

SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Adopté par la CLE du 2 novembre 2015

Approuvé par l'arrêté préfectoral n°15-DDTM85-559 du 18 décembre 2015



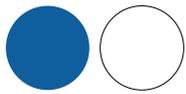


Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, rédigé avec le concours des prestataires suivants :



IDEA Recherche

4 allée Marie Berhaut
Cap Nord B
35000 Rennes
Tél. : 02 23 46 13 40
Fax. : 02 23 46 13 49
www.idea-recherche.com

info@idea-recherche.com
Philippe MARTIN
Marie BEHRA



Cabinet ARES

Immeuble Le Papyrus
29 rue de Lorient
CS 64329
35043 Rennes Cedex
Tél. : 02 99 67 83 83
Fax. : 02 99 67 67 29

a.lederf@scp-avocats-associes.com
Anne LE DERF-DANIEL



ARTELIA
Direction Régionale Ouest

8, avenue des Thébaudières
BP 232
44815 Saint-Herblain Cedex
Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99
www.arteliagroup.com

jean-michel.murtin@arteliagroup.com
Jean-Michel MURTIN



Géomatic Systèmes
Domaine d'Activités La Poterie

12 rue Kerautret Botmel
Bât. C
35000 Rennes
Tél. : 02 99 26 15 95
Fax : 02 99 26 15 96
<http://geomaticsystemes.com/>

sarl.geomaticsystemes@wanadoo.fr
Laurent RISMONDO

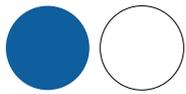


Sommaire

I. Le contexte d'élaboration du SAGE Auzance Vertonne	5
1. Le contexte du SAGE Auzance Vertonne	6
2. Le contexte réglementaire.....	8
3. L'élaboration du SAGE Auzance Vertonne	18
II. La synthèse de l'état des lieux actualisé.....	21
1. Caractéristiques générales du territoire	22
2. Activités humaines et usages de l'eau.....	27
3. État de la ressource en eau	36
4. État des milieux aquatiques	51
5. Le territoire du SAGE en 2020	65
III. Les principaux enjeux	67
1. Les enjeux du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.....	68
2. Les enjeux fixés par la commission locale de l'eau.....	69
3. L'articulation entre les enjeux du SDAGE et ceux du SAGE Auzance Vertonne	70
IV. Les objectifs généraux, les moyens prioritaires et le calendrier de mise en œuvre.....	71
1. Préambule	72
2. Objectif spécifique n°1 : Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques.....	73
3. Objectif spécifique n°2 : Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau.....	90
4. Objectif spécifique n°3 : Améliorer la qualité de l'eau	97
5. Objectif spécifique n°4 : Mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE.....	117
V. Les conditions et délais de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau	119
1. Délais et conditions de mise en compatibilité et conformité des mesures du SAGE Auzance Vertonne	120
2. Compatibilité du SAGE avec le SDAGE Loire-Bretagne ...	120
VI. Les moyens matériels et financiers de la mise en œuvre du SAGE.....	121
1. La synthèse des moyens	122
2. L'évaluation des moyens financiers nécessaires à la réalisation et au suivi de la mise en œuvre du schéma	124
3. Le calendrier pour l'atteinte des objectifs et l'application des dispositions et mesures opérationnelles	127
4. Les indicateurs de suivi et d'évaluation.....	130
VII. Annexes.....	137
VIII. Glossaire.....	141



I. Le contexte d'élaboration du SAGE Auzance Vertonne



1. Le contexte du SAGE Auzance Vertonne

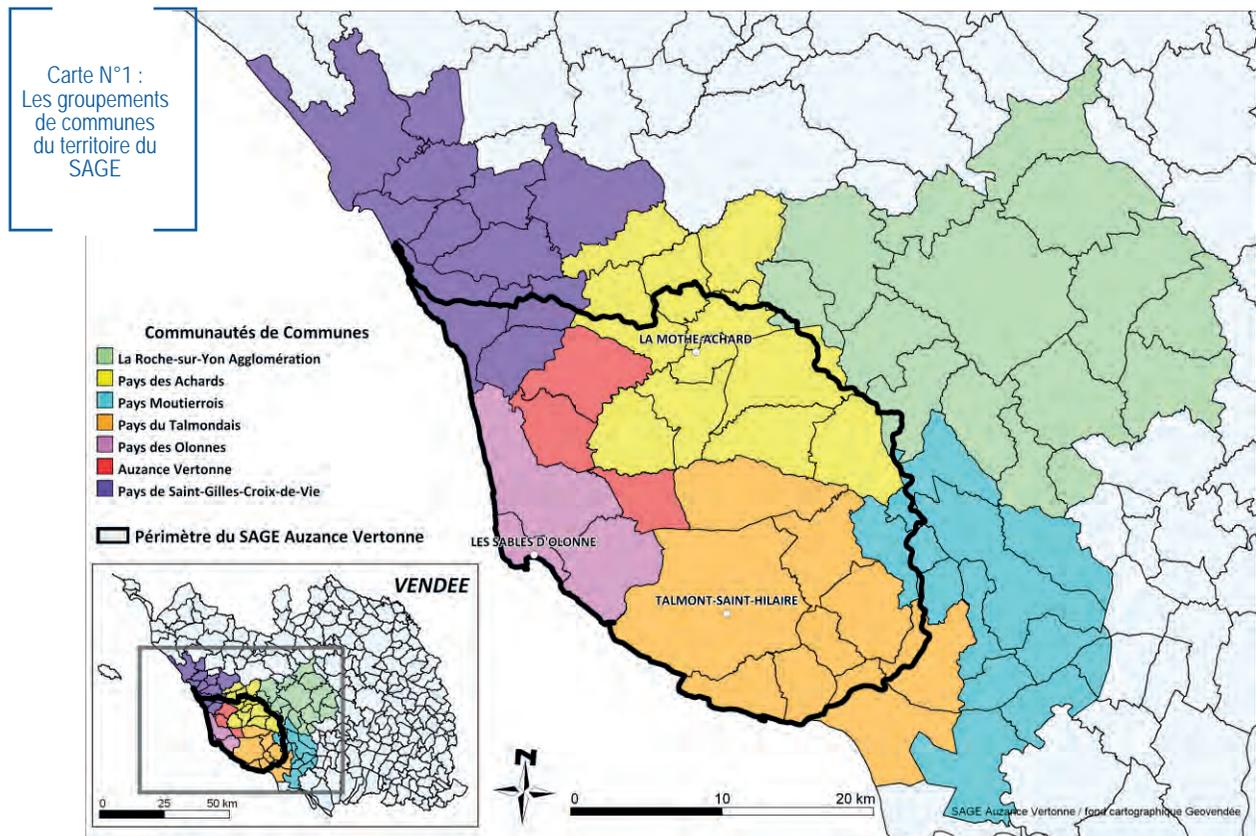
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de gestion de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent : le bassin versant. Il établit un « projet commun pour l'eau ». Il décline à l'échelon local les objectifs majeurs du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

C'est un document qui fixe les objectifs à atteindre, en prenant en compte l'ensemble des usages de l'eau, en identifiant et en protégeant les milieux aquatiques sensibles et en définissant des actions de développement et de protection des ressources en eau. Son objectif est de satisfaire tous les besoins sans porter atteinte à la ressource en eau. La concertation avec les différents acteurs locaux (collectivités territoriales, agriculteurs, associations, services de l'État...) est primordiale dans l'élaboration de ce document.

1.1. Le périmètre du SAGE Auzance Vertonne

L'arrêté préfectoral fixant le périmètre du SAGE Auzance Vertonne date du 5 mars 2001. Le territoire du SAGE est situé au sud-ouest du département de la Vendée, entre celui du SAGE Vie et Jaunay au nord, et celui du SAGE Lay à l'est et au sud.

Il intègre les bassins versants de l'Auzance, de la Vertonne, de l'Île Bernard et du Gué Châtenay, ainsi que quelques autres petits cours d'eau côtiers (cf. carte n°2). Il concerne 7 communautés de communes, 32 communes en totalité ou partiellement, et compte environ 80 000 habitants (cf. carte n°1). Sa superficie est de 620 km² environ.





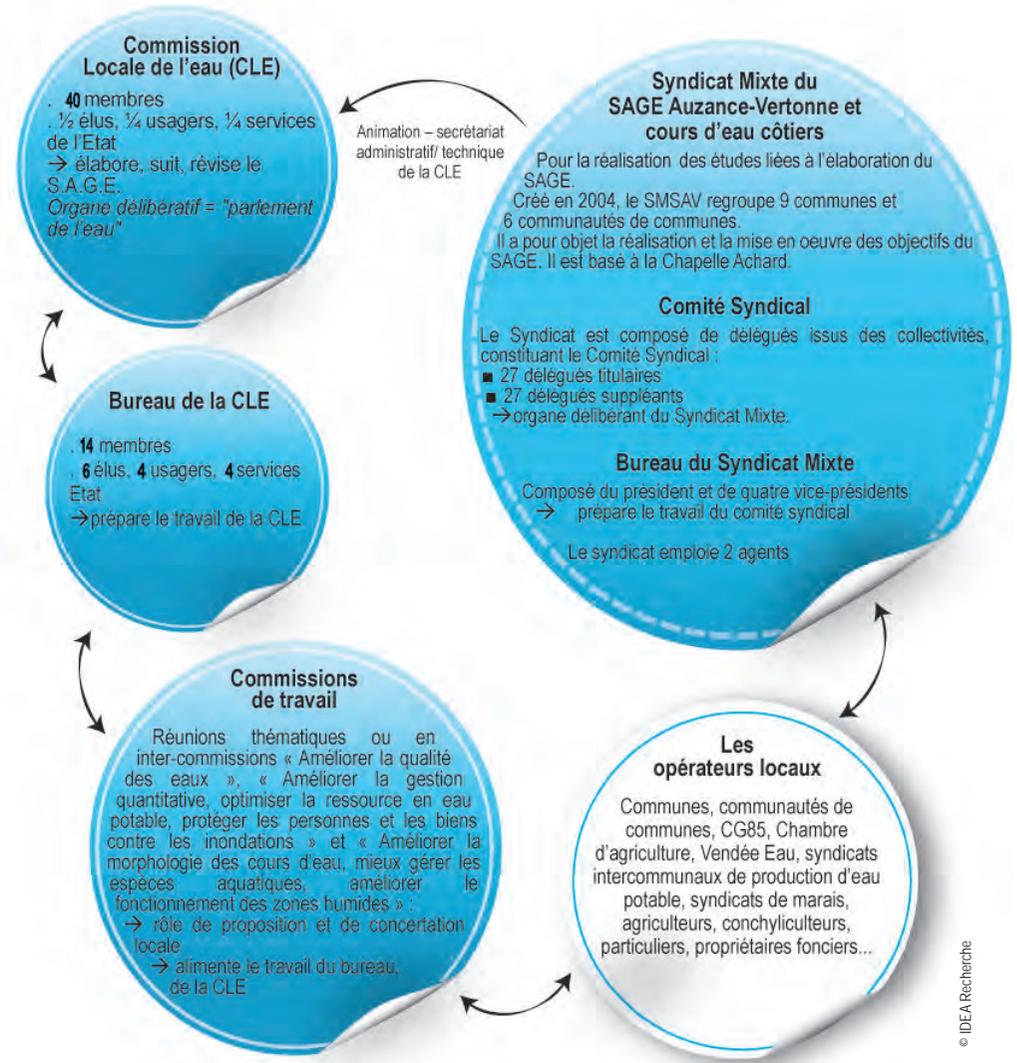
1.2. Les acteurs du SAGE

Le SAGE est le fruit du déploiement d'une concertation locale multilatérale :

- la commission locale de l'eau (CLE) a été installée le 12 juillet 2002 : elle comptait 50 membres désignés par le préfet de Vendée répartis en trois collèges. Elle en compte en 2015, 40 membres : 20 élus du territoire, 12 usagers, 8 représentants de l'État. C'est un « parlement » des acteurs locaux, pour une gestion concertée de l'eau, chargé de valider chacune des étapes d'élaboration du SAGE;
- le bureau de la CLE, composé de 14 membres, conserve la même représentation que celle-ci : 6 membres titulaires du 1er collège dont le président et les vice-présidents, 4 membres titulaires du 2ème collège, 4 membres du 3ème collège. Il assure le suivi de l'élaboration du SAGE et prépare les réunions plénières de la CLE ;
- trois commissions thématiques ouvertes permettent d'élargir les débats : "Amélioration de la qualité de l'eau", "Sécurisation et gestion de la quantité de la ressource en eau" et "Préservation et restauration des milieux aquatiques". Elles sont des lieux d'expression de la concertation locale, de travail et de propositions, et se réunissent parfois en configuration d'inter-commission, constituée des membres des 3 commissions ;
- une commission "Communication" pour l'élaboration et la mise en oeuvre du plan de communication du SAGE.

La CLE n'ayant pas de personnalité juridique, elle s'appuie sur le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne (SMSAV) qui assure le portage du SAGE, c'est-à-dire son élaboration, son animation et son suivi.

Schéma n°1 :
Les instances
du SAGE en
2015





2. Le contexte réglementaire

2.1. La place du SAGE par rapport aux autres documents territoriaux de planification et de programmation

2.1.1. Les décisions, programmes publics et documents d'orientation qui s'imposent au SAGE

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE. Le cas échéant, il doit être également compatible avec la charte du parc national.

Les SAGE doivent prendre en compte :

- les chartes des parcs naturels régionaux,
- les documents d'orientation et les programmes de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau tels que les documents d'objectifs Natura 2000,
- les schémas départementaux à vocation piscicole (SDVP) et les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG),
- le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) ; la transposition de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (DI) par la loi portant engagement national pour l'environnement (LENE) du 12 juillet 2010, dessine une architecture semblable à celle retenue pour la mise en œuvre de la DCE. Ainsi, un plan de gestion du risque inondation (PGRI) verra le jour à l'échelon de chaque district hydrographique alors qu'au niveau local, des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) approuvées par le préfet de département feront office de document de planification locale de la gestion du risque inondation,
- l'évaluation, par zone géographique, du potentiel hydroélectrique,

- un certain nombre de zonages existant indépendamment de lui : zonages établis par le préfet coordonnateur de bassin au titre des directives eaux résiduaires urbaines, nitrates agricoles, zones de répartition des eaux.

2.1.2. Les décisions, programmes publics et documents d'orientation qui doivent être compatibles avec le SAGE

Les documents ou décisions qui doivent être compatibles avec le PAGD d'un SAGE approuvé sont :

- les programmes et décisions administratives pris dans le domaine de l'eau (pour plus de précisions, voir l'annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 qui comporte une liste non exhaustive),
- le schéma départemental des carrières,
- les installations nucléaires de base,
- les documents d'urbanisme : le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), et en l'absence de SCoT, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la carte communale ; les documents d'urbanisme existants (SCoT, PLU et CC) disposent d'un délai de trois ans pour être rendus compatibles si nécessaire avec les objectifs et dispositions du SAGE, le délai intervenant à compter de la publication du SAGE.
L'article L.123-1 ne s'applique pas aux POS qui restent soumis aux dispositions de l'article portant le même numéro, mais dans sa rédaction antérieure à la loi SRU. Autrement dit, la règle de compatibilité s'impose seulement pour les documents d'urbanisme qui ont été mis en forme de PLU ;
- les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) ; les SAGE sont appelés à alimenter l'élaboration de stratégies locales du risque inondation en déterminant le cadre d'une gestion équilibrée et durable du fonctionnement hydrologique et morphologique des cours d'eau. Il s'agit d'établir un cadre de gestion des crues intégré au principe de gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Il pourra s'agir du volet « inondation » du SAGE.



2.2. L'articulation du SAGE Auzance Vertonne avec les normes supérieures et les autres documents territoriaux de planification et de programmation

2.2.1. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Sa transcription en droit français s'est faite par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, avec parution au JO n°95 du 22 avril 2004.

La DCE modifie la politique de l'eau, en impulsant le passage d'une obligation de moyens à une obligation de résultats. Les objectifs qu'elle définit s'imposent pour 2015 à tous les pays membres de l'Union Européenne.

► Le district hydrographique

L'unité de base choisie pour la gestion de l'eau est le district hydrographique, constitué d'un ou plusieurs bassins hydrographiques. Cette unité correspond, en France, au territoire d'une agence de bassin. Une autorité compétente est désignée dans chaque district pour mettre en œuvre les mesures permettant d'atteindre les objectifs visés : le préfet coordonnateur de bassin (préfet de la région Centre pour le bassin Loire-Bretagne).

► Les masses d'eau

L'ensemble des milieux aquatiques, continentaux et littoraux, superficiels et souterrains, est concerné par l'application de la directive. Chacun

de ces milieux doit faire l'objet d'une sectorisation en masses d'eau qui soient cohérentes sur les plans de leurs caractéristiques naturelles et socio-économiques. La masse d'eau correspond à un volume d'eau sur lequel des objectifs de qualité, et parfois également de quantité, sont définis (cf. chapitre suivant). Ces masses d'eau relèvent de deux catégories :

- les masses d'eau de surface : rivières, lacs, eaux de transition (estuaires), eaux côtières ;
- les masses d'eau souterraines.

Certaines masses d'eau peuvent être artificielles ou fortement modifiées, et sont définies comme telles parce que créées par l'activité humaine, ou générées par des altérations physiques dues à l'activité humaine. Elles sont alors modifiées fondamentalement et de manière irréversible.

Sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, on dénombre :

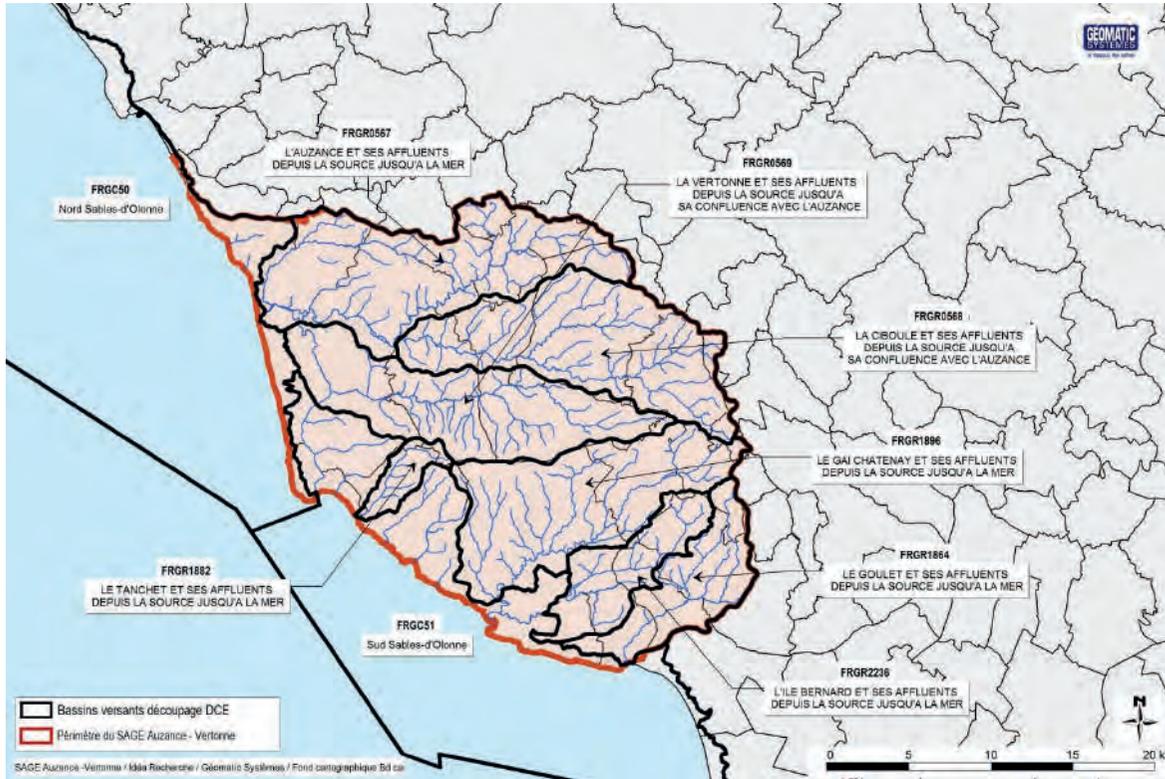
- 7 masses d'eaux « cours d'eau »,
- 3 masses d'eaux souterraines,
- 2 masses d'eaux côtières et de transition.

Les cartes n°2 et n°3 présentent les masses d'eau superficielles et côtières et de transition du territoire du SAGE Auzance Vertonne.



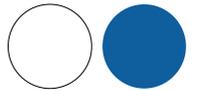
PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Carte N°2 : Les masses d'eau superficielles du territoire du SAGE



Carte N°3 : Les masses d'eau souterraines du territoire du SAGE





► Le bon état quantitatif, écologique et chimique des masses d'eau pour 2015

L'objectif de cette directive est d'assurer d'ici 2015 :

- la non-détérioration des masses d'eau, le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface ; le bon potentiel écologique et le bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines,
- la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires,
- l'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.

La DCE prévoit néanmoins la possibilité d'une dérogation de deux fois six ans à condition qu'elle soit justifiée (voir chapitre suivant).

Le bon état chimique correspond au respect des normes de qualité environnementale fixées par les directives européennes (Cf. Annexes n°1 et n°2). L'état chimique n'est pas défini par type de masses d'eau : tous les milieux aquatiques sont soumis aux mêmes règles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou de plans d'eau.

Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (8) et les substances prioritaires (33). Il n'y a que deux classes d'état, respect ou non-respect de l'objectif de bon état chimique. Le bon état chimique est difficile à évaluer. Ce critère n'est pas pertinent à l'échelle d'un SAGE.

L'état écologique se décline, lui, en cinq classes d'état (de très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie.

Le tableau ci-après présente les masses d'eau du bassin versant Auzance Vertonne et l'obligation de résultats pour chacune d'elle imposée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Cet objectif est l'atteinte du bon état/potentiel des eaux et des milieux aquatiques.

Objectifs des masses d'eau du territoire du SAGE dans le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015

Code ME	Nom de la masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Etat Global	
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
Cours d'eau							
FRGR0567	L'Auzance et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
FRGR0568	La Ciboule et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Auzance	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
FRGR0569	La Vertonne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Auzance	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
FRGR1864	Le Goulet et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
FRGR1882	Le Tanchet et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Bon état	2021	Bon état	2027	Bon état	2027
FRGR1896	Le Gué Chatenay et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021
FRGR2236	L'île Bernard et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
Eaux côtières et de transition							
FRGC50	Vendée - Les Sables	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRGC51	Sud - Vendée	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Eaux souterraines							
FRG029	Auzance - Vertonne - petits côtiers	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG041	Calcaires et marnes du Lias et Dogger Talmondais	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

2.2.2. Les autres directives européennes

Les autres directives liées au thème de l'eau, pris en compte par le SAGE Auzance Vertonne, sont :

- Directive du Conseil n° 75/440/CEE du 16 juin 1975 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les États membres,
- Directive du Conseil n° 76/160/CEE du 8 décembre 1975 relative à la qualité des eaux de baignade,
- Directive du Conseil n° 80/68/CEE du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses, abrogée et complétée à partir du 22 décembre 2013 par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration,
- Directive 86/278/CEE du 12 juin 1986 relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture,



- Directive du Conseil n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires,
- Directive du Conseil n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles,
- Directive du Conseil n°98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine,
- Directive 2006/11/CE du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique,
- Directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles,
- Directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution,
- Directive 2008/56 CE du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre « stratégie pour le milieu marin »),
- Directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau,
- Directive 2009/54/CE du 18 juin 2009 relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles,
- Directive 2009/90/CE du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux,
- Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondations.

2.2.3. La LEMA et son décret d'application relatif au SAGE

Issus de la loi sur l'eau n°92.3 du 3 janvier 1992, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) visent à fixer des principes pour une gestion de l'eau plus équilibrée à l'échelle d'un territoire cohérent au regard des systèmes aquatiques. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 confirme l'importance des SAGE et en modifie le contenu.

Tout en demeurant un outil stratégique de planification à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente - l'objet principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages -, il devient un instrument juridique, et plus seulement opérationnel, visant à satisfaire à l'objectif de bon état des masses d'eau, introduit par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Les SAGE sont composés de différents documents essentiels, dont un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement. Le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques définit les objectifs prioritaires se rattachant aux enjeux du SAGE, les dispositions (qui peuvent être réglementaires) et les conditions de réalisation pour atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Les programmes et les décisions applicables dans le périmètre défini par le SAGE pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives (État et collectivités locales), doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD dans les conditions et délais que ce plan précise. Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), et en l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les cartes communales ainsi que les schémas départementaux des carrières doivent également être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec le PAGD.

Le règlement peut notamment encadrer les usages de l'eau et les réglementations qui s'y appliquent pour permettre la réalisation des objectifs définis par le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état ou les



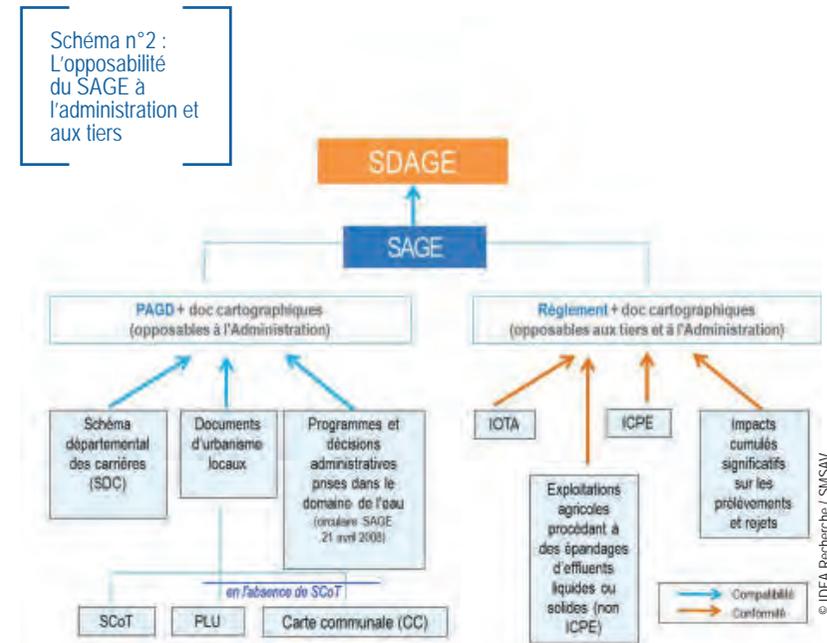
objectifs de gestion équilibrée de la ressource.

Le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toutes personnes publiques ou privées pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activités mentionnés à l'article L.214-2 du Code de l'environnement (art. L.212-5-2 du Code de l'environnement) ainsi que pour l'exécution de toute activité relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (art. L.214-7 du Code de l'environnement). Il est également opposable aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en terme de prélèvements et de rejets, y compris les plus petits qui sont en-dessous des seuils de déclaration ou d'autorisation de la nomenclature figurant en annexe à l'article R214-1 du Code de l'environnement, et aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides, celles qui ne relèvent ni de la nomenclature « eau » précitée, ni de la législation relative aux installations classées.

Le règlement est un document formel qui a pour objet essentiellement d'encadrer l'activité de la Police de l'eau, dans un rapport de conformité et non pas de compatibilité comme le PAGD. La conformité exige le strict respect d'une décision par rapport aux règles, mesures et zonage du règlement.

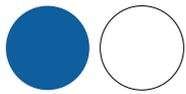
Le SAGE Auzance Vertonne est constitué de plusieurs documents essentiels et indissociables, établissant :

- le cadre territorial, présenté dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) sous forme de synthèse de l'état des lieux illustrée, exposant le diagnostic de la situation existante du milieu aquatique, recensant les différents usages de la ressource en eau ;
- le cadre politique (les objectifs), réglementaire (dispositions et règles) et opérationnel (mesures opérationnelles) dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), dans le règlement et ses documents graphiques ;
- les incidences environnementales dans le rapport d'évaluation environnementale.



2.2.4. Le SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE), approuvé par son Comité de Bassin le 15 octobre 2009 et entériné le 18 novembre 2009 par arrêté du préfet coordonnateur de bassin de la région Centre, définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans ce bassin versant. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Il définit le cadre des SAGE dans leur élaboration et leur mise en œuvre. Le SAGE Auzance Vertonne doit répondre aux grands enjeux du SDAGE du bassin Loire- Bretagne et être compatible avec les recommandations et dispositions de ce SDAGE. Après son adoption par la CLE, le projet de SAGE Auzance Vertonne est présenté pour avis au Comité de bassin Loire-Bretagne qui en vérifie la compatibilité avec le SDAGE. Le SDAGE est révisé tous les six ans : un nouveau SDAGE



s'appliquera à partir du 1er janvier 2016, ce qui pourrait impliquer une révision du SAGE Auzance Vertonne si ce dernier était concerné par de nouvelles dispositions du SDAGE. Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2010-2015, quinze enjeux majeurs ont été posés, dénommés « questions importantes », classés en quatre rubriques :

- la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques ;
- un patrimoine remarquable à préserver ;
- crues et inondations ;
- gérer collectivement un bien commun.

En réponse à ces enjeux, plusieurs orientations fondamentales figurent au SDAGE Loire-Bretagne, déclinées en dispositions et mesures.

Le territoire du SAGE Auzance Vertonne est un bassin nécessitant une protection renforcée à l'étiage (ZPRE), c'est-à-dire un secteur dont les étiages naturels sont sévères et ne peuvent être aggravés par une augmentation de prélèvements en-dehors de la période hivernale. Les prélèvements entre le 1er avril et le 30 octobre, autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable, sont globalement plafonnés à leur niveau actuel (maximum antérieurement prélevé).

2.3. Les décisions, programmes pris dans le domaine de l'eau et documents d'urbanisme et d'orientation qui doivent être compatibles avec le PAGD du SAGE Auzance Vertonne

2.3.1. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

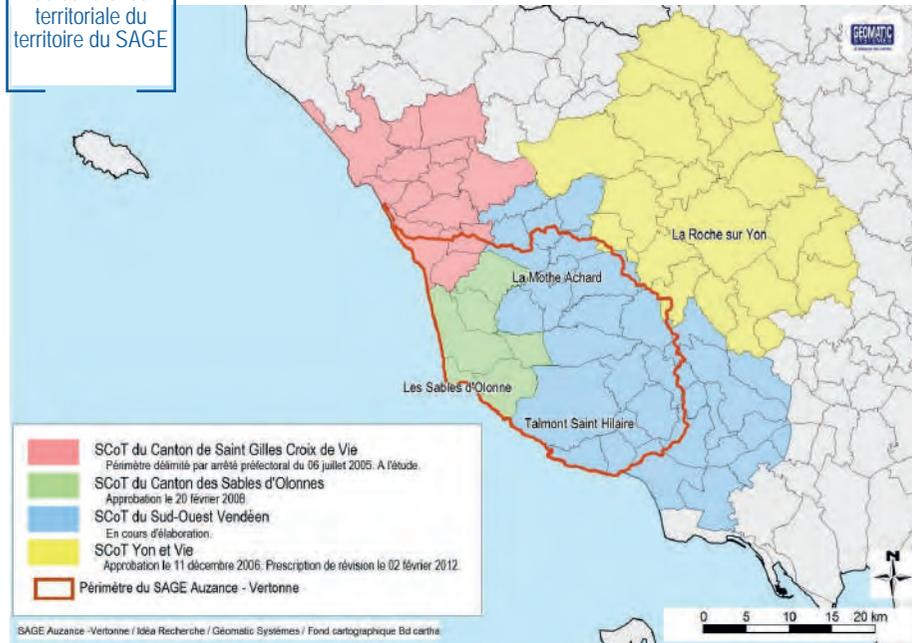
Les Schémas de Cohérence Territoriale visent à définir les orientations d'aménagement en évitant les localisations trop précises. Il s'agit de mettre en cohérence les choix pour l'habitat et les activités, en tenant notamment compte des possibilités de déplacement ou des aires d'influence des équipements. Ils visent aussi à restructurer les espaces bâtis, en limitant la consommation de nouveaux espaces.

Au 1er février 2013, quatre SCoT sont en cours d'élaboration ou en cours de révision sur le périmètre du SAGE Auzance Vertonne (cf. carte n°4) :

- SCoT du canton des Sables d'Olonne, approuvé le 20 février 2008,
- SCoT du Sud-Ouest Vendéen, en cours d'élaboration,
- SCoT du canton de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, en cours d'élaboration (projet arrêté),
- SCoT du Pays Yon et Vie, approuvé le 11 décembre 2006, en révision depuis février 2012.



Carte N°4 :
Les schémas
de cohérence
territoriale du
territoire du SAGE



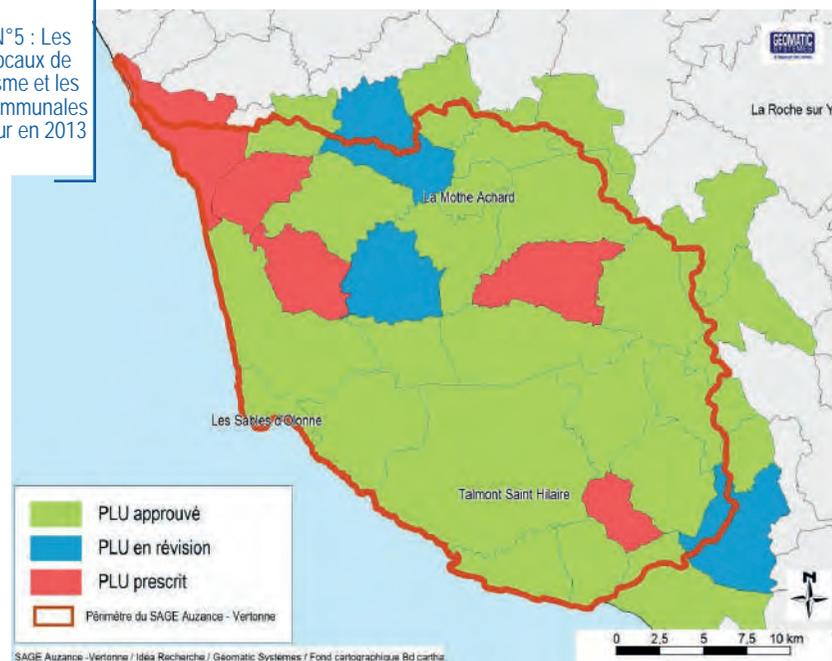
2.3.2. Les Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales

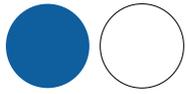
Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la carte communale représentent le principal document de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Le PLU remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, dite loi SRU. Les PLU visent à planifier les projets d'une commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement. Au 1er octobre 2013, sur les 32 communes présentes sur le périmètre du SAGE (cf. carte n°5):

- 27 disposent d'un PLU approuvé, dont trois sont en cours de révision,
- 5 sont en cours d'élaboration de PLU.

Les SCoT, et en l'absence de SCoT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE.

Carte N°5 : Les
plans locaux de
l'urbanisme et les
cartes communales
en vigueur en 2013





2.3.3. Les Schémas départementaux des carrières

Les schémas départementaux des carrières (SDC) définissent les conditions générales d'implantation et d'exploitation des carrières de chaque département. Les autorisations d'exploitation de carrière doivent être compatibles avec ces schémas. Le périmètre du SAGE Auzance Vertonne est concerné par un schéma départemental des carrières initial, approuvé par arrêté préfectoral le 25 juin 2001. Ce schéma des carrières devrait être révisé en 2014.

Élaborés à l'échelle départementale pour une durée d'application de dix ans, les schémas départementaux des carrières dits de « première génération » ont démontré la nécessité de penser ces schémas au-delà des frontières d'un département et même d'une région. Ce sont les schémas départementaux des carrières dits de « seconde génération », établis dans un cadre régional.

Le schéma départemental des carrières de Vendée doit également être rendu compatible avec le SAGE Auzance Vertonne dans un délai de trois ans à compter de sa date de publication.

2.4. Les programmes qui doivent prendre en compte le SAGE Auzance Vertonne

2.4.1. Les plans opérationnels

Sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, il n'y a pas à ce jour de plans opérationnels en cours. Néanmoins un diagnostic préalable pour la restauration et l'entretien des milieux aquatiques a été réalisé en 2012-2013.

Si un plan opérationnel devait se concrétiser, il devrait être compatible avec les objectifs et les moyens inscrits au SAGE Auzance Vertonne.

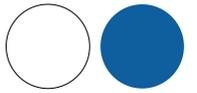
2.5. Les documents que le SAGE Auzance Vertonne prend en compte

2.5.1. Les documents d'objectifs Natura 2000

Natura 2000 est un projet applicable à tous les pays de la communauté européenne, visant la constitution d'un réseau de sites abritant des biocénoses remarquables. Les habitats et les espèces animales et végétales concernés sont précisément énumérés dans les annexes de la Directive communautaire « Habitats - Faune - Flore » (DH) n° 92/43/CEE.

Ce réseau est constitué par les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées par la Directive Habitats et par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées quant à elles par la Directive Oiseaux.

Sur le périmètre du SAGE Auzance Vertonne, un seul site Natura 2000 est identifié, sur une surface de l'ordre de 2850 hectares :



Type (SIC ou ZPS)	N° du site	Sites Natura 2000	Superficie	Date de désignation / classement	DOCOB
Site d'Importance Communautaire (totalement superposé à la ZPS)	FR 5200656	Dunes, forêts et marais d'Olonne	2850 ha	31 décembre 1995	Approuvé le 6 octobre 2011
Zone de Protection Spéciale (totalement superposée à la SIC)	FR 5212010	Dunes, forêts et marais d'Olonne	2850 ha	13 janvier 2012	Approuvé le 16 avril 2010
Site d'Importance Communautaire	FR 5200657	Marais de Talmont et zones littorales entre les sables et Jard-sur-mer	1668 ha	26 janvier 2013	30 septembre 2009

Chacun des sites désignés au titre de Natura 2000 doit faire l'objet d'un Document d'Objectif (DOCOB). Il s'agit d'un plan de gestion du site qui fixe les principes, élaborés en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux, qui permettront de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Ce document est réévalué tous les six ans et modifié en conséquence.

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

Les SDVP sont des documents d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole, approuvés par le préfet après avis du Conseil général. Ils dressent un état des cours d'eau et définissent les objectifs et les actions prioritaires. Les PDPG sont des documents de traduction opérationnelle des SDPV.

Une ébauche du SDVP de la Vendée a été réalisée en 1988. Ce document ne recense que quelques commentaires sur certains cours

d'eau du département et des cartes (rapport non diffusé). Il n'a jamais été validé. Une nouvelle version du SDVP est envisagée après la réalisation du PDPG, actuellement en cours de rédaction.

2.5.3. Les zones vulnérables de la Directive Nitrates

La directive européenne 91/676/CEE dite Nitrates a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires (les «zones vulnérables») où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution (le «programme d'action»). Ces territoires et ce programme d'action font régulièrement l'objet d'actualisations.

Ainsi, les zones vulnérables ont été révisées en 2012 sur la base des résultats de concentration des eaux souterraines et superficielles observés en 2010-2011. Et les programmes d'action ont fait l'objet d'une refonte en profondeur en 2012-2013. Le cinquième programme d'actions s'articule en :

- un socle de mesures obligatoires définies au niveau national,
- un volant d'actions supplémentaires définies au niveau régional.

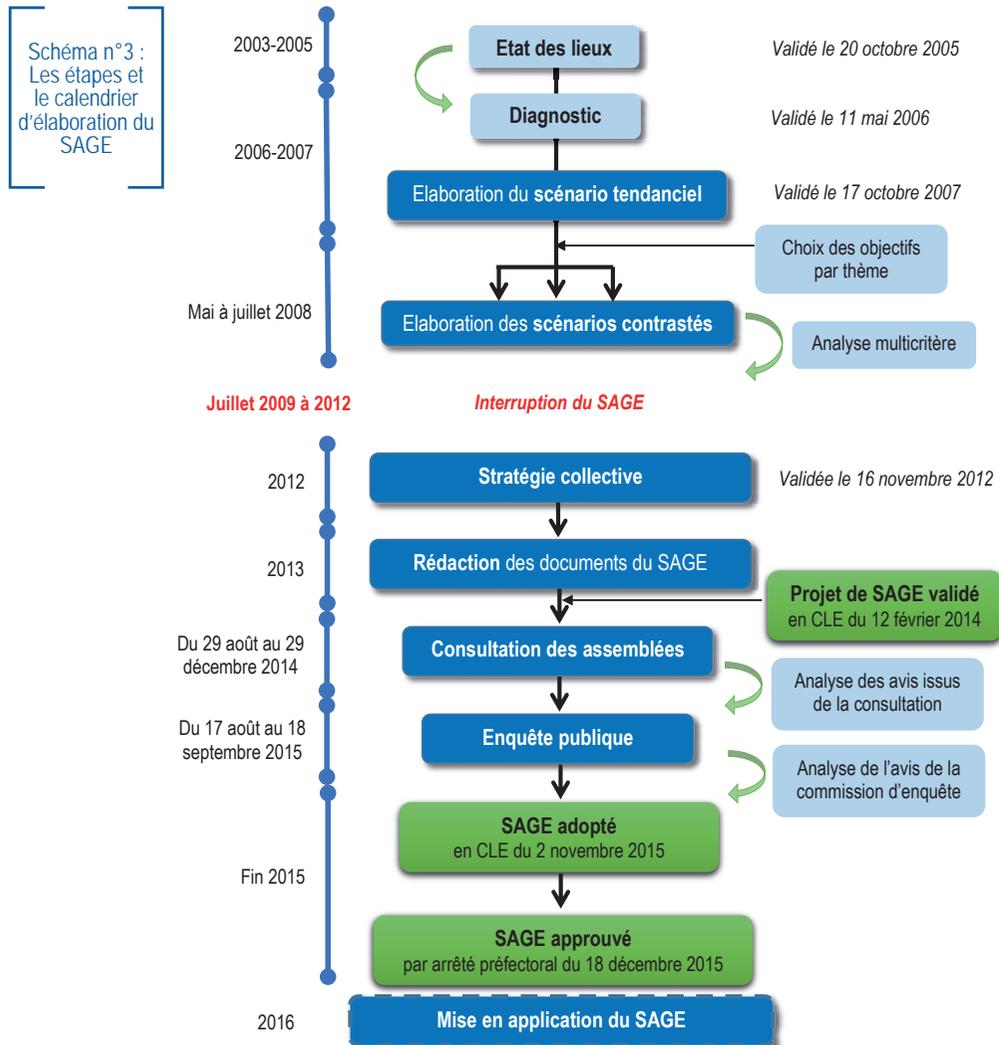
Ces mesures concernent les périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés, le dimensionnement des ouvrages de stockage des effluents d'élevage, les conditions d'épandage des fertilisants azotés sur sols en forte pente, inondés, détrempés, gelés ou couverts de neige, la limitation des effluents d'élevage pouvant être épandus annuellement par exploitation à 170 kg d'azote par hectare, ainsi que la limitation de l'épandage des fertilisants azotés à la parcelle afin de garantir une fertilisation azotée prévisionnelle équilibrée.

Toutes les communes du territoire du SAGE Auzance Vertonne sont classées en zone vulnérable.



3. L'élaboration du SAGE Auzance Vertonne

Le schéma ci-dessous illustre l'enchaînement des différentes phases du SAGE Auzance Vertonne, conformément à l'élaboration de tout SAGE :



Le déroulement de l'élaboration du SAGE Auzance Vertonne a été perturbé par le projet de retenue d'eau potable sur l'Auzance, projet qui a émergé au début des années 90 et qui a motivé le lancement du SAGE. Ce projet a été définitivement abandonné en 2011.

● L'état des lieux et le diagnostic ont pour but de présenter aux acteurs un « état zéro » de la situation de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant et d'acquiescer une culture commune basée sur la connaissance des milieux et des usages.

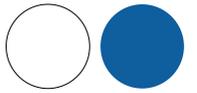
↳ L'état des lieux, réalisé en interne, a été validé, à l'unanimité, en commission locale de l'eau le 20 octobre 2005.

↳ Une équipe de prestataires a été missionnée pour les phases ultérieures. Le diagnostic a été validé en commission locale de l'eau le 11 mai 2006.

L'état des lieux a été actualisé à partir de 2012, au moment de la relance de l'élaboration du SAGE pour mettre en lien la stratégie avec des données actualisées.

● La phase « tendances et scénarios » qui lui succède, est fondée sur une volonté d'anticipation. En effet, l'analyse de la situation actuelle et passée est nécessaire pour comprendre les mécanismes qui ont conduit aux pratiques, aux comportements et à l'état actuel du bassin versant. La prise en compte des volontés futures, conjuguées aux évolutions pressenties sur les plans économique, technique et écologique, est tout aussi indispensable pour éclaircir les décisions à prendre. Cette phase « tendances et scénarios » a donc pour ambition de rechercher un consensus entre les acteurs pour aboutir in fine au choix d'une stratégie unique. En phase de scénario tendanciel, la CLE a décidé d'étudier deux scénarios tendanciels, un avec (A), et l'autre sans la retenue d'eau potable (B).

↳ Le scénario tendanciel A a été validé par le bureau de la CLE le 18 octobre 2007. Concernant le scénario B, la CLE a demandé l'intégration de l'étude d'impact environnementale en cours de réalisation par Vendée Eau. Les travaux d'élaboration du SAGE ont été suspendus fin 2007.



↳ L'élaboration des scénarios contrastés a démarré en 2008 sur la base du scénario tendanciel A. Les objectifs et les mesures de trois scénarios contrastés ont été validés.

En novembre 2008, la présentation du scénario tendanciel B en CLE a provoqué une suspension de séance, avant validation du scénario, au motif que l'étude d'impact ne permettait pas de répondre à toutes les questions pour déterminer de façon complète ce scénario « avec retenue eau potable ». Les travaux ont ainsi été suspendus une seconde fois fin 2008.

↳ La retenue de l'Auzance a été inscrite dans le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 au titre des projets susceptibles de déroger au principe de non-détérioration. Les études de comparaison avec la solution alternative envisagée (création d'une conduite d'amenée d'eau brute depuis la Loire vers les barrages de la Bultière, d'Apremont et du Jaunay) se sont poursuivies en 2010. Fin juin 2011, le Préfet de la Vendée a pris la décision de ne pas mettre à l'enquête publique le projet de retenue sur l'Auzance, mettant un terme au projet.

- La stratégie collective est la dernière étape d'élaboration avant la phase de rédaction des documents du SAGE. Elle est constituée de mesures élaborées collectivement par les acteurs du SAGE (commissions de travail, inter-commission, bureau de CLE et CLE), en réponse aux enjeux du territoire.

↳ Les travaux de finalisation des scénarios contrastés et du choix de la stratégie collective se sont déroulés en 2012. La stratégie collective a été validée, à l'unanimité, en CLE du 16 novembre 2012.

- La rédaction des documents du projet de SAGE (PAGD et règlement) a eu lieu tout au long de l'année 2013.

↳ Au terme de plusieurs mois de rédaction des documents, le projet de SAGE a été validé par la CLE réunie le 12 février 2014 à La Chapelle-Achard.

- Le projet a été soumis à la consultation des assemblées délibérantes, du 29 août au 29 décembre 2014, conformément à l'article L.212-6 du code de l'environnement. Cette consultation permet de recueillir l'avis de différentes institutions sur le projet de SAGE.

↳ L'ensemble des avis et des remarques issus de la consultation officielle a été examiné par la commission locale de l'eau le 16 avril 2015, laquelle a validé les modifications à apporter aux documents du projet de SAGE soumis à enquête publique.

- Le projet de SAGE a été soumis à enquête publique du 17 août au 18 septembre 2015, conformément à la directive dite « plans et programmes » 2001/42/CE du 27 juin 2001. A l'issue de celle-ci, la CLE a procédé à la modification des documents afin de prendre en compte les réserves et remarques exprimées par la commission d'enquête.

↳ La CLE a adopté le SAGE ainsi modifié lors de la réunion du 2 novembre 2015.

- Le SAGE est approuvé par l'arrêté préfectoral n°15-DDTM85-559 du 18 décembre 2015.

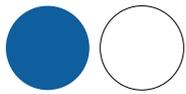
Il entrera en application dès sa publication dans le Recueil des Actes Administratifs de la Vendée.

Réunion de la CLE du 12/02/2014





II. La synthèse de l'état des lieux actualisé



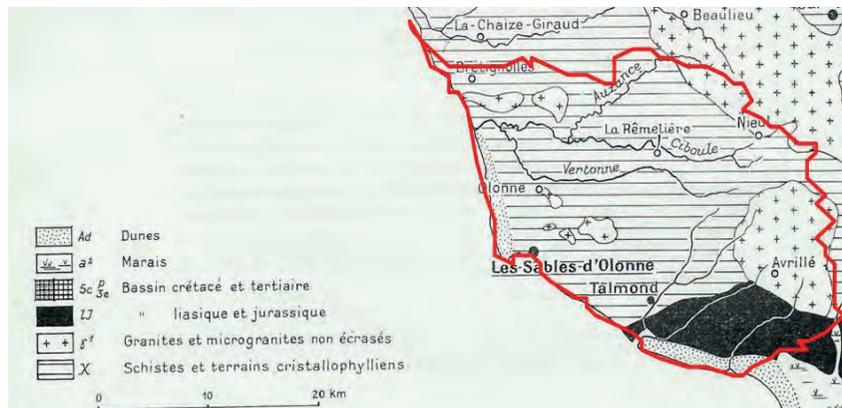
1. Caractéristiques générales du territoire

1.1. Géologie, climat et paysages

1.1.1. Géologie

À la limite entre le bassin armoricain et le bassin aquitain, le territoire du SAGE Auzance Vertonne présente une forte rupture géologique. La majorité du territoire se trouve essentiellement sur un socle composé de schistes, de terrains cristallophylliens et de granites. Seule une petite partie sud du bassin présente des sous-sols sédimentaires (carte n°6).

Carte n°6 :
Géologie du
SAGE



Source : Mireille TERS

Les formations dunaires bordent le littoral au nord des Sables d'Olonne et au sud du havre du Payré (dunes de Jard-sur-mer). Entre les deux, les terrains cristallophylliens affleurent jusqu'au trait de côte et donnent ainsi des paysages de côtes rocheuses plus escarpées.



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

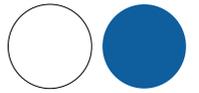
Vues de la plage de Sauveterre (photo 1) et de la côte rocheuse du Château-d'Olonne (photos 2 et 3, zone du puits d'enfer)

1.1.2. Géomorphologie

La formation des vallées de l'Auzance et de la Vertonne remonte à l'époque post-hercynienne. Cette plaine d'érosion résulte de l'arasement de la chaîne hercynienne du massif armoricain. Les géologues estiment que cette montagne atteignait 6 000 mètres d'altitude lors de son érection à l'ère primaire. Cette région est ensuite devenue une plaine en pente douce vers l'océan, rattachée à l'Europe occidentale post-hercynienne. À partir de ce stade commence l'incision des vallées, régie principalement par la pente générale de la plate-forme et par des lignes de cassures:

Tout au long du Secondaire, du Tertiaire et du Quaternaire, le creusement de ces vallées est rythmé par les transgressions et les régressions, où ont lieu le remblaiement et le déblaiement de ces talwegs. Ceci limite leur approfondissement.

On hérite donc de vallées creusées à partir de l'époque pré-cénomanienne (- 95 millions d'années). On parle de vallées fossiles. Ces vallées sont relativement larges par rapport à la taille des cours d'eau qui les sillonnent. La dynamique de comblement entamée en période périglaciaire continue aujourd'hui avec des alluvions plus fines (argiles).



1.1.3. Climatologie

Comme toute la façade ouest de la France, la Vendée est soumise au climat océanique avec des automnes et des hivers en général doux, humides et venteux et une saison plus sèche l'été.

Même si l'on peut considérer que l'ensemble du territoire du SAGE est soumis à **un climat océanique tempéré**, l'emprise océanique est plus marquée sur le littoral avec :

- un ensoleillement plus important (plus de 2 313 heures au Château-d'Olonne en 2012) ;
- des précipitations moindres que vers l'intérieur des terres (à peine 700 mm par an) ;
- des sécheresses estivales un peu plus marquées.

Le territoire est **peu marqué par les intempéries** :

- Même si le **vent** est très présent à cause de la large façade maritime, les tempêtes qui se produisent souvent en automne et en hiver atteignent rarement 110 ou 120 km/h ;
- Une faible sensibilité à l'enneigement (2 à 4 jours de neige par an en Vendée) ;
- Une faible fréquence des orages (10 à 15 jours par an).

1.1.4. Les paysages du territoire

Les paysages sont souvent l'expression de deux paramètres croisés : le climat et la géologie du terrain.

De manière générale, le territoire du SAGE présente deux principales facettes paysagères :

- celle de l'intérieur des terres sous influence bocagère et plutôt agricole (paysages entretenus par l'agriculture, champs cultivés, pâtures, ...), qui s'appuie contre le socle granitique de la région de La Roche-sur-Yon.
- et celle du littoral marquée par la mer tant sur la végétation (dunes, plages, forêt de pins, ...) que sur les activités humaines (tourisme, marais...), qui se développe dans la continuité de la plaine bocagère.

Diversité des paysages sur le territoire du SAGE



Les forêts de pins et de chênes verts (Forêt d'Olonne)



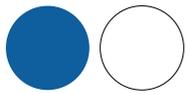
Le bocage, des champs et des haies... (La Méronnière)



Estuaire du Payré



Les dunes d'Olonne-sur-Mer



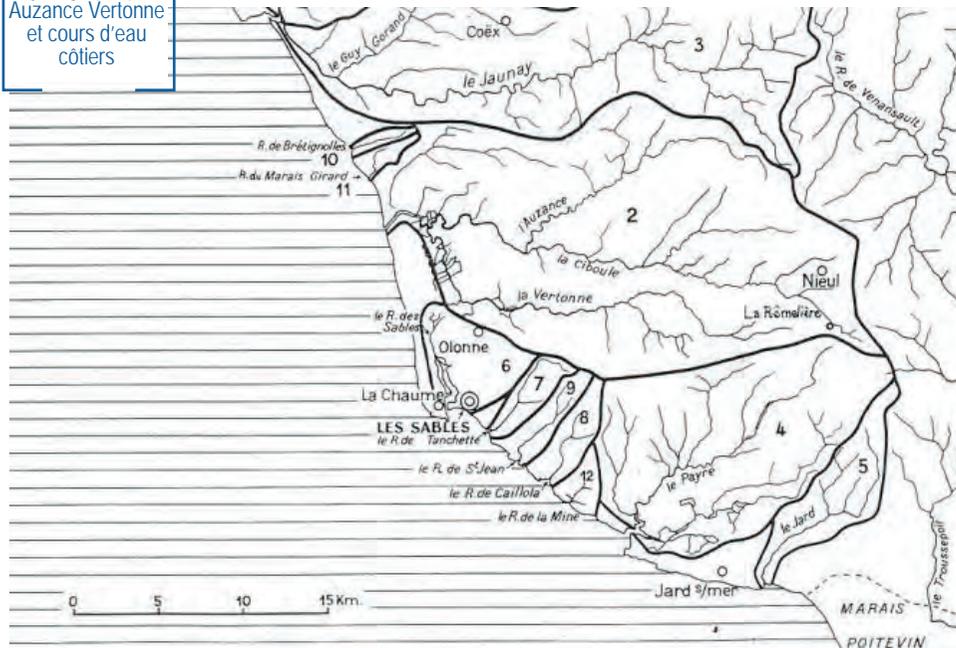
1.2. Hydrographie du territoire : présentation générale

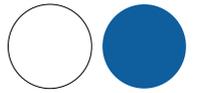
Le territoire du SAGE concerne un bassin hydrographique principal et plusieurs sous-bassins plus petits répartis comme indiqué sur la carte n°7. Le bassin **Auzance / Vertonne / Ciboule** alimente au nord les marais des Olonnes tandis que le bassin du Payré alimente au sud les marais du Payré. Plusieurs autres cours d'eau côtiers peu développés jalonnent la frange littorale et sont également pris en compte dans l'étude d'élaboration du SAGE Auzance Vertonne. Coïncidant avec le relief de plaine, **les pentes sont relativement faibles**, avec cependant des pentes plus prononcées à l'amont des bassins versants.

	Nom du cours d'eau	Longueur du drain principal (km)	Pente moyenne (%)	
2	Bassin de l'Auzance (Ciboule et Vertonne comme affluents principaux, et le Brandeau)	Auzance	37	0,16
		Vertonne	35	0,18
		Ciboule	28	0,25
4	Bassin du Payré (le Gué-Chatenay, avec comme affluents principaux le ruisseau de l'Île Bernard et des Hautes mers au Payré)	Gué-Chatenay	20	0,27
5	Bassin du Goulet			
6	Bassin du Ruisseau des Sables			
7	Bassin du Ruisseau de Tanchet	9	0,63	
8	Bassin du Ruisseau de la Combe	6,5	0,7	
9	Bassin du Ruisseau du Puits Rochais	7	0,76	
10	Bassin du Ruisseau de Brétignolles			
11	Bassin du Ruisseau du Marais Girard			
12	Bassin du Ruisseau de la Mine	2,5	1,2	

(Source : M. TERS_ 1961)

Carte n°7 :
Bassin hydrographique Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers





1.3. Caractéristiques démographiques

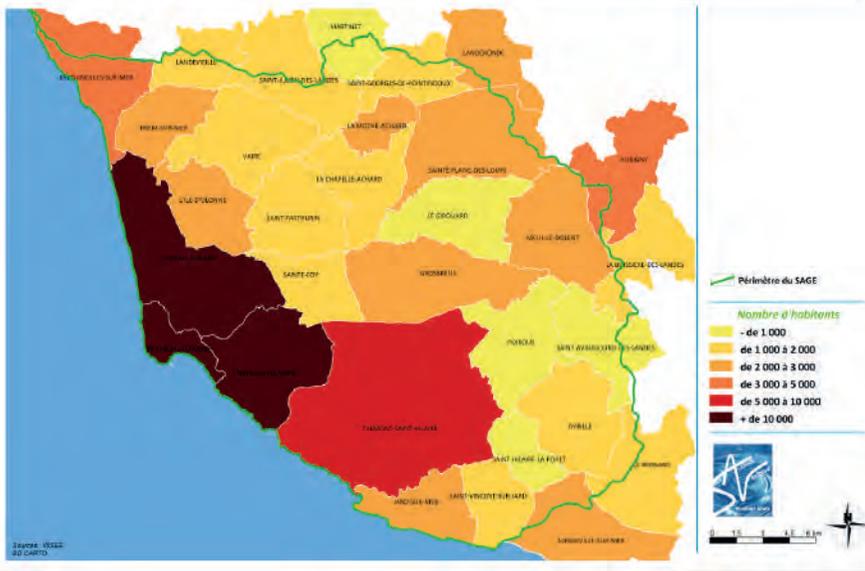
1.3.1. Une population principalement littorale

Estimée à **83 347 habitants** (chiffres 2012), la population du territoire se concentre davantage sur le littoral. En effet, l'agglomération urbaine du **Pays des Olonnes** constitue le plus gros pôle démographique du bassin avec ses trois communes. La ville de **Talmont-Saint-Hilaire** apparaît ensuite comme la ville la plus importante au sud du bassin versant.

Le **reste du territoire** présente un mitage de bourgs répartis régulièrement sur le bassin. Aucune autre concentration urbaine significative ne se distingue (Carte n°8).

Carte n°8 :
Démographie
du territoire en
2012

Nombre d'habitants par commune en 2010
EdL2013-4



1.3.2. Croissance démographique et vieillissement

L'augmentation de la population entre 1999 et 2009 (+ 19 %) s'est accélérée, au regard de l'évolution démographique entre 1990 et 1999 (+ 12 %). À l'instar de la Vendée en général, **une importante expansion démographique** s'est généralisée sur tout le secteur du SAGE et est la résultante quasi-exclusive du solde migratoire positif liée à l'attractivité du territoire :

- attractivité résidentielle du littoral,
- attractivité économique liée au marché du travail.

Concernant le **vieillessement global de la population**, l'évolution de la population du territoire du SAGE Auzance Vertonne a tendance à suivre les comportements de la démographie vendéenne. En effet, il y a désormais plus de Vendéens âgés de plus de 60 ans que de moins de 20 ans. Le bassin, comme le département, est plus âgé que la région et que la moyenne française. Par exemple, 52,8 % de la population des Sables d'Olonne est âgée de plus de 60 ans.

1.3.3. Pic estival

Malgré les difficultés de calcul liées aux données, on estime approximativement à **170 000 personnes la moyenne journalière de la population estivale** des 32 communes du SAGE (prises entièrement). À l'aide de sa grosse capacité d'accueil, le pic de l'année 2012 est estimé au 11 août avec une population totale de 235 000 personnes, c'est-à-dire plus du double de la population à l'année. Par exemple, la commune de Talmont-Saint-Hilaire voit sa population passer de 7 000 à 30 000 personnes en période estivale.

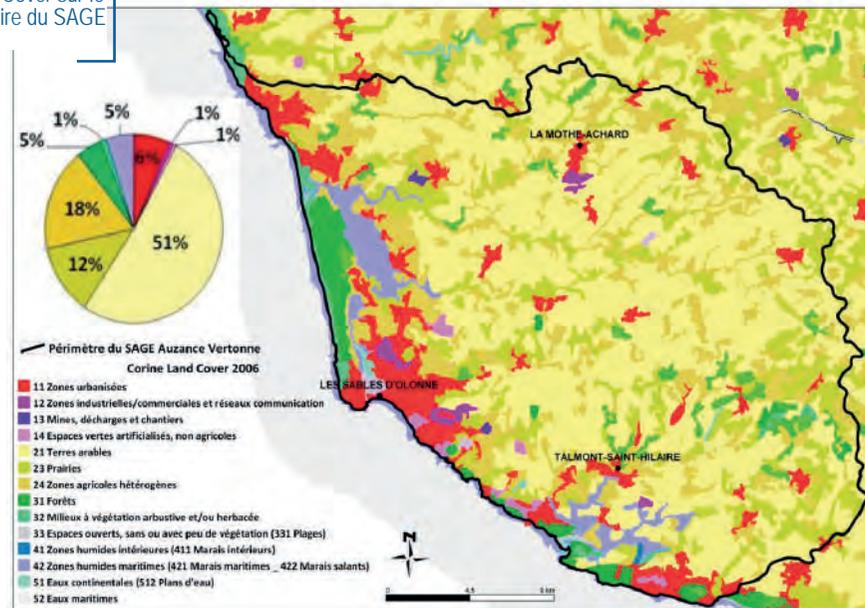


1.4. Occupation du sol

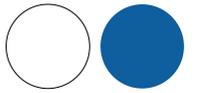
Le territoire est majoritairement occupé par des terres arables (51 %) (Carte n°9). Au total, les terres agricoles représentent plus de 80 % du territoire. Les zones urbanisées étendues (6 %) se localisent davantage sur le littoral. On retrouve l'emplacement des marais des Olonnes et du Payré auprès desquels s'étendent quelques territoires forestiers, peu nombreux par ailleurs.

D'autres habitats comme les estuaires, les plans d'eau, les plages et les zones d'extraction de matériaux représentent de faibles surfaces.

Carte n°9 :
Occupation du
sol avec Corine
Land Cover sur le
territoire du SAGE



Source : European Environment Agency,
Corine Land Cover 2006
Données travaillées par le SMSAV



2. Activités humaines et usages de l'eau

2.1. L'eau potable

2.1.1. L'eau potable en Vendée

Depuis 1936, les communes se sont regroupées en Syndicats Intercommunaux (SIAEP), eux-mêmes adhérant au Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), renommé Vendée Eau depuis 2004.

Au total, ce sont 12 barrages, 10 usines et 10 captages qui produisent chaque année plus de **46 millions de m³ d'eau** en Vendée.

En 2012, le **rendement de distribution** à l'échelle de la Vendée est de **87,5 %**, pour un linéaire total de 14 079 km. Pour les deux SIAEP principaux qui concernent le SAGE, les rendements sont de **92,1 %** et **96,6 %**.

2.1.2. Consommation globale et évolution sur le territoire du SAGE

À l'échelle globale des 32 communes du SAGE prises entièrement, le volume consommé en eau potable est d'environ **7 millions de m³ en 2012, volume qui augmente depuis 2007 (+ 12,6 %)**.

La consommation par abonné a largement diminué entre 2004 et 2007, passant d'environ 86 m³ à **78 m³** pour ensuite se stabiliser autour de cette valeur. En 2012, une augmentation est à signaler puisque la valeur remonte à plus de 82 m³.

Avec une stabilisation de la consommation par abonné, l'accroissement démographique du secteur (+ 10 000 abonnés entre 2004 et 2012) a eu pour conséquence l'augmentation de la consommation totale sur le territoire.

Parmi le volume consommé en 2012, **2,8 % de ce volume étaient dédiés aux bâtiments publics** (2,67 % en 2011 et 3,7 % en 2010). Les audits réalisés par Vendée Eau (pré-diagnostic) sur quelques communes du territoire ont montré qu'un gain potentiel est possible pour une économie d'eau de 13 % en moyenne (très variable selon la commune) en solution intermédiaire et 19 % en solution optimale.

Unique ressource du territoire, la retenue de Sorin-Finfarine offre une capacité de stockage de 1,5 million de m³. L'usine de Finfarine, située à Poiroux produit 2,6 millions de m³ (moyenne calculée de 1992 à 2012). **En 2012, l'usine a produit 1 976 632 m³**, couvrant ainsi **28,5 %** des 7 millions de m³ consommés à l'échelle des 32 communes du SAGE. L'évolution des volumes produits montre une légère diminution de la production, avec notamment des années peu productives : 2005 et 2006.

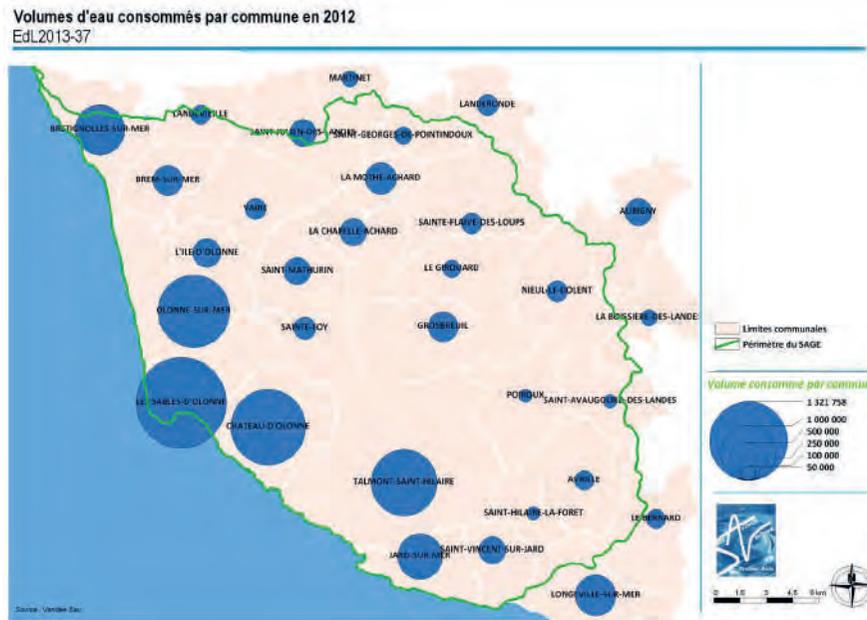


2.1.3. Une consommation corrélée aux aspects démographiques

En corrélation avec le nombre d'abonnés par commune, la consommation d'eau potable est fortement orientée vers le littoral (Carte n°10). Pour preuve, les 8 communes littorales consomment plus de 68 % des 7 millions de m³ consommés en 2012 par les 32 communes. À lui seul, le Pays des Olonnes consomme plus de 43 % de l'eau potable (3 millions de m³).

D'autre part, la consommation d'eau potable sur le territoire fait l'objet d'une forte saisonnalité : bien moindre en hiver, elle augmente pour atteindre un pic de consommation en août.

Carte n°10 :
Volumes
d'eau potable
consommés par
commune en
2012



2.2. L'agriculture

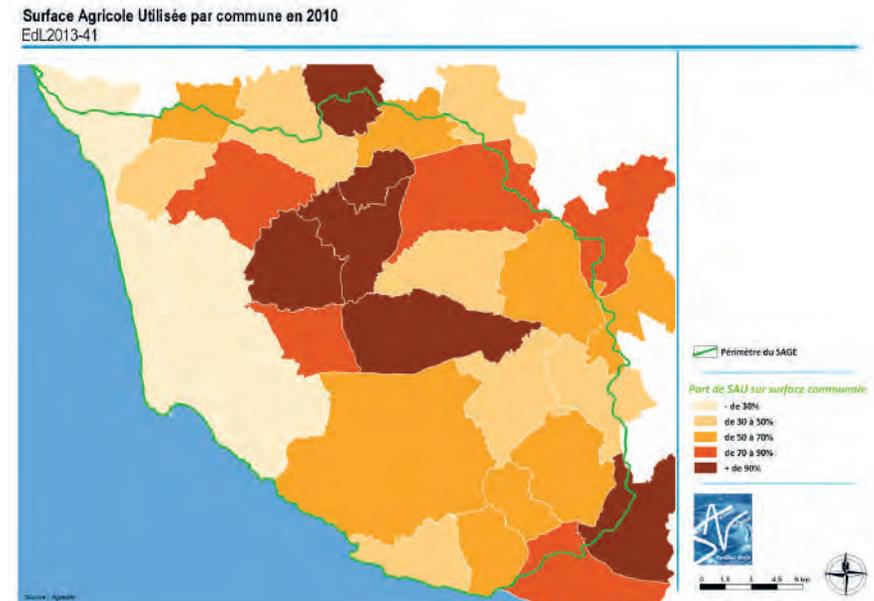
2.2.1. Description générale

Source : Agreste – Recensement Général Agricole 2000 et 2010

En 2010, la SAU couvre 49 121 ha des 74 500 ha du territoire (32 communes entièrement), soit près de 66 % du bassin versant. On note entre 1988 et 2010, une diminution de 9,3 % de la SAU sur le territoire du SAGE (Carte n°11).

En 2010, on dénombre 536 exploitations. Suivant la tendance générale du département vendéen qui a vu le nombre de ses exploitations agricoles diminuer de 64 % en 22 ans (de 1988 à 2010), le territoire a connu une diminution du nombre d'exploitations agricoles de 71 % sur la même période. Par conséquent, la SAU moyenne par exploitation se voit augmenter : elle passe de 50 ha en 2000 à près de 89 ha en 2010 (soit + 66 %).

Carte n°11 :
Part de la SAU
par commune





Malgré une disparité sur le territoire, **l'élevage** revêt une grande importance : en 2010 par exemple, les effectifs sont d'environ 63 000 bovins et 190 000 volailles. Les filières porcine, caprine et ovine sont également représentées avec des effectifs respectifs d'environ 3 900, 2 700 et 1 500 bêtes. De façon plus marginale, la filière équine est représentée par un effectif de 300 bêtes.

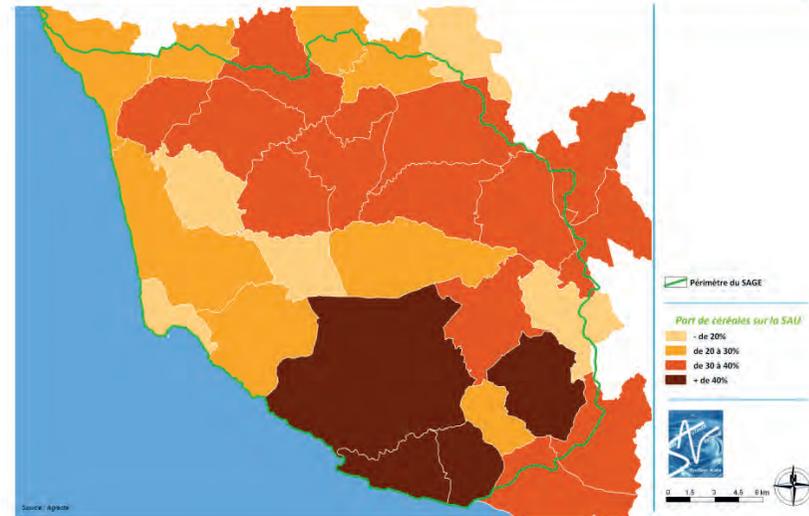
Excepté la filière porcine, **l'élevage subit un très net recul** : les effectifs bovins ont par exemple diminué de 21,5 % entre 2000 et 2010.

L'importance de l'élevage sur le bassin versant explique la forte proportion de l'affouragement dans les productions végétales (près de 27 000 ha concernés en 2010). Fourrages mis à part, les principales **cultures** sur la zone étudiée sont les céréales. Le maïs et le blé tendre couvrent respectivement 10 % et 14 % en 2010 de la SAU du territoire (Cartes n°12, 13 et 14).

L'agriculture biologique est présente sur le territoire du SAGE, mais de façon assez marginale (quelques centaines d'hectares).

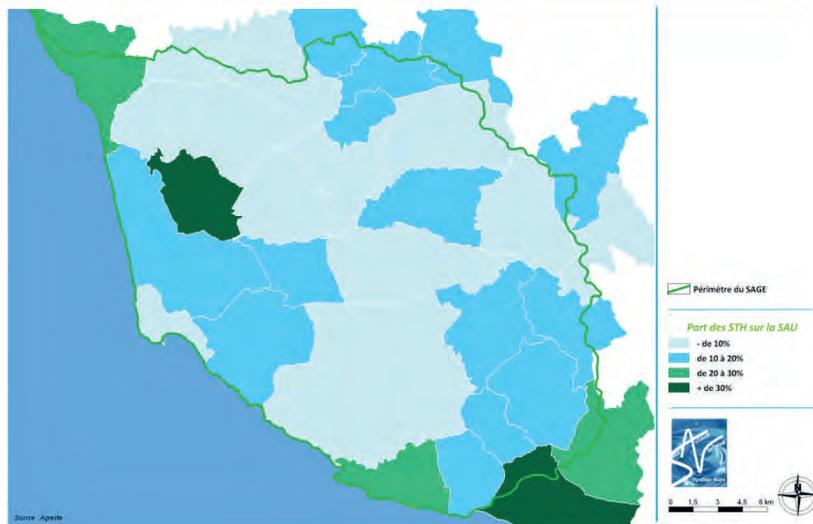
Carte n°13 :
Part des céréales
par rapport à la
SAU communale

Cultures céréalières en pourcentage de la SAU en 2010
EdL2013-44



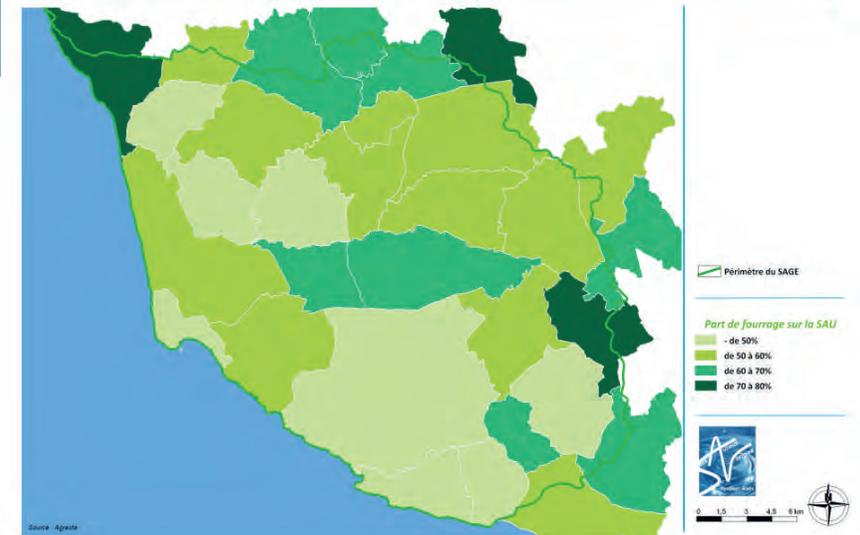
Carte n°12 :
Part des surfaces
toujours en herbe
par rapport à la
SAU communale

Surfaces Toujours en Herbe en pourcentage de la SAU en 2010
EdL2013-45



Carte n°14 :
Part des cultures
fourragères par
rapport à la SAU
communale

Cultures fourragères en pourcentage de la SAU en 2010
EdL2013-43





2.2.2. Irrigation et drainage

Source : Agreste – Recensement Général Agricole 2000 et 2010_Données par canton

Sur le territoire, la SAU irriguée varie de 8,8 % sur le canton des Olonnes à 16,7 % sur le Talmondais (5,9 % en France en moyenne). **Ces surfaces ont largement augmenté**, notamment sur les Achards et le Talmondais.

Concernant le drainage, on constate une certaine **homogénéité des superficies agricoles drainées** sur les cantons des Achards, du Talmondais et des Olonnes, avec une superficie drainée variant de 22,5 % à 28,3 % (18,4 % de la SAU en moyenne sur le territoire d'après le Recensement Agricole de 2000).

Données sur les superficies drainées et irriguées pour les 3 cantons principaux du territoire et comparaison à la moyenne nationale

	Part de SAU drainée (%)	Part de SAU irriguée (%)	Evolution de la part de SAU irriguée entre 2000 et 2010 (%)
Canton du Talmondais	22,5%	16,7%	21,6%
Canton des Achards	28,3%	12,3%	23,5%
Canton des Olonnes	23,0%	8,8%	6,5%
Moyenne nationale	10,6%	5,9%	-0,5%



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



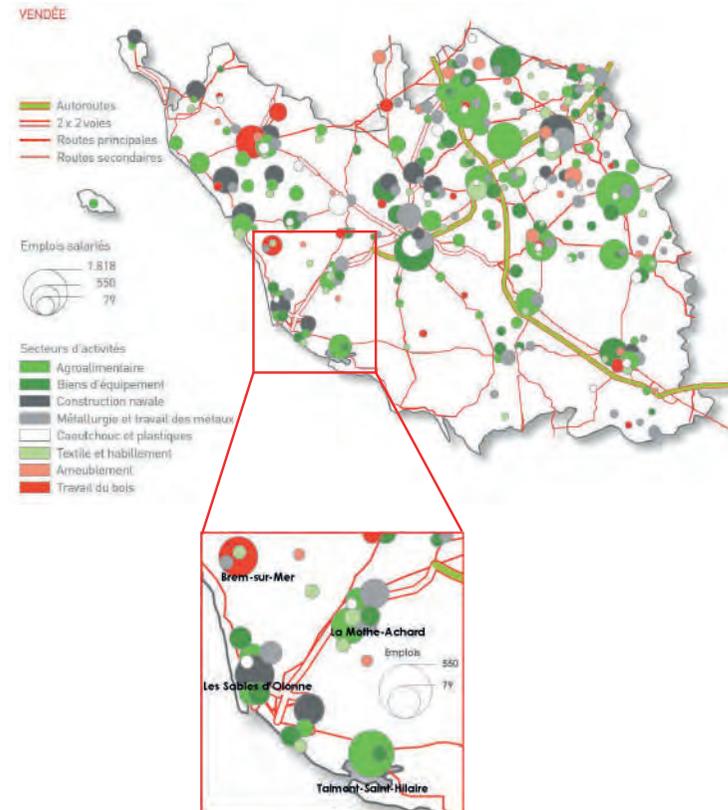
2.3. L'industrie

Sur le territoire du SAGE, **472 industries** se répartissent principalement sur les 4 pôles d'activités suivants (Carte n° 15) : Les Sables d'Olonne, la Mothe-Achard, Talmont-Saint-Hilaire et Brem-sur-Mer.

Au niveau des communautés de communes, le Talmondais a vu ses effectifs d'emplois s'accroître entre 2006 et 2011 (+12,8 %), alors que les autres ont connu globalement une diminution de leurs effectifs (jusqu'à -30 % pour la CC des Olonnes).

Les établissements sont quant à eux plus nombreux sur le SAGE avec une augmentation moyenne de 50 % entre 2006 et 2011. Seul le pôle des Sables d'Olonne a subi une évolution négative sur ce point.

Carte n°15 :
Zoom sur
les pôles
industriels du
bassin Auzance
Vertonne en
2008



Source : Vendéoscope 2008 - Vendée expansion



© Fantronic

Industrie : PRB

* Source : Vendée Expansion - Fiches territoriales 2012



2.4. Les activités portuaires

2.4.1. Les ports de plaisance



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Port Bourgenay à Talmont-Saint-Hilaire

Le **port de plaisance des Sables d'Olonne**, le port Olona, est le plus grand port de plaisance de Vendée avec ses 1 400 places, et l'un des tout premiers de la côte Atlantique.

Le **port de plaisance de Jard-sur-Mer** offre près de **500 mouillages** et 175 emplacements sur ponton. Il est accessible dans l'intervalle de 2h avant et 2h après la pleine mer. Le ponton peut accueillir 15 à 18 bateaux par jour (1m50 de tirant d'eau max).

Il est géré par la commune, en association avec le conseil portuaire.

Le **port de plaisance de Bourgenay à Talmont-Saint-Hilaire** propose **660 places à flot sur ponton** dont 50 réservées à ceux qui font escale. Achievé en 1985, ce port de plaisance, relativement jeune comparé à d'autres, est le seul port vendéen à avoir obtenu le label « Pavillon bleu ». Ce label identifie les ports menant des actions respectueuses de l'environnement et basées sur le développement durable.

Un **projet de port de plaisance**, à l'étude sur la commune de **Brétignolles-sur-Mer** (site de la Normandelière), est porté par la Communauté de communes du Pays de Saint-Gilles-Croix-De-Vie.

2.4.2. Les ports de pêche et de commerce

Seule la commune des Sables d'Olonne bénéficie d'un port de commerce et d'un port de pêche.

Principalement tournées vers l'import/export de céréales, sables et engrais, **les activités commerciales ne cessent de croître** depuis au moins 10 ans (+45 % entre 2002 et 2012). Le nombre de navires a également bien évolué (+52 %).

Assurée par 219 marins pour une soixantaine de bateaux (chiffres de 2009), **la pêche sablaise subit une baisse d'activité** : en dix ans, le nombre de bateaux a diminué de moitié, et le nombre de marins a diminué d'environ 25 %. Les pêches sont moins riches puisque le tonnage a diminué d'environ 2 000 tonnes. Le chiffre d'affaires, quant à lui, reste relativement stable depuis plusieurs années.



2.5. Les activités des marais et conchyliculture

(Carte n°16)

2.5.1. Activités dans les marais

Les marais à poissons représentent l'activité principale des marais des Olonnes et des marais du Payré en termes de superficie exploitée. Il s'agit d'une activité de loisirs pour les propriétaires, au nombre d'environ 550 pour les marais des Olonnes et 120 pour les marais du Payré.

Une diversité d'autres activités, économiques et/ou de loisirs, est représentée de façon plus marginale en termes de superficie.

La saliculture, activité très présente au cours des siècles précédents, ne représente plus que quelques hectares. La production dans les marais des Olonnes est estimée entre 80 et 150 tonnes par an selon les conditions météorologiques pour environ 170 œillets. Sur les marais du Payré, l'activité est concentrée sur les marais de la Guittière et ne concerne plus que 3 ou 4 exploitants. C'est actuellement une vingtaine d'aires salantes en activité pour un potentiel exploitable d'environ 150.

Concernant surtout les marais des Olonnes, l'activité de canoë-kayak se pratique de manière assez ponctuelle et privée pour certains riverains ou pratiquants occasionnels, comme de manière encadrée au niveau de structures locatives.

Dans les marais des Olonnes, la pratique de la pêche depuis la berge se fait à partir de terrains essentiellement privés, nécessitant donc l'accord des propriétaires.

L'activité agricole est quasi inexistante au cœur des marais. Les parcelles de terre, appelées « bossis », sont trop étroites pour permettre l'accès aux



Marais salants des Olonnes

© Syndicat Mîme du SAGE Auzance Veronne et cours d'eau côtiers

engins agricoles et le manque d'eau douce limite fortement l'élevage. Le pâturage extensif existe néanmoins (équins et ovins principalement).

L'aquaculture professionnelle se pratique uniquement sur les marais du Payré et de manière assez dispersée. Elle est peu développée, et concerne surtout la pêche à l'anguille, le stockage ainsi que le grossissement d'huîtres.

2.5.2. Ostréiculture

Deux sites de production ostréicoles existent sur le territoire.

À la Gachère, l'activité est peu importante et ne concerne que deux installations professionnelles pour une dizaine d'emplois à l'année. Il n'y a plus de production d'huîtres aujourd'hui sur la zone. L'activité est exclusivement consacrée à l'expédition.

À la confluence du chenal des Hautes Mers et de la Guittière à la dune du Veillon pour l'estuaire du Payré, l'activité est importante sur ce marais avec 18 entreprises pour une cinquantaine d'emplois à l'année. La production d'huîtres est évaluée à 370 tonnes par an. Aujourd'hui, nombreux sont les établissements qui pratiquent de la vente directe, ils complètent ainsi leur production par de l'achat d'huîtres adultes, de moules et d'autres coquillages. En raison de l'attractivité touristique de ce secteur à forte valeur identitaire, de nombreuses entreprises possèdent ainsi des magasins dédiés à la vente directe proposant un panel de coquillages riche et varié. La particularité de la région tient dans l'élevage d'un produit du terroir, l'huître brune de casier. Avant le développement de l'élevage en poche, le casier était le mode de production en surélévation utilisé sur les côtes françaises. L'estuaire du Payré est le seul bassin en France où cette technique est encore employée et où est produite une huître sous l'appellation « Brune de casier » qui fait l'objet d'un programme européen (programme LEADER).



Carte n°16 :
Localisation des
marais et des sites
conchylicoles



2.6. Le tourisme

Le territoire du SAGE s'insère dans une zone d'influence touristique liée à la mer. Tout le littoral du SAGE est concerné, même si la station balnéaire des Sables d'Olonne connaît une notoriété plus importante sur le plan national. En 2012, la capacité d'accueil sur les 32 communes du SAGE représente l'équivalent de **250 684 lits touristiques** essentiellement concentrés sur le littoral. En effet, la zone rétro-littorale est beaucoup plus pauvre en capacité et en diversité d'accueil (principalement des campings).

Cette filière d'activités génère des usages particulièrement consommateurs d'eau et sur des périodes très concentrées dans le temps.

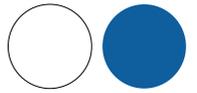
2.7. Pêche et chasse

2.7.1. Pêche

Sur l'ensemble du bassin versant du SAGE, les AAPPMA* sont au nombre de 4 dont deux représentent la majorité du territoire : « *Les Lacs du Poiroux* » à Poiroux et « *Le gardon de Tanchet* » aux Sables d'Olonne.

La pratique de la pêche est **fréquente sur le littoral** et fait partie des loisirs touristiques très prisés. Même si cet usage est clairement reconnu, il est cependant difficile d'en évaluer l'ampleur, notamment en nombre de pêcheurs à pied par an et par période de l'année.

* Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique



2.7.2. Chasse

Au même titre que la pêche, la chasse est une activité qui constitue une véritable filière de loisirs sur le bassin du SAGE Auzance Vertonne. Pour la campagne 2012/2013, on compte **1 953 permis** sur l'ensemble des communes du SAGE (14 % des permis de la Vendée). Il existe une réelle pratique, régulière, règlementée, suivie et organisée notamment par les plans de chasse des Groupements d'Intérêt Cynégétique (GIC). L'ensemble du bassin versant du SAGE Auzance Vertonne est un territoire de chasse, mais quelques sites sont privilégiés : **la forêt et des marais d'Olonne** qui offrent des conditions idéales de développement pour le grand et petit gibier, la réserve de chasse de l'ONCFS à Champclou (50 ha), le marais du Payré qui abrite également quelques espèces chassées, mais moins fréquemment et moins intensément que dans les marais des Olonnes beaucoup plus vastes. Enfin le plan d'eau de Sorin-Finfarine qui constitue une station de migration pour les canards de passage ou en halte sur l'étang, est également fréquenté par les chasseurs en période hivernale.

On estime les populations à environ **1 100 à 1 200 chevreuils** et **600 à 650 sangliers** sur le territoire du SAGE. Les données pour le gibier d'eau sont malheureusement plus floues.

En ce qui concerne l'état des zones de chasse, les chasseurs ont remarqué depuis les grands remembrements bocagers une diminution du gibier dans ces secteurs surtout pour le petit gibier.

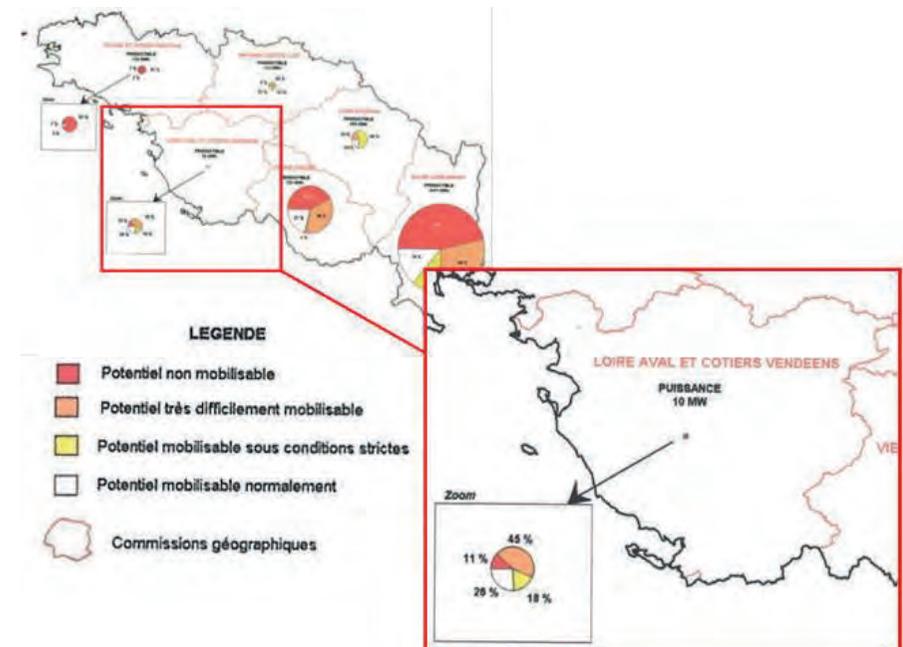
À l'inverse, les marais des Olonnes tendent vers une fermeture générale des milieux. La fermeture du milieu, l'enfrichement des bossis, l'envasement progressif des chenaux et les conséquences en termes d'appauvrissement en diversité et en nombre des espèces chassables sur le marais, constituent une évolution négative pour l'usage de la chasse de ce point de vue.

2.8. Potentiel hydroélectrique

Compte tenu des faibles pentes des cours d'eau du bassin versant, de leurs débits relativement faibles, notamment en période d'étiage, et des superficies relativement faibles des bassins versants, le territoire ne présente pas de potentiel intéressant pour la production d'hydroélectricité. D'ailleurs, **le territoire n'accueille aucun équipement à ce jour et aucun projet de création de centrale n'existe actuellement au sein du périmètre du SAGE.**

L'évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Loire-Bretagne (réalisée par commission géographique dans le cadre du SDAGE 2010-2015) montre que la commission géographique «Loire aval et côtiers vendéens» a le plus faible potentiel de développement hydroélectrique du bassin : 34 GWh (Carte n°17). En outre, parmi ce potentiel, 56 % sont non mobilisables.

Carte n°17 :
Potentiel hydroélectrique de développement du bassin Loire-Bretagne



Source : SDAGE Loire Bretagne 2010-2015



3. État de la ressource en eau

3.1. Les eaux superficielles continentales

3.1.1. Aspects qualitatifs des eaux superficielles continentales

► Qualité biologique

La vie biologique des cours d'eau du territoire est dégradée au regard des indicateurs suivis (Carte n°18). D'une façon générale, les récents résultats montrent une qualité « moyenne », pouvant aller jusqu'à « médiocre » voire « mauvaise » pour les peuplements piscicoles. Seule la qualité des macro-invertébrés du Gué-Chatenay est « bonne ».

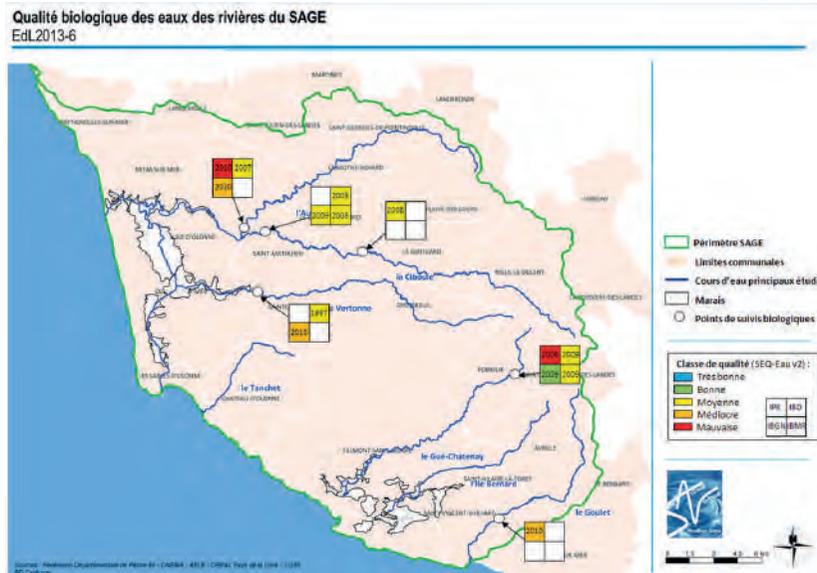
► Qualité physico-chimique

Sur les quatre cours d'eau ayant un suivi régulier et complet de leurs paramètres physico-chimiques (Auzance, Ciboule, Vertonne et Gué Chatenay), les principales pollutions sont liées aux paramètres suivants (Carte n°19) :

- un fort taux de matières organiques, à l'origine d'une forte consommation de l'oxygène du milieu, préjudiciable à la vie biologique,
- des pics de concentrations en matières phosphorées, excepté pour le Gué Chatenay dont la station de suivi est située en amont du bassin versant.

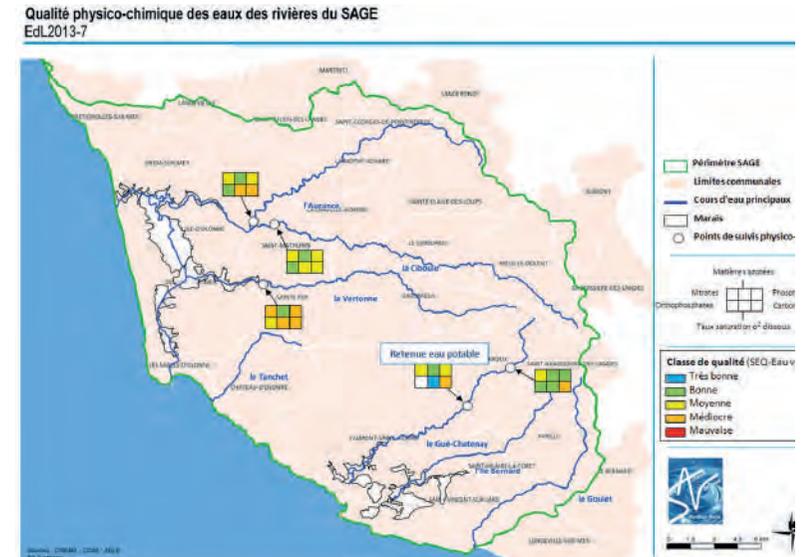
Les taux de nitrates varient entre une qualité* moyenne (entre 10 et 25 mg/l) pour l'Auzance, la Ciboule et le Gué Chatenay, et une qualité médiocre pour la Vertonne (entre 25 et 40 mg/l). Toutes les données connues restent en-dessous 50 mg/l.

Carte n°18 : Qualité des peuplements biologiques (données les plus récentes) sur le territoire du SAGE



IPR : Indice Poisson Rivières
 IBGN : Indice Biologique Global Normalisé (macro-invertébrés)
 IBD : Indice Biologique Diatomique
 IBMR : Indice Biologique des Macrophytes en Rivières

Carte n°19 : Qualité physico-chimique en 2011 sur le territoire du SAGE



* sur la base de la grille SEO Eau V2



► Qualité relative aux pesticides

Seules l'Auzance et la Vertonne ont un suivi très régulier des pesticides. Le Gué Chatenay et la Ciboule sont relativement moins suivis pour ce paramètre depuis 2009, excepté pour la retenue Sorin-Finfarine, où des prélèvements réguliers sont effectués par l'ARS^{*}.

Le territoire subit **des pics de concentrations de pesticides**, localisés généralement durant les périodes printanières et estivales, voyant l'utilisation des produits phytosanitaires s'intensifier.

Les suivis sur la Ciboule, la Vertonne et le Gué Chatenay, montrent une qualité **moyenne à bonne** pour ce paramètre (Carte n°20). En revanche, l'état est plus dégradé pour l'Auzance dont la qualité varie entre **mauvaise** et **moyenne**.

Carte n°20 :
Qualité en termes de pesticides sur le territoire du SAGE (années 2008 à 2011)



L'analyse des suivis de l'Auzance et de la Vertonne de 2008 à 2010 montre 24 molécules quantifiées sur ces cours d'eau. Les pesticides les plus retrouvés, que ce soit en termes de fréquence ou de concentration, sont :

^{*} Agence Régionale de la Santé

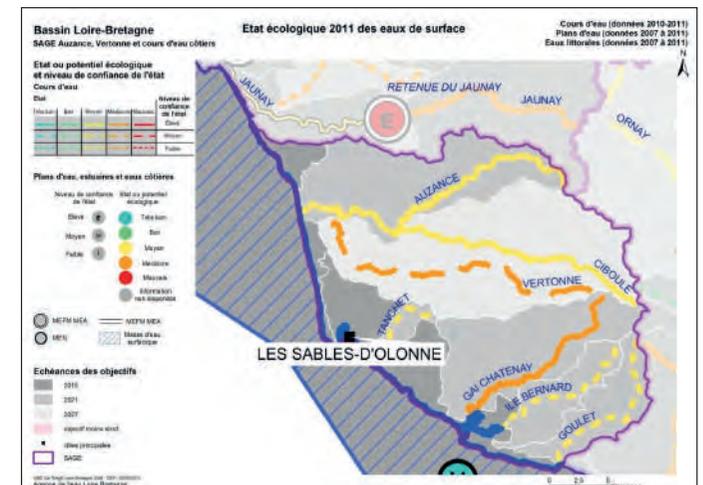
- le **diuron** (herbicide interdit en France depuis 2008, mais entrant dans la composition de certains anti-mousses/algues autorisés),
- le **terbutryne** (herbicide interdit en France depuis 2003, mais entrant dans la composition de certaines peintures et bétons autorisés),
- l'**AMPA** (produit de dégradation du glyphosate, mais peut également être utilisé dans certaines lessives),
- le **glyphosate** (molécule-mère de l'AMPA, herbicide multi-usages).

► Etat écologique des masses d'eau « cours d'eau » au titre de la DCE en 2011

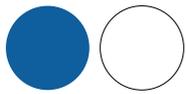
L'évaluation de l'état écologique des cours d'eau tient compte des paramètres biologiques, physico-chimiques et de certains polluants spécifiques (Cf. Annexes n°1 et n°2).

L'évaluation 2011 des masses d'eau mentionne une **qualité moyenne à médiocre** pour l'ensemble des cours d'eau du territoire du SAGE (Carte n°21). Bien souvent les paramètres déclassants sont les **indicateurs biologiques** et le **mauvais bilan en oxygène** lié à une forte présence de **matières organiques**. Pour certains cours d'eau, le **Phosphore total** est également au-dessus de la valeur de bon état (0,2 mg/l). Il est à noter une faible fiabilité de l'estimation pour 3 masses d'eau : le Tanchet, L'Ile Bernard et le Goulet, en raison d'un manque de suivi.

Carte n°21 :
État écologique des masses d'eau « cours d'eau » en 2011



^{*} Directive Cadre sur l'Eau



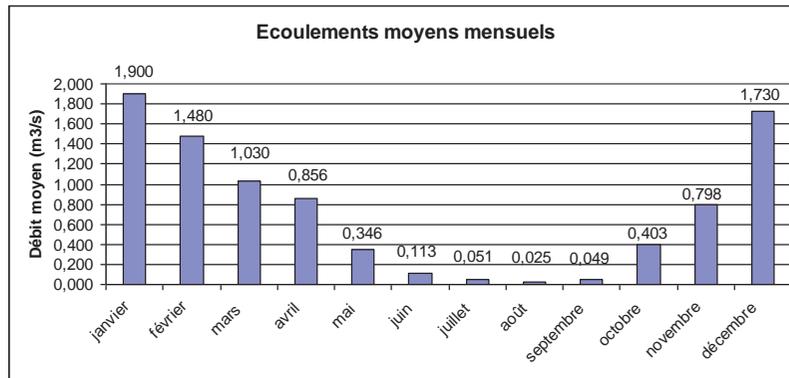
3.1.2. Aspects quantitatifs des eaux superficielles continentales

► Débits des cours d'eau

Parmi les deux stations de suivis débitométriques (l'Auzance à Vairé et la Ciboule à la Chapelle-Achard), seule la Ciboule a le recul statistique nécessaire pour décrire son fonctionnement hydrologique.

La Ciboule a un débit mensuel moyen variant de 1,900 m³/s en janvier à 0,025 m³/s pour le mois d'août.

Graphique n°1 : débits mensuels moyens pour la Ciboule (sur 33 ans de données)



Le module du cours d'eau (débit moyen interannuel) est de 0,728 m³/s pour la Ciboule, calculé sur 33 ans de données jusqu'à août 2013.

Les étiages sont particulièrement sévères sur la Ciboule, illustrées par les caractéristiques hydrologiques suivantes :

- le QMNA2 (débit moyen mensuel sec de récurrence 2 ans) est de 0,002 m³/s (2 l/s) et le QMNA5 est de 0,001 m³/s (1 l/s) ;
- plus de 20 % des débits (plus de 73 jours/an) sont inférieurs à 0,06 m³/s (6 l/s), bien en-dessous de la valeur d'un débit de « survie »

correspondant à 1/20^{ème} du module interannuel (1/20^{ème} = 37 l/s) ,

- la Ciboule connaît environ 36 jours par an sans écoulement.

La Ciboule a atteint le **débit journalier maximum de 32,6 m³/s le 30 septembre 1999** qui correspond à un débit supérieur au débit vicennal (période de 20 ans), selon la loi de Gumbel.

► Surveillance visuelle des étiages

L'observation des étiages est réalisée sur 3 stations du territoire du SAGE (l'Auzance, la Vertonne et la Ciboule) par l'ONEMA par l'intermédiaire de l'Observatoire National Des Étiages (ONDE) depuis 2012 (Réseau ROCA depuis 2004). Il en ressort que :

- L'Auzance conserve des écoulements le plus longtemps en période estivale, pérennes certaines années, mais de plus en plus difficiles ces dernières années,
- La Ciboule finit par s'assécher en année sèche,
- La Vertonne s'assèche tous les ans sur une durée et un linéaire variables.

D'une façon générale, ces observations semblent confirmer la présence d'une problématique hydrologique relativement généralisée sur le territoire.

► Le risque d'inondation sur le territoire

D'après l'article 221 de la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 (loi dite « Grenelle 2 »), une inondation est « une submersion temporaire par l'eau de terres émergées, quelle qu'en soit l'origine, à l'exclusion des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires ».

Le risque d'inondation est donc la combinaison de la probabilité de survenue d'une inondation et de ses conséquences négatives potentielles pour la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel, et l'activité économique.

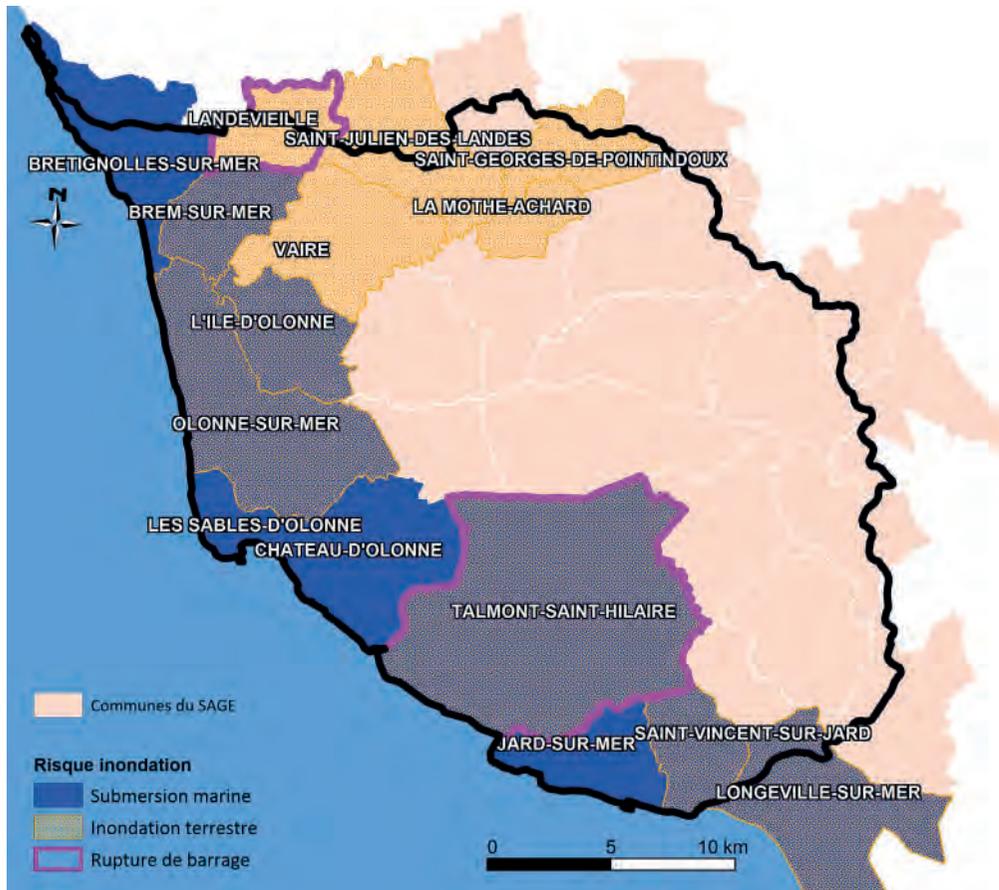


D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (Préfecture de la Vendée, 2012), ce risque comprend sur le territoire du SAGE :

- les inondations terrestres, concernant 11 communes ;
- les submersions marines, concernant 10 communes ;
- les inondations liées à des ruptures d'ouvrage hydraulique de type barrage, concernant 2 communes.

(Carte n°22)

On peut signaler en action préventive de la part des services de la préfecture, la conception d'un **Atlas des Zones Inondables (AZI)**, s'appuyant en particulier sur des données historiques et une approche hydrogéomorphologiques des bassins versants. **Aucun PPRi** (Plan de Prévention des Risques inondation) n'est défini sur le territoire. **En revanche, des PPRi** (Plan de Prévention des Risques littoraux) ont été prescrits et concernent **toutes les communes littorales du SAGE**, l'enjeu de submersion marine étant pris en compte dans l'établissement de ces documents. A ce titre, nous pouvons rappeler le dernier évènement majeur mentionné dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (édition 2012) : le 28 février 2010, la tempête **Xynthia** est intervenue dans la nuit du 27 au 28 février 2010 avec la conjonction d'une marée haute de fort coefficient (102), d'une tempête avec des vents violents (jusqu'à 160km/h) venant du Sud-Ouest et d'une importante dépression atmosphérique générant une surcote d'au moins 1,5 mètre.



Carte n°22 :
Communes
du périmètre
du SAGE,
concernées
par le risque
Inondation



3.2. Les eaux côtières

3.2.1. Qualité microbiologique

Deux sites sont suivis sur le territoire :

- l'estuaire du Payré à Talmont-Saint-Hilaire ;
- le Hâvre de la Gachère entre Brétignolles-sur-mer et Olonne-sur-Mer.

► Qualité bactériologique des eaux conchylicoles

Le classement et la surveillance sanitaire des zones de production de coquillages répondent à des exigences réglementaires. **Le réseau de contrôle microbiologique (REMI)** assuré par Ifremer mesure régulièrement les quantités d'Escherichia coli, bactéries indicatrices de contamination fécale. Les deux sites de production (Estuaire du Payré et la Gachère) sont classés en B (**qualité moyenne selon les critères de ce classement sanitaire**). Cela signifie que les professionnels ne peuvent pas commercialiser directement les produits élevés en mer, ils doivent placer leurs coquillages en bassin de purification avant la commercialisation. À Talmont-Saint-Hilaire, les quelques dépassements occasionnels du seuil de 4600 E.coli/100g CLI ont lieu en été ou en automne, et pourraient donc confirmer les pollutions venant des rejets directs dans l'estuaire pour une part, et des apports des bassins versants amont d'autre part.

Analyse des tendances et qualité microbiologique issues des résultats sur les 3 stations de suivi REMI (Qualité du milieu marin littoral, bulletin de la surveillance 2012, juin 2013, Ifremer)

Zone 074 - Olonne - Le Payré : analyse de tendances et qualité microbiologique des points

Point	Nom du point	Support	Tendance générale de la contamination sur 10 ans	Qualité microbiologique sur 3 ans
074-P-001	Dunes de Brétignolles		↘	moyenne
074-P-026	Le Veillon		→	moyenne
074-P-027	La Guittière		→	moyenne

dégradation, amélioration, pas de tendance significative (seuil 5%).
 Source REMI-Ifremer, banque Quadrigé[®]

► Surveillance du phytoplancton et des phycotoxines

Le réseau REPHY* qui renseigne sur les évolutions spatio-temporelles des flores phytoplanctoniques et des phénomènes phycotoxiques associés, ne révèle pas de problème particulier sur les points de suivi du SAGE.

► Qualité chimique

Enfin le réseau ROCCH** qui évalue des niveaux et des tendances de contamination chimique, révèle des teneurs en Mercure supérieures à la médiane nationale, mais **en-deçà des seuils réglementaires**. Le Plomb et le Cadmium sont également en-dessous des seuils réglementaires en termes de concentrations, avec une nette tendance à la baisse pour le cadmium depuis 20 ans.

* Réseau de surveillance du PHYtoplancton et des PHYcotoxines

** Réseau d'Observation de la Contamination CHimique



3.2.2. Qualité bactériologique des eaux de baignade

En 2012, toutes les plages étaient de bonne qualité, à l'exception de celle du Goulet qui était en qualité moyenne, mais néanmoins conforme à la Directive européenne des eaux de baignade.

De manière générale, on peut dire que les eaux de baignade en mer du territoire sont de **bonne qualité**. Quelques dépassements sont néanmoins constatés sur certaines plages en fonction des années.

3.2.3. Qualité bactériologique des sites de pêche à pied

Quatre sites de pêche de loisir sont suivis par l'Agence Régionale de la Santé. En 2011, les sites du territoire, suivis mensuellement, affichent une qualité allant de **moyenne à mauvaise**.

Classement sanitaire ARS des sites de pêches à pied suivis sur le territoire*

Commune	Sites	2011
BRETIGNOLLES SUR MER	La Sauzaie	B→A
BRETIGNOLLES SUR MER	La Normandelière	B
LES SABLES D'OLONNE	La Pendule (l'Horloge)	B
LE CHÂTEAU / LES SABLES	Le Tanchet	C

A gisement de bonne qualité
 B → A (« B tend vers A ») gisement de qualité moyenne
 B gisement de qualité médiocre
 C gisement de mauvaise qualité
 D gisement de très mauvaise qualité

*Caractéristiques des différentes classes de l'ARS qualifiant la qualité des sites de pêche à pied

Niveau du classement	Conformité observée			
	Nombre d'échantillons non conformes pour 100 g de chair et de liquide interstitiels			
	200	1000	4000	40000
A	100 % des résultats			
B → A	100 % des résultats			
B	90 % des résultats minimum			10% maximum
C	100 % des résultats			
D	résultats supérieurs à 40 000 E.coli			

Depuis 1998, un arrêté préfectoral interdit le ramassage et la consommation des coquillages sur les deux sites des Sables d'Olonne.

3.2.4. Qualité des eaux et des sédiments portuaires (REPOM*, 2008)

► Qualité des sédiments portuaires du SAGE

Les sédiments sont de **bonne qualité** pour les ports de plaisance de **Jard-sur-Mer** et de **Bourgenay**, ce dernier ne semblant ne plus avoir de problèmes liés au Cuivre ou au TBT, d'après les bons résultats des dernières années.

Mis à part une qualité moyenne pour le cuivre, les résultats de **Port Olona** sont bons avec notamment la disparition des traces du pesticide TBT** utilisé dans les peintures anti-salissures (désormais interdites).

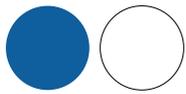
Le **port de commerce** des Sables d'Olonne a de mauvais résultats pour le cuivre et des résultats moyens pour le zinc et le pesticide TBT. Le **port de pêche** obtient des résultats très similaires.

► Qualité des eaux portuaires du SAGE

La qualité des eaux portuaires s'est fortement améliorée ces dernières années, surtout pour les phosphates et les matières organiques. Aujourd'hui, les eaux les plus impactées sont celles de **Port Olona** qui subit des pollutions bactériologiques et d'ammonium. Le déménagement de la station d'épuration des Olonnes devrait également permettre de voir des évolutions en terme bactériologique, même si le problème des rejets pluviaux subsiste (tel que sur le fleuve côtier de la Maissonnette qui dessert un bassin versant qui se trouve en partie sur les Sables d'Olonne, le Château d'Olonne et Olonne sur mer et qui se jette au niveau du Port de la Cabaude grâce à un poste de relèvement).

*Réseau de surveillance de la qualité des eaux et sédiments des ports maritimes

** Tributylétain, pesticide utilisé sur les chantiers navals



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

La charge en MES notable du port de **Jard sur Mer** (jouant sur la transparence des eaux) est due au fait que c'est un port d'échouage. Pour le port Bourgenay, peu de dépassements sont à signaler dans le suivi de la qualité des eaux.

Les problèmes de qualité sont récapitulés ci-dessous.

Récapitulatif des problèmes de qualité au niveau des ports du territoire
(Source : REPOM, 2008)

	Jard-sur-Mer	Bourgenay	Les Sables d'Olonne	
			Olonne	Port de commerce / Port de pêche
Sédiments	OK	OK	Cuivre	Cuivre / Zinc / TBT
Eaux	Matières en suspension, jouant sur la transparence	OK	Bactéries et ammonium ; phosphates dans une moindre mesure	Léger problème bactériologique et de transparence

Afin de lutter contre ces problèmes, les gestionnaires des ports de plaisance sont engagés avec le conseil général et l'Agence de l'eau dans des contrats environnementaux pour la gestion de l'eau et des déchets.

3.2.5. Proliférations des algues vertes

► Situation sur le littoral vendéen



Le développement d'algues vertes est constaté depuis plusieurs années sur différents secteurs du littoral vendéen. La quantité d'algues échouées durant la saison estivale semble de plus en plus importante au fil des années et pose de plus en plus de questions sur leur traitement et leur devenir. L'essentiel des dépôts d'ulves observés sur les côtes vendéennes se retrouve dans les sites d'échouages du

pourtour de l'île de Noirmoutier et secondairement dans celui de St Jean de Monts. Dans ces sites, la proportion d'ulves dans les échouages est souvent très importante (plus de 80 %), en particulier sur la face interne (côté baie de Bourgneuf) de l'île de Noirmoutier*.

Les échouages sur le littoral du SAGE Auzance Vertonne sont très limités (Carte n°23).

► Le rôle prépondérant joué par la Loire et la Vilaine par rapport aux apports locaux du littoral vendéen*

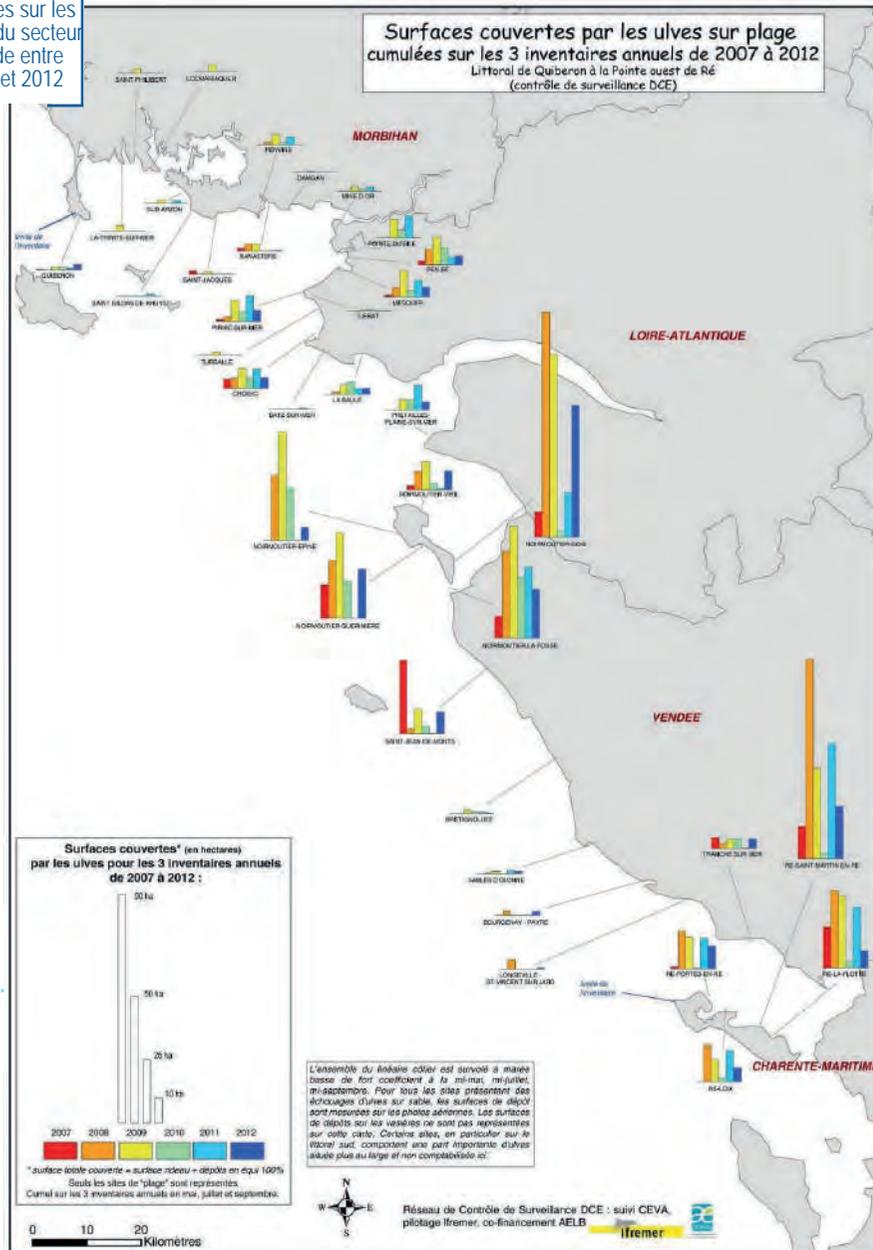
Les cours d'eau du territoire ne participent pas de façon **significative à l'apport de flux de nutriments qui pourraient être en partie responsables des proliférations algales.**

« Sur la base de l'année hydrologique 2009 et au moyen du modèle 3D de rang 1 où 10 sources d'azote sont considérés (Vilaine, Loire, Charente, Dordogne, Garonne, Lay, Sèvre Niortaise, Vie, Jaunay et STEP de Saint-Gilles-Croix-de-Vie), l'étude de la responsabilité des différentes sources d'azote à l'alimentation en azote dissous du littoral vendéen met clairement en évidence le rôle prépondérant joué par la Loire (plus de 80 %) sur la période de production des ulves d'avril à septembre. La seconde source en azote dissous est constituée par la Vilaine dont la contribution est de l'ordre de 16 %. Les huit autres sources considérées dans le modèle de rang 1 (Charente, Dordogne, Garonne, Lay, Sèvre Niortaise, Vie, Jaunay, Step de Saint-Gilles-Croix-de-Vie) contribuent de façon négligeable (< 0.1 %) à l'enrichissement du secteur côtier de Vendée ».

*CEVA pour le Conseil Général de la Vendée. Expertise du phénomène de prolifération algale sur les côtes vendéennes : origine des algues et des nutriments, avril 2011



Carte n°23 :
Surface
recouverte par
les ulves sur les
plages du secteur
d'étude entre
2007 et 2012



3.2.6. Etat des masses d'eau littorales au titre de la DCE*

La masse d'eau Vendée Les Sables est de **qualité moyenne** en 2011, l'élément déclassant étant les macroalgues subtidales.

Après la disparition totale des ceintures de laminaires sur ce site en 2010, le suivi 2011 a mis en évidence leur réapparition progressive. Le suivi 2012 permettra de voir si cette tendance se confirme. Le point de suivi se situe au nord de Saint-Gilles-Croix-de-Vie (donc hors territoire).

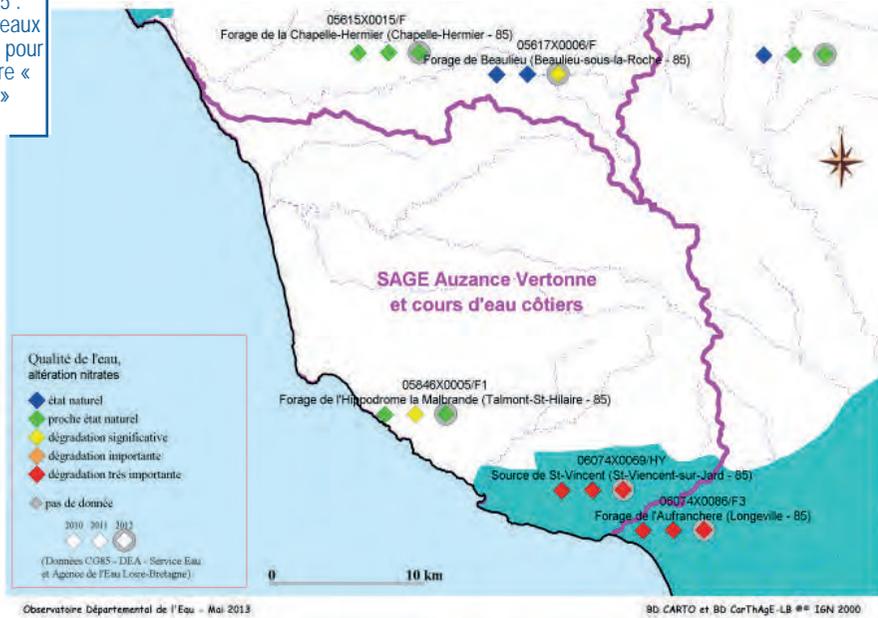
La masse d'eau est en bon état pour les macroalgues intertidales. Ce classement est toutefois à considérer avec précaution du fait de la présence de deux ceintures algales seulement sur le site, ce qui rend délicate l'utilisation de l'indicateur.

Dans cette masse d'eau, les survols réalisés depuis 2007 montrent que les blooms algaux sont très peu importants (moins de 5 ha de surface cumulée chaque année). D'après le calcul de l'indicateur mis au point en 2011, cette masse d'eau est classée en très bon état pour les blooms d'algues opportunistes.

* Directive Cadre sur l'Eau



Carte n°25 :
Qualité des eaux
souterraines pour
le paramètre «
Nitrates »



3.3.2. État des masses d'eau souterraines au titre de la DCE

Se basant sur le point de suivi à l'hippodrome de Malbrande, l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraines en 2011 fait mention d'une bonne qualité (Carte n°27).

Carte n°27 : Etat
écologique des
masses d'eau
souterraines en
2011

Bassin Loire-Bretagne

SAGE Auzance, Vertonne et cours d'eau côtiers

Etat chimique 2011 des eaux souterraines

Données 2007 à 2011

Etat et objectifs chimiques

- Bon état et objectif 2015
- Bon état et objectif 2021 ou 2027
- Etat médiocre et objectif 2015 nitrates seul
- Etat médiocre et objectif 2021 ou 2027 nitrates seul
- Etat médiocre et objectif 2015 pesticides seul
- Etat médiocre et objectif 2021 ou 2027 pesticides seul
- Etat médiocre nitrates et pesticides et objectif 2021 ou 2027
- Tendance à la hausse

Stations du Réseau de Surveillance

Cause de l'état médiocre

- cause nitrates
- cause pesticides

- villes principales

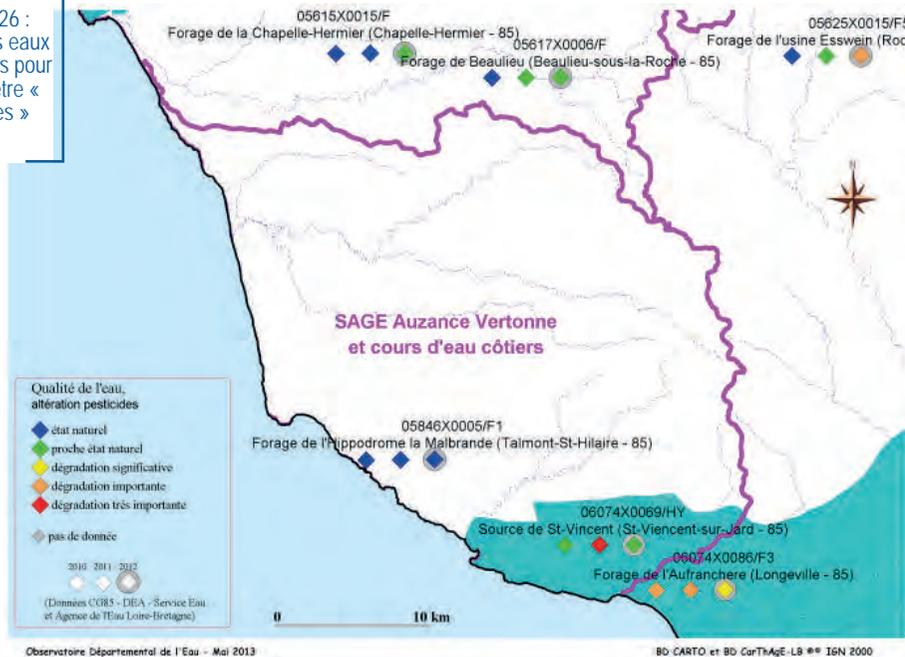
SAGE

0 25 50 Kilomètres

BD CarThAgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 31/06/2013
Agence de l'Eau Loire Bretagne 2013



Carte n°26 :
Qualité des eaux
souterraines pour
le paramètre «
Pesticides »



Directive Cadre sur l'Eau



3.4. Pressions sur la ressource en eau

3.4.1. Pression hydrologique

Comme expliqué précédemment, les conditions hydrologiques du territoire sont contraignantes, voire très contraignantes, pour certains cours d'eau qui subissent des assèchs réguliers et prolongés. Pour la Ciboule, seul cours d'eau du territoire faisant l'objet d'une fiche hydrologique à ce jour, les **étiages sont particulièrement sévères**, illustrés par les caractéristiques suivantes :

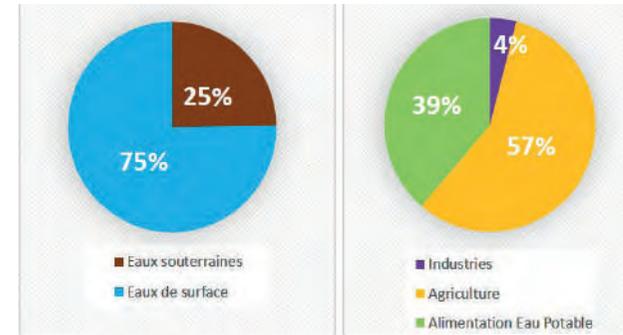
- le QMNA2 (débit moyen mensuel sec de récurrence 2 ans) est de 0,002 m³/s (2 l/s) et le QMNA5 est de 0,001 m³/s (1 l/s),
- plus de 20 % des débits (plus de 73 jours/an) sont inférieurs à 0,06 m³/s (6 L/s), bien en-dessous la valeur d'un débit de « survie » correspondant à 1/20ème du module interannuel (1/20ème = 37 l/s),
- la Ciboule connaît environ 36 jours par an sans écoulement.

Cette dimension hydrologique aggrave également les problèmes qualitatifs de la ressource en limitant le potentiel autoépuration des cours d'eau (vie biologique perturbée) et en ayant tendance à concentrer les éléments polluants.

3.4.2. Prélèvements d'eau

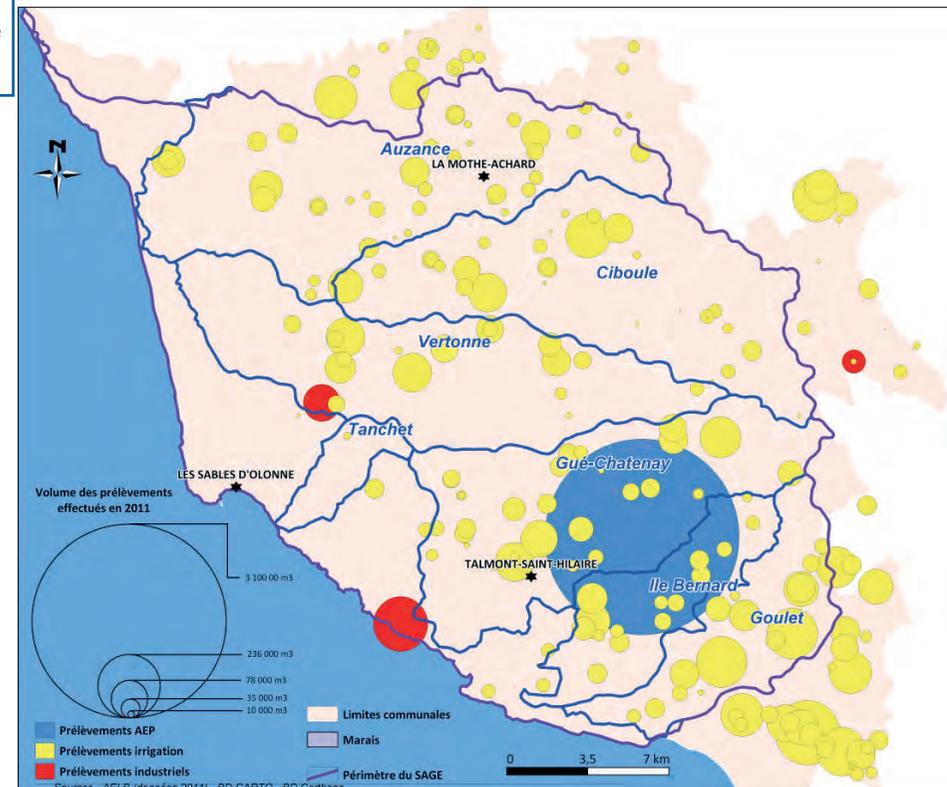
Sur le bassin du SAGE Auzance Vertonne, près de 8,15 millions de m³ d'eau sont prélevés en 2011 pour des usages industriels, agricoles ou pour l'alimentation en eau potable (Carte n°28). Les prélèvements sont essentiellement superficiels (75 %).

Graphique n°2 : origine de la ressource et répartition selon les usages en 2011 sur le périmètre exclusif du SAGE



(Source donnée : Agence de l'eau Loire-Bretagne)
(Exploitation : SMSAV)

Carte n°28 : prélèvements sur le territoire en 2011





► Prélèvements agricoles

Les prélèvements agricoles sont principalement voués à l'irrigation. Représentant 57 % des prélèvements sur le territoire, le volume annuel moyen prélevé est d'environ **4,8 millions de m³** entre 2006 et 2011 (4,7 M m³ en 2011). Le volume prélevé a **fortement augmenté au début des années 2000**, passant d'environ 4 millions de m³ à un volume autour de 5 millions environ à partir de 2003.

Les surfaces irriguées ont fortement augmenté sur le territoire depuis 2000 : sur le canton des Achards et du Talmondais, la part de SAU irriguée a augmenté respectivement de 23,5 % et 21,6 % (-0,5 % en France en moyenne). La surface irriguée sur ces deux cantons représente 12,3 et 16,7 % de la SAU (5,9 % en France).

► Prélèvements AEP*

L'unique prélèvement pour l'eau potable est effectué au niveau du **barrage de Sorin-Finfarine** à Poiroux. Entre 1998 et 2010, le **volume moyen et annuel prélevé est de 2,8 M de m³** (3,1 M de m³ en 2011) pour un volume prélevé en période d'étiage de 1,6 M de m³ (56 %). L'arrêté préfectoral du 15 juillet 2013 autorise le SIAEP** des Olonnes et du Talmondais à prélever un volume maximum de 1 300 m³/h (31 200 m³ par jour), dans le respect de 5 M de m³ par an.

► Prélèvements industriels

D'après les données de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, 5 établissements « industriels » prélèvent de l'eau sur le territoire du SAGE, pour un volume proche de **280 000 m³ en 2011**.

* Alimentation en Eau Potable

** SIAEP : Syndicat Intercommunal pour l'Alimentation en Eau Potable

3.4.3. Principales sources de pollution

► Rejets domestiques

Parc épuratoire collectif :

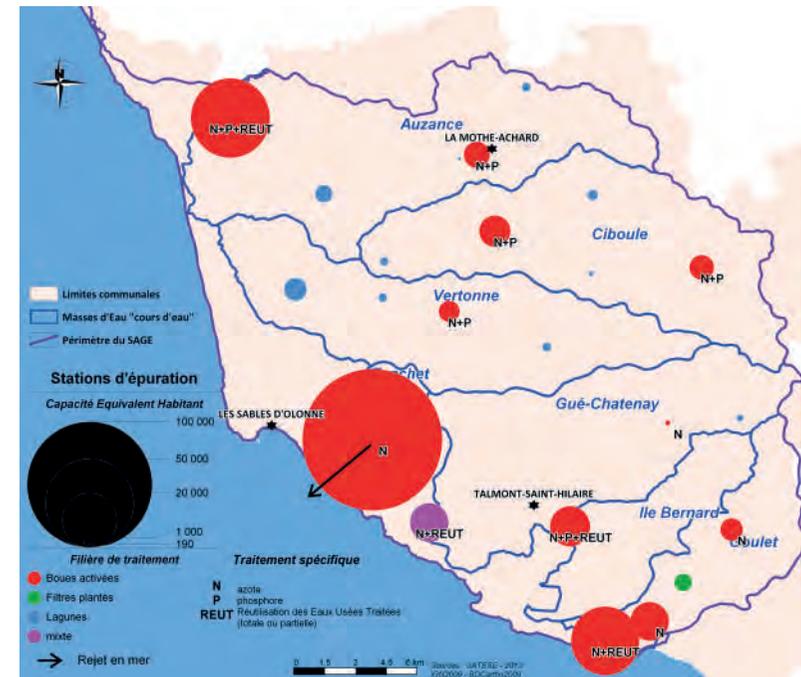
Pour une capacité d'environ 245 000 EH, le parc épuratoire des eaux domestiques collectives comprend **23 équipements** parmi lesquels on retrouve (Carte n°29) :

- 11 stations « boues activées »,
- 10 stations « lagunes »,
- 1 station « filtres plantés » (roseaux),
- 1 équipement mixte.

Sur les 23 équipements :

- 12 stations traitent l'azote,
- 6 stations traitent le phosphore,
- 4 stations réutilisent les eaux usées traitées de façon totale ou partielle.

Carte n°29 : Stations d'épuration dont le rejet est sur le bassin versant





Rejets collectifs en 2012

D'après les données d'autosurveillance, le bilan épuratoire mentionne les rendements moyens suivants :

- **87 % pour l'azote** (contre **79 %** à l'échelle du département) ;
- **58 % pour le phosphore** (contre **71 %** à l'échelle du département)

En fonction de la filière de traitement utilisée et de l'équipement, les rendements et la charge polluante sont variables. Ainsi, en 2012, **8 équipements étaient en surcharge hydraulique et 4 équipements en surcharge organique.**

En sortie de station, à l'échelle du SAGE, les 27 000 m³ journaliers sont responsables, en moyenne, d'un flux de 138 kg de DBO₅^{*}, 1 271 kg de DCO^{**}, 387 kg de MES^{***}, 370 kg de matières azotées et 80 kg de phosphore. Parmi ces rejets, une part non négligeable est rejetée en mer via un émissaire (station du Château-d'Olonne, 45 % des rejets) ou réutilisée de façon totale ou partielle en agriculture pour l'irrigation.

Rejets non collectifs en 2012

En habitat isolé, les systèmes d'épuration sont autonomes. Pour les 32 communes du SAGE, **7 848 équipements** d'assainissement non collectif (ANC) sont recensés sur le territoire, concernant une population estimée à 17 691 habitants (17,7 % de la population).

Les contrôles effectués par les SPANC (Services Publics d'ANC) identifient une moyenne de **17,5 % des ANC en fonctionnements non acceptables** à réhabilitation urgente.

► Rejets agricoles

Valant un classement en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates, **la charge azotée d'origine animale** (surtout bovine) est importante et assez homogène sur l'ensemble du territoire même si une plus forte concentration est observée sur le nord-est du territoire.

L'utilisation d'engrais minéraux et de pesticides dans les cultures participe également à la dégradation de la qualité des eaux. Pour les

* Demande Biologique en Oxygène pendant 5 jours

** Demande Chimique en Oxygène

*** Matières En Suspension

pesticides, les molécules les plus souvent ou les plus fréquemment retrouvées dans les cours d'eau sont les suivantes : le diuron (interdit depuis 2007), la terbutryne (interdit depuis 2003), le glyphosate et l'AMPA (produit de dégradation du glyphosate, mais peut également être utilisé dans certaines lessives). Excepté la molécule de terbutryne utilisée spécifiquement en agriculture, les autres molécules ont un usage multi-acteurs.

Par ailleurs, des **pollutions ponctuelles** peuvent également être responsables d'un flux de nutriments ou de bactéries sur les bassins versants :

- **risque de fuites au niveau des bâtiments d'élevages,**
- **abreuvements directs des animaux dans les cours d'eau** (5 % du linéaire hydrographique étudié dans le cadre de l'étude préalable à un Contrat Territorial Milieux Aquatiques), impactant la qualité physico-chimique et bactériologique.

► Rejets industriels

En 2011, 13 industries ont un rejet connu de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Parmi elles :

- 4 industries rejettent directement au milieu naturel,
- 4 industries sont équipées d'un système privé de traitement des eaux,
- 5 industries sont raccordées à un système d'assainissement public communal (dont 3 avec un système de pré-traitement).

Ces systèmes de traitement, privés ou collectifs, permettent d'éviter 71 % de la charge polluante en DBO₅, 61 % de la charge DCO, 92 % de la charge MES, 39 % de la charge NR^{****}, 22 % de la charge P^{*****} et 68 % de la charge MTOX^{*****}. **Au final en 2011, les rejets industriels au milieu, connus de l'Agence de l'eau représentent environ 39 tonnes de DBO₅, 110 tonnes de DCO, 29 tonnes de MES, 6 tonnes de NR, 1,6 tonne de P et 4,3 tonnes de MTOX.**

..... Azote Réduit
..... Phosphore
..... Métaux / Métalloïdes



► Autres rejets

D'autres sources de pollutions peuvent être mentionnées sans pour autant apporter des éléments chiffrés, par exemple (diagnostic du SAGE, 2006) :

- l'utilisation non agricole des pesticides, notamment les communes **même si elles ont confirmé leurs efforts de réduction d'utilisation des pesticides** en adhérant à la charte « Phyto et collectivités » en 2012 avec le syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne ;
- le rejet des eaux pluviales, dont la connaissance, à l'échelle des collectivités est limitée ;
- les activités portuaires ;
- la gestion des déchets liés aux activités dans les marais ou les estuaires.

3.4.4. Causes d'altérations spécifiques aux eaux côtières

Excepté le cas particulier des eaux des ports, la qualité des eaux littorales du territoire est principalement dégradée par des pollutions bactériologiques, conditionnant les usages comme la conchyliculture ou la pêche à pied.

► L'apport des bassins versants

La pollution microbienne d'origine fécale apportée par les cours d'eau en période d'écoulement apparaît élevée. Tous les cours d'eau du territoire apportent de façon plus ou moins importante une pollution bactériologique (élevée pour beaucoup d'entre eux) . Cette pollution peut dégrader momentanément la qualité des coquillages cultivés, du moins de ceux qui sont proches des sorties d'estuaire. Généralement, elle ne dégrade pas la qualité des eaux de baignade estivale.

D'autre part, le profil de vulnérabilité des eaux conchylicoles du Payré a permis d'identifier et de hiérarchiser les principales sources de pollutions bactériologiques.

Principales sources de pollution bactériologique aux exutoires des 3 bassins versants principaux alimentant l'estuaire du Payré

Bassin versant	Temps sec	Petites pluies	Orages
Chenal des Hautes Mers	Abreuvoirs	Rejets urbains Pâturage	Pâturage Rejets urbains
Gué Chatenay	Stations d'épuration de Poiroux et de Talmont St Hilaire (Girondines) Abreuvoirs ANC Rejets urbains	Épandage Rejets urbains	Épandage Pâturage Rejets urbains
Ruisseau de l'île Bernard	Abreuvoirs	Pâturage Rejets urbains ANC	Épandage Pâturage

► Les rejets en aval ou rejets directs

Même si l'exigence de qualité bactériologique est moins forte pour l'eau de baignade que pour d'autres usages, les profils de vulnérabilité recommandent souvent, pour préserver la bonne qualité générale des eaux de baignade :

- des mesures de surveillance concernant les eaux usées (collectif ou non collectif),
- une meilleure connaissance du ruissellement pluvial,
- une vigilance concernant le lessivage agricole dans certains secteurs,
- la mise en place de systèmes de vidange pour les aires accueillant des camping-cars.

D'origines très diverses, ce type de rejets directs est également mentionné par l'Ifremer au sujet de la qualité bactériologique des eaux conchylicoles de l'estuaire du Payré, pouvant être à l'origine de pics de contamination en période estivale.

Les activités portuaires peuvent être à l'origine d'autres types de pollutions que bactériologiques (métaux...).



3.4.5. Aménagement du territoire

Le transfert des polluants est aggravé par les opérations connexes liées aux **remembrements**, au **relâchement du maillage bocager**, à la suppression des zones humides, **la modification morphologique des cours d'eau**, le **drainage agricole** (entre 20 et 25 % de la SAU du territoire) ou encore la forte expansion de l'urbanisation (surtout sur le littoral).

Les causes d'altérations des milieux aquatiques sont développées dans la 4ème partie.



Remembrement



4. État des milieux aquatiques

4.1. Les cours d'eau

4.1.1. État d'entretien des cours d'eau

Malgré une obligation réglementaire incombant aux propriétaires, le manque d'entretien des abords de cours d'eau se traduit par un nombre important d'encombrants et d'arbres en travers, et des désordres au niveau de la ripisylve (végétation en bordure de rivière) (Carte n°30, issue L'étude préalable à un Contrat Territorial Milieux Aquatiques (syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne, 2013).

Même si la présence de bois morts en rivière n'est pas systématiquement négative, l'absence d'entretien ou des modes d'entretien inadaptés du lit mineur (travaux hydrauliques), des berges et de la ripisylve (coupes à blanc, érosion, etc.) peuvent altérer la qualité physique du cours d'eau.



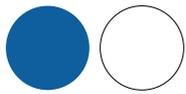
© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Carte n°30 :
Localisation des
encombrants
dans le lit des
cours d'eau

Les encombrants des cours d'eau
EdL2013-13



Il est également à noter une **problématique sanitaire** liée à un champignon (le phytophthora) à l'origine d'une mortalité importante de l'aulne sur le territoire.



4.1.2. État hydromorphologique des cours d'eau

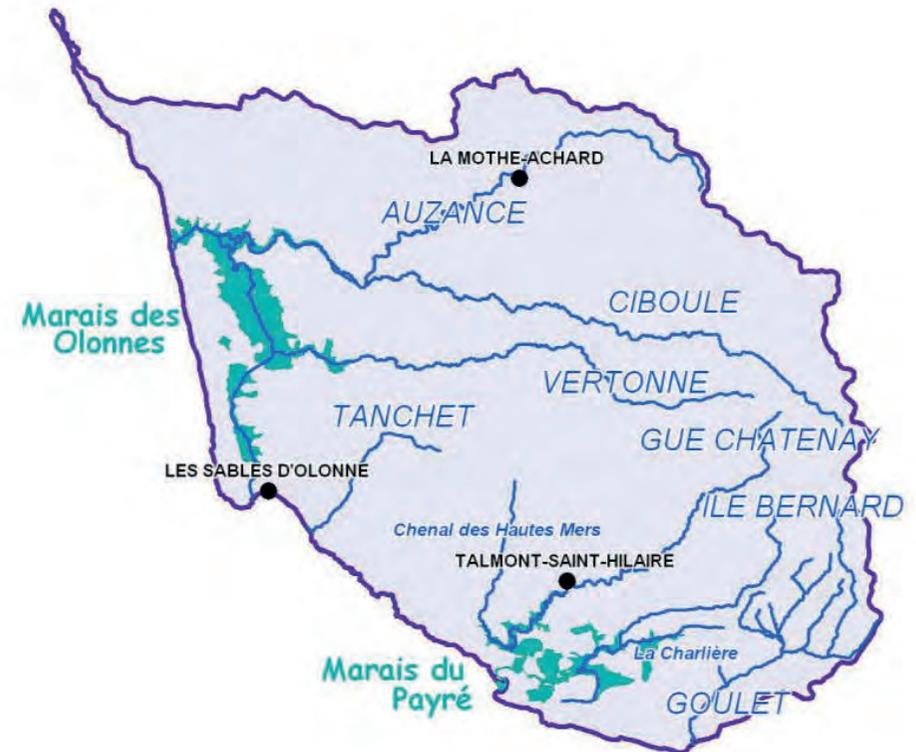
D'un point de vue hydromorphologique, le bon état physique du compartiment du cours d'eau (par exemple les berges) est atteint si les altérations n'excèdent pas 25 % du linéaire hydrographique. La méthode du Réseau d'Évaluation des Habitats (REH) permet de quantifier l'impact des modifications anthropiques par référence à un milieu naturel de même type écologique, c'est-à-dire non modifié ou plutôt faiblement modifié.

Le territoire s'est doté d'une **connaissance partielle** de l'hydromorphologie de son territoire par l'intermédiaire de l'étude préalable à un Contrat Territorial Milieux Aquatiques (Carte n°31). Seul le Goulet fait l'objet d'une connaissance sur la totalité de son chevelu hydrographique.

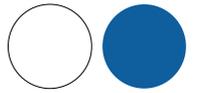
Le constat est variable à l'échelle du territoire (cf. tableau de la page suivante, détaillant le niveau d'altération en fonction du cours d'eau et du compartiment analysé).

Le lit mineur de tous les cours d'eau est fortement dégradé, pour les raisons suivantes : colmatage sédimentaire dû à des apports diffus du bassin versant, travaux multiples (recalibrage, déplacement de lit, etc.) et la présence de plans d'eau sur cours.

Carte n°31 :
Milieux
aquatiques
étudiés dans le
cadre de l'étude
préalable à un
Contrat Territorial
Milieux



Exemples de travaux hydrauliques : recalibrage, busage, déplacement avec affleurement rocheux



Répartition des niveaux d'altération de chaque compartiment par masse d'eau

Cours d'eau	Compartiment	Niveau d'altération	Principales causes d'altérations
Auzance	Lit mineur	90,0	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage du lit • Plans d'eau sur cours • Présence d'ouvrages pénalisant pour la continuité écologique
	Berges/ripisylve	12,5	
	Continuité	73,5	
	Ligne d'eau	0,0	
	Débit	0,0	
	Annexes	12,5	
Ciboule	Lit mineur	86	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage du lit • Travaux hydrauliques • Plans d'eau
	Berges/ripisylve	25	
	Continuité	30	
	Ligne d'eau	11	
	Débit	55	
	Annexes	0	
Vertonne	Lit mineur	93	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage du lit • Travaux hydrauliques • Plans d'eau
	Berges/ripisylve	33	
	Continuité	17	
	Ligne d'eau	10	
	Débit	72	
	Annexes	26	
Tanchet	Lit mineur	100	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage du lit • Travaux hydrauliques • Lac de Tanchet = verrou en terme de continuité écologique
	Berges/ripisylve	100	
	Continuité	14	
	Ligne d'eau	14	
	Débit	75	
	Annexes	52	
Gué-Chatenay	Lit mineur	100	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage du lit • Plans d'eau sur cours • Présence d'ouvrages pénalisant pour la continuité écologique • Barrage de Finfarine • Forte densité de plans d'eau à l'amont
	Berges/ripisylve	26	
	Continuité	63	
	Ligne d'eau	23	
	Débit	74	
	Annexes	10	
Ile Bernard	Lit mineur	100	<ul style="list-style-type: none"> • Modifications morphologiques • Plans d'eau
	Berges/ripisylve	100	
	Continuité	70	
	Ligne d'eau	40	
	Débit	60	
	Annexes	60	
Goulet	Lit mineur	87	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage du lit • Forte densité de plan d'eau • Travaux hydrauliques
	Berges/ripisylve	62	
	Continuité	40	
	Ligne d'eau	28	
	Débit	67	
	Annexes	32	



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Zones de piétinement sur le ruisseau de Tanchet et sur le Goulet.

Le Goulet présente des résultats très moyens : le Tanchet et le ruisseau de l'Ile Bernard ont leur compartiment berges/ripisylve altéré sur tout le linéaire.

Le lit majeur (compartiment 'Annexes') d'un cours d'eau est altéré par des modifications d'occupation du sol (mise en culture, populiculture, emprise urbaine, plan d'eau, etc.) : le Tanchet et le ruisseau de l'Ile Bernard ont une nouvelle fois des résultats moins bons pour ce compartiment.

Le Goulet, le Tanchet et le ruisseau de l'Ile Bernard, très concernés par les travaux hydrauliques, voient également leur débit naturel impacté de façon importante. Mis à part les travaux hydrauliques, le débit d'un cours d'eau peut aussi être perturbé par les prélèvements, les nombreux plans d'eau en tête de bassin (exemple de la Ciboule, du Gué Chatenay et du Goulet) et l'urbanisation (exemple du Tanchet).

niveau d'altération des compartiments	< 25% faible	25-50 % moyen	50-75% fort	> 75% très fort



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

En termes de continuité écologique, le territoire présente peu de gros ouvrages structurants sur les cours d'eau, mais on dénombre cependant **110 ouvrages** (passages busés, plans d'eau sur cours, batardeaux, seuils, etc.) (Carte n°32) ayant un impact sur les conditions de circulation piscicole pour l'anguille : 49 % d'entre eux sont problématiques de façon temporaire ou permanente (classe de franchissabilité supérieure ou égale à 3). L'Auzance, le Gué Chatenay et le ruisseau de l'Île Bernard présentent des résultats moyens vis-à-vis de la continuité écologique.

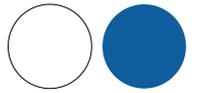
La faible densité d'ouvrages de grande ampleur est à l'origine d'une bonne qualité de la ligne d'eau sur les cours d'eau, se traduisant par des **taux d'étagement faibles**. Même le Gué Chatenay, impacté par la présence du barrage de Finfarine, présente un taux d'étagement de 32 %, inférieur au seuil classiquement admis au-dessus de laquelle l'impact cumulé des ouvrages empêche l'atteinte du bon état (40 %).



Taux d'étagement des cours d'eau du SAGE

Masse d'eau	Nombre d'ouvrages sur le drain principal	Taux d'étagement (%)
Auzance	11	5,8
Ciboule	11	20,4
Vertonne	8	5,6
Tanchet	2	8,2
Gué Chatenay	11	32,2
Île Bernard	7	16,0
Goulet	22	14,0





4.2. Les marais rétro-littoraux

Deux marais rétro-littoraux sont présents sur le territoire du SAGE : les marais des Olonnes et les marais du Payré (Cartes n°16 et 31).

4.2.1. Présentation générale des marais des Olonnes

D'une superficie d'environ 1 500 ha, les marais des Olonnes évacuent et sont alimentés par le bassin versant des principaux cours d'eau suivants :

- l'Auzance (dont son affluent principal la Ciboule),
- la Vertonne,
- le Brandeau (affluent de l'Auzance).

► Aspects hydrauliques

Trois écluses permettent la gestion hydraulique des marais :

- l'écluse de la Gachère qui sert de prise d'eau au nord des marais,
- l'écluse de la Rocade qui sert de prise d'eau au sud des marais. Elle assure la jonction entre le bassin de chasse et le port de plaisance,
- l'écluse de la Bauduère se situe sur le canal du même nom. Elle sépare le marais Nord et le marais Sud.

Le réseau hydraulique d'intérêt collectif est composé (Carte n°33) :

- de 31 km de chenaux (11,6 km pour l'Auzance, 11,4 pour la Vertonne et 8 km pour le canal de la Bauduère) ;
- de 48 km de cordes (34,2 km pour le marais Nord et 13,6 pour le marais Sud).

Les prises d'eau privées, qui assurent le remplissage des bassins, sont gérées par les propriétaires eux-mêmes. Pas moins de 770 ouvrages de prises d'eau pour le fonctionnement des marais sont recensés, essentiellement des essailles.

► Usages actuels

Les marais sont pour la plupart entretenus par les propriétaires avec un usage prépondérant de production piscicole avec les marais à poissons.

De façon plus marginale, d'autres activités sont présentes dans les marais : l'ostréiculture, la saliculture professionnelle et démonstrative, les activités de loisirs liées au tourisme (Canoë, promenade en bateau, observation naturaliste, chasse, randonnée, pêche...).

En plus de ces activités, les marais des Olonnes constituent, via son réseau de chemin et de canaux, un formidable terrain de promenades, très largement reconnu et fréquenté.

► Espaces écologiques remarquables

Les marais des Olonnes sont au cœur d'un site d'une biodiversité riche et spécifique, se traduisant par leur intégration dans le réseau Natura 2000 (site « Dunes, Forêt, Marais d'Olonne »).

Noms des sites Natura 2000 et dates d'approbation

Nom du site	N°	Date de l'approbation du DOCOB
Dunes, Forêt, Marais d'Olonne	FR 5200656 (SIC ²⁶)	06 octobre 2011
	FR 5212010 (ZPS ²⁷)	16 avril 2010

Sur le site, on dénombre plusieurs espèces classées selon la Directive Habitats Faune Flore (DHFF) à travers le SIC (FR5200656) (11 espèces) et de la Directive Oiseaux (DO) à travers la ZPS (FR5212010) (57 espèces).

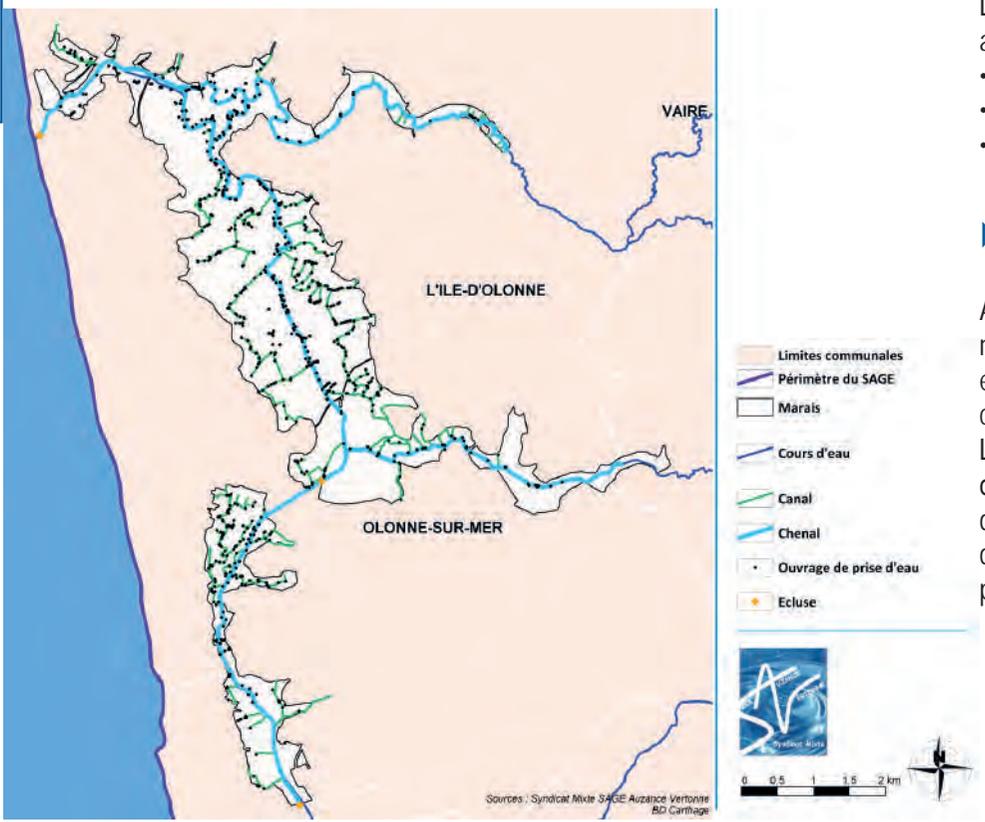
Il s'agit très majoritairement d'espèces animales (2 plantes seulement), appartenant à tous types de groupes faunistiques.

En termes d'habitat, trois sont prioritaires :

- Lagunes côtières,
- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises),
- Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae.



Carte n°33 : Réseau hydraulique d'intérêt collectif et ouvrages dans les marais des Olonnes



4.2.2. Présentation générale des marais du Payré

D'une superficie d'environ **800 ha**, les marais du Payré évacuent et sont alimentés par le bassin versant des principaux cours d'eau suivants :

- le Gué Chatenay,
- le Chenal des Hautes Mers,
- les ruisseaux de l'Île Bernard et de la Charlière.

► Aspects hydrauliques

Aucun ouvrage ne permet la régulation des eaux et la gestion des niveaux. Par conséquent, le fonctionnement hydraulique des marais est uniquement lié aux marées et à l'état fonctionnel hydraulique des courçons qui alimentent les marais.

Le réseau hydraulique d'intérêt collectif est composé de 23 km de chenaux (cours d'eau) et de 17 km de courçons (canaux) (Carte n°34), dont la continuité n'est contrariée que par quelques ouvrages en limite de salure. En revanche, **201 ouvrages de prises d'eau** sont répertoriés pour le fonctionnement des marais, essentiellement des essailles.

Vues de différents types d'essailles (en béton à gauche ; en bois à droite)



Les essailles sont souvent en pierres et dégradés, ou parfois plus récents en béton





► Usages actuels

Les marais sont pour la plupart entretenus par les propriétaires avec un usage prépondérant de production piscicole avec **les marais à poissons**.

Même si l'on constate une déprise de certains marais et l'abandon de certaines pratiques, d'autres usages peuvent être rencontrés : **l'ostréiculture (dans la partie estuarienne)**, **les activités de loisirs** et de tourisme (canoë, observation naturaliste, chasse, randonnée, pêche, animations du milieu associatif, ...) et **la saliculture** de façon assez marginale.

L'aspect naturel du Payré encadré dans un magnifique paysage est un atout touristique primordial pour le secteur en période estivale.

- Lagunes côtières,
- Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea),
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)

► Espaces écologiques remarquables

Les marais du Payré sont au cœur d'un site d'une biodiversité riche et spécifique, se traduisant par leur intégration dans le réseau Natura 2000 (site « **Marais de Talmont et zones littorales entre Les Sables d'Olonne et Jard-sur-Mer** »).

Noms des sites Natura 2000 et dates d'approbation

Nom du site	N°	Date de l'approbation du DOCOB
Marais de Talmont et zones littorales entre Les Sables d'Olonne et Jard-sur-Mer	FR 5200657 (SIC*)	30 septembre 2009

(*)Site d'importance Communautaire

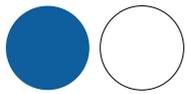
Sur le site, seul le Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*) est classé dans l'Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore à travers le SIC (FR5200656).

Une espèce d'amphibiens et 8 espèces de plantes sont également répertoriées comme espèces « importantes ».

En termes d'habitat, quatre sont prioritaires :

- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises),





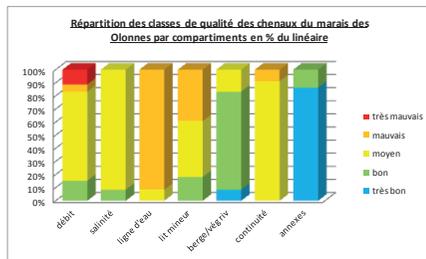
4.2.3. Analyse croisée de la qualité fonctionnelle des deux marais

Les marais étant des zones aménagées par l'homme au fil des siècles, le référentiel d'analyse n'est pas le même que pour les cours d'eau. Par conséquent, la méthode s'appuie sur la conservation de la zone humide sur la base des usages en place. Sur les deux marais, l'usage principal est celui du marais à poissons, avec une orientation ostréicole sur ses parties les plus basses. La saliculture est mieux représentée sur les Olonnes que dans les marais du Payré, et cette activité reste assez marginale en termes de superficie.

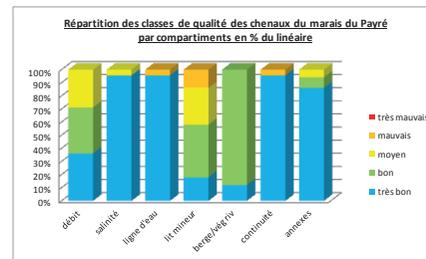
► Les chenaux (cours d'eau en marais)

Le linéaire de chenaux est analysé avec le même système REH que les cours d'eau en lui associant le compartiment de la salinité. L'analyse traduit de **très bons résultats pour les marais du Payré et une dégradation assez marquée de plusieurs compartiments pour les marais des Olonnes** (débit, salinité, ligne d'eau et lit mineur) en relation avec la présence des ouvrages à la mer qui modifient fortement le fonctionnement naturel de ces émissaires. Les 3 écluses sur le marais des Olonnes, en raison de leur gestion et de leur caractère submersible, ne présentent pas d'atteinte majeure à la continuité. Le fonctionnement naturel des chenaux du marais du Payré est mis en valeur par les bons résultats.

Graphique n°3 : Analyse fonctionnelle des chenaux (méthode REH)



Marais des Olonnes



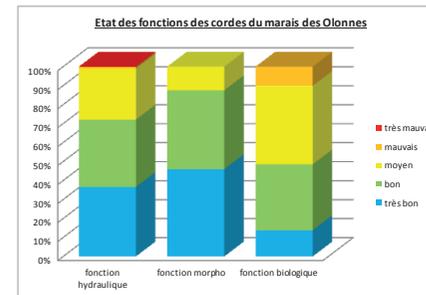
Marais du Payré

► Cordes et courçons

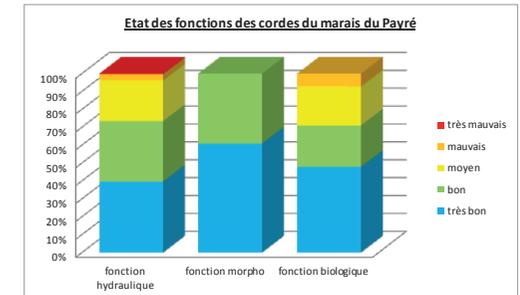
L'état des lieux de ce réseau secondaire permet d'en établir la qualité fonctionnelle hydraulique, épuratoire et biologique.

Si nous observons une équivalence des résultats entre les 2 marais pour la fonction hydraulique liée **au faible niveau d'envasement** de ces canaux, une différence apparaît au niveau des fonctions épuratoire et biologique. Le curage fréquent des cordes du marais d'Olonne et l'absence de fonctionnement estuarien naturel (qui permet l'apport marin de sédiments) ne permet pas le développement d'une banquette de schorre qui se végétalise et participe à la diversité biologique. Comme pour les chenaux, le fonctionnement naturel estuarien du marais du Payré traduit une différence avec de bons résultats.

Graphique n°4 : Analyse fonctionnelle des cordes (méthode REH)



Marais des Olonnes



Marais du Payré



► Marais

La description des marais distingue **805 UHC** (602 pour les Olonnes et 203 pour le Payré), les regroupant en **41 EHH** (26 pour les Olonnes et 15 pour le Payré).

Sur les deux marais, les résultats sont sensiblement comparables, les marais faisant l'objet d'une activité en place (de marais à poissons principalement) et d'entretien des bossis. **La bonne qualité** des 3 fonctions vis-à-vis de l'activité en place est logique compte tenu du niveau global d'entretien des marais.

► Conclusion

Une distinction nette apparaît entre les deux marais au niveau du réseau hydraulique, avec **une altération des compartiments assez importante pour les marais des Olonnes** qui fait l'objet d'une gestion hydraulique particulière et artificielle via la présence des ouvrages à la mer. **Les marais du Payré présentent de très bons résultats.** Le fonctionnement naturel estuarien constitue un atout vis-à-vis des différents compartiments expertisés. Le fonctionnement actuel sur le marais des Olonnes n'est toutefois pas remis en cause puisqu'il apparaît justifié pour le maintien des usages en place.

Au niveau surfacique, les deux marais présentent des résultats similaires et satisfaisants.

4.3. Les zones humides (hors marais)

Réalisé par le syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers, l'inventaire des zones humides a été effectué sur l'ensemble du territoire à partir de 2008. Les prospections de terrain se sont basées sur **une enveloppe potentielle définie par un modèle informatique prédictif** s'appuyant sur la topographie, la géologie, la pluviométrie et le réseau hydrographique.

4.3.1. Description générale

Environ 5 900 hectares de zones humides ont été recensés, représentant 9,5 % du territoire. **Déduction faite des marais** qui représentent à eux-seuls 2 300 ha, les zones humides représentent **5,7 % de la superficie du SAGE (3 500 ha).**

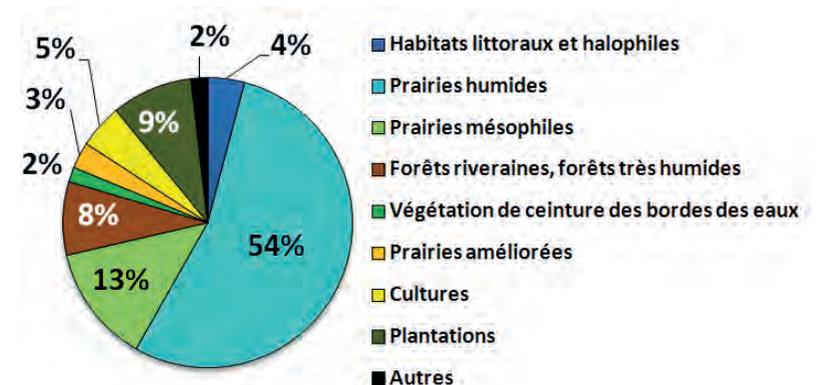
Les prairies (humides ou mésophiles) sont les habitats les plus représentés (67 % des habitats principaux). Les plantations (bien souvent des peupleraies) et les bois ou forêts humides viennent ensuite avec respectivement 9 et 8 %.



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Prairie humide en fond de vallée sur la commune de Talmont-Saint-Hilaire

Graphique n°5 : Répartition surfacique selon l'habitat principal des zones humides (Corine Biotope)



.....
* Unité Hydraulique Cohérente
** Entité Hydraulique Homogène

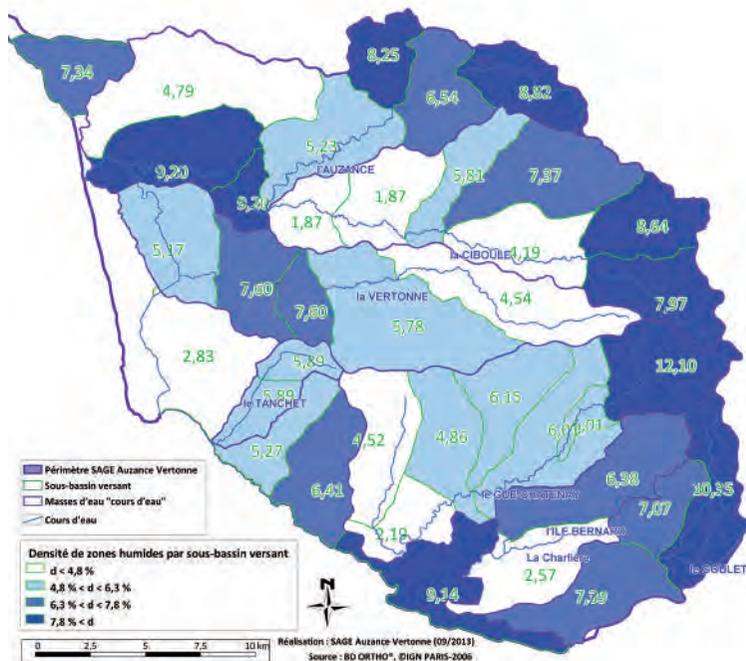


4.3.2. Densités par bassin versant

Même si le phénomène tend à s'atténuer depuis l'évolution de la législation en faveur des zones humides, beaucoup d'entre elles ont disparu. Les principales menaces qui pèsent sur ces milieux sont issues du développement de l'urbanisation, la généralisation de plans d'eau à une certaine époque, et du drainage agricole. Les pressions sont globalement généralisées sur le territoire.

Résultante d'une composante naturelle (géologie, hydrographie, etc.), mais également des aménagements du territoire, la répartition des zones humides est très hétérogène sur le territoire (Carte n°35), variant de moins de 2 % dans le secteur de la Chapelle-Achard à plus de 12 % en amont de la retenue de Sorin-Finfarine sur la commune de Saint-Avaugourd-des-Landes notamment.

Carte n°35 :
Densité des zones humides effectives par sous-bassin versant sur le territoire du SAGE



4.3.3. Causes de dégradation des zones humides existantes

En nombre, environ 40 % des zones humides font l'objet d'une dégradation, seulement partielle la plupart du temps. Parmi les causes de dégradation, les plantations (généralement de peupliers) et les mises en cultures semblent être les plus fréquentes, car elles concernent ensemble près de 28 % de zones humides inventoriées.

Causes de dégradation des zones humides relevées sur le terrain

	Nombre de ZH concernées	% ZH concernées
Fermeture du milieu par la déprise agricole	92	7,2
Plantations	188	14,6
Remblaiement / Comblement	19	1,5
Mise en culture	169	13,2
Berges dégradées / Surpâturage	29	2,3
Urbanisation	19	1,5
Plans d'eau	13	1,0
Drainage	36	2,8
Autres	7	0,5
TOTAL de zones humides dégradées	519	40,4 %
TOTAL de zones humides inventoriées	1 285	



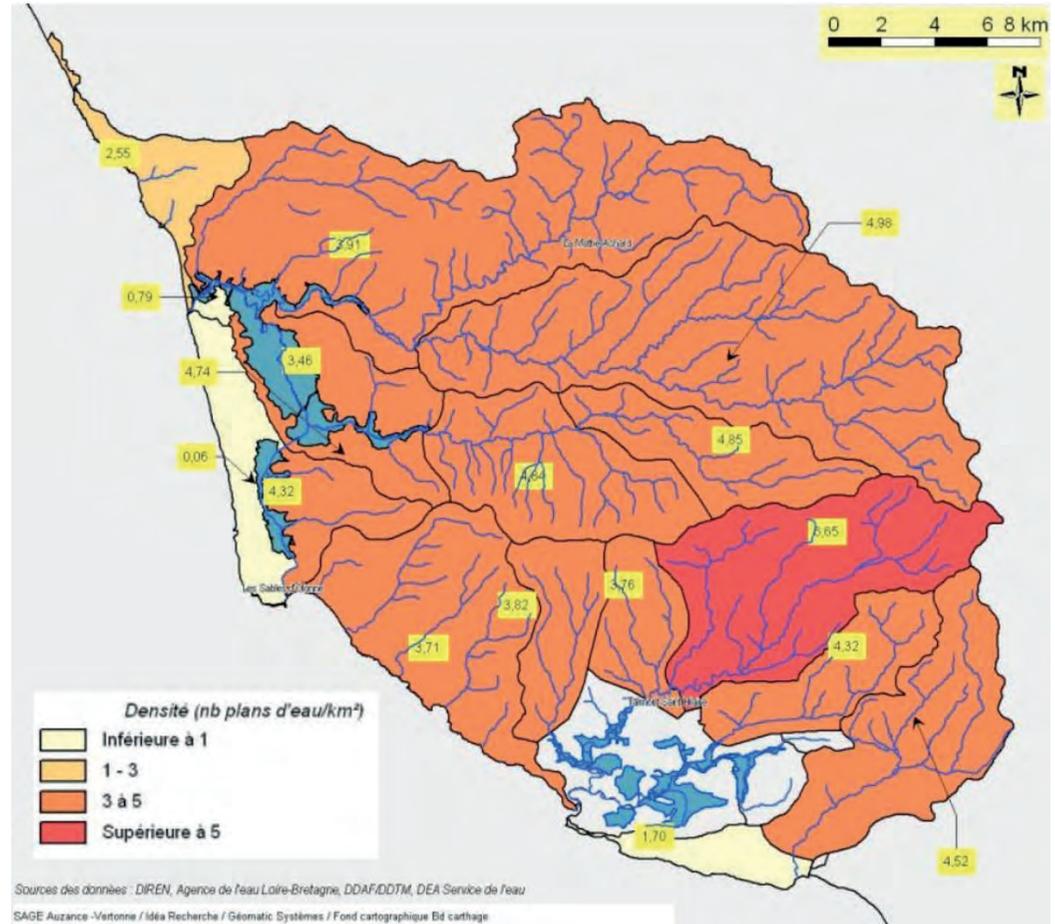
4.4. Les plans d'eau

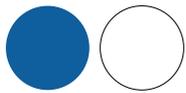
La création d'un plan d'eau peut avoir un impact important sur le milieu naturel, notamment sur la ressource en eau, les milieux aquatiques ou les milieux humides (destruction de zones humides, difficulté pour gérer les débits d'étiages, réchauffement des eaux, obstacles à la continuité écologique du cours d'eau, banalisation du milieu, pollutions mécaniques et organiques lors des opérations de vidanges...). Elle peut également présenter des dangers en termes de sécurité et de salubrité publiques (rupture de digue et risque sanitaire).

4.4.1. Données générales sur le territoire

Liés à des usages d'agrément, d'irrigation, de pêche ou encore pour l'eau potable, les plans d'eau sont nombreux sur le territoire. Une estimation cartographique nous renseigne sur une densité entre 3 et 5 plans d'eau par km². Le bassin versant en amont de Talmont-Saint-Hilaire (Gué-Chatenay, ruisseau du bois Jaulin, ruisseau de la casse noire) se démarque par une plus forte densité de plans d'eau (6,65/km²) (Carte n°36).

Carte n°36 :
Densité de plans
d'eau (en nombre
par km²) à l'échelle
des sous-bassins





4.4.2. Un inventaire plus fin pour certaines vallées du territoire

Dans la limite des parcelles riveraines des cours d'eau étudiés dans le cadre de l'étude préalable à un CTMA (210 km de cours d'eau dont ceux passant dans les marais), **148 plans d'eau ont été identifiés** (pour des surfaces minimales voisines de 1 000 m²). La surface totale des plans d'eau est de 162 ha environ.

En nombre, la répartition est la suivante :

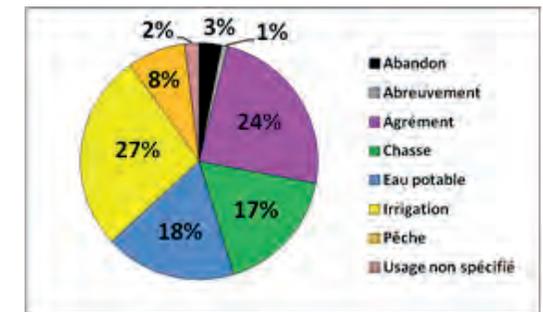
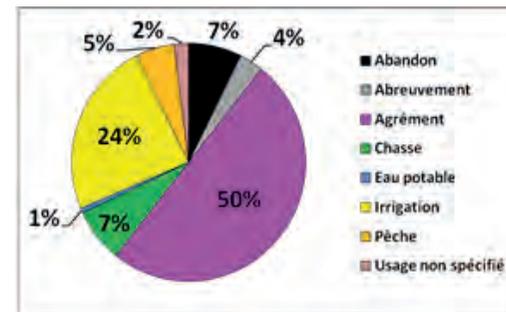
17 % des plans d'eau sont sur cours d'eau,
23 % des plans d'eau sont en dérivation,
60 % des plans d'eau sont isolés (déconnectés du cours d'eau d'un point de vue prélèvement).

En superficie, la répartition est la suivante :

36,5 % des plans d'eau sont sur cours d'eau,
29,1 % des plans d'eau sont en dérivation,
34,4 % des plans d'eau sont isolés (déconnectés du cours d'eau d'un point de vue prélèvement).

Les usages sur les plans d'eau répertoriés sont divers et variés. On peut constater que les plans d'eau d'agrément sont le type de plan d'eau le plus fréquent sur le territoire du SAGE (50 %). Les plans d'eau utilisés pour l'irrigation représentent quant à eux un quart du nombre total. En termes de surfaces, les pourcentages sont mieux répartis. La plus grande superficie des plans d'eau est relative à l'irrigation des cultures (27 %), tandis que 18 % de la surface correspond au barrage de Sorin-Finfarine pour l'alimentation en eau potable. Les plans d'eau pour la chasse représentent également un fort pourcentage avec 17 % des surfaces qui lui sont consacrées.

Graphique n°6 : Répartition des plans d'eau selon leurs usages, en nombre (1) et en surfacique (2)



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Plan d'eau sur cours d'eau



4.5. Les espèces envahissantes

L'équilibre biologique, signe d'un bon état écologique général de l'hydrosystème, peut être parfois perturbé par l'intrusion d'espèces de flore ou de faune qui n'existent pas naturellement sur le bassin. Ces espèces exotiques qui sont souvent plus compétitives que les espèces endémiques, s'adaptent parfaitement aux conditions du milieu et se développent sans limites au détriment des espèces locales qui ont tendance à disparaître. Par réactions en chaîne, l'équilibre biologique global du milieu peut être menacé et le fonctionnement de l'hydrosystème perturbé.

4.5.1. La flore envahissante

Les données relatives aux PAEE* ne sont pas précises et complètes sur le territoire du fait notamment de l'absence à l'heure actuelle, d'implications dans le suivi, de structures ayant des compétences dans la gestion des milieux aquatiques.

Aucune structure locale du bassin versant ne dispose de fiches d'enquête terrain sur la problématique des plantes aquatiques exotiques envahissantes. Les données sur ce secteur proviennent d'informations de l'ONEMA, de la FDGDON et de la Fédération de Pêche de la Vendée.

► Les plantes aquatiques

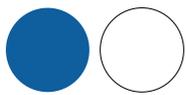
Présentes sur quelques sites, deux espèces sont identifiées sur le territoire du SAGE : la Jussie et le Myriophylle du Brésil (Carte n°37).

Carte n°37 :
Localisations
connues
d'espèces
aquatiques
envahissantes

Les espèces aquatiques envahissantes à l'échelle du SAGE
EdL2013-34



* Plante Aquatique Exotique Envahissante



► Les plantes terrestres

Trois espèces principales sont présentes sur le territoire : le **baccharis**, l'**herbe de la Pampa** et la **renouée du Japon**, même si aucune donnée n'est informatisée concernant cette dernière.

Pour le **baccharis** et l'**herbe de la Pampa**, les deux espèces sont bien présentes dans les marais et leur densité est largement liée à l'état d'entretien des marais ou d'abandon des bossis. C'est ainsi que l'on rencontre des zones ponctuellement très fortement colonisées (*étude CTMA, syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne, 2013*).

Présence de baccharis et d'herbe de la Pampa dans les marais

	Baccharis	Herbe de la Pampa
Marais des Olonnes	70 stations	une centaine de pieds
Marais du Payré	10 stations	quelques stations

Baccharis



Herbe de la Pampa



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

4.5.2. La faune envahissante

► Rongeurs aquatiques

Sur le territoire du SAGE, **2 426 rats ont été capturés en 2012** par les agents du GDON ou par les bénévoles. Il est à noter que jusqu'en 2013, il n'existait pas de GDON sur le canton des Olonnes (6 communes).

► Les cormorans

L'inquiétude des propriétaires vis-à-vis de la prolifération de cette espèce existe de longue date : la densité des cormorans sur les zones de marais, semble s'être développée et son caractère de prédation pose problème vis-à-vis de l'usage des marais à poissons.



5. Le territoire du SAGE en 2020

(Source : scénario tendanciel, 2007)

5.1. Évolution générale

Le **réchauffement climatique** annoncé aura des conséquences sur la montée des eaux littorales et la fréquence des sécheresses. La pression hydrologique pourrait être aggravée.

Sur le territoire, les évolutions envisagées peuvent être résumées de la façon suivante :

- Un vieillissement de la population et une importante expansion démographique, résultante du solde migratoire lié à l'attractivité du territoire :
 - attractivité résidentielle du littoral,
 - attractivité économique liée au marché du travail ;
- Une activité industrielle en mutation progressive sur un territoire particulièrement dynamique ;
- Une activité agricole qui se spécialise et se concentre, avec une baisse des productions animales ;
- Une activité touristique sous la pression résidentielle ;
- Un développement des activités de loisirs ;
- Un espace littoral en danger.

5.2. Évolution de la ressource en eau

D'après le scénario tendanciel du SAGE (2007), les milieux aquatiques vont être marqués des grandes évolutions suivantes :

- Une légère dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines,
- Poursuite de l'augmentation des besoins quantitatifs de la ressource en eau,
- Des milieux difficilement maintenus en état.

5.3. Synthèse : le territoire en 2020

D'après les évolutions tendanciennes, le territoire du SAGE offre les perspectives qui peuvent être résumées sous deux angles : les enjeux socio-économiques et les enjeux environnementaux (pages suivantes).



Carte des enjeux socio-économiques en 2020

Zone littorale

- . Augmentation de population, associée à un phénomène de vieillissement marqué
- . Augmentation de la pression foncière et des conflits d'usage
- . Fragilisation de l'activité agricole traditionnelle en frange urbaine due au grignotage de l'espace et développement d'une agriculture multifonctionnelle
- . Baisse des activités maritimes traditionnelles
- . Désindustrialisation progressive au profit des activités tertiaires
- . Augmentation des activités touristiques (développement des résidences secondaires, allongement de la saison, diversification des activités)

Zone nord-est

- . Augmentation de population, majoritairement dans la partie Ouest de la zone
- . Augmentation de la pression foncière et des conflits d'usage
- . Augmentation des productions céréalières et oléagineuses
- . Baisse relative des effectifs bovins
- . Forte progression de l'industrie, de l'artisanat et des activités tertiaires
- . Développement d'un tourisme rétro-littoral, majoritairement dans la partie ouest de la zone

Zone sud

- . Légère augmentation de la population et augmentation des activités touristiques et des résidences secondaires
- . Une zone toujours enclavée
- . Augmentation des productions céréalières et oléagineuses
- . Baisse des effectifs bovins
- . Développement d'un tourisme rétro-littoral

Masse d'eau côtière

- . Développement des activités de loisirs (voile, pêche) et de baignade



Carte des enjeux environnementaux en 2020

Zone littorale

- . Stagnation probable de la qualité de l'eau (augmentation de population, amélioration des installations), mais augmentation des risques de pollutions accidentelles (transport, saisonnalité touristique)
- . Augmentation des prélèvements d'eau potable due à la progression de la population permanente et touristique
- . Poursuite des pressions sur les milieux : fréquentation touristique, développement de l'urbanisation, etc.

Zone nord-est

- . Légère dégradation de la qualité de l'eau en raison du maintien du déséquilibre entre les apports agricoles et la consommation des plantes, l'accroissement des surfaces céréalières et l'augmentation des risques de pollutions accidentelles dues au transport
- . Augmentation des prélèvements d'eau due essentiellement à l'irrigation, sauf en cas de sécheresse prolongée
- . Poursuite de l'artificialisation des cours d'eau et des autres milieux aquatiques : développement de l'urbanisation à vocation résidentielle, industrielle ou tertiaire

Masse d'eau côtière

- . Dégradation de la qualité des eaux de baignade en raison de la modification des classes de qualité (suite à la révision de la Directive Eaux de baignade)
- . Amélioration probable de la qualité des eaux portuaires : amélioration du traitement des rejets dus à la plaisance

Zone sud

- . Dégradation de la qualité des eaux souterraines
- . Augmentation des prélèvements d'eau due essentiellement à l'irrigation, mais aussi au développement touristique
- . Stagnation de la qualité des cours d'eau et des milieux : faible développement de l'urbanisation





III. Les principaux enjeux



1. Les enjeux du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Dans le cadre du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2010-2015, quinze enjeux majeurs ont été posés à l'issue de l'état des lieux, dénommés « questions importantes », classés en quatre rubriques :

► La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques

- Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres
- Réduire la pollution des eaux par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau

► Un patrimoine remarquable à préserver

- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant

► Crues et inondations

- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Gérer collectivement un bien commun :
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- **Mettre en place des outils réglementaires et financiers**
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

► Gérer collectivement un bien commun

- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- **Mettre en place des outils réglementaires et financiers**
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges



2. Les enjeux fixés par la commission locale de l'eau

Validés par la CLE à l'issue du diagnostic, le 11 mai 2006, les principaux enjeux du territoire du SAGE Auzance Vertonne sont les suivants :

► Sécurisation de l'alimentation en eau potable et gestion quantitative de la ressource

Le territoire est fortement déficitaire en eau potable. Les besoins saisonniers sont en forte augmentation en raison du développement du tourisme sur le littoral. Les débits d'étiage sont faibles et les assèchs des cours d'eau importants. Le territoire du SAGE Auzance Vertonne est un bassin nécessitant une protection renforcée à l'étiage (BPPE)

↳ Quel équilibre trouver dans la gestion de la ressource en eau entre la satisfaction des usages et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques ?

► Amélioration de la qualité des eaux de surface

La qualité d'eau est moyenne à médiocre, voire mauvaise, pour la plupart des cours d'eau du territoire. La qualité bactériologique des zones de production conchylicole est moyenne. Elle est mauvaise pour un site de pêche à pied (arrêté d'interdiction de la consommation aux Sables d'Olonne).

↳ Comment reconquérir la qualité des eaux ?

► Préservation et restauration des écosystèmes aquatiques et amphibies

Les cours d'eau sont altérés : le paramètre hydromorphologie est déclassant pour toutes les masses d'eau « cours d'eau ». Les pressions urbaines et agricoles sont importantes sur les zones humides, notamment sur le littoral, en raison d'un développement urbain rapide.

↳ Comment maintenir et accroître la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques ?



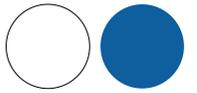
3. L'articulation entre les enjeux du SDAGE et ceux du SAGE Auzance Vertonne

Le diagnostic du territoire du SAGE Auzance Vertonne confirme un état des eaux et des milieux aquatiques non conforme aux exigences de la directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) à l'échéance 2015.

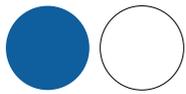
Dans ce contexte, la commission locale de l'eau du SAGE Auzance Vertonne s'engage dans une démarche visant l'atteinte du bon état des eaux et des milieux à échéance 2015 ou 2021, en fonction des secteurs géographiques et des ressources en eau considérées (eaux superficielles ou souterraines).

Cette approche a permis de définir quatre objectifs spécifiques, dans le respect des enjeux associés au territoire du SAGE Auzance Vertonne, et de ceux issus du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015. Les acteurs locaux ont défini ensemble ces objectifs spécifiques présentés dans le tableau ci-après.

Directive Cadre sur l'Eau (DCE) Atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques			
SDAGE Loire-Bretagne	SAGE Auzance Vertonne		
Orientations fondamentales	Enjeux	Objectifs spécifiques	Moyens prioritaires
1. Repenser les aménagements des cours d'eau 8. Préserver les zones humides et la biodiversité 9. Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs 10. Préserver le littoral 11. Préserver les têtes de bassin versant	Comment maintenir et accroître la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques ?	Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques	En améliorant la connaissance et la protection des cours d'eau En améliorant la morphologie des cours d'eau En améliorant la continuité écologique des cours d'eau En améliorant le fonctionnement des zones humides En gérant mieux les espèces aquatiques
7. Maîtriser les prélèvements d'eau 12. Réduire les conséquences directes et indirectes des inondations	Quel équilibre trouver dans la gestion de la ressource en eau entre la satisfaction des usages et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques ?	Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau	En améliorant la gestion quantitative de l'eau En optimisant la ressource en eau potable En protégeant les personnes et les biens contre les inondations
2. Réduire la pollution par les nitrates 3. Réduire la pollution organique 4. Maîtriser la pollution par les pesticides 5. Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses 6. Protéger la santé en protégeant l'environnement 10. Préserver le littoral	Comment reconquérir la qualité des eaux ?	Améliorer la qualité de l'eau	En améliorant la connaissance de la qualité de l'eau En prévenant mieux les pollutions En prévenant la prolifération des algues vertes En améliorant l'assainissement En améliorant la gestion des eaux pluviales En gérant mieux les dragages portuaires En améliorant les pratiques agricoles En aménageant l'espace En entretenant mieux les espaces publics
13. Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 14. Mettre en place des outils réglementaires et financiers 15. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	Comment structurer la gouvernance locale ?	Mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE	En améliorant la connaissance de la qualité de l'eau et des pollutions En confortant la structure de coordination



IV. Les objectifs généraux, les moyens prioritaires et le calendrier de mise en œuvre



1. Préambule

L'article L. 212-3 du Code de l'environnement dispose que le SAGE fixe des *"objectifs généraux et des dispositions"* permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1 de ce même code. Il *"détermine les aménagements et dispositions nécessaires..."* (article L. 212-1-IX CE).

L'article L. 212-5-1 CE prévoit que le PAGD doit définir *"les conditions de réalisation des objectifs..."* fixés par la CLE.

L'article R. 212-46 CE rappelle que le PAGD comporte *"la définition des objectifs généraux (...), l'identification des moyens prioritaires de les atteindre..."*

En conséquence, le présent PAGD contient, d'une part, la définition d'objectifs stratégiques, et d'autre part, la définition des moyens, conditions et mesures permettant de les atteindre, sous forme de « dispositions » et de « mesures opérationnelles », qui, selon les priorités du SAGE et la nécessité de renforcer certaines dispositions, sont éventuellement complétées par des règles édictées dans le règlement du SAGE.

Le PAGD rappelle pour chaque enjeu du SAGE Auzance Vertonne :

- les objectifs stratégiques retenus par la CLE ;
- les moyens prioritaires à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs, impliquant pour les acteurs du territoire le respect de mesures ou la réalisation d'actions qui sont ici présentées sous forme de « dispositions » et de « mesures opérationnelles ».

La portée juridique du SAGE ne repose pas exclusivement sur le règlement, mais également sur le PAGD, à condition qu'il comporte des dispositions suffisamment précises et directives. Il s'agit de définir des prescriptions et des dispositions réglementaires, opposables, soit à l'administration, soit aux tiers et à l'administration, selon le type de documents qu'elles intègrent (PAGD ou règlement).

Le PAGD et ses documents cartographiques étant opposables à l'administration entendue au sens large, c'est-à-dire l'administration étatique et décentralisée (collectivités territoriales et leurs groupements), dans un rapport de compatibilité, le SAGE comporte des mesures qui, rédigées de façon plus ou moins prescriptives, ont une véritable portée réglementaire et sont contraignantes (les « dispositions » du PAGD ont généralement cette portée).

Il sera néanmoins précisé que la vérification de la compatibilité avec le PAGD du SAGE ne repose pas exclusivement sur l'absence de contrariété avec les « dispositions » du PAGD, elle se vérifie également au regard des « objectifs fixés ». Le rapport de compatibilité est en effet un rapport juridique « élastique » qu'il appartient d'apprécier au regard de la précision de la « disposition » adoptée.

Lorsque la mesure prise est moins précise, cela ne veut pas dire qu'elle n'est pas opposable ; simplement, bien souvent, les auteurs du SAGE ont entendu laisser aux différentes autorités administratives le choix des moyens pour être compatible avec le PAGD du SAGE et atteindre les objectifs fixés, les orientations et dispositions citées étant un moyen privilégié - mais non exclusif – fixé par le SAGE pour atteindre l'objectif fixé par la commission locale de l'eau.



2. Objectif spécifique n°1 : Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques

Le bon état des eaux est très largement tributaire de l'état hydromorphologique des cours d'eau et du bon fonctionnement des zones humides. Sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, ces éléments sont des facteurs déclassants importants des masses d'eau au regard de l'objectif de bon état.

Pour l'atteinte du bon état des cours d'eau tel qu'il est défini par la Directive cadre sur l'eau, un bon état biologique est en effet déterminant. Il est intimement corrélé aux facteurs hydromorphologiques, car ce sont eux qui conditionnent la qualité et la diversité des habitats, indispensables aux espèces.

Les zones humides jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Elles remplissent plusieurs fonctions - épuratoire, hydrologique, biologique - indispensables au bon fonctionnement de ces milieux.

2.1. Rappels

La morphologie des cours d'eau est un enjeu majeur sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne. L'ensemble des sept masses d'eau « cours d'eau » du territoire n'atteint pas l'objectif de bon état à cause d'une altération de la morphologie des cours d'eau.

L'état physique des cours d'eau situés sur le bassin versant varie selon les cours d'eau et chacun des compartiments observés (lit mineur, berges et ripisylves, lit majeur, débit, continuité écologique, taux d'étagement, zones humides).

Le lit mineur de tous les cours d'eau est fortement dégradé, pour les raisons suivantes : colmatage sédimentaire dû à des apports diffus du bassin versant, travaux multiples (recalibrage, déplacement de lit, etc.) et présence de plans d'eau sur cours d'eau.

La ripisylve et les berges sont principalement impactées par les travaux et par l'absence de végétation. De façon plus marginale, l'abreuvement des bovins génère un piétinement sur 5 % du linéaire étudié.

Le Goulet présente des résultats très moyens ; le compartiment berges/ripisylve du Tanchet et du ruisseau de l'Île Bernard est altéré sur tout le linéaire.

Le lit majeur est affecté par des modifications d'occupation du sol (mise en culture, populiculture, emprise urbaine, plan d'eau, etc.) : le Tanchet et le ruisseau de l'Île Bernard présentent ici aussi des résultats moins que bons pour ce compartiment.

Le Goulet, le Tanchet et le ruisseau de l'Île Bernard, très concernés par les travaux hydrauliques, voient également leur débit naturel impacté de façon importante. Mis à part les travaux hydrauliques, le débit d'un cours d'eau peut aussi être perturbé par les prélèvements, les nombreux plans d'eau en tête de bassin (exemple de la Ciboule, du Gué Chatenay et du Goulet) et l'urbanisation (exemple du Tanchet).

Bien que le territoire soit épargné par les gros ouvrages structurants sur cours d'eau, on dénombre 110 ouvrages (passages busés, plans d'eau sur cours, batardeaux, seuils, etc.) ayant un impact sur les conditions de circulation piscicole pour l'anguille : 49 % d'entre eux sont problématiques de façon temporaire ou permanente. L'Auzance, le Gué Chatenay et le ruisseau de l'Île Bernard présentent des résultats moyens vis-à-vis de la continuité écologique.



La faible densité d'ouvrages de grande ampleur est à l'origine d'une bonne qualité de la ligne d'eau sur les cours d'eau, se traduisant par des taux d'étagement faibles. Même le Gué Chatenay, impacté par la présence du barrage de Finfarine, présente un taux d'étagement de 32 %, inférieur à la valeur-seuil au-dessus de laquelle l'impact cumulé des ouvrages empêche l'atteinte du bon état (40 %).

Environ 5 900 hectares de zones humides ont été recensés, représentant 9,5 % du territoire. Déduction faite des marais qui représentent à eux seuls 2 300 ha, les zones humides représentent 5,7 % de la superficie du territoire du SAGE.

Les prairies (humides ou mésophiles) sont les habitats les plus représentés (67 % des habitats principaux). Les plantations (bien souvent des peupleraies) et les bois ou forêts humides viennent ensuite avec respectivement 9 et 8 %.

Parmi les causes de dégradation des zones humides répertoriées, les principales sont :

- le drainage,
- la fermeture excessive du milieu liée à une déprise agricole prononcée,
- la mise en culture,
- les plantations.

Même si le phénomène tend à s'atténuer depuis le renforcement de la législation sur la prise en compte des zones humides, beaucoup d'entre-elles ont disparu. Les principales menaces qui pèsent sur ces milieux résultent du développement de l'urbanisation, de la multiplication des plans d'eau à une certaine époque, et du drainage agricole. Les pressions sont globalement généralisées sur le territoire.

Résultante d'une composante naturelle (géologie, hydrographie, etc.), mais également des aménagements du territoire, la répartition des zones humides est très hétérogène sur le territoire, variant de moins de 2 % dans le secteur de la Chapelle-Achard à plus de 12 % en amont de la retenue de Finfarine sur la commune de Saint-Avaugourd-des-Landes notamment.

2.2. Les objectifs stratégiques fixés pour le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques



Les cours d'eau et les zones humides doivent faire l'objet d'une protection et/ou d'une restauration adaptée. Pour atteindre le bon état écologique des eaux, la commission locale de l'eau souhaite au travers du SAGE inciter fortement à cette reconquête afin de rendre aux cours d'eau et aux zones humides leur rôle hydrologique, épuratoire et écologique.

Ainsi, des plans opérationnels de préservation et/ou de restauration des cours d'eau et des zones humides devront être mis en place.

La commission locale de l'eau souhaite en particulier que la restauration morphologique des cours d'eau soit un des enjeux majeurs de ce SAGE.

D'une manière générale, les cours d'eau du SAGE Auzance Vertonne présentent des taux d'étagement modestes.

Pour le Gué Chatenay et le ruisseau du Tanchet, les taux d'étagement sont représentés d'une manière quasi exclusive par des ouvrages majeurs (respectivement la retenue AEP et le lac paysager et de loisir du Tanchet).

Pour la Ciboule, le taux d'étagement s'explique très majoritairement par la présence d'ouvrages transversaux des plans d'eau sur cours d'eau. Or, pour ce type d'ouvrage, une étude complémentaire spécifique est à prévoir pour proposer des solutions d'aménagement et/ou de gestion en cohérence avec les objectifs de restauration de la continuité écologique.

Les marges d'actions pour la réduction du taux d'étagement sont donc faibles sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne.

Dans le cadre de l'étude préalable à un plan opérationnel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, un premier bilan du taux d'étagement a été établi pour chacun des cours d'eau classés en liste 1 et en liste 2. Un travail de terrain complémentaire est maintenant nécessaire pour affiner le taux d'étagement et réaliser un diagnostic juridique et socioéconomique des ouvrages.

Ainsi, dans l'attente d'un tel diagnostic, la commission locale de l'eau fixe des objectifs par cours d'eau qui visent la non-dégradation, outre l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau et du taux d'étagement. L'atteinte de ces objectifs passe par le démantèlement des ouvrages abandonnés ou ruinés.



Le tableau qui suit récapitule les objectifs de taux d'étagement par cours d'eau.

masse d'eau	nb ouvrages (drain principal)	Hauteur de chute cumulée des ouvrages(m)	Dénivelé naturel des cours d'eau (m)	taux étagement observé (%)	Objectifs de taux étagement (%)	Nombre d'ouvrages potentiellement à démanteler
Auzance	11	4,1	71	5,8	4,1	3
Ciboule	11	13,85	68	20,4	20,4	0
Vertonne	8	3,6	67	5,3	4,1	1
Tanchet	2	4,5	55	8,2	8,2	0
Gué Chatenay	11	21,9	68	32,2	31,4	2
Ile Bernard	7	8,5	53	16	11,3	3
Goulet	22	8,8	63	14	11	6

Le délai d'atteinte de ces objectifs est fixé à 2017 pour les cours d'eau classés en liste 2 et à 2021 pour les autres cours d'eau du territoire du SAGE.

Ces objectifs seront éventuellement renforcés suite aux investigations précises de terrain.

2.3. Les moyens prioritaires

2.3.1. En améliorant la connaissance et la protection des cours d'eau

Pour beaucoup, un cours d'eau est une rivière. Mais le terme recouvre aussi des situations plus difficiles à caractériser. Distinguer un cours d'eau d'un fossé ou caractériser un tout petit cours d'eau en tête de bassin n'est pas toujours chose aisée.

Les zones de tête de bassin versant ont été définies par l'Agence de l'eau à l'échelle du bassin Loire-Bretagne comme les bassins versants des cours d'eau de rang 1 et 2 de Strahler et dont la pente est supérieure à 1 %.

Si cette définition est acceptable à l'échelle du grand bassin versant Loire-Bretagne, elle devient trop restrictive pour les SAGE de faible altitude et/ou superficie.

Une analyse plus proche du terrain doit être réalisée.

Pour clarifier des situations complexes, la nature d'un cours d'eau peut être établie à partir d'un travail cartographique, utilisant les données actuelles et historiques (carte de Cassini, cartes d'État-major, IGN ancien), qui dresse un premier état des cours d'eau. Un travail de terrain permet ensuite de préciser et vérifier la situation actuelle en s'appuyant sur les critères ci-dessous :

- présence d'un écoulement indépendant des pluies (écoulement présent après 8 jours durant lesquels le cumul des précipitations est inférieur à 10 mm) ;
- présence d'un talweg ;
- existence d'une berge différenciée (10 cm entre le substrat et le sol) ;
- existence d'un substrat différencié du sol voisin (vase/sable/gravier) ;
- présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques.

Parmi ces cinq critères, seuls trois sont requis pour définir un cours d'eau.



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

La connaissance des cours d'eau du périmètre du SAGE Auzance Vertonne, et particulièrement ceux situés en tête de bassin, est insuffisante. Les têtes de bassin ont pourtant un impact important sur le fonctionnement des cours d'eau : ces milieux écologiquement riches déterminent fortement le bon fonctionnement des écosystèmes et la qualité de l'eau à l'aval. Elles sont menacées par l'urbanisation et les aménagements ruraux (busage, drainage, etc.).

Dans ce contexte, et en application de la disposition 11A-1 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau vise la connaissance par la réalisation d'un inventaire et la reconnaissance dans les documents d'urbanisme de tous les cours d'eau afin d'assurer la mise en place d'actions adaptées et efficaces dans le périmètre.



DISPOSITION N°1 : RÉALISER UN INVENTAIRE PRÉCIS DES CHEVELUS DES TÊTES DE BASSIN VERSANT ET DÉFINIR DES MESURES DE GESTION

Une meilleure connaissance du réseau hydrographique est nécessaire pour pouvoir empêcher toutes nouvelles dégradations.

Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne réalise, dans un délai de quatre ans à compter de la publication du SAGE, un inventaire des chevelus des têtes de bassin versant. Cet inventaire :

- est réalisé selon une méthode participative qui associe tous les acteurs et partenaires concernés à l'échelle communale, s'appuyant, le cas échéant, sur des inventaires existants réalisés à d'autres échelles territoriales incluant une définition locale des têtes de bassin versant ;
- s'appuie sur le « guide d'inventaire des cours d'eau » réalisé par le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, dans un délai d'un an suivant la publication du présent SAGE, afin de garantir la qualité et l'homogénéité des données. Ce guide est établi par un comité de pilotage et validé par la CLE.

Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne caractérise précisément les altérations hydromorphologiques des chevelus et des têtes de bassins versants et définit les solutions envisageables pour corriger ou compenser ces impacts en vue d'atteindre l'objectif de bon état (amélioration de la continuité écologique, renaturation des berges, etc.).



DISPOSITION N°2 : PROTÉGER LES COURS D'EAU DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Une fois l'inventaire des cours d'eau réalisé en application de la disposition précédente, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), et en l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec l'objectif de protection des chevelus et des têtes de bassin versant énoncé par le présent SAGE.



Pour cela, la protection des cours d'eau et de leurs fonctionnalités doit être effective et traduite dans le règlement et/ou le plan graphique des documents d'urbanisme, dans la limite de leurs habilitations respectives.

Les SCOT traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des cours d'eau en lien avec l'identification de la trame bleue. Ils peuvent notamment préconiser aux PLU et cartes communales de reprendre les éléments de la présente disposition qui les concernent, de manière à assurer une cohérence entre les documents de planification.

Les communes ou groupements de communes compétents en matière de PLU inventorient et préservent le bocage, selon l'importance de son rôle dans la limitation des transferts de polluants vers les cours d'eau :

- de manière privilégiée, en tant qu'élément de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du Code de l'urbanisme ; les auteurs des PLU associent à cette identification des éléments bocagers à préserver au titre de l'article L.123-1-5-7ème du Code de l'urbanisme, un ensemble de prescriptions réglementaires permettant d'assurer une réelle protection, face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagement divers.
- dans certains cas, en les classant en espace boisé au titre de l'article L.130-1 de ce même code.

En dehors des zones déjà urbanisées (zones U des PLU), l'exigence de protection du corridor riverain du cours d'eau peut se traduire par l'obligation de prévoir une marge de recul inconstructible en bordure de cours d'eau, sans préjudice de la réglementation applicable dans les zones humides, zones d'expansion de crues, zones de mobilité des cours d'eau.

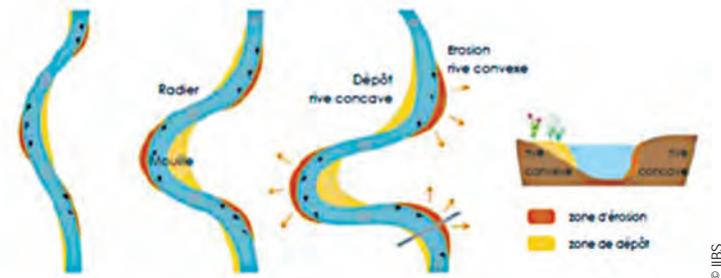
Dans les cartes communales, la protection des cours d'eau et de leur corridor passe par leur localisation dans le rapport de présentation de la carte communale, à titre d'information et de sensibilisation.

En aucun cas, les prescriptions ne doivent empêcher les opérations d'entretien et/ou de restauration des cours d'eau (berges notamment).

2.3.2. En améliorant la morphologie des cours d'eau

La morphologie des cours d'eau correspond à la forme que les rivières adoptent en fonction des conditions climatiques et géologiques. Les rivières dissipent de l'énergie sous la forme d'un débit liquide, l'eau, et sous la forme d'un débit solide (limons, cailloux, blocs, etc.). Les phénomènes de dépôts, d'érosion et de transport sont ainsi des processus naturels. La forme de la rivière résulte de cet équilibre dynamique. C'est ce qui explique qu'un cours d'eau est une succession de zones aux caractéristiques différentes, dans lesquelles la profondeur, la vitesse d'écoulement et la taille des sédiments varient.

Schéma n°4 : Fonctionnement d'un cours d'eau : création d'un méandre



Sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, les cours d'eau ont subi de nombreuses altérations, mises en évidence par l'état des lieux du SAGE et le diagnostic préalable au plan opérationnel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques :

- d'importants travaux hydrauliques ont conduit à de profondes modifications de la morphologie des cours d'eau par modification ou recalibrage de leur tracé, l'approfondissement de leur lit mineur et leur déconnexion avec les annexes hydrauliques (zones humides, bras morts, etc.) ;
- les berges ont été impactées par ces travaux et par l'absence de végétation ;



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

- la présence d'ouvrages (seuils, radiers de pont, passages busés, etc.), de points d'abreuvement des animaux et de plans d'eau sur cours d'eau ont altéré la qualité hydromorphologique des cours d'eau,
- des colmatages sédimentaires dus à des apports diffus du bassin versant sont observés.

Ces travaux hydrauliques et ces aménagements ont altéré l'intégrité physique et la fonctionnalité des cours d'eau : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats, déconnexion des annexes hydrauliques, accélération de l'érosion des berges, incision du lit des cours d'eau, colmatage, etc.

Toutes ces causes d'altérations perturbent le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et participent à une forte dégradation de la qualité biologique des cours d'eau et des habitats.

La commission locale de l'eau entend encadrer la mise en œuvre de programmes d'entretien et de restauration des cours d'eau. Elle se base pour ce faire sur la mise en œuvre de plans opérationnels. La commission locale de l'eau sollicite également la protection et la végétalisation des berges.



DISPOSITION N°3 : RESTAURER LA QUALITÉ HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU PAR LES COLLECTIVITÉS

Considérant que la morphologie des cours d'eau est un enjeu majeur du SAGE, les interventions de restauration de la morphologie sur les cours d'eau déclassés pour ce paramètre, c'est-à-dire l'ensemble des 7 masses d'eau « cours d'eau » du territoire, sont privilégiées.

En conséquence, les maîtres d'ouvrages exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau » engagent des actions de restauration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau sur l'ensemble du territoire du SAGE, dans un délai de trois ans après son approbation.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP1 : ENTREtenir ET RESTAURER LA QUALITÉ DU LIT MINEUR, DES BERGES ET DE LA RIPISYLVE

La qualité hydromorphologique des cours d'eau est directement dépendante des modalités d'entretien du lit mineur, des berges et de la ripisylve. L'absence d'entretien ou des modes d'entretien inadaptés du lit mineur (travaux hydrauliques), des berges et de la ripisylve (coupes à blanc, érosion, etc.) peuvent altérer cette qualité.

La commission locale de l'eau recommande que les structures porteuses des plans opérationnels engagent des opérations groupées d'entretien et de restauration des cours d'eau, dans un délai de deux ans après la publication du SAGE. Ces structures porteuses sont incitées à réaliser des travaux et aménagements en fonction des résultats de l'étude préalable au plan opérationnel. Ces travaux consistent en particulier à :

- réaliser des travaux d'entretien de la ripisylve et de protection des berges,
- aménager des points d'abreuvement sécurisés et des points de passage pour les bovins et les engins,
- restaurer la morphologie du lit mineur notamment par la diversification des habitats, la recharge de granulats et le reméandrage,
- mieux gérer les encombres et les ouvrages de franchissement.

Ces travaux sont à engager dans un premier temps sur les cours d'eau principaux, puis, dans un second temps, sur les affluents.

Le cas échéant, les structures porteuses des plans opérationnels réalisent une étude de faisabilité technique et économique pour restaurer le lit dans le talweg naturel.

Les structures porteuses des plans opérationnels veillent à :

- mettre en œuvre les objectifs de restauration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau,
- disposer des moyens humains nécessaires pour assurer la surveillance, le suivi des programmes d'intervention, le montage des dossiers techniques et le partenariat,
- intégrer les objectifs de gestion de la DCE, pour laquelle la prise en compte des critères hydromorphologiques est essentielle, voire prioritaire.



Les maîtres d'ouvrage compétents en matière d'entretien et de restauration de la ripisylve et des berges veillent à respecter les objectifs de gestion de la DCE.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP2 : ACCOMPAGNER L'ENTRETIEN DES COURS D'EAU ET DE LEURS ABORDS PAR LES PROPRIÉTAIRES RIVERAINS

Les structures porteuses des plans opérationnels, compétentes en matière d'entretien et de restauration de cours d'eau, assurent l'accompagnement technique des propriétaires riverains en leur dispensant des conseils de manière individuelle ou collective pour l'entretien régulier des cours d'eau.

Elles intègrent systématiquement, dans leurs études préalables et dans la phase de mise en œuvre du plan opérationnel, un volet « sensibilisation à la préservation et à la restauration de la ripisylve ». Cet accompagnement est prévu dans le volet communication des plans opérationnels.

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

Considérant que des cours d'eau doivent garder un espace de liberté pour s'équilibrer et diversifier leurs faciès d'écoulement, la commission locale de l'eau souhaite réserver les travaux de protection et de consolidation des berges aux tronçons sur lesquels il existe des enjeux obligeant à contraindre le cours d'eau.



DISPOSITION N°4 : ADOPTER DES MÉTHODES DOUCES POUR CONSOLIDER LES BERGES

Les travaux de consolidation ou de protection des berges, soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, privilégient les techniques végétales vivantes.

Lorsque l'utilisation de techniques autres que végétales vivantes est justifiée, par rapport au niveau de protection requis, ces techniques ne sont acceptées qu'à condition :

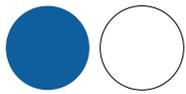
- que soient cumulativement démontrées :
 - l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports,
 - l'absence d'atteinte irréversible aux réservoirs biologiques, aux zones de frayère, de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, aux espèces protégées ou aux habitats ayant justifié l'intégration du secteur concerné dans le réseau Natura 2000 et dans les secteurs concernés par les arrêtés de biotope, Espaces Naturels Sensibles, ZNIEFF de type 1, réserve naturelle régionale ;
- que des mesures compensatoires soient prévues.

CF. ARTICLE N°1 : INTERDIRE L'ACCÈS LIBRE DU BÉTAIL AUX COURS D'EAU



Petit chevelu

© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



2.3.3. En améliorant la continuité écologique des cours d'eau

Un ouvrage en rivière constitue un obstacle à la continuité écologique au sens de l'article R. 214-109 du Code de l'environnement, lorsqu'il :

- ne permet pas la libre circulation des espèces piscicoles et migratrices (anguille, etc.), notamment parce qu'il perturbe significativement leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
- empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
- affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

La présence d'ouvrages transversaux sur les cours d'eau (seuils, buses, ouvrages à la mer, etc.) induit indéniablement un impact cumulé sur la continuité écologique.

L'état des lieux du SAGE et le diagnostic préalable au plan opérationnel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques évoquent la

présence d'ouvrages (seuils, radiers de pont, passages busés, etc.) sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, qui ont un impact sur la circulation piscicole et sédimentaire.



Seuil du Petit Besson sur l'Auzance

© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Plusieurs plans de gestion des poissons migrateurs ont été mis en place ou sont en cours d'élaboration sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne :

- Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles 2015 – 2020 (PDPG - en cours d'élaboration) ;
- Le plan national de gestion anguille 2012 – 2015 ;
- Le plan de gestion des poissons migrateurs des bassins de la Loire, de

la Sèvre niortaise et des côtiers vendéens 2014 – 2019 (PLAGEPOMI – en cours d'instruction).

En application de la disposition 1B-1 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau veille à l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau dans le périmètre du SAGE Auzance Vertonne. Des actions seront menées sur les ouvrages hydrauliques transversaux afin de restaurer la libre circulation des espèces piscicoles et le transit sédimentaire.



DISPOSITION N°5 : AMÉLIORER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU CLASSÉS EN LISTE 2

Dans le cadre des obligations résultant de l'article L.214-17 du Code de l'environnement et afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 (cf. carte n°38), le démantèlement des ouvrages abandonnés ou non entretenus, présentant un obstacle à la continuité des cours d'eau, est préférentiellement mis en œuvre.

Ces travaux peuvent être efficacement réalisés à l'occasion de plans opérationnels de restauration et d'entretien de cours d'eau.

Au préalable, les maîtres d'ouvrages compétents pour la mise en œuvre des plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau approfondissent sur le plan socio-économique et juridique, et l'éventuel intérêt patrimonial ou passager, dès la publication du SAGE, le diagnostic des ouvrages hydrauliques situés sur les cours d'eau classés en liste 2 (cf. carte n°38).

Les structures compétentes pour la gestion et l'aménagement des cours d'eau veillent à la coordination des travaux.



Les plans d'eau sur cours d'eau sont reconnus pour générer des impacts avérés sur :

- la continuité écologique et la modification des lignes d'eau (présence d'ouvrage transversal) ;
- l'artificialisation du lit mineur ;
- la qualité des eaux (réchauffement des eaux, développement des risques d'eutrophisation) ;
- les débits restitués en aval.

De nombreux ouvrages ne répondent pas aux obligations réglementaires sur les débits réservés (ou débits minimums biologiques). Il est rappelé que l'article L.214-18 du Code de l'environnement impose à tout ouvrage transversal dans le lit mineur d'un cours d'eau (seuil/barrage) de laisser dans le cours d'eau aval, un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes. Ce débit, d'une manière générale, ne doit pas être inférieur au 1/10ème du module.

Cette étude préconise des solutions d'aménagement et/ou de gestion en cohérence avec les objectifs de restauration de la continuité écologique, d'amélioration des débits et de la qualité de l'eau, visés par la DCE et en respectant l'ordre de priorité des solutions identifiées dans le SDAGE Loire-Bretagne : suppression, abaissement de la hauteur, contournement ou équipement de l'ouvrage.



DISPOSITION N°6 : RÉALISER UNE ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE DES PLANS D'EAU SUR COURS D'EAU

Les plans d'eau sur cours d'eau ont un impact avéré sur la continuité écologique et la ligne d'eau, le lit mineur et le débit restitué en aval des cours d'eau, ainsi que la qualité de l'eau.

Une étude préalable au plan opérationnel « milieux aquatiques » a déterminé les impacts sur la continuité écologique de chacun de ces plans d'eau.

Les maîtres d'ouvrages compétents pour la mise en œuvre des plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau réalisent, dans un délai de deux ans à compter de la publication du SAGE, une étude complémentaire des plans d'eau situés sur les cours d'eau classés en liste 2 (cf. carte n°38).

Carte n°38 :
Cours d'eau
classés en
liste 2





2.3.4. En améliorant le fonctionnement des zones humides

Les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L. 211-1 du Code de l'environnement). Elles peuvent prendre différentes formes : les prairies humides, les mares, mais aussi les marais, les tourbières...

Les zones humides sont de véritables infrastructures naturelles qui jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant.

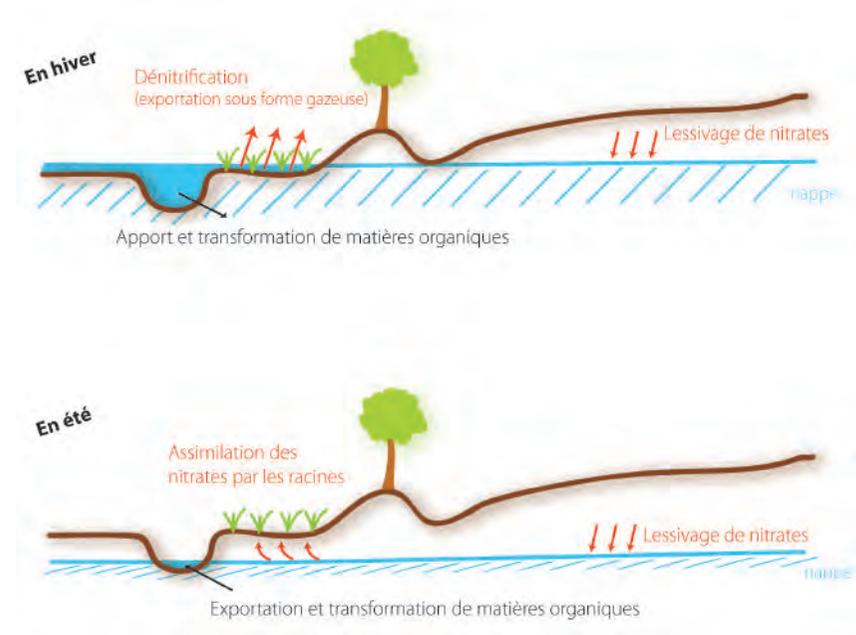
Leur rôle est déterminant sur plusieurs points :

- régulation des débits d'étiage et recharge des nappes ;
- protection contre les inondations ;
- filtre pour l'épuration des eaux ;
- source de biodiversité, etc.



Zone humide

Schéma n°5 : Fonctionnement d'une zone humide de fond de vallée





Malgré ces nombreux intérêts, les zones humides ont fortement régressé sur le bassin versant notamment du fait des travaux de drainage et d'assainissement des terres agricoles, de l'urbanisation, de travaux de remblaiement, de leur déconnexion des cours d'eau, et de leur assèchement par la présence de peupleraies. Les prairies subhalophiles ont disparu ; le nombre d'annexes connectées aux cours d'eau diminue.

En application des dispositions 8A-2, 8C-1 et 8E-1 du SDAGE, la commission locale de l'eau souhaite préserver et restaurer les zones humides, car elles contribuent fortement à l'atteinte du bon état des eaux. Ainsi, le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne a réalisé à partir de 2008 un inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire du SAGE Auzance Vertonne, en coordination avec les collectivités locales et les acteurs locaux.

Des plans opérationnels doivent ensuite être établis sur des zones humides prioritaires en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Ces zones humides prioritaires sont inventoriées en s'appuyant sur les critères ci-dessous :

- superficie,
- densité des zones humides,
- connexion au réseau hydrographique,
- position en tête de bassin.

Des mesures d'accompagnement spécifiques seront également nécessaires pour favoriser le maintien des zones humides.

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS



DISPOSITION N°7 : PROTÉGER LES ZONES HUMIDES

Tous les porteurs de projet sont invités à protéger les zones humides, dès la conception de leur projet, qu'elles soient impactées directement ou indirectement, quel que soit le degré de l'altération, leur intérêt fonctionnel et leur surface. Ils doivent étudier toutes les solutions permettant d'éviter de porter atteinte aux zones humides ou, à défaut, permettant de réduire les impacts, avant d'envisager la mise en place de mesures compensatoires.



DISPOSITION N°8 : COMPENSER LES ATTEINTES PORTÉES AUX ZONES HUMIDES

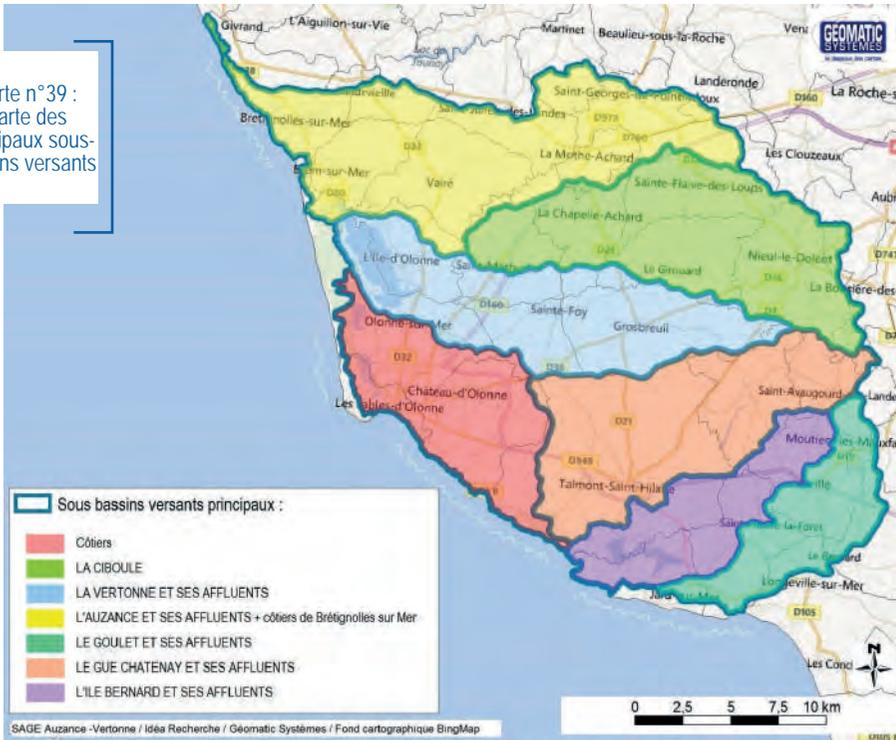
Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à dégrader la ou les zones humides, le maître d'ouvrage est tenu de compenser les atteintes, en respectant les principes et dispositions suivantes :

- la compensation s'entend comme la création ou la restauration de zones humides, sur le même sous-bassin versant (cf. carte n°39), de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité,
- le projet est porté à la connaissance du Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, en particulier dans le cadre des travaux liés à des franchissements de zones humides par divers réseaux (routiers, ferrés...) ou d'urbanisation,
- cette compensation est planifiée dans le temps et fait l'objet d'un suivi avant et après travaux à la charge du maître d'ouvrage, afin de s'assurer que la mesure compensatoire réalisée est conforme à ce qui était prévu ; le suivi est assuré sur une durée minimale de 5 ans après la réalisation des travaux et le bilan de ce suivi est transmis au Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne,
- la mesure compensatoire est définie dans le projet.

Dans le cas d'une infraction (projet non déclaré, non autorisé ou ne respectant pas les prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou le récépissé de déclaration) ayant comme conséquence une dégradation de la ou des zones humides, les suites judiciaires et/ou administratives visent une remise en état de la ou des zones humides.



Carte n°39 :
Carte des
principaux sous-
bassins versants



Disposition

DISPOSITION N°9 : VALIDER LES INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES

La commission locale de l'eau met à disposition des communes ou de leurs groupements l'inventaire des zones humides réalisé par le Syndicat Mixte du SAGE Auzance-Vertonne.

Sur les territoires non couverts par un SCoT ou couverts par un SCoT non compatible avec le présent SAGE, les communes ou groupements de communes compétents pour élaborer les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), en concertation avec la commission locale de l'eau, actualisent, si besoin, cet inventaire, le valident sous un délai de 6 mois à compter de la publication du SAGE, et l'intègrent à leur PLU, afin de répondre aux objectifs de protection des zones humides fixés par la disposition 8A-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 et par le présent SAGE.

La commission locale de l'eau assure la synthèse et la coordination de ces inventaires, et en vérifie la cohérence, notamment à l'échelle des sous-bassins versants.

Disposition

DISPOSITION N°10 : PROTÉGER LES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), et en l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection des zones humides fixés dans le présent SAGE.

L'objectif de protection des zones humides fixé dans le présent SAGE doit être effectif et traduit dans le règlement littéral et graphique des documents d'urbanisme, dans la limite de leurs habilitations respectives.

Ainsi, les SCoT traduisent dans leur document d'orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des zones humides.

Les inventaires des zones humides réalisés à l'échelle communale ou intercommunale, lorsqu'ils existent, sont intégrés dans les Plans Locaux d'Urbanisme et pris en compte par les cartes communales.

Les communes et/ou établissements publics de coopération intercommunale, dotés d'un Plan Local d'Urbanisme, peuvent, par exemple :

- les repérer, au titre de l'article L. 123-1-5-III-2° du Code de l'urbanisme en tant qu'éléments ou secteurs à préserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs écologiques, par une trame spécifique sur les plans ou documents graphiques en y associant une protection stricte dans le règlement permettant de répondre à l'objectif de protection des zones humides fixé par le présent SAGE,
- adopter un classement, en zone agricole ou naturelle, permettant d'empêcher toute forme d'occupation des sols susceptible d'entraîner leur destruction ou de nature à compromettre leurs fonctionnalités.

Concernant les cartes communales, la préservation de l'ensemble des zones humides peut se traduire par leur exclusion des zones constructibles. Un plan de localisation des zones humides intègre le rapport de présentation de la carte communale, à titre d'information.



DISPOSITION N°11 : DÉFINIR ET GÉRER LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

Une étude préalable est engagée à l'échelle du bassin versant de l'Auzance Vertonne pour hiérarchiser les zones humides. Cette étude est coordonnée par le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne.

À partir de ces zones humides hiérarchisées, la commission locale de l'eau délimite les zones humides prioritaires. Elle porte à connaissance des communes la carte des zones humides prioritaires.

Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne élabore, dans un délai de deux ans à compter de la date de publication du SAGE, un plan de préservation et de gestion des zones humides prioritaires :

- des objectifs de gestion sont fixés selon la typologie des zones humides ;
- des principes de préservation, de gestion ou de restauration adaptés sont associés à ces objectifs.

Ce travail est réalisé dans le cadre d'un groupe de travail territorial multi-acteurs composé d'élus, d'agriculteurs et de responsables d'associations.

À partir de cette étude, les maîtres d'ouvrage compétents en matière de restauration des zones humides organisent une gestion contractuelle adaptée des zones humides prioritaires, et coordonnent les éventuels travaux en s'appuyant sur les opérateurs locaux.

Sur toute la durée du SAGE, le groupe de travail territorial multi-acteurs, coordonné par le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, est à la disposition des structures en charge des plans de gestion pour répondre aux préoccupations locales et adapter localement les modalités de gestion et de préservation des zones humides prioritaires.

Pour les marais des Olonnes et du Payré, en application de la disposition 8C-1 du SDAGE et en cohérence avec les entités évoquées à la disposition n°12 ci-après, la Commission Locale de l'Eau étudie l'intérêt d'identifier des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP).

Concernant plus spécifiquement les marais, le diagnostic préalable au plan opérationnel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques conclut un très bon fonctionnement naturel estuarien du marais du Payré et à une dégradation assez marquée de plusieurs compartiments du marais des Olonnes (débit, salinité, ligne d'eau, lit mineur et continuité) en relation avec la présence d'ouvrages à la mer. Le curage fréquent des cordes du marais des Olonnes, qui empêche le développement d'une banquette de schorre, et l'absence de fonctionnement estuarien naturel, qui limite l'apport marin de sédiments, ne permettent pas le développement d'une diversité biologique satisfaisante. Le fonctionnement actuel du marais des Olonnes n'est toutefois pas remis en cause puisqu'il apparaît justifié par le maintien des usages en place.

Zone humide



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE



DISPOSITION N°12 : FORMALISER LES ENTITÉS HYDRAULIQUES HOMOGENES DES MARAIS RETRO-LITTORAUX

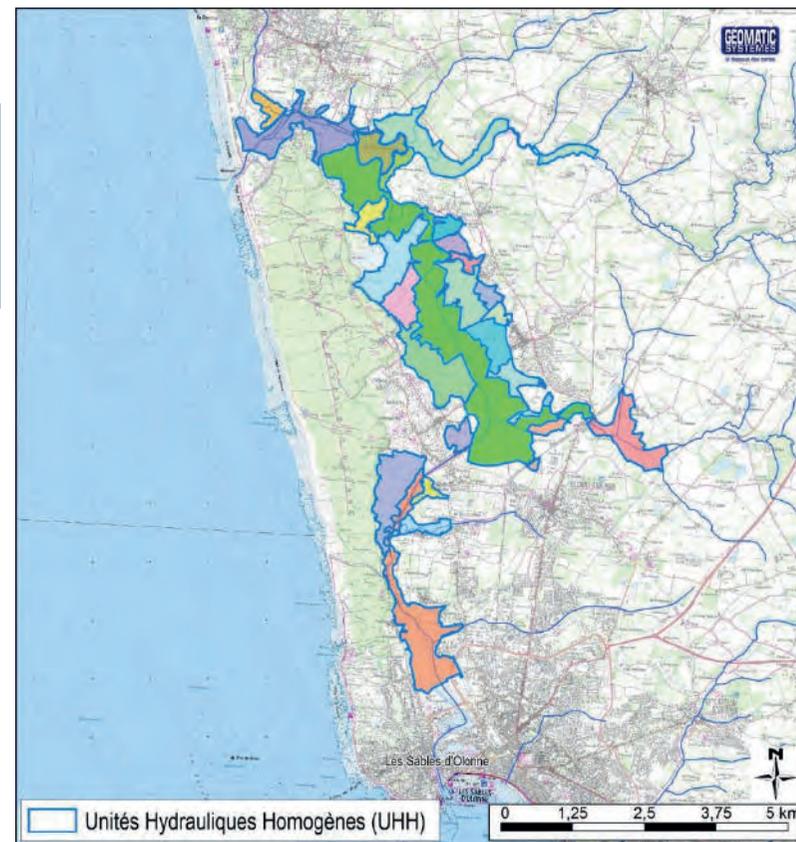
En application de la disposition 8C-1 du SDAGE, le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Veronne a délimité, dans le cadre de l'étude préalable au plan opérationnel, le zonage des marais rétro-littoraux des Olonnes et du Payré. Les zones identifiées sur les cartes n°40 et n°41 sont considérées comme des entités hydrauliques homogènes, au sens de la disposition précitée du SDAGE.



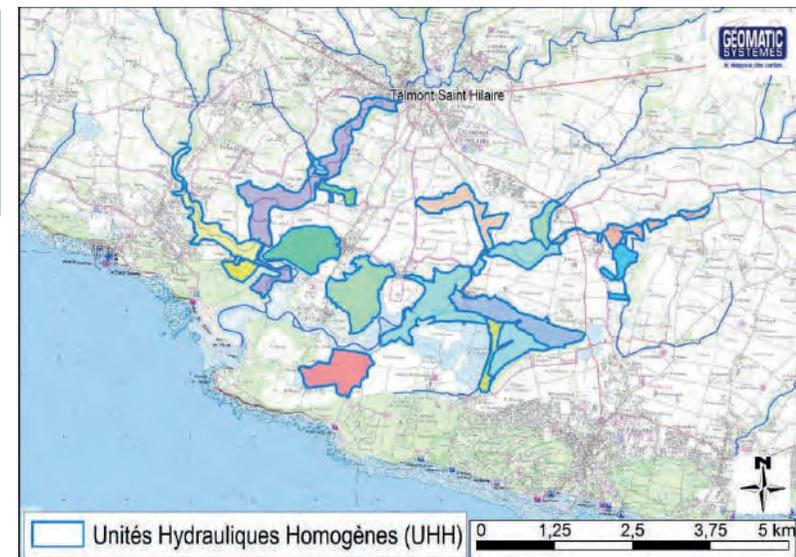
Marais des Olonnes

© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Veronne et cours d'eau côtiers

Carte n°40 :
Carte des entités hydrauliques homogènes du marais des Olonnes



Carte n°41 :
Carte des entités hydrauliques homogènes du marais du Payré





DISPOSITION N°13 : METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE GESTION DURABLE DES MARAIS

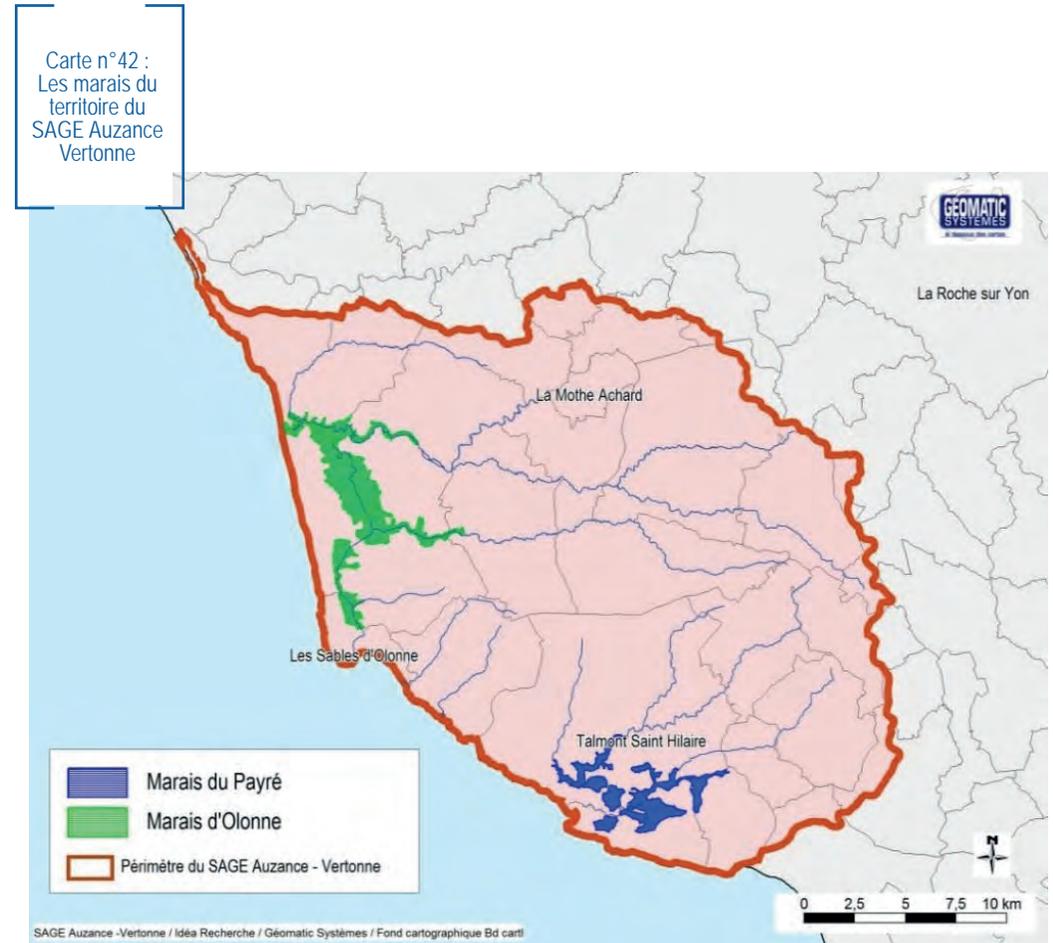
Afin d'assurer la continuité écologique et d'empêcher la dégradation des fonctionnalités hydrauliques des marais, la commission locale de l'eau souhaite que les syndicats de marais définissent un plan de gestion durable des marais, en concertation avec les acteurs locaux (cf. carte n°42). Elle vérifie la cohérence de ces plans de gestion et les valide.

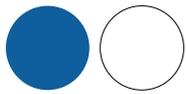
Pour ce qui concerne le domaine public des marais, ces plans de gestion, en cohérence avec les documents d'objectifs (DOCOB) Natura 2000, visent notamment à :

- réaliser des travaux de curage,
- identifier et procéder à l'enlèvement des encombrants,
- réaliser des travaux de protection des berges,
- réaliser des travaux annexes de confortement des digues,
- mener des actions de restauration de la continuité de la ligne d'eau.

Concernant le domaine privé des marais, la commission locale de l'eau considère les documents d'objectifs Natura 2000 comme des plans de gestion cohérents avec les objectifs de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux et les reprend à son compte.

Un programme pluri-annuel de travaux est mis en œuvre dans un délai de trois ans après la publication du SAGE.





PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE



DISPOSITION N°14 : FORMALISER UN RÈGLEMENT D'EAU POUR LES MARAIS DES OLLONNES

Une étude préalable à un plan opérationnel d'entretien et de restauration des cours d'eau sur le bassin versant de l'Auzance Vertonne a démontré que la gestion actuelle des ouvrages publics structurants du marais des Ollonnes répond aux objectifs de continuité écologique.

La commission locale de l'eau considère donc que cette gestion est adaptée à ces objectifs.

Aussi, la CLE, en étroite collaboration avec le Syndicat mixte des marais des Ollonnes, propose au Préfet compétent d'acter, dans un délai d'un an à compter de la publication du SAGE, les pratiques existantes dans le cadre d'un arrêté valant règlement d'eau.



Ostréiculture dans l'estuaire du Payré

© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



DISPOSITION N°15 : ANIMER UNE RÉFLEXION SUR LA QUALITÉ DES MARAIS

La qualité des eaux littorales fait l'objet d'une surveillance qualitative par la DDTM (cellule qualité des eaux littorales), dont certains points de mesures se situent dans les marais (marais des Ollonnes, marais du Payré). 18 points de mesures sont mentionnés dans le cadre de l'état des lieux. La surveillance porte sur les paramètres bactériologiques et les nutriments.

Une réflexion collective multi-partenariale (propriétaires de marais, professionnels, syndicat de marais, autres usagers, etc.) sur la qualité des marais est organisée dans un délai d'un an à compter de la publication du SAGE. Sur la base du réseau existant, celle-ci aura pour objectif de :

- valider les points de mesures/surveillance ;
- définir les paramètres de surveillance les plus pertinents fixés par l'arrêté du 25 janvier 2010 ;
- établir un bilan annuel de l'évolution de la qualité des eaux des marais.

Pourront notamment faire l'objet d'une surveillance mensuelle les paramètres suivants :

- bilan en oxygène (O2 dissous, % saturation, COD) ;
- nutriments (P043-, Ptotal, NO3, NH4+) ;
- salinité ;
- bactériologie ;
- chlorophylle « a ».

Pour le marais du Payré, cette réflexion est menée sous l'égide du Syndicat Mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré. Pour le marais des Ollonnes, un groupe de travail est à créer.

Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne pilote et coordonne ce travail, et communique le résultat des analyses aux usagers.

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP16 : CREER ET DIFFUSER DES OUTILS DE COMMUNICATION



2.3.5. En gérant mieux les espèces aquatiques

Les divers inventaires piscicoles (IPR, etc.) témoignent d'un potentiel intéressant, mais font le constat de la dégradation et de la faible diversité des habitats aquatiques et semi-aquatiques. Le fonctionnement des écosystèmes est perturbé par de multiples facteurs, tels que :

- les atteintes physiques aux cours d'eau, qui modifient les faciès d'écoulement ;
- les assecs et les étiages sévères ;
- la disparition des zones humides ;
- la multiplication des retenues et des plans d'eau qui vont modifier la qualité physico-chimique et biologique des milieux aquatiques.

Toutes ces causes d'altération participent à une forte dégradation de la qualité biologique des cours d'eau et des habitats.

Les écosystèmes aquatiques peuvent aussi être affectés par l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, qui vont entrer en compétition avec les espèces naturellement présentes dans les rivières et diminuer la biodiversité : espèces végétales (exemple : jussie, myriophylle du Brésil, baccharis, etc.) ou animales (exemple : ragondin, etc.).

En application de la disposition 15B-2 du SDAGE, la commission locale de l'eau souhaite parfaire sa connaissance sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et des espèces piscicoles pour améliorer son intervention et mieux communiquer. Elle invite également les maîtres d'ouvrages concernés à mieux gérer les espèces exotiques envahissantes.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP3 : METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DE SUIVI DES ESPÈCES AQUATIQUES D'EAU DOUCE ET D'EAU SALÉE, Y COMPRIS LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Un observatoire des espèces aquatiques d'eau douce et d'eau salée est mis en place par la commission locale de l'eau pour assurer leur suivi, dès la publication du SAGE.

Cet observatoire des espèces aquatiques :

- réalise des pêches d'inventaire sur chaque masse d'eau tous les deux ans ;
- effectue un suivi des espèces envahissantes ;
- met en place un suivi IBGN sur les mêmes sites tous les deux ans ;
- réalise un bilan de fin de programme.

Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne pilote et coordonne cet observatoire.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP4 : METTRE EN PLACE UN PLAN DE GESTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les espèces exotiques envahissantes sont une menace pour les habitats et les espèces communes du territoire. Ainsi, la commission locale de l'eau souhaite que les maîtres d'ouvrages compétents (GDON, communes et leurs groupements) mettent en place, dès la publication du SAGE, un plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Ce plan est élaboré, le cas échéant, en cohérence avec les documents d'objectifs (DOCOB) Natura 2000.



3. Objectif spécifique n°2 : Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau

La gestion de la ressource en eau doit satisfaire l'ensemble des usages de l'eau sans porter d'atteintes irrémediables aux écosystèmes aquatiques. Elle doit couvrir les besoins en eau des activités touristiques, industrielles et agricoles (irrigation et abreuvement) tout en assurant le maintien des débits dans les cours d'eau et la préservation des milieux naturels.

Pour l'atteinte du bon état des cours d'eau tel que défini par la Directive cadre sur l'eau, un bon état hydrologique est crucial. Il est intimement corrélé à la nature des substrats, au climat, à la superficie des bassins versants et aux prélèvements liés aux activités humaines.

3.1. Rappels

La ressource en eau est très vulnérable sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne. Son bassin versant est inscrit au SDAGE Loire-Bretagne en tant que bassin nécessitant une protection renforcée à l'étiage (ZPRE). Six des sept masses d'eau « cours d'eau » du territoire n'atteignent pas l'objectif de bon état sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne à cause d'un déficit hydrologique. Il s'agit de l'Auzance, de la Ciboule, de la Vertonne, du Goulet, du Tanchet et du Gué Chatenay.

Sur le bassin du SAGE Auzance Vertonne, 8,15 millions de m³ d'eau ont été prélevés en 2011 pour des usages industriels, agricoles ou pour l'alimentation en eau potable. Les prélèvements sont essentiellement superficiels (95 %). Les prélèvements agricoles, principalement voués à l'irrigation, représentent en moyenne annuelle 4,8 millions de m³, soit 67 % des prélèvements sur le territoire. Cinq établissements dits industriels prélèvent de l'eau sur le territoire du SAGE pour un volume

global d'environ 280 000 m³ en 2011. L'unique prélèvement pour l'eau potable est situé au niveau du barrage de Sorin-Finfarine à Poiroux. Entre 1998 et 2010, le volume moyen et annuel prélevé était de 2,8 millions de m³, de 3,1 millions de m³ en 2011.

L'approvisionnement en eau potable est une préoccupation de premier plan à l'échelle du bassin de l'Auzance Vertonne comme à celle du département. Sur les 32 communes appartenant en totalité ou partiellement au territoire du SAGE, le volume consommé en eau potable est d'environ 7 millions de m³ en 2012. Ce volume augmente depuis 2007 (+ 14,6 %), en raison d'un accroissement démographique constant. La consommation par abonné a par contre largement diminué entre 2004 et 2007, passant d'environ 86 m³ à 78 m³ pour se stabiliser autour de cette dernière valeur, malgré une exception en 2012 (82 m³). Cette consommation se caractérise par une forte saisonnalité, avec un pic estival très important. 2,8 % de cette consommation est liée au fonctionnement des bâtiments publics.

À noter que le schéma départemental d'approvisionnement en eau potable prévoit d'ici 2025 une diminution de la consommation globale en eau potable de 4 %.

Avec la retenue de Sorin-Finfarine, le territoire bénéficie de la présence d'une ressource importante, mais pas suffisante. L'évolution des volumes produits montre une légère diminution de la production sur le long terme, avec notamment des années peu productives, comme en 2005 et 2006.

L'état des lieux du SAGE Auzance Vertonne a également mis en évidence des risques liés aux inondations. D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (Préfecture de la Vendée, 2012), ce risque comprend sur le territoire du SAGE :

- les inondations terrestres, concernant 11 communes ;
- les submersions marines, concernant 10 communes ;
- les inondations liées à des ruptures d'ouvrage hydraulique de type barrage, concernant 2 communes.



3.2. Les objectifs stratégiques pour le bon fonctionnement de la gestion quantitative de l'eau

La sécurisation quantitative de la ressource en eau apparaît à l'échelle du bassin versant comme un enjeu majeur. La commission locale de l'eau souhaite améliorer la sécurisation de la ressource en eau, par une meilleure gestion de sa quantité. Ainsi, le SAGE fixe comme objectif la réduction des prélèvements, hors alimentation en eau potable, entre le 1er avril et le 30 octobre.

La sécurisation de la production d'eau potable dépend, ici, majoritairement de la quantité d'eau disponible. Les prélèvements pour les usages agricoles, industriels, ou pour d'autres usages (espaces verts, jardins, etc.) s'ajoutent en effet aux prélèvements pour l'eau potable. Ainsi, à travers le SAGE, la commission locale de l'eau fixe comme objectif d'améliorer la sécurisation et la préservation de la ressource en eau, par une meilleure gestion quantitative. Elle incite tous les usagers du territoire à concourir à cet objectif. La commission locale de l'eau invite donc les consommateurs d'eau à :

- pérenniser la ressource que constitue la retenue de Sorin-Finfarine exclusivement pour l'alimentation en eau potable ;
- réduire de 10 % la consommation moyenne par abonné par rapport à 2010 ;
- diminuer la pression de prélèvement pour l'irrigation sur le milieu hydrographique.

La protection des populations contre le risque d'inondation passe nécessairement par la mise en œuvre d'actions préventives et diffuses sur l'ensemble du bassin versant. Ainsi les membres de la commission locale de l'eau souhaitent fixer comme objectif la protection des personnes et des biens.

3.3. Les moyens prioritaires

3.3.1. En améliorant la gestion quantitative de l'eau

En hydrologie, l'étiage correspond à la période de l'année où le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas (basses eaux). L'assec est l'état d'une rivière qui se retrouve sans eau.

Au moment de l'étiage, divers risques peuvent apparaître :

- les polluants éventuellement rejetés en rivière sont alors plus concentrés ;
- on observe une augmentation de la température de l'eau et une diminution de l'oxygène, alors que certaines espèces (salmonidés par exemple) nécessitent une eau fraîche et oxygénée.

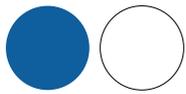
En période d'assec, outre la disparition de toute vie aquatique, la question des rejets est posée.

Ces deux états peuvent résulter :

- d'un fonctionnement cyclique normal du système hydrographique ou d'une sécheresse forte et prolongée qui peut être aggravée par des températures élevées favorisant l'évaporation,
- des activités humaines sur le milieu (pompages agricoles ou domestiques).

La superficie des bassins versants et la qualité du substrat expliquent pour une grande part les périodes d'étiages sévères et d'assec observés dans les cours d'eau. Mais, des altérations liées aux activités humaines participent aussi au déficit hydrologique. L'état des lieux a mis en évidence la présence de nombreux plans d'eau et d'importants prélèvements superficiels d'origines agricole et domestique.

En application de la disposition 7A-1 du SDAGE, la commission locale de l'eau souhaite une amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau, en réaffirmant la volonté d'une participation solidaire



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

et globale de tous les acteurs du territoire : la profession agricole et les industriels, les collectivités locales, mais aussi les particuliers. Cela passe avant tout par la connaissance préalable des volumes prélevés et la définition des volumes prélevables.



DISPOSITION N°16 : ÉTUDIER LES VOLUMES PRÉLEVÉS ET DÉFINIR LES VOLUMES PRÉLEVABLES DANS LES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Certains sous-bassins versants du territoire du SAGE Auzance Vertonne subissent des assecs estivaux sévères, qui ont motivé le classement de ce territoire en bassin nécessitant une protection renforcée à l'étiage. Comme le stipule la disposition 7A-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, les prélèvements entre le 1er avril et le 30 octobre, autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable, sont globalement plafonnés à leur niveau actuel (maximum antérieurement prélevé).

La commission locale de l'eau décide d'étudier les volumes prélevés et de définir les volumes prélevables. Ces volumes prélevables sont définis par ressource et par saison hydrologique, et répartis entre les différents usages. Ils doivent permettre d'assurer un équilibre entre les prélèvements et le fonctionnement durable et satisfaisant de la ressource en eau et des milieux aquatiques du territoire, en visant un pilotage des prélèvements par les débits.

L'étude réalisée vise également à :

- déterminer les conditions hivernales de prélèvement pour les retenues de substitution et les retenues collinaires permettant l'application de la disposition 7D-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015,
- proposer une évolution vers des systèmes plus économes en eau,
- intégrer une approche de la continuité écologique dans l'objectif à terme de substituer les plans d'eau sur cours d'eau ou de les déconnecter en période d'étiage, en concertation avec les propriétaires d'ouvrages.

Cette étude est finalisée dans un délai de trois ans à compter de la date de publication du SAGE, par le Syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne et la Chambre d'agriculture.

Au préalable, un inventaire-diagnostic des plans d'eau d'une superficie supérieure à 1 000 m² est réalisé, afin de faciliter l'étude des volumes prélevés par la connaissance exhaustive des plans d'eau et de leur mode de fonctionnement.



DISPOSITION N°17 : ENCOURAGER LA RÉALISATION DE RETENUES DE SUBSTITUTION

Afin de limiter la pression sur la ressource superficielle en étiage, la substitution de prélèvements directs existants par la création de retenues à remplissage hivernal est encouragée.

La disposition n°6 contribue également à l'atteinte de cet objectif.

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

CF. ARTICLE DU RÈGLEMENT N°2 : INTERDIRE TOUTE NOUVELLE CRÉATION DE PLANS D'EAU



3.3.2. En optimisant la ressource en eau potable

L'eau potable est produite à partir d'une « eau brute » prélevée dans le milieu naturel, soit dans des rivières, soit dans des nappes souterraines. Elle répond à des normes strictes de qualité, qui lui permettent après traitement d'être consommée par tous sans danger. À côté des aspects qualitatifs, la sécurisation de la production d'eau potable dépend aussi de la quantité d'eau disponible. Les prélèvements pour l'eau potable s'ajoutent en effet aux prélèvements agricoles et industriels.

L'état des lieux du SAGE Auzance Vertonne a mis en évidence plusieurs problématiques et causes d'altérations :

- Le territoire est fortement déficitaire en eau potable. Il n'existe qu'une seule ressource en eau superficielle, la retenue Sorin-Finfarine, dont la production est très largement inférieure à la consommation en eau potable (en dessous de 50 %),
- Du fait de son attractivité touristique, la frange littorale connaît de très fortes variations de consommation d'eau potable en période estivale,
- Ainsi, la sécurisation de la production d'eau potable dépend, ici, majoritairement de la quantité d'eau disponible.



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

Retenue de Finfarine

En application des dispositions 7A-1 et 7B-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, la commission locale de l'eau souhaite sécuriser l'approvisionnement en eau potable, en améliorant la gestion quantitative de la ressource. Elle incite tous les usagers du territoire à concourir à cet objectif : la profession agricole et les industriels, les collectivités locales, mais aussi les particuliers.



DISPOSITION N°18 : PÉRENNISER ET RÉSERVER LA RESSOURCE DE SORIN-FINFARINE EXCLUSIVEMENT A L'EAU POTABLE

La commission locale de l'eau invite l'ensemble des acteurs de l'alimentation en potable (AEP) à pérenniser la ressource que constitue la retenue de Sorin-Finfarine et à la réserver exclusivement pour l'alimentation en eau potable.

CF. ARTICLE N°3 : RÉSERVER LA RESSOURCE DE SORIN-FINFARINE EXCLUSIVEMENT A L'EAU POTABLE

La disposition 7B-3 du SDAGE définit un objectif minimum pour le rendement primaire des réseaux d'eau potable de 75 % en zone rurale et de 85 % en zone urbaine. Sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, les indices linéaires de perte (ILP) atteignent respectivement 1,03 pour le syndicat intercommunal du Jaunay et 0,37 pour celui d'Olonne et du Talmondais. Ce qui correspond à de bons rendements de réseau.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP5 : POURSUIVRE UN RENOUELEMENT RÉGULIER DES RÉSEAUX D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

La commission locale de l'eau recommande de poursuivre le suivi et le renouvellement régulier des réseaux dans l'objectif de pérenniser ce haut niveau de rendement.

Ces travaux sont réalisés par Vendée Eau, à l'échelle du territoire du SAGE et pendant toute la durée du SAGE. Par ailleurs, Vendée Eau rend régulièrement compte de l'évolution du rendement de distribution et de l'indice linéaire de perte des réseaux du territoire.



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP6 : RÉALISER UNE ÉTUDE DE FAISABILITÉ POUR LA RÉUTILISATION DES EAUX TRAITÉES DES STATIONS D'ÉPURATION

L'optimisation des ressources existantes est une priorité sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne. La commission locale de l'eau souhaite favoriser la réutilisation des eaux usées traitées en sortie d'ouvrage épuratoire pour un usage d'irrigation agricole ou d'arrosage d'espaces verts, etc. Les collectivités, syndicats et industriels du territoire du SAGE sont invités à réaliser une étude de faisabilité réglementaire et technique de cette réutilisation, et à la mettre en œuvre dès lors que cette faisabilité est prouvée et que les économies sur la ressource en eau sont avérées.

La commission locale de l'eau engage un travail coordonné avec les acteurs locaux et les services de l'État, afin de faire bénéficier les collectivités du bassin d'une approche pragmatique sur le sujet. Elle réalise un suivi actif de cette mesure.

Les collectivités, syndicats et industriels disposent de la durée du SAGE pour mener à bien ces investigations.

Les économies d'eau potable doivent être recherchées pour tous les usages, mais il apparaît plus efficace d'agir en priorité sur les activités les plus consommatrices d'eau potable.

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP7 : RÉALISER UN DIAGNOSTIC DE CONSOMMATION D'EAU POTABLE

La commission locale de l'eau souhaite que soit réalisé un diagnostic de consommation d'eau potable en priorisant les activités les plus consommatrices (les activités considérées comme « les plus consommatrices » sont celles qui consomment plus de 6 000 m³ par an), qu'elles soient industrielles, touristiques, agricoles ou publiques. Ces activités doivent être inventoriées, puis faire l'objet d'un diagnostic visant à mettre en évidence les marges de manœuvre (économies d'eau, recirculation, réutilisation, récupération d'eaux pluviales). L'auto-diagnostic est encouragé.

Le Syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne, les communes ou leurs groupements compétents, ainsi que les agriculteurs, les industriels et les professionnels du tourisme disposent de 3 ans à compter de la publication du SAGE pour mener à bien ces investigations.

Vendée Eau accompagne, si besoin, ces consommateurs d'eau.

À l'échelle du territoire du SAGE Auzance Vertonne, des actions d'économie d'eau dans les équipements publics ont prouvé qu'un gain de 20 % est possible dans le cas de solutions optimales (remplacement de robinetterie, etc.).



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP8 : METTRE EN PLACE DES DISPOSITIFS D'ÉCONOMIE D'EAU POTABLE POUR LES ACTIVITÉS LES PLUS CONSOMMATRICES

En cohérence avec la mesure opérationnelle N°OP7 visant à réaliser un diagnostic de consommation d'eau potable, la commission locale de l'eau invite les communes ou leurs groupements, les agriculteurs, les industriels ainsi que les **professionnels du tourisme à fixer un objectif de réduction de la consommation d'eau potable** et à mettre en œuvre des actions leur permettant d'atteindre cet objectif :

- installation de dispositifs hydro-économes,
- réduction de l'arrosage des espaces verts,
- évolution des pratiques agricoles,
- etc.

Les communes ou leurs groupements, les agriculteurs, les industriels ainsi que les professionnels du tourisme disposent de la durée du SAGE pour mener à bien ces investigations.

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP9 : ENCOURAGER L'INSTALLATION DE DISPOSITIFS DE RÉCUPÉRATION DE L'EAU

Afin de prolonger et de renforcer les actions d'économie et d'optimisation de la ressource en eau potable, la récupération des eaux pluviales doit être recherchée pour l'arrosage des jardins et espaces verts. La commission locale de l'eau encourage l'installation de dispositifs de récupération des eaux pluviales au niveau des logements, des équipements publics et des bâtiments professionnels.

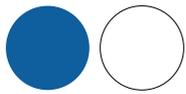
Les communes ou leurs groupements mettent en œuvre cette action dès la publication du SAGE, les professionnels bénéficient de toute la durée du SAGE pour le faire.



DISPOSITION N°19 – INTÉGRER DES ACTIONS D'ÉCONOMIE ET D'OPTIMISATION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE EN AMONT DES PROJETS D'URBANISATION ET D'AMÉNAGEMENT

Les collectivités locales et aménageurs sont invités à réduire durablement la consommation d'eau potable en renforçant les actions d'économie et d'optimisation de la ressource en eau potable, dès la conception des projets d'urbanisation et d'aménagement. Ils favorisent les aménagements permettant la réduction du besoin en eau potable, notamment au travers de la récupération des eaux pluviales.

Pour cela, sur les territoires non couverts par un SCoT ou couverts par un SCoT non compatible avec le présent SAGE, les communes ou groupements intercommunaux compétents en matière de Plan Local d'Urbanisme peuvent prévoir, dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLU, les dispositions ou règles qui favorisent la réduction du besoin en eau potable et incitent à la récupération des eaux pluviales dans le cadre des futures opérations d'aménagement urbain.



3.3.3. En protégeant les personnes et les biens contre les inondations

Une inondation est la submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due au phénomène de crue, c'est-à-dire une augmentation du débit d'un cours d'eau et/ou à l'accumulation des eaux de ruissellement provoquées par des pluies importantes et prolongées.

Concernant les inondations de type centennale, les causes anthropiques restent négligeables au regard des causes naturelles que sont la conjonction d'événements pluvieux intenses et prolongés, avec la présence de sols saturés ou gelés. En revanche, c'est lors de crues moins importantes, décennales par exemple, que la pression humaine semble être un facteur aggravant. On observe alors une accélération des transferts d'eau par augmentation des surfaces imperméabilisées et drainantes, disparition des haies et présence locale d'obstacles aux écoulements. Les facteurs anthropiques participent ainsi plus ou moins fortement au phénomène de crue.

L'état des lieux du SAGE Auzance Vertonne a mis en évidence plusieurs causes d'aggravations d'origine humaine :

- une augmentation des surfaces imperméabilisées et drainantes liée à l'urbanisation et à l'extension des zones d'activités ;
- la disparition des haies liée au changement de pratiques des activités agricoles, au regroupement parcellaire et à l'urbanisation ;
- la présence locale d'obstacles aux écoulements.

On peut signaler l'existence d'un Atlas des Zones Inondables (AZI). Aucun PPRi (Plan de Prévention des Risques inondation) n'est défini sur le territoire. En revanche, des PPRi (Plan de Prévention des Risques littoraux) ont été prescrits, prenant en compte l'enjeu de submersion marine. Toutes les communes littorales sont concernées.

La protection des populations contre le risque d'inondation passe nécessairement par la mise en œuvre d'actions destinées à renforcer la culture du risque sur l'ensemble du bassin versant. On peut citer à titre d'exemples :

- des marquages physiques permettant de conserver la mémoire des événements exceptionnels à des endroits spécifiques (repères de crues, laisses de mer),
- l'organisation d'exercices d'alerte et d'évacuation,
- etc.

Ainsi les membres de la commission locale de l'eau souhaitent promouvoir la culture du risque pour renforcer la protection des personnes et des biens.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP10 : AMÉLIORER LA CONSCIENCE ET LA CULTURE DES RISQUES D'INONDATION ET DE SUBMERSION MARINE

La commission locale de l'eau souhaite mieux sensibiliser les habitants aux risques d'inondation et de rupture de barrage, ainsi qu'à la vulnérabilité de leur territoire en termes d'habitat, d'infrastructures de déplacement, d'équipements publics et d'activités économiques. Elle entend engager, à partir des outils existants que sont les Documents départementaux sur les risques majeurs, les Plans communaux de sauvegarde, les Documents d'information communaux sur les risques majeurs et les Programmes d'actions de prévention contre les inondations, un travail d'information sur les mesures de prévention, d'alerte et de protection et les plans de secours.



4. Objectif spécifique n°3 : Améliorer la qualité de l'eau

La sécurisation de la ressource en eau est notamment conditionnée par sa qualité. Le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques en est aussi partiellement dépendant. Une bonne qualité des eaux brutes assure l'alimentation en eau potable et la préservation de ces écosystèmes.

Les sources de dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau brute sont multiples :

- les fuites d'azote majoritairement issues des pratiques agricoles,
- les flux de phosphore provenant des systèmes d'assainissement, des pratiques agricoles, de l'érosion des sols et de la disparition du bocage,
- les pollutions par les produits phytosanitaires agricoles et non agricoles (entretien des espaces publics et privés),
- les apports de matières organiques d'origines diverses et accentués par la dégradation du maillage bocager.

4.1. Rappels

Concernant la qualité des eaux superficielles, sur les quatre cours d'eau bénéficiant d'un suivi régulier et complet des paramètres physico-chimiques (Auzance, Ciboule, Vertonne et Gué Chatenay), les principales pollutions sont liées à :

- un fort taux de matières organiques, à l'origine d'une importante consommation de l'oxygène du milieu, préjudiciable à la vie biologique,
- des pics de concentrations en matières phosphorées, excepté pour le Gué Chatenay, dont la station de suivi est située en amont du bassin versant.

Les taux de nitrates varient d'une qualité moyenne (entre 10 et 25 mg/l) pour l'Auzance, la Ciboule et le Gué Chatenay à une qualité médiocre pour la Vertonne (entre 25 et 40 mg/l). Toutes les données connues se

situent en dessous du seuil de bon état DCE (50 mg/l).

Seules l'Auzance et la Vertonne ont un suivi annuel des pesticides. On peut noter des pics de concentrations de pesticides, situées généralement durant les saisons printanières et estivales, périodes durant lesquelles l'utilisation des produits phytosanitaires est la plus intense. L'Auzance semble présenter l'état le plus dégradé au regard de ce paramètre.

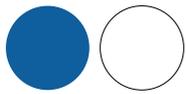
Concernant la qualité des eaux littorales, les trois sites de production conchylicoles du territoire suivis par le réseau de contrôle microbiologique (REMI) assuré par l'IFREMER (les dunes de Brétignolles dans les parcs du Havre de la Gachère, et les sites du Veillon et de la Guitière dans les chenaux du Payré) présentent une qualité moyenne (classement B selon les critères de ce réseau), sans dégager de tendance significative sur les 10 dernières années, sauf pour les dunes de Brétignolles où l'on observe une amélioration significative.

De manière générale, les eaux de baignade en mer du territoire sont de bonne qualité. Quelques dépassements sont néanmoins constatés sur certaines plages en fonction des années.

Les sites de pêche à pied, suivis mensuellement, affichent une qualité bactériologique de moyenne à mauvaise. Depuis 1998, un arrêté préfectoral interdit le ramassage et la consommation des coquillages sur les deux sites des Sables d'Olonne.

Les sédiments sont de bonne qualité pour les ports de plaisance de Jard-sur-Mer et de Bourgenay. Mis à part une qualité moyenne pour le cuivre, les résultats pour Port-Olona sont bons également. Les ports de commerce et de pêche des Sables d'Olonne présentent de mauvais résultats pour le cuivre et des résultats moyens pour le zinc et le pesticide TBT.

La qualité des eaux portuaires s'est fortement améliorée ces dernières années, surtout pour les phosphates et les matières organiques. Aujourd'hui, les eaux les plus impactées sont celles de Port-Olona, qui subit des pollutions bactériologiques et d'ammonium. La charge notable en MES du port de Jard-sur-Mer est due au fait qu'il s'agit d'un port d'échouage. Pour Port-Bourgenay, peu de dépassements sont à



signaler dans le suivi de la qualité des eaux.

Concernant la qualité des eaux souterraines, le réseau départemental de suivi des nappes mentionne plusieurs problèmes, pour les nitrates d'une part, avec une qualité très dégradée depuis plusieurs années aux Aires à Saint-Vincent-sur-Jard et une qualité moyenne à l'hippodrome de Malbrande à Talmont-Saint-Hilaire, pour les pesticides d'autre part, avec une qualité très dégradée aux Aires à Saint-Vincent-sur-Jard.

4.2. Les objectifs stratégiques fixés pour le bon fonctionnement qualitatif de l'eau

Au vu de cette dégradation, la commission locale de l'eau souhaite améliorer la qualité de l'eau et incite tous les usagers du territoire à concourir à cet objectif.

Ainsi, elle fixe comme objectif l'atteinte et le renforcement du bon état physico-chimique des masses d'eau, et décide, afin de préciser les objectifs de la directive-cadre sur l'eau, de déterminer des objectifs chiffrés et datés pour les paramètres suivants :

- les nitrates,
- le phosphore,
- les pesticides,
- la qualité bactériologique des eaux du littoral (baignade, conchyliculture et pêche à pied).

4.2.1. Pour les nitrates

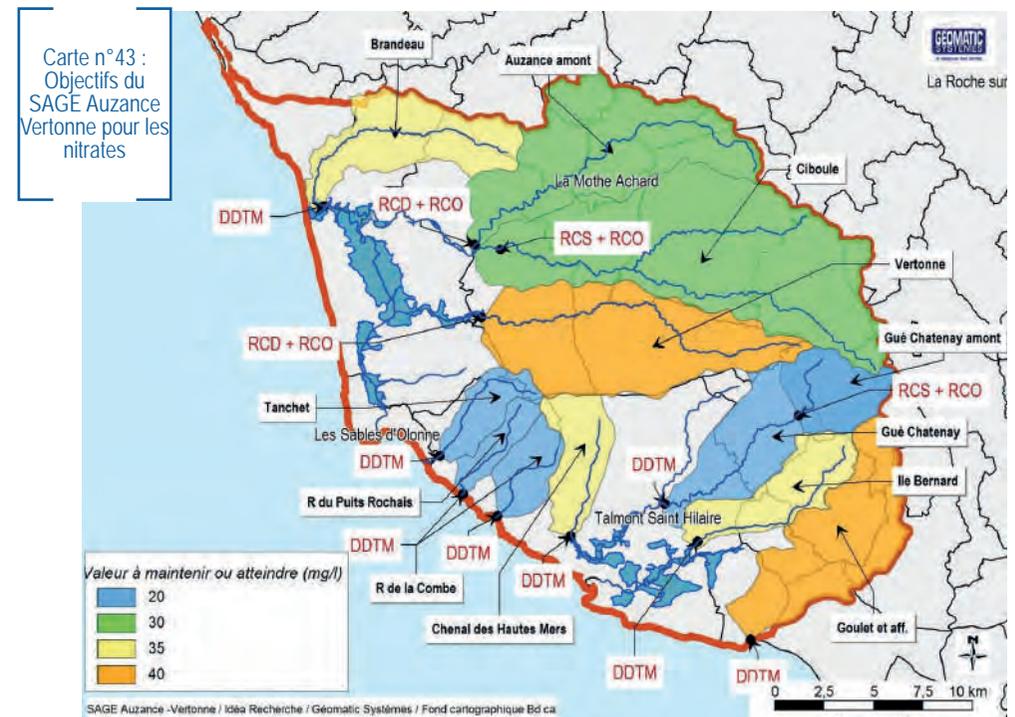
Objectif

Pour les masses d'eau superficielles, l'objectif qualitatif retenu est la non-dégradation de la qualité des eaux pour l'ensemble du territoire. Par ailleurs, des valeurs cibles sont déterminées pour chaque masse d'eau superficielle sur la base de la concentration en nitrates mesurée en 2010 (quantile 90), en arrondissant à la baisse les valeurs par tranche de 5 mg/l, et en établissant un taux plancher à 20 mg/l. Le délai d'atteinte de cet objectif est fixé à 2021.

* Quantile 90 : Pour une série d'analyses de la qualité de l'eau, le quantile 90 (Q90) correspond à la concentration pour laquelle 90 % des mesures sont inférieures.

Le tableau et la carte qui suivent récapitulent ces valeurs-cibles

Cours d'eau	Concentration en 2010 (Q90)	Objectifs nitrates quantile 90 fixés par la CLE en mg/l	Délai
Gué Châtenay	22	20 mg/l	2021
Gué Châtenay amont	24		
Tanchet	19		
Ruisseau du Puits Rochais	22		
Ruisseau de la Combe	14		
Auzance amont	31	30 mg/l	2021
Ciboule	34		
Brandeau	38	35 mg/l	2021
Chenal des hautes mers	38		
L'île Bernard	36		
Vertonne	42	40 mg/l	2021
Goulet et affluents	42		





Le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 liste les secteurs côtiers des Sables d'Olonne et de Bourgenay comme sujets aux dépôts d'algues vertes.

Ces dépôts sont cependant extrêmement modestes et les études réalisées par le Centre d'Etudes et de Valorisation des Algues (CEVA - expertise des proliférations algales sur les côtes vendéennes – CG 85 – avril 2011) ont mis en avant les contributions quasi exclusives de la Loire et de la Vilaine dans les apports de nitrates contribuant aux proliférations algales (respectivement 80 % et 16 %). Les cours d'eau locaux contribuent de manière anecdotique aux flux de nitrates (< 0,1 % pour les côtiers du bassin du SAGE Auzance Vertonne).

Ainsi, la commission locale de l'eau s'engage à prévenir la prolifération des algues vertes sur le littoral grâce aux objectifs de non-dégradation ou de réduction des taux de nitrates qu'elle s'est fixée.

Les analyses effectuées depuis 2007 sur l'eau brute de la source de Saint-Vincent-sur-Jard révèlent une qualité de l'eau très dégradée en nitrates, les teneurs dépassant régulièrement les 50 mg/l. La commission locale de l'eau considère donc que l'atteinte du bon état DCE de la masse d'eau souterraine FRGG041 « Calcaires et marnes du Lias et Dogger Talmondais » en 2015 est impossible.

Ainsi, elle envisage un report de délai et fixe comme objectif 50 mg/l de nitrates sans dépassement en 2021.

Pour la masse d'eau souterraine du socle armoricain FRGG029 « Auzance Vertonne - petits côtiers », l'objectif qualitatif retenu est le maintien du bon état DCE.

4.2.2. Pour le phosphore total



Pour les cours d'eau en mauvais état en 2010, l'objectif qualitatif retenu est de :

- 0,2 mg/l pour l'Auzance et l'Île Bernard - délai d'atteinte fixé à 2021
- " tendre vers 0,2 mg/l " pour la Vertonne - délai d'atteinte fixé à 2021 avec un objectif intermédiaire de 0,3mg/l - délai d'atteinte fixé à 2019
- " tendre vers 0,2 mg/l " pour le Brandeau - délai d'atteinte fixé à 2021 avec un objectif intermédiaire de 0,6mg/l - délai d'atteinte fixé à 2019

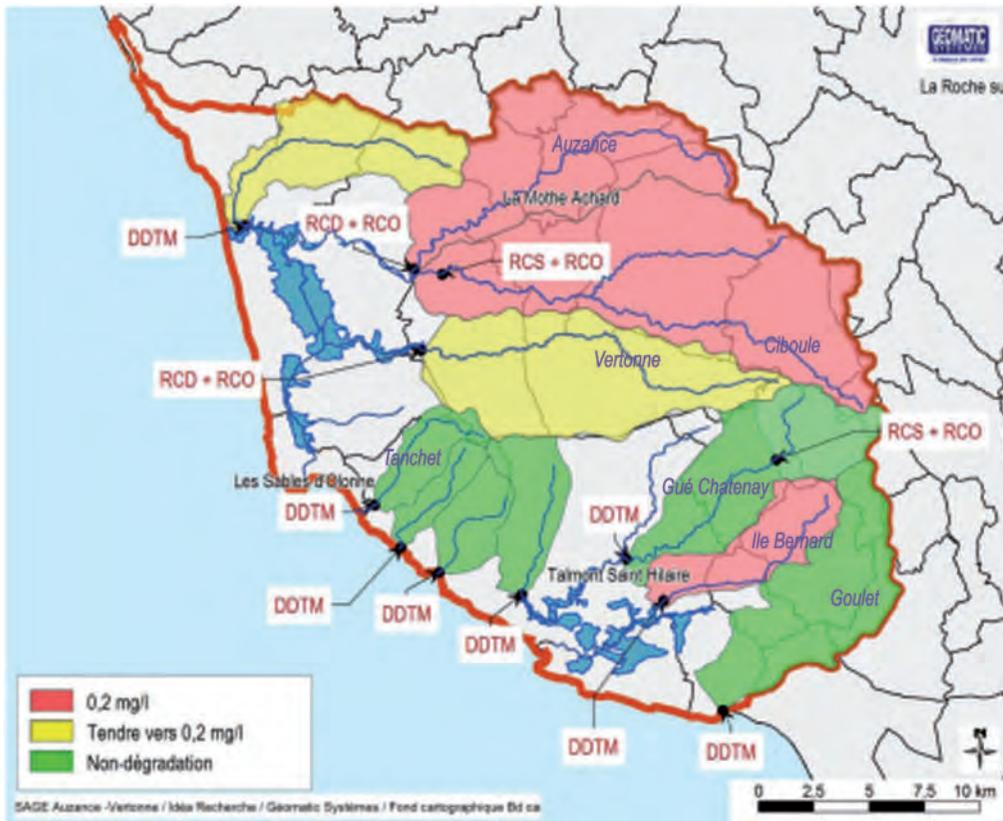
Pour les autres masses d'eau superficielles, l'objectif qualitatif retenu est la non-dégradation de la qualité des eaux.

Le tableau et la carte qui suivent récapitulent les valeurs-cibles

Cours d'eau	Concentration en 2010 (Q90)	Objectifs	Délai
		Objectifs intermédiaires phosphore total (Q90) fixés par la CLE	
Auzance	0,25	0,2 mg/l	2021
L'Île Bernard	0,24		2021
Vertonne	0,54	Tendre vers 0,2 mg/l 0,3 mg/l	2021 2019
Brandeau	0,92	Tendre vers 0,2 mg/l 0,6 mg/l	2021 2019
Ciboule	0,13	Non-dégradation	
Chenal des hautes mers	0,05		
Goulet et affluents	0,10		
Gué Châtenay amont	0,11		
Gué Châtenay	0,03		
Tanchet	0,08		
Ruisseau de la Combe	0,10		
Ruisseau du Puits Rochais	0,09		



Carte n°44 :
Objectifs du
SAGE Auzance
Vertonne pour
le phosphore



4.2.3. Pour les produits phytosanitaires



Pour le bassin versant de la retenue de Sorin-Finfarine, l'objectif qualitatif retenu correspond aux normes applicables aux eaux brutes pour la production d'eau potable, soit 2 µg/l par substance et 5 µg/l pour les substances cumulées.

Le délai d'atteinte de cet objectif est fixé à 2021.

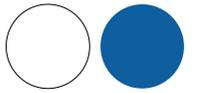
Pour les eaux superficielles sur le reste du territoire, l'objectif qualitatif retenu est de maintenir le bon état chimique au sens de la Directive cadre sur l'eau (respect des normes de qualité environnementale) et de tendre vers le bon état de la grille SEQ-eau pour les molécules non concernées par la DCE.

Le délai d'atteinte de cet objectif est fixé à 2021.

Pour la nappe du Dogger, l'objectif qualitatif retenu correspond aux normes applicables aux eaux brutes pour la production d'eau potable, soit 2 µg/l par substance et 5 µg/l pour les substances cumulées. Le délai d'atteinte de cet objectif est fixé à 2015.

Pour la nappe du socle armoricain, l'objectif qualitatif retenu est le maintien du bon état DCE.

* Liste des substances prioritaires de la DCE appartenant à la famille des pesticides prises en compte pour la détermination du bon état chimique : Atrazine ; Alachlore ; Chlorfenvinphos ; Ethylchlorpyrifos ; Diuron ; Endosulfan ; Hexachlorobenzène ; Hexachlorocyclohexane ; Isoproturon ; Pentachlorobenzène ; Pentachlorophénol ; Simazine ; Trifluraline.



4.2.4. Pour la qualité bactériologique des sites de pêche à pied



En l'absence de normes spécifiques, les objectifs quantifiés retenus pour la qualité bactériologique des sites de pêche à pied récréative s'appuient sur celles relatives au classement de l'ARS concernant les sites de pêche de loisirs.

Sites de pêche à pied	Objectif	Délai
Site de l'Horloge aux Sables d'Olonne	Respecter les critères de la classe « B tend vers A » : respecter le seuil de 1000 E. coli / 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire	2021
Site de la Normandelière à Brétignolles-sur-Mer		2021
Site de la Sauzaie à Brétignolles-sur-Mer		2021
Site du Tanchet aux Sables d'Olonne	Tendre vers la classe B : tendre vers le respect du seuil de 4600 E. coli / 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire pour 90 % des résultats et tendre vers l'autorisation entre 4600 et 46000 E. coli / 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire pour 10 % des résultats maximum.	2021

4.2.5. Pour la qualité bactériologique des eaux de baignade

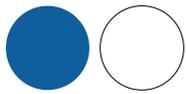


Eaux de baignade	Objectif	Délai
Toutes les plages	Excellente qualité	2021

4.2.6. Pour la qualité bactériologique des eaux conchylicoles



Eaux conchylicoles	Objectifs	Délai
Gachère	Sécuriser la classe B (zéro dépassement de la valeur de 4 600 E. coli / 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire) et tendre vers la classe A	2021
Payré		



4.3. Les moyens prioritaires

Les pollutions ponctuelles s'effectuent principalement par l'arrivée d'eaux usées dans le milieu hydrographique. Les eaux usées sont des eaux chargées en éléments polluants qui résultent de l'activité humaine. Il s'agit principalement des eaux usées domestiques (décapage de façade, fuel domestique, désherbage, nettoyage/ vidange d'outil de désherbage, etc.) et des eaux usées industrielles.

Ces pollutions peuvent aussi avoir une origine agricole (effluents ou rejets provenant des bâtiments d'élevages, de la manipulation des pesticides), pluviale (ruissellement des surfaces imperméabilisées) ou accidentelle (principalement des rejets provenant des activités économiques ou des infrastructures de transport).

Les pollutions diffuses sont majoritairement d'origine agricole. Elles ont plusieurs origines :

- un déséquilibre dans la fertilisation azotée et phosphorée, c'est-à-dire un écart entre les apports fractionnés provenant d'effluents d'élevage ou d'engrais minéraux et les besoins variables des plantes selon leur stade de développement et les conditions climatiques ;
- la minéralisation de l'azote organique qui provient des effluents d'élevage, des résidus de récoltes ou des retournements de prairies ;
- la présence de sols nus en hiver qui favorise le lessivage des nitrates et le ruissellement du phosphore ;
- les rejets de pesticides agricoles non biodégradables et dont certaines molécules présentent une forte rémanence (persistance des pesticides dans le milieu).

L'assainissement non collectif génère également des pollutions diffuses.

4.3.1. En améliorant la connaissance

La préservation de l'eau nécessite une attention particulière qui requiert l'implication de tous, décideurs ou citoyens. Cette mobilisation passe notamment par une amélioration de la connaissance et de l'information sur les données produites.

Avec la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et l'entrée en vigueur des programmes de surveillance, les réseaux de suivi ont évolué pour prendre en compte davantage de points de mesure, adapter les fréquences d'analyses aux consignes européennes et nationales, et renforcer le nombre de paramètres mesurés, principalement dans le domaine de la biologie et des micropolluants.

Pour améliorer l'information sur l'état de la qualité de l'eau, la commission locale de l'eau souhaite renforcer le réseau de suivi sur la qualité de l'eau dans un double objectif de partage des connaissances et d'aide à la décision.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP11 : RENFORCER LE RÉSEAU DE SUIVI DE LA QUALITÉ DES EAUX DES MASSES D'EAU

Dans l'objectif d'améliorer la connaissance de l'état de la qualité des eaux, la commission locale de l'eau souhaite renforcer, dès la publication du SAGE, le réseau de suivi de la qualité de l'eau des masses d'eau du territoire du SAGE pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques et biologiques. Il s'agit concrètement de :

- définir des points de référence complémentaires pour renforcer le suivi qualitatif,
- déterminer les paramètres physico-chimiques et biologiques concernés et la fréquence du suivi,
- mettre en place un suivi qualité sur ces différents points de mesure et homogénéiser les fréquences et les analyses sur l'ensemble du bassin versant.

La structure porteuse du SAGE Auzance Vertonne assure la coordination et la cohérence de ce réseau de suivi.

Le principe consiste à doter la commission locale de l'eau d'un outil de pilotage et de suivi en partageant les informations et les données au sein d'un observatoire (cf. disposition n°36 : « mettre en place un observatoire des cours d'eau, de la source à la mer, et de l'évolution socio-économique du territoire, et communiquer »).



4.3.2. En prévenant mieux les pollutions

Les usages conchylicoles et de loisirs littoraux présents sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne sont particulièrement dépendants de la qualité microbiologique des eaux.

Les normes conchylicoles sont globalement plus contraignantes que les normes pour les eaux de baignade, car les coquillages sont susceptibles de concentrer les germes présents dans les eaux.

Dans ce contexte, et en application de la disposition 10D-1 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau souhaite que soient identifiées les sources de pollution bactériologique, virale et chimique présentes sur le bassin versant, afin de mieux fixer des moyens de maîtrise de ces pollutions.

Une première étape a été menée en 2012-2013 avec la réalisation d'une étude de modélisation des transferts de bactéries sur les bassins versants alimentant l'estuaire du Payré.

Ostréiculture dans l'estuaire du Payré



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

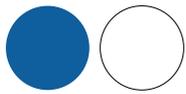


DISPOSITION N°20 : RÉALISER OU COMPLÉTER LES PROFILS DE VULNÉRABILITÉ DES ZONES CONCHYLICOLES

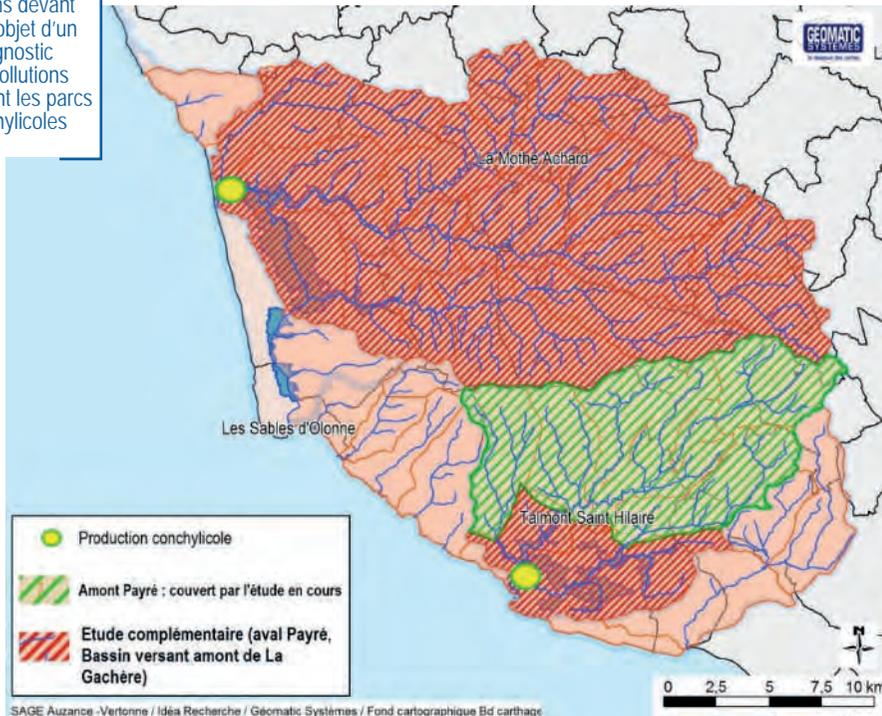
Le Syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne ou le Syndicat mixte d'études et d'aménagement des marais du Payré réalise, dans un délai de trois ans à compter de la publication du SAGE, une étude de modélisation de la dispersion des flux dans l'estuaire du Payré et d'analyse des rejets directs, de manière complémentaire à ce qui a été effectué sur le bassin amont du Payré (voir carte n° 45).

Le Syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne ou le Syndicat mixte du marais des Olonnes réalise, dans un délai de deux ans à compter de la publication du SAGE, un profil de vulnérabilité de la zone de production conchylicole de la Gachère (voir carte n°45). Il s'agit concrètement de :

- réaliser la synthèse des données existantes pour la zone d'usage et d'identifier les sources de pollution qui potentiellement pourraient l'influencer ;
- réaliser des analyses complémentaires (si nécessaire) pour comprendre les éléments qui influencent la zone en toutes conditions (normales ou exceptionnelles), notamment pour différencier l'origine humaine et animale des contaminations microbiologiques ;
- hiérarchiser les sources de contamination et définir les scénarios possibles de contamination, dans le temps et dans l'espace, à partir d'une gamme représentative de dysfonctionnements et de facteurs climatiques et courantologiques locaux ;
- définir et hiérarchiser les mesures à mettre en place sur les systèmes d'assainissement et autres sources de pollution, en réponse aux scénarios « à risques », notamment en envisageant un traitement plus poussé du paramètre bactériologique.



Carte n°45 : Bassins devant faire l'objet d'un diagnostic des pollutions impactant les parcs conchylicoles



DISPOSITION N°21 : METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME DE RÉDUCTION DES POLLUTIONS MICROBIOLOGIQUES

Les communes ou leurs groupements veillent à mettre en œuvre les actions de protection du littoral vis-à-vis des pollutions microbiologiques prévues dans les profils de vulnérabilité pour garantir la pérennité des usages sensibles du littoral (conchyliculture, pêche à pied, baignade, camping-car ...). Ces programmes d'actions sont pilotés par un comité local de suivi.

Les dispositions suivantes n°22 à 30, 32 et la mesure opérationnelle OP N°12 contribuent également à l'atteinte de cet objectif.

Le port de commerce et de pêche des Sables d'Olonne, ainsi que les ports de plaisance Port Olona, Port Bourgenay et de Jard-sur-Mer sont engagés dans une démarche « port propre » du Conseil général de Vendée.



DISPOSITION N°22 : DIAGNOSTIQUER LES POLLUTIONS POUR INITIER UNE OPÉRATION "PORT PROPRE"

Les gestionnaires des ports maritimes existants, déclarés ou autorisés en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement (rubriques 4.1.1.0, 4.1.2.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214 -1 de ce même code) réalisent, dans un délai de 5 ans à compter de la publication du SAGE, un diagnostic des flux de polluants et de déchets, produits ou transitant par le site portuaire. Ce diagnostic doit permettre de :

- donner des informations précises sur les origines, la nature, et l'impact des nuisances sur l'environnement,
- faire la description exhaustive des solutions et des équipements portuaires et de gestion des déchets déjà existants,
- définir des objectifs de qualité, souhaités pour le plan d'eau, les sédiments et les installations à terre,
- établir le programme d'investissement et d'actions pour atteindre ces objectifs.



4.3.3. En prévenant la prolifération des algues vertes

Pour répondre à l'objectif de non-prolifération des algues vertes, la commission locale de l'eau s'appuie sur les dispositions et mesures opérationnelles visant à limiter les flux de nitrates provenant des assainissements et des pratiques agricoles.

Les dispositions n°22, 23, 25, 26, 27, 28 et 32, ainsi que les mesures opérationnelles op 12 et op 13 contribuent à l'atteinte de cet objectif.

4.3.4. En améliorant l'assainissement

L'amélioration de la qualité des réseaux de collecte des eaux usées constitue un enjeu environnemental, sanitaire et économique. Des réseaux de mauvaise qualité compromettent la performance des systèmes d'assainissement, nuisent à la pérennité des ouvrages, ainsi qu'à la qualité du milieu naturel (cours d'eau et nappes).

De plus, la mauvaise qualité des réseaux conduit à un accroissement du prix de l'eau en raison :

- d'une part des surcoûts d'exploitation générés par des interventions plus fréquentes pour l'entretien et par le transport et le traitement inutiles de volumes d'eaux claires parasites,
- et d'autre part des surcoûts éventuels d'investissement liés à la réparation précoce du réseau vétuste.

Les collectivités territoriales, les communes et les établissements publics de coopération réalisent ou actualisent le zonage d'assainissement prévu à l'article L.2224 -10 du Code général des collectivités territoriales, en identifiant de façon précise :

1° Les zones d'assainissement collectif où ils sont tenus d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où ils sont tenus d'assurer le contrôle de ces installations et, s'ils le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

Pour pouvoir engager un programme de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées, et conformément à l'orientation 3C du SDAGE Loire-Bretagne, il importe avant tout de mieux connaître ces réseaux, leur état, leur fonctionnement.

La commission locale de l'eau souhaite engager une réhabilitation de ces réseaux, si besoin, et réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie, conformément à la disposition 3D-1 du SDAGE Loire-Bretagne.

Par ailleurs, le territoire du SAGE compte 23 équipements collectifs de traitement, avec un rendement et une charge polluante qui sont variables d'une station d'épuration à l'autre.



DISPOSITION N°23 : DIAGNOSTIQUER LES OUVRAGES DE COLLECTE ET DE TRANSPORT DES EAUX USÉES ET ÉLABORER UN SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

En application de l'article L.2224-8 du Code général des collectivités territoriales, les communes ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement doivent établir, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées.

Afin d'évaluer et de prévenir les dysfonctionnements éventuels des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées existants, les collectivités publiques responsables de ces ouvrages, complètent le descriptif obligatoire en élaborant un diagnostic de fonctionnement de ces ouvrages et un contrôle des points sensibles des réseaux (déversoirs d'orage, trop-plein de postes de relèvement, exutoires des réseaux). Elles déterminent également des objectifs pour limiter les déversements directs du réseau d'assainissement vers le milieu naturel.



Ce diagnostic doit aboutir à la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées qui permet d'apporter une vision globale, prospective et patrimoniale de l'ensemble du système d'assainissement d'une collectivité. Ce schéma prend en compte les zonages d'assainissement prévus à l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et comporte des objectifs d'amélioration et de réhabilitation des réseaux et branchements défectueux et, s'il y a lieu, un plan opérationnel comprenant un programme pluriannuel et hiérarchisé de travaux d'amélioration du système d'assainissement (réseau et station d'épuration). Ce diagnostic et ce schéma sont établis dans un délai de 3 ans à compter de la publication du SAGE ou actualisés et mis à jour :

- en cas de dysfonctionnement avéré ;
- lors de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou d'une révision entraînant l'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation ;
- si le diagnostic a plus de 10 ans ;
- lors d'une modification importante dans le système d'assainissement de la collectivité.

Dans le cadre de leurs obligations de contrôle de conformité (articles L.1331-1 et suivants du Code de la santé publique), les communes ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement développent une politique de contrôle des branchements d'eaux usées entre la propriété privée et le réseau public, en cas de suspicion d'entrées d'eaux parasites mise en évidence lors de l'établissement du schéma directeur d'assainissement des eaux usées.

Dans le cadre de leur fonction et conformément à leur mission de police, les maires des communes concernées ou les présidents des EPCI compétents, enjoignent, le cas échéant, aux propriétaires concernés de mettre en conformité les mauvais branchements recensés.



DISPOSITION N°24 : AMÉLIORER LE TRAITEMENT DU PHOSPHORE DANS LES STATIONS D'ÉPURATION

Afin d'atteindre les objectifs « phosphore » fixés par le SAGE, l'autorité préfectorale prescrit :

- pour les stations d'épuration à boues activées ou membranaires de plus de 2000 équivalents-habitants, un objectif de 1 mg/l de phosphore total en moyenne annuelle ou un minimum de 90 % de rendement épuratoire est recherché ;
- pour les stations d'épuration de petite taille, non conçues initialement pour traiter le phosphore (lagunes, filtres plantés, biodisques, ...), la possibilité de réduire, voire de supprimer les rejets en phosphore dans les eaux traitées est étudiée. L'analyse porte sur la recherche de solutions alternatives aux rejets (infiltration, irrigation, évapotranspiration).

Ces dispositions s'appliquent aux stations d'épuration, soumises à déclaration ou autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6, et L.511-1 du Code de l'environnement, situées dans les zones prioritaires « phosphore » figurant sur la carte n°46.

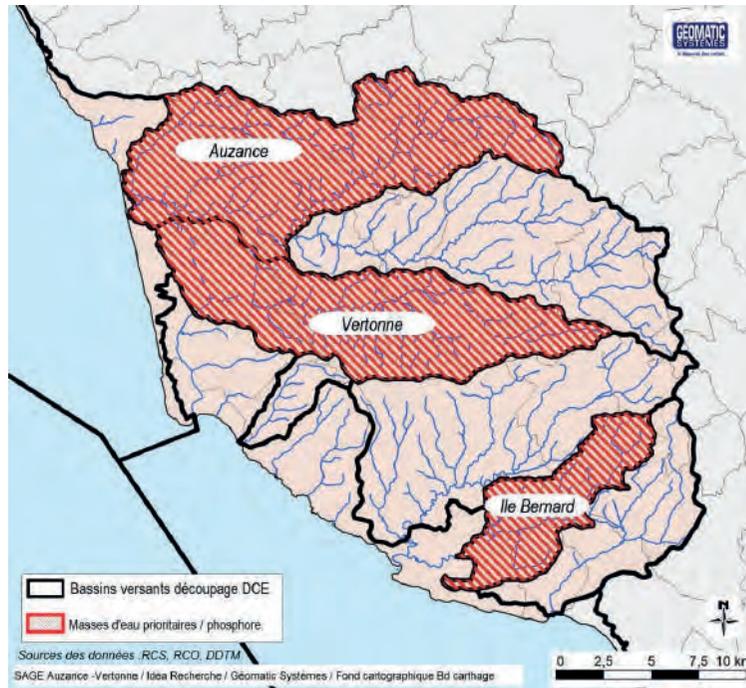
Les stations d'épuration existantes ont 3 ans à compter de la publication du SAGE pour se mettre en compatibilité avec ces dispositions.

Ces dispositions sont applicables aux nouvelles stations d'épuration et à celles à réhabiliter, dès la publication du SAGE.





Carte n°46 :
Zones
prioritaires pour
l'amélioration
du traitement du
phosphore
dans les stations
d'épuration



Les systèmes d'assainissement non collectif (ANC) désignent les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées.

En application de l'article L.2224-8-III du Code général des collectivités territoriales, les communes et les établissements publics de coopération exerçant la compétence en matière d'assainissement assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif (conception et exécution pour les installations neuves ou à réhabiliter, diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations ainsi que la liste des travaux à effectuer si nécessaire).

Disposition

DISPOSITION N°25 : IDENTIFIER LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF NON CONFORMES

Les communes et leurs groupements, exerçant la compétence en matière d'assainissement non collectif, actualisent, dès la publication du SAGE, le diagnostic de « bon fonctionnement et d'entretien » des dispositifs d'assainissement non collectif réalisés avant le 9 octobre 2009, afin d'identifier de façon précise les dispositifs non conformes*, au sens de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Disposition

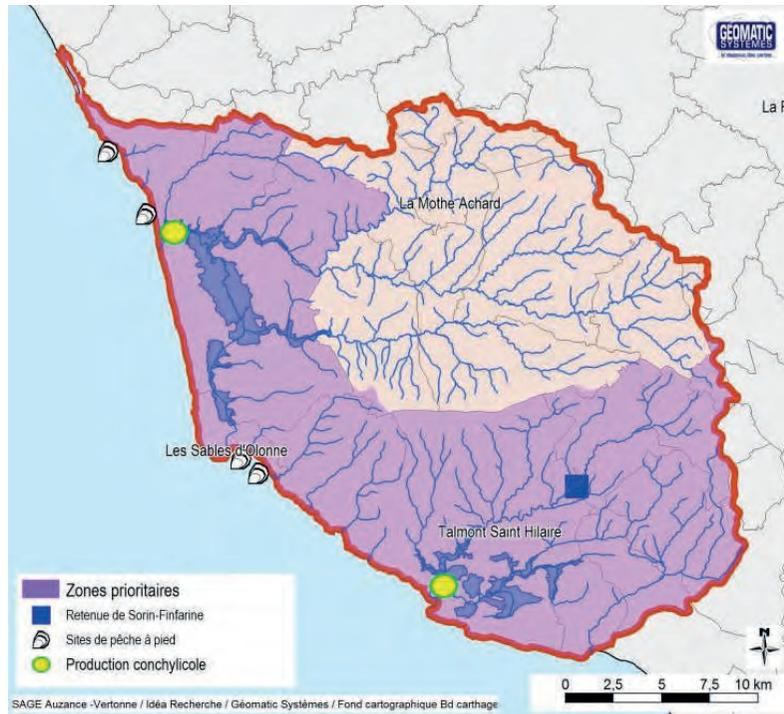
DISPOSITION N°26 : DÉFINIR LES ZONES A ENJEU SANITAIRE

En raison de l'impact des installations d'assainissement non collectif sur la qualité bactériologique des eaux côtières et littorales et des eaux destinées à l'alimentation en eau potable (retenue de Sorin-Finfarine), et en application de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, le Préfet, en concertation avec les communes et la commission locale de l'eau, délimite prioritairement dans les zones identifiées ci-dessous (cf. carte n°47), dans un délai d'un an à compter de la publication du SAGE, les « zones à enjeu sanitaire ». Cette délimitation est notamment établie à partir des résultats des profils de vulnérabilité.

* Les « installations neuves ou à réhabiliter » désignent toute installation d'assainissement non collectif réalisée après le 9 octobre 2009 au terme de l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant celui du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kgj de DBOS.

** Les installations non conformes selon l'arrêté précité sont celles qui sont incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou qui présentent des dysfonctionnements majeurs, ou encore celles qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque environnemental élevé, notamment du fait de leur situation dans des zones à enjeu sanitaire et environnemental (baignade, conchyliculture, captage AEP, etc).

Carte n°47 :
Zones
prioritaires pour
la définition des
zones à enjeux
sanitaires



Disposition

DISPOSITION N°27: INTENSIFIER LE CONTRÔLE DES DISPOSITIFS NON CONFORMES

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales, les communes et groupements de communes compétentes en matière d'assainissement des eaux opèrent le contrôle des installations d'assainissement non collectif selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Dans l'attente de la définition par arrêté préfectoral ou municipal des « zones à enjeu sanitaire » (disposition n°26), des périodicités de contrôles différenciées sont fixées en fonction du niveau de danger ou de risque des dispositifs d'assainissement non collectif, ainsi que le permet l'article 7 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif :

- 4 ans pour les installations d'assainissement non collectif non conformes présentant un danger pour les personnes ou un risque de pollution pour l'environnement, au sens de l'arrêté précité ;

- 6 ans pour les installations d'assainissement non collectif non conformes, sans risque pour la santé et pour l'environnement, au sens de l'arrêté précité.

Les communes intègrent, dès la publication du SAGE, cette fréquence dans le règlement du service d'assainissement non collectif pris en application de l'article L2224-12 du Code général des collectivités territoriales.

Disposition

DISPOSITION N°28 : PRIVILÉGIER L'INFILTRATION DES REJETS DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les rejets directs au réseau hydrographique superficiels issus des assainissements individuels sont reconnus pour impacter la qualité bactériologique des eaux.

Conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif, les solutions privilégiant :

- l'épuration et la dispersion des eaux par le sol (type tranchée filtrante)
- l'épuration par un sol reconstitué (type filtre drainé ou micro-station), suivi d'une infiltration, doivent être systématiquement recherchées afin d'éviter les rejets directs d'effluents.

Ces prescriptions s'imposent particulièrement aux dispositifs de type « micro-station » implantés sur des terrains filtrants.

Cette disposition s'applique, dès la publication du SAGE, aux dispositifs d'assainissement non collectifs dans les zones figurant sur la carte n°47 ci-dessus, puis dans les zones à enjeu sanitaire lorsqu'elles ont été définies (cf. disposition n°26).

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS



4.3.5. En améliorant la gestion des eaux pluviales

Le ruissellement des eaux pluviales constitue une source de pollution importante, dans la mesure où ces eaux :

- peuvent dégrader la qualité de l'eau, notamment en transportant des éléments polluants de diverses origines (produits phytosanitaires, matières organiques, matières phosphorées, hydrocarbures, proliférations bactériologiques, etc.) ;
- peuvent provoquer des dysfonctionnements des systèmes d'assainissement par la présence de réseaux unitaires et par temps de pluie ;
- peuvent participer à la dégradation hydromorphologique des cours d'eau par les à-coups hydrauliques ;
- peuvent contribuer ponctuellement aux phénomènes de crues par leurs ruissellements.

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans l'aménagement, en limitant les surfaces imperméabilisées, en prenant en compte la capacité d'acceptation du milieu récepteur dans le dimensionnement des rejets d'eaux pluviales et en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

La commission locale de l'eau rappelle que la réalisation d'un zonage d'assainissement eaux pluviales et eaux usées est obligatoire au terme de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales. Elle entend également rappeler tout l'intérêt d'une approche globale de la gestion des eaux pluviales à l'échelle d'un bassin versant, et notamment lors de la planification des aménagements et de l'urbanisme.

Outre la prise en compte des contraintes réglementaires de zonage d'assainissement et des risques d'inondation, une telle démarche permet d'assurer la maîtrise du ruissellement urbain et la cohérence du développement de l'urbanisation dans un cadre de gestion durable du cycle de l'eau dans la ville.

Le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales permet également de générer une économie financière par une optimisation

de la gestion des eaux pluviales à la différence d'une réalisation d'aménagements au coup par coup.



DISPOSITION N°29 : RÉALISER DES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Afin de compléter le zonage d'assainissement des eaux pluviales obligatoire au terme de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et afin de maîtriser l'écoulement des eaux de pluie et des ruissellements et de réduire la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, les communes ou leurs groupements compétents sont invités à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

Ces schémas comprennent au minimum :

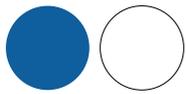
- un diagnostic des branchements ;
- un bilan du fonctionnement et des règles d'entretien des réseaux existants ;
- les possibilités d'amélioration, notamment la gestion écologique des bassins d'orage.

Ce document établit des règles de maîtrise des eaux pluviales qui s'appliquent à tout projet d'aménagement sur le territoire concerné ; elles sont, dans la mesure du possible, intégrées et traduites dans le PLU des communes et appliquées dès le stade de la conception des projets d'aménagement ou d'urbanisme et lors de travaux sur l'existant (réfection de voirie, réaménagement de centre bourg).

Sur le plan qualitatif, le schéma comprend un volet relatif à l'impact des rejets pluviaux sur les usages locaux et les milieux aquatiques (bactériologie sur le littoral, paramètres physico-chimiques sur les masses d'eau superficielles).

La réalisation de ces schémas directeurs est coordonnée au niveau communautaire pour en renforcer la cohérence à l'échelle des bassins versants.

Les communes ou leurs groupements compétents disposent de la durée du SAGE pour mener à bien ces investigations.



DISPOSITION N°30 : PRIVILÉGIER LA MISE EN ŒUVRE DE SYSTÈMES DE RÉTENTION ALTERNATIFS DES EAUX PLUVIALES, AUTRES QUE LES BASSINS D'ORAGE CLASSIQUES

Les opérations d'aménagement, soumises à déclaration ou à autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0. de l'article R.214-1 du Code de l'environnement, installations classées pour la protection de l'environnement ...), doivent être compatibles avec la disposition 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015.

Les solutions de régulation préconisées s'orientent classiquement vers la mise en place d'un bassin de rétention en aval des surfaces aménagées.

L'application systématique de cette technique est cependant peu satisfaisante (emprise au sol importante, impacts paysagers significatifs, banalisation des écoulements en aval des bassins de rétention, ...).

Les bassins de rétention traditionnels ne seront autorisés sur le périmètre du SAGE que dans l'hypothèse où il a été démontré que les techniques alternatives de rétention :

- gestion des débits à la parcelle ;
 - technique de construction ou chaussée réservoir ;
 - tranchées de rétention, noues, bassins d'infiltration ;
 - bassin de rétention paysager et écologique,
- ne sont techniquement ou économiquement pas réalisables.

Dans la mesure du possible, ces solutions alternatives seront mises en œuvre.

4.3.6. En gérant mieux les dragages portuaires

La gestion des sédiments portuaires est susceptible d'impacter les milieux et des écosystèmes aquatiques par colmatage physique (remise en suspension des sédiments) ou pollution chimique (pollution métallique).

Les sédiments de certains ports ont des concentrations de micropolluants régulièrement supérieures aux normes.

La problématique des métaux lourds dans les sédiments des ports implique de s'interroger sur les moyens à mettre en œuvre dans le cadre du désenvasement des ports, notamment sur les méthodes d'extraction, de traitement et de valorisation des sédiments.

Conformément à la disposition 10B-1 du SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE Auzance Vertonne préconise la réalisation de plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement pour les cinq ports du territoire (port de Jard-sur-Mer, port de Bourgenay et les trois ports des sables : port Olona, port de commerces et port de pêche).



DISPOSITION N°31 : ÉLABORER UN PLAN DE GESTION DES SÉDIMENTS ISSUS DES DRAGAGES

Les gestionnaires des ports, soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, au titre des rubriques 4.1.1.0, 4.1.2.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 de ce même code, sont invités à réaliser un plan décennal de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement, en cohérence avec la disposition 10B-1 du SDAGE. Ce plan de gestion prend en compte :

- la définition des expositions des écosystèmes aux pollutions métalliques,
- la préservation des habitats benthiques,
- une caractérisation de la sensibilité des zones côtières et terrestres susceptibles d'accueillir les dépôts,



- les objectifs des DOCOB Natura 2000,
 - la nature des dragages (entretien, création),
 - les techniques de dragage possibles,
 - la définition du devenir des sédiments, étant entendu que les solutions de réutilisation, recyclage, valorisation ou élimination des déblais de dragage à terre seront recherchées et mises en œuvre, dans le respect des réglementations applicables au titre du code de l'environnement si elles ne présentent pas un coût disproportionné,
 - un planning prévisionnel des dragages d'entretien à réaliser.
- Il est élaboré dans un délai de trois ans à compter de la date de publication du SAGE.

La réalisation de ce plan de gestion ne dispense pas les gestionnaires des ports de la réalisation des études réglementaires propres à l'opération, imposées par le Code de l'environnement. La commission locale de l'eau assure la mise en cohérence de ces plans de dragage, notamment pour la valorisation terrestre des sédiments

Port bourgenay



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

4.3.7. En améliorant les pratiques agricoles

Dans l'esprit de l'orientation 2C du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau vise l'équilibre de la fertilisation agricole sur le territoire du SAGE. Par ailleurs, en application de la disposition 4A-2 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau souhaite mettre en œuvre un plan de réduction de l'usage des pesticides, qui concerne les usages agricoles et les usages non agricoles. Ce plan repose sur la communication et la sensibilisation, des actions de réduction de l'usage des produits, ainsi que des pratiques et des modes d'entretien des espaces privés et publics renouvelés.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP12 : SENSIBILISER COLLECTIVEMENT LES AGRICULTEURS POUR DIMINUER LES REJETS AGRICOLES

La commission locale de l'eau soutient la mise en place d'une animation agricole, telle qu'elle existe ailleurs en Vendée dans les plans opérationnels de bassin versant, visant à réduire les rejets agricoles de nitrates, de phosphore, de produits phytosanitaires et de polluants bactériologiques.

Cette animation met l'accent sur la sensibilisation collective, l'information et l'accompagnement technique des exploitants, pour :

- privilégier les pratiques culturales ayant un impact sur les flux de phosphore, des produits phytosanitaires et la réduction des pollutions microbiologiques,
- réduire la pression azotée et phosphorée sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et tendre vers l'équilibre de la fertilisation,
- diminuer le recours aux pesticides,
- encourager l'évolution des systèmes actuels vers l'agriculture de conservation, l'agriculture biologique, etc.



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE



DISPOSITION N°32 : METTRE EN OEUVRE UN PLAN OPÉRATIONNEL SUR DES ZONES PRIORITAIRES

Afin d'atteindre les objectifs « phosphore » et « nitrates » fixés par le SAGE, et de répondre aux exigences du SDAGE quant à la réduction de l'usage des pesticides, le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne établit un plan opérationnel comprenant trois volets, sur les zones prioritaires figurant à la carte n°48 :

- un volet visant la réduction des flux de phosphore,
- un volet visant la réduction des flux de nitrates,
- un volet ayant pour objectif de diminuer l'usage des produits phytosanitaires agricoles et non agricoles.

Pour les dépassements en phosphore de la Vertonne et du Brandeau, le plan intègre éventuellement un diagnostic complémentaire.

Ce plan opérationnel est établi dans un délai de deux ans après la publication du SAGE.



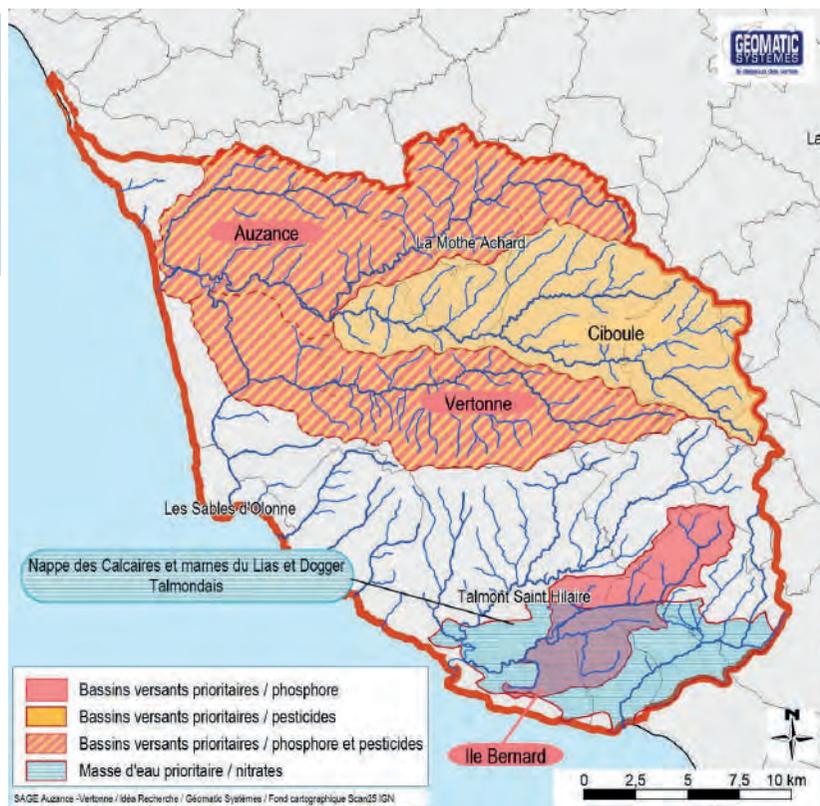
MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP13 : ENCOURAGER L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Dans l'objectif de diminuer les quantités de pesticides dans l'eau, la commission locale de l'eau soutient les organismes professionnels agricoles (chambre d'agriculture, GAB, GRAPEA, etc.) et les exploitants agricoles, à poursuivre la réflexion sur la mise en place de toute solution durable contribuant à respecter cet objectif, au cours de la mise en œuvre du SAGE.

Ainsi, la commission locale de l'eau encourage les projets de conversion à l'agriculture biologique, à travers la mise en œuvre des mesures agroenvironnementales.

Une étude de diagnostic du territoire visant à analyser les potentialités de développement de l'agriculture biologique pourra être réalisée par les organismes professionnels agricoles.

Carte n°48 : Zones prioritaires pour la réduction des flux de phosphore et de nitrates, et la diminution de l'usage des produits phytosanitaires



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



4.3.8. En aménageant l'espace

L'érosion des sols a lieu lorsque les eaux de pluie, ne pouvant plus s'infiltrer, ruissellent sur la parcelle et emportent les particules de terre. Au-delà des éventuels dommages causés à l'agriculture, aux infrastructures, aux zones résidentielles ou à la qualité de l'eau, de façon moins visible, et sur le plus long terme, l'érosion entraîne une perte de fertilité irréversible des sols et un déclin de la biodiversité.

Ce phénomène naturel a été aggravé au fil des décennies par la modification de l'aménagement de l'espace rural, par certaines pratiques agricoles ou suite à la pression démographique. Le travail à l'échelle du bassin versant pour restaurer et ralentir les circuits de l'eau est nécessaire pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau. La stratégie du SAGE s'attachera à restaurer certains aménagements, en mettant l'accent sur le rôle fondamental des haies pertinentes.

L'objectif visé par la commission locale de l'eau est la reconstitution à terme d'un maillage bocager suffisamment dense et structuré pour être efficace contre l'érosion.

En effet, les haies, associées aux autres éléments constitutifs du bocage que sont les talus (plantés et non plantés) et les petits boisements feuillus, présentent de nombreux avantages par rapport à l'eau et aux milieux aquatiques. La haie et le talus créent une discontinuité hydrologique en ralentissant le transit de l'eau ou en redirigeant les écoulements.

Ces éléments du bocage favorisent ainsi l'infiltration de l'eau dans le sol, ralentissent les écoulements latéraux et filtrent les éléments polluants. Le bocage, par ce rôle tampon, limite donc les pics de crues et d'étiages, et participe à la préservation de la qualité de l'eau.

Aujourd'hui, les menaces principales qui pèsent sur les haies sont l'arrachage, l'absence d'entretien ou des modalités d'entretien inadaptées (épareuse, etc.).

La commission locale de l'eau encourage les collectivités à s'engager dans des programmes pluri-annuels de restauration et d'entretien des haies.



DISPOSITION N°33 : INVENTORIER ET PROTÉGER LES DISPOSITIFS ANTI-ÉROSIFS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), et en l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de réduction du phosphore fixé par le présent SAGE. Cet objectif passe par la mise en place, dès la publication du SAGE, de mesures de protection du bocage (talus, haies, bosquets, ripisylves, etc.).

La protection du bocage doit être effective et traduite dans le document réglementaire, littéral et/ou graphique, du document d'urbanisme, dans la limite de ses habilitations.

Les SCoT traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des dispositifs anti-érosifs, en cohérence avec les réflexions menées sur la trame verte.

Les communes ou groupements de communes compétents en matière de PLU inventorier et préservent le bocage, selon l'importance de son rôle dans la limitation des transferts de polluants vers les cours d'eau :

- de manière privilégiée, en tant qu'élément de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du Code de l'urbanisme ; les auteurs des PLU associent à cette identification des éléments bocagers à préserver au titre de l'article L.123-1-5-7ème du Code de l'urbanisme, un ensemble de prescriptions réglementaires permettant d'assurer une réelle protection, face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagement divers.
- dans certains cas, en les classant en espace boisé au titre de l'article L.130-1 de ce même code.

Sur les territoires non couverts par un Plan Local d'Urbanisme ou une carte communale, la commission locale de l'eau veillera à mobiliser les maîtres d'ouvrage compétents pour protéger ce bocage anti-érosif.

Dans les cartes communales, la préservation du bocage passe par leur localisation dans le rapport de présentation de la carte communale,



à titre d'information et de sensibilisation, puis, le cas échéant, leur identification comme élément présentant un intérêt paysager, par une délibération du conseil municipal prise après enquête publique (article R.421-23-i du Code de l'urbanisme). Les travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément paysager ainsi identifié sont soumis à déclaration préalable de travaux en application de l'article précité.

Disposition

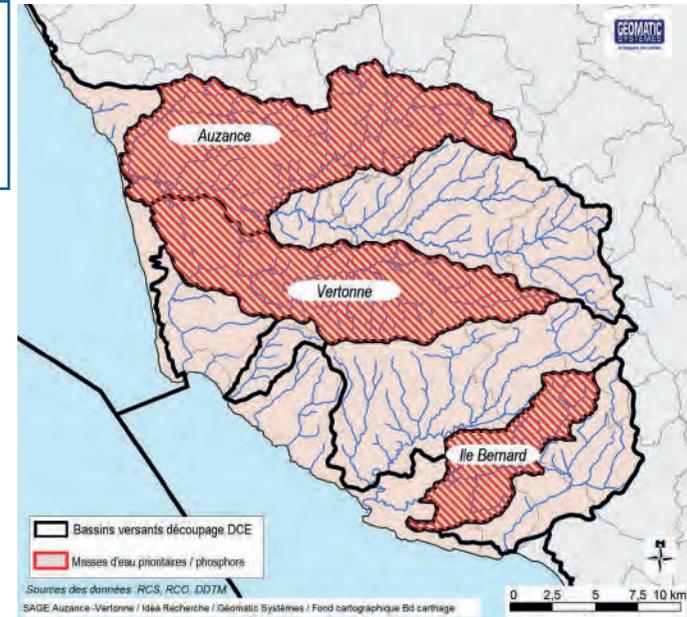
DISPOSITION N°34 : ÉLABORER DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE

A partir de la carte n°49 des zones prioritaires « phosphore », le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne détermine, dans un délai de trois ans à compter de la publication du SAGE, des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion, en s'appuyant sur des groupes intercommunaux composés d'élus, d'agriculteurs, de propriétaires et de représentants de la société civile. En concertation avec ces groupes, il définit des schémas d'implantation de haies applicable dans ces zones prioritaires. Ces schémas poursuivent les objectifs suivants, par ordre de priorité :

- restaurer les haies et talus existants si besoin : reconnecter le maillage bocager existant ;
- renouveler les plantations existantes, mais vieillissantes ; redensifier les linéaires existants ;
- implanter des haies ou talus aux endroits stratégiques pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques : dispositifs perpendiculaires à la pente, en rupture de pente, en ceinture des zones humides de bas-fonds, ripisylves...

Le Syndicat mixte du SAGE Auzance Vertonne assure la coordination et la cohérence des travaux.

Carte n°49 :
Zones
prioritaires
pour le
phosphore



Mesure opérationnelle

MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP14 : IMPLANTER DES HAIES ANTI-ÉROSIVES

En cohérence avec les schémas d'aménagement de l'espace (cf. disposition n°34), les communes ou leurs groupements sont invités à mettre en place des programmes pluri-annuels d'implantation et d'entretien des haies.

Ces programmes pourraient s'intégrer dans le plan opérationnel tel qu'il est prévu dans la disposition n°32.

Ils concernent aussi bien les propriétaires privés et/ou les exploitants que les collectivités sur les terrains dont elles sont propriétaires.

Les propriétaires et/ou les locataires concernés veillent à assurer une gestion et un entretien permanents de leurs haies pour les valoriser et ainsi garantir leur pérennité.



4.3.9. En entretenant mieux les espaces public

En zone non agricole, les produits phytosanitaires sont utilisés pour lutter contre des herbes indésirables, des ravageurs et des maladies qui attaquent les plantes. L'usage de ces produits présente des risques non négligeables pour l'applicateur, les usagers et pour l'environnement.

Au niveau des espaces publics gérés par les collectivités (parkings, trottoirs, cours, allées), ces produits sont souvent appliqués sur des surfaces imperméables ou inertes. Le ruissellement y est plus élevé et la dégradation des matières actives par des micro-organismes y est limitée. Il existe donc des risques importants de pollutions (risque d'entraînement des produits plus rapide et plus important dans les eaux superficielles ou souterraines).

De plus, des erreurs de pratiques (vidange du fond de cuve dans l'égout...) peuvent aussi être à l'origine de contamination du milieu.

La reconquête de la qualité de l'eau passe par la maîtrise des risques de pollutions par les produits phytosanitaires utilisés en zone non agricole. Conformément à la disposition 4A-2 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau souhaite que les communes ou leurs groupements engagent des actions de réduction de l'usage des pesticides.



DISPOSITION N°35 : AMÉLIORER L'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS EN GÉNÉRALISANT LES CHARTES DE DÉSHERBAGE COMMUNAL

Les communes ou leurs groupements s'efforcent de réduire, dès la publication du SAGE, l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces publics, y compris les terrains de sport, cimetières, campings et golfs municipaux. La réflexion peut être engagée sur des sujets tels que :

- la réalisation d'un diagnostic des pratiques d'entretien,
- la formation des élus et des agents sur les risques, la nécessité de limiter l'usage des produits phytosanitaires et les bonnes pratiques,
- l'élaboration d'un zonage communal,
- l'emploi de techniques alternatives (désherbage mécanique, désherbage thermique, techniques préventives au désherbage),
- le développement de techniques préventives au désherbage (paillage, plantes couvre-sols, rejointement, etc.),
- la sensibilisation des habitants pour une évolution de leur perception sur l'entretien des espaces publics et sur la notion du « propre ».

Cette réflexion aboutit, a minima, à la mise en place d'un plan de désherbage, voire d'une gestion différenciée de l'entretien des espaces publics ou d'un plan de gestion de l'herbe.



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP15 : UTILISER DES TECHNIQUES DE DÉSHÉRBAGE ALTERNATIVES

Dans l'objectif de limiter l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces publics, les collectivités sont invitées à utiliser, dès la publication du SAGE, des techniques de désherbage alternatives, notamment en :

- mettant en place une gestion différenciée de l'entretien des espaces publics,
- réalisant un plan de désherbage ou plan de gestion de l'herbe qui favorise l'utilisation des techniques de désherbage alternatives,
- employant différentes techniques alternatives (désherbage mécanique, désherbage thermique, techniques préventives au désherbage),
- développant des techniques préventives au désherbage (paillage, plantes couvre-sols, rejointement, etc.)

CF. MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS



Entretien des espaces publics



© Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers



5. Objectif spécifique n°4 : Mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE

5.1. Rappels

La commission locale de l'eau est une instance de concertation qui planifie et définit les règles de gestion de la ressource en eau à l'échelle locale d'un bassin versant hydrographique.

La commission locale de l'eau du SAGE Auzance Vertonne souhaite mettre en œuvre un schéma à la hauteur de ses ambitions, tout en soutenant les dynamiques territoriales et en respectant les contraintes inhérentes à chacun des acteurs locaux. Ainsi, la prise en compte des contextes socio-économiques influant sur le territoire du SAGE, le maintien des activités économiques existantes (emplois et chiffres d'affaires), la croissance démographique et l'aménagement du territoire sont autant de facteurs à concilier avec les objectifs de bon état.

La mise en œuvre du SAGE nécessite une compréhension et une appropriation par l'ensemble des acteurs du territoire (usagers, citoyens riverains, élus et agents des collectivités locales, services de l'État, acteurs économiques...).

Le SAGE devra faciliter la transmission de l'information, favoriser la sensibilisation et la mobilisation de ces différents publics à la gestion intégrée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.

Il appartiendra à la cellule d'animation d'assurer les missions de coordination, d'animation, de capitalisation, de suivi et d'appui aux initiatives locales. La structure porteuse du SAGE favorisera les initiatives locales ou assurera la maîtrise d'ouvrage en l'absence de porteurs locaux de projet.

Enfin, la CLE souhaite la mise en place d'indicateurs d'évaluation et de suivi, d'outils de concertation, de communication et de sensibilisation.

5.2. Les moyens prioritaires

5.2.2. En améliorant la connaissance de la qualité de l'eau et des pollutions

Dans l'objectif d'améliorer la connaissance globale du territoire, et pour faciliter le travail d'évaluation de sa mise en œuvre, le SAGE préconise la mise en place d'outils spécifiques de suivi au sein de la structure de portage.



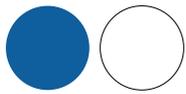
DISPOSITION N°36 : METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DES COURS D'EAU, DE LA SOURCE À LA MER, ET DE L'ÉVOLUTION SOCIO-ECONOMIQUE DU TERRITOIRE, ET COMMUNIQUER

De manière complémentaire aux actions des maîtres d'ouvrage présents sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, la commission locale de l'eau désigne la structure porteuse du SAGE Auzance Vertonne comme maître d'ouvrage pour les actions ayant pour objectif d'assurer l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE.

Ces actions se traduisent, dès la publication du SAGE, par la mise en place d'un observatoire de :

- l'état initial, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du SAGE et de l'état des cours d'eau, de la source à la mer,
- l'évolution socio-économique du territoire (activités socio-économiques, démographie, usages, etc.).

Le principe consiste à doter la commission locale de l'eau d'un outil de pilotage et de suivi en partageant les informations et les données au sein d'un observatoire et en validant les résultats avant diffusion. Les informations et les données existantes sont recueillies par la structure porteuse auprès des maîtres d'ouvrage locaux, d'autres données complémentaires peuvent être commandées par la structure porteuse, en cas de besoin, et présentées à la commission locale de l'eau.



5.2.2. En confortant la structure de coordination

La cellule d'animation du SAGE Auzance Vertonne devra assurer les missions de coordination, d'animation, de capitalisation, de suivi de la mise en œuvre du SAGE, de communication et d'appui aux initiatives locales. Dans cet objectif, le SAGE préconise la mise à disposition de compétences adaptées au sein d'une structure de portage dédiée et la mise en place d'outils de communication.



DISPOSITION N°37 : CONFORTER LE SYNDICAT MIXTE DU SAGE AUZANCE VERTONNE EN TANT QUE STRUCTURE PORTEUSE DU SAGE APPROUVE

De manière complémentaire aux actions des maîtres d'ouvrage présents sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne, la commission locale de l'eau désigne le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne comme structure porteuse du présent SAGE à compter de sa publication. A ce titre, ce syndicat est en charge de :

- coordonner le contenu de la mise en œuvre des actions du SAGE par les différents maîtres d'ouvrage,
- réaliser des études et mettre en place des actions de communication et de sensibilisation,
- éventuellement, assurer la maîtrise d'ouvrage des actions « orphelines », et plus particulièrement sur des sujets liés à la mise en œuvre du SAGE et qui nécessitent une approche transversale et globale à l'échelle du territoire du SAGE Auzance Vertonne, ou encore sur des sujets novateurs ou exemplaires.



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP16 : CRÉER ET DIFFUSER DES OUTILS DE COMMUNICATION

Sur l'ensemble du territoire couvert par le SAGE Auzance Vertonne, la commission locale de l'eau s'appuie, dès la publication du SAGE, sur la structure porteuse du SAGE pour créer et diffuser des outils de communication. Ces outils, qui participent à la sensibilisation et à la formation de tous les acteurs en continu, ont aussi pour objet de rendre compte des actes engagés localement visant à atteindre les objectifs fixés par le présent PAGD.

Pour ce faire, la structure porteuse assure a minima la pérennité des outils existants (plaquettes d'information, guides, site internet...).

La démarche d'élaboration du SAGE Auzance Vertonne a démontré la nécessité d'une compréhension et d'une appropriation des enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques, mais aussi aux contraintes et aux réalités socio-économiques, par l'ensemble des acteurs du territoire (élus et collectivités locales, agriculteurs, industriels, usagers et citoyens, services de l'État, services d'infrastructures, gestionnaires des milieux aquatiques, etc.).

Au-delà même de la mise en œuvre du SAGE Auzance Vertonne, la commission locale de l'eau pose comme une nécessité la sensibilisation de tous les acteurs, pour partager la connaissance du territoire et comprendre ses enjeux au regard de l'eau.

Pour ce faire, la commission locale de l'eau souhaite adapter les formes de sensibilisation à chaque contexte : information sur les différents enjeux, formation des acteurs, échanges d'expériences...



MESURE OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

La commission locale de l'eau facilite la transmission de l'information, favorise la sensibilisation et la mobilisation des différents publics à la gestion intégrée, concertée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du territoire du SAGE Auzance Vertonne.

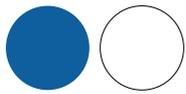
Des actions de sensibilisation sont mises en place par les maîtres d'ouvrage locaux (communes, communautés de communes, Chambre d'agriculture, Vendée Eau...) pour informer tous les acteurs sur les différents enjeux et les moyens du SAGE. Cette sensibilisation est à mener notamment sur des sujets tels que :

- les bonnes pratiques d'entretien de cours d'eau ;
- les zones humides ;
- les économies d'eau (eau brute et eau potable) ;
- l'infiltration pour les rejets d'ANC ;
- les pratiques alternatives au désherbage chimique.

Compte tenu de l'importance de sensibiliser les usagers aux problématiques de l'eau et des milieux aquatiques, dès leur plus jeune âge, l'intégration, par les établissements d'enseignement présents sur le territoire, d'un programme de sensibilisation à l'eau et aux milieux aquatiques dans les projets d'établissements scolaires, est visée et recherchée.



V. Les conditions et délais de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau



1. Délais et conditions de mise en compatibilité et conformité des mesures du SAGE Auzance Vertonne

Conformément à la réglementation (LEMA), les documents de planification (Schémas départementaux de carrières, Schémas de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme, cartes communales) approuvés antérieurement à l'approbation du présent SAGE, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le présent PAGD dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Les documents de planification (Schémas départementaux de carrières, Schémas de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme, cartes communales) approuvés après l'approbation du présent SAGE doivent être compatibles à leur date d'approbation.

Les programmes et décisions pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives compétentes doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le présent PAGD à compter de la date de publication du SAGE, sauf cas particulier de délais plus longs définis dans les dispositions et les mesures opérationnelles.

Les programmes et décisions pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives compétentes doivent être conformes ou rendus conformes avec le règlement du SAGE à compter de sa date de publication, sauf cas particulier de délais plus longs définis dans les articles du règlement.

2. Compatibilité du SAGE avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le tableau suivant présente une analyse des correspondances entre les questions du SAGE Auzance Vertonne et les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne de 2009.

Orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne arrêté le 18 novembre 2009	Mesures du SAGE Auzance Vertonne
<ul style="list-style-type: none"> Préserver les têtes de bassin versant Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres Préserver les zones humides et la biodiversité Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs Protéger la santé en protégeant l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositions n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Mesures opérationnelles n° OP1, OP2, OP3, OP4 Articles n°1
<ul style="list-style-type: none"> Maîtriser les prélèvements d'eau Réduire les conséquences directes et indirectes des inondations Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositions n°16, 17, 18, 19 Mesures opérationnelles n° OP5, OP6, OP7, OP8, OP9, OP10 Articles n°2, 3
<ul style="list-style-type: none"> Réduire la pollution des eaux par les nitrates Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositions n°20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 Mesures opérationnelles n°OP11, OP12, OP13, OP14, OP15
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des outils réglementaires et financiers Informers, sensibiliser, favoriser les échanges 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositions n°36, 37 Mesures opérationnelles n°OP16, OP17



VI. Les moyens matériels et financiers de la mise en œuvre du SAGE



1. La synthèse des moyens

L'atteinte des quatre objectifs spécifiques fixés par la commission locale de l'eau du SAGE Auzance Vertonne se traduit par la déclinaison de dispositions et mesures opérationnelles dont l'arborescence synthétique est présentée ci-dessous

Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Mesures opérationnelles
Objectif spécifique n°1 : Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques		
<p>Disposition n°1 : Réaliser un inventaire précis des chevelus et des têtes de bassin versant, et définir des mesures de gestion</p> <p>Disposition n°2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme</p> <p>Disposition n°3 : Restaurer la qualité hydromorphologique des cours d'eau par les collectivités</p> <p>Disposition n°4 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges</p> <p>Disposition n°5 : Améliorer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2</p> <p>Disposition n°6 : Réaliser une étude complémentaire des plans d'eau sur cours d'eau</p> <p>Disposition n°7 : Protéger les zones humides</p> <p>Disposition n°8 : Compenser les atteintes portées aux zones humides</p> <p>Disposition n°9 : Valider les inventaires des zones humides</p> <p>Disposition n°10 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme</p> <p>Disposition n°11 : Définir et gérer les zones humides prioritaires</p> <p>Disposition n°12 : Formaliser les entités hydrauliques homogènes des marais rétro-littoraux</p> <p>Disposition n°13 : Mettre en œuvre un plan de gestion durable des marais</p> <p>Disposition n°14 : Formaliser un règlement d'eau pour les marais des Olonnes</p> <p>Disposition n°15 : Animer une réflexion sur la qualité des marais</p>	<p>Article n°1 : Interdire l'accès libre du bétail aux cours d'eau</p>	<p>Mesure opérationnelle n°op1 : Entretien et restaurer la qualité du lit mineur, des berges et de la ripisylve</p> <p>Mesure opérationnelle n°op2 : Accompagner l'entretien des cours d'eau et de leurs abords par les propriétaires riverains</p> <p>Mesure opérationnelle n°op3 : Mettre en place un observatoire de suivi des espèces aquatiques d'eau douce et d'eau salée, y compris les espèces exotiques envahissantes</p> <p>Mesure opérationnelle n°op4 : Mettre en place un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes</p>

Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Mesures opérationnelles
Objectif spécifique n°2 : Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau		
<p>Disposition n°16 : Étudier les volumes prélevés et définir les volumes prélevables dans les eaux superficielles et souterraines</p> <p>Disposition n°17 : Encourager la réalisation de retenues de substitution</p> <p>Disposition n°18 : Pérenniser et réserver la ressource de Sorin-Finfarine exclusivement à l'eau potable</p> <p>Disposition n°19 : Intégrer des actions d'économie et d'optimisation de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisation et d'aménagement</p>	<p>Article n°2 : Interdire la création de plans d'eau</p> <p>Article n°3 : Réserver la ressource de Sorin-Finfarine exclusivement à l'eau potable</p>	<p>Mesure opérationnelle n°op5 : Poursuivre un renouvellement régulier des réseaux d'adduction d'eau potable</p> <p>Mesure opérationnelle n°op6 : Réaliser une étude de faisabilité pour la réutilisation des eaux traitées des stations d'épuration</p> <p>Mesure opérationnelle n°op7 : Réaliser un diagnostic de consommation d'eau potable</p> <p>Mesure opérationnelle n°op8 : Mettre en place des dispositifs d'économie d'eau potable pour les activités les plus consommatrices</p> <p>Mesure opérationnelle n°op9 : Encourager l'installation de dispositifs de récupération de l'eau</p> <p>Mesure opérationnelle n°op10 : Améliorer la conscience et la culture des risques d'inondation et de submersion marine</p>



Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Mesures opérationnelles
Objectif spécifique n°3 : Améliorer la qualité de l'eau		
<p>Disposition n°20 : Réaliser ou compléter les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles</p> <p>Disposition n°21 : Mettre en œuvre un programme de réduction des pollutions microbiologiques</p> <p>Disposition n°22 : Diagnostiquer les pollutions pour initier une opération "port propre"</p> <p>Disposition n°23 : Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées</p> <p>Disposition n°24 : Améliorer le traitement du phosphore dans les stations d'épuration</p> <p>Disposition n°25 : Identifier les dispositifs d'assainissement non collectif non conformes</p> <p>Disposition n°26 : Définir les zones à enjeu sanitaire</p> <p>Disposition n°27 : Intensifier le contrôle des dispositifs non conformes</p> <p>Disposition n°28 : Privilégier l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif</p> <p>Disposition n°29 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales</p> <p>Disposition n°30 : Privilégier la mise en œuvre de systèmes de rétention alternatifs des eaux pluviales, autres que les bassins d'orage classiques</p> <p>Disposition n°31 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages</p> <p>Disposition n°32 : Mettre en œuvre un plan opérationnel sur des zones prioritaires</p> <p>Disposition n°33 : Inventorier et protéger les dispositifs antiérosifs dans les documents d'urbanisme</p> <p>Disposition n°34 : Élaborer des schémas d'aménagement de l'espace</p> <p>Disposition n°35 : Améliorer l'entretien des espaces publics en généralisant les chartes de désherbage communal</p>	/	<p>Mesure opérationnelle n°op11 : Renforcer le réseau de suivi de la qualité des eaux des masses d'eau</p> <p>Mesure opérationnelle n°op12 : Sensibiliser collectivement les agriculteurs pour diminuer les rejets agricoles</p> <p>Mesure opérationnelle n°op13 : Encourager l'agriculture biologique</p> <p>Mesure opérationnelle n°op14 : Planter des haies antiérosives</p> <p>Mesure opérationnelle n°op15 : Utiliser des techniques de désherbage alternatives</p>

Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Mesures opérationnelles
Objectif spécifique n°4 : Mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE		
<p>Disposition n°36 : Mettre en place un observatoire des cours d'eau, de la source à la mer, et de l'évolution socio-économique du territoire, et communiquer</p> <p>Disposition n°37 : Conforter le Syndicat mixte du sage Auzance Vertonne en tant que structure porteuse du SAGE approuvé</p>	/	<p>Mesure opérationnelle n°op16 : Créer et diffuser des outils de communication</p> <p>Mesure opérationnelle n°op17 : Sensibiliser tous les acteurs</p>



2. L'évaluation des moyens financiers nécessaires à la réalisation et au suivi de la mise en œuvre du schéma

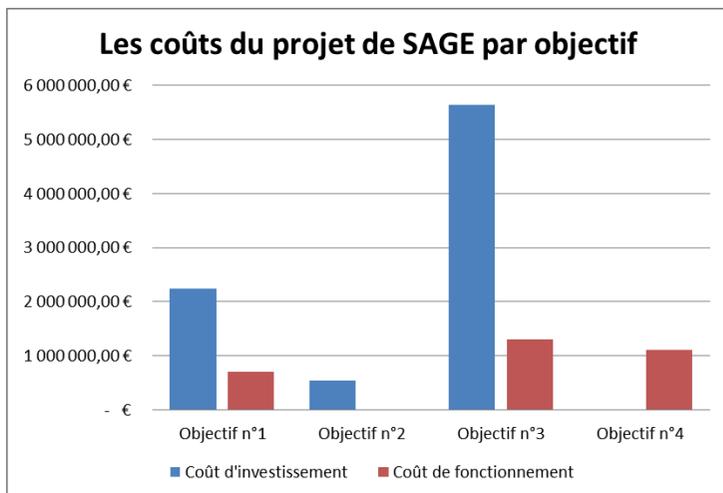
2.1. Les coûts globaux et par objectif

À partir du programme d'actions contenu dans le présent SAGE, une évaluation financière des coûts du projet de SAGE a été réalisée en distinguant les coûts d'investissement et les coûts de fonctionnement, calculés pour l'ensemble de la durée de mise en œuvre du SAGE (6 ans) :

- Coûts d'investissements : 8 433 k€ HT,
- Coûts de fonctionnement : 3 117 k€ HT.

Ces coûts totaux sont représentés par le diagramme suivant, différenciés par objectifs spécifiques.

Les coûts du projet de SAGE par objectif



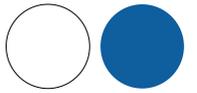
Il importe de préciser que certains objectifs pèsent de façon importante dans ces coûts globaux, notamment l'objectif n°3 « Améliorer la qualité de l'eau » qui concentre à lui seul 60 % du coût global du SAGE. L'objectif n°1 « Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques » représente 25 % du coût global du SAGE.

Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont ainsi répartis comme suit :

Objectifs du SAGE Auzance Vertonne	Coûts d'investissement	Coûts de fonctionnement	Coût total
• Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques	2 241 k€ HT	701 k€ HT	2 942 k€ HT
• Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau	547 k€ HT	- € HT	547 k€ HT
• Améliorer la qualité de l'eau	5 645 k€ HT	1 306 k€ HT	6 951 k€ HT
• Mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE	- € HT	1 110 k€ HT	1 110 k€ HT
Total du projet du SAGE	8 433 k€ HT	3 117 k€ HT	11 550 k€ HT

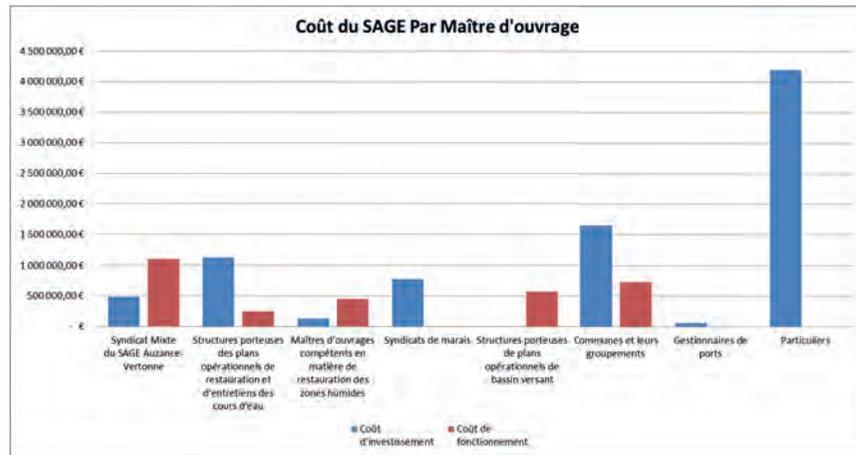
La commission locale de l'eau souhaite également préciser que ces coûts sont une estimation des mesures immédiatement chiffrables. Certaines mesures ne seront chiffrables qu'après une étude diagnostic précise ou une investigation approfondie de terrain. Les mesures non chiffrables ou partiellement chiffrées sont les suivantes :

- L'instauration et la réhabilitation des zones humides,
- La gestion des espèces exotiques envahissantes,
- La réduction des pollutions microbiologiques,
- Les systèmes de rétention alternatifs des eaux pluviales.



2.2. Les coûts par maître d'ouvrage

Coût du SAGE par maître d'ouvrage



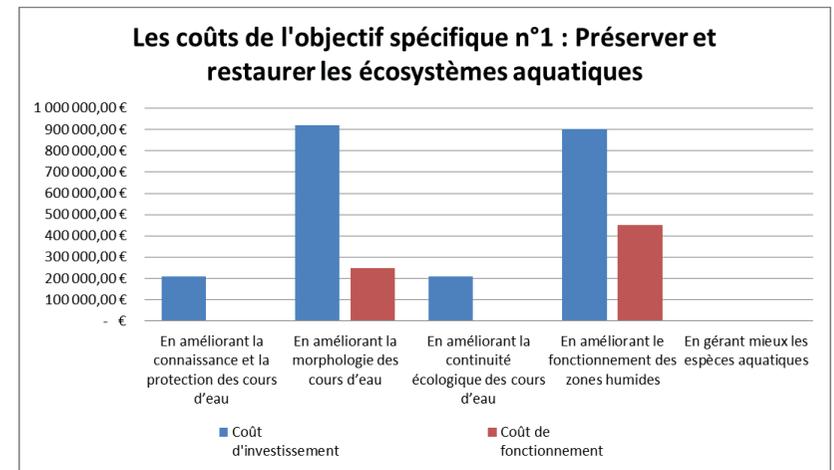
Le coût lié aux particuliers concentre à lui seul 36 % du coût global. Ce coût correspond aux dépenses nécessaires pour l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif.

Les coûts pris en charge par les communes et leurs groupements, le Syndicat Mixte du SAGE Auzance-Vertonne et les structures porteuses des plans opérationnels de restauration et d'entretiens des cours d'eau représentent respectivement 21 %, 14 % et 12 % du coût global du SAGE.

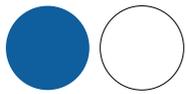
2.3. Le détail des coûts du projet de SAGE au sein de chaque objectif

Les coûts de chacun des 4 objectifs spécifiques du présent SAGE sont présentés ci-dessous, faisant apparaître l'ensemble des sous-thématiques associées.

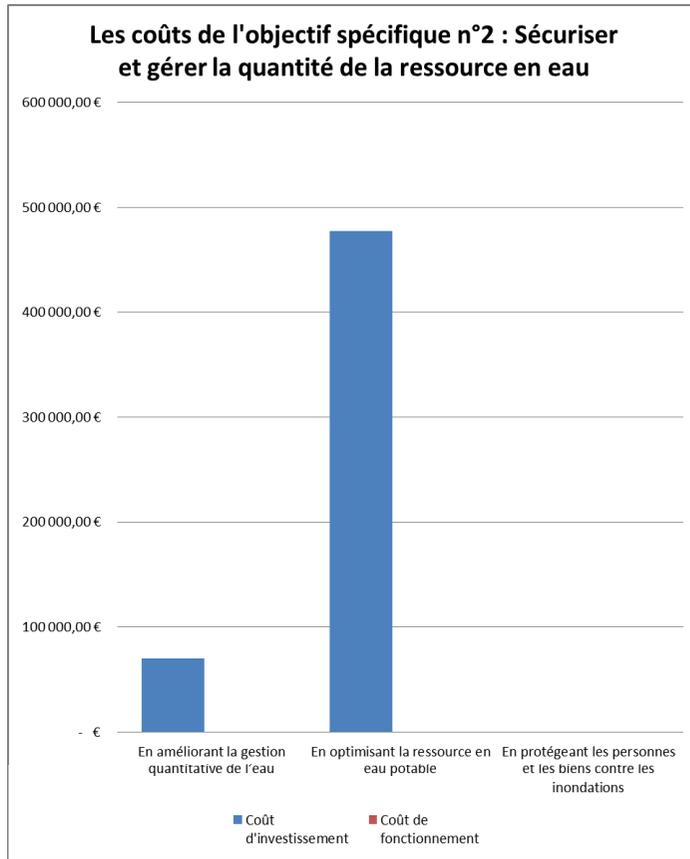
Les coûts de l'objectif spécifique n°1 : préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques



Les thèmes sur les zones humides (plan de gestion des marais essentiellement) et la morphologie des cours d'eau (entretien et restauration du lit mineur, des berges et de la ripisylve essentiellement) correspondent respectivement à 46 % et 40 % du coût de l'objectif n°1.

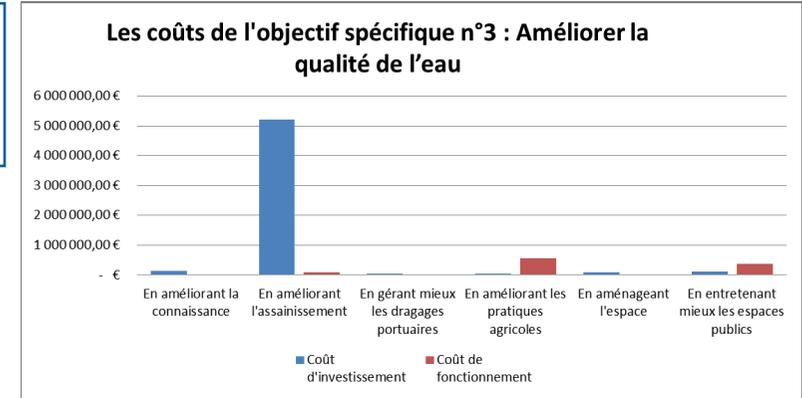


Les coûts de l'objectif spécifique n°2 : sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau



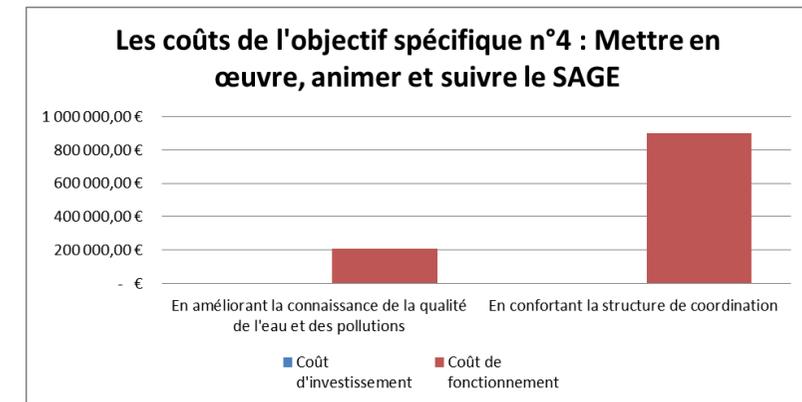
Le coût du volet sur l'optimisation de la ressource en eau potable représente 87 % du coût de l'objectif n°2. L'installation de dispositifs d'économie d'eau dans les équipements publics et les logements concentre à lui seul 42 % de ce volet.

Les coûts de l'objectif spécifique n°3 : améliorer la qualité de l'eau

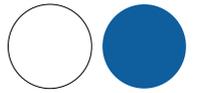


L'amélioration de l'assainissement représente 80 % du coût de l'objectif n°3. L'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif concentre à elle seule 76 % de cette thématique.

Les coûts de l'objectif spécifique n°4 : mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE



Les coûts de fonctionnement de la structure porteuse du SAGE correspondent à 81 % du coût de l'objectif n°4.



3. Le calendrier pour l'atteinte des objectifs et l'application des dispositions et mesures opérationnelles

Objectifs du SAGE Auzance Vertonne	Dispositions et mesures opérationnelles du SAGE	Maîtres d'ouvrage potentiels	Délais					
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques	Disposition n°1 : Réaliser un inventaire précis des chevelus et des têtes de bassin versant, et définir des mesures de gestion	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne						
	Disposition n°2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme	Communes ou leurs groupements	💧					
	Disposition n°3 : Restaurer la qualité hydromorphologique des cours d'eau par les collectivités	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau						
	Mesure opérationnelle n°OP1 : Entretien et restaurer la qualité du lit mineur, des berges et de la ripisylve	Structures porteuses de plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau						
	Mesure opérationnelle n°OP2 : Accompagner l'entretien des cours d'eau et de leurs abords par les propriétaires riverains	Structures porteuses de plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau	💧					
	Disposition n°4 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges	Structures porteuses de plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau, propriétaires riverains, exploitants agricoles	💧					
	Disposition n°5 : Améliorer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2	structures porteuses de plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau, propriétaires d'ouvrages	💧					
	Disposition n°6 : Réaliser une étude complémentaire des plans d'eau sur cours d'eau	Structures porteuses de plans opérationnels de restauration et d'entretien des cours d'eau						
	Disposition n°7 : Protéger les zones humides	Collectivités territoriales ou leurs groupements, entreprises et particuliers	💧					
	Disposition n°8 : Compenser les atteintes portées aux zones humides	Collectivités territoriales ou leurs groupements, aménageurs, entreprises et particuliers	💧					
	Disposition n°9 : Valider les inventaires des zones humides	Communes ou leurs groupements						
	Disposition n°10 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Communes ou leurs groupements	💧					
	Disposition n°11 : Définir et gérer les zones humides prioritaires	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, maîtres d'ouvrage compétents en matière de restauration des zones humides						
	Disposition n°12 : Formaliser les entités hydrauliques homogènes des marais rétro-littoraux	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧					
	Disposition n°13 : Mettre en œuvre un plan de gestion durable des marais	Syndicats de marais						
	Disposition n°14 : Formaliser un règlement d'eau pour les marais des Olonnes	Autorité préfectorale, Syndicat mixte du marais des Olonnes						
	Disposition n°15 : Animer une réflexion sur la qualité des marais	Syndicat mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré, Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne						
Mesure opérationnelle n°OP3 : Mettre en place un observatoire de suivi des espèces aquatiques d'eau douce et d'eau salée, y compris les espèces exotiques envahissantes	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧						
Mesure opérationnelle n°OP4 : Mettre en place un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes	GDON, communes ou leurs groupements	💧						

💧 : Application immédiate



Objectifs du SAGE Auzance Vertonne	Dispositions et mesures opérationnelles du SAGE	Maîtres d'ouvrage potentiels	Délais					
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau	Disposition n°16 : Étudier les volumes prélevés et définir les volumes prélevables dans les eaux superficielles et souterraines	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, Chambre d'agriculture						
	Disposition n°17 : Encourager la réalisation de retenues de substitution	Agriculteurs	💧					
	Disposition n°18 : Pérenniser et réserver la ressource de Sorin-Finfarine exclusivement à l'eau potable	Syndicats d'eau, Vendée Eau, professionnels et particuliers	💧					
	Mesure opérationnelle n°OP5 : Poursuivre un renouvellement régulier des réseaux d'adduction d'eau potable	Vendée Eau						
	Mesure opérationnelle n°OP6 : Réaliser une étude de faisabilité pour la réutilisation des eaux traitées des stations d'épuration	Communes ou leurs groupements, syndicats, industriels						
	Mesure opérationnelle n°OP7 : Réaliser un diagnostic de consommation d'eau potable	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, communes ou leurs groupements, agriculteurs, industriels et professionnels du tourisme						
	Mesure opérationnelle n°OP8 : Mettre en place des dispositifs d'économie d'eau potable pour les activités les plus consommatrices	Communes ou leurs groupements, agriculteurs, industriels et professionnels du tourisme						
	Mesure opérationnelle n°OP9 : Encourager l'installation de dispositifs de récupération de l'eau	Communes ou leurs groupements, professionnels et particuliers						
	Disposition n°19 : Intégrer des actions d'économie et d'optimisation de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisation et d'aménagement	Communes ou leurs groupements	💧					
	Mesure opérationnelle n°OP10 : Améliorer la conscience et la culture des risques d'inondation et de submersion marine	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧					
	Améliorer la qualité de l'eau	Mesure opérationnelle n°OP11 : Renforcer le réseau de suivi de la qualité des eaux des masses d'eau	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧				
Disposition n°20 : Réaliser ou compléter les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles		Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, syndicats mixtes des marais						
Disposition n°21 : Mettre en œuvre un programme de réduction des pollutions microbiologiques		Communes ou leurs groupements	💧					
Disposition n°22 : Diagnostiquer les pollutions pour initier une opération "port propre"		Gestionnaires de ports maritimes						
Disposition n°23 : Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées		Communes ou leurs groupements						
Disposition n°24 : Améliorer le traitement du phosphore dans les stations d'épuration		Communes ou leurs groupements	💧					
Disposition n°25 : Identifier les dispositifs d'assainissement non collectif non conformes		Communes ou leurs groupements	💧					

💧 : Application immédiate



Objectifs du SAGE Auzance Vertonne	Dispositions et mesures opérationnelles du SAGE	Maîtres d'ouvrage potentiels	Délais					
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Améliorer la qualité de l'eau (suite)	Disposition n°26 : Définir les zones à enjeu sanitaire	Autorité préfectorale						
	Disposition n°27 : Intensifier le contrôle des dispositifs non conformes	Communes ou leurs groupements	💧					
	Disposition n°28 : Privilégier l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif	Communes ou leurs groupements	💧					
	Disposition n°29 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales	Communes ou leurs groupements						
	Disposition n°30 : Privilégier la mise en œuvre de systèmes de rétention alternatifs des eaux pluviales, autres que les bassins d'orage classiques	Collectivités territoriales ou leurs groupements, aménageurs, entreprises et particuliers	💧					
	Disposition n°31 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages	Gestionnaires de ports						
	Mesure opérationnelle n°OP12 : Sensibiliser collectivement les agriculteurs pour diminuer les rejets agricoles	Structures porteuses de plans opérationnels de bassin versant	💧					
	Disposition n°32 : Mettre en œuvre un plan opérationnel sur des zones prioritaires	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne						
	Mesure opérationnelle n°OP13 : Encourager l'agriculture biologique	Organismes professionnels agricoles, agriculteurs						
	Disposition n°33 : Inventorier et protéger les dispositifs antiérosifs dans les documents d'urbanisme	Communes ou leurs groupements	💧					
	Disposition n°34 : Élaborer des schémas d'aménagement de l'espace	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne						
	Mesure opérationnelle n°OP14 : Planter des haies antiérosives	Communes ou leurs groupements	💧					
	Disposition n°35 : Améliorer l'entretien des espaces publics en généralisant les chartes de désherbage communal	Communes ou leurs groupements	💧					
	Mesure opérationnelle n°OP15 : Utiliser des techniques de désherbage alternatives	Communes ou leurs groupements	💧					
	Mettre en œuvre, animer et suivre le SAGE	Disposition n°36 : Mettre en place un observatoire des cours d'eau, de la source à la mer, et de l'évolution socio-économique du territoire, et communiquer	Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧				
Disposition n°37 : Conforter le Syndicat mixte du sage Auzance Vertonne en tant que structure porteuse du SAGE approuvé		Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧					
Mesure opérationnelle n°OP16 : Créer et diffuser des outils de communication		Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne	💧					
Mesure opérationnelle n°OP17 : Sensibiliser tous les acteurs		Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, communes ou leurs groupements, organismes professionnels agricoles, syndicats d'eau, associations	💧					

💧 : Application immédiate



4. Les indicateurs de suivi et d'évaluation

Le tableau de bord des indicateurs du SAGE, introduit par la circulaire ministérielle d'avril 2008, permet d'assurer le suivi de son avancement, l'évaluation de son efficacité et le réajustement de ses objectifs. Ce tableau de bord doit présenter d'une part des indicateurs communs à l'ensemble des SAGE du bassin Loire-Bretagne, répondant aux enjeux de ce bassin, et d'autre part des indicateurs répondant aux enjeux spécifiques du SAGE Auzance Vertonne.

Si les indicateurs de moyens sont multiples, visant à suivre de près l'application et le respect des mesures réglementaires ainsi que la mise en œuvre des actions opérationnelles, les indicateurs de résultats font échos aux objectifs généraux et spécifiques fixés par le SDAGE Loire-Bretagne et la commission locale de l'eau du SAGE Auzance Vertonne.

4.1. Les indicateurs communs au bassin Loire-Bretagne

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les dispositions du SDAGE
Etat des masses d'eau	Synthèse de l'état écologique des masses d'eau de surface du SAGE	Résultat	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	Toutes
	Synthèse du potentiel écologique des MEFM et MEA du SAGE	Résultat	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	Toutes
	Synthèse des indices de confiance des masses d'eau de surface du SAGE	Résultat	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	Toutes
	Ecart à l'objectif 2015 pour les ME de surface	Résultat	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	Toutes
	Synthèse de l'état des ME souterraines du SAGE	Résultat	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	Toutes
	Ecart à l'objectif 2015 pour les ME souterraines	Résultat	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	Toutes
Restauration de la continuité écologique des cours d'eau	Nombre de cours d'eau identifiées comme prioritaires pour la définition du taux d'étagement objectif	Moyen	SMSAV	Annuelle	1B-1
	Nombre de cours d'eau prioritaires pour lesquelles le taux d'étagement actuel a été calculé	Moyen	SMSAV	Annuelle	1B-1
	Nombre de cours d'eau prioritaires pour lesquelles un taux d'étagement objectif a été défini	Moyen	SMSAV	Annuelle	1B-1
	Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet de travaux ou d'opération de gestion	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », SMSAV	Annuelle	1B-1
Plan de réduction de l'usage des pesticides	Le Sage comporte un plan de réduction des pesticides	Moyen	SMSAV	Annuelle	4A-2
	Des zones sur lesquelles les efforts de réduction doivent porter en priorité sont identifiées	Moyen	SMSAV	Annuelle	4A-2



Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les dispositions du SDAGE
Lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides dans les AAC	Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels les études ne sont pas démarrées	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	6C
	Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels les études sont en cours	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	6C
	Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels un "programme d'action" est mis en œuvre	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	6C
	Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels un "programme d'action" est prévu	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	A6C
Préservation et gestion des zones humides	Les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides sont inventoriées et hiérarchisées	Moyen	SMSAV	Annuelle	8A-2, 8E-1
	Dans les enveloppes définies, proportion des communes ayant fait l'objet d'un inventaire précis	Moyen	SMSAV	Annuelle	8A-2, 8E-1
	Les principes d'actions pour assurer la préservation et la gestion des zones humides sont identifiés	Moyen	SMSAV	Annuelle	8A-2, 8E-1
	Le cas échéant, des ZHIEP et des ZSGE sont identifiées	Moyen	SMSAV	Annuelle	8A-2, 8E-1
	Les actions nécessaires pour la préservation des ZHIEP, ainsi que les servitudes sur les ZSGE font l'objet de dispositions ou de règles	Moyen	SMSAV	Annuelle	8A-2, 8E-1
Lutte contre les marées vertes	Nombre de masses d'eau identifiées comme potentiellement contributeurs de marées vertes	Moyen	SMSAV	Annuelle	10A-1
	Parmi celles-ci, nombre de cours d'eau pour lesquelles un objectif spécifique de réduction des flux de nitrates a été défini	Moyen	SMSAV	Annuelle	10A-1
Inventaire des zones de têtes de bassin versant	L'inventaire est constitué a minima de la carte réalisée par l'Agence de l'eau	Moyen	SMSAV	Annuelle	11A-1
	Une analyse de leurs caractéristiques a été réalisée	Moyen	SMSAV	Annuelle	11A-1
	Les objectifs et règles de gestion renvoient a minima aux dispositions du SAGE efficaces pour les têtes de BV	Moyen	SMSAV	Annuelle	11A-1
Volet pédagogique	Existence d'un volet pédagogique	Moyen	SMSAV	Annuelle	15B-2
	Planification des actions	Moyen	SMSAV	Annuelle	15B-2
Coordination des contrats territoriaux	Pourcentage des masses d'eau de surface du Sage qui ont un objectif de bon état écologique en 2015 non atteint à ce jour non concernées par une opération territoriale	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	/
	Pourcentage des masses d'eau de surface du Sage qui ont un objectif de bon état écologique en 2015 non atteint à ce jour en risque morphologique et dont l'opération territoriale ne comporte pas un volet cours d'eau	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	/
	Pourcentage des masses d'eau de surface du Sage qui ont un objectif de bon état écologique en 2015 non atteint à ce jour en risque pollution (diffuse, nitrate et pesticide) et dont l'opération territoriale ne comporte pas un volet pollutions diffuses	Moyen	Secrétariat technique de bassin	Annuelle	/



4.2. Les indicateurs spécifiques du SAGE Auzance Vertonne

Le tableau présenté ci-dessous propose, pour chaque grand thème du SAGE, des indicateurs de moyens et de résultats, et fait la relation avec les dispositions, mesures opérationnelles et articles du SAGE. À l'échéance du SAGE, le calcul de ces indicateurs permettra d'évaluer le SAGE afin de mieux préparer sa révision.

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les objectifs stratégiques, dispositions, mesures opérationnelles et articles
Têtes de bassins versants	Etat d'avancement de l'inventaire des zones têtes de bassin et du chevelu hydrographique	Moyen	SMSAV	Annuelle	Disposition n°1
	Têtes de bassin fonctionnelles	Résultat	SMSAV	Annuelle	Objectif n°1
Cours d'eau	Nombre de communes sur lesquelles l'inventaire des cours d'eau est protégé dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes et structures porteuses de SCOT	Annuelle	Disposition n°2
	Travaux d'entretien des cours d'eau : nombre d'opérations et linéaire	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau »	Annuelle	Disposition n°3 Mesures opérationnelles n°1 et 2
	Travaux de restauration des cours d'eau : nombre d'opérations et linéaire	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau »	Annuelle	Disposition n°3 Mesure opérationnelle n°1
	Nombre d'actions de conseil aux propriétaires pour l'entretien des cours d'eau	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau »	Annuelle	Disposition n°3 Mesure opérationnelle n°1
	Linéaire de berges consolidées selon des méthodes douces	Moyen	Service Eau et Risques DDTM, structures gestionnaires	Annuelle	Dispositions n°3 et 4 Mesure opérationnelle n°1
	Nombre de points d'abreuvement et de passages à gué aménagés	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau »	Annuelle	Disposition n°3 Mesure opérationnelle n°1 Article n°1
	Etat fonctionnel des cours d'eau (par compartiment et par masse d'eau)	Résultat	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau »	Quinquennale	Objectif n°1
Continuité écologique	Nombre d'ouvrages diagnostiqués (analyse juridique et socio-économique)	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau »	Annuelle	Disposition n°5
	Nombre d'ouvrages sur lesquels la continuité écologique a été améliorée par une intervention humaine (démantèlement ou aménagement)	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », propriétaires	Annuelle	Disposition n°5
	Nombre d'ouvrages de plans d'eau sur cours d'eau diagnostiqués	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », SMSAV	Annuelle	Disposition n°6
	Nombre de plans d'eau sur cours d'eau	Résultat	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », ONEMA, SMSAV	Quinquennale	Objectif n°1
	Taux d'étagement des masses d'eau	Résultat	ONEMA, SMSAV	Quinquennale	Objectif n°1



Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les objectifs stratégiques, dispositions, mesures opérationnelles et articles
Zones humides	Superficie de zones humides impactées par un projet	Moyen	Communes, SMSAV, Service Eau et Risques DDTM	Annuelle	Disposition n°8
	Nombre et superficies de zones humides restaurées en compensation d'une destruction	Moyen	Communes, SMSAV, Service Eau et Risques DDTM	Annuelle	Disposition n°9
	Nombre de communes sur lesquelles l'inventaire des zones humides est validé	Moyen	Communes, SMSAV	Annuelle	Disposition n°10
	Pourcentage de zones humides protégées dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes	Annuelle	Disposition n°11
	Superficie de zones humides entretenues et restaurées	Moyen	Communes, SMSAV	Annuelle	Disposition n°8
	Superficie de zones humides	Résultat	Communes, SMSAV	Quinquennale	Objectif n°1
Marais	Travaux d'entretien et de restauration des marais rétro-littoraux : nombre d'opérations ou linéaire	Moyen	Syndicat mixte du marais des Olonnes, syndicat mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré	Annuelle	Disposition n°13
	Nombre de réunions dédiées à une réflexion sur l'évolution de la qualité des marais	Moyen	Syndicat mixte du marais des Olonnes, syndicat mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré	Annuelle	Disposition n°14
	Etat fonctionnel du réseau hydrographique des marais	Résultat	Syndicat mixte du marais des Olonnes, syndicat mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré, SMSAV	Quinquennale	Objectif n°1
	Superficie de marais rétro-littoraux fonctionnels	Résultat	Syndicat mixte du marais des Olonnes, syndicat mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré, SMSAV	Quinquennale	Objectif n°1
Espèces aquatiques et espèces envahissantes	Existence d'un observatoire de suivi des espèces aquatiques	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », SMSAV, FDGDON	Annuelle	Mesure opérationnelle n°3
	Nombre d'opérations de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Moyen	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », SMSAV, FDGDON	Annuelle	Mesure opérationnelle n°3
	Nombre de sites de présence des espèces exotiques envahissantes	Moyen - Résultat	Maîtres d'ouvrage exerçant la compétence « restauration et entretien des cours d'eau », SMSAV, FDGDON	Annuelle	Mesure opérationnelle n°4 Objectif n°1



Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les objectifs stratégiques, dispositions, mesures opérationnelles et articles
Gestion quantitative de l'eau et d'optimisation de la ressource en eau potable	Réalisation de l'étude des volumes prélevés et de définition des volumes prélevables	Moyen	SMSAV, Chambre d'agriculture	Annuelle	Disposition n°16
	Volume de prélèvements directs substitués	Moyen	État	Annuelle	Disposition n°17
	Nombre de plans d'eau	Moyen - Résultat	État	Quinquennale	Article n°2 Objectif n°2
	Volume de la retenue de Sorin-Finfarine affecté à d'autres usages que l'alimentation en eau potable	Moyen - Résultat	SIAEP de la région des Sables d'Olonne, Vendée Eau	Annuelle	Disposition n°18 Article n°3 Objectif n°2
	Volume d'eau produite par l'usine Sorin-Finfarine	Résultat	Vendée Eau	Annuelle	Objectif n°2
	Linéaire de réseau d'adduction d'eau potable renouvelé	Moyen	SIAEP, Vendée Eau	Annuelle	Mesure opérationnelle n°5
	Évolution de l'indice linéaire de perte	Moyen - Résultat	Vendée Eau	Annuelle	Mesure opérationnelle n°5 Objectif n°2
	Nombre d'études de faisabilité pour la réutilisation des eaux usées réalisées	Moyen	Communautés de communes, syndicats, industriels, SATESE	Annuelle	Mesure opérationnelle n°6
	Nombre de diagnostics de consommation d'eau potable réalisés	Moyen	Communes, communautés de communes, industriels, professionnels agricoles et du tourisme...	Annuelle	Mesure opérationnelle n°7
	Nombre de sites sur lesquels des dispositifs d'économie d'eau potable ont été réalisés	Moyen	Communes, communautés de communes, industriels, professionnels agricoles et du tourisme...	Annuelle	Mesure opérationnelle n°8
	Nombre de communes dans lesquelles des opérations d'incitation à la récupération d'eau ont été menées	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Mesure opérationnelle n°9
	Nombre de communes ayant intégré la préoccupation d'économie d'eau dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°19
	Évolution des prélèvements globaux par rapport à l'année 2010 (année référence)	Résultat	Agence de l'eau	Annuelle	Objectif n°2
	Evolution des prélèvements entre le 1er avril et le 30 octobre	Résultat	Agence de l'eau	Annuelle	Objectif n°2
	Évolution de la consommation unitaire	Résultat	Vendée Eau	Quinquennale	Objectif n°2
Linéaire de cours d'eau subissant des étiages sévères	Résultat	ONEMA	Annuelle	Objectif n°2	
Inondations	Nombre de campagnes d'information menées sur le thème du risque inondations	Moyen	Communes, SMSAV	Annuelle	Mesure opérationnelle n°10



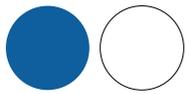
Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les objectifs stratégiques, dispositions, mesures opérationnelles et articles
Qualité des eaux superficielles, terrestres et littorales, et souterraines	Nombre de points de suivi et de paramètres renseignés pour chaque point	Moyen	SMSAV, Opérateurs de suivi	Annuelle	Mesure opérationnelle n°11
	Nombre de profils conchylicoles réalisés/complétés	Moyen	SMSAV, syndicat mixte du marais des Olonnes, syndicat mixte d'étude et d'aménagement des marais du Payré	Annuelle	Disposition n°20
	Nombre et nature des actions des programmes de réduction des pollutions microbiologiques	Moyen	Communes ou groupements compétents	Annuelle	Disposition n°21
	Concentration en nitrates des masses d'eau superficielles et souterraines	Résultat	SMSAV	Annuelle	Objectif n°3
	Concentration en phosphore des masses d'eau superficielles	Résultat	SMSAV	Annuelle	Objectif n°3
	Concentration en produits phytosanitaires des masses d'eau superficielles et souterraines et du bassin versant de la retenue de Sorin-Finfarine	Résultat	SMSAV	Annuelle	Objectif n°3
	Qualité biologique des cours d'eau	Résultat	ONEMA, FDPPMA, DREAL, Agence de l'eau	Annuelle	Objectif n°3
	Qualité microbiologique des sites de pêche à pied	Résultat	ARS	Annuelle	Objectif n°3
	Qualité microbiologique des eaux de baignade en mer	Résultat	ARS	Annuelle	Objectif n°3
	Qualité microbiologique des eaux conchylicoles	Résultat	ARS, IFREMER	Annuelle	Objectif n°3
Qualité physico-chimique des sédiments portuaires (macro et micropolluants)	Résultat	DDTM	Annuelle	Objectif n°3	
Assainissement collectif	Nombre de communes sur lesquelles le diagnostic des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées est réalisé (schéma directeur)	Moyen	Communes ou groupements compétents	Annuelle	Disposition n°23
	Niveau de performance du couple réseau/station	Moyen	Communes, communautés de communes, conseil général	Annuelle	Disposition n°23
	Nombre de stations d'épuration équipées pour le traitement du phosphore	Moyen	Communes, communautés de communes, conseil général	Annuelle	Disposition n°24
	Suivi des rejets des stations d'épuration : azote, phosphore, bactériologie	Moyen	Communes, communautés de communes, conseil général	Annuelle	Disposition n°24
Gestion des eaux pluviales	Nombre de communes sur lesquelles les schémas directeurs d'assainissement sont réalisés	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°25
	Nombre de mise en œuvre d'alternatives à la création de bassin d'orage classique	Moyen	CLE, Etat	Annuelle	Disposition n°25



Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs	Source des données	Fréquence d'actualisation	Lien avec les objectifs stratégiques, dispositions, mesures opérationnelles et articles
Assainissement non collectif	Nombre de communes sur lesquelles les dispositifs non conformes sont identifiés	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°27
	Identification des zones à enjeu sanitaire	Moyen	État	Annuelle	Disposition n°28
	Fréquence des contrôles	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°29
	Nombre de dispositifs d'assainissement non collectif avec infiltration des rejets	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°30
	Nombre de dispositifs d'assainissement non collectif non conformes	Résultat	Communes, communautés de communes	Annuelle	Objectif n°3
Ports	Nombre de ports ayant réalisé un diagnostic des flux de polluants et de déchets	Moyen	Gestionnaires de ports	Annuelle	Disposition n°22
	Nombre de ports pour lesquels un plan de gestion des sédiments de dragages existe	Moyen	Gestionnaires de ports	Annuelle	Disposition n°31
Pratiques agricoles	Nature et nombre des opérations de sensibilisation collective des agriculteurs pour diminuer les rejets agricoles	Moyen	Chambre d'agriculture, autres organisations professionnelles agricoles	Annuelle	Mesure opérationnelle n°12
	Mise en œuvre de programmes opérationnels visant la réduction des flux de phosphore, de nitrates et la diminution de l'usage des produits phytosanitaires	Moyen	SMSAV	Annuelle	Disposition n°32
	Superficie agricole utile consacrée à l'agriculture biologique	Moyen	Chambre d'agriculture, GAB	Quinquennale	Mesure opérationnelle n°13
Érosion des sols	Nombre de communes ou de bassins versants ayant réalisé un schéma d'implantation des haies antiérosives	Moyen	SMSAV	Annuelle	Disposition n°34
	Longueur de haies antiérosives implantées	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Mesure opérationnelle n°14
	Nombre de communes pour lesquelles les haies sont protégées dans les documents d'urbanisme et linéaire protégé	Moyen	Communes	Annuelle	Disposition n°33
	Linéaire de haies antiérosives	Résultat	Communes, communautés de communes	Quinquennale	Objectif n°3
Entretien des espaces publics	Nombre de communes disposant d'une charte de désherbage communal	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°35
	Nombre de communes sur lesquelles sont adoptées des techniques alternatives au désherbage chimique	Moyen	Communes, communautés de communes	Annuelle	Disposition n°35
Mise en œuvre du SAGE	Mise en place d'un observatoire	Moyen	SMSAV	Annuelle	Disposition n°36
	Evolution de la structure porteuse	Moyen	SMSAV	Annuelle	Disposition n°37
	Nature et fréquence des opérations de communication	Moyen	SMSAV	Annuelle	Mesure opérationnelle n°16
	Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées	Moyen	SMSAV, maîtres d'ouvrage locaux (collectivités, chambre d'agriculture, Vendée Eau, etc.)	Annuelle	Mesure opérationnelle n°17
	(Nombre et nature des acteurs impliqués)	Moyen	SMSAV, maîtres d'ouvrage locaux (collectivités, chambre d'agriculture, Vendée Eau, etc.)	Annuelle	Mesures opérationnelles n°16 et 17



VII. Annexes



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

► Annexe 1 : Paramètres et valeur-seuils de l'état écologique de la DCE

très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
----------	-----	-------	----------	---------

Paramètres biologiques

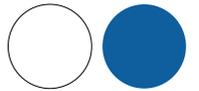
Invertébrés aquatiques	Indice Biologique Global Normalisé	> 15	13	9	6	< 6
Flore aquatique	Indice Biologique Diatomées	> 16,5	14	10,5	6	< 6
Ichtyofaune	Indice Poisson Rivière	< 7	16	25	36	< 36

Paramètres physico-chimiques généraux

Bilan de l'oxygène	oxygène dissous (mg O ₂ .l-1)	> 8	6	4	3	< 3
	taux de saturation en O ₂ dissous (%)	> 90	70	50	30	< 30
	DBO5 (mg O ₂ .l-1)	< 3	6	10	25	> 25
	carbone organique dissous(mg C.l-1)	< 5	7	10	15	> 15
Température	eaux salmonicoles	< 20	21,5	25	28	> 28
	eaux cyprinicoles	< 24	25,5	27	28	> 28
Nutriments	PO43- (mg PO43-.l-1) (Phosphate)	< 0,1	0,5	1	2	> 2
	phosphore total (mg P.l-1)	< 0,05	0,2	0,5	1	> 1
	NH4+ (mg NH4+.l-1) (ammonium)	< 0,1	0,5	2	5	> 5
	NO2- (mg NO2-. l-1) (dioxyde d'azote)	< 0,1	0,3	0,5	1	> 1
	NO3- (mg NO3-. l-1) (nitrate)	< 10	50	*	*	*
Acidification	pH mini	> 6,5	6	5,5	4,5	< 4,5
	pH max	< 8,2	9	9,5	10	> 10
Autres paramètres	Azote Kjeldahl (NKJ (mg/L N))	< 1	2	4	10	> 10
	MES (mg/l)	< 5	25	38	50	> 50
	Chloro A + Phéopigment (mg/l)	< 10	60	120	140	> 140
Salinité	conductivité chlorures (CL-) sulfates (SO42-)					

Polluants spécifiques

		très bon état	bon état	Etat moyen
Polluants non synthétiques	Arsenic dissous (As)		< fond géochimique + 4,2	> fond géochimique + 4,2
	Chrome dissous (Cr)		< fond géochimique + 3,4	> fond géochimique + 3,4
	Cuivre dissous (Cu)		< fond géochimique + 1,4	> fond géochimique + 1,4
	Zinc dissous (Zn)		< fond géochimique + 3,1	> fond géochimique + 3,1
	Dureté < 24 mg CaCO ₃ /L			
	Zinc dissous (Zn) Dureté > 24 mg CaCO ₃ /L		< fond géochimique + 7,8	> fond géochimique + 7,8
Polluants synthétiques (Pesticides)	Chlortoluron		< 5	> 5
	Oxadiazon		< 0,75	> 0,75
	Linuron		< 1	> 1
	2,4 D		< 1,5	> 1,5
	2,4 MCPA		< 0,1	> 0,1



► Annexe 2 : Paramètres et valeurs-seuils (2010) de l'état chimique de la DCE

	Moyenne annuelle (µg/L)		Concentration Maximale Admissible (µg/L)	
	bon	mauvais	bon	mauvais
Substances prioritaires et substances dangereuses				
Métaux lourds (4 paramètres)				
Cadmium et ses composés	en fonction de la dureté de l'eau			
Plomb et ses composés	7,2			*
Mercurure et ses composés	0,05		0,07	
Nickel et ses composés	20			*
Pesticides (11 paramètres)				
Alachlore	0,3		0,7	
Atrazine	0,6		2	
Chlorfenvinphos	0,1		0,3	
Chlorpyrifos	0,03		0,1	
Diuron	0,2		1,8	
Endosulfan	0,005		0,01	
Hexachlorobenzène	0,01		0,05	
Hexachlorocyclohexane	0,02		0,04	
Isoproturon	0,3		1	
Simazine	1		4	
Trifluraline	0,03		*	
Polluants industriels (15 paramètres)				
Anthracène	0,1		0,4	
Benzène	10		50	
Chloroalcanes (PCCC)	0,4		1,4	
Diphényléthers bromés	la somme = 0,0005		*	
1,2-Dichloroéthane	10		*	
Dichlorométhane	20		*	
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	1,3		*	
Fluoranthène	0,1		1	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	*		*	
Hexachlorobutadiène	0,1		0,6	
Naphthalène	2,4		*	
Nonylphénol	0,3		2	
Octylphénol	0,1		*	
Pentachlorophénol	0,4		1	
tributylétain	0,00002		0,0015	
Autres polluants (3 paramètres)				
Pentachlorobenzène	0,007		*	
Trichlorobenzènes	0,4		*	
Trichlorométhane	2,5		*	

* : « sans objet »

→ seule la Moyenne Annuelle peut être évaluée pour ce paramètre



VIII. Glossaire



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Algue	:	Végétal inférieur (thallophyte) souvent microscopique et unicellulaire, filamenteux ou colonial.
Altération	:	Groupe de paramètres de même nature ou de même effet permettant de décrire les types de dégradation de la qualité de l'eau.
Aménagement du territoire	du	Politique d'organisation spatiale des activités économiques, sociales, culturelles, sportives, d'éducation, de formation, de protection de l'environnement, du logement et des infrastructures afin de garantir la cohésion sociale, la mise en valeur et l'équilibre d'un territoire donné
Anthropique	:	Phénomène d'origine humaine ou découlant de l'activité humaine.
Bassin versant	:	Territoire occupé par toutes les eaux, souterraines comme de surface, qui convergent vers un cours d'eau, un plan d'eau ou une nappe phréatique. Il est délimité par une ligne de partage des eaux.
Biodiversité	:	Richesse en organismes vivants (animaux, végétaux, champignons...) qui peuplent la biosphère, englobant à la fois des individus et leurs relations fonctionnelles
Biotope	:	Habitat de la biomasse.
Bon état écologique	:	État de bonne fonctionnalité des milieux aquatiques défini par la Directive cadre sur l'eau.
Captage	:	Dérivation d'une ressource en eau. Au sens restreint, désigne tout ouvrage utilisé couramment pour l'exploitation d'eaux de surface ou souterraines.
Continuité écologique des cours d'eau	des	Se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments : ces deux éléments doivent être examinés à l'échelle de plusieurs masses d'eau le long du même cours d'eau (notion de continuum).
Crue	:	Montée périodique du niveau de l'eau au-dessus du niveau moyen du cours d'eau. Durant cette période, la rivière peut sortir de son lit et envahir plus ou moins sa plaine d'inondation selon l'importance de la crue. En terme d'hydrologie, les débits de crue avec leurs fréquences théoriques (ex. crues décennales, quinquennales, biennales) présentés sur le serveur sont les résultats de traitements statistiques effectués sur les valeurs des débits maximaux journaliers (et non instantanés) observés sur l'année ; ils représentent les débits (journaliers) correspondants à une fréquence de retour donnée (2 ans = biennale, 5 ans = quinquennale, 10 ans = décennale).
D.C.E.	:	Directive Cadre européenne sur l'Eau – directive 2000/60/CE du Parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
District hydrographique	:	Zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques.
Débit	:	En hydrométrie, quantité d'eau écoulée par unité de temps. Les débits « horaires », « journaliers », « mensuels » sont les moyennes des débits observés respectivement pendant une heure, un jour, un mois. L'expression « débit moyen journalier » peut donc être considérée comme un pléonasme (un débit est toujours moyen) et les hydrologues tendent de plus en plus à réserver l'adjectif « moyen » aux variables calculées sur plusieurs années. Suivant l'importance, les débits sont exprimés en m ³ /s ou en l/s.
Débit d'étiage	:	Niveau de débit le plus faible atteint par un cours d'eau lors de son cycle annuel. En termes d'hydrologie, débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux.
Développement durable	:	Mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Cherche à concilier développement économique, progrès social et préservation de l'environnement.



Diversité	:	État de la biocénose fondé sur l'importance numérique des espèces végétales ou animales présentes dans une communauté ou un site donné.
Eaux de surface	:	Les eaux intérieures, à l'exception des eaux souterraines, les eaux de transition et les eaux côtières, sauf en ce qui concerne leur état chimique, pour lequel les eaux territoriales sont également incluses. (Article 2 de la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000).
Eaux souterraines	:	Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol dans la zone de saturation et en contact direct avec le sol ou le sous-sol.
Effluent	:	Eau usée ou eau résiduaire provenant d'une enceinte fermée telle qu'une station de traitement, un complexe industriel ou un étang d'épuration.
Étiage	:	Niveau le plus bas d'un cours d'eau.
Eutrophisation	:	Enrichissement excessif du milieu aquatique en nutriments (nitrates et phosphates) et provoquant un déséquilibre grave de la flore et de la faune aquatique, dû notamment à la baisse de la teneur en oxygène dissous lors de la phase de décomposition. D'autres facteurs concourent à l'eutrophisation comme le ralentissement de la vitesse de l'eau, la température et l'éclairement.
Exutoire	:	Point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passe toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.
Habitat	:	Lieu où se reproduisent les poissons et les batraciens (ou maintenant amphibiens) et par extension les mollusques et les crustacés
Frayère	:	Somme des caractéristiques abiotiques (température, nature du substrat,...) et biotiques (liés aux êtres vivants) en un endroit précis.
Hydrologie	:	D'une façon très générale, l'hydrologie peut se définir comme l'étude du cycle de l'eau et l'estimation des différents flux.
Hydrosystèmes	:	Écosystèmes aquatiques.
Indice Biologique Global Normalisé (I.B.G.N.)	:	Permet d'évaluer la qualité générale d'un cours d'eau au moyen d'une analyse de la faune benthique qui est considérée comme une expression synthétique de cette qualité générale (eau + habitat). Les valeurs indicielles vont de 1 à 20 ; cette dernière correspond à une référence optimale (meilleures combinaisons observées du couple nature - variété de la macrofaune benthique prélevée et analysée selon le protocole de la méthode).
I.B.D.	:	Indice Biologique Diatomées.
I.G.N.	:	Institut Géographique National
Indice linéaire de perte d'un réseau d'eau potable	:	Traduit le volume des pertes en fonction de la longueur de la canalisation, c'est-à-dire l'écart constaté entre le volume distribué et le volume facturé rapporté à la longueur du réseau.
I.P.R.	:	Indice Poissons de Rivière.
Inondation	:	Envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne.
Invertébrés	:	Animaux dépourvus de colonne vertébrale (insectes, crustacés, mollusques, vers, etc.).



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

L.E.M.A.	: Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques - Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 (publiée au Journal Officiel du 31 décembre 2006)
Lit mineur	: Le lit mineur ou lit ordinaire désigne tout l'espace occupé, en permanence ou temporairement, par un cours d'eau
Maître d'ouvrage	: Propriétaire et financeur de l'ouvrage.
Masse d'eau	: Unité hydrographique (eaux de surface) ou hydrogéologique (eaux souterraines) cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes et pour laquelle on peut définir un même objectif.
Micropolluants	: Produit actif minéral ou organique normalement présent en très faible quantité, voire inexistant dans l'eau. On distinguera les micropolluants minéraux (métaux et métalloïdes) des micropolluants organiques (hydrocarbures, phénols, pesticides) ou Substance qui pollue même à l'état de trace. Ils sont susceptibles d'avoir une action toxique à des concentrations infimes (de l'ordre du µg/l ou moins).
Morphologie	: Traduit l'activité du cours d'eau et son mode d'évolution.
P.A.G.D.	: Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.
P.D.P.G.	: Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles.
P.L.U.	: Plan Local d'Urbanisme : remplace le P.O.S, Plan d'Occupation du Sol.
Percentile 90	: Valeur en dessous de laquelle se situent 90 % des valeurs des mesures
Pesticides	: Substances ou mélanges de substances visant à prévenir, à détruire, à repousser ou à réprimer tout ravageur. Également, substance ou mélange de substances visant à réguler la croissance des plantes ou des feuilles.
Pollution	: Dégradation naturelle ou du fait de l'action de l'homme de l'aptitude de l'eau à un emploi déterminé. Définition donnée par des experts européens réunis à Genève en 1961 : « <i>un cours d'eau est considéré comme étant pollué lorsque la composition ou l'état de ses eaux sont, directement ou indirectement, modifiés du fait de l'action de l'homme dans une mesure telle que celles-ci se prêtent moins facilement à toutes les utilisations auxquelles elles pourraient servir à leur état naturel, ou à certaines d'entre elles</i> ».
Pollution accidentelle	: Pollution caractérisée par l'imprévisibilité sur : le moment de l'accident, le lieu de l'accident, le type de polluant, la quantité déversée, les circonstances de l'accident, les conséquences de l'accident. Cette forme de pollution se distingue des pollutions chroniques.
Pollution diffuse	: Pollution des eaux du, non pas à des rejets ponctuels et identifiables, mais à des rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, par ou à travers le sol, sous l'influence de la force d'entraînement des eaux en provenance des précipitations ou des irrigations.
Ripisylve	: Végétation buissonnante ou arborée colonisant les berges d'un milieu aquatique.
Rendement de distribution d'eau potable	: Rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution.



Rendement primaire des réseaux de distribution potable	des de d'eau	Rapport entre le volume livré (comptabilisé au niveau des compteurs des particuliers) et le volume mis en distribution.
S.A.G.E.	:	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
S.D.AG.E.	:	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
S.D.V.P.	:	Schéma Départemental de Vocation Piscicole.
S.I.C	:	Site d'intérêt communautaire
STEP	:	Station d'épuration.
Taux d'étagement	:	Rapport entre la somme des hauteurs de chute artificielles à l'étiage et la dénivellation naturelle du tronçon. Le schéma ci-dessous montre le principe du calcul du taux d'étagement d'un cours d'eau.
Z.N.I.E.F.F.	:	Zone naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.
Zones humides	:	Selon la loi sur l'eau de 1992, les zones humides sont les « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». <i>L.211-1 du code de l'environnement</i>
Z.P.S.	:	Zone de Protection Spéciale.
Z.S.C.	:	Zone Spéciale de Conservation.



SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers
ZA Sud-Est
CS 90116
85150 LA CHAPELLE ACHARD
Tél : 02.51.05.88.44
Fax : 02.51.05.95.03
Mail : sage.auzance.vertonne@wanadoo.fr
Site web : <http://www.sageauzancevertonne.fr>

Contacts :
M. Bernard CODET, Président de la CLE
M. Olivier COQUIO, Animateur du SAGE

Rédaction, conception et réalisation : Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers - IDEA Recherche - ARTELIA - Geomatic Systèmes - ARES
Directeur de la publication : M. Bernard CODET
Crédits photos : Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers

