

Evaluation environnementale

- Projet validé par la **Commission Locale de l'Eau** -
Le 16 janvier 2015





SOMMAIRE



PREAMBULE.....	7
PARTIE 1 : ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	8
1.1 ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE EN REVISION	8
1.1.1 CONTEXTE DE LA REVISION DU SAGE.....	8
1.1.2 ENJEUX DU SAGE ET OBJECTIFS ASSOCIES.....	9
1.2 ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	11
1.2.1 PORTEE JURIDIQUE DU SAGE.....	11
1.2.2 DOCUMENTS QUI S'IMPOSENT AU SAGE : LE SDAGE LOIRE BRETAGNE	12
1.2.3 DOCUMENTS QUI DOIVENT ETRE COMPATIBLES AVEC LE SAGE	12
1.2.4 DOCUMENT PRIS EN COMPTE DANS LE CADRE DU SAGE.....	14
PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	16
2.1 LA RESSOURCE EN EAU.....	16
2.1.1 HYDROGRAPHIE ET MASSES D'EAU	16
2.1.2 QUALITE DES EAUX.....	17
2.1.3 ETAT ECOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES	21
2.2 BIODIVERSITE ET ESPACES NATURELS REMARQUABLES	25
2.2.1 NATURA 2000.....	25
2.2.2 ZONES D'INVENTAIRES ECOLOGIQUES (ZNIEFF ET ZICO)	25
2.2.3 ESPECES INVASIVES	26
2.3 PAYSAGE ET CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	26
2.3.1 OCCUPATION DES SOLS.....	26
2.3.2 DEBIT DES COURS D'EAU	27
2.3.3 POTENTIEL HYDROELECTRIQUE.....	27





2.3.4	DEMOGRAPHIE ET POPULATION	28
2.3.5	L'EMPLOI	28
2.3.6	L'ACTIVITE INDUSTRIELLE	29
2.3.7	L'ACTIVITE AGRICOLE.....	29
2.4	LA SANTE ET SECURITE HUMAINE	30
2.4.1	PRELEVEMENTS DE LA RESSOURCE EN EAU	30
2.4.2	INONDATION	30
PARTIE 3 : LES GRANDES TENDANCES D'EVOLUTION DES ENJEUX EN L'ABSENCE DE SAGE.....		31
3.1	QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE ET CHIMIQUE DES EAUX	31
3.2	QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES	31
3.3	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU	32
3.4	GESTION DU LAC	32
3.5	GOUVERNANCE	33
PARTIE 4 : LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU SAGE AU REGARD DES AUTRES OBJECTIFS		34
4.1	AU NIVEAU INTERNATIONAL	34
4.1.1	LE PROTOCOLE DE KYOTO	34
4.1.2	CONVENTION DE RAMSAR ET DE BERNE.....	34
4.2	AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE	34
4.2.1	DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	34
4.2.2	DIRECTIVE « EAUX DISTRIBUEES »	35
4.2.3	DIRECTIVE « EAUX RESIDUAIRES URBAINES »	35
4.2.4	DIRECTIVE « INONDATIONS »	35
4.3	AU NIVEAU NATIONAL ET INFRANATIONAL	36
4.3.1	PLAN ECOPHYTO 2018.....	36
4.3.2	PLAN NATIONAL EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES	36





4.3.3 PLAN NATIONAL D’ACTION POUR LA RESTAURATION DES COURS D’EAU	37
4.3.4 PLAN DE GESTION DES POISSONS MIGRATEURS (2009-2013) – PLAN DE GESTION DE L’ANGUILLE (2012-2015)	37
4.3.5 PLAN DE GESTION DES POISSONS MIGRATEURS DU BASSIN DE LA LOIRE, DES COTIERS VENDEENS ET DE LA SEVRE NIORTAISE	38
4.3.6 PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT 2010-2013	38
4.3.7 LES AUTRES SAGE LIMITOPHES	39

PARTIE 5 :ANALYSE DES EFFETS DU PROJET DE SAGE SUR L’ENVIRONNEMENT..... 40

5.1 EFFETS SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	40
5.1.1 GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES EN EAU	40
5.1.2 QUALITE DES RESSOURCES EN EAU	40
5.1.3 FONCTIONNALITE DES COURS D’EAU	40
5.1.4 FONCTIONNALITE DU LAC DE GRAND-LIEU	41
5.1.5 FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES ET TETES DE BASSINS	41
5.2 EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE	41
5.3 EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE ET LA SECURITE	42
5.3.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE	42
5.3.2 EXPOSITION AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES	42
5.3.3 BRUIT ET NUISANCES SONORES	42
5.3.4 RISQUES INONDATIONS	42
5.4 EFFETS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL	43
5.5 EFFETS SUR LES PAYSAGES ET LES SOLS	43
5.6 EFFETS SUR L’AIR	43
5.7 EFFETS SUR LA PRODUCTION D’ENERGIE	44
5.8 SYNTHESE	44





<i>PARTIE 6 : MESURES CORRECTRICES ET SUIVI</i>	45
6.1 SYNTHÈSE	45
6.2 TABLEAU DE BORD – SUIVI DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE	45
<i>PARTIE 7 : RESUME NON TECHNIQUE</i>	60

ANNEXES





L'évaluation environnementale est un document obligatoire depuis l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui a transposé la directive européenne « plans et programmes » du 27 juin 2001. L'ordonnance a également modifié le code de l'environnement ainsi que le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales.

Le Code de l'Environnement (article L.122-4) a introduit pour certains plans, programmes et autres documents de planification, la nécessité d'une évaluation environnementale. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) en fait désormais partie.

L'évaluation environnementale a pour objectif « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable ». **Cette évaluation analyse ainsi les incidences potentielles des mesures/orientations du projet sur les différentes composantes environnementales** et propose une politique de gestion durable du territoire, cohérente avec les autres plans et programmes déjà mis en œuvre et conciliant efficacité environnementale, sociale et économique.

Le contenu de ce rapport se base sur la Circulaire du 12/04/06 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement.

Le contenu du rapport environnemental

- ⇒ Description du plan ou programme
- ⇒ Analyse de l'état initial
- ⇒ Analyse des effets sur l'environnement
- ⇒ Raisons pour lesquelles le projet a été retenu
- ⇒ Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences sur l'environnement
- ⇒ Résumé non technique



PARTIE 1 : ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

1.1 ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE EN REVISION

1.1.1 CONTEXTE DE LA REVISION DU SAGE

La révision du SAGE Logne Boulogne Ognon et Grand Lieu a été menée par la Commission Locale de l'Eau en suivant les étapes présentées par la figure 1.

Le premier SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 5 mars 2002. La mise en œuvre du SAGE a fait l'objet d'un audit en 2011.

En 2012, la révision du SAGE est initiée. L'état des lieux est actualisé afin d'apporter une nouvelle vision du territoire sur l'état des ressources en eau, les milieux aquatiques, les usages et les activités. Il aboutit à un diagnostic des principales pressions d'origines agricoles, industrielles, domestiques, touristiques et de l'effet de leurs impacts cumulés.

La stratégie du SAGE est ensuite élaborée collégalement avec les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE), à partir des résultats de l'audit, des éléments de diagnostic et des dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne 2010-2015. Elle est transcrite dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement afin de déterminer les objectifs et les moyens à mettre en œuvre.

Un rapport environnemental présente les résultats de l'évaluation environnementale du SAGE, conformément à l'article R. 212-37 du code de l'environnement.

Chacune de ces étapes est accompagnée de réunions du Bureau de la CLE, de la CLE et de commissions thématiques afin de diffuser l'information, faciliter l'appropriation des enjeux et des objectifs et de recueillir l'avis des acteurs locaux sur le projet.



Figure 1 : Les différentes étapes de la révision du SAGE Logne Boulogne Ognon Grand Lieu (Source : SBVGL)

1.1.2 ENJEUX DU SAGE ET OBJECTIFS ASSOCIES

Le SAGE est un outil stratégique de planification à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent : son objectif principal est la recherche d'un équilibre durable entre la protection des ressources et des milieux aquatiques et la satisfaction des usages. Il constitue également un projet local de développement tout en s'inscrivant dans une démarche de préservation des milieux.

Lors des différentes phases de révision du SAGE, les enjeux ont été redéfinis et les objectifs associés requalifiés en fonction des normes réglementaires et de la volonté locale.

Les enjeux et objectifs du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu sont présentés ci-après.

Qualité physico-chimique et chimique des eaux	
Eaux superficielles	
Objectifs	<p>↳ Atteindre le bon état écologique des masses d'eau cours d'eau – paramètres physico-chimiques</p>
	<p>↳ Aller au-delà de l'atteinte du bon état chimique en ciblant l'ensemble des molécules phytosanitaires</p>
Description de l'enjeu	
<p>Le territoire du SAGE est concerné par quatre masses d'eau cours d'eau. La Logne, la Boulogne et l'Ognon font l'objet d'un report d'objectif du bon état écologique pour 2021. Les paramètres concernés sont variables suivant les masses d'eau cependant les nitrates, le phosphore et l'oxygène dissous sont les paramètres les plus impactant. Seul le cours d'eau de la Chaussée ne présente pas de report de délai. Cependant aucun suivi qualité n'est réalisé sur celle-ci.</p>	
<p>L'objectif Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) est le bon état chimique 2015 pour l'ensemble des masses d'eau cours d'eau du territoire du SAGE. Seul l'Ognon se caractérise par un mauvais état au sens strict du référentiel DCE. Néanmoins, plusieurs matières actives se retrouvent dans les eaux de surfaces et ne figurent pas parmi la liste des substances prioritaires.</p>	

Qualité physico-chimique et chimique des eaux	
Eaux souterraines	
Objectifs	<p>↳ Atteindre le bon état chimique des masses d'eau souterraines</p>
	<p>Description de l'enjeu</p> <p>Les points de suivis des masses d'eau sur le territoire du SAGE présentent une qualité chimique variable même au sein d'une même masse d'eau. Cela s'explique par le fait qu'une masse d'eau définie par le SDAGE peut présenter plusieurs entités hydrauliques.</p> <p>La ressource en eau souterraine ne présente actuellement pas d'usage pour l'alimentation en eau potable. L'objectif de qualité est défini par la CLE dans le but de respecter les objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) mais également pouvoir, à terme, satisfaire l'usage AEP selon les besoins.</p>

Qualité des milieux aquatiques	
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	
Objectifs	<p>↳ Rétablir la continuité écologique</p>
	<p>↳ Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau et de leurs annexes pour atteindre le bon état écologique</p>
Description de l'enjeu	
<p>Les ouvrages sur cours d'eau ont été identifiés et caractérisés sur le territoire du SAGE. Parallèlement, les cours d'eau principaux ont été classés liste 1 ou 2. Outre les objectifs réglementaires, la volonté de la CLE est d'assurer progressivement la continuité des cours d'eau de l'aval vers l'amont pour les espèces migratrices cibles et les espèces holobiotiques concernées par les cours d'eau du territoire.</p> <p>Les paramètres les plus impactés parmi les divers critères de la morphologie des cours d'eau sont le lit du cours d'eau et la continuité. Outre les actions identifiées pour rétablir la continuité, la CLE souhaite que soit mis l'accent sur la restauration du lit des cours d'eau et des annexes hydrauliques (dont zones de frayère) dans le cadre des programmes contractuels.</p>	

Objectifs	↳ Limiter la prolifération des espèces envahissantes	Description de l'enjeu	La Jussie et le Myriophylle du Brésil sont des plantes invasives apparues depuis quelques années sur les rives du lac de Grand Lieu, ses affluents et les marais attenants. Leur développement engendre de nombreuses nuisances tant pour l'équilibre écologique du lac que pour les activités humaines qui s'y pratiquent. La CLE souhaite limiter le développement des espèces invasives (végétales ou animales) présentes sur le territoire mais également éviter l'introduction de nouvelles espèces.

Qualité des milieux aquatiques			
Zones humides			
Objectifs	↳ Préserver et valoriser les fonctionnalités des zones humides pour atteindre le bon état écologique des eaux.	Description de l'enjeu	Suite à la pré-localisation des zones humides effectuée par la DREAL, les communes du territoire se sont engagées dans les inventaires de zones humides, accompagnées techniquement par la structure porteuse du SAGE. La CLE souhaite que les actions sur les zones humides se poursuivent vers une valorisation de leurs fonctionnalités. Les mesures identifiées dans le PAGD du SAGE vont dans ce sens.

Gestion quantitative de la ressource en eau			
Gestion quantitative en étiage			
Objectifs	↳ Maîtriser les prélèvements en période d'étiage pour assurer la pérennité de la ressource et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques	Description de l'enjeu	Les cours d'eau du bassin versant présentent un régime hydrologique très contrasté avec des étiages très sévères. Le SDAGE Loire Bretagne classe le Bassin Versant de Grand Lieu en Zone de Protection Renforcée à l'Étiage (ZPRE). Pour ces raisons, la CLE axe le PAGD du SAGE sur des mesures de gestion de la ressource et d'économie d'eau pour satisfaire les objectifs de pérennité de la ressource et de fonctionnement des écosystèmes.

Gestion quantitative de la ressource en eau			
Gestion quantitative en période de crues			
Objectifs	↳ Prévenir le risque inondation	Description de l'enjeu	Les dossiers départementaux des risques majeurs de Loire Atlantique et de Vendée font état d'un risque d'inondation par les eaux superficielles sur certaines communes. Le SAGE oriente donc sa stratégie vers la culture du risque et la réduction des ruissellements.

Gestion intégrée du Lac			
Gestion intégrée du Lac de Grand Lieu			
Objectifs	↳ Atteindre sur le long terme (2027) le bon état de la masse d'eau tout en conciliant l'équilibre des milieux et la satisfaction des usages	Description de l'enjeu	Le lac est un milieu écologique très hétérogène dans l'espace et dans le temps. Cette hétérogénéité complique la mise en place de seuils de qualité et donc de son classement « bon état ». Le référentiel de qualité pour définir le lac de Grand Lieu n'est pas encore validé. Cependant, la CLE souhaite pouvoir concilier usages et équilibre des milieux aquatiques associés au Lac de Grand Lieu.

Gouvernance			
Cohérence et organisation des actions dans le domaine de l'eau			
Objectifs	↳ Assurer la bonne mise en œuvre des actions définies dans les documents du SAGE	Description de l'enjeu	La CLE insiste sur l'importance de l'enjeu lié à la gouvernance pour assurer la bonne mise en œuvre des politiques de gestion de la ressource en eau sur le territoire du SAGE. Les rôles et missions de chacun des acteurs du territoire, en particulier de la CLE et de sa cellule d'animation, sont à définir précisément pour s'assurer du portage adapté et efficace des actions prévues dans le cadre du SAGE.
	↳ Permettre l'appropriation générale des mesures du SAGE.		

1.2 ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

1.2.1 PORTEE JURIDIQUE DU SAGE

Le SAGE est approuvé par arrêté préfectoral et dispose d'une portée juridique.

Cela implique que ce dernier n'est pas une unique liste d'objectifs, mais que des moyens doivent être mis en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Différentes relations d'articulation entre le SAGE et divers programmes/plans existent, dont notamment le rapport de compatibilité et le rapport de conformité.

Le schéma ci-contre présente une partie de cette articulation.

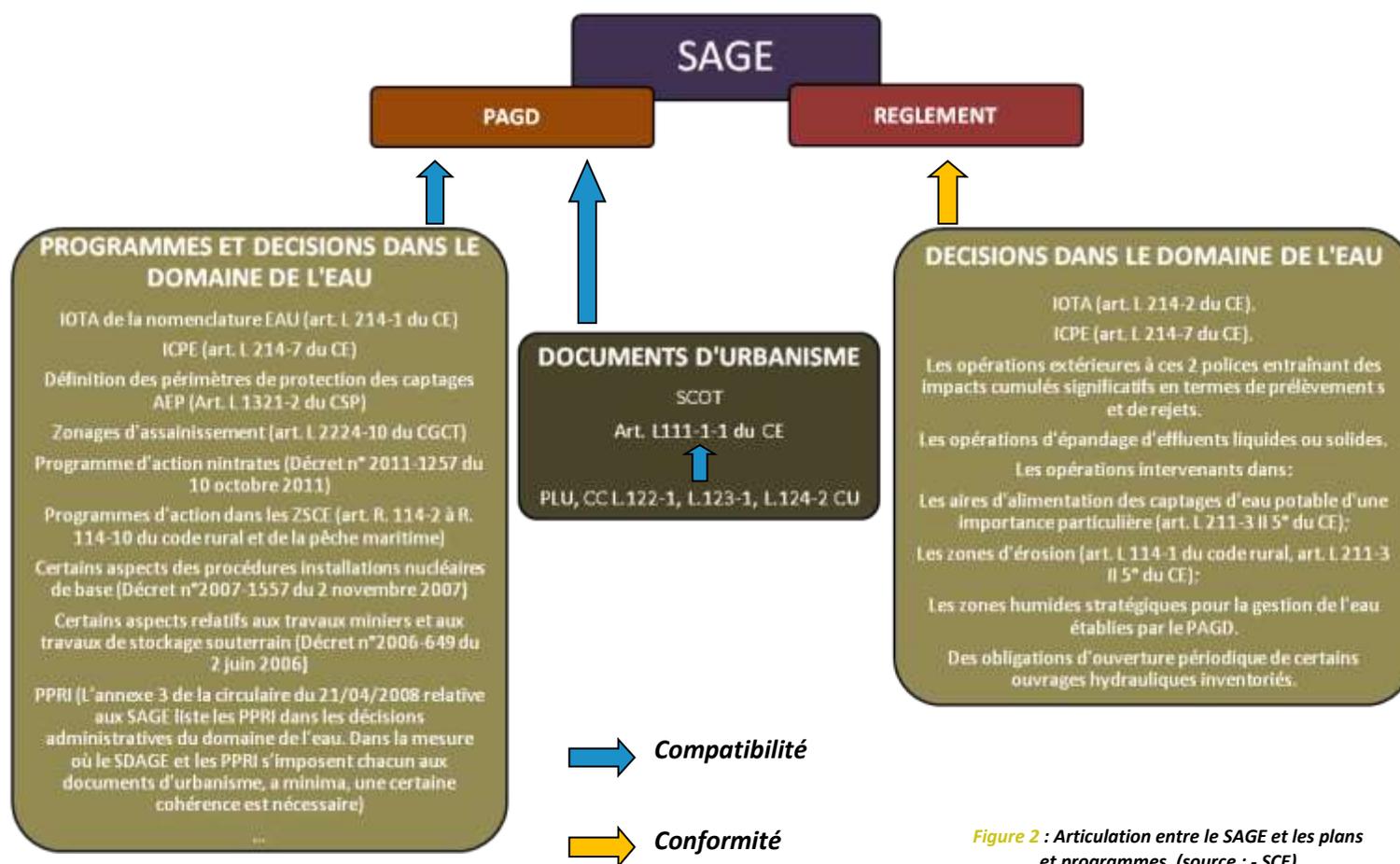


Figure 2 : Articulation entre le SAGE et les plans et programmes. (source : - SCE)

1.2.2 DOCUMENTS QUI S'IMPOSENT AU SAGE : LE SDAGE LOIRE BRETAGNE

Le SDAGE est l'instrument de mise en œuvre de la DCE, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Il définit les objectifs d'état des masses d'eau en application de la DCE et fixe les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l'échelle des districts hydrographiques. Le SDAGE s'appliquant sur le territoire du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu pour la révision du SAGE est le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) décline à son échelle les objectifs et les orientations du SDAGE Loire Bretagne dans un rapport de compatibilité, en tenant compte des spécificités du bassin versant (les activités économiques, les usages de l'eau, le patrimoine...).

Les objectifs et les orientations du SAGE doivent être compatibles et cohérents avec les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne.

Les orientations du SAGE ont été fixées de manière à préciser les moyens d'appliquer sur le bassin versant les objectifs retenus par la CLE. Ces objectifs et ces orientations ont été adoptés dans l'esprit du SDAGE, en tenant compte des spécificités locales et en s'attachant à définir les priorités d'actions (secteurs prioritaires pour l'application des mesures, etc.).

☞ L'articulation entre les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et le contenu du SAGE Logne Boulogne Ognon et Grand-Lieu (dispositions/règles/moyens d'actions) est présentée de manière détaillée en Annexe 1.

1.2.3 DOCUMENTS QUI DOIVENT ETRE COMPATIBLES AVEC LE SAGE

Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau ainsi que celles des documents d'urbanisme ne doivent pas présenter de contradictions avec les objectifs du SAGE.

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

Un SCOT définit à l'échelle intercommunale les orientations fondamentales pour l'organisation et le développement d'un territoire, en prenant en compte de manière équilibrée les domaines de l'habitat, des déplacements, des infrastructures diverses, des activités économiques, de l'environnement et de l'aménagement de l'espace. Il s'agit d'un document de planification élaboré sur le moyen/long terme.

Six SCOT sont concernés par le territoire du SAGE. Ceux-ci sont présentés dans la carte ci-après. Trois d'entre eux sont en cours de réalisation. Les trois autres ont été approuvés par arrêté entre 2006 et 2008.

☞ Ces documents devront être mis en compatibilité avec le PAGD et le règlement du SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.

LES PLANS LOCAUX D'URBANISME (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été instauré par la Loi Solidarité et Renouveau Urbain (Loi SRU) du 13 décembre 2000, et remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Cela reste un outil de planification communal ou intercommunal en matière d'occupation des sols (destination générale et règles qui leur sont applicables). Le PLU n'est cependant plus simplement un document présentant la destination générale des sols et des règles qui leur sont applicables, il intègre également les politiques de développement de la commune et présente son projet urbain.

L'ensemble des communes du territoire du SAGE dispose d'un PLU. Le projet de SAGE prévoit le recours aux documents d'urbanisme des collectivités locales pour la mise en application d'un certain nombre de prescriptions ou recommandations du PAGD (zones humides inventoriées, bocage à préserver, ...).

☞ Ces documents devront être mis en compatibilité avec les SCOT les concernant et à défaut d'existence en compatibilité directe avec le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.

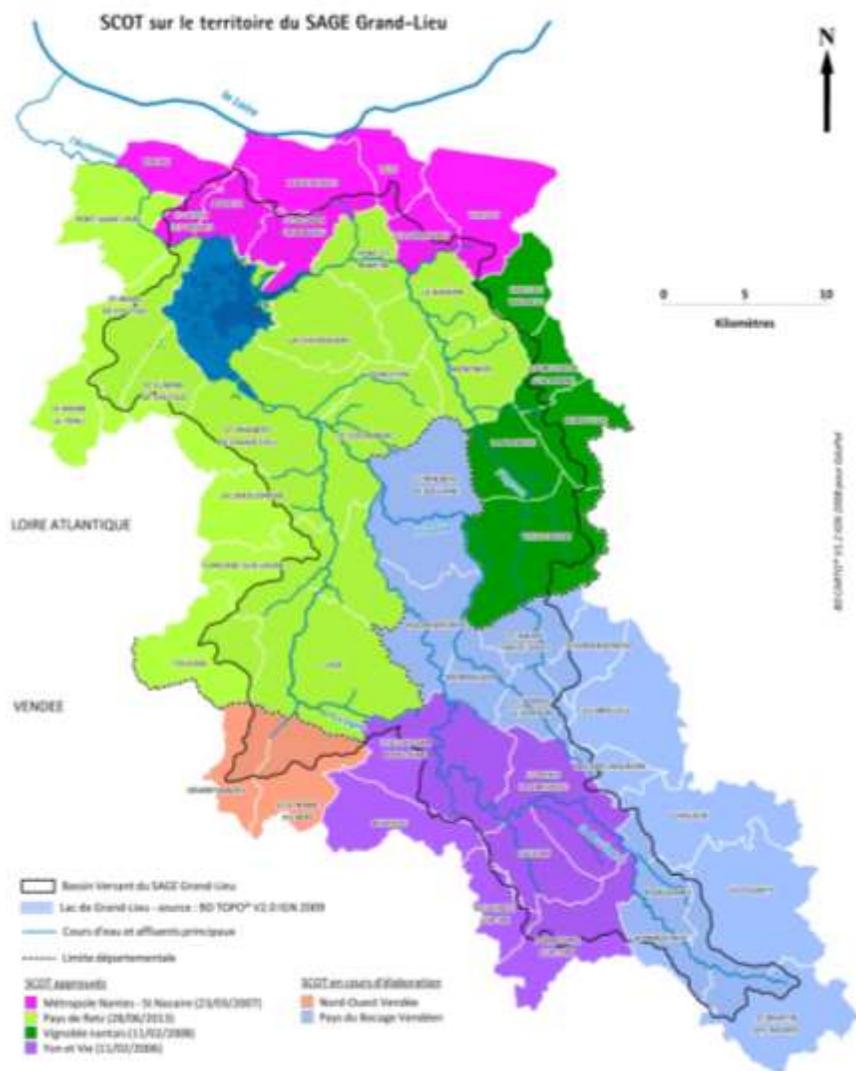


Figure 3 : Avancement des SCOT sur le territoire du SAGE (Source SBVGL)

LES PROGRAMMES D' ACTIONS DIRECTIVE NITRATE

Les 4e programmes d'actions pris en application de la Directive Nitrates des départements de la Loire Atlantique et de la Vendée (arrêtés préfectoraux respectifs du 30 juillet et du 29 juin 2009) portent sur :

- Les pratiques de fertilisation ;
- L'obligation de collecte/stockage des effluents d'élevage, et les conditions de stockage de fumiers au champ ;
- L'obligation d'une gestion adaptée des terres ;
- Des mesures spécifiques applicables en Zones d'Excédents Structurels (ZES).

Le projet de SAGE a pris en considération et a assuré une cohérence avec ces programmes visant la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles par les nitrates rejoignant les objectifs du SAGE.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable par les opérations de conseils agricoles vise notamment à optimiser les pratiques de fertilisation, améliorer les systèmes agricoles et assurer une meilleure appropriation des plans prévisionnels de fumure.

LES SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES (SDC)

L'élaboration des schémas départementaux de carrières a été rendue obligatoire par la réglementation nationale du 4 janvier 1993. Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Deux schémas départementaux des carrières sont présents sur le territoire du SAGE. Il s'agit du Schéma Départemental des Carrières de Loire Atlantique approuvé le 9

juillet 2001 et du Schéma Départemental des Carrières de la Vendée approuvé le 25 juin 2001.

1.2.4 DOCUMENT PRIS EN COMPTE DANS LE CADRE DU SAGE

NATURA 2000

Le lac de Grand Lieu est particulièrement riche et diversifié sur le plan patrimonial et paysager, ce qui explique l'appartenance de ce secteur à un site Natura 2000

Le site Natura 2000 du lac de Grand Lieu est retenu au titre de la directive "Habitats" et au titre de la directive "Oiseaux". Il comprend donc un Site d'Importance Communautaire (SIC) d'une superficie d'environ 6 262 hectares (FR5200625) et une Zone de Protection Spéciale (ZPS) d'une superficie d'environ 5 732 ha (FR5210008).



L'arrêté d'approbation du document d'Objectifs (DOCOB) a été pris le 10 juin 2009.

Les objectifs généraux affichés dans le DOCOB sont les suivants :

- Conserver et restaurer les habitats et les habitats d'espèces en veillant à maintenir leur diversité relative ;
- Maintenir la tranquillité nécessaire à la bonne utilisation du site par la faune.

Des objectifs plus précis ont été affichés par thématique. Le tableau en annexe 2 résume ces objectifs et identifie l'impact des mesures du SAGE sur ces derniers.

LES PLANS DEPARTEMENTAUX POUR LA PROTECTION ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES (PDPG)

Les Plans Départementaux pour la Protection et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) sont des outils de planification élaborés par les Fédérations Départementales de Pêche en application de l'article L.433-3 du code de l'environnement qui veut que l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles.

Ils ont pour objectif de :

- Renforcer et développer la préservation et la restauration des milieux aquatiques ;
- Confronter la gestion piscicole actuelle aux réalités écologiques du milieu ;
- Permettre de fixer un cadre commun d'actions aux détenteurs des droits de pêche dans le but de coordonner et de rationaliser la gestion piscicole au niveau départemental ;
- Concilier la demande des pêcheurs avec une production piscicole naturelle et suffisante dans des milieux au fonctionnement écologique équilibré.

Le projet de SAGE par ses objectifs sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et plus particulièrement concernant la restauration de la continuité écologique et la renaturation des cours d'eau (restauration du lit mineur, des annexes hydrauliques et zones de frayères), concourent parfaitement à répondre aux objectifs de ces plans.

LES SCHEMAS DEPARTEMENTAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (SDAEP)

Les Schémas départementaux d'alimentation en eau potable (SDAEP) ont pour objet de fixer, avec les différents partenaires, les travaux de nature à garantir l'approvisionnement d'une eau potable de qualité et en quantité suffisante pour l'ensemble des usagers du département (état des lieux de l'existant et programme d'actions ciblées et hiérarchisées en termes de travaux).

Le SAGE a pris en compte ces outils notamment dès les premières phases d'état des lieux et de diagnostic pour leurs apports de connaissance, d'analyse technique et de propositions quant à la sécurisation de l'alimentation en eau potable localement. Ces schémas, en complément des études plus locales et spécifiques, représentent les références locales en matière d'eau potable pour assurer la satisfaction de l'usage en eau potable.

Le SAGE contribue notamment à assurer une vigilance quant aux impacts des prélèvements sur les milieux, améliorer la qualité des ressources souterraines locales, et accentuer et accompagner la politique d'économie d'eau à l'échelle du territoire du SAGE.

PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT



2.1 LA RESSOURCE EN EAU

2.1.1 HYDROGRAPHIE ET MASSES D'EAU

Le Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux (SDAGE) et la DCE font appel à la notion de masse d'eau qui sont classées en catégories et référencées géographiquement. Sont identifiés et nommés les cours d'eau principaux, les lacs et les eaux souterraines.

Le bassin versant du SAGE comprend deux cours d'eau principaux : l'Ognon et la Boulogne. La Boulogne possède deux affluents importants : la Logne en rive gauche et l'Issoire en rive droite. Le bassin versant de l'Ognon a une superficie d'environ 185 km² et la Boulogne de 485 km².

En aval de ces cours d'eau, on trouve le Lac de Grand Lieu. Il s'inscrit dans un relief très plat, la profondeur maximale du lac varie entre 1,5 et 3,5 m. Il subit de grandes variations de surface entre l'été et l'hiver passant de 2200 à près de 6000 ha.

Deux grandes masses d'eau souterraines ont été identifiées sur le territoire du SAGE différenciées par la caractéristique du socle géologique.

La masse d'eau Logne Boulogne Ognon Grand-lieu est située en région de socle. La masse d'eau des Sables du bassin de Grand Lieu est située en aval du territoire.

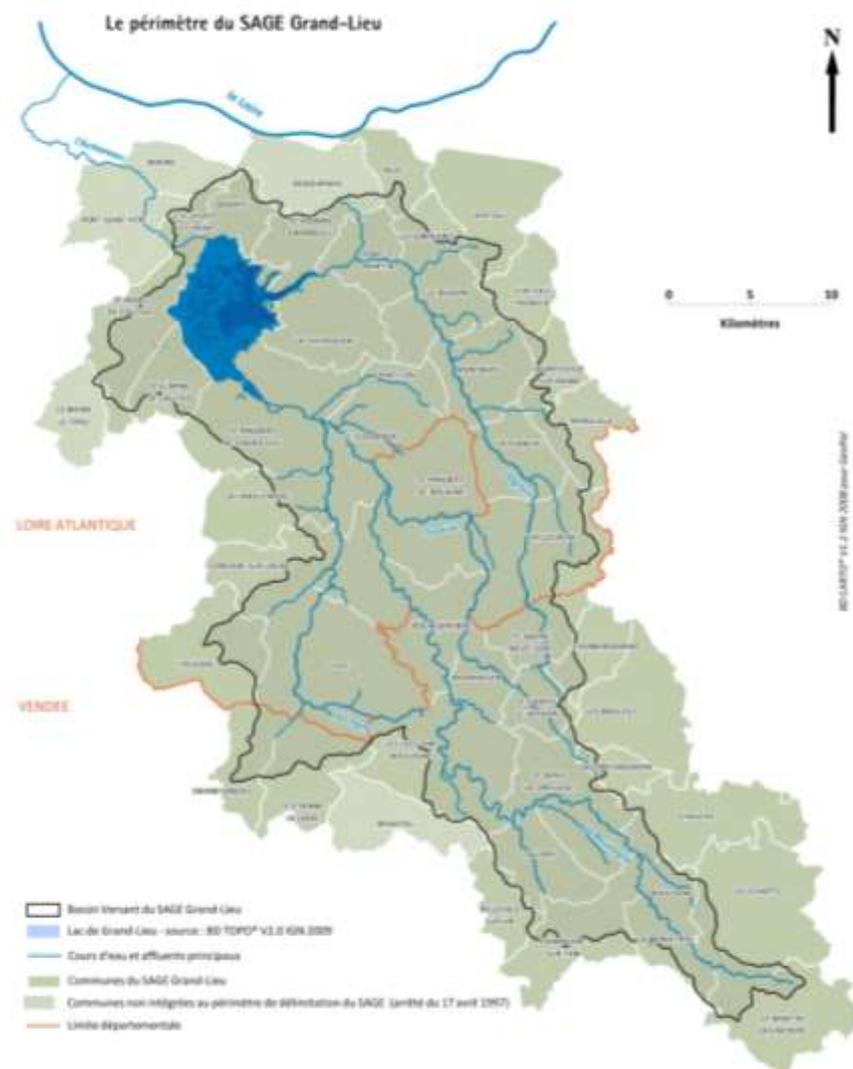


Figure 4 : Carte des communes et du périmètre du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand Lieu (source : SBVGL)



2.1.2 QUALITE DES EAUX

QUALITE PHYSICOCHIMIQUE ET CHIMIQUE DES EAUX SUPERFICIELLES

Plusieurs paramètres physico-chimiques sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux, et à ce sens, ont été jugés déclassants par la Directive Cadre Européenne sur l'eau de 2000. Pour ces molécules, des seuils ont été fixés afin de déterminer de l'état de la masse d'eau.

PHYSICO-CHIMIE

- **La Boulogne**

La qualité des eaux de la Boulogne est jugée mauvaise du fait des dépassements réguliers des concentrations en nitrate et phosphore (figure 5).

En ce qui concerne les nitrates, des pics de concentration ont été observés en 2005, 2006 et 2010. Pour le phosphore, les pics de phosphore total sont en nette régression. Les concentrations restent néanmoins au dessus du seuil fixé par la DCE. Enfin, les concentrations de Matières Organiques sont stables (figure 7).

- **La Logne**

Depuis 2006, le paramètre azote s'est amélioré. Les concentrations de nitrates sont passées en dessous du seuil déclassant, elles restent néanmoins très proches. Les concentrations en Ammonium indiquent une qualité moyenne en amélioration.

Pour le Phosphore on observe un décalage du cycle. Après 2006, les pics de concentration qui étaient estivaux, deviennent automnaux. Les concentrations en phosphore total sont en nette régression.

Les paramètres liés à la matière organique sont très mauvais pour l'oxygène dissous et moyen pour le taux de saturation en oxygène et le carbone organique total.

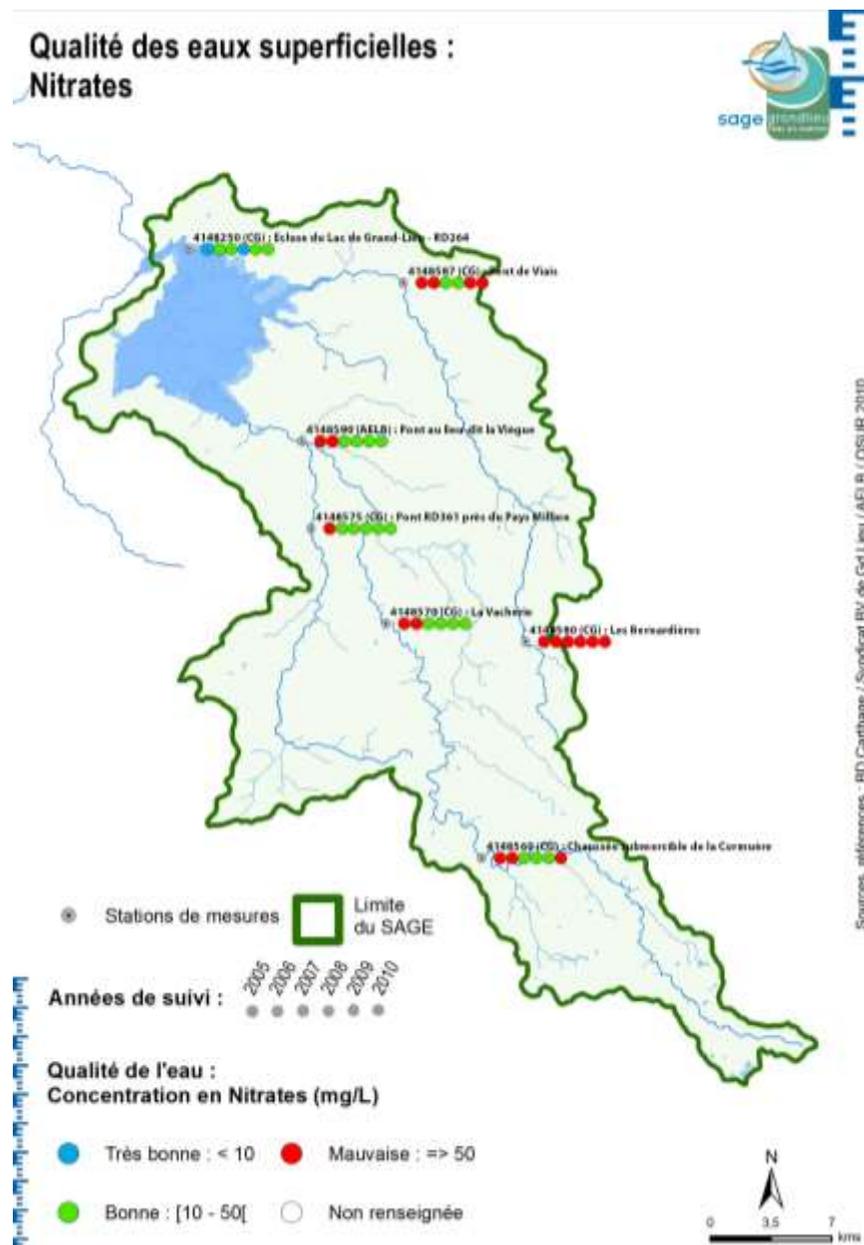


Figure 5 : Carte de la qualité paramètre Nitrate des Eaux superficielles en 2010
(Source : Etat des lieux – SCE)

- **L'Ognon**

Sur l'Ognon la qualité des eaux superficielles est particulièrement altérée par les nitrates, des dépassements ont été observés en 2005, 2006, 2008, 2009 et 2010. En hiver, les concentrations peuvent dépasser les 90mg/l.

En ce qui concerne les nitrites, la qualité de l'Ognon est médiocre en amont et moyenne en aval (année 2010).

Enfin, pour le phosphore total et les orthophosphates les seuils sont dépassés et ces paramètres sont jugés déclassants.

- **La Chaussée**

Aucun suivi physico-chimique n'est réalisé sur cette très petite masse d'eau, il n'est donc pas possible de la caractériser.

- **Le Lac de Grand Lieu**

En 2013, le référentiel de qualité pour définir le lac de Grand Lieu n'est pas encore validé. Les paramètres et limites déclassantes des plans d'eau naturels dépendent de plusieurs facteurs et notamment du temps de séjour théorique des eaux. Or, l'exutoire du lac est contrôlé par une écluse. Le temps de séjour varie donc au cours de l'année (40 jours en hiver, plus de 1000 jours en été). Le lac est un milieu écologique très hétérogène dans l'espace et dans le temps. Cette hétérogénéité complique la mise en place de seuils de qualité et donc de son classement en terme « d'état » des eaux.

Quelques études ponctuelles ont été menées sur les différents types de milieux, sans un suivi pluriannuel à long terme. Les données actuellement disponibles sont celles récoltées par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne :

- L'azote minéral total (NO₃- +NH₄⁺) atteint 3.43 mg N/l en hiver ;
- La valeur maximale en phosphore total atteint 0.65 mg P/l ;
- La valeur maximale en Orthophosphate atteint 0.31 mg P/l.

D'après les relevés de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, les concentrations mesurées ne permettent pas de classer les eaux en bon état. Si les références habituelles « plans d'eau » étaient utilisées, la masse d'eau serait alors classée en « mauvais état ».

La qualité de la masse d'eau du lac est visible sur les figures 5, 6 et 7.

Qualité des eaux superficielles : Phosphore total



Figure 6 : Carte de la qualité paramètre Phosphore Total des Eaux superficielles en 2010
(Source : Etat des lieux – SCE)

Qualité des eaux superficielles : Matières organiques

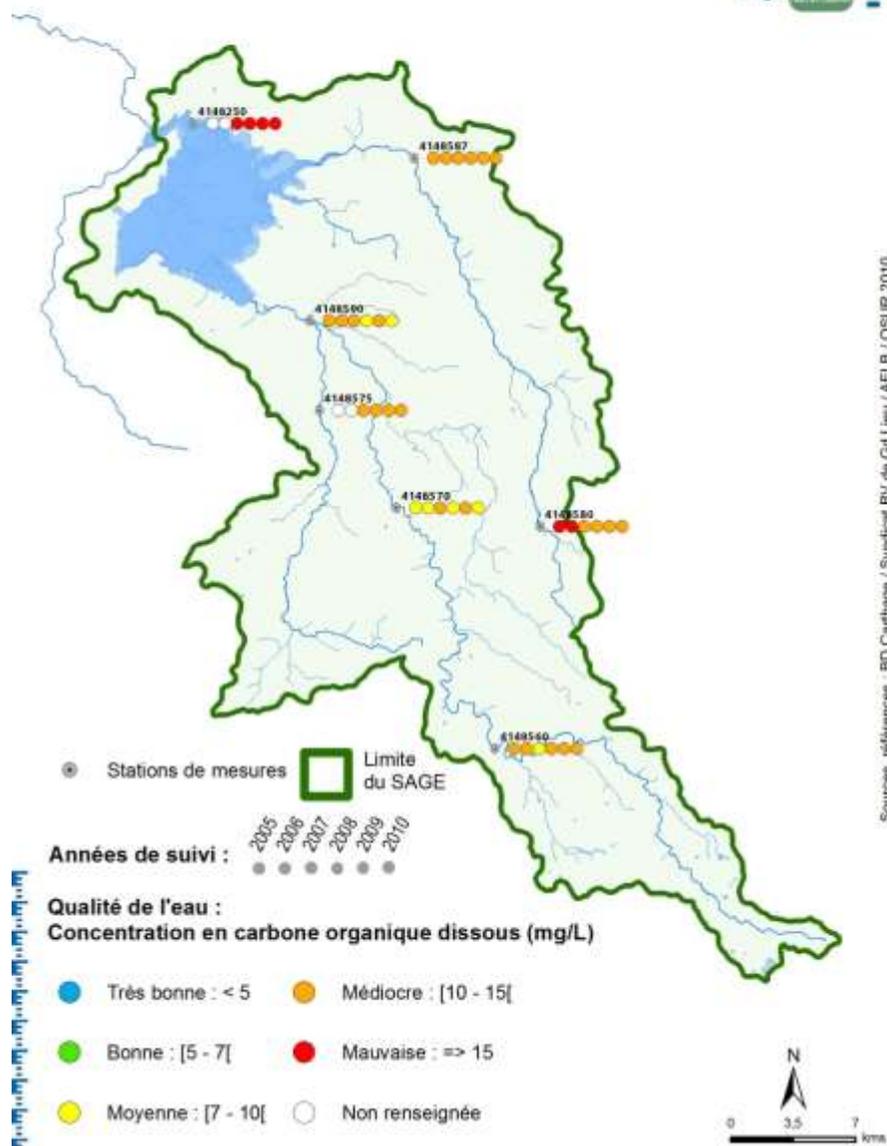


Figure 7 : Carte de la qualité paramètre Matière Organique des eaux superficielles en 2010
(Source : Etat des lieux – SCE)

PHYTOSANITAIRES

Un suivi de 4 molécules phytosanitaires est effectué sur les masses d'eau superficielles du bassin versant. Elle concernent l'AMPA, le Glyphosate, le Diuron, l'Isoproturon, le Bentazone et le Napropamide.

Une carte du coefficient de risque de contamination des eaux par les phytosanitaires (carte cidessous) a également été élaborée. Les résultats sont sous la forme d'un gradient : le bleu foncé indique un risque faible, plus la coloration tend vers le rouge, orangé, plus le risque est élevé.

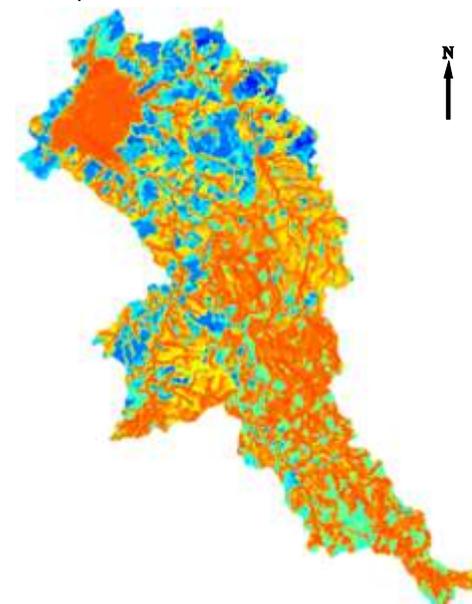


Figure 8 : Carte du coefficient de risque de transfert des produits phytosanitaires
(Source : CREPPEP)

Les sous bassin de l'Ognon et de Boulogne amont sont les plus vulnérables aux produits phytosanitaires.

Les pesticides sont mesurés par 6 stations sur le territoire du SAGE. Seule la masse d'eau de l'Ognon présente une qualité non conforme au bon état chimique. Certaines molécules phytopharmaceutiques non comprises dans les substances prioritaires sont cependant retrouvées dans les diverses masses d'eau du territoire notamment le Glyphosate et sa molécule de dégradation l'AMPA.

NITRATES

- **La nappe du bassin tertiaire de Grand Lieu et du Lac**

A Geneston, en amont de la Nappe, la teneur en Nitrate est élevée avec une moyenne 67 mg NO₃/l de en 2010. La valeur maximale observée pour l'année 2011 est de 100 mg/l, observés en avril. A La Chevrolière, la teneur en Nitrate est très élevée : 93 mg NO₃/l de moyenne en 2010 et 112 mg NO₃/l en avril 2011. Ces teneurs très élevées en nitrates témoignent d'une forte pression anthropique (notamment des activités agricoles) dans un contexte géologique peu favorable à la dénitrification naturelle des eaux.

A Saint Philbert de Grand Lieu, la teneur en Nitrate est très faible 2.6 mg NO₃/l de moyenne en 2010 et témoigne d'une activité anthropique très faible et d'un contexte très favorable à la dénitrification naturelle (source annuelle nappe 2010 cg44).

- **La nappe de Logne, Boulogne, Ognon, Grand Lieu**

Deux qualitomètres sont suivis sur la masse d'eau présentant des résultats très différents qui s'expliquent par le fait qu'il ne s'agit certainement pas d'une nappe unique mais de plusieurs nappes sans relation entre elles. Le point de suivi de Vieillevigne présente une très mauvaise qualité des eaux pour le paramètre nitrate avec des pointes à 200 mg NO₃/l et une énorme fluctuation du taux de nitrates sur l'année.

A l'inverse, la valeur obtenue pour le point de suivi de Legé est systématiquement en dessous du seuil de détection. Le forage est à 75 m de profondeur, la nappe est peut-être protégée par des éléments géologiques, ou par des phénomènes de dénitrification en profondeur.

PHYTOSANITAIRES

L'ensemble des points de suivis en eau souterraine présente un bon état pour le paramètre phytosanitaire. Seules quelques molécules à l'état de trace sont observées sur le point de Geneston (Terbuthylazine hydroxy et d'Atrazine 2 hydroxy) et de la Chevrolière (imidaclopride et Métalaxyl).



Figure 9 : Carte de la qualité des eaux souterraines pour le paramètre nitrates (Source : Etat des lieux – SCE)

2.1.2 ETAT ECOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES

Plusieurs paramètres sont utilisés afin d'évaluer l'état écologique des milieux aquatiques :

- La composition des peuplements à travers les indices biologiques
- L'hydromorphologie
- La continuité écologique

QUALITE BIOLOGIQUE

PARAMETRES BIOLOGIQUES GENERAUX DES COURS D'EAU

La synthèse de la qualité biologique des masses d'eau du territoire est présentée dans les graphiques ci-dessous. Les trois indices suivis sont :

- Indice Poissons Rivières (IPR), qui caractérise les peuplements piscicoles en prenant en compte l'abondance, la diversité et la conformité des espèces présentes par rapport aux espèces théoriquement présentes (selon le type de cours d'eau), l'abondance de chaque classe d'âge ;
- Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), qui caractérise les peuplements de macro-invertébrés benthiques en prenant en compte l'espèce la plus sensible (taxon indicateur) et le nombre d'espèces présentes (diversité) ;
- Indice Biologique Diatomées (IBD), qui caractérise les peuplements de diatomées, reflétant la qualité physico-chimique de l'eau.

La légende s'interprète comme suit :

Qualité :	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
-----------	------------	-------	---------	----------	----------

Si on constate une amélioration des paramètres physico-chimique des cours d'eau, les paramètres biologiques ne s'améliorent pas. Ce phénomène peut s'expliquer par l'altération importante de l'hydromorphologie des cours d'eau.

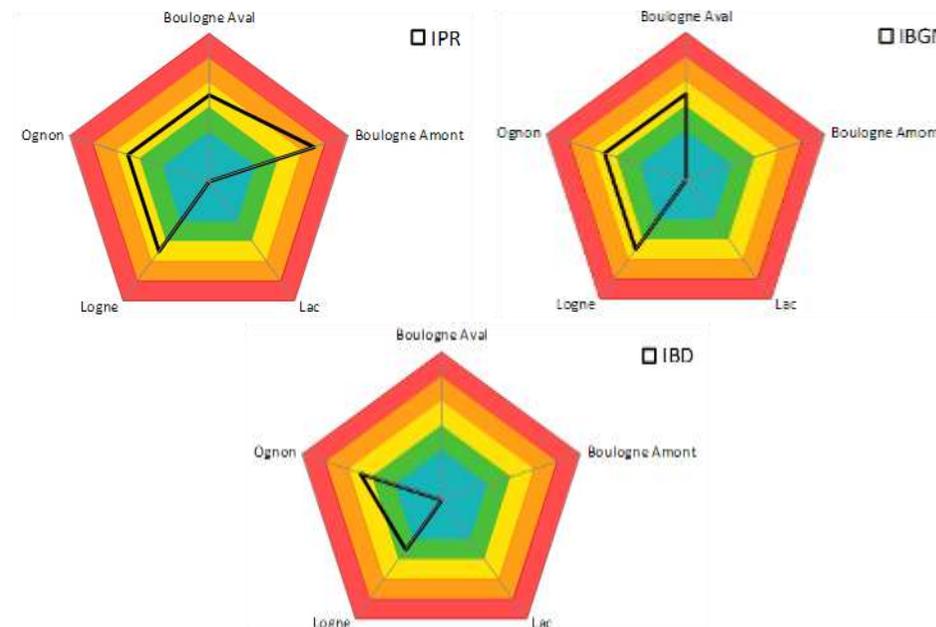


Figure 10 : Synthèse de la qualité biologique des eaux par sous bassin du SAGE (données 2010 – Etat des lieux SCE)

PARAMETRES BIOLOGIQUES GENERAUX DU LAC DE GRAND LIEU

Le lac fait l'objet depuis 2011 d'une surveillance des paramètres biologiques et physico chimiques dans le cadre du projet Grand-Lieu porté par l'université de Nantes avec la collaboration du Syndicat du bassin versant de Grand Lieu, de la SNPN et de la Fédération des chasseur de Loire Atlantique. Les résultats de cette étude sont en cours de publication.

Les mesures réalisées dans le programme 2010 de caractérisation et de suivi des masses d'eau et plans d'eau de l'AELB indiquent :

- Un IPL (Indice Planctonique) de 34 qui classerait le lac en bon état ;
- Un IOBL (Indice Oligochètes de Bioindication Lacustre) de 12.1 qui classerait le lac en bon état.

QUALITE HYDROMORPHOLOGIQUE

L'étude préalable à l'élaboration du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (ancien Contrat Restauration Entretien « Rivière et Affluents ») réalisée en 2008 montre l'altération importante de l'hydromorphologie des cours d'eau. Les diagrammes radars suivants synthétisent paramètre par paramètre l'état des sous bassins versants du SAGE.

Les paramètres les plus altérés sont :

- La continuité, suite à la présence d'obstacles à l'écoulement (moulins, seuils, vannages, ...)
- Le lit, suite aux nombreux travaux hydrauliques agricoles (recalibrage, rectification, au colmatage par les rejets organiques ou de sédiments).

Qualité :

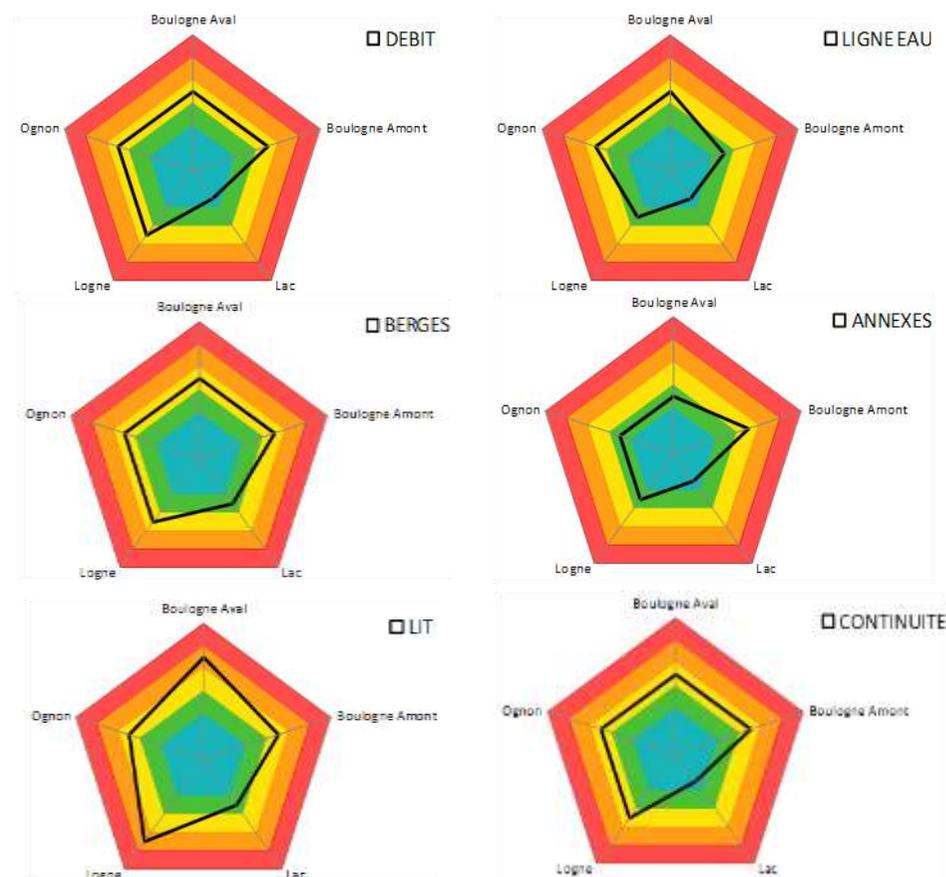
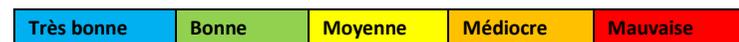


Figure 11 : Synthèse de l'état de dégradation du Bassin Versant selon le REH- 2008 (Source : SBVGL)

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

La carte ci-contre présente l'état de franchissabilité des ouvrages pour l'espèce cible du territoire : l'anguille (la prise en compte du brochet aurait déclassé de nombreux ouvrages en très mauvaise qualité). On dénombre au total sur le territoire du SAGE 208 ouvrages. Parmi ces ouvrages 6 sont des « ouvrages grenelle » : 5 seuils artificialisés sur l'Ognon et la Chaussée du Moulin de la Garde sur la Boulogne.

71% du linéaire des cours d'eau est altéré par la présence d'ouvrages, rendant la circulation piscicole très difficile. Dès l'aval de la Logne, de la Boulogne et de l'Ognon, on trouve des ouvrages difficilement franchissables ce qui gêne fortement la progression des poissons.

Les cours d'eau du territoire sont classés liste 1 (aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique), voire liste 2 (cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique), au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement.

TAUX D'ÉTAGEMENT

Le taux d'étagement permet d'estimer la perte de pente naturelle d'un cours d'eau liée à la présence d'ouvrages transversaux.

Ces ouvrages peuvent provoquer :

- Une perte de dissipation d'énergie le long du cours d'eau
- Une perte d'habitat et de diversité
- Un obstacle toutes espèces
- Une altération de la ressource en eau

On recense 208 ouvrages sur les cours d'eau du bassin ayant fait l'objet de l'étude préalable au Contrat Territorial Milieux Aquatiques. Le dénivelé naturel de la Boulogne est d'environ 95 m, le long de ce dénivelé, on recense 44 ouvrages conduisant à un taux d'étagement de 47,2%. Avec 46,6%, l'Ognon possède un taux d'étagement assez élevé également. Les autres cours d'eau du SAGE ont un taux d'étagement inférieur à 30% hormis la Violette (55,7%) et la Malnay (40,9%).



Figure 12 : Carte de la Franchissabilité anguille, réservoirs biologiques et classement des cours d'eau du SAGE (Source SBVGL)

ZONES HUMIDES

La DREAL des Pays de la Loire a réalisé une prélocalisation des zones humides. Cette prélocalisation consiste en une prospection visuelle du territoire à partir d'orthophotographies. Des zones potentiellement humides sont identifiées. Il ne s'agit donc pas d'un inventaire exhaustif, mais d'une photo interprétation fondée sur des outils cartographiques informatisés.

Cette analyse constitue une première approche à laquelle se substitue les inventaires zones humides en cours de réalisation sur le bassin versant. Ces inventaires précis identifient les zones humides effectives, c'est-à-dire, des zones où la nappe affleure en surface l'hivers lors du rescencement.

En 2013, 87% des communes ont engagé une démarche d'inventaire des zones humides

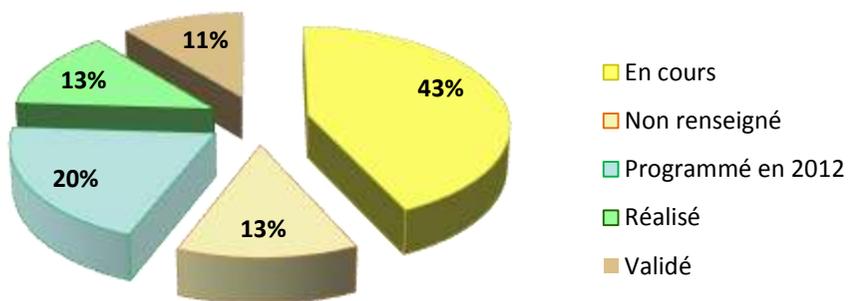


Figure 13 : Situation des inventaires sur le territoire du SAGE.
(Source SBVGL)



Figure 14 : Carte des zones humides probables.
(Source : SBVGL)

2.2 BIODIVERSITE ET ESPACES NATURELS REMARQUABLES

2.2.1 NATURA 2000

Le site Natura 2000 du lac de Grand Lieu est retenu au titre de la directive "Habitats" et au titre de la directive "Oiseaux". Il comprend donc un SIC d'une superficie d'environ 6 262 hectares (FR5200625) et une ZPS d'une superficie d'environ 5 732 ha (FR5210008).

2.2.2 ZONES D'INVENTAIRES ECOLOGIQUES (ZNIEFF ET ZICO)

Les ZNIEFF sont des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique. Lancé en 1982, à l'initiative du ministère de l'Environnement, l'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance du patrimoine naturel national, régional ou local permettant une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains milieux fragiles (circulaire n° 91-71 du 14 Mai 1991 du Ministère de l'Environnement).

L'inventaire distingue deux types de zones :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable.
- les ZNIEFF de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités biologiques remarquables.

Les ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Aucune protection réglementaire nouvelle ou supplémentaire n'est conférée à ce statut.

La carte ci-contre localise les différents inventaires écologiques situés sur le périmètre du SAGE.

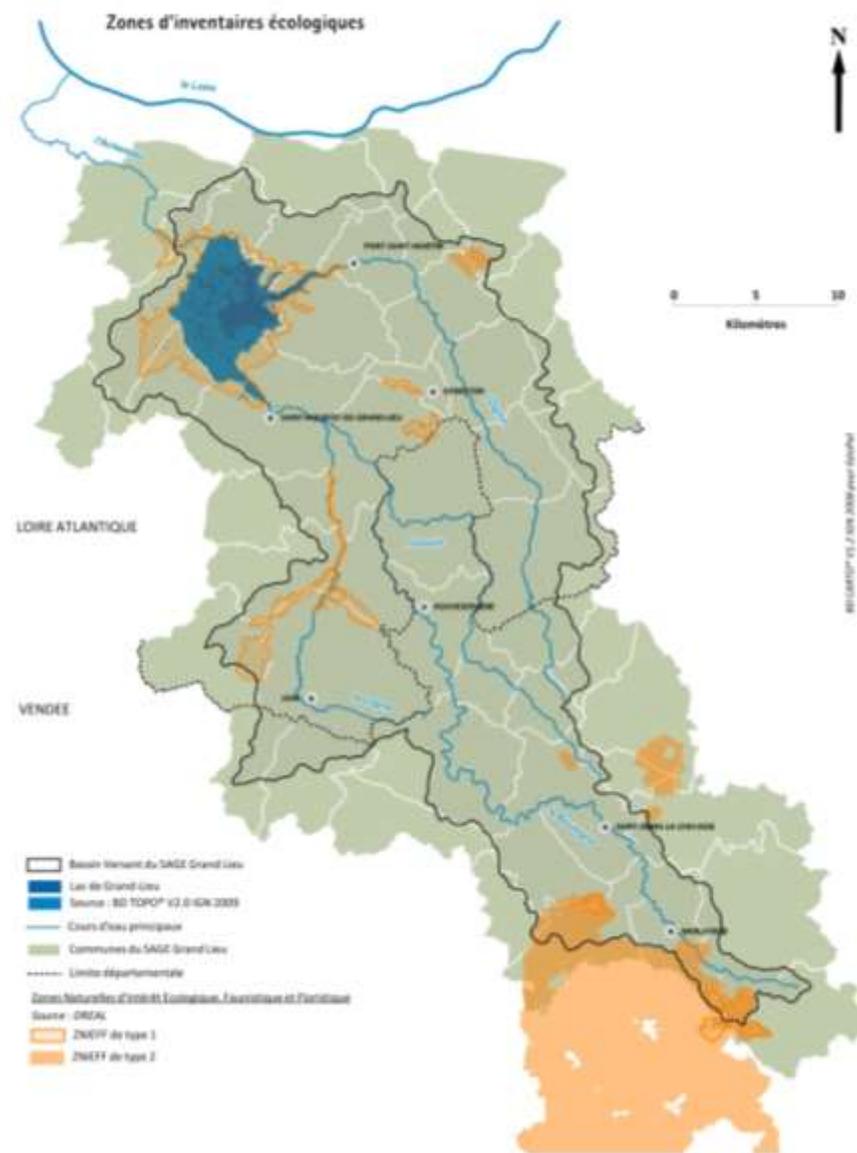


Figure 15 : Carte des zones d'inventaires écologiques : ZNIEFF (source : SBVGL)

2.2.3 ESPECES INVASIVES

ESPECES VEGETALES

La Jussie *Ludwigia sp.* et le Myriophylle du Brésil sont des plantes invasives originaires d'Amérique du Sud, elles sont apparues depuis quelques années sur les rives du lac de Grand Lieu, ses affluents et les marais attenants. Leur développement engendre de nombreuses nuisances tant pour l'équilibre écologique du lac que pour les activités humaines qui s'y pratiquent.

Des actions d'arrachage de la Jussie ont lieu depuis 2003. Ces actions sont coordonnées depuis 2007 par le Syndicat du Bassin Versant de Grand Lieu (SBVGL) en partenariat avec la Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN), pour la Réserve de Grand Lieu, la Fédération de Chasse de Loire Atlantique ainsi que les communes de Bouaye, Pont Saint Martin, La Chevrolière et Saint Philbert de Grand-Lieu.

L'ensemble du bassin versant est couvert par cette action, même si la grande majorité des zones à traiter se situe sur l'aval du bassin versant à proximité du lac.

ESPECES ANIMALES

Parmi les espèces animales introduites, *Myocastor coypus* (Ragondin) et *Procambarus clarkii* (Ecrevisse rouge de Louisiane) s'attaquent de façon préoccupante à certaines formations végétales notamment au niveau du Lac de Grand Lieu..

2.3 PAYSAGE ET CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

2.3.1 OCCUPATION DES SOLS

La base Corine Land Cover permet de caractériser l'occupation du sol du territoire du SAGE selon 5 grands types présentés par la carte ci-contre. Les territoires agricoles occupent la plus grande partie du territoire (87%). Ils perdent régulièrement de la surface au profit des territoires artificialisés. L'extension de la couronne nantaise explique en partie cette évolution.

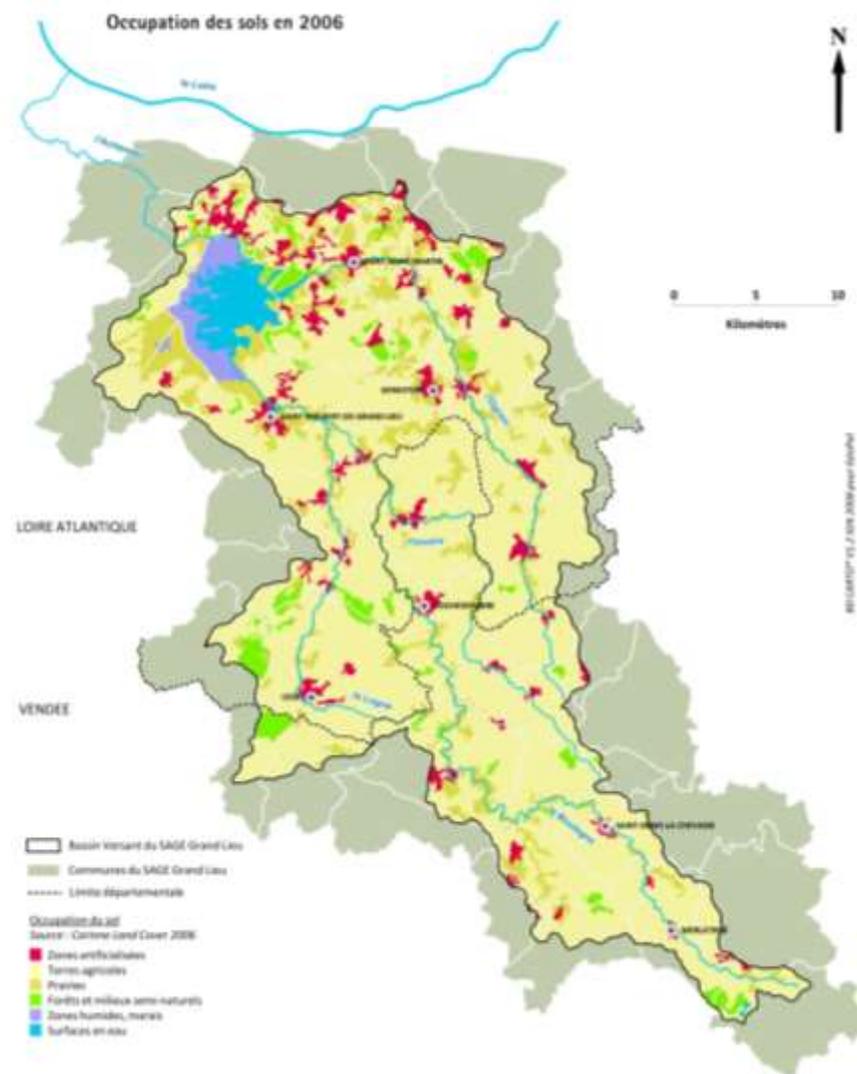


Figure 16 : Carte d'occupation des sols du bassin versant (source : SBVGL)

2.3.2 DEBIT DES COURS D'EAU

Six stations hydrométriques sont suivies sur le territoire du SAGE (figure 17). Les cours d'eau du bassin versant présentent un régime hydrologique très contrasté avec des étiages très sévères. Les QMNA5, c'est-à-dire le débit mensuel minimal ayant la probabilité 1/5 de ne pas être dépassé une année donnée, des cours d'eau est nul.

2.3.3 POTENTIEL HYDROELECTRIQUE

Une étude d'opportunité de la production hydroélectrique sur la Boulogne a été réalisée en 2012. Les principales conclusions sont les suivantes :

- Une rivière difficilement optimisable en terme de production hydroélectrique. Le temps de fonctionnement équivalent puissance maximale est estimé à 2000 heures, ce qui est faible par rapport à d'autres cours d'eau (4000 heures en moyenne) ;
- A ces contraintes hydrologiques s'ajoutent les configurations spécifiques de chaque site, ce qui réduit encore le potentiel hydroélectrique mobilisable ;
- De manière générale, les circuits hydrauliques des ouvrages existants ne permettent pas de transiter le débit optimum du cours d'eau, ce qui implique une baisse de la puissance et donc de la production.

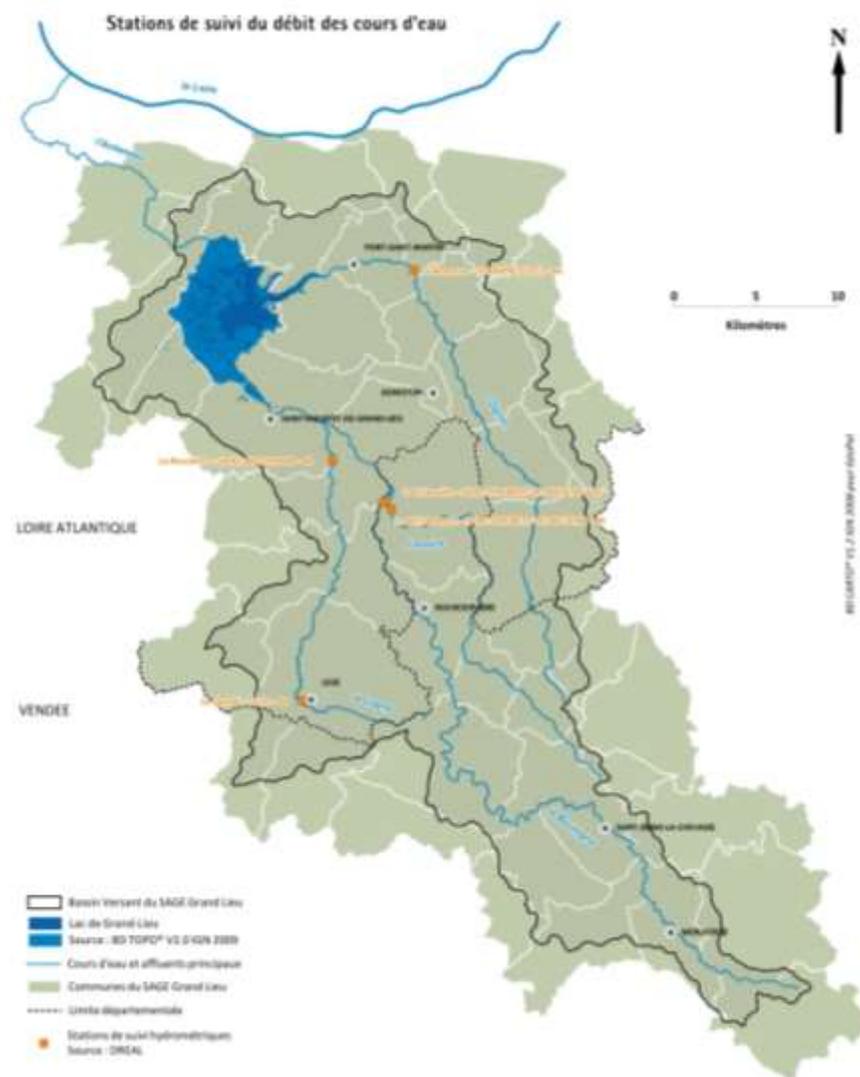


Figure 17 : Carte des Stations de suivi du débit des cours d'eau
(source : SBVGL)

2.3.4 DEMOGRAPHIE ET POPULATION

Le dernier recensement de population effectué en 2008 fait état de 202 268 habitants sur les 49 communes concernées par le SAGE. Certaines communes parmi les plus peuplées (REZE, VERTOU, ...) ne sont incluses que très partiellement dans le territoire du SAGE. En 2011, le bassin versant de Grand Lieu comptait 77 022 habitants, pour une densité moyenne de 93 habitants/km². La population a augmenté d'environ 20% entre le recensement INSEE de 1999 et celui de 2008. Les différents SCoT du territoire estiment que leur population va évoluer entre 1.4 et 2% par an. La population du SAGE Logne Boulogne Ognon et Grand Lieu pourrait augmenter de 13000 à 15000 personnes à l'horizon 2020.

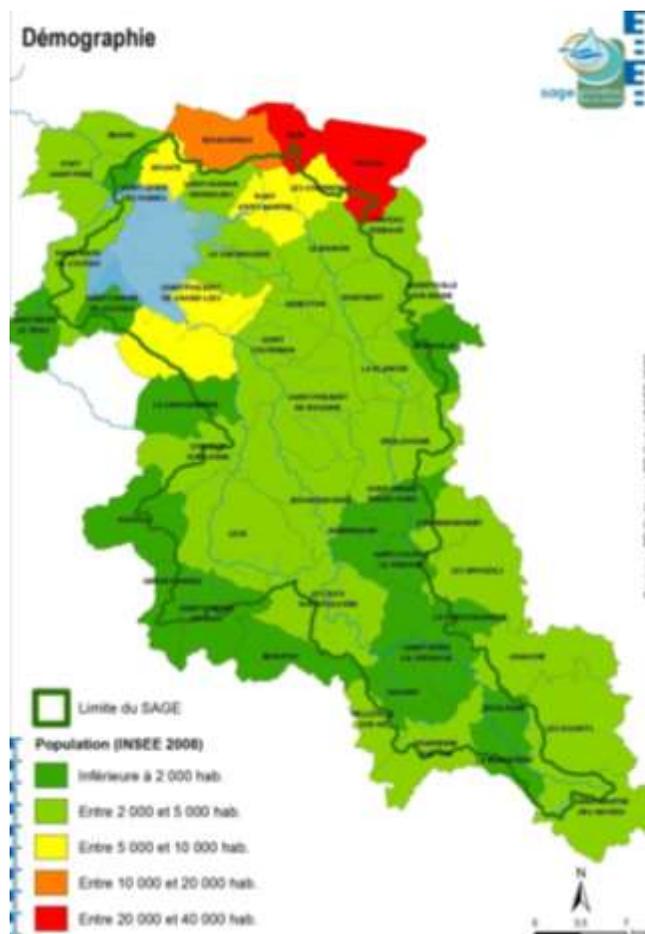


Figure 18 : Carte de la démographie sur le territoire du SAGE
(Source : Etat des lieux – SCE)

2.3.5 L'EMPLOI

La caractérisation de l'emploi sur le territoire peut être subdivisée en 4 grandes catégories. La part la plus importante concerne l'activité tertiaire à la fois en terme d'établissements et de nombre de salariés. Bien que le nombre d'établissements industriels soit le plus faible, l'industrie représente plus de 30% des salariés sur le territoire du SAGE. L'agriculture présente une part significative en nombre d'établissement.

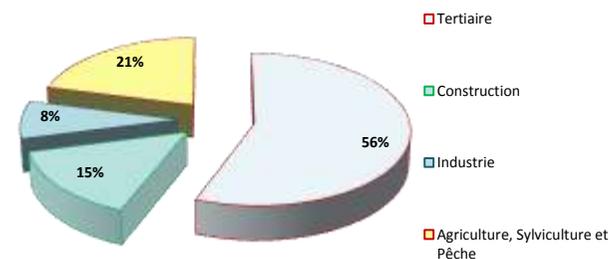


Figure 19 : Répartition des activités sur le SAGE par nombre d'établissements
(Source INSEE 2009)

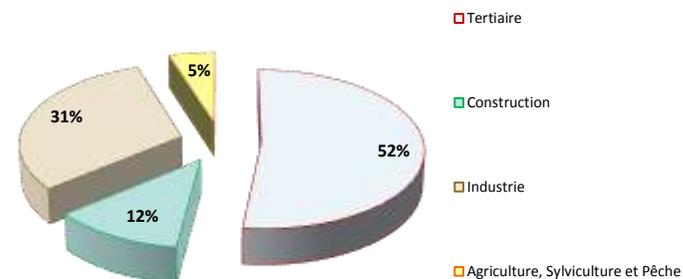


Figure 20 : Répartition des ICPE du SAGE par catégorie selon leur nombre
(source : enquête ICPE 2008 – SBVGL)

2.3.6 L'ACTIVITE INDUSTRIELLE

En 2007, au sein du périmètre du SAGE on recense 42 industries ICPE soumises au régime « Autorisation ». Le graphique suivant donne la répartition des différentes catégories d'activités ICPE en fonction de leur importance en nombre.

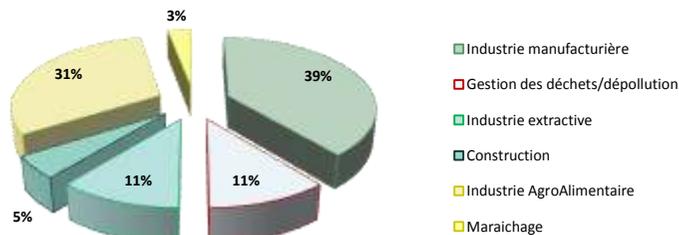


Figure 21 : Répartition des ICPE du SAGE par catégories Selon leur nombre (source : enquête ICPE 2008 – SBVGL)

Les activités ICPE industrielles les plus représentées sur le territoire du SAGE sont les industries agroalimentaires. Il y a aussi quelques industries de collecte et de traitement de déchets, des carrières, et des entreprises métallurgiques.

2.3.7 L'ACTIVITE AGRICOLE

Le territoire présente une dominance polyculture élevage avec une part significative d'élevage hors sol notamment sur la Boulogne Amont et l'Ognon. Les activités de maraîchage et de viticulture sont essentiellement présentes sur le bassin versant de l'Ognon et sur les pourtours du Lac de Grand Lieu.

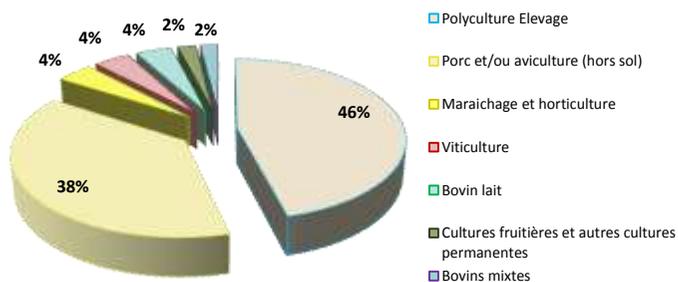


Figure 22 : Répartition des communes du SAGE par orientation technico-économique des exploitations agricoles. (Source : RA 2010)

Orientations économiques 2010



Figure 23 : Carte des orientations agricoles du bassin versant (Source Etat des lieux – SCE / RA 2010)

2.4 LA SANTE ET SECURITE HUMAINE

2.4.1 PRELEVEMENTS DE LA RESSOURCE EN EAU

Les données redevances de l'Agence de l'Eau ne permettent qu'un aperçu partiel des volumes prélevés. Effectivement, les prélèvements d'eaux souterraines des forages privés ne sont pas pris en compte, du fait de la non déclaration de ces installations. Ainsi, les volumes présentés dans cette partie sont sous-estimés.

En 2004, la DDAF 44 recensait 285 plans d'eau et pompages dans la partie ligérienne du SAGE (contre 178 recensés par l'AELB). Les points de captage vendéen n'étaient pas géo référencés.

Les prélèvements en eau sur les communes du territoire du SAGE représentent, pour l'année 2009, 4,5 millions de m³ (estimés à 7.2¹ millions de m³ avec extrapolation des captages non référencés à l'AELB) dont 99% pour l'usage agricole. Il ne ressort pas de nette évolution de prélèvements sur les dix dernières années. L'importance des prélèvements apparaît variable selon les années, fluctuant entre 3,3 (en 2007) et 6,4 millions de m³ (en 2003).

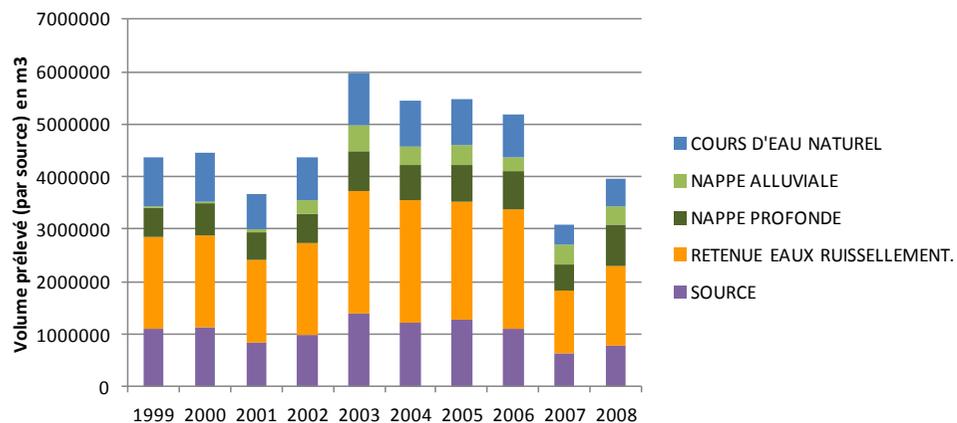


Figure 24 : Evolution des prélèvements en eau d'irrigation selon la source sur le territoire du SAGE (source : AELB 2011)

¹ Estimation réalisée avec règle de 3 : (285/177*4.5) Source Etude BRGM

Le graphique ci-dessus illustre la part des volumes prélevés selon les différentes sources de 1999 à 2008. Les eaux d'irrigation sont principalement prélevées dans les retenues des eaux de ruissellement. Les prélèvements en eaux souterraines (nappe profonde, nappe alluviale) sont plutôt concentrés autour du lac et en aval du bassin versant de l'Ognon.

Les prélèvements les plus importants se situent sur les communes de Saint Philbert de Grand lieu et de La Planche.

2.4.2 INONDATION

Les dossiers départementaux des risques majeurs de Loire Atlantique et de Vendée font état d'un risque d'inondations par les eaux superficielles sur les communes de Les Lucs sur Boulogne, Mormaison, Rocheservièrre, et Saint Philbert de Bouaine (le DDTM 85 précise que l'aléa est sans enjeu humain pour la partie vendéenne).

L'atlas des zones inondables découpe la surface des plus hautes eaux connues (PHEC) en zones d'aléa d'inondation élaboré en fonction de l'occurrence des crues, des hauteurs maximales atteintes et des vitesses prévisibles. La carte des aléas comporte 4 niveaux de fréquences d'aléa inondation.



Figure 25 : Les zones inondables (source : Etat des lieux – SCE / Atlas des zones inondables DDTM)

3.1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE ET CHIMIQUE DES EAUX

EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

Les actions menées dans le cadre du SAGE en révision ont contribué à l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux sur le territoire. Ces actions restent cependant à développer et à réorienter en fonction des données techniques actualisées pour espérer atteindre le bon état physico-chimique des eaux.

Le SAGE en révision a permis la mise en place d'un certain nombre d'actions visant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires notamment en zones non agricoles. Parallèlement, le plan Eco-phyto 2018 fixe des objectifs ambitieux de réduction de l'usage via notamment des évolutions de systèmes agricoles (objectifs de 20% de la SAU en Agriculture Biologique à l'horizon 2020). En l'absence de SAGE révisé, l'amélioration de la qualité des eaux concernant les phytosanitaires serait effective mais pas suffisante au regard de l'état actuel des eaux.

☞ La stratégie du SAGE vise donc à poursuivre et développer les actions menées dans le cadre du SAGE en révision pour espérer atteindre le bon état des eaux superficielles et souterraines. L'objectif est également de réduire l'usage agricole et non agricole en pesticides conformément aux objectifs du Grenelle de l'environnement.

3.2 QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

Des actions ont été menées dans le cadre de programmes opérationnels pour la restauration et l'entretien de la morphologie des cours d'eau. Les principaux axes d'actions ont porté essentiellement sur la restauration des berges et de la ripisylve. Peu de travaux ont été menés sur le lit des cours d'eau en eux même.

Des études ont été réalisées pour connaître l'impact des ouvrages sur la continuité écologique et le taux d'étagement.

L'ensemble de ces actions ne permet pas encore l'atteinte du bon état et le rétablissement de la continuité écologique.

☞ La stratégie du SAGE vise donc à :

- poursuivre et développer les actions menées dans le cadre du SAGE en révision dans le but d'agir prioritairement sur le lit des cours d'eau et la préservation des annexes hydrauliques (notamment Frayères),
- conduire des actions visant la restauration de la continuité écologique et la réduction du taux d'étagement des différentes masses d'eau.

ZONES HUMIDES

Les inventaires des zones humides ont été initiés dans le cadre du SAGE en révision. Ces inventaires sont en voies de finalisation sur l'ensemble des communes du territoire. Cette connaissance est un outil indispensable pour la préservation des zones humides. On note cependant qu'aucun outil n'est réellement disponible pour la restauration et la gestion des zones humides afin d'en assurer leurs fonctionnalités. Les acteurs locaux se sentent démunis face à ces inventaires et ne savent pas nécessairement comment les valoriser.

☞ La stratégie du SAGE vise donc à aller plus loin dans la démarche de préservation, de restauration et de valorisation des zones humides en développant des actions dans le cadre des contrats opérationnels mais également, en accompagnant les différents acteurs dans leurs choix de gestion voir de compensation des zones humides.

3.3 GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

GESTION QUANTITATIVE EN ETIAGE

Peu de connaissances sont disponibles à l'heure actuelle sur la ressource en eau disponible, particulièrement en période d'étiage. Bien qu'il n'y ait pour le moment pas d'enjeu eau potable, la problématique de la gestion de l'eau en période d'étiage est bien présente notamment pour le maintien d'une ressource en eau suffisante pour les milieux aquatiques. En l'absence de SAGE, aucune amélioration de la situation ne serait attendue par faute de connaissance.

☞ La stratégie du SAGE vise à l'amélioration de la connaissance dans le but de mettre en place les moyens nécessaires pour assurer la pérennité de la ressource en eau et la satisfaction des usages.

GESTION QUANTITATIVE EN PERIODE DE CRUES

Le territoire du SAGE est concerné par la problématique du risque inondation. Les communes soumises au risque inondation ont un devoir d'information du public. Seulement, il est noté quelques lacunes en termes de conscience et de culture du risque inondation sur le territoire. De plus, la destruction des zones humides, du bocage et l'augmentation de l'imperméabilisation des sols sont autant de facteurs aggravant la situation sur le territoire du SAGE.

☞ La stratégie du SAGE est donc orientée sur deux axes : la culture du risque inondation afin de faire prendre conscience aux usagers et riverains des risques et la réduction des phénomènes pouvant aggraver la situation.

3.4 GESTION DU LAC

GESTION INTEGREE DU LAC DE GRAND LIEU

De nombreux acteurs et outils sont mis en place pour assurer la gestion du Lac tant en termes hydrauliques, de préservation des milieux, des eaux et des usages. En l'absence de SAGE, la gestion du Lac pourrait être assurée en tenant compte de l'ensemble de ces paramètres.

☞ La stratégie du SAGE ne vise donc pas à ajouter de nouveaux outils de gestion du Lac de Grand Lieu. En revanche elle cherche à assurer la coordination de l'ensemble des outils déjà en place.

3.5 GOUVERNANCE

COHERENCE ET ORGANISATION

Les politiques et actions menées dans le cadre du SAGE ne relèvent pas uniquement de la structure porteuse du SAGE mais reposent sur des maîtrises d'ouvrage multiples en charge de missions d'animation, de communication, d'études et des travaux. L'absence de coordination de ces maîtrises d'ouvrages pour assurer la cohérence des actions rendrait l'atteinte des objectifs locaux et réglementaires complexe.

☞ *La stratégie du SAGE est déclinée pour permettre la coordination de l'ensemble de ces maîtrises d'ouvrage dans le but qu'elles assurent de manière cohérente, les études, les mesures opérationnelles, les opérations de communication et de sensibilisation.*



PARTIE 4 : LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU SAGE AU REGARD DES AUTRES OBJECTIFS

4.1 AU NIVEAU INTERNATIONAL

4.1.1 LE PROTOCOLE DE KYOTO

Le protocole de Kyoto (1997) qui est entré en vigueur en février 2005 vise une réduction de l'émission de gaz à effet de serre. L'unique lien entre le domaine de l'énergie et le domaine de l'eau auquel répond le projet de SAGE serait le développement de projets d'hydroélectricité locaux. Sur le périmètre du SAGE, aucun projet significatif d'hydroélectricité n'est prévu à l'heure actuelle compte-tenu des faibles débits des cours d'eau. La compatibilité des objectifs du SAGE avec ceux du protocole de Kyoto apparaissent donc sans objet.

4.1.2 CONVENTION DE RAMSAR ET DE BERNE

La convention de Ramsar (1971) vise la protection des zones humides d'importance internationale. Le Lac de Grand Lieu a été désigné comme site Ramsar le 1er février 1995.

☞ *Le plan de gestion du Lac de Grand Lieu identifié dans une des mesures du PAGD du SAGE répond à la problématique de préservation des zones humides sur le périmètre du site RAMSAR.*

La convention de Berne (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvage et de leurs habitats naturels.

☞ *Les exigences de la convention de Berne en matière d'habitats sont satisfaites par la désignation de sites dans le cadre du réseau Natura 2000. Les actions menées dans le cadre du SAGE renforcent ces actions et sont donc cohérentes avec la convention de Berne.*

4.2. AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

4.2.1 DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE vise la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques à l'horizon 2015.

Les objectifs retenus dans les documents du SAGE visent a minima l'atteinte et/ou le maintien du bon état ou bon potentiel écologique et chimique des masses d'eau du territoire. Les mesures et orientations du projet de SAGE révisé viennent compléter et renforcer les actions menées dans le cadre du SAGE en révision. Elles se sont voulues efficaces, cohérentes.

☞ *La compatibilité du SAGE du Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu avec le SDAGE Loire-Bretagne, outil de déclinaison de la DCE, est présentée dans le chapitre 1.2.2 du présent document.*

4.2.2 DIRECTIVE « EAUX DISTRIBUEES »

La deuxième directive européenne 98/83/CE, entrée en vigueur le 25 décembre 1998, constitue le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable. Elle s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales.

☞ Aucune ressource sur le territoire du SAGE n'est destinée à l'alimentation en eau potable. Néanmoins les mesures du SAGE visent l'amélioration de la qualité physico-chimique et chimique des eaux superficielles et souterraines sur le long terme, pour assurer la possibilité de l'exploitation de la ressource pour l'eau potable.

4.2.3 DIRECTIVE « EAUX RESIDUAIRES URBAINES »

La directive européenne n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines fixe des échéances de mise en conformité et des objectifs de performance pour les systèmes d'assainissement en fonction de leur taille, et de la sensibilité du milieu récepteur des rejets.

Elle a été transposée en droit français dans le Code général des Collectivités Territoriales (articles R. 2224-6 à R.2224-16) et précisée par le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 et par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.

Elle constitue le cadre réglementaire européen en matière d'assainissement.

Lors de la révision du diagnostic du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu, il a été mis en évidence que l'ensemble des stations d'épuration du territoire était actuellement conforme vis-à-vis de la DERU.

Plusieurs mesures et orientations du SAGE contribueront à maintenir cette conformité, afin de répondre aux divers enjeux du SAGE, à savoir notamment la réalisation des schémas directeurs des eaux pluviales et des diagnostics de réseaux associés afin d'assurer la fiabilité de la collecte des eaux usées.

☞ Les objectifs définis par la DERU et ses révisions ont été pris en compte dans le cadre du projet de SAGE. De fait, celui-ci prévoit des mesures ambitieuses vis-à-vis de l'assainissement collectif afin d'assurer le bon état des eaux au regard de la Directive Cadre sur l'Eau.

4.2.4 DIRECTIVE « INONDATIONS »

La politique française relative aux inondations est désormais orientée par la directive européenne 2007/60/CE relative à « l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation », qui fixe une nouvelle obligation et une méthode de travail pour permettre aux territoires exposés, qu'il s'agisse de débordements de cours d'eau, de submersions marines, de remontées de nappes ou de ruissellements, de réduire les conséquences négatives de tous les types d'inondation pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

☞ Les mesures du SAGE sont orientées dans un objectif de limitation du risque inondation et de culture du risque inondation. Elles sont compatibles avec la directive inondations.

4.3 AU NIVEAU NATIONAL ET INFRANATIONAL

4.3.1 PLAN ECOPHYTO 2018

Suite au Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto 2018, mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche, constitue un engagement pour la réduction « si possible » de 50 % de l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans.

Le plan Ecophyto 2018 vise à réduire d'une part la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytosanitaires tout en maintenant un niveau élevé de production agricole, en quantité et en qualité. D'autre part, il vise les activités non agricoles afin qu'elles réduisent également leurs usages pour concourir à l'objectif fixé.

Le plan se décline en 9 axes :

- AXE 1 : Évaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides ;
- AXE 2 : Recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du transfert ;
- AXE 3 : Innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides ;
- AXE 4 : Former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides ;
- AXE 5 : Renforcer les réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non intentionnels de l'utilisation des pesticides ;
- AXE 6 : Prendre en compte les spécificités des DOM ;
- AXE 7 : Réduire et sécuriser l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non agricole ;
- AXE 8 : Organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale, et communiquer sur la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;
- Axe 9 : Sécurité de l'utilisateur.

Les dispositions suivantes du projet de SAGE appuient et renforcent les différents axes du plan Ecophyto 2018 :

- La réalisation d'un accompagnement et diffusion d'expériences auprès de la profession agricole ;
- La réalisation d'un plan de désherbage communal sur l'ensemble des communes du territoire en vue de réduire progressivement l'utilisation de produits phytosanitaires sur l'espèce communale et tendre, à terme, vers un « zéro herbicide » ;
- La réduction des usages par les particuliers par des outils de communication divers et l'engagement des jardineries dans une charte ;
- La réduction des transferts grâce à la préservation et la restauration du bocage ayant une fonction hydraulique.

Les objectifs du SAGE sont en cohérence avec le Plan Ecophyto 2018 dans la mesure où les orientations du projet de SAGE s'appuient et confortent les axes du plan national.

4.3.2 PLAN NATIONAL EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES

Ce plan d'action, adopté par le gouvernement, est une construction commune du Groupe national pour les zones humides. Il marque les engagements de l'Etat dans une dynamique en faveur des zones humides.

Les grands objectifs du plan d'action sont :

- Améliorer les pratiques sur les zones humides ;
- Développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides ;
- Répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements de la France quant à la mise en œuvre de la convention de Ramsar.

Les axes prioritaires d'actions sont définis comme suit :

- Mobiliser l'ensemble des politiques publiques en faveur des zones humides ;

- Renforcer la connaissance des zones humides ;
- Développer la formation et la sensibilisation ;
- Valoriser les zones humides françaises à l'international.

Parmi les objectifs stratégiques du SAGE, la préservation des fonctionnalités des zones humides ainsi que l'amélioration de leur gestion représentent une orientation forte et importante pour les acteurs locaux. En effet, ils sont déjà engagés en faveur de ces espaces via la réalisation des inventaires en cours de réalisation sur l'ensemble du territoire.

Ces dispositions et orientations concrètes du PAGD vont dans le sens du Plan national et ont pour objet de renforcer la connaissance (les inventaires sur le territoire sont aujourd'hui en cours de réalisation), de préserver/valoriser ces espaces de manière cohérente à l'échelle du territoire du SAGE.

4.3.3 PLAN NATIONAL D'ACTION POUR LA RESTAURATION DES COURS D'EAU

Ce plan initié fin 2009 vise la restauration de la continuité écologique des cours d'eau d'ici à 2015 et se bâtit autour des 5 axes suivants :

- Renforcer la connaissance (notamment via les données du Référentiel des Obstacles à L'Écoulement (ROE)), en recensant dans une base nationale les 60 000 obstacles ayant un impact important sur les fonctionnalités des cours d'eau ;
- Prioriser les interventions sur les bassins pour restaurer la continuité écologique ;
- Dans le cadre de la révision des 9^{ièmes} programmes des Agences de l'Eau, assurer des financements pour les ouvrages « prioritaires » ;
- Mise en place de la police de l'eau (programme pluriannuel d'interventions sur les ouvrages problématiques) ;
- Evaluer les bénéfices environnementaux de manière à vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre.

L'amélioration de la connaissance sur la franchissabilité des ouvrages complète les éléments identifiés dans le ROE. Sur cette base, les contrats opérationnels seront menés pour restaurer la continuité écologique selon les priorités affichées dans le cadre du diagnostic préalable. Des mesures de suivis permettront d'évaluer les bénéfices des actions sur les milieux aquatiques.

4.3.4 PLAN DE GESTION DES POISSONS MIGRATEURS (2009-2013) – PLAN DE GESTION DE L'ANGUILLE (2012-2015)

Conformément au décret du 16 février 1994 relatif à la pêche des poissons appartenant aux espèces vivant alternativement dans les eaux douces et salées, un plan de gestion des poissons migrateurs est établi pour le saumon atlantique, la grande alose, l'aloise feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, l'anguille et la truite de mer. Il détermine notamment les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conversation et à la circulation des poissons.

Face au déclin inquiétant de la population d'anguilles à l'échelle européenne, la commission européenne a publié, en septembre 2007, un règlement ambitieux qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et qui impose à chaque État membre de soumettre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce. Ce plan a été élaboré en France avec une déclinaison géographique et pour le « volet local » Loire se décline selon quatre axes de travail : restaurer et garantir la libre circulation migratoire ; assurer la préservation et la reconquête des habitats ; réduire la mortalité par pompages et réduire la mortalité par pollutions (conformément aux mesures du SDAGE).

Le projet du SAGE se fixe des objectifs et ambitions importantes pour 3 des axes de gestion identifiés dans le cadre du Plan de gestion de l'Anguille : assurer la continuité écologique des cours d'eau, préserver et reconquérir les milieux aquatiques et zones humides, améliorer la qualité physico-chimique et chimique des eaux. Aucune mesure n'a été identifiée pour répondre à la réduction de mortalité par pompage dans la mesure où le territoire du SAGE ne semble pas concerné par cette problématique.

4.3.5 PLAN DE GESTION DES POISSONS MIGRATEURS DU BASSIN DE LA LOIRE, DES COTIERS VENDEENS ET DE LA SEVRE NIORTAISE

Le PLAGEPOMI est défini en plusieurs orientations elles-mêmes déclinées en mesures suivant le type de poissons migrateurs concernés.

Les orientations qui concernent le SAGE Logne Boulogne Ognon et Grand Lieu, sont les orientations générales pour l'ensemble des poissons migrateurs. Ces orientations sont présentées et analysées au regard de la compatibilité du SAGE ci-dessous. Les actions du SAGE sont compatibles avec les mesures définies par le PLAGEPOMI.

Orientations générales à l'ensemble des poissons migrateurs qui concernent le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand Lieu	
Orientation 1 : Restaurer et garantir la libre circulation migratoire	<p>Des actions visant la restauration de la continuité écologique ont été identifiées dans le cadre du SAGE. Ces actions sont à évaluer au cas par cas avec une priorité affichée sur l'arasement ou l'effacement des ouvrages quand cela est possible. Pour les ouvrages manœuvrables, une coordination des manœuvres de vannes est également envisagée.</p> <p>L'ensemble des documents de planification qui sont demandés par le SAGE et en lien avec les cours d'eau et la continuité prennent en compte les besoins des grands migrateurs (l'Anguille).</p> <p>Aussi, des opérations d'information et de sensibilisation des propriétaires, riverains, etc. sont prévues dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.</p>

Orientation 2 : Assurer la préservation et la reconquête des habitats	Des mesures visant la préservation, la gestion et la restauration des zones humides, des têtes de bassins et des zones de frayères ont été définies dans le cadre du SAGE.
Orientation 4 : Conforter et améliorer les connaissances sur les espèces et les milieux	Des actions dans le cadre du SAGE sont prévues afin d'améliorer la connaissance sur la qualité physico-chimique et biologique des eaux pouvant avoir un impact sur les espèces. La mesure des débits minimum biologiques a également vocation à assurer une gestion de la ressource en eau cohérente avec les objectifs de préservation des milieux aquatiques.
Orientation 5 : Communiquer sur les enjeux et les actions	Des actions de communication et de sensibilisation sur les milieux et les espèces seront identifiées et réalisées dans le cadre d'un programme de communication.

4.3.6 PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT 2010-2013

Le PRSE répond à la mise en application du second plan national 2009-2013, qui vise des actions pour la prévention des risques sanitaires liées à l'environnement.

Il comprend notamment 10 axes d'actions stratégiques :

- Réduire l'exposition aux substances chimiques et allergisantes de l'air extérieur ;
- Protéger la qualité de la ressource en eau destinée à la consommation humaine ;
- Améliorer la qualité de l'eau distribuée dans les réseaux publics et les réseaux intérieurs ;
- Réduire les expositions à l'amiante ;
- Protéger les populations, en particulier les plus sensibles, des pollutions à l'intérieur des bâtiments ;

- Optimiser l'organisation et la mise en œuvre de la politique de lutte contre l'habitat indigne ;
- Identifier les zones de cumul d'exposition aux nuisances environnementales et agir pour diminuer l'impact sur les populations ;
- Maîtriser et réduire les nuisances sonores à travers l'aménagement du territoire ;
- Prévenir les risques auditifs liés à l'écoute de la musique amplifiée ;
- Développer les actions d'éducation à la santé environnementale et la réflexion sur les risques émergents.

☞ *Le PRSE ne présente pas uniquement des orientations et objectifs dans le domaine de l'eau. Concernant les axes stratégiques liés à l'eau, il semble que le projet de SAGE réponde en grande partie aux objectifs, notamment grâce aux actions de réduction d'utilisation de produits phytosanitaires par l'ensemble des usagers et la communication sur les risques sanitaires et environnementaux. Ces actions répondent aux axes d'actions stratégiques de : réduction d'exposition aux substances chimiques, protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine, développement des actions d'éducation à la santé environnementale et la réflexion sur les risques émergents.*

4.3.7 LES AUTRES SAGE LIMITOPHES

Le SAGE du Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu présente cinq SAGE limitrophes : Le SAGE Estuaire de la Loire, le SAGE du marais breton et de la baie de Bourgneuf, le SAGE Vie et Jaunay, le SAGE de la Sèvre-Nantaise et le SAGE Lay (voir carte ci-dessous)

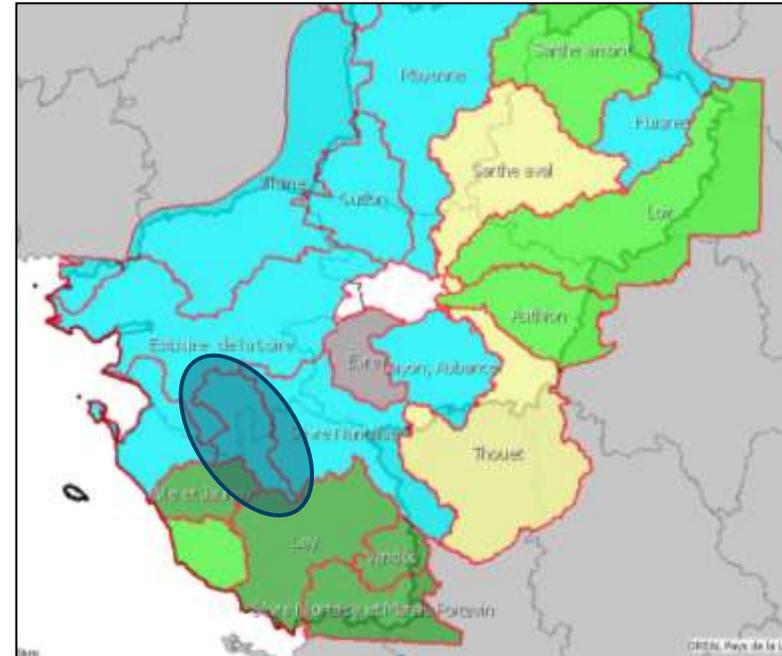


Figure 26 : Les SAGE en Pays de Loire
(source : DREAL 2012)

☞ *Les enjeux et mesures du SAGE sont propres aux spécificités du territoire. Cependant, la Commission Locale de l'Eau mesure toute l'importance d'une cohérence des actions menées avec les territoires limitrophes. C'est la raison pour laquelle l'enjeu gouvernance intègre cette notion d'organisation et d'échanges inter-SAGE. Par ailleurs, les mesures identifiées dans le cadre du SAGE ne vont pas à l'encontre des enjeux des territoires limitrophes.*

L'objectif de ce chapitre est d'élargir le champ d'analyse des effets de la stratégie du SAGE au-delà de la problématique « eaux et milieux aquatiques ». Les mesures du SAGE vont dans le sens de l'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Il faut cependant s'assurer que leurs impacts ne sont pas négatifs pour d'autres compartiments environnementaux. Les choix stratégiques des mesures du SAGE tiennent compte des incidences éventuelles sur d'autres paramètres que l'eau et les milieux aquatiques.

5.1 EFFETS SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

5.1.1 GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES EN EAU

Les connaissances sur les problématiques de gestion quantitative de la ressource en eau sur le territoire de SAGE sont partielles. Il est souhaité, dans le cadre du SAGE, d'améliorer la connaissance et d'anticiper les déficits quantitatifs en agissant durablement sur les prélèvements en eaux par la mise en place de principes de prélèvements respectueux de la vie aquatique des cours d'eau notamment. Ces actions sont couplées d'actions visant les économies d'eau par l'ensemble des usagers du territoire.

☞ Le SAGE aura donc un effet globalement très positif sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif grâce au respect de l'équilibre besoins/ressources et de la vie aquatique à l'échelle du territoire.

5.1.2 QUALITE DES RESSOURCES EN EAU

Les mesures prises dans le cadre du SAGE interviennent sur l'ensemble des paramètres influençant la qualité de la ressource en eau sur le territoire. En effet, des mesures ont été prises afin d'améliorer la qualité des eaux pour les paramètres : physico-chimiques (azote, phosphore, bilan en oxygène) et chimiques (phytosanitaires). Les objectifs pour les phytosanitaires vont au-delà du respect du bon état chimique des eaux.

☞ Les objectifs du SAGE vont dans le sens de l'amélioration de la qualité de la ressource en eau avec, a minima, l'atteinte du bon état des masses d'eau. Pour certains paramètres, ils vont même au-delà du simple respect de valeurs réglementaires.

5.1.3 FONCTIONNALITE DES COURS D'EAU

La Directive Cadre sur l'Eau ne définit pas d'objectifs en termes de qualité morphologique des cours d'eau. En revanche, la qualité biologique des cours d'eau, couplée à la physico-chimie, est un des indicateurs permettant d'évaluer le bon état écologique des masses d'eau. L'atteinte de ces objectifs est grandement conditionnée par l'amélioration de l'état morphologique des cours.

Dans ce cadre, les mesures identifiées dans le projet de SAGE concourent à l'amélioration de la qualité écologique grâce à la restauration de la morphologie des cours d'eau.

☞ *Les objectifs du SAGE vont dans le sens de l'amélioration de la fonctionnalité des cours d'eau dans la mesure où il souhaite retrouver le bon état écologique pour chacune des masses d'eau du territoire. Pour ce faire, la stratégie du SAGE vise à développer les actions sur le lit des cours d'eau, les annexes hydrauliques et la continuité écologique dans le cadre des contrats opérationnels, avec un objectif ambitieux de 75% du linéaire de cours d'eau en bon état selon les critères de qualification du réseau d'évaluation des habitats.*

5.1.4 FONCTIONNALITE DU LAC DE GRAND-LIEU

Le lac est un milieu écologique très hétérogène dans l'espace et dans le temps. Cette hétérogénéité complique la mise en place de seuils de qualité et donc de son classement « bon état ». La Commission Locale de l'Eau ne souhaite pas se limiter à utiliser les critères de bon état définis par la DCE, elle souhaite adapter le référentiel « plan d'eau » au contexte particulier du Lac de Grand Lieu. L'étude menée en collaboration avec l'université de Nantes a pour but de construire un outil numérique de gestion calé au fonctionnement de l'écosystème. Il devrait permettre de définir les conditions nécessaires au bon retour de l'état écologique du lac à échéance 2027.

☞ *Les actions menées dans le cadre du SAGE auront un effet positif sur la fonctionnalité du Lac de Grand Lieu dans la mesure où elles permettront d'assurer une gestion adaptée, compromis entre usages, préservation des milieux et de la ressource.*

5.1.5 FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES ET TETES DE BASSINS

Grâce aux inventaires zones humides réalisés sur le territoire du SAGE, des mesures ont pu être identifiées dans le cadre du SAGE pour en assurer de manière cohérente et efficace leur gestion, leur préservation et leur restauration. L'amélioration de la

connaissance sur les têtes de bassins permettra également d'en assurer la fonctionnalité dans un premiers temps sur des secteurs expérimentaux.

☞ *Les effets positifs attendus lors de la mise en œuvre du SAGE sont en lien avec l'importance et l'ambition du projet même du SAGE liées notamment à une prise de conscience et l'implication des acteurs locaux concernant les zones humides et les têtes de bassins du territoire.*

5.2 EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

Les mesures et orientations du projet de SAGE auront un impact globalement positif sur la biodiversité notamment en lien avec :

- la protection, la restauration et la gestion des zones humides en lien avec la biodiversité associée à ces milieux ;
- l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau et la rediversification des habitats grâce aux programmes opérationnels de travaux d'entretien/restauration. Leurs importances et harmonisation sont soulignées par le projet de SAGE : les répercussions auront un effet positif sur la biodiversité des milieux aquatiques du fait de l'amélioration des conditions d'habitats et de reproduction ;
- l'incitation aux opérations d'aménagement de l'espace rural et de programmes bocagers par les collectivités: ces actions concourent à la préservation et remise en état des continuités écologiques (rôle de corridors biologiques) aujourd'hui renforcées par la notion de Trame Verte et Bleue (cf. Grenelle de l'Environnement) ;
- la diminution de l'usage de pesticides et l'amélioration des pratiques agricoles qui auront un effet positif sur les conditions d'habitats des différentes espèces ;
- la limitation des impacts des espèces invasives grâce aux opérations de lutte qui seront coordonnées dans le cadre du SAGE pour en assurer l'efficacité ;

- les actions pédagogiques et de communication tous publics renforceront également la sensibilité des usagers à la préservation des milieux naturels et du patrimoine biologique sur le territoire du SAGE.

☞ *L'objectif affiché par la Commission Locale de l'Eau, quant au bon état écologique des eaux et la préservation des fonctionnalités des zones humides et têtes de bassins, favorisera nécessairement le maintien et/ou l'amélioration de la qualité des habitats et le maintien des espèces aquatiques et/ou semi-aquatiques sur le territoire.*

5.3 EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE ET LA SECURITE

5.3.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Aucune ressource en eau du territoire n'est concernée par un usage d'alimentation en eau potable. Cependant, les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable répondent à l'objectif global du SAGE d'atteinte du bon état des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau. Des objectifs de qualité parfois plus ambitieux ont été définis notamment pour les pesticides.

☞ *Le projet de SAGE va dans le sens de la non dégradation et/ou de l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux qui pourront potentiellement être utilisées à l'avenir pour l'alimentation en eau potable.*

5.3.2 EXPOSITION AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Les effets directs sur l'exposition aux produits phytosanitaires seront liés à la réduction de leurs usages et des risques de transfert, tels que définis par le projet de SAGE. Ceci réduira l'exposition d'une part des utilisateurs de produits phytosanitaires (agriculteurs, agents communaux, particuliers) mais également

l'exposition du public (objectif d'atteinte du Zéro Herbicide sur l'espace urbain) et des différentes espèces (réduction des concentrations dans l'eau et dans l'air).

☞ *Le SAGE aura donc un effet globalement très positif sur l'exposition de l'ensemble des usagers et non usagers aux produits phytosanitaires.*

5.3.3 BRUIT ET NUISANCES SONORES

Le développement des activités économiques, de l'urbanisation et des infrastructures de transport sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores plus ou moins conséquentes à proximité des centres urbains.

☞ *Le SAGE n'aura, a priori, aucun effet direct ou indirect sur cette problématique.*

5.3.4 RISQUES INONDATIONS

Les mesures prises dans le cadre du SAGE auront une plus value importante sur le développement de la culture du risque. Elles permettront également d'appuyer et de conforter les mesures prises dans les Plans de Prévention des Risques (PPR) pour réduire la vulnérabilité face aux risques : meilleure gestion des eaux pluviales, aménagement bocager, etc.

5.4 EFFETS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL

Le projet de SAGE ne présente aucun objectif, orientation ou mesure remettant en cause directement des éléments du patrimoine culturel ou architectural du territoire.

☞ *Contrairement aux idées reçues, les éventuelles opérations de suppressions ou d'aménagements d'ouvrages hydrauliques n'ont pas vocation à toucher au patrimoine bâti. Les actions porteront sur les chaussées et/ou ouvrages (échancrures, passes à poisson, bras de contournement, ouverture/retrait de la vanne, etc.) et s'accompagneront le plus souvent de travaux de valorisation voire de restauration des infrastructures.*

5.5 EFFETS SUR LES PAYSAGES ET LES SOLS

Une amélioration de la « qualité paysagère » et de la qualité des sols peut être attendue, de par :

- les mesures d'aménagement de l'espace rural et notamment par l'objectif de développer les actions sur la préservation, la restauration et la gestion des zones humides et du bocage ;
- Les actions visant l'amélioration de la qualité morphologique des cours d'eau du bocage ;
- les orientations quant à l'amélioration des pratiques et des évolutions de systèmes agricoles.

Des effets pouvant être jugés négatifs selon le regard porté sur le paysage peuvent être engendrés par les actions de restauration de la continuité écologique. Ceci est lié à d'éventuelles opérations de suppressions ou d'aménagements d'ouvrages hydrauliques et, de manière globale, à l'objectif de réduction du taux d'étagement des cours d'eau qui pourront engendrer localement une modification du profil des

rivières : ceci peut aussi bien être perçu positivement ou négativement selon le regard porté sur ce type de paysage.

☞ *Les actions menées dans le cadre du SAGE sont globalement positives pour le paysage et les sols sur le territoire.*

5.6 EFFETS SUR L'AIR

Une amélioration de la qualité de l'air peut être attendue, de par :

☞ *les mesures d'aménagement de l'espace rural notamment suite au développement des actions sur la préservation, la restauration et la gestion des zones humides et du bocage: ceci pouvant permettre localement un effet « puits de carbone ».*

☞ *les effets potentiellement positifs (mais difficilement chiffrables/mesurables) d'une meilleure gestion de l'azote sur l'émission de gaz à effet de serre (réduction de la production de protoxyde d'azote (N₂O)) ;*

☞ *les effets positifs (mais difficilement chiffrables/mesurables) de réduction des résidus de pesticides dans l'atmosphère (volatilisation) en lien avec la réduction des usages.*

5.7 EFFETS SUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE

L'effet attendu ici serait plutôt nul car aucune mesure n'a ici de lien direct ou indirect avec les énergies (faible potentiel hydroélectrique sur le bassin du marais breton et des bassins versants de la baie de Bourgneuf, absence d'orientations spécifiques sur la thématique...).

Trois points d'attention peuvent être cependant émis :

- ✓ *sur le volet de réduction de l'usage des pesticides, selon le choix des techniques alternatives au désherbage chimique auxquelles auront recours les collectivités. Des interrogations subsistent par exemple, actuellement, sur le bilan carbone des techniques thermiques (à gaz, à eau chaude ou vapeur, à mousse) ;*
- ✓ *des questions peuvent également se poser sur la consommation énergétique des STEP liée à des traitements plus poussés ;*
- ✓ *l'accompagnement à la restauration du bocage par la mise en réseau des acteurs impliqués dans le développement de la filière Bois/Energie, pourront permettre de valoriser le bois issu de l'entretien bocager, et de compenser les coûts occasionnés par cet entretien.*

5.8 SYNTHÈSE

Le tableau présenté en annexe 3 synthétise, pour chacune des composantes environnementales, les effets des dispositions du SAGE sur celles-ci.



6.1 SYNTHÈSE

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

A ce titre, les objectifs sont définis de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économique et sociale. Comme le montre les tableaux d'analyse des effets, le SAGE ne génère donc pas d'effets négatifs sur les composantes de l'environnement. La définition de mesures correctrices n'apparaît ainsi pas justifiée.

6.2 TABLEAU DE BORD – SUIVI DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Dans le cadre de la phase de mise œuvre, une des missions de la structure porteuse du SAGE, via sa cellule d'animation, sera le suivi et l'évaluation de la mise en application du projet de SAGE. Pour cela, il est nécessaire en amont de cette phase de mettre en place un tableau de bord répertoriant un certain nombre d'indicateurs. Le référencement de ces indicateurs permettra, *in fine*, l'évaluation du SAGE puis sa future révision.

Parmi les indicateurs, on peut différencier :

- des indicateurs de moyens qui visent à assurer la bonne mise en application du SAGE (exemple : existence de structures opérationnelles, réalisation d'études complémentaires...);
- des indicateurs de résultats qui font référence aux objectifs généraux et spécifiques fixés par la Commission Locale de L'eau dans son projet de SAGE, répondant également aux objectifs de résultats fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (exemple : évaluation du bon état...).



Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
			Objectif Atteindre le bon état écologique et chimique	1	Etat Physico- chimique et chimique des masses d'eau du territoire (hors lac)	1	Résultat	AELB - ADES	Annuelle	Cartographie
1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX										
1.1 Améliorer le suivi et l'évaluation des masses d'eau cours d'eau										
Disposition 1 : Mettre en place un suivi de la masse d'eau de la Chaussée										
			Développer le réseau de suivi qualité sur le bassin versant par la mise en place d'une station de suivi supplémentaire	2	Existence d'un réseau de suivi complémentaire et concerté sur la masse d'eau de la chaussée	1	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	2015	Information
			Animer un groupe de travail pour statuer sur la localisation du point de suivi et les modalités de prélèvements	Cf dispo 65		1	Connaissance	Structure Porteuse du SAGE	2015	Information
Disposition 2 : Améliorer le suivi de la masse d'eau de l'Ognon										
			Adapter le dispositif de suivi sur la masse d'eau de l'Ognon au besoin pour assurer la représentativité de l'état général de l'amont la masse d'eau	Cf dispo 65		1	Connaissance	Structure Porteuse du SAGE	2015	Information
			Mettre en place un suivi complémentaire test	3	Existence d'un réseau de suivi complémentaire et concerté sur la masse d'eau de l'Ognon	1	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	2015	Information
1.2. Améliorer le suivi et l'évaluation des masses d'eau souterraines										
Disposition 3 : Accentuer et adapter le suivi des masses d'eau souterraines										
			Vérifier la pertinence du réseau de mesure actuel et identifie notamment, les possibilités d'évolutions du réseau de mesure	Cf dispo 66		2	Connaissance	Gestionnaire de suivi (AELB, Conseil Généraux, DREAL, Structure Porteuse)	2016	Information
1.3. Améliorer les connaissances nécessaires pour lutter contre les pollutions diffuses										
Disposition 4 : Affiner le diagnostic du territoire vis-à-vis de la pollution par les produits phytopharmaceutiques										
			Se tenir informé des molécules et quantités de produits phytopharmaceutiques vendus sur le territoire du SAGE, en réaliser une analyse à l'échelle des masses d'eau	4	Evaluation détaillée de la qualité des eaux en produits phytopharmaceutiques (molécules retrouvées, molécules les plus détectées...) et des usages associés (situation des ventes par pesticide...)	2	Résultats-connaissance	Gestionnaire de suivi (AELB, Conseil Généraux, DREAL, Structure Porteuse)	Bisannuelle	Cartographie et Graphique
1.4. Maîtriser les pollutions diffuses										
Disposition 5 : Accompagner les maraichers et la polyculture élevage vers une maîtrise des pollutions diffuses										
			Identifier et mettre en œuvre un programme d'action	5	Existence de programme(s) d'actions sur les secteurs prioritaires / Nombre d'exploitation volontaires/nombre de techniciens ou animateurs mobilisés	1	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	Annuelle	Information
Disposition 6 : Diffuser l'expérience sur l'ensemble du territoire du SAGE										
			Développer les échanges entre professionnels	cf dispo 67		2	Communication	Structure Porteuse du SAGE	Annuelle	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
1.5. Limiter l'impact des assainissements collectifs										
Disposition 7 : Vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'assainissements collectifs										
			Collecter les informations nécessaires à l'analyse de la conformité des rejets des stations d'épurations	6	Nombre/Pourcentage de stations d'épuration conformes (rejets)	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Information
Disposition 8 : Actualiser les diagnostics et les schémas directeurs assainissement										
			Etablir un schéma directeur d'assainissement comprenant un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et réaliser un diagnostic des réseaux	7	Nombre/Pourcentage de communes disposant d'un schéma avec diagnostic détaillé	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Information
			Assurer la mise en conformité des mauvais branchements	8	Nombre de branchements réhabilités	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Information
			Limiter les surverses et l'intrusion d'eau parasites	9	Linéaire de réseau d'assainissement entretenu	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Information
Disposition 9 : Equiper et valoriser les dispositifs de traitements et les réseaux de collecte des eaux usées d'une métrologie de suivi continu										
			Equiper les dispositifs de traitements ainsi que les réseaux de collecte des eaux usées d'une métrologie de suivi continu	10	Nombre/Pourcentage de communes ayant équipé leur dispositifs de traitement selon les préconisations du schéma directeur.	3	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Information
Disposition 10 : Evaluer l'impact global de chaque projet vis-à-vis de l'acceptabilité du milieu et étudier les conditions de rejet ou stockage en période d'étiage										
			Assurer une évaluation de l'impact sur la qualité des eaux de chaque projet, au regard des effets cumulés des rejets à l'échelle de chaque masse d'eau	11	Nombre de station restructurée	1	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Annuelle	Information
1.6. Réhabiliter les assainissements non collectifs										
Disposition 11 : Homogénéiser les méthodes de contrôle des systèmes d'assainissements non collectifs										
			Homogénéiser les méthodes de diagnostic des assainissements non collectifs sur les deux départements	12	réalisation du CCTP	2	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	2015	Information
			Transmettre annuellement, à la structure porteuse du SAGE, les informations relatives aux diagnostics des assainissements	13	Nombre de diagnostics réalisés	2	Résultats-connaissance	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Annuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 12 : Identifier les zones à enjeu environnemental vis-à-vis de l'assainissement non collectif										
			Identifier les zones à enjeu environnemental sur le territoire du SAGE	14	Existence et localisation de zones à enjeu environnemental (surface et nombre de collectivités concernées)	2	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	2016	Cartographie et Graphique
Disposition 13 : Agir sur les assainissements non collectifs										
			Intégrer les zones à enjeu environnemental dans la programmation et rappeler les consignes d'entretien et d'utilisation des installations aux propriétaires des assainissements collectifs, tous les 2 dans les zones à enjeu environnemental et tous les 3 ans dans le cas général	15	Réalisation de l'information vers les propriétaires	2	Communication	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	bisannuelle	Information
			Intervenir auprès des particulier pour réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes	16	Nombre/Pourcentage de points noirs réhabilités	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Cartographie et Graphique

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
1.7. Assurer une meilleure gestion des effluents non domestiques										
Disposition 14 : Vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'assainissements non domestiques										
			Transmettre les données disponibles sur les rejets des assainissements non domestiques	17	Nombre/Pourcentage d'industries conformes (rejets)	2	Moyens	DDTM, DREAL	Bisannuelle	Information
			Analyser la donnée des rejets à l'échelle des masses d'eau							
Disposition 15 : Privilégier le traitement des effluents de nature non domestique par des systèmes d'assainissement spécifiques										
			Justifier l'impossibilité technique ou économique d'un recours au traitement des effluents sur site	18	Nombre de STEP recevant des effluents non domestiques / Nombre d'industries raccordées au STEP	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	bisannuelle	Information
Disposition 16 : Formaliser par convention les rejets des effluents de nature non domestique dans les réseaux d'assainissement des collectivités										
			Etablir une convention de raccordement entre l'industrie et la collectivité gestionnaire des ouvrages	19	Nombre/Pourcentage de conventions de raccordement établies/existantes	2	Moyens	DDTM, collectivités compétentes en assainissement collectif	Bisannuelle	Information
1.8. Optimiser les usages non agricoles de produits phytosanitaires										
Disposition 17 : Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités										
			Poursuivre ou s'engager dans l'élaboration d'un plan de désherbage communal	20	Nombre/Pourcentage de collectivités ayant réalisé un plan de désherbage	2	Moyens	Collectivités	Annuelle	Cartographie et Graphique
			S'engager dans la charte territoriale CREPEPP et tendre vers l'atteinte d'un zéro herbicide	21	Nombre/Pourcentage de collectivités ayant signé la charte / Nombre de collectivités ayant atteint le 0 pesticides	2	Moyens	Collectivités	Annuelle	Cartographie et Graphique
			Prendre en compte la problématique du désherbage lors de la conception des projets d'aménagement	cf dispo 66		2	Moyens	Collectivités	Annuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 18 : Sensibiliser les particuliers										
			Promouvoir la charte des jardineriers	22	Nombre/Pourcentage de distributeurs de pesticides non agricoles impliqués dans la Charte des jardineriers	2	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	Bisannuelle	Cartographie et Graphique
			Assurer la mise en place d'outils de communication ainsi que des programmes pédagogiques pour le grand public	23	Réalisation et diffusion d'outils de communication (nombre d'outils, nombre de cibles..)	2	Communication	Structure Porteuse du SAGE	Bisannuelle	Information
Disposition 19 : Améliorer les pratiques d'entretien des infrastructures de transport dans les zones sensibles										
			Mettre les moyens nécessaires afin de limiter autant que possible l'utilisation de produits phytosanitaires, en particulier sur les zones dites sensibles	24	Nombre de gestionnaires d'infrastructures de transport engagés dans la démarche / Evolution des pratiques (quantités de pesticides utilisés, linéaire traité..)	2	Moyens	Gestionnaires d'infrastructures de transport (Conseils Généraux, SNCF-RFF, DIR)	Bisannuelle	Graphique

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
1.9. Limiter les transferts par une meilleure gestion du bocage et des fonds de vallées										
Disposition 20 : Diagnostiquer les éléments bocagers										
			Elaborer un cahier des charges précisant les méthodes de diagnostic du réseau bocager.	25	Existence d'un cahier des charges	2	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	2015	Information
			Réaliser le diagnostic du bocage en tenant compte des bassins versants identifiés comme prioritaires pour l'amélioration de la qualité des eaux	26	Existence d'un programme pluriannuel / Linéaire de bocage entretenu, créé, restauré	2	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	2016	Cartographie et Graphique
Disposition 21 : Réaliser des aménagements pour limiter les transferts										
			S'engager dans un programme pluriannuel d'entretien et de restauration du maillage bocager	26	Existence d'un programme pluriannuel / Linéaire de bocage entretenu, créé, restauré	2	Moyens	Collectivités	2017	Cartographie et Graphique
Disposition 22 : Protéger les haies à travers les documents d'urbanisme										
			Intégrer les éléments bocagers ayant un rôle hydraulique avéré, ou éléments stratégiques, en adoptant des orientations d'aménagement, un classement et des règles	27	Nombre/pourcentage de SCoT, PLU ayant intégré le bocage	2	Moyens	Collectivités	Bisannuelle	Cartographie et Graphique

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
			Objectif : Bon état écologique	28	Evolution de la qualité biologique et linéaire à écoulement libre restauré	1	Résultat	AELB - Syndicat du bassin versant de Grand Lieu	Annuelle	Cartographie
2 FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES										
2.1. Sensibiliser sur les problématiques de continuité écologique										
Disposition 23 : Organiser des journées techniques pour les élus, les propriétaires d'ouvrages et usagers										
			Organiser localement des journées d'échange avec les élus, propriétaires d'ouvrages et usagers, sur les problématiques de continuité écologiques	cf dispo 67		1	Moyen	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Information
2.2. Réduire le taux d'étagement et rétablir la continuité écologique										
Disposition 24 : Actualiser les données détenues sur les ouvrages hydrauliques										
			Récolter, compiler et actualiser les données disponibles concernant les éléments de connaissance sur la continuité et la hauteur des ouvrages ainsi que leur statut	29	Nombre d'ouvrages infranchissables/franchissables et carte des taux d'étagement actuels par masse d'eau	1	Connaissance	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 25 : Réduire le taux d'étagement des masses d'eau										
			Les programmes opérationnels locaux intègrent les objectifs de taux d'étagement fixés par le présent SAGE, dans le cadre de la définition des actions de restauration des milieux aquatiques et de la continuité écologique.	30	Nombre de Chaussées/ouvrages arrasés - effacés	2	Moyens	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Information
			Actualiser annuellement les valeurs de taux d'étagement des cours d'eau du territoire et informer la Commission Locale de l'Eau	31	Taux d'étagement pour chaque masse d'eau	2	Connaissance	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Graphique
Disposition 26 : Rétablir la continuité écologique										
			Les contrats opérationnels locaux identifient les actions nécessaires pour la restauration de la continuité écologique	32	Nombre de Chaussées/ouvrages arrasés - effacés et linéaire à écoulement libre restauré	2	Moyens	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Information
Disposition 27 : Coordonner les manœuvres de vannes										
			Etudier les modalités d'une gestion coordonnée de la manœuvre des vannes, pour chacune des masses d'eau du territoire	33	Existence pérenne et efficiente d'une coordination des manœuvres de vannes	2	Connaissance	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Cartographie et Graphique
			Réaliser un bilan de la coordination 2 ans après sa mise en œuvre et la faire évoluer en conséquence	34	Existence du bilan	2	Communication	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Information
2.3. Restaurer et entretenir les cours d'eau et leurs annexes										
Disposition 28 : Poursuivre les interventions sur la morphologie des cours d'eau										
			Poursuivre, voire développer les programmes de restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau.	35	Nombre de linéaire de berges entretenu- Nombre d'annexe connecté	2	Moyens	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH	Annuelle	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
2.4. Poursuivre les actions de lutte contre les espèces végétales envahissantes										
Disposition 29 : Intervenir sur les secteurs envahis										
			Les programmes opérationnels locaux intègrent un volet de lutte contre les espèces végétales envahissantes	36	Nombre de programme intégrant une lutte contre les espèces végétales envahissantes	2	Moyens	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH - Réserves Nationale et Régionale	Annuelle	Information
			Utiliser des espèces locales non envahissantes lors de la revégétalisation des berges	37	Nombre d'opération de revégétalisation	2	Moyens	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH - Réserves Nationale et Régionale	Annuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 30 : Suivre l'évolution de l'envahissement										
			Echanger et centraliser la connaissance sur l'état de prolifération des espèces envahissantes	38	Suivre la localisation et évolution des foyers de prolifération des espèces envahissantes	2	Communication	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH - Réserves Nationale et Régionale	Annuelle	Information
			Compiler les données disponibles et réaliser annuellement une cartographie de l'état de connaissance de l'envahissement des milieux aquatiques			2	Communication	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH - Réserves Nationale et Régionale	Annuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 31 : Sensibiliser sur les espèces envahissantes										
			Réaliser un plan de communication et de sensibilisation spécifique à destination du grand public, des collectivités et des gestionnaires de sites susceptibles d'accueillir des espèces invasives des milieux aquatiques	40	Plan de communication	2	Communication	Structure Porteuse	Annuelle	Information
Disposition 32 : Limiter la vente d'espèces envahissantes										
			Promouvoir la charte des jardinerie	41	Nombre/Pourcentage de distributeurs impliqués dans la Charte des jardinerie	2	Moyens	Structure Porteuse du SAGE	Bisannuelle	Cartographie et Graphique
2.5. Etendre les actions de lutte aux espèces animales envahissantes										
Disposition 33 : Coordonner les actions de lutte										
			Assurer la cohérence et l'optimisation des actions de lutte contre les espèces animales envahissantes	cf dispo 66		2	Moyen	Structure porteuse, structure compétentes (FDGDON...)	Annuelle	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
2.6. Connaître et préserver les têtes de bassin versant										
Disposition 34 : Définir, identifier et caractériser les têtes de bassin versant										
			Préciser la définition locale des têtes de bassin et définir la méthode d'identification afin d'aboutir à leur prélocalisation	42	Prélocalisation des têtes de BV	1	Connaissance	Structure Porteuse	2015	Cartographie et Graphique
			Réaliser un diagnostic des têtes de bassins et aboutir à la définition d'objectifs et de règles de gestion adaptés à la préservation voire la restauration de leur qualité fonctionnelle	43	Diagnostic des têtes de BV réalisé	1	Connaissance	Syndicat du bassin versant de Grand Lieu - SAH - Réserves Nationale et Régionale	2016	Information
Disposition 35 : Préserver, gérer et restaurer les têtes de bassin versant										
			Identifier des têtes de bassins versants pilotes sur lesquelles les actions de préservation, de gestion et de restauration seront concentrées et suivies pour permettre une diffusion d'expérience	44	Nombre de tête de bv pilote/ Nombre de plan de gestion	2	Moyen	Structure Porteuse	2017	Cartographie et Graphique
			Elaborer et mettre en œuvre un programme d'actions sur les têtes de bassins	45	Existence d'un programme d'action	2	Moyen	Structure Porteuse	2017	Information
			Veiller à la cohérence des financements publics mis en place sur le territoire du SAGE et s'assurer de la prise en compte du caractère prioritaire de la gestion et la préservation des têtes de bassin	cf dispo 65		2	Connaissance	Structure Porteuse	2017	Information
Disposition 36 : Sensibiliser les acteurs sur la thématique des têtes de bassin versant										
			Mettre en place un programme de communication spécifique aux têtes de bassins	cf dispo 67		2	Moyen	Structure Porteuse	Biannuelle	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
			Objectif : Préserver valoriser les fonctionnalités des zones humides pour atteindre le bon état écologique	46	Cf, dispo 43 - Résultat du protocole d'évaluation	2	Résultat	Structure porteuse	Bisannuelle à partir de 2018	Graphique
3 ZONES HUMIDES										
3.1. Connaître et préserver les zones humides										
Disposition 37 : Finaliser et centraliser les inventaires zones humides										
			Réaliser un inventaire zones humides	47	Nombre/pourcentage de communes ayant un inventaire	1	Connaissance	Collectivités	2015	Cartographie et Graphique
			Transmettre les données géoréférencées à la structure porteuse du SAGE	48	Nombre/pourcentage de communes ayant transmis leur inventaire	2	Connaissance	Collectivités	2015	Cartographie et Graphique
			Compiler et centraliser de la donnée à l'échelle du territoire du SAGE			2	Connaissance	Structure porteuse	2015	Cartographie et Graphique
Disposition 38 : Préserver les zones humides à travers les documents d'urbanisme										
			Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et adopter un classement et des prescriptions permettant de répondre à l'objectif fixé de non dégradation	49	Nombre/pourcentage de Scot/ PLU ayant intégré les zones humides	2	Moyen	Structure porteuse, collectivité, DDTM	2017	Cartographie et Graphique
			Assurer un accompagnement technique des collectivités dans la démarche	cf dispo 66		2	Connaissance	Structure porteuse	bisannuel	Information
Disposition 39 : Identifier et hiérarchiser les zones humides à enjeu sur le bassin versant										
			Identifier les zones humides à enjeu sur le territoire du SAGE, à savoir les zones humides dont la gestion, la préservation et la restauration est prioritaire	50	Surface de zones humides identifiées prioritaires	2	Moyen	Structure porteuse	2016	Cartographie et Graphique
			Mener une réflexion sur la possible définition de Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier sur le bassin versant	51	Surface de zones humides en ZHIEP	2	Moyen	Structure porteuse	2018	Cartographie et Graphique

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
3.2. Valoriser les zones humides										
Disposition 40 : Mettre en place une gestion différenciée des zones humides										
			Définir un plan de gestion différenciée des zones humides décliné en un guide technique et méthodologique	52	Réalisation de la charte	1	Moyen	Structure porteuse	2017	Information
			Intégrer le plan de gestion différenciée à ses programmes d'actions dans un volet opérationnel sur la gestion zones humides	53	Existence d'un programme de mesure	2	Moyen	Structure porteuse	Bisannuel	Information
Disposition 41 : Restaurer les zones humides dégradées										
			Intégrer dans ses programmes d'actions un volet opérationnel sur la restauration et la revalorisation des zones humides dégradées	54	Existence d'un programme de mesure, surface de zones humides intégrées aux programmes	2	Moyen	Structure porteuse	Bisannuel	Information
Disposition 42 : Mettre en place des dispositifs d'accompagnement technique, financier et réglementaire des agriculteurs										
			Assurer un accompagnement technico-économique des exploitants agricoles concernés par la présence de zones humides sur leur surface agricole	55	Nombre d'exploitants agricoles ayant bénéficié de diagnostic et/ou accompagnement individuel, listes des solutions proposées	2	Moyen	structure porteuse	Bisannuel	Cartographie et Graphique
Disposition 43 : Assurer un suivi-évaluation des zones humides										
			Définir et mettre en œuvre un protocole simple d'évaluation de l'évolution de la fonctionnalité des zones humides à enjeux	56	existence du protocole d'évaluation	2	Moyen	Structure Porteuse	2018	Information
3.3. Orienter la mise en œuvre des mesures compensatoires										
Disposition 44 : Précisions sur la mise en place des mesures compensatoires										
			Respecter le principe "éviter, réduire, compenser"							
			Mesures compensatoires prioritairement orientées vers la restauration de la fonctionnalité des zones humides existantes à un niveau au moins équivalent à la zone humide détruite							
			Réaliser une mesure compensatoire sur le même bassin versant de masse d'eau	57	Nombre de mesure compensatoire mise en place/nombre d'avis favorable ou défavorable de la CLE sur les dossiers d'autorisation concernant la destruction de ZH	2	Moyen	Pétitionnaire	bisannuel	Cartographie et Graphique
			Echéance de mise en place de la mesure compensatoire est de 1 an. Suivi de gestion sur 10 ans							
Disposition 45 : Accompagner les pétitionnaires dans l'identification des mesures compensatoires										
			Appui technique et réglementaire des pétitionnaires dans l'élaboration de leur projet	58	Nombre d'appui technique assuré	2	Moyen	Structure porteuse	Bisannuel	Graphique
3.4. Communiquer et sensibiliser sur la thématique zones humides										
Disposition 46 : Sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la préservation des zones humides										
			Réaliser un plan de communication et de sensibilisation spécifique	cf dispo 67		2	Moyen	Structure porteuse	bisannuel	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
			Objectif : Atteindre sur le long terme le bon état de la masse d'eau tout en conciliant l'équilibre des milieux et satisfaction des usages	59	Evolution de l'état du Lac et comparaison aux objectifs fixés	1	Résultat	Partenaires intervenant dans le suivi	Annuelle à Bisannuelle	Graphiques et information
4 GESTION DU LAC DE GRAND LIEU										
4.1. Connaître la qualité du Lac de Grand Lieu et construire un référentiel d'évaluation de son état										
Disposition 47 : Poursuivre l'acquisition de connaissances des paramètres biologiques et physico-chimiques du lac de Grand-Lieu										
			Poursuivre et enrichir les suivis afin de disposer d'une connaissance suffisante pour la caractérisation de l'état de la masse d'eau	60	Caractérisation du réseau de suivi du Lac (localisation des points, paramètres et fréquences de suivi par point, etc.) Evolution de l'état biologique et physico-chimique des eaux du lac	1	Connaissance	Structure porteuse du SAGE et ensemble des structures impliquées dans la surveillance du Lac de Grand Lieu + partenaires techniques	Annuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 48 : Construire un référentiel d'évaluation de l'état du Lac de Grand Lieu										
			Définir un référentiel d'évaluation du Lac de Grand Lieu	61	Existence du référentiel (avancement référentiel si celui-ci n'existe pas)	1	Connaissance	Structure porteuse du SAGE et ensemble des structures impliquées dans la surveillance du Lac de Grand Lieu + partenaires techniques	2015	Information
4.2. Mener une gestion cohérente du Lac de Grand Lieu										
Disposition 49 : Assurer la cohérence des plans de gestion du Lac										
			Echanger sur les actions menées et envisagées dans chacun des programmes. Assurer une cohérence des programmations de travaux	62	Nombre de réunions d'échange, de concertation pour la mise en cohérence des actions menées	2	Connaissance	Structure porteuse	Annuelle	Information
Disposition 50 : Assurer la cohérence des niveaux d'eau du Lac										
			Réaliser un bilan de l'application des règlements d'eau et de l'impact de cette nouvelle gestion sur les milieux et les usages	63	Nombre de réunions de la cellule de gestion des niveaux d'eau du Lac, bilan réalisé	2	Connaissance	Cellule de gestion	Annuelle	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
			Objectif : Assurer la pérennité de la ressource et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques	64	Evolution de la problématique quantitative sur le territoire du SAGE - Evolution du nombre de problème de d'ébit des cours d'eau et de niveaux de nappes	1	Résultat	Débits : Banque hydro Nappes : ADES	Annuelle	Graphique
5 GESTION QUANTITATIVE EN ETIAGE										
5.1. Améliorer la connaissance										
Disposition 51 : Informer les usagers domestiques sur la déclaration obligatoire des forages et des puits										
			Informers tous les deux ans sur la réglementation - déclaration obligatoire des forages et puits	65	Réalisation et diffusion d'outils de communication (nombre d'outils, nombre de cibles..)	3	Communication	Collectivité	Bisannuelle	Information
			Transmission des données	66	Nombre de collectivités ayant transmis leur information	3	Connaissance	Collectivité	Bisannuelle	Cartographie et Graphique
Disposition 52 : Recenser l'ensemble des prélèvements et des besoins des différents usages sur le bassin versant										
			Compléter les recensements des prélèvement et identifier les évolutions futures	67	Evolution des volumes de prélèvements autorisés et consommés par sous-bassin, par masse d'eau en analysant leur saisonnalité, les usages associés et leur répartition géographique	1	Connaissance	DDTM, AELB, Irrigant	2016	Cartographie et Graphique
			Collecter les données permettant d'appréhender l'hydrologie naturelle des bassins versants alimentant la nappe d'accompagnement du Lac	68		1	Connaissance	DDTM, AELB, Irrigant	2016	Cartographie et Graphique
Disposition 53 : Recenser les plans d'eau connectés aux cours d'eau et nappes										
			Récolter et analyser les données disponibles concernant les plans d'eau sur le territoire du SAGE	69	Nombre et surfaces de plans d'eau connectés / Couverture du bassin versant couvert par le recensement	2	Connaissance	DDTM, Irrigants, maîtres d'ouvrages locaux	2015	Cartographie et Graphique
			Etude complémentaire pour évaluation de leurs impacts unitaires et cumulés et identification des solutions les plus adaptées pour y répondre	70	Etude réalisée	2	Moyen	Structure porteuse	2016	Cartographie et Graphique
			Actions dans le cadre des contrats opérationnels locaux							

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
5.2. Assurer une meilleure gestion et mobilisation de la ressource en eau										
Disposition 54 : Définir les volumes prélevables dans la nappe d'accompagnement du Lac										
			Déterminer les volumes disponibles dans la nappe d'accompagnement du lac et en déduire ensuite les volumes prélevables par usage	71	Etablissement de règles de répartition des prélèvements par usager pour la préservation de l'état quantitatif de la nappe (protocole de gestion : volumes prélevables, répartition géographique et temporelle...)	1	Connaissance	Structure porteuse	2019	Cartographie et Graphique
Disposition 55 : Adapter les prélèvements directs aux cours d'eau aux conditions hydrauliques du milieu										
			Définir les débits minimum biologiques des masses d'eau	72	Etude réalisée	1	Connaissance	Structure porteuse	2018	Cartographie et Graphique
			Conditionner les prélèvements au respect des débits minimum biologiques	73		1	Connaissance	Structure porteuse	2018	Cartographie et Graphique
			Mise en place d'une plateforme d'information et d'alerte	74	Plate forme d'information existante	2	Moyen	Structure porteuse	2018	Information
Disposition 56 : Diminuer les impacts des plans d'eau sur le fonctionnement hydraulique des cours d'eau										
			Definir les solutions les plus adaptées pour limiter les impacts et les secteurs les plus impactés	75	Etablissement des mesures et nombre de réalisations effectuées	1	Moyen	Structure Porteuse	2018	Cartographie
Disposition 57 : Gestion collective des prélèvements pour l'irrigation										
			S'organiser pour gérer collectivement les prélèvements pour l'irrigation.	cf dispo 65		2	Moyen	Irrigants	Annuelle	Information
5.3. Développer les économies d'eau										
Disposition 58 : Développer des techniques et des pratiques permettant de réaliser des économies en irrigation										
			Conseil agricole pour développer les économies d'eau - irrigation	76	Réalisation et diffusion d'outils de communication (nombre d'outils, nombre de cibles..)	3	Communication	Structure porteuse du programme agricole (dispo 7)	biannuel	Information
Disposition 59 : Développer les économies d'eau à usage domestique										
			Réaliser des diagnostics des établissements publics et espaces verts pour limiter les pertes et surconsommation en eau potable.	77	Nombre de diagnostic réalisé	3	moyen	collectivité	biannuel	Cartographie et Graphique
			Développer les systèmes d'économie d'eau	78	Nombre de système d'économie installé	3	moyen	collectivité	biannuel	Cartographie et Graphique
			Actions de communication tous publics	79	Réalisation et diffusion d'outils de communication (nombre d'outils, nombre de cibles..)	3	moyen	Structure porteuse	biannuel	Cartographie et Graphique
Disposition 60 : Limiter les pertes des réseaux d'alimentation en eau potable										
			Transmettre les bilans des rendements de réseaux AEP et les moyens mis en place pour les atteindre	80	Evolution des rendements des réseaux d'eau potable	2	Connaissance	Collectivité *eau potable	annuel	Cartographie et Graphique

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
6	GESTION QUANTITATIVE EN PERIODE DE CRUE									
	6.1. Améliorer la connaissance									
	Disposition 61 : Matérialiser les zones d'expansion des crues									
			Intégration des zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanismes. Intégration d'orientation d'aménagement/classements ou règles dans les PLU.	81	Nombre et couverture du territoire par des inventaires de zones d'expansion des crues / surface correspondante	2	Connaissance	DDTM, Collectivité	Biannuel	Cartographie et Graphique
			Compilation des cartographies à l'échelle du territoire du SAGE	82		2	Connaissance	DDTM, Collectivité	Biannuel	Cartographie et Graphique
	6.2. Sensibiliser les acteurs et les usagers									
	Disposition 62 : Sensibiliser au risque inondation									
			Actions de communication pour la culture du risque inondation. Accompagnement des communes dans la réalisation des PCS et DICRIM.	83	Réalisation et diffusion d'outils de communication (nombre d'outils, nombre de cibles..)	3	Connaissance	Structure porteuse	Bisannuel	Information

Enjeu	Orientation	Disposition	Intitulé de la mesure	N° indicateur	Titre indicateur	Niveau de priorité	Type d'indicateur	Origine de la donnée	Fréquence de l'indicateur ou année de renseignement	Modalité de réalisation
7			COHERENCE ET ORGANISATION							
			7.1 : S'organiser pour la mise en œuvre des actions du SAGE, assurer la cohérence des actions et la coordination des maîtrises d'ouvrage							
			Disposition 63 : Assurer la cohérence et la coordination des actions menées dans le domaine de l'eau							
			Assurer la cohérence des programmes et des projets avec les objectifs du SAGE	84	Nombre de dossiers pour avis/information	2	communication	Structure Porteuse	Annuelle	Information
			Disposition 64 : Assurer une cohérence des actions inter-SAGE							
			Assurer une cohérence des actions menées entre les SAGE	85	Nombre de réunions entre les SAGE limitrophes au bassin versant de Grand Lieu	3	Moyen	Structure Porteuse	Annuelle	Information
			Commission inter-SAGE Grand Lieu - Estuaire	86	Nombre de réunions de la commission inter-SAGE	2	Moyen	Structure Porteuse	Annuelle	Information
			7.2 : Animer, communiquer et sensibiliser sur les enjeux du SAGE							
			Disposition 65 : Développer le principe de concertation							
			Concertation sur les enjeux du SAGE	87	Nombre de réunions des instances du SAGE (BCLE, CLE, Commissions...)	2	Moyen	Structure Porteuse	Annuelle	Information
			Disposition 66 : Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre des actions du SAGE							
			Accompagnement technique, administratif et politique	88	Nombre de maître d'ouvrage accompagné et thématique abordée	2	Moyen	Structure Porteuse	Annuelle	Information
			Disposition 67 : Communiquer et sensibiliser							
			Identifier le plan de communication	89	Plan de communication établi	1	Moyen	Structure Porteuse	2015	Information
			Mettre en œuvre le plan de communication	90	Nombre d'outil mise en place, cible visée...	1	Moyen	Structure Porteuse	2015	Information
			7.3 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE							
			Disposition 68 : Renseigner le tableau de bord du SAGE							
			Mettre à jour le tableau de bord et informer la CLE	91	Nombre/Pourcentage d'indicateurs du tableau de bord suivis et renseignés	2	Evaluation	Structure Porteuse	Annuelle	Information

Le bassin versant du SAGE comprend deux cours d'eau principaux : l'Ognon (185 km²) et la Boulogne (485 km²). La Boulogne possède deux affluents importants : la Logne en rive gauche et l'Issoire en rive droite.

En aval de ces cours d'eau, on trouve le Lac de Grand Lieu. Il s'inscrit dans un relief très plat, et subit de grandes variations de surface entre l'été et l'hiver passant de 2200 à près de 6000 ha.

Deux grandes masses d'eau souterraines ont été identifiées sur le territoire du SAGE différenciées par la caractéristique du socle géologique. La masse d'eau Logne Boulogne Ognon Grand-lieu est située en région de socle. La masse d'eau des Sables du bassin de Grand Lieu est située en aval du territoire.

Le SAGE est un outil de planification pour une gestion globale, coordonnée et intégrée des ressources en eau et des milieux aquatiques visant un équilibre entre les besoins de développement local et la protection des milieux aquatiques.

Les enjeux identifiés sur le territoire du SAGE sont les suivants :

- *Qualité de la ressource en eau*
- *Fonctionnement des écosystèmes aquatiques*
- *Zones Humides*
- *Lac de Grand Lieu*
- *Gestion quantitative en période d'étiage*
- *Gestion quantitative en période de crues*
- *Cohérence et organisation*

Les objectifs fixés localement sur le territoire sont liés tout particulièrement à la qualité de l'eau et des milieux : le SAGE vise l'atteinte du bon état des eaux tel qu'exigé par la Directive Cadre sur l'Eau, malgré une qualité fortement dégradée notamment sur l'Ognon.

La gestion quantitative est également un enjeu majeur compte tenu du fonctionnement hydraulique du bassin versant. Néanmoins, le manque de connaissance actuel est un frein à la mise en œuvre de mesures de gestion des prélèvements dans la ressource. C'est donc un axe de travail majeur du projet de SAGE.

Le SAGE Logne Boulogne Ognon Grand-lieu présente les moyens identifiés pour l'organisation de la maîtrise d'ouvrage publique et sa coordination nécessaires à la bonne mise en œuvre du projet de territoire.

Une cohérence entre le SAGE et les autres plans et programmes (de l'échelle communautaire à l'échelle infranationale) a été considérée et analysée tout au long de l'élaboration du SAGE et finalement démontrée lors de l'évaluation environnementale.

Les acteurs ont aussi assuré, tout au long de l'élaboration du SAGE, l'analyse et la réalisation de choix stratégiques sur les divers enjeux du territoire pour aboutir à un projet réaliste ayant vocation à satisfaire les objectifs fixés. Le SAGE aura en premier lieu des impacts positifs sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Il aura également un impact positif sur la santé humaine, les paysages et les sols. L'analyse des effets ne comporte pas d'effet négatif qui nécessite de mesure correctrice.

Un tableau de bord permettra à la Commission Locale de l'Eau de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du SAGE et éventuellement de l'adapter, notamment lors de la révision du SAGE, pour répondre au mieux à l'ensemble des enjeux et objectifs du SAGE et plus globalement à la préservation de l'environnement.



ANNEXES



ANNEXE 1 Relations de compatibilités entre le SAGE et le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015

Dispositions du SDAGE concernant les SAGE			Dispositions du SAGE correspondantes
Disposition	Thème	libellé	Précisions sur le contenu des dispositions
1B-1	Morphologie	<p>- Lorsque l'état des lieux établi en application de la DCE à diagnostiqué la présence d'obstacles entravant la libre circulation des espèces piscicoles et le transport des sédiments, le SAGE comporte un plan d'action identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique du cours d'eau. Le règlement tient compte, notamment, des masses d'eau fortement modifiées situées sur le bassin.</p> <p>- le SAGE identifie les ouvrages qui doivent être effacés, ceux qui peuvent être arasés ou ouverts partiellement, ceux qui peuvent être aménagés de dispositifs de franchissement efficaces et ceux dont la gestion doit être adaptée ou améliorée. Il comprend un objectif chiffré et daté pour la valeur du taux d'étagement du cours d'eau [...]</p>	<p>Les données disponibles et les compléments d'informations à collecter concernant la continuité des ouvrages et leur statut juridique vont permettre d'identifier, au cas par cas, et en concertation, les solutions les plus adaptées pour le rétablissement de la continuité.</p> <p>Les données disponibles ne permettent pas, dès à présent, d'identifier spécifiquement les ouvrages à araser. Des hypothèses ont été cependant posées concernant un effacement ou arasement d'ouvrage à l'échelle des masses d'eau permettant de définir un objectif chiffré de taux d'étagement.</p>
1B-3		<p>Lorsque l'atteinte du bon état dépend du bon fonctionnement de la zone de mobilité du cours d'eau, le SAGE identifie les zones de mobilité du cours d'eau et propose les servitudes d'utilité publique qui lui semblent nécessaire d'instituer [...]</p>	<p>Lors du diagnostic du SAGE, aucune problématique en lien avec la zone de mobilité du cours d'eau n'a été mise en évidence. Le projet de SAGE ne semble alors pas concerné par ce type d'orientations.</p>
4A-2	Pollution par les pesticides	<p>Les SAGE comportent un plan de réduction de l'usage des pesticides. Ce plan concerne les usages agricoles et non agricoles. Il s'appuie sur les actions du plan national « écophyto 2018 ». Il identifie les zones sur lesquelles les efforts de réduction doivent porter en priorité.</p>	<p>Le projet de SAGE est compatible avec cette disposition du SDAGE par ses dispositions visant la réduction de l'ensemble des usages en pesticides (agricoles et non agricoles). Les zones prioritaires d'interventions ont été identifiées pour les usages agricoles.</p>
7B-2	Gestion quantitative	<p>Dans les secteurs où la ressource est déficitaire ou très faible (ZRE, bassins nécessitant de prévenir l'apparition de déficits quantitatifs (cf. SDAGE 7A2 : BV Authion), bassins nécessitant une protection renforcée à l'étiage (cf., SDAGE 7A1 : BV Oudon, Vilaine, Logne-Boulogne-Ognon-Grand Lieu, Vie et Jaunay, Auzance-Vertonne), le SAGE comprend un programme d'économie d'eau pour tous les usages.</p>	<p>La gestion quantitative en période d'étiage est l'un des enjeux majeurs du territoire du SAGE, bien qu'il n'y ait pas d'enjeu eau potable. En ce sens, l'ensemble des usages du territoire présentent des actions visant les économies d'eau, notamment l'irrigation, les particuliers et les collectivités, ainsi que la réduction des pertes des réseaux AEP.</p>
7C-1		<p>Dans les ZRE et dans les bassins nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif, la CLE réalise une synthèse des connaissances à partir des données relatives aux prélèvements d'eau disponibles auprès des services de police de l'eau et des caractéristiques des milieux aquatiques.</p>	<p>Une étude besoins ressource est prévue dans le cadre du SAGE. Elle représente une mise en relation des données concernant les prélèvements actuels et les besoins futurs avec la ressource disponible. L'identification des DMB va permettre d'adapter les prélèvements.</p>

Dispositions du SDAGE concernant les SAGE			Dispositions du SAGE correspondantes
Disposition	Thème	libellé	Précisions sur le contenu des dispositions
7C-1 (suite)	Gestion quantitative (suite)	<p>Elle engage si nécessaire des études complémentaires pour définir le volume d'eau maximum prélevable de manière à respecter les objectifs quantitatifs du SDAGE.</p> <p>Ce volume prélevable est décliné, en tant que de besoin, en fonction de la ressource exploitée, de la localisation des prélèvements, et de leur période.</p> <p>Le SAGE précise la manière dont ce volume peut être modulé chaque année de manière à prévenir et préparer la gestion de crise.</p> <p>Dans les ZRE et dans les bassins nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif, le règlement du SAGE comprend systématiquement la définition des priorités d'usage de la ressource en eau, la définition du volume prélevable et sa répartition par usage. Le SAGE définit également les règles particulières d'utilisation de la ressource en eau nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.</p>	<p>Aucune donnée n'est disponible permettant de définir les volumes prélevables dans le cadre du SAGE. La donnée n'est donc pas suffisante pour édicter des règles conformément au SDAGE. Une étude est prévue permettant d'aller en ce sens.</p>
7C-4		<p>Les CLE des SAGE Lay, Sèvre-Niortaise, Vendée-Marais Poitevin définissent pour chacune des zones nodales, au plus tard avant 2012 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le niveau objectif d'étiage (NOEd) à respecter jusqu'au 15 juillet, - Le niveau objectif de fin d'étiage (NOEf) à respecter à partir du 15 juillet, - le niveau de crise (NCR) en dessous duquel seules les exigences de la santé publique, de la sécurité civile de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. 	<p>Le territoire du SAGE n'est pas concerné par cette mesure du SDAGE.</p>
8A-2	Zones humides	<p>En dehors des zonages des marais rétro-littoraux, les CLE identifient les principes à mettre en œuvre pour assurer la préservation et la gestion de l'ensemble des zones humides visées à l'article L211-1 du code de l'environnement.</p> <p>Les CLE identifient les actions nécessaires pour la préservation des ZHIEP, ainsi que les servitudes sur les ZSGE.</p>	<p>Les dispositions du SAGE prévoient l'intégration des inventaires des zones humides dans les documents d'urbanismes afin d'en assurer la préservation. La gestion des zones humides sera permise grâce à la mise en œuvre des contrats opérationnels et aux opérations de communication, sensibilisation.</p> <p>Aucune ZHIEP et ZSGE n'a été identifiée dans le cadre du SAGE, mais un groupe de travail est prévu suite à la fin des inventaires zones humides afin d'échanger sur ce point.</p>

Dispositions du SDAGE concernant les SAGE			Dispositions du SAGE correspondantes
Disposition	Thème	libellé	Précisions sur le contenu des dispositions
8B-1	Zones humides (suite)	Dans les territoires où les zones humides ont été massivement asséchées au cours des 40 dernières années, les <u>SAGE concernés comportent un plan de reconquête d'une partie des surfaces et/ou des fonctionnalités perdues</u> . Ce plan s'attache à remettre en place des zones tampon, soit sous forme de recréation de zones humides, soit sous forme de mesures d'aménagement ou de gestion de l'espace adaptées. Ce plan comporte des objectifs chiffrés, un échéancier et des priorités.	Le territoire du SAGE n'est pas visé spécifiquement par cette mesure. Néanmoins, le SAGE demande : - La mise en place d'un groupe de travail permettant de prioriser les actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides permettant de reconquérir efficacement les fonctionnalités des zones humides ; - Les mesures compensatoires identifiées dans le cadre du SAGE sont orientées dans le même esprit.
8C-1		Les SAGE Vilaine, Loire Estuaire, Marais Breton - Baie de Bourgneuf, Vie-Jaunay, Auzance-Vertonne, Lay et Sèvre Niortaise, établissent <u>un zonage des marais rétro-littoraux</u> . Ils délimitent à l'intérieur de chacun d'eux, les entités hydrauliques homogènes et ils positionnent les ouvrages hydrauliques de régulation des niveaux d'eau situés en sortie de chacune des entités. Pas ailleurs, <u>ils identifient les entités correspondant aux ZHIEP et aux ZSGE</u> . <u>Un plan de gestion durable des zones humides</u> est établi et mis en œuvre à l'échelle de ces zonages. Il a non seulement pour objet d'empêcher toute nouvelle dégradation des fonctionnalités hydrauliques, mais également de contribuer à satisfaire à d'éventuels objectifs de restauration définis par ailleurs, notamment le plan anguille. Il est établi en lien étroit avec les acteurs locaux afin de dégager des principes de gestion adaptés et partagés tenant compte des activités humaines en place contribuant à l'entretien courant et à la vie du marais.	Le territoire du SAGE n'est pas concerné par cette disposition du SDAGE.
8E-1		Les SAGE identifient les enveloppes de forte probabilité de présence des zones humides. Ils hiérarchisent ces enveloppes en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et la biodiversité. Les SAGE réalisent les inventaires précis des zones humides à l'intérieur de ces enveloppes. S'ils ne sont pas en mesure de les traiter en une seule opération, ils procèdent par étapes successives en commençant par les enveloppes prioritaires. En application de l'article L.215-5-1 du code de l'environnement, ces inventaires précis peuvent identifier les ZHIEP et parmi ces dernières les ZSGE. Les SAGE existants actualisent ou complètent, si nécessaire, leurs inventaires avant le 31 décembre 2012.	Les inventaires des zones humides sont en cours de finalisation sur les communes concernées par le SAGE. L'une des dispositions du SAGE vise à prioriser les actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides. Aucune ZHIEP ou ZSGE n'a été identifiée sur le territoire du SAGE dans le cadre de la révision du SAGE.

Dispositions du SDAGE concernant les SAGE			Dispositions du SAGE correspondantes
Disposition	Thème	libellé	Précisions sur le contenu des dispositions
10A-1	Littoral	<p>Les SAGE possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes (Vilaine, Loire Estuaire, Marais Breton – Baie de Bourgneuf, Lay) établissent un programme de réduction du flux de nitrates de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés. Ce programme comporte des objectifs chiffrés et datés permettant aux masses d'eau situées sur le périmètre du SAGE d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.</p> <p>Ces objectifs de réduction des nitrates prennent aussi en compte le contrôle des blooms de phytoplancton, lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le littoral est également affecté de blooms de phytoplancton, soit toxiques pour l'homme, soit d'une ampleur incompatible avec le bon état des masses d'eau ; - et lorsque les flux de nitrates faisant l'objet du programme de réduction participent vraisemblablement et significativement au contrôle de ces blooms. <p>Si les blooms de phytoplancton visés ci-dessus peuvent aussi être contrôlés par le phosphore, le SAGE peut décider de programmes d'actions complémentaires comme, par exemple, une déphosphoration renforcée au printemps pour les rejets de proximité ou le renforcement des protections contre les risques d'érosion des sols.</p>	<p>Le territoire n'est pas concerné directement par cette disposition du SDAGE.</p> <p>Les dispositions du SAGE permettront cependant d'aller plus loin dans la réduction des flux en nitrates, notamment grâce aux actions de conseils agricoles visant notamment à optimiser les pratiques de fertilisation, améliorer les systèmes agricoles et assurer une meilleure appropriation des plans prévisionnels de fumure.</p>
10B-1		<p>Pour les ports qui nécessitent des opérations de dés-ensablement, les SAGE préconisent la réalisation de plans de gestion de dragages ou des opérations de dés-ensablement. [...]</p>	<p>Le territoire du SAGE n'est pas concerné par cette problématique.</p>
10D-1		<p>Les SAGEs de la façade littorale où sont situés des zones de production conchylicole identifient les sources de pollution micro-biologique, chimique et virale présentes sur le bassin versant et les moyens de maîtriser ces pollutions afin de respecter les objectifs applicables aux eaux et zones conchylicoles.</p>	<p>Le territoire du SAGE n'est pas concerné par cette problématique.</p>

Dispositions du SDAGE concernant les SAGE			Dispositions du SAGE correspondantes
Disposition	Thème	libellé	Précisions sur le contenu des dispositions
11A-1	Têtes de bassins	Les SAGE comprennent systématiquement un inventaire des zones têtes de bassin, une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques, hydrologiques, et la définition d'objectifs et de règles de gestion adaptés, de préservation ou de restauration de leur qualité.	Le projet SAGE prévoit l'identification des critères de définition des têtes de bassin permettant ainsi d'en identifier les caractéristiques ainsi que l'origine des pressions associées. Ces diagnostics seront accompagnés de plans d'action spécifiques pour chacune des têtes de bassin identifiées. La réalisation de l'ensemble de ces phases se base sur un principe de zones expérimentales.
12A-1	Inondation	Les SAGE concernés par un enjeu inondation, pour l'habitat ou les activités, comportent un volet sur la culture du risque qui permet à la population vivant dans le bassin hydrographique d'avoir accès à l'information existante : - sur l'exposition des territoires aux inondations ; - sur les mesures d'organisation existantes.	Conformément à la disposition de SDAGE, le SAGE comporte un volet développant des actions permettant l'amélioration de la culture du risque sur les communes concernées par le risque inondation.
15B-2	Information	Les SAGE comportent un volet pédagogique.	Dans le volet gouvernance, la structure porteuse du SAGE prévoit un programme de communication adapté aux publics cibles, notamment les scolaires et le grand public comportant un volet pédagogique.

ANNEXE 2 Liens entre les objectifs Natura 2000 et les mesures du SAGE



Habitat/Thème	Enjeux identifiés		Impact des mesures du SAGE
Herbiers flottants	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir un habitat diversifié pour permettre la nidification, l'alimentation et l'hivernage des oiseaux de la directive Restaurer l'habitat des herbiers immergés 	+	<ul style="list-style-type: none"> Reconquête de la qualité des eaux (limitation de l'eutrophisation) et des milieux aquatiques. Amélioration de la connaissance et du suivi du Lac. Coordination de la gestion du Lac de Grand Lieu. Lutte contre les espèces envahissantes (animales et végétales).
Les roselières : Phragmite	<ul style="list-style-type: none"> Restaurer l'habitat pour permettre la nidification et la migration des oiseaux utilisant cet habitat 	+	
Bordure de roselières	<ul style="list-style-type: none"> Restaurer l'habitat pour permettre la nidification, l'alimentation et l'hivernage des oiseaux utilisant cet habitat 	+	
Vasières	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir un juste équilibre avec les autres milieux Garder un milieu dynamique dans l'espace et dans le temps. 	+	
Roselières boisées (saulaie)	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir l'habitat pour permettre la nidification des oiseaux utilisant cet espace 	=	
Forêts flottantes	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir l'habitat pour permettre la nidification 	=	Pas de lien direct avec le SAGE

Habitat/Thème	Enjeux identifiés		Impact des mesures du SAGE
Eaux libres	<ul style="list-style-type: none"> Préserver l'habitat « eaux libres » pour permettre l'alimentation et le repos des oiseaux de la directive 	+	<ul style="list-style-type: none"> Reconquête de la qualité des eaux (limitation de l'eutrophisation) et des milieux aquatiques. Amélioration de la connaissance et du suivi du Lac. Coordination de la gestion du Lac de Grand Lieu.

+ Impact Positif

= Pas d'Impact

- Impact Négatif



Habitat/Thème	Enjeux identifiés	Impact des mesures du SAGE	
Les cariçaies	↪ Restaurer l'habitat pour permettre la nidification des oiseaux de la directive	+	↪ Reconquête de la qualité des eaux (limitation de l'eutrophisation) et des milieux aquatiques. ↪ Amélioration de la connaissance et du suivi du Lac. Coordination de la gestion du Lac de Grand Lieu. Lutte contre les espèces envahissantes (animales et végétales).
Les prairies fauchées	↪ Maintenir les habitats naturels de prairie ↪ Restaurer certaines parcelles de l'habitat pour permettre la nidification, l'alimentation des oiseaux utilisant ce milieu	+	
Les bois et bosquets	↪ Maintenir l'habitat d'espèces	=	Pas de lien direct avec le SAGE

Le bocage	↪ Maintenir l'habitat d'espèces	+	↪ Maintenir le réseau bocager.
Espèces piscicoles	↪ Stopper les déséquilibres biologiques provoqués par l'invasion d'espèces envahissantes. ↪ Maintenir l'équilibre entre les espèces piscicoles	+	↪ Reconquête de la qualité des eaux (limitation de l'eutrophisation) et des milieux aquatiques. ↪ Amélioration de la connaissance et du suivi du Lac. Coordination de la gestion du Lac de Grand Lieu. ↪ Lutte contre les espèces envahissantes (animales et végétales).



ANNEXE 3

Analyse de l'impact des mesures du SAGE sur les différentes composantes environnementales



	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau				Milieux			Quantité ressource	Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
	Nutriments	Pesticides	Subst. Médicam.	Autre	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air	Energie
Enjeu 1 : QUALITE PHYSICO-CHEMIE DES EAUX														
Orientation 1.1 : Améliorer le suivi et l'évaluation des masses d'eau cours d'eau														
Disposition 1 : Mettre en place un suivi de la masse d'eau de la Chaussée														
Disposition 2 : Améliorer le suivi de la masse d'eau de l'Ognon														
Orientation 1.2 : Améliorer le suivi et l'évaluation des masses d'eau souterraines														
Disposition 3 : Accentuer et adapter le suivi des masses d'eau souterraines														
Orientation 1.3 : Améliorer les connaissances sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à l'échelle du bassin versant du SAGE														
Disposition 4 : Affiner le diagnostic du territoire vis-à-vis de la pollution par les produits phytopharmaceutiques														
Orientation 1.4 : Maîtriser les pollutions diffuses														
Disposition 5 : Accompagner les maraîchers et la polyculture élevage vers une maîtrise des pollutions diffuses														
Disposition 6 : Diffuser l'expérience sur l'ensemble du bassin versant du SAGE														
Orientation 1.5 : Limiter l'impact des assainissements collectifs														
Disposition 7 : Vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'assainissements collectifs														
Disposition 8 : Actualiser les diagnostics et les schémas directeurs assainissement														
Disposition 9 : Equiper les dispositifs de traitements et les réseaux de collecte des eaux usées d'une métrologie de suivi continu et en valoriser les résultats														
Disposition 10 : Evaluer l'impact global de chaque projet vis-à-vis de l'acceptabilité du milieu et étudier les conditions de rejet ou stockage en période d'étiage														
Orientation 1.6 : Réhabiliter les assainissements non collectifs														
Disposition 11 : Homogénéiser les méthodes de contrôle des systèmes d'assainissements non collectifs														
Disposition 12 : Identifier les zones à enjeu environnemental vis-à-vis de l'assainissement non collectif														
Disposition 13 : Agir sur les assainissements non collectifs														
Orientation 1.7 : Assurer une meilleure gestion des effluents non domestiques														
Disposition 14 : Vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'assainissements non domestiques														
Disposition 15 : Privilégier le traitement des effluents de nature non domestique par des systèmes d'assainissement spécifiques														
Disposition 16 : Formaliser par convention les rejets des effluents de nature non domestique dans les réseaux d'assainissement des collectivités														
Orientation 1.8 : Optimiser les usages non agricoles de produits phytosanitaires														
Disposition 17 : Réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques par les collectivités														
Disposition 18 : Sensibiliser les particuliers														
Disposition 19 : Améliorer les pratiques d'entretien des infrastructures de transport dans les zones sensibles														
Orientation 1.9 : Limiter les transferts par une meilleure gestion du bocage et des fonds de vallées														
Disposition 20 : Diagnostiquer les éléments bocagers														
Disposition 21 : Réaliser des aménagements pour limiter les transferts														
Disposition 22 : Protéger les haies à travers les documents d'urbanisme														

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

	Qualité de l'eau				Milieux			Santé, sécurité	Espace rural		Air et énergie			
	Nutriments	Pesticides	Subst. Médicam.	Autre	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Quantité ressource	Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air
Enjeu 2 : FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES														
Orientation 2.1 : Sensibiliser sur les problématiques de continuité écologique														
Disposition 23 : Organiser des moments d'échanges pour les élus, les propriétaires d'ouvrages et usagers														
Orientation 2.2 : Réduire le taux d'étagement et rétablir la continuité écologique														
Disposition 24 : Actualiser les données détenues sur les ouvrages hydrauliques														
Disposition 25 : Réduire le taux d'étagement des masses d'eau														
Disposition 26 : Rétablir la continuité écologique														
Disposition 27 : Coordonner les manœuvres de vannes														
Orientation 2.3 : Restaurer et entretenir les cours d'eau et leurs annexes														
Disposition 28 : Poursuivre les interventions sur la morphologie des cours d'eau														
Orientation 2.4 : Poursuivre les actions de lutte contre les espèces végétales envahissantes														
Disposition 29 : Intervenir sur les secteurs envahis														
Disposition 30 : Suivre l'évolution de l'envahissement														
Disposition 31 : Sensibiliser sur les espèces envahissantes														
Disposition 32 : Limiter la vente d'espèces envahissantes														
Orientation 2.5 : Etendre les actions de lutte aux espèces animales envahissantes														
Disposition 33 : Coordonner les actions de lutte														
Orientation 2.6 : Connaître et préserver les têtes de bassin versant														
Disposition 34 : Définir, identifier et caractériser les têtes de bassin versant														
Disposition 35 : Gérer les têtes de bassin versant														
Disposition 36 : Sensibiliser les acteurs sur la thématique des têtes de bassin versant														
Enjeu 3 : ZONES HUMIDES														
Orientation 3.1 : Connaître et préserver les zones humides														
Disposition 37 : Finaliser et centraliser les inventaires zones humides														
Disposition 38 : Préserver les zones humides à travers les documents d'urbanisme														
Disposition 39 : Identifier et hiérarchiser les zones humides à enjeu sur le bassin versant														
Orientation 3.2 : Valoriser les zones humides														
Disposition 40 : Mettre en place une gestion différenciée des zones humides														
Disposition 41 : Restaurer les zones humides dégradées														
Disposition 42 : Mettre en place des dispositifs d'accompagnement technique, financier et réglementaire des agriculteurs														
Disposition 43 : Assurer un suivi-évaluation des zones humides														
Orientation 3.3 : Orienter la mise en œuvre des mesures compensatoires														
Disposition 44 : Précisions sur la mise en place des mesures compensatoires														
Disposition 45 : Accompagner les pétitionnaires dans l'identification des mesures compensatoires														
Orientation 3.4 : Communiquer et sensibiliser sur la thématique zones humides														
Disposition 46 : Sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la préservation des zones humides														

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

Qualité de l'eau				Milieux			Quantité ressource	Santé, sécurité		Espace rural		Air et énergie	
Nutriments	Pesticides	Subst. Médicam.	Autre	Milieux aquatiques	Zones humides	Biodiversité		Santé, risque sanitaire	Inondations	Qualité des sols	Paysages	Air	Energie

Enjeu 4 : GESTION INTEGREE DU LAC DE GRAND LIEU

Orientation 4.1 : Connaître la qualité du Lac de Grand Lieu et construire un référentiel d'évaluation de son état

Disposition 47 : Poursuivre et compléter l'acquisition de connaissances des paramètres biologiques et physico-chimiques du lac de Grand Lieu													
Disposition 48 : Construire un référentiel d'évaluation de l'état du Lac de Grand Lieu													

Orientation 4.2 : Mener une gestion cohérente du Lac de Grand Lieu

Disposition 49 : Assurer la cohérence des plans de gestion du Lac													
Disposition 50 : Assurer la cohérence de la gestion des niveaux d'eau du Lac													

Enjeu 5 : GESTION QUANTITATIVE EN PERIODE D'ETIAGE

Orientation 5.1 : Améliorer les connaissances

Disposition 51 : Informer les usagers domestiques sur la déclaration obligatoire des forages et des puits													
Disposition 52 : Recenser l'ensemble des prélèvements et besoins des différents usages sur le bassin versant													
Disposition 53 : Recenser les plans d'eau et identifier les plans d'eau les plus impactants sur le milieu													

Orientation 5.2 : Assurer une meilleure gestion et mobilisation de la ressource en eau

Disposition 54 : Définir les volumes prélevables dans la nappe d'accompagnement du lac													
Disposition 55 : Adapter les prélèvements directs aux cours d'eau aux conditions hydrauliques du milieu													
Disposition 56 : Diminuer les impacts des plans d'eau sur le fonctionnement hydraulique des cours d'eau													
Disposition 57 : Gestion collective des prélèvements pour l'irrigation													

Orientation 5.3 : Développer les économies d'eau

Disposition 58 : Développer des techniques et des pratiques permettant de réaliser des économies d'eau en irrigation													
Disposition 59 : Développer les économies d'eau à usage domestique													
Disposition 60 : Limiter les pertes des réseaux d'alimentation en eau potable													

Enjeu 6 : GESTION QUANTITATIVE EN PERIODE DE CRUES

Orientation 6.1 : Améliorer la connaissance

Disposition 61 : Matérialiser les zones d'expansion des crues													
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Orientation 6.2 : Sensibiliser les acteurs et usagers

Disposition 62 : Sensibiliser au risque inondation													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Enjeu 7 : GOUVERNANCE : COHERENCE ET ORGANISATION

Orientation 7.1 : S'organiser pour la mise en œuvre des actions du SAGE, assurer la cohérence des actions et la coordination des maîtrises d'ouvrage

Disposition 63 : Assurer la cohérence et la coordination des actions menées dans le domaine de l'eau													
Disposition 64 : Assurer une cohérence des actions inter-SAGE													

Orientation 7.2 : Animer, communiquer et sensibiliser sur les enjeux du SAGE

Disposition 65 : Développer le principe de concertation													
Disposition 66 : Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en œuvre des actions du SAGE													
Disposition 67 : Communiquer et sensibiliser													

Orientation 7.3 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE

Disposition 68 : Renseigner le tableau de bord du SAGE													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Évalué indirectement dans l'ensemble des dispositions précédentes