de la faible possibilité d'intervention du SAGE, aucune disposition spécifique n'a été formulée dans le SAGE concernant les économies d'eau des industries. Néanmoins la priorité affichée pour l'usage eau potable implique une impossibilité des industries à accroître leurs prélèvements.
RES03	Mise en place de règles de partage de la ressource	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	Dispo 44 et Règle 1	Les modalités de partage de la ressource sont précisées par une disposition et une règle dans le SAGE. La CLE affiche une priorité à l'usage AEP.
		Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE	Dispo 45	L'OUGC a été désigné sur le territoire du SAGE.

Dispositions du projet du PDM			Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Libellé	Descriptif	Dispo	Précisions
RESSOURCE (suite)			ENJEU 3 : GESTION QUANTITATIVE	
RES04	Gestion de crise sécheresse	Établir et mettre en place des modalités de gestion en situation de crise liée à la sécheresse	Dispo 40 et 44	Un groupe de travail dans le cadre du SAGE se réunit afin d'évaluer l'impact des prélèvements sur la ressource et faire des propositions à prendre en compte dans le cadre de la gestion de crise. La CLE demande une harmonisation des décisions lors des situations de crise entre les deux départements
RES07	Ressource de substitution ou complémentaire	Mettre en place une ressource de substitution ou une ressource complémentaire	Dispo 47	La mise en place de réserves de substitution est prévue dans le cadre du programme opérationnel.
MILIEUX AQUATIQUES			ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
MIA01	Étude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Dispo 4	Le volet milieux aquatiques du programme opérationnel comprend un diagnostic préalable et une programmation d'actions en faveur de la préservation et la restauration des milieux aquatiques.
MIA02	Restauration hydromorphologique des cours d'eau	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Dispo 12	Des actions d'entretien et de restauration plus ou moins lourdes suivant l'état des milieux seront mises en place sur les différents compartiments de la morphologie des cours d'eau.
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes		
		Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau		
MIA03	Restauration de la continuité écologique	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	Dispo 19	Des actions sont prévues dans le cadre du SAGE dans le but d'identifier en concertation les solutions les plus adaptées à chaque ouvrage pour restaurer la continuité écologique.
		Coordonner la gestion des ouvrages	Dispo 20	La gestion coordonnée des ouvrages est l'une des dispositions du SAGE. La CLE affiche une priorité sur le cours principal de la Boutonne.
MIA04	Gestion des plans d'eau	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau	Dispo 12	Des actions seront mises en œuvre dans le cadre des programmes milieux aquatiques pour limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux aquatiques.
MIA07	Gestion de la biodiversité contribuant au bon état	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité	-	La gestion de la biodiversité n'est pas du ressort du SAGE. Les opérations menées dans le cadre de Natura 2000 seront complémentaires aux actions de communication et de sensibilisation dans le cadre du SAGE. Les actions sur les zones humides, les cours d'eau et les haies dans le cadre du SAGE contribueront à l'amélioration de la diversité sur le territoire du SAGE.
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Dispo 24	Une disposition du SAGE vise spécifiquement la mise en place d'une politique de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre notamment du programme opérationnel multithématique.
		Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide		

**Complément de l'Annexe 2 de l'évaluation
environnementale du SAGE :
Articulation du projet de SAGE Boutonne avec le Programme
De Mesures (PDM) 2010-2015**

Mesures du PDM 2010-2015 – UHR Boutonne			Mesures du PAGD et du Règlement du projet de SAGE	
Dispo	Libellé	Structure visée	Dispo	Précisions
GOUVERNANCE			ENJEU 1 : GOUVERNANCE	
Gouv_1_02	Animer et développer des outils de gestion intégrée (SAGE, contrats de rivières, plans d'actions territoriaux, plans de gestion des étiages, zones humides, cellule d'assistance technique rivière, programmes migrateurs)	Pouvoirs publics	Dispo 3	Le CLE insiste sur la nécessité de mettre en place une politique de concertation pour l'ensemble des projets, plans et programmes liés à l'eau et aux milieux aquatiques.
Gouv_2_01	Améliorer la communication, la formation et la sensibilisation vers les partenaires et le public	Pouvoirs publics-APNE	Dispo 8 à 11	Les dispositions du SAGE vont dans le sens du PDM avec la mise en place d'une stratégie de communication à l'échelle du bassin, un accompagnement des maîtrises d'ouvrages dans la mise en œuvre du SAGE, un conseil auprès des collectivités dans le cadre de la mise en œuvre des politiques d'aménagement.
CONNAISSANCE			DIVERS ENJEUX DU SAGE	
Conn_1_02	Développer le suivi quantitatif des masses d'eau : - développer les réseaux de mesure (nouvelles stations hydrométriques, enrichissement des stations existantes par mesure de nouveaux paramètres) - mettre en place un système opérationnel de suivi (définition de méthodologie et d'outils de suivi)	Pouvoirs publics	Or. 12 à 14	Un certain nombre de dispositions du SAGE visent l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des systèmes dans le but de préserver la ressource en eau. Le volet quantité du programme opérationnel multithématique répond à ce schéma directeur du PDM
Conn_2_01	Développer la connaissance des relations entre les différents types de masses d'eau	Recherche	Dispo 40	Les dispositions du SAGE vont dans le sens de l'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des nappes et des cours d'eau et sur les échanges nappes – rivières.
Conn_2_06	Approfondir la connaissance des dynamiques phytoplanctoniques et des phycotoxines	Recherche	-	Les dispositions du SAGE ne vont pas à l'encontre de recherche sur le sujet
Conn_2_07	Améliorer les connaissances sur les modalités de transfert des produits polluants : - transfert par lessivage ou par érosion : nitrates, phosphore, matières en suspension, produits phytosanitaires... - transfert par faune ou flore : plancton, bactéries...	Recherche	Dispo 60	Une disposition spécifique du SAGE vise la limitation des transferts et l'érosion des sols.
Conn_2_09	Réaliser un atlas des boisements de nature à protéger les milieux aquatiques	Pouvoirs publics	Dispo 29	Un inventaire cartographique des haies et talus est prévu dans le cadre du SAGE. Cet inventaire identifie les linéaires stratégiques pour la gestion de l'eau.
Conn_3_01	Améliorer la connaissance des usages générateurs de pollution (industrie, agriculture, urbanisation...) : approche par bassin versant	Pouvoirs publics	-	Chacune des activités génératrice des pollutions fait l'objet de dispositions spécifiques visant à mieux identifier l'origine des pollutions et de les limiter.
Conn_3_03	Améliorer la connaissance des performances des réseaux d'assainissement	Collectivités	Dispo 63 et 64	Le SAGE va dans le sens du PDM en demandant la réalisation de diagnostics et schémas directeurs des réseaux pour l'ensemble des communes. La mise en place de travaux est demandée pour limiter les déversements directs au milieu.

Mesures du PDM 2010-2015 – UHR Boutonne			Mesures du PAGD et du Règlement du projet de SAGE	
Dispo	Libellé	Structure visée	Dispo	Précisions
CONNAISSANCE (suite)			DIVERS ENJEUX DU SAGE	
Conn_9_01	Poursuivre et développer les actions de recherche et de prospective : - structurer les échanges entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée, - développer les moyens de recherche appliquée, - réaliser une veille scientifique, - développer la recherche de technologies innovantes pour lutter contre les pollutions diffuses, - mener une étude prospective sur les conséquences du changement climatique et de l'élévation du niveau de la mer	Pouvoirs publics - Recherche	-	Les dispositions du SAGE ne vont pas à l'encontre de la mesure du PDM. Certaines études menées dans le cadre du SAGE pourront alimenter les réflexions.
Conn_9_02	Améliorer la compréhension des relations pressions-impacts sur les milieux superficiels et souterrains et sur les zones réservées à certains usages de l'eau (baignade, loisirs nautiques, conchyliculture, eau potable, chenaux de navigation) : impacts des systèmes d'assainissement, des substances, des sols pollués, des stockages de gaz, des industries nucléaires, des prélèvements et développement d'outils de modélisation...	Pouvoirs publics - Recherche	Dispo 40	Le groupe de travail constitué par la CLE contribuera à améliorer la compréhension des relations pressions-impacts.
POLLUTIONS PONCTUELLES			ENJEU 4 : QUALITE	
Ponc_1_01	Adapter les prescriptions de rejet à la sensibilité du milieu naturel	Pouvoirs publics	Règle 2	La mise en conformité des stations d'épuration ne relève pas de la responsabilité du SAGE. Néanmoins compte tenu du niveau de l'enjeu phosphore sur les cours d'eau situés en amont, un objectif de rejet plus strict a été fixé pour le phosphore total pour les stations de plus de 2000 EH.
Ponc_1_02	Utiliser l'eau en sortie de STEP pour de nouveaux usages (étude de faisabilité puis mise en œuvre)	Collectivités	Dispo 62	La disposition du SAGE demande au pétitionnaire d'étudier la mise en place du non rejet en période d'étiage. Les solutions étudiées peuvent conduire à utiliser les rejets de STEP pour d'autres usages.
Ponc_1_03	Réaliser des schémas d'assainissement des eaux usées départementaux ou par bassin et si nécessaire pour les bassins urbanisés un schéma de gestion des eaux pluviales	Collectivités	Dispo 79	Le SAGE demande aux collectivités de réaliser un schéma directeur des eaux pluviales intégrant un volet qualitatif et quantitatif
Ponc_1_04	Mettre en place des techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie	Collectivités	Dispo 64	La réalisation de travaux est demandée pour limiter les déversements directs au milieu.
Ponc_1_05	Mettre en œuvre les bonnes pratiques de gestion des ouvrages et sous produits d'épuration des rejets domestiques (dispositifs de gestion des sous-produits, planification et suivi de la gestion des sous-produits)	Pouvoirs publics	-	Ne relève pas du SAGE. Les dispositions du SAGE ne vont pas à l'encontre de la mesure du PDM.
Ponc_1_06	Sensibiliser les usagers sur les risques liés aux rejets, dans les réseaux de collecte, de produits "domestiques" toxiques et promouvoir l'utilisation de produits écolabellisés	Pouvoirs publics	Dispo 8	Des opérations de communication et de sensibilisation seront menées pour sensibiliser les usagers sur l'ensemble des enjeux du SAGE.

Mesures du PDM 2010-2015 – UHR Boutonne			Mesures du PAGD et du Règlement du projet de SAGE	
Dispo	Libellé	Structure visée	Dispo	Précisions
POLLUTIONS PONCTUELLES (suite)			DIVERS ENJEUX DU SAGE	
Ponc_2_01	Limiter ou supprimer les émissions des substances toxiques : prioritaires (dangereuses ou pas) et pertinentes au titre de la DCE pour les industriels	Industriels	Dispo 56 et 65	L'étude visant à identifier l'origine des métaux dans les cours d'eau intégrera un volet industrie et artisanat. Un programme de réduction des rejets industriels est prévu pour les industries dont l'impact sur la qualité des eaux est connu. Certaines mesures spécifiques sont portées par la DREAL PC (UT DREAL79) en lien avec l'industriel concerné.
Ponc_2_02	Réhabiliter les sites industriels « polluants » (sites pollués en activité ou orphelins, y compris les exploitations minières, ayant un impact avéré sur le milieu)	Industriels - Collectivités	-	Ne relève pas du SAGE. Les dispositions du SAGE ne vont pas à l'encontre de la mesure du PDM.
REJETS DIFFUS			ENJEU 4 : QUALITE	
Diff_3_01	Améliorer les équipements et les pratiques en matière d'utilisation de produits phytosanitaires (local de stockage des produits phytosanitaires, sécurisation des aires de remplissage et de rinçage)	Agriculteurs - Collectivités	Dispo 68	L'accompagnement des collectivités pour améliorer leurs pratiques de désherbage sur l'espace communal et intercommunal répond à la mesure du PDM.
Diff_9_01	Favoriser la lutte contre la pollution diffuse liée aux DTQD et aux DMS par la mise en place de plans départementaux	Pouvoirs publics – Industriels	-	Ne relève pas du SAGE. Les dispositions du SAGE ne vont pas à l'encontre de la mesure du PDM.
Diff_9_02	Aménager l'espace pour limiter l'érosion et lutter contre les transferts (notamment mise en place de couverture hivernale des sols et de bandes végétalisées)	Agriculteurs	Dispo 60	Une disposition spécifique du SAGE vise la limitation des transferts et l'érosion des sols.
Diff_9_03	Limiter ou supprimer les émissions des substances toxiques : prioritaires (dangereuses ou pas) et pertinentes au titre de la DCE par les utilisateurs agricoles et non agricoles	Agriculteurs - Collectivités	-	Disposition relève de l'application de la réglementation
Diff_9_04	Développer des programmes d'actions de lutte contre les pollutions diffuses	Pouvoirs publics	Dispo 58 et 59	La mise en place d'un programme visant la réduction des pollutions diffuses pour les AAC sensibles ne disposant pas de programmation ainsi que sur les secteurs à enjeu « nitrates » et la mise en place d'échanges entre agriculteurs ont pour objet la limitation des apports en nitrates diffus.
EAU POTABLE ET BAINNADE			ENJEU 4 : QUALITE	
Qual_1_01	Protéger les ressources en eau potable actuelles et futures : - limitation des activités anthropiques dans les bassins d'alimentation des captages stratégiques les plus menacés, - limitation de la fertilisation organique et chimique en amont des captages, - développement de l'agriculture biologique à privilégier sur les aires d'alimentation des captages stratégiques les plus menacés, - entretien des ouvrages de captage	Pouvoirs publics – Gestionnaire ouvrage	Dispo 57 et 58	Les dispositions du SAGE impliquent la définition d'AAC pour l'ensemble des captages AEP du territoire et la mise en place d'un programme visant la réduction des pollutions diffuses pour les AAC sensibles ne disposant pas de programmation.

Mesures du PDM 2010-2015 – UHR Boutonne			Mesures du PAGD et du Règlement du projet de SAGE	
Dispo	Libellé	Structure visée	Dispo	Précisions
EAU POTABLE ET BAINNADE (suite)			DIVERS ENJEUX DU SAGE	
Qual_1_03	Privilégier l'usage eau potable sur les autres usages économiques de l'eau et optimiser l'organisation locale des services d'eau potable (schémas directeurs eau potable, solutions alternatives)	Pouvoirs publics	Dispo 44 et règle 1	Les volumes prélevables notifiés par le préfet et le principe de priorité d'usage pour l'alimentation en eau sont rappelés dans la disposition 44. La masse d'eau souterraine en déficit quantitatif fait l'objet d'une règle pour préciser la répartition des usages sur la période estivale.
Qual_2_01	Protéger les sites de baignade contre les pollutions, l'eutrophisation (y compris transfert de phosphore par érosion) et les cyanobactéries dues : - à l'élevage, - à l'assainissement collectif et aux eaux pluviales, - à l'assainissement non collectif	Pouvoirs publics	-	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par des usages de baignade.
MODIFICATION DES FONCTIONNALITES			ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
Fonc_1_01	Restaurer les zones de frayère	APNE	Dispo 12	Des actions seront mises en œuvre dans le cadre des programmes « milieux aquatiques » pour restaurer, préserver et valoriser les zones de frayère.
Fonc_1_02	Lutter contre les espèces invasives (gestion et sensibilisation)	Pouvoirs publics - APNE	Orient. 6	Le SAGE prévoit la coordination des actions de lutte contre les espèces invasives, associée à des opérations de communication et de sensibilisation auprès des gestionnaires de sites et des usagers.
Fonc_1_04	Entretien, préserver et restaurer les zones humides (têtes de bassins et fonds de vallons, abords des cours d'eau et plans d'eau, marais, lagunes...) : - interdire le drainage ou l'envoyage des zones humides abritant des espèces protégées ou des zones humides inventoriées pour leurs fonctionnalités hydrologique et/ou biologique, - procéder à des acquisitions foncières dans les zones humides, - développer le conseil et l'assistance technique aux gestionnaires de zones humide	Pouvoirs publics - APNE	Dispo 24 et 25	Une disposition du SAGE vise spécifiquement la mise en place d'une politique de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre notamment du programme opérationnel multithématique. La préservation des zones humides doit être assurée par le biais de l'intégration des inventaires aux documents d'urbanisme.
Fonc_2_02	Entretien les berges et abords des cours d'eau ainsi que les ripisylves	Agriculteurs – Collectivités - APNE	Dispo 12	Des actions d'entretien et de restauration plus ou moins lourdes suivant l'état des milieux seront mises en place sur les différents compartiments de la morphologie des cours d'eau, dont les berges et ripisylves.
Fonc_2_06	Limiter ou interdire la création de plans d'eau et limiter l'impact des plans d'eau existants	Pouvoirs publics	Dispo 12	Des actions seront mises en œuvre dans le cadre des programmes milieux aquatiques pour limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux aquatiques.
Fonc_2_07	Accompagner et sensibiliser les acteurs sur les interventions sur les milieux (techniciens rivières, guides techniques,...)	Pouvoirs publics - APNE	Dispo 15	Des opérations de communication et de sensibilisation permettront de communiquer sur les actions mises en place dans le cadre du contrat opérationnel, ainsi que sur les bonnes pratiques pour les usagers.
Fonc_3_02	Soutenir les effectifs de poissons migrateurs (gestion des prélèvements, sensibilisation des pêcheurs, restauration des habitats...)	APNE	Dispo 12 et 13	Les actions du SAGE visent à préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles.

Mesures du PDM 2010-2015 – UHR Boutonne			Mesures du PAGD et du Règlement du projet de SAGE	
Dispo	Libellé	Structure visée	Dispo	Précisions
MODIFICATION DES FONCTIONNALITES (suite)			DIVERS ENJEUX DU SAGE	
Fonc_4_01	Aménagement ou effacement des ouvrages pour rétablir la libre circulation pour les migrateurs (notamment mise en oeuvre de la trame bleue)	Collectivités – Gestionnaire ouvrage - AAPPMA	Dispo 19	Des actions sont prévues dans le cadre du SAGE dans le but d'identifier en concertation les solutions les plus adaptées à chaque ouvrage pour restaurer la continuité écologique.
Fonc_4_03	Améliorer les ouvrages et leur gestion (vannes de chaussées, de barrages...) pour : - garantir les débits des cours d'eau et les niveaux d'eau des marais, - limiter l'impact de ces ouvrages sur la faune et la flore aquatiques	Gestionnaire ouvrage	Dispo 20	La gestion coordonnée des ouvrages est l'une des dispositions du SAGE. La CLE affiche une priorité sur le cours principal de la Boutonne.
PRELEVEMENTS, GESTION QUANTITATIVE			ENJEU 3 : QUANTITE	
Prel_1_02	Augmenter la ressource en eau disponible à l'étiage sur les bassins déficitaires par la construction de retenues supplémentaires	Pouvoirs publics	Dispo 49	Des projets de réserves sont prévus dans le cadre de la mise en place du programme opérationnel multithématique. Ces réserves sont mises en place sous réserve de respecter un certain nombre de conditions.
Prel_2_01	Adapter les prélèvements aux ressources disponibles	Pouvoirs publics	Dispo 44 et Règle 1	La répartition des volumes par usages et les volumes prélevables ont pour objectif d'adapter les prélèvements aux ressources disponibles.
Prel_2_02	Favoriser les économies d'eau : sensibilisation, économies, réutilisation d'eau pluviale ou d'eau de STEP, mise en oeuvre des mesures agroenvironnementales (amélioration des techniques d'irrigation, évolution des assolements...)	Agriculteurs- Industriels- Collectivités- Particuliers	Or. 16 et 17	Plusieurs dispositions sont identifiées dans le SAGE dans le but de développer une politique d'économie d'eau pour les usages agricole et non agricole.
INONDATIONS			ENJEU 6 : INONDATION	
Inon_1_01	Elaborer et mettre en oeuvre les préconisations du schéma de prévention des crues et des inondations	Pouvoirs publics	Enjeu 5	Les actions prévues dans le cadre du SAGE pour l'enjeu inondation présentent un volet « connaissance, information et culture du risque », et « limitation du risque ».
Inon_1_02	Développer les aménagements de ralentissement dynamiques	Collectivités	Dispo 77 Orient 26	Les dispositions du SAGE visent notamment la préservation des zones d'expansion des crues ainsi que l'aménagement naturel du paysage afin de ralentir les écoulements. Elles vont donc dans le sens des attentes du SDAGE en termes de mise en oeuvre des principes de ralentissement dynamique.



Annexe 3 : Articulation du projet de SAGE avec le SRCE Poitou-Charentes



Dispositions du projet du SRCE Poitou-Charentes			Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Libellé	SAGE	Dispo	Précisions
O1 : ORIENTATION TRANSVERSALE POUR L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES			ENJEU 1 : GOUVERNANCE	
1.1.e	Suivre et mesurer l'impact de l'évolution climatique sur les espèces et habitats régionaux	P*	Dispo 7	Le tableau de bord vise notamment à suivre l'évolution de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Les évolutions notées devront être explicitées. Si le changement climatique a un impact sur l'eau et les milieux aquatiques le SAGE l'identifiera dans le cadre de ce suivi.
O2 : ORIENTATION TRANSVERSALE POUR LA PRISE EN COMPTE EFFECTIVE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES			ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
2.2.c	Encourager la réalisation d'inventaires typologiques des haies et des éléments fixes du paysage dans le cadre de l'élaboration des documents de planification ; les partager et les porter à connaissance	O*	Dispo 29	La disposition du SAGE va dans le sens de la disposition du SRCE en demandant aux collectivités de réaliser un inventaire des haies et talus dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme.
O4 : GERER DURABLEMENT LE TRAIT DE COTE, LES MILIEUX LITTORAUX ET LES ZONES HUMIDES			ENJEU 1 : GOUVERNANCE et ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
4.2.a	Inventorier les zones humides de manière plus fine, à l'échelle de la commune (notamment des zones de petite taille et celles en tête des bassins versants) pour une meilleure connaissance des zones à préserver. Des économies d'échelle sont à réaliser en mutualisant les inventaires.	P*	Dispo 22	Les inventaires des zones humides sont préconisés dans le cadre du SAGE. La mutualisation des inventaires est favorisée par la Commission Locale de l'Eau. Les deux dispositions sont donc cohérentes.
4.2.c	Accompagner les orientations des documents de planification de l'eau (SDAGE, SAGE) en matière de zones humides.	P*	Dispo 9 et 10	La structure accompagne les acteurs du territoire et notamment les élus dans la mise en œuvre des dispositions du SAGE et plus spécifiquement les mesures liées aux zones humides.
4.2.d	Préserver les zones humides : mares, forêts alluviales, marais, tourbières... : acquisition foncière, gestion adaptée de ces milieux, mise en place de dispositifs et programmes d'actions...	P*	Dispo 24 et 25	Les dispositions du SAGE identifient des actions visant la gestion et la restauration de ces zones dans le cadre des programmes opérationnels mais également leur préservation à travers les documents d'urbanisme.
O5 : ASSURER LA FONCTIONNALITE DES CONTINUITES AQUATIQUES ET DES VALLEES			ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
5.1.b	Accompagner la préservation et la gestion du lit majeur et milieux humides associés au cours d'eau (espace de mobilité du cours d'eau, zones humides associées...) : acquisition foncière, gestion adaptée de ces milieux, mise en place de dispositifs et programmes d'actions...	P*	Dispo 12	Les actions menées dans le cadre du programme opérationnel sur le volet milieux aquatiques (prévu par la dispo 12 du SAGE) permettront la préservation, la gestion et la restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques associés.
5.2.a	Contribuer à mettre en œuvre la directive cadre européenne, les plans d'action nationaux, les SDAGE, pour réduire les impacts des obstacles à la continuité écologique et au transport sédimentaire : restauration des continuités écologiques	P* et O*	Dispo 18 et 19	Les mesures prévues dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE doivent contribuer à l'amélioration de la connaissance sur les ouvrages et permettre d'identifier les solutions les plus adaptées à chacun des ouvrages pour assurer leur continuité écologique, tout en assurant une cohérence à l'échelle du bassin versant.

*P : Structure porteuse du SAGE identifiée comme structure porteuse ou partenaire potentiel

*O : SAGE identifié comme outils mobilisable par le SRCE



Dispositions du projet du SRCE Poitou-Charentes			Mesures du PAGD et du Règlement du SAGE	
Dispo	Libellé	SAGE	Dispo	Précisions
O5 : ASSURER LA FONCTIONNALITE DES CONTINUITES AQUATIQUES ET DES VALLEES			ENJEU 2 : MILIEUX AQUATIQUES	
5.2.c	Amélioration et gestion des ouvrages pour limiter leurs impacts sur la faune et la flore aquatiques, sur le transit sédimentaire, entretien des dispositifs de franchissement...	O*	Dispo 20 et 21	Des actions sont prévues dans le cadre du SAGE en vue d'assurer une gestion coordonnée des ouvrages et ainsi permettre de limiter leurs impacts. Aussi, une information des propriétaires d'ouvrage est prévue.
5.2.g	Développer le partage d'expériences, la communication afin de favoriser l'émergence des projets de restauration de la continuité écologique et leur réalisation dans la concertation.	O*	Dispo 20	L'identification des solutions les plus adaptées pour la restauration de la continuité des ouvrages passe par une phase de concertation et d'échanges d'expériences.
5.3.a	Promouvoir et favoriser les actions de préservation ou de restauration des continuités latérales des cours d'eau (lit majeur) et les zones humides rivulaires, y compris en milieu urbain par des aménagements mixtes.	P* et O*	Dispo 12 et 25	Les actions menées dans le cadre du programme opérationnel sur le volet milieux aquatiques (prévu par la dispo 12 du SAGE) vise notamment le lit majeur et les annexes hydrauliques. La préservation des zones humides, des cours d'eau et des zones d'expansion des crues est prévue à travers les documents d'urbanisme et concerne notamment le milieu urbain.
5.3.b	Préserver le lit mineur, lit majeur et les annexes hydrauliques : zones humides, forêts alluviales, bandes végétalisées...	P*		
O7 : INTEGRER LA NATURE DANS LES TISSUS URBAINS ET PERIPHERIQUES			ENJEU 5 : INONDATIONS	
7.1.d	Reconquérir les zones imperméabilisées pour retrouver des espaces plus favorables aux espèces et au fonctionnement des hydrosystèmes	O*	Dispo 78	L'amélioration de la gestion des eaux pluviales à l'échelle communale et des projets contribuera à limiter voire reconquérir les zones imperméabilisées pour retrouver des espaces plus favorables au fonctionnement des hydrosystèmes et donc également aux espèces.

***P : Structure porteuse du SAGE identifiée comme structure porteuse ou partenaire potentiel**

***O : SAGE identifié comme outils mobilisable par le SRCE**



Annexe 4 : Analyse des incidences environnementales de chaque disposition du projet de SAGE

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau			Milieux			Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
	Nutriments	Pesticides et Micropolluants	Subst. Médicam.	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité	Quantité ressource	Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air
Enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE												
<i>Orientation 1 : Organiser la mise en œuvre du SAGE</i>												
Disposition 1 : Structurer et conforter l'efficacité de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques												
Disposition 2 : Dégager les moyens nécessaires pour assurer la mise en œuvre du SAGE												
<i>Orientation 2 : Animer, coordonner les acteurs et les projets</i>												
Disposition 3 : Développer et pérenniser la concertation												
Disposition 4 : Coordonner un programme opérationnel multithématique à l'échelle du territoire du SAGE												
Disposition 5 : Assurer la cohérence des actions menées dans le domaine de l'eau												
Disposition 6 : Assurer la cohérence et coordonnée des actions avec les SAGE limitrophes												
<i>Orientation 3 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE</i>												
Disposition 7 : Renseigner le tableau de bord du SAGE												
<i>Orientation 4 : Communiquer et sensibiliser</i>												
Disposition 8 : Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire												
Disposition 9 : Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SAGE												
Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement												
Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant												

Évalué indirectement dans l'ensemble des dispositions suivantes

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau			Milieux			Quantité ressource	Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
	Nutriments	Pesticides et Micropolluants	Subst. Médicam.	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air	Energie
Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques													
<i>Orientation 5 : Restaurer la morphologie des cours d'eau</i>													
Disposition 12 : Inscrire des actions de restauration de la morphologie des cours d'eau dans le programme opérationnel pluriannuel													
Disposition 13 : Préserver les milieux favorables au développement des espèces piscicoles													
Disposition 14 : Protéger le réseau hydrographique de l'urbanisation													
Disposition 15 : Communiquer et sensibiliser pour limiter l'impact des usages de loisir sur les cours d'eau													
<i>Orientation 6 : Mener une politique de lutte contre les espèces invasives</i>													
Disposition 16 : Coordonner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes													
Disposition 17 : Communiquer et sensibiliser pour limiter le développement des espèces invasives													
<i>Orientation 7 : Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau</i>													
Disposition 18 : Compléter la connaissance sur les ouvrages													
Disposition 19 : Améliorer la continuité écologique													
Disposition 20 : Assurer une gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques à l'échelle du bassin versant													
Disposition 21 : Intégrer les principes de gestion des ouvrages dans les actes notariés													
<i>Orientation 8 : Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides</i>													
Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique													
Disposition 23 : Identifier les zones humides dont la gestion et la restauration est prioritaire													
Disposition 24 : Mener une politique de gestion et de restauration des zones humides dans le cadre des programmes opérationnels													
Disposition 25 : Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme													
Disposition 26 : Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides													
<i>Orientation 9 : Identifier, caractériser les têtes de bassins versants</i>													
Disposition 27 : Identifier et caractériser les têtes de bassins													
Disposition 28 : Communiquer et sensibiliser sur les têtes de bassins													
<i>Orientation 10 : Connaître et préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau</i>													
Disposition 29 : Inventorier les haies et talus													
Disposition 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements													
Disposition 31 : Préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme													
<i>Orientation 11: Assurer la compatibilité entre l'activité de populiculture et les objectifs de bon état des cours d'eau</i>													
Disposition 32 : Intégrer un volet "eau et milieux aquatiques" à la charte environnement de la populiculture													

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau			Milieux			Quantité ressource	Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
	Nutriments	Pesticides et Micropolluants	Subst. Médicam.	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air	Energie
Enjeu 3 : Gestion quantitative													
<i>Orientation 12 : Améliorer la connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème</i>													
Disposition 33 : Fiabiliser le suivi météorologique existant													
Disposition 34 : Définir le débit d'objectif complémentaire													
Disposition 35 : Définir des seuils de gestion au moulin de Châtre													
Disposition 36 : Définir des débits minimum biologiques													
Disposition 37 : Améliorer la gestion des niveaux piézométriques													
<i>Orientation 13 : Identifier et préserver les zones de recharge de nappes</i>													
Disposition 38 : Identifier les zones de recharge des nappes													
Disposition 39 : Préserver et mettre en valeur les zones de recharge des nappes													
<i>Orientation 14 : Connaître et limiter l'impact des usages sur la quantité de la ressource</i>													
Disposition 40 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau													
Disposition 41 : Connaître les forages domestiques et publics et limiter leurs impacts													
Disposition 42 : Evaluer l'impact de la populiculture sur les cours d'eau													
<i>Orientation 15 : Gérer et répartir la ressource disponible et maîtriser les besoins futurs</i>													
Disposition 43 : Adapter les prélèvements aux conditions hydrologiques du milieu													
Disposition 44 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable													
Disposition 45 : Assurer la coordination et la cohérence des prélèvements pour l'irrigation													
Disposition 46 : Coordonner la gestion des prélèvements en période de crise													
Disposition 47 : Mettre en place des réserves de substitution en cohérence avec les objectifs du SAGE													
<i>Orientation 16 : Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage agricole</i>													
Disposition 48 : Mettre en place un programme et des expérimentations visant la réduction des prélèvements par la profession agricole													
Disposition 49 : Organiser des moments d'échanges pour adapter l'évolution des systèmes de production agricoles													
<i>Orientation 17 : Développer une politique d'économies d'eau pour l'usage non agricole</i>													
Disposition 50 : Développer une politique d'économies d'eau par les collectivités													
Disposition 51 : Améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable													
Disposition 52 : Sensibilisation et information des usagers													

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau			Milieux			Quantité ressource	Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
	Nutriments	Pesticides et Micropolluants	Subst. Médicam.	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air	Energie
Enjeu 4 : Qualité des eaux superficielles et souterraines													
<i>Orientation 18 : Améliorer la connaissance</i>													
Disposition 53 : Identifier les besoins en réseaux de suivis complémentaires													
Disposition 54 : Analyse de la vulnérabilité des puits et forages domestiques													
Disposition 55 : Rester vigilant quant à l'avancée de la recherche relative aux substances émergentes													
Disposition 56 : Identifier l'origine des métaux sur les bassins versants concernés par la problématique													
<i>Orientation 19 : Réduire les pollutions diffuses</i>													
Disposition 57 : Généraliser les aires d'alimentation de captages à l'ensemble des captages situés sur le périmètre du SAGE													
Disposition 58 : Mettre en place des programmes d'actions visant la réduction des pollutions diffuses													
<i>Orientation 20 : Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface</i>													
Disposition 59 : Renforcer les échanges entre agriculteurs pour limiter les transferts													
Disposition 60 : Limiter les transferts par ruissellement et l'érosion des sols													
<i>Orientation 21 : Limiter l'impact des rejets ponctuels</i>													
Disposition 61 : S'assurer des capacités d'assainissement en amont de projets de développement urbain													
Disposition 62 : Limiter l'impact des nouveaux rejets instruits au titre des IOTA ET ICPE													
Disposition 63 : Diagnostiquer les réseaux des assainissements collectifs													
Disposition 64 : Fiabiliser les réseaux des assainissements collectifs													
Disposition 65 : Elaborer un programme de réduction des rejets industriels													
Disposition 66 : Formaliser par convention, les rejets des effluents de nature non domestique dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées des collectivités													
Disposition 67 : Identifier et hiérarchiser les assainissements non collectifs impactants													
<i>Orientation 22 : Limiter l'usage non agricole des produits phytosanitaires</i>													
Disposition 68 : Améliorer les pratiques de désherbage sur l'espace public communal et intercommunal													
Disposition 69 : Développer les chartes de jardinerie et paysagistes													
Disposition 70 : Améliorer les pratiques de désherbage sur les infrastructures de transport													
Disposition 71 : Communiquer et sensibiliser auprès des particuliers sur l'impact de leurs pratiques de désherbage sur l'environnement et la santé													

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau			Milieux			Quantité ressource	Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
	Nutriments	Pesticides et Micropolluants	Subst. Médicam.	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air	Energie
Enjeu 5 : Inondations													
<i>Orientation 23 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation</i>													
Disposition 72 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation par ruissellement													
Disposition 73 : Assurer la prise en compte de l'aléa dans les documents d'urbanisme													
Disposition 74 : Informer et sensibiliser les usagers sur le risque inondation													
<i>Orientation 24 : Préserver les fonctionnalités des zones d'expansion des crues</i>													
Disposition 75 : Identifier et caractériser les zones d'expansion des crues													
Disposition 76 : Restaurer les fonctionnalités des zones d'expansion des crues													
Disposition 77 : Préserver les zones d'expansion des crues à travers les documents d'urbanisme													
<i>Orientation 25 : Améliorer la gestion des eaux pluviales</i>													
Disposition 78 : Améliorer la gestion des eaux pluviales l'échelle communale et des projets d'aménagement													
Disposition 79 : Elaborer les schémas directeurs des eaux pluviales													
<i>Orientation 26 : Limiter les phénomènes de ruissellement</i>													
Renvoi vers dispositions 29, 30 et 31													



Annexe 5 : Indicateurs pré-identifiés pour l'élaboration du tableau de bord

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	
<i>Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage"</i>										
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 jusqu'à 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	
<i>Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Milieux aquatiques"</i>										
8	<i>Etat biologique des masses d'eau</i>	<i>indicateur de résultat</i>	1		x		<i>Carte de l'état des indices biologiques et analyse de leur évolution (amélioration, stagnation, dégradation)</i>	AEAG	Tous les deux ans	Objectif
9	<i>Avancement de la restauration des cours d'eau</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	1		X	X	<i>Avancement des diagnostics et/ou programmes d'action sur les milieux aquatiques Analyse de l'avancement par rapport aux priorités du SAGE</i>	SP du SAGE, structures opérationnelles	Annuellement	Dispo 12 et 13
10	<i>Espèces invasives</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	3		X	X	<i>Bilan des actions de coordination</i>	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 16
11	<i>Continuité écologique</i>	<i>Indicateur de résultat</i>	1	X	X	X	<i>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</i>	SP du SAGE, structures opérationnelles	Tous les 2 ans	Dispo 18, 19, 20, 21
12	<i>Zones humides</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	1		X		<i>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</i>	Collectivités	Annuellement	Dispo 14, 22, 24, 25
13	<i>Têtes de bassins</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	2		X	X	<i>Avancement de l'identification des têtes de bassins et identification des actions menées sur celle-ci</i>	SP du SAGE	Annuellement	Dispo 27
14	<i>Haies et talus</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	1		X	X	<i>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</i>	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	
<i>Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Qualité des eaux"</i>										
24	<i>Etat physico-chimique des eaux</i>	<i>Indicateur de résultat</i>	1		X		<i>Evolution de la qualité des eaux et écart aux objectifs</i>	AEAG	Tous les deux ans	Objectif et Dispo 53
25	<i>Etat chimique des eaux</i>	<i>Indicateur de résultat</i>	1		X		<i>Evolution de la qualité chimique des eaux et avancement de l'analyse sur l'origine des métaux</i>	AEAG SP du SAGE	Tous les deux ans	Objectif Dispo 55 et 56
26	<i>Aires d'alimentation de captage</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	2		X		<i>Avancement dans la délimitation des Aires d'alimentation de captage</i>	Syndicats AEP	Annuellement	Dispo 57
27	<i>Actions agricoles sur la qualité de la ressource</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	1			X	<i>Avancement des actions agricoles</i>	SP du SAGE, CA, Structures opérationnelles	Annuellement	Dispo 58, 59
28	<i>Assainissement collectif</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	2		X		<i>Avancement des Schémas directeurs assainissement et identification des travaux associés</i>	Collectivités, AEAG	Tous les 2 ans	Dispo 61, 62, 63, 64
29	<i>Industriels</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	3		X		<i>Communes concernées par un rejet industriel - Convention de raccordement et avancement du programme des rejets industriels sur la Légère</i>	Collectivités Industries	Tous les deux ans	Dispo 65 et 66
30	<i>ANC</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	3			X	<i>Avancement dans l'identification des ANC impactants</i>	SPANC SP du SAGE	Annuellement	Dispo 67
31	<i>Phyto-sanitaires de collectivités</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	1		X	X	<i>Avancement des collectivités dans les PDC et niveau de réduction de l'utilisation des produits phyto</i>	Collectivités	Annuellement	Dispo 68
32	<i>Charte jardinerie et paysagiste</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	2	X		X	<i>Evolution du nombre de jardinerie et paysagistes engagés Si peu d'avancement commentaire explicatif</i>	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	
<i>Indicateurs liés aux dispositions de l'enjeu "Inondation"</i>										
33	<i>Inondation par ruissellement</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	2			X	<i>Avancement de l'étude</i>	SP du SAGE	Annuellement	Disposition 72
34	<i>Zones d'expansion des crues</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	1		X	X	<i>Avancement de l'identification des zones d'expansion des crues et intégration dans les documents d'urbanisme</i>	Collectivités SP du SAGE	Annuellement	Dispo 76 et 77
35	<i>Gestion des eaux pluviales</i>	<i>Indicateur de moyen</i>	2		X		<i>Avancement des zonages pluviaux et Schémas directeurs assainissement et identification des travaux associés</i>	Collectivités	Tous les deux ans	Disposition 78 et 79