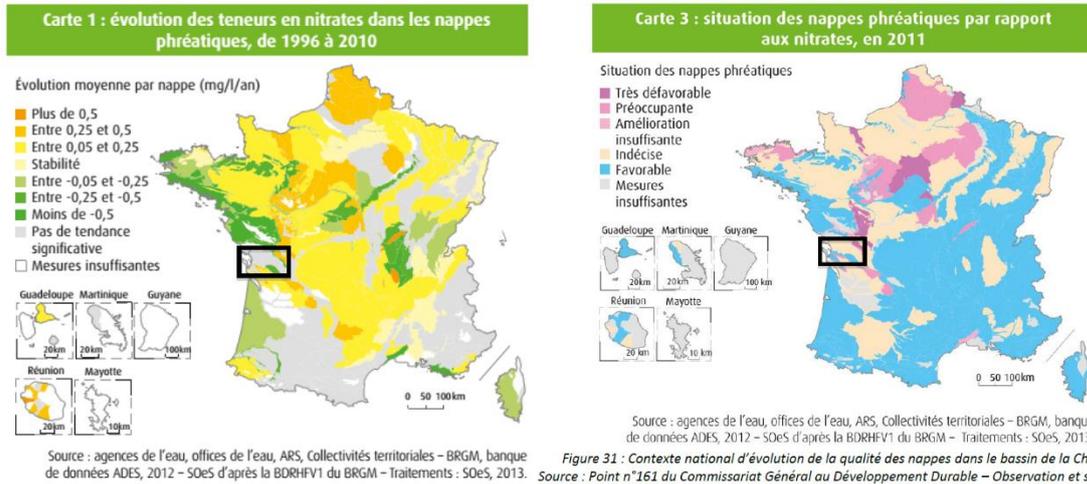


## TENDANCE D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT QUALITATIF DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

D'après les cartes à l'échelle nationale ci-dessous, la majeure partie du bassin de la Charente la situation des nappes phréatiques par rapport aux nitrates est jugée indécise. Des disparités locales peuvent cependant être constatées : la nappe du Jurassique sur l'amont du bassin fait partie des 8 % des nappes jugées préoccupantes à l'échelle nationale et certaines nappes au sud du bassin voit une évolution favorable.



Plus localement sur le bassin :

- Les nappes libres sont plus dégradées dans la partie centrale du bassin Charente avec une tendance à la hausse ou stable.
- Tandis qu'à l'est d'une ligne Civray – La Rochefoucauld, les nappes situées sur l'amont du bassin (dont la zone de socle) sont en meilleur état même si les teneurs de nitrates y restent toutefois comprises entre 10 et 40 mg/L. La tendance est variable d'un point de mesure à l'autre. Elle semble globalement au maintien ou à la diminution des teneurs en nitrates.

### Éléments de tendance sur les nappes libres :

- Sur les nappes superficielles libres actuellement en bon état (Marais Nord et Sud, zone de socle à l'amont du bassin) peu d'évolution sont attendue, car les pressions de pollution diffuse sur leur bassin d'alimentation ne devraient pas s'aggraver par rapport à la situation actuelle. Ce scénario reste toutefois incertain, notamment sur les marais Nord.
- Sur les nappes superficielles libres dégradées, il est probable que d'ici 2025 se maintienne un niveau de pollution diffuse comparable à celui d'aujourd'hui.
- Sur les nappes d'accompagnement des cours d'eau, la qualité évoluera en suivant celle des cours d'eau avec un temps de réponse potentiellement rapide.

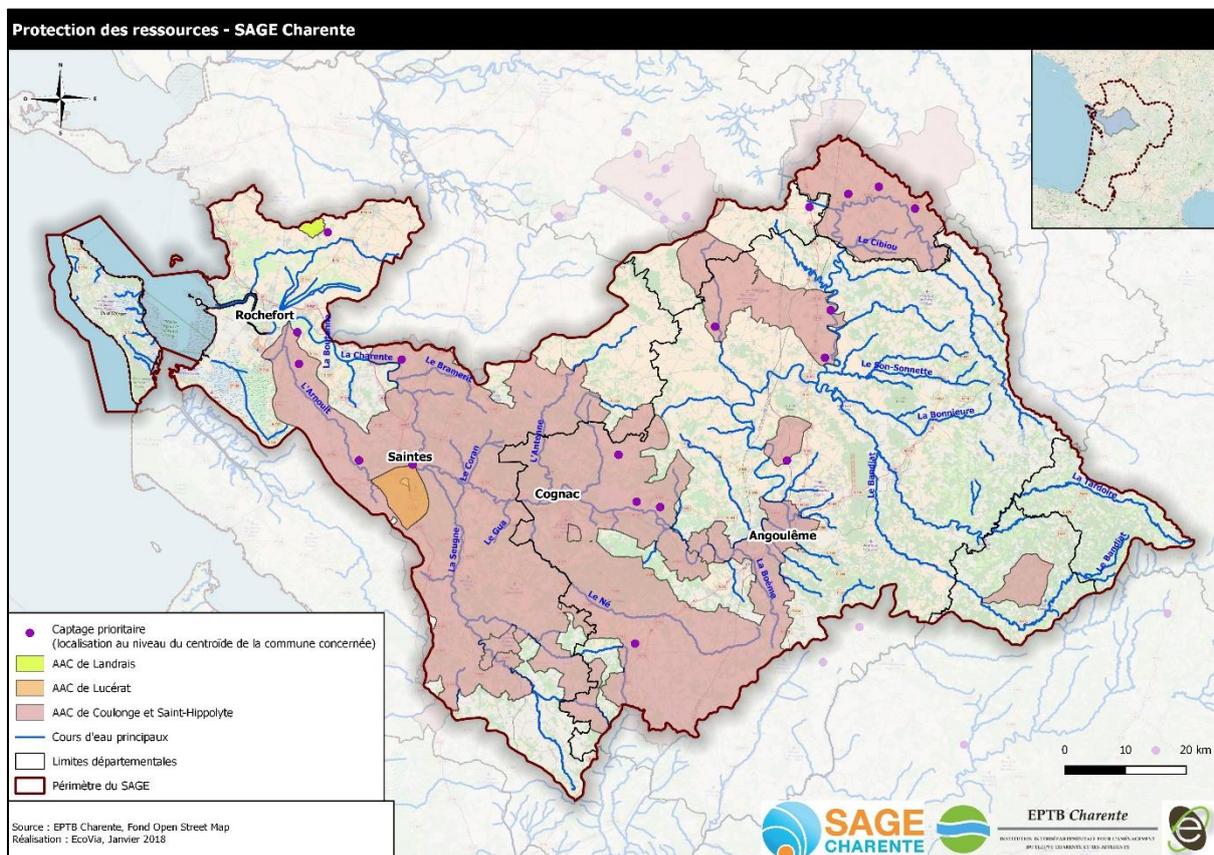
### Élément de tendance sur les nappes profondes (captives) :

D'après l'étude, le bon état chimique des nappes captives se maintiendra. Ces nappes sont en effet alimentées par les pluies qui peuvent mettre des centaines voire des milliers d'années à les atteindre.

## 2.5.4 Outils de prise en compte des enjeux liés à l'eau

### CAPTAGES PRIORITAIRES

Ces captages pour l'alimentation en eau potable affichent des teneurs en nitrates dépassant régulièrement la norme de potabilité pour la distribution d'eau de 50 mg/l. Sur les 500 captages prioritaires découlant du Grenelle de l'Environnement, **dix-huit se situent sur le périmètre du SAGE Charente**, ce qui souligne l'état dégradé des eaux, en particulier souterraines.



**Quatorze aires d'alimentation de captage Grenelle** recouvrant environ 39 % du périmètre du SAGE sont à préserver.

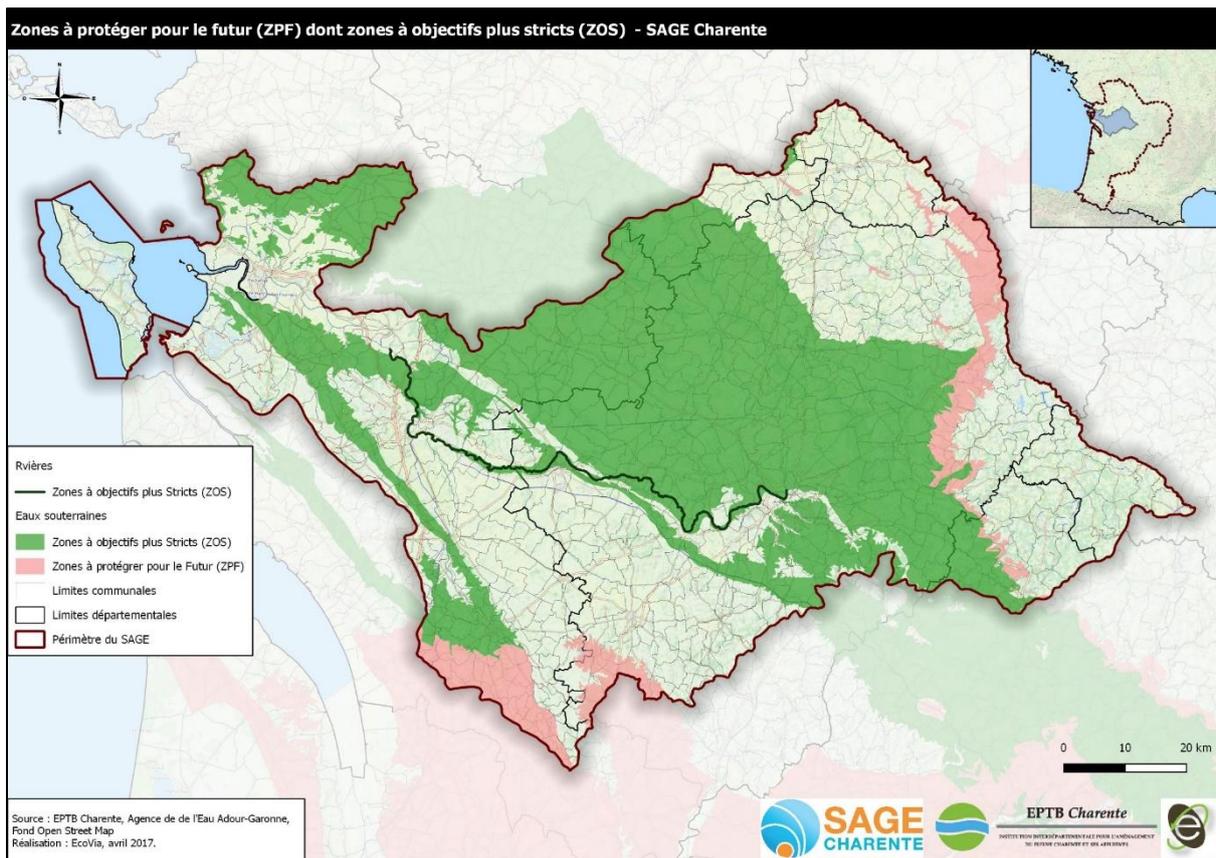
### RESSOURCE STRATEGIQUE POUR LE FUTUR

Les zones à protéger dans le futur (ZPF) sont des secteurs stratégiques qui doivent faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau utilisées aujourd'hui et dans le futur pour l'alimentation en eau potable.

Au sein de ces ZPF, des zones à objectifs de qualité plus strictes en raison de leur utilisation pour l'eau potable peuvent être définies afin de réduire les traitements nécessaires à la potabilisation.

Sur le périmètre du SAGE, on compte :

- **1 Zone à Objectifs plus Stricts - ZOS « rivière »** (La Charente du confluent de la Touvre au confluent du Bramerit) ;
- 8 ZOS « eaux souterraines » soit 42% du périmètre ;
- 3 ZPF « eaux souterraines » soit 5% du périmètre.



### LA GESTION DES ETIAGES

Les zones de répartition des eaux (ZRE) se caractérisent par une **insuffisance chronique des ressources en eau** par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue un moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.

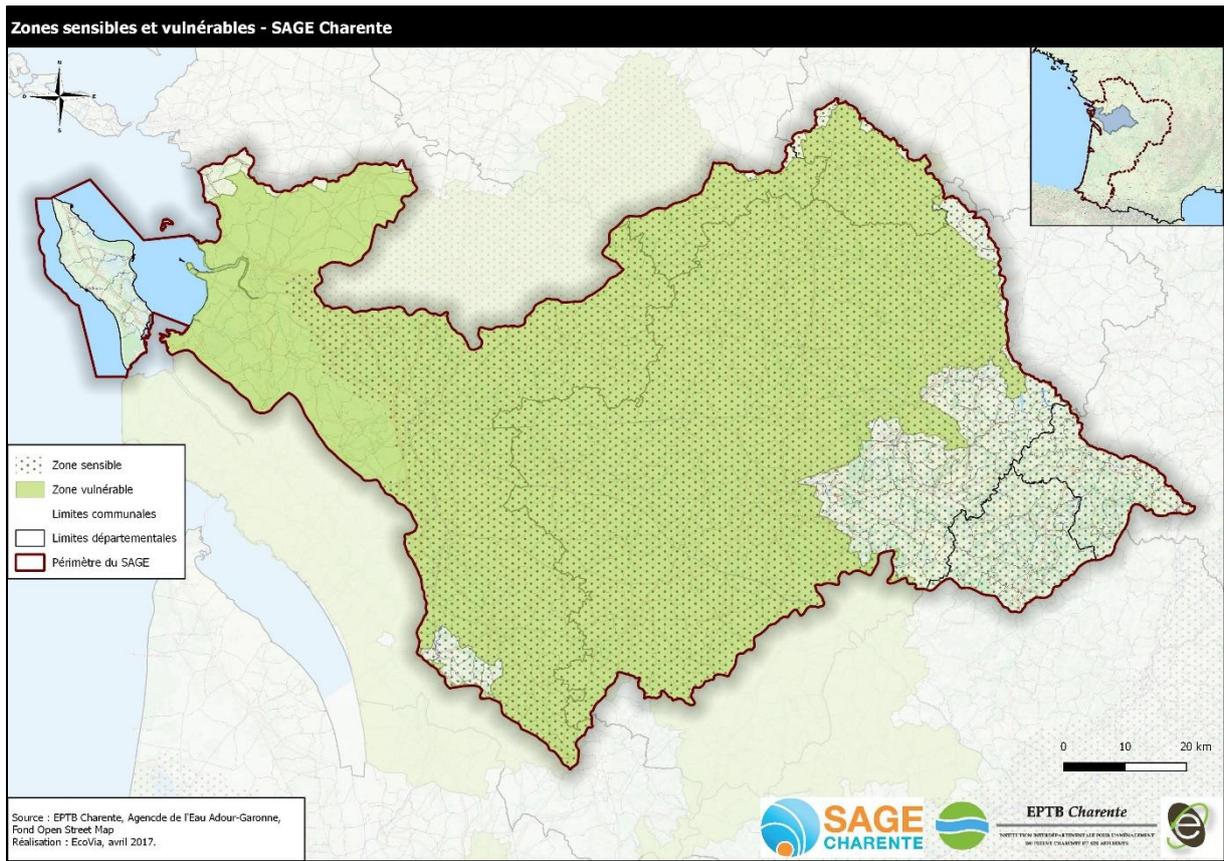
**Le périmètre du SAGE est identifié en Zone de Répartition des Eaux** pour les bassins de la Seudre et des cours d'eau côtiers de l'estuaire de la Gironde et pour le bassin de la Charente proprement dit.

Le périmètre du SAGE fait l'objet d'un Plan de Gestion des Etiages mis en œuvre depuis 2004 et ayant pour objectif de retrouver un bon état quantitatif de la ressource.

### UNE POLLUTION AGRICOLE ET URBAINE

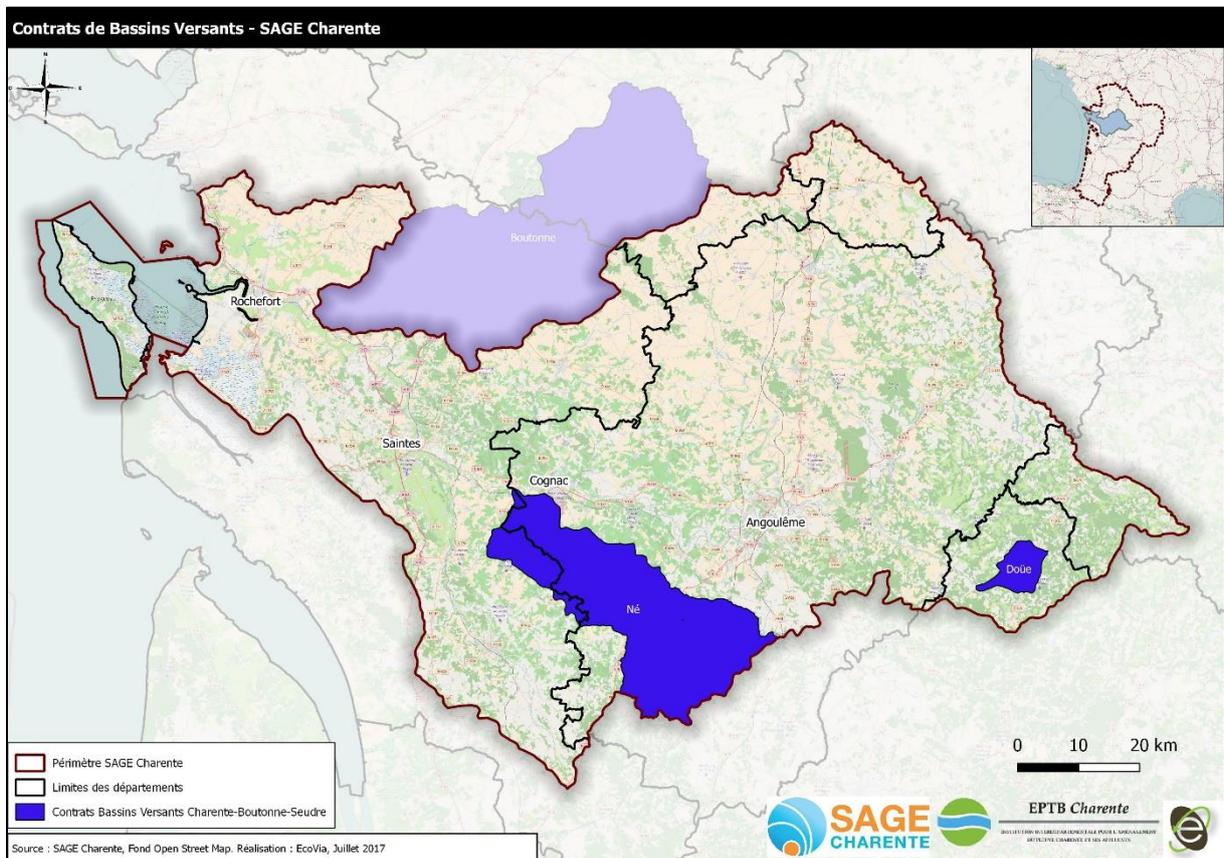
Le territoire est sensible aux pollutions d'origine agricole (nitrates) et domestique (phosphore et azote). Pour améliorer la situation, deux dispositifs sont mis en œuvre :

- **84% du bassin versant du SAGE est en zone sensible** : normes de rejets plus strictes pour les stations d'épuration en phosphore et azote ;
- **78% du bassin versant du SAGE est en zone vulnérable** : périmètre établi par la directive nitrates contraignant les agriculteurs à des pratiques permettant de limiter le lessivage des nitrates dans le sol vers les nappes.



**CONTRATS DE BASSIN**

Le périmètre du SAGE Charente est concerné par deux contrats de bassin : Le Né et Doué.



Ces contrats de bassin œuvre à reconquérir la qualité de l'eau par des mesures préventives, des actions ciblées en faveur de la qualité des milieux humides et aquatiques et l'engagement des maîtrises d'ouvrage locales et des partenaires financiers (Etat, Région, Agence de l'eau, etc.).

- Le CB du Né 2014-2017 s'étend sur 700 km<sup>2</sup>, 520 km de cours d'eau ;
- Le CB de Doué 2013-2017 s'étend sur 5 500 ha, 90 km de cours d'eau et réalisation de 24 actions (8,3 millions d'euros).

#### *LES ACTIVITES ET LES USAGES*

Le périmètre du SAGE est concerné par plusieurs zones protégées au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, transposée dans l'article R. 212-4 du code de l'environnement :

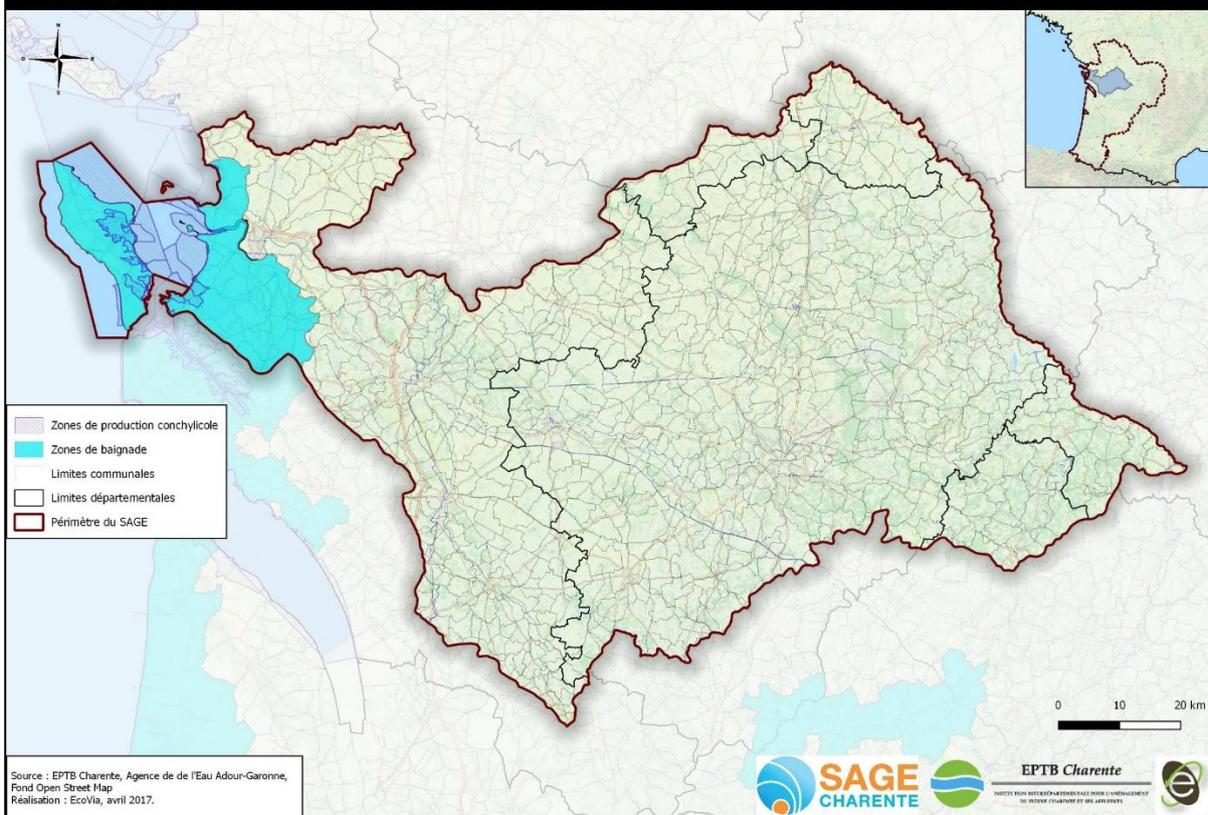
- les zones de baignade ;
- les zones de production conchylicole ;
- les zones sensibles et vulnérables précédemment décrites ;
- les sites Natura 2000 abordés dans la thématique « Milieux naturels ».

D'après le Ministère des affaires sociales et de la santé, sur le territoire du SAGE est concerné par le classement de 56 sites de baignades dont 35 sont situés au niveau du littoral et 21 sites de baignade continentaux (carte page suivante).

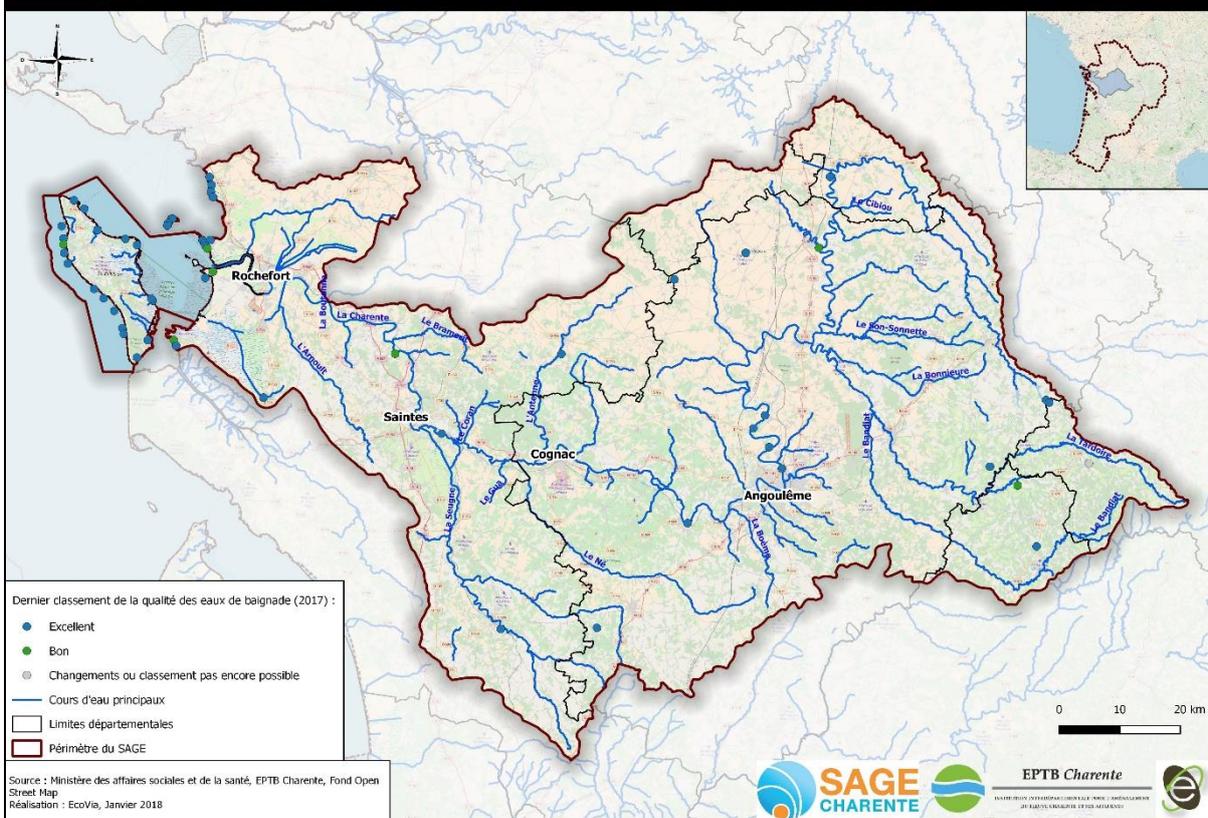
En 2017, la majorité de ces sites sont en excellent état (48 sites ; 86 %), 7 sites (13 %) sont en bon état et un seul ne dispose pas de classement.



Zones protégées (article R214-4 du code de l'environnement) - SAGE Charente



Eaux de baignade - SAGE Charente



## 2.5.5 Synthèse

Concernant l'eau et la santé humaine, nous proposons l'analyse AFOM suivante.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution			
-	86% des masses d'eau superficielles de type cours d'eau de qualité écologique mauvaises à moyenne.	?	La réglementation tend à contraindre à une amélioration des masses d'eau superficielle (effacement des seuils, régimes de déclaration et autorisation pour les travaux en cours d'eau...) Toutefois, la somme des détériorations indirectes ou très ponctuelles ne permet pas une amélioration rapide de la situation		
-	Sur 146 masses d'eau seules 56 seraient en bon état en 2021	?			
-	Plus de la moitié des masses d'eau souterraines en mauvais état chimique et 1/3 en mauvais état quantitatif	↗	Les masses d'eau souterraines, selon le substrat qui les recouvrent peuvent être polluées par des pratiques ayant eu lieu des années plus tôt		
-	Un prélèvement conséquent au regard des ressources principalement pour l'eau potable et l'irrigation	↗	Un travail important de gestion de l'eau dans le monde agricole permet de réduire les besoins en eau pour l'irrigation Toutefois, les outils réglementaires (volumes prélevables ne permettront pas de combler la totalité du déficit quantitatif au vu de la diminution de la disponibilité de la ressource (changement climatique) et de la hausse des besoins (eau potable, irrigation notamment)		
-	Une pollution de la ressource en nitrates et phosphates en lien avec le monde agricole (territoire à dominante rurale)	↗	Des outils réglementaires et actions de sensibilisation sont en cours pour tendre à réduire les pollutions. Cependant, les capacités d'investissement des communes et le marché économique des produits agricoles peuvent être limitants à l'adoption de meilleures techniques de traitement de seaux/des cultures. D'après le scénario tendanciel, ces pollutions se maintiendraient globalement sans toutefois s'aggraver		
+	Des outils pour pallier les enjeux liés à l'eau : - Protection de la ressource en AEP et des ressources pour le futur - Gestion des étiages - Lutte contre les pollutions urbaines et agricoles	↗	Poursuite des démarches		
Légende					
+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

**Onze enjeux ont été retenus avec l'EPTB Charente sur cette thématique environnementale :**

- Etat des masses d'eaux souterraines
- Etat des masses d'eaux superficielles
- Etat des masses d'eaux côtières
- Pollutions agricoles et industrielles
- Gestion de l'irrigation
- Gestion des prélèvements industriels
- Partage de la ressource pour les différents usages
- Alimentation en eau potable
- Assainissement
- Eaux de baignade
- Pêche et conchyliculture



## 2.6 CLIMAT, AIR, ENERGIE, NUISANCES SONORES

### 2.6.1 Effets du changement climatique sur le bassin Charente

Le projet « Explore 2070 » modélise des effets attendus d'un réchauffement climatique de 1.7 à 4.4°C, modifiant les profils faunistiques actuels. Selon ces scenarii, l'impact se ressentirait principalement au niveau des volumes des masses d'eau superficielles (y compris élévation du niveau de la mer) et souterraines et par modification des milieux naturels.

#### MODIFICATIONS DES DEBITS ET VOLUMES

Un réchauffement climatique induirait une diminution du volume des précipitations notamment en Bretagne avec une périodicité des pluies plus marquée sur des périodes plus courtes et plus intenses.

Sur les cours d'eau, cela se traduirait par des étiages plus sévères et plus longs :

- moindre pluviométrie en période estivale ;
- faible recharge des nappes, le bassin de la Loire pourrait subir une baisse de 25 à 30% de la recharge de ses nappes ;
- évapotranspiration plus importante ;
- crues plus fortes liées à des périodes de pluie plus marquées.

Par ailleurs, la partie littorale étant fortement urbanisée, une élévation du niveau de la mer pourrait induire un risque de submersion et d'érosion.

L'anticipation de ces effets passe par un travail sur le partage de la ressource en eau concernant notamment la gestion des prélèvements en eau (besoins agricoles, industriels, pour l'alimentation en eau potable mais aussi pour la production hydroélectrique) en intégrant les débits minimums biologiques, garants du maintien de la vie aquatique.

La prévention contre les risques d'inondation et submersion peut également être anticipée dès aujourd'hui, par sa prise en compte dans le cadre des documents d'urbanisme.

#### MODIFICATION DES TEMPERATURES

De fortes modifications des paramètres abiotiques pourraient concourir à la prolifération d'espèces envahissantes (plus compétitives en milieux dégradés ou perturbés) et une disparition des espèces les plus exigeantes. A noter qu'une augmentation des températures peut également poser des problèmes de refroidissement des centrales nucléaires.

### 2.6.2 Pollution de l'air

Le lien entre le SDAGE et la pollution de l'air est mince. Il peut toutefois être établi en deux points :

- Le lien végétation <-> polluants de l'air : la pollution à l'ozone peut entraîner une nécrose des tissus végétaux tandis que les plantes filtrent ces polluants ;
- la production de polluants atmosphériques supplémentaires due aux centrales thermiques à combustion d'énergies fossiles (charbon, pétrole) construites en remplacement des centrales nucléaires ou au faible développement des énergies renouvelables et hydrauliques.

La pollution de l'air aux particules et aux oxydes d'azote est problématique principalement dans les agglomérations et en période de fort ensoleillement pour l'ozone.

Aucune agglomération de plus de 250 000 habitants sur le périmètre du SAGE Charente n'est soumise à la réalisation d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

### 2.6.3 Emissions de gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont nécessaires à la vie sur terre en retenant certains rayonnements solaires. Ils participent au maintien d'une température moyenne sur notre planète de l'ordre de 15°C. Sans eux, la température moyenne ne serait que de -18°C.



Ces gaz, au centre desquels figure le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), sont émis en grande quantité par les activités humaines : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), méthane (CH<sub>4</sub>), ozone (O<sub>3</sub>), protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et hydrocarbures halogénés. Les GES anthropiques pourraient être à l'origine d'un dérèglement du climat, du fait de l'augmentation forte et rapide de leur proportion dans l'atmosphère.

### 2.6.3.1 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le projet « Explore 2070 »<sup>1</sup> établit des scénarii climatiques à l'horizon 2070 et identifie les effets probables d'un réchauffement climatique. Le SAGE peut prévenir certaines conséquences en orientant au mieux sa politique en faveur des milieux aquatiques et prévenir les conflits d'usage liés à la ressource.

L'aspect rural et peu industriel du territoire de la Nouvelle Aquitaine se ressent à travers le bilan d'émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture et les transports. Les émissions de gaz à effet de serre par habitant sont supérieures à la moyenne nationale : l'agriculture est génératrice de gaz à fort pouvoir de réchauffement (méthane, protoxyde d'azote).

Emissions de GES en kilo tonnes équivalent CO <sub>2</sub> (kTeqCO <sub>2</sub> )				
Données AREC Nouvelle-aquitaine 2015	Nouvelle Aquitaine Données 2015		Nationale	SAGE Données 2015*
Par habitant	8,8 teqCO <sub>2</sub> /hab.	-	6,8 teqCO <sub>2</sub> /hab.	
Agriculture, pêche forêt	13 955	27%	20%	1 591
Industrie (dont déchets et énergie)	7 753	15%	35%	884
Transports				
Voyageurs	10 854	37%	27%	1237
Marchandises	8 269			943
Bâtiments				
Résidentiel	5 685	21%	18%	648
Tertiaire	5 168			589
<b>TOTAL</b>	<b>51 684</b>		-	<b>5 892</b>

\* : valeurs calculées en ramenant celles de Nouvelle Aquitaine au nombre d'habitant concerné par le SAGE. En 2017, la population du SAGE Charente représente 11,4 % de la population de Nouvelle Aquitaine. Source : AREC – Nouvelle Aquitaine

### 2.6.4 Energies

*L'Europe s'est engagée à augmenter l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables de 20% entre 2007 et 2020.*

*Cette politique passe notamment par le développement ou l'amélioration des systèmes d'exploitation de l'énergie hydraulique qui peut occasionner l'artificialisation des cours d'eau et une rupture des continuités écologiques en contradiction avec les objectifs de bon état des masses d'eau.*

#### 2.6.4.1 PRODUCTION D'ENERGIE

Le territoire est très dépendant des produits pétroliers pour sa consommation énergétique. Les énergies renouvelables ne produisent que 10% de la consommation du district Adour-Garonne.

L'énergie renouvelable développée sur le périmètre du SAGE est principalement le bois énergie. Il représente 94% des énergies renouvelables contre 56% au niveau national. La production moyenne par habitant est semblable aux valeurs nationales.

<sup>1</sup> Le projet Explore 2070, qui s'est déroulé de juin 2010 à octobre 2012, a eu pour objectif :

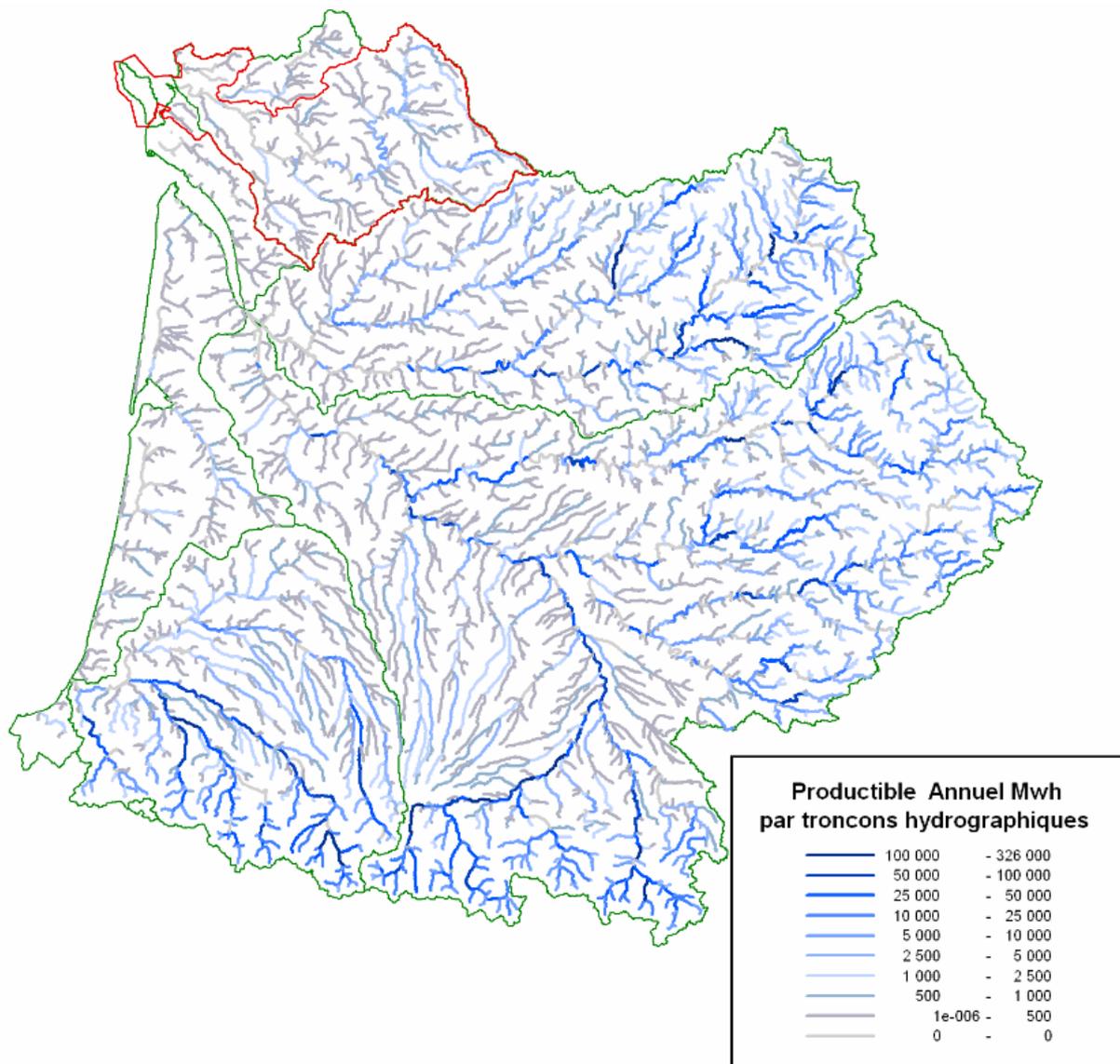
- de connaître les impacts du changement climatique sur les milieux aquatiques et la ressource en eau à échéance 2070, pour anticiper les principaux défis à relever et hiérarchiser les risques encourus ;
- d'élaborer et d'évaluer des stratégies d'adaptation dans le domaine de l'eau en déterminant les mesures d'adaptation les plus appropriées pour répondre aux défis identifiés tout en minimisant les risques encourus.

Le projet a été porté par la direction de l'eau et de la biodiversité du MEDDE avec la participation de l'ONEMA, du CETMEF, des Agences de l'Eau, des DREAL de bassin, du CGDD, de la DGEC et de la DGPR.

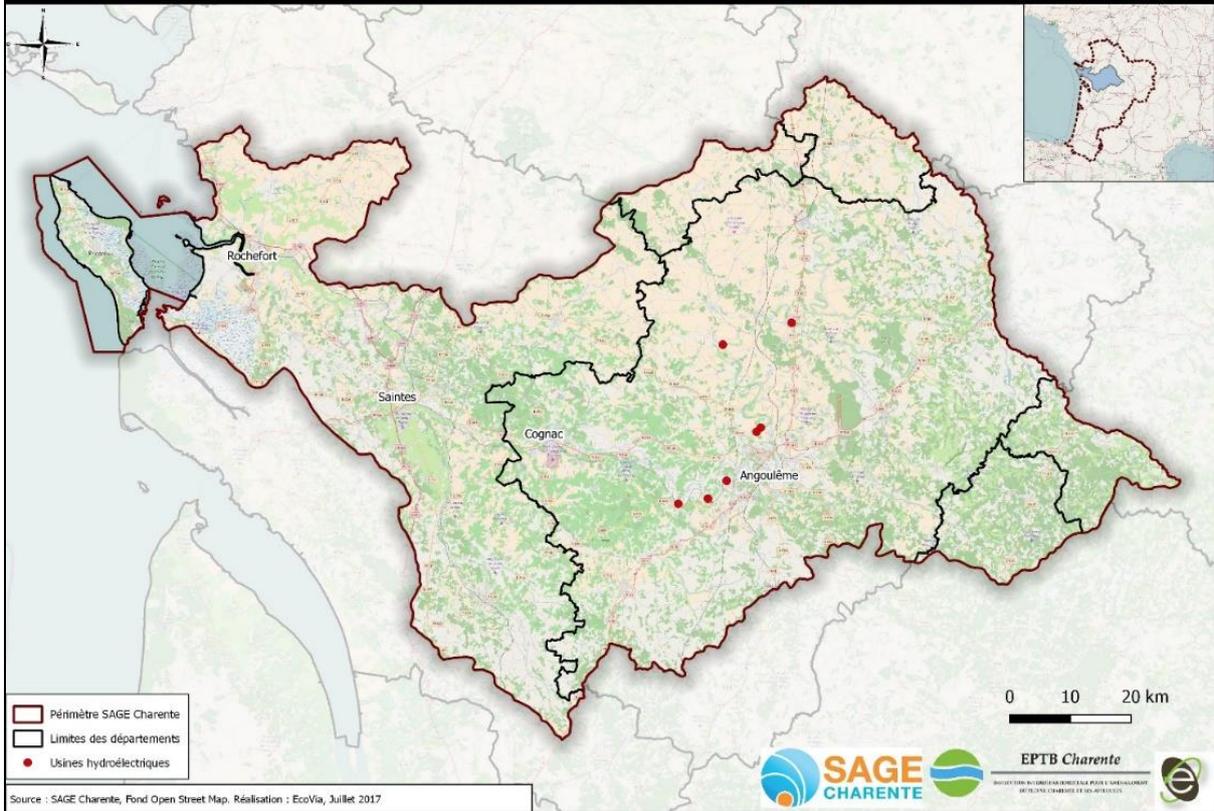


Production d'énergie en kilo tonne équivalent pétrole (ktep)				
Données EIDER 2009	SAGE Charente		Nationale	
	Calcul au prorata de la population par région			
Bois énergie	126	93,6%	8 093	55,9%
Energie Thermique à partir de Bio-masse	1	0,9%	335	2,3%
Eolien	NC		680	4,7%
Hydroélectricité	6	4,7%	5 302	36,6%
Solaire photovoltaïque	0	0,3%	14	0,1%
Solaire thermique	1	0,6%	51	0,4%
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>		<b>14 475</b>	
<b>Prod en tep/hab.</b>	<b>0,20</b>		<b>0,23</b>	

L'hydraulique reste une énergie très minoritaire pour le bassin de la Charente en raison notamment d'un très faible potentiel. D'après l'étude sur le potentiel hydroélectrique sur le bassin Adour-Garonne (2007, réévalué en 2010), les tronçons hydrographiques du bassin de la Charente dont le potentiel hydroélectrique est le plus important présentent un productible annuel compris entre 5 000 et 10 000 MWh (cf. carte ci-dessous).



## Usines Hydroélectriques - SAGE Charente



#### 2.6.4.2 CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Le territoire du SAGE marque sa ruralité par une consommation énergétique agricole plus importante que la moyenne nationale et par des besoins en déplacements plus importants. Le pôle de consommation industriel a *contrario* est bien moindre. La consommation moyenne par habitant est toutefois semblable à la moyenne nationale.

Consommation d'énergie en kilo tonne équivalent pétrole (ktep)				
Données EIDER 2009	SAGE Charentes		Nationale	
	Calcul au prorata de la population 2009 par région			
Industries	274	16%	35 059	23%
Résidentiel/tertiaire	723	43%	65 348	42%
Agriculture	72	4%	3 694	2%
Transports	596	36%	49 866	32%
<b>TOTAL</b>	<b>1 665</b>		<b>153 967</b>	
<b>Conso en tep/hab.</b>	<b>2,53</b>		<b>2,46</b>	

L'énergie majoritairement consommée est d'origine pétrolière 49%. La dépendance du territoire à cette ressource énergétique par rapport aux moyennes nationales est plus importante notamment en lien avec les besoins agricoles et de transports.

Consommation d'énergie en kilo tonne équivalent pétrole (ktep)				
Données EIDER 2009	SAGE Charente		Nationale	
	Calcul au prorata de la population 2009 par région			
Charbon	22	1%	5264	3%
Produits pétroliers	809	49%	66 306	43%
Gaz naturel	293	18%	31 684	21%
Electricité	351	21%	35 939	23%
Bois énergie	126	8%	8 093	5%
Autres (énergies renouvelables, déchets, etc.)	65	4%	6 681	4%
<b>TOTAL</b>	<b>1665</b>		<b>-</b>	

#### 2.6.5 Nuisances sonores

Les nuisances sonores n'ont pas de lien avec les thématiques du SAGE. Cependant, elles peuvent constituer un facteur de dérangement des espèces.

Depuis 2012, les agglomérations de plus de 100 000 habitants et les départements sont tenus de réaliser un plan de prévention du bruit. Des cartes de bruit sont produites. Sur le territoire seule Angoulême est concernée sur son aire urbaine.

Généralement, les zones de bruit se situent à proximité des axes de transports : routes, voies ferrées et aéroports. Les centres villes et les installations soumises à autorisations peuvent également constituer des points de vigilance.



## 2.6.6 Synthèse

Concernant le climat, la consommation d'énergie, la pollution de l'air et les nuisances sonores, nous proposons l'analyse AFOM suivante.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Un territoire rural à l'origine d'une moindre concentration de polluants de l'air	↗	Le développement des principales agglomérations du bassin versant est modéré
-	Un territoire rural à l'origine d'une production de gaz à effet de serre plus importante en moyenne par habitant qu'au niveau national.	?	Les émissions sont variables selon les modes de production agricoles, eux-mêmes dictés par le marché. On ne peut donc connaître l'agriculture de demain.
-	Une vulnérabilité du territoire aux changements climatiques	↗	Le phénomène de changement climatique est en cours et devrait se poursuivre sur les prochaines années.
o	Une production en énergies renouvelables orientée principalement sur la consommation de bois.	↗	La mise en place des SRCAE tend à promouvoir d'autres formes d'énergies renouvelables mais le bois énergie reste l'énergie renouvelable la plus simple notamment dans les territoires ruraux.
+	Une consommation et une production d'énergie des habitants du SAGE semblable aux moyennes nationales	?	
-	Une plus grande dépendance des habitants du SAGE aux produits pétroliers	↗	La dépendance des habitants est notamment liée aux besoins de déplacements motorisés et moyens de production agricoles (tracteur, moissonneuse...). Cette dépendance devrait donc perdurer
+	Une majorité de zones calmes liées à la ruralité du territoire	↗	
Légende			
+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre Couleur verte Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser Couleur rouge Les perspectives d'évolution sont négatives

Deux enjeux ont été retenus avec l'EPTB Charente sur cette thématique environnementale :

- Changements climatiques
- Energies renouvelables en lien avec l'énergie hydraulique

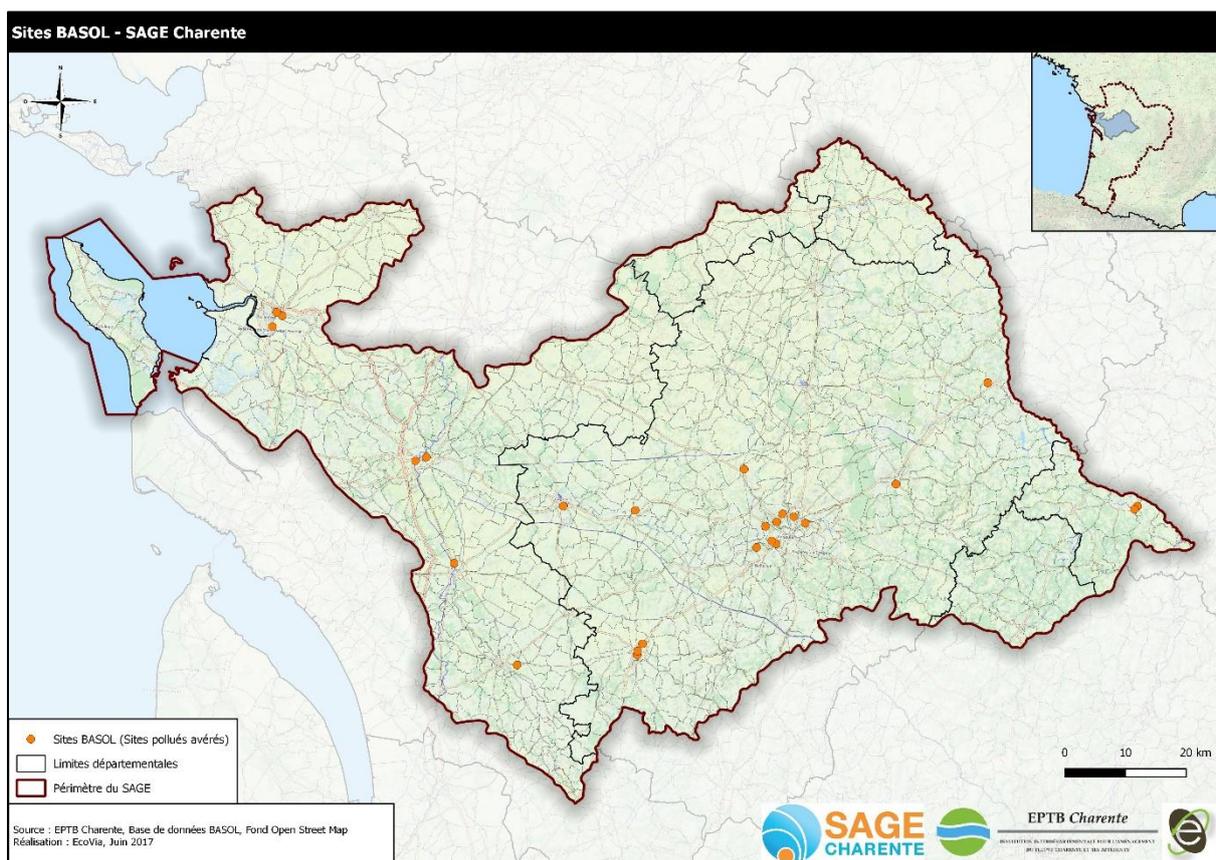


## 2.7 SOLS ET DECHETS

### 2.7.1 Pollution des sols et déchets

La pollution des sols par les déchets ou les industries peut induire, par infiltration, une pollution des eaux et notamment des nappes souterraines. Cette pollution est préjudiciable pour les usages liés aux prélèvements et parmi eux l'alimentation en eau potable.

Le périmètre du SAGE Charente compte près de **4000 sites potentiellement pollués** (anciennes stations-services, décharges sauvages...) et **28 sites BASOL** – sites de pollution avérée dont 20 ont une action durable sur la détérioration des masses d'eau. Ces derniers sont listés en Annexe 8.



### INFLUENCE DES DECHETS SUR LES MASSES D'EAU

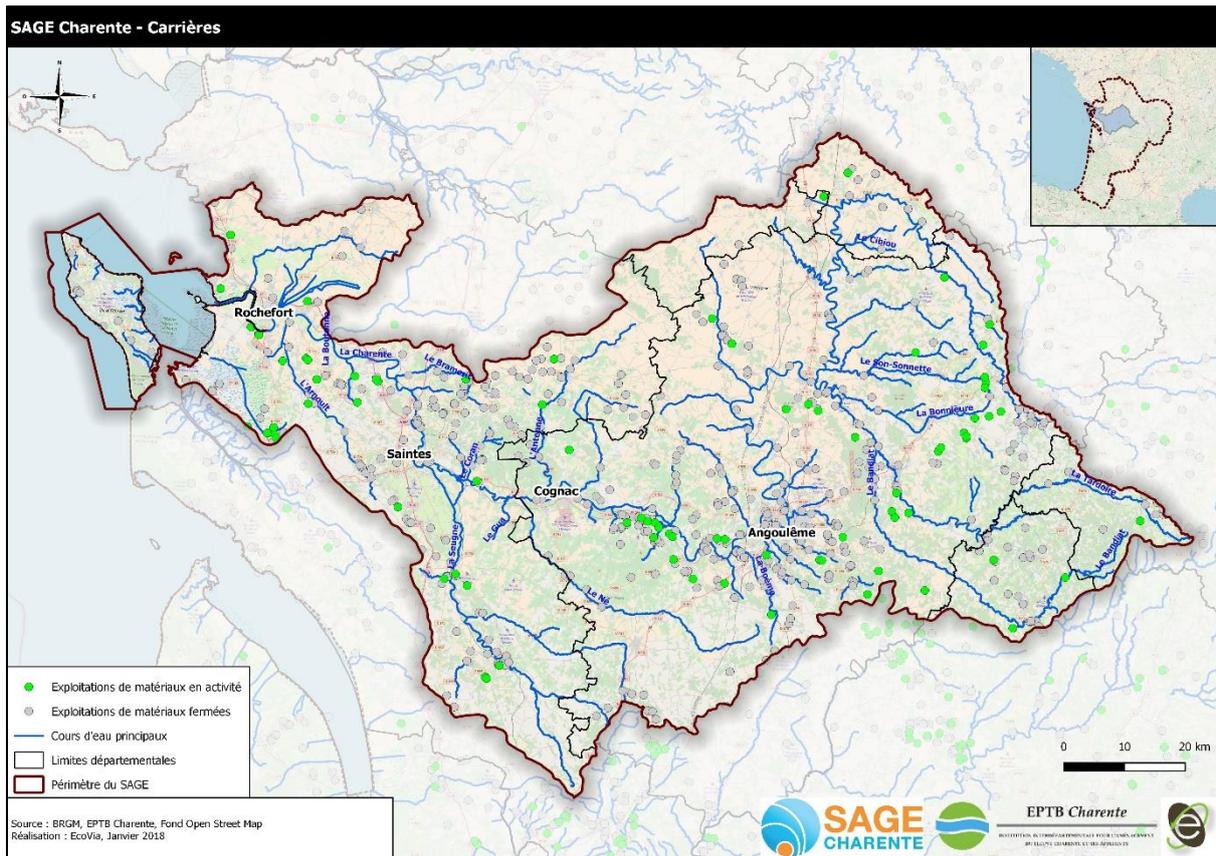
Les dépôts sauvages d'ordures ou les anciennes décharges communales non gérées peuvent représenter un risque ponctuel de pollution des sols et de l'eau par infiltration.

Parmi les sites potentiellement pollués pouvant avoir une incidence sur les masses d'eau, on compte 154 sites : 90 sont des sites de dépôts d'ordure ménagère, 23 sont des casses de véhicules usagés. On recense également 9 décharges sauvages même si les sites de dépôt sauvage sont certainement plus nombreux.

### 2.7.2 Ressources minérales

*L'exploitation de granulats en lit majeur peut conduire à l'incision des cours d'eau et à leur dégradation morphologique. Le SAGE peut définir des modalités d'exploitation des carrières afin de limiter ces impacts.*

Sur le territoire, on compte près de 80 carrières en activité avec une forte concentration de carrières d'alluvions entre Châteauneuf sur Charente et Jarnac en parallèle de la Charente.



### 2.7.3 Synthèse

Concernant les sites et sols pollués ainsi que la gestion des déchets, nous proposons l'analyse AFOM suivante.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
-	De nombreux sites pollués, principalement autour des grandes villes	?	La reconnaissance des sites pollués dans la base de données BASOL permet une meilleure connaissance et une identification des sites à risques mais n'oblige pas à une résorption des pollués.	
-	Une exploitation d'alluvions importante entre Châteauneuf sur Charente et Jarnac en parallèle de la Charente	?	Les permis d'exploitation ont une durée limitée toutefois la demande en granulats reste importante, notamment en granulats alluvionnaires (meilleure qualité), ce qui laisse présager une poursuite de l'activité.	
Légende				
+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Un enjeu a été formulé avec l'EPTB Charente sur cette thématique environnementale :

- Sols et pollution des sols



## 2.8 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

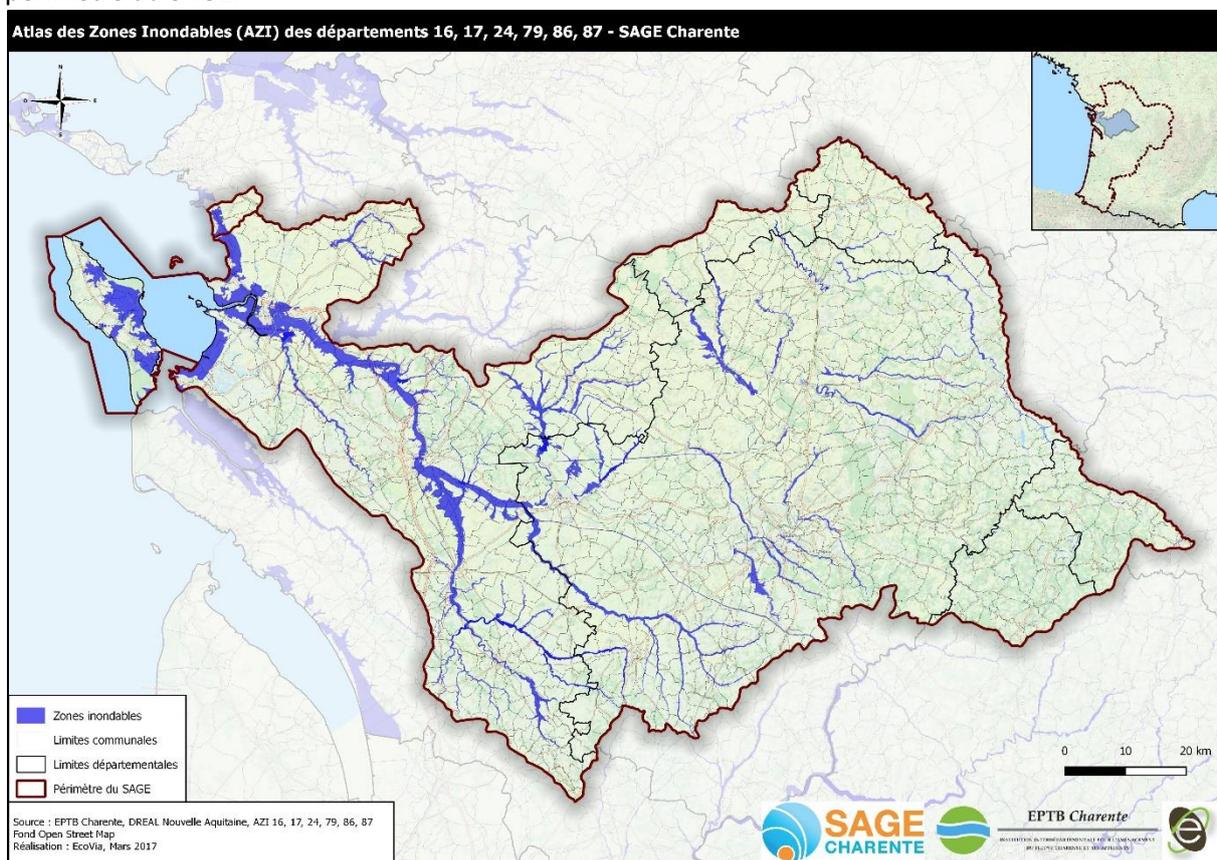
A travers la gestion et la préservation des espaces de divagation et des zones humides, le SAGE permet de conserver les annexes hydriques des cours d'eau et de limiter les vitesses et volumes de crues.

L'atteinte du bon état morphologique des cours d'eau concourt également à la prévention des inondations par un meilleur fonctionnement hydraulique des masses d'eau superficielles.

### 2.8.1 Le risque d'inondation et de submersion marine

L'Atlas des Zones Inondables (AZI) est un document de connaissance des phénomènes d'inondation susceptibles de se produire par débordement de cours d'eau. Les zones inondables sont délimitées par une méthode naturaliste, la méthode « Hydro-Géo-Morphologique » (HGM), qui décrit le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structuration de la vallée façonnée par leurs crues successives.

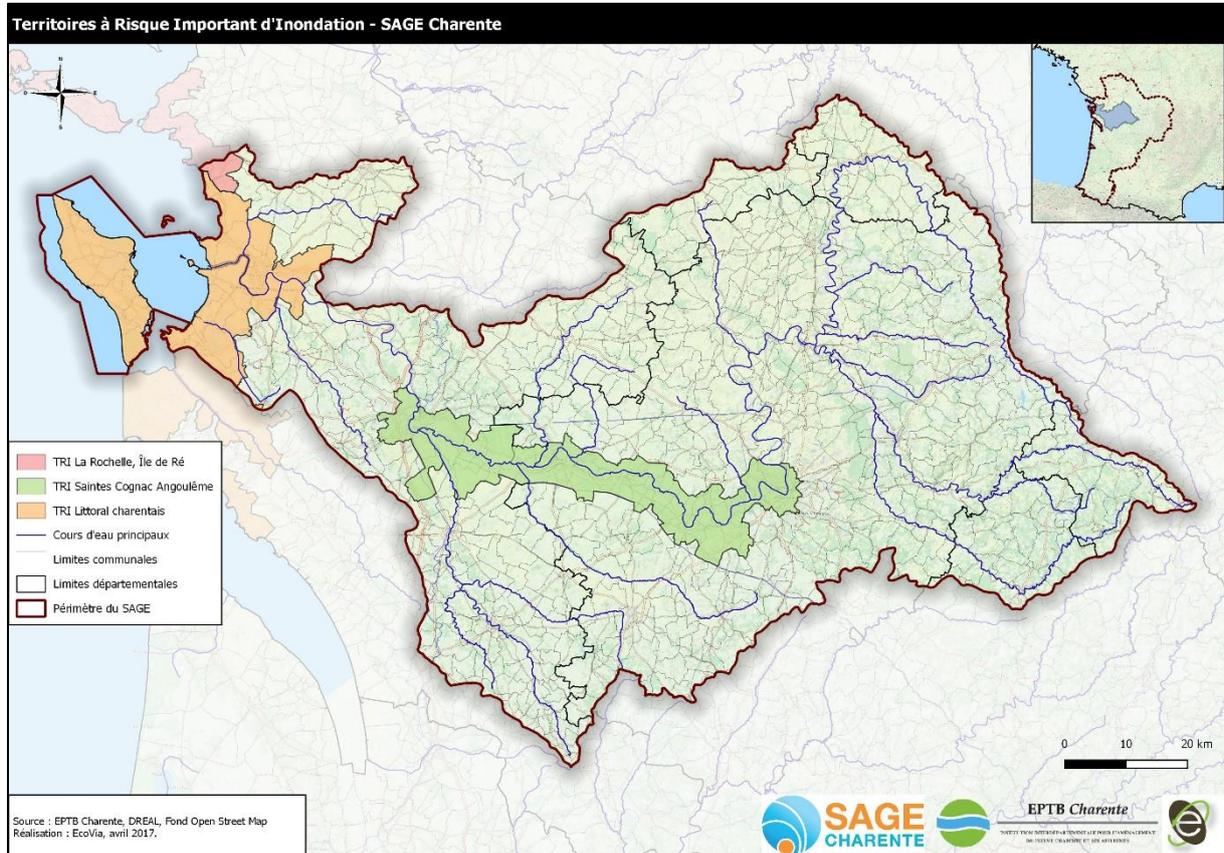
Les six départements concernés par le SAGE sont dotés d'un atlas des zones inondables (AZI). Les zones inondables du SAGE sont principalement situées sur les départements de la Charente et de la Charente Maritime (au niveau de la Charente et de ses affluents). Elles représentent environ 56 000 ha soit 6 % du territoire. Les AZI des départements de la Dordogne et de la Haute-Vienne ne concernent pas le périmètre du SAGE.



Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Adour-Garonne 2016-2021 constitue un document de planification pour la gestion des risques d'inondation. En plus de dispositions communes à l'ensemble du bassin, celui-ci porte les efforts en priorité sur les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI).

Trois TRI sont présents sur le périmètre du SAGE dont deux en littoral :

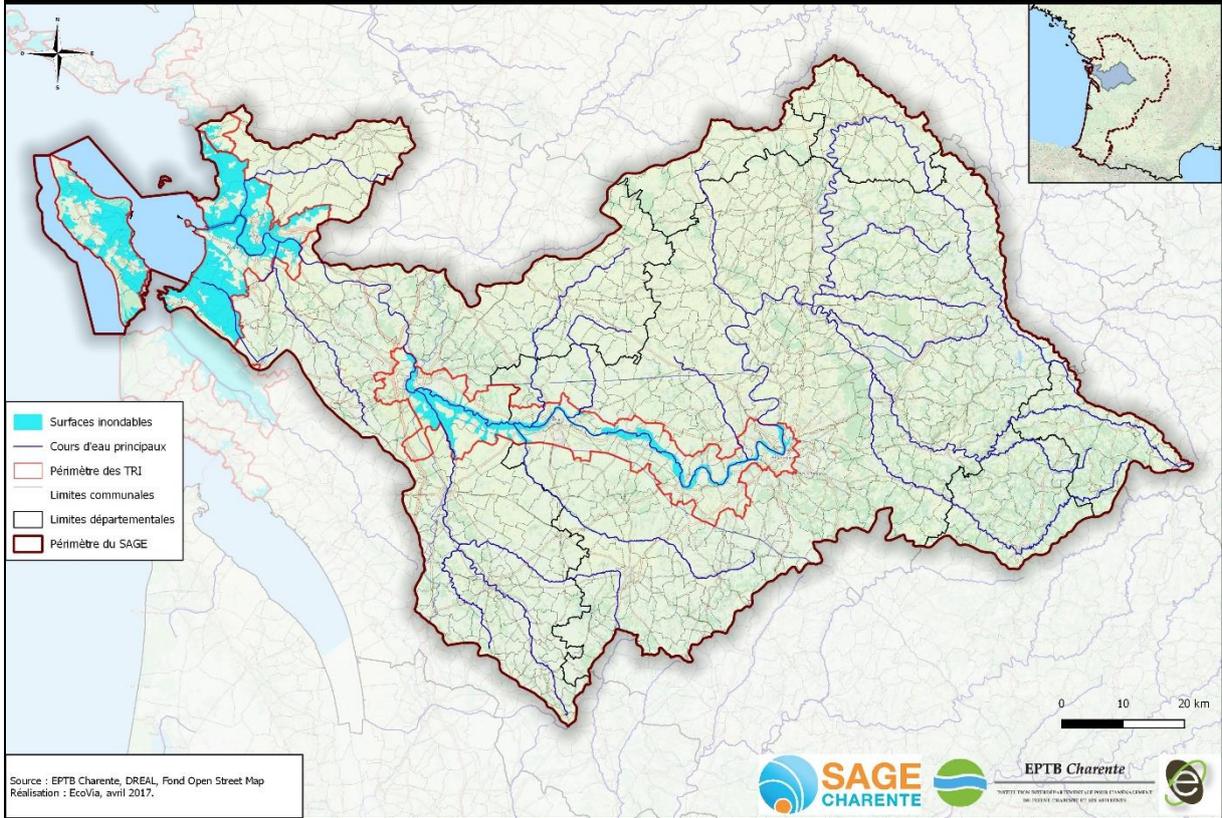
- Le TRI Saintes, Cognac, Angoulême
- Le TRI littoral charentais
- Le TRI La Rochelle, Ile de Ré



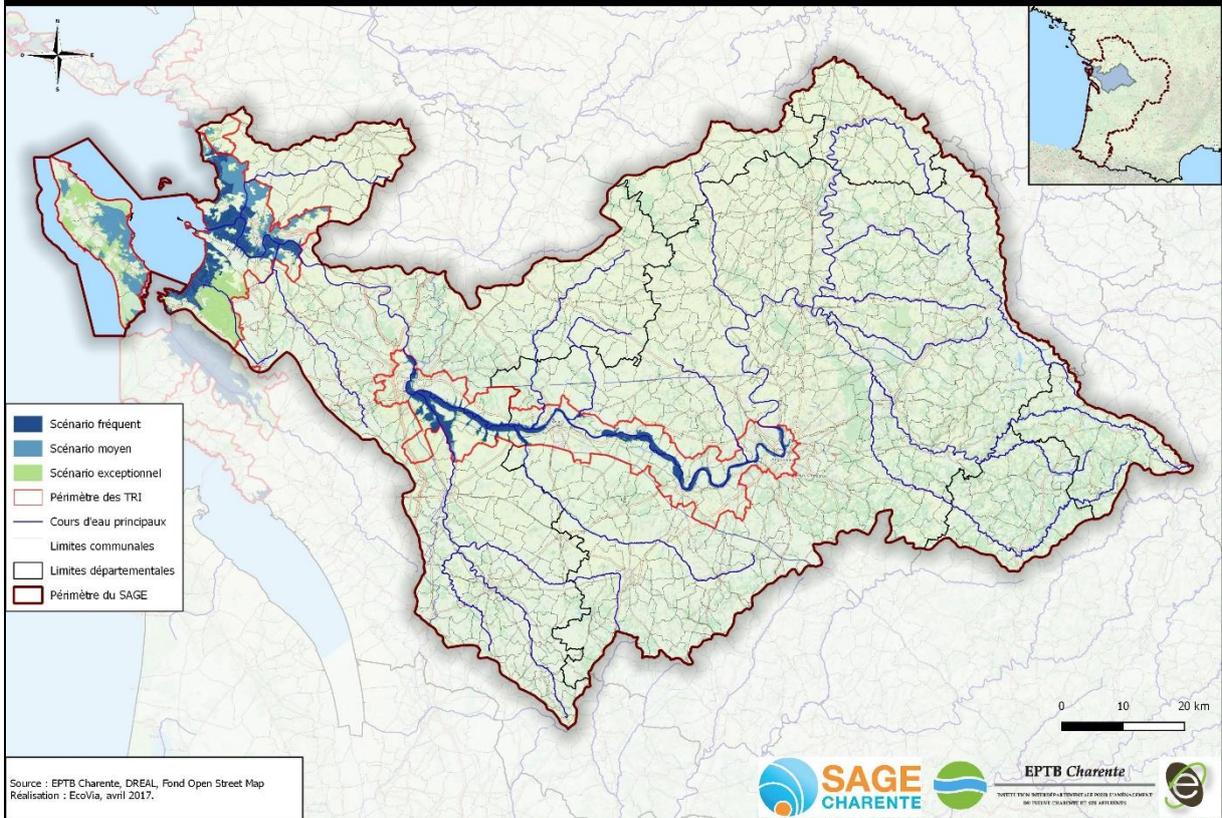
	TRI La Rochelle, Ile de Ré		TRI Littoral Charentais		TRI Saintes, Cognac, Angoulême	
	Surfaces (ha)	Part du territoire du SAGE	Surfaces (ha)	Part du territoire du SAGE	Surfaces (ha)	Part du territoire du SAGE
Surface TRI (ha) et part du SAGE	2 460,4	0,26%	51 320,8	5,52%	58 606,9	6,30%
Surface inondable	784,0	0,08%	61 201,4	6,58%	31 179,7	3,35%
Scénario extrême	485,1	0,05%	31 635,2	3,40%	11 626,0	1,25%
Scénario moyen	298,7	0,03%	20 292,2	2,18%	10 335,8	1,11%
Scénario fréquent	0,1	0,00%	9 164,6	0,99%	9 181,5	0,99%



Surfaces inondables sur les TRI - SAGE Charente

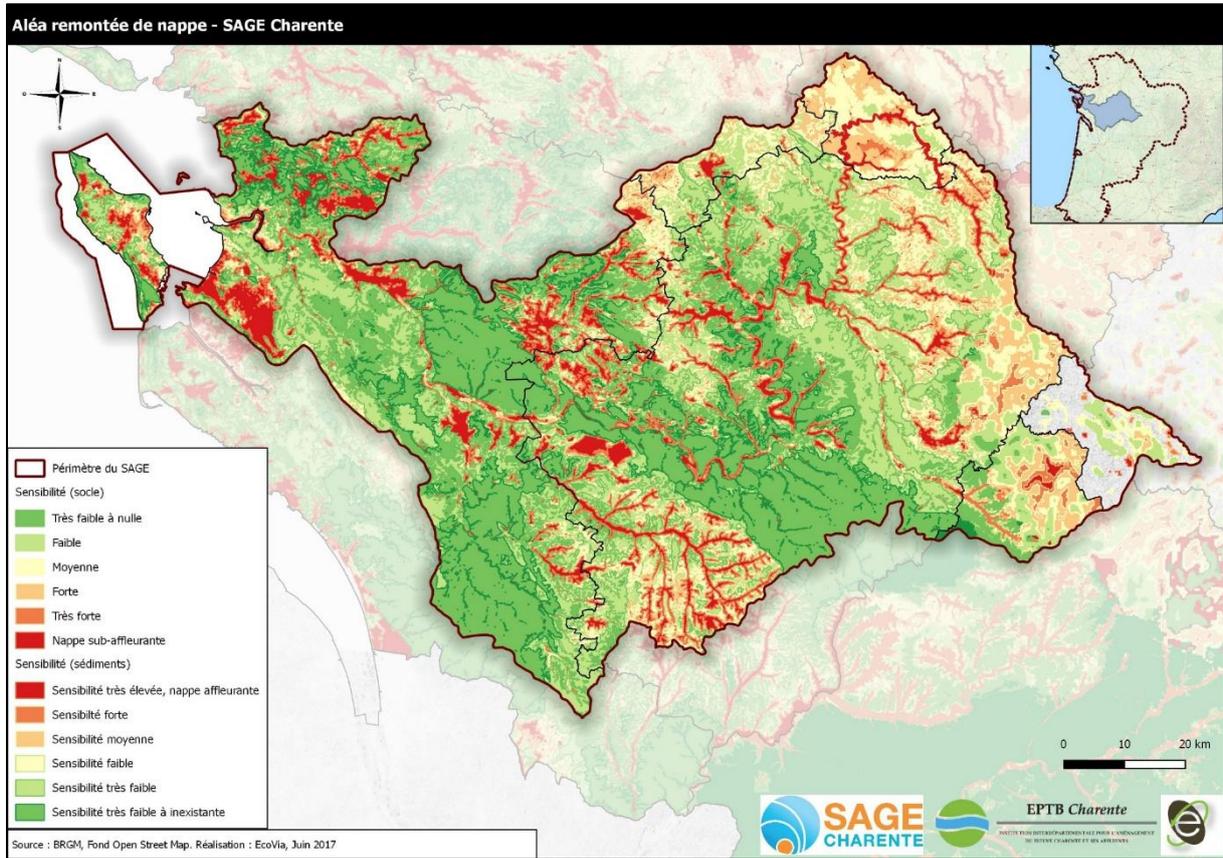


Synthèses des évènements d'inondation/submersion sur les TRI : - SAGE Charente



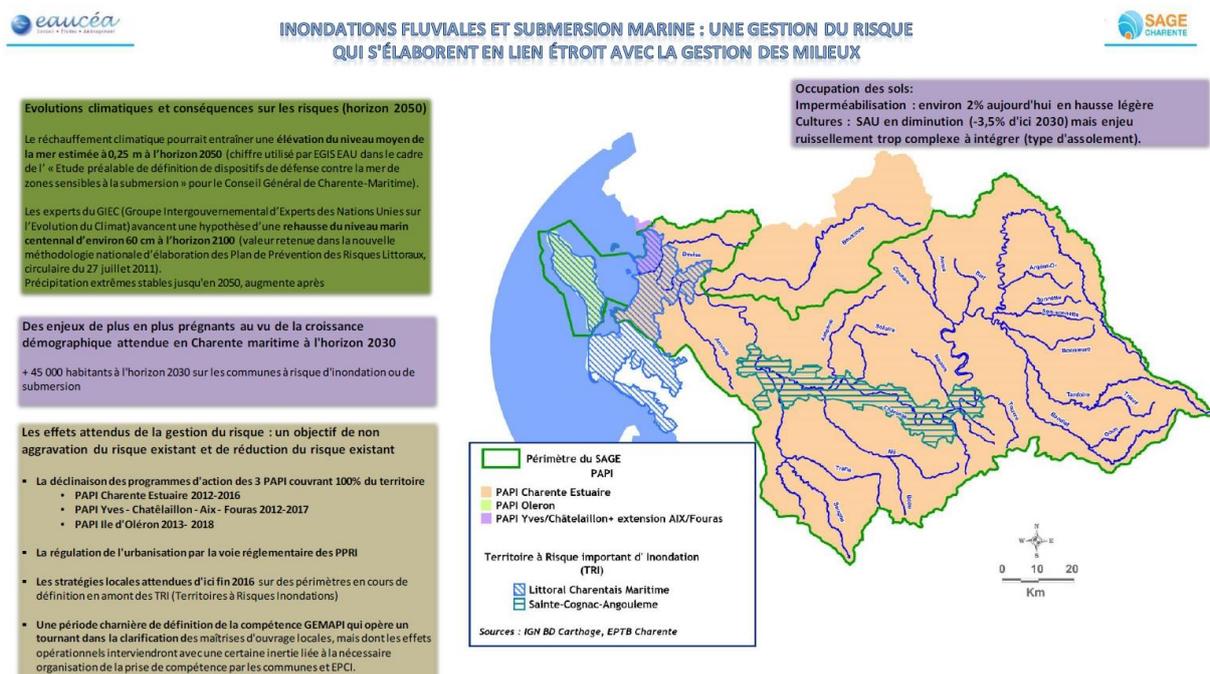
## Le risque inondation par remontée de nappe

Les inondations par remontée de nappe sont principalement localisées au niveau des principaux cours d'eau, en tête de bassin versant mais aussi dans la plaine entre Saint Hilaire de Villefranche et Cognac et près du littoral dans les marais sud de Rochefort.



## Les tendances vis-à-vis des inondations et des submersions marines

La carte ci-dessous est issue de l'étude « Projection des tendances du SAGE » (Janvier 2015).



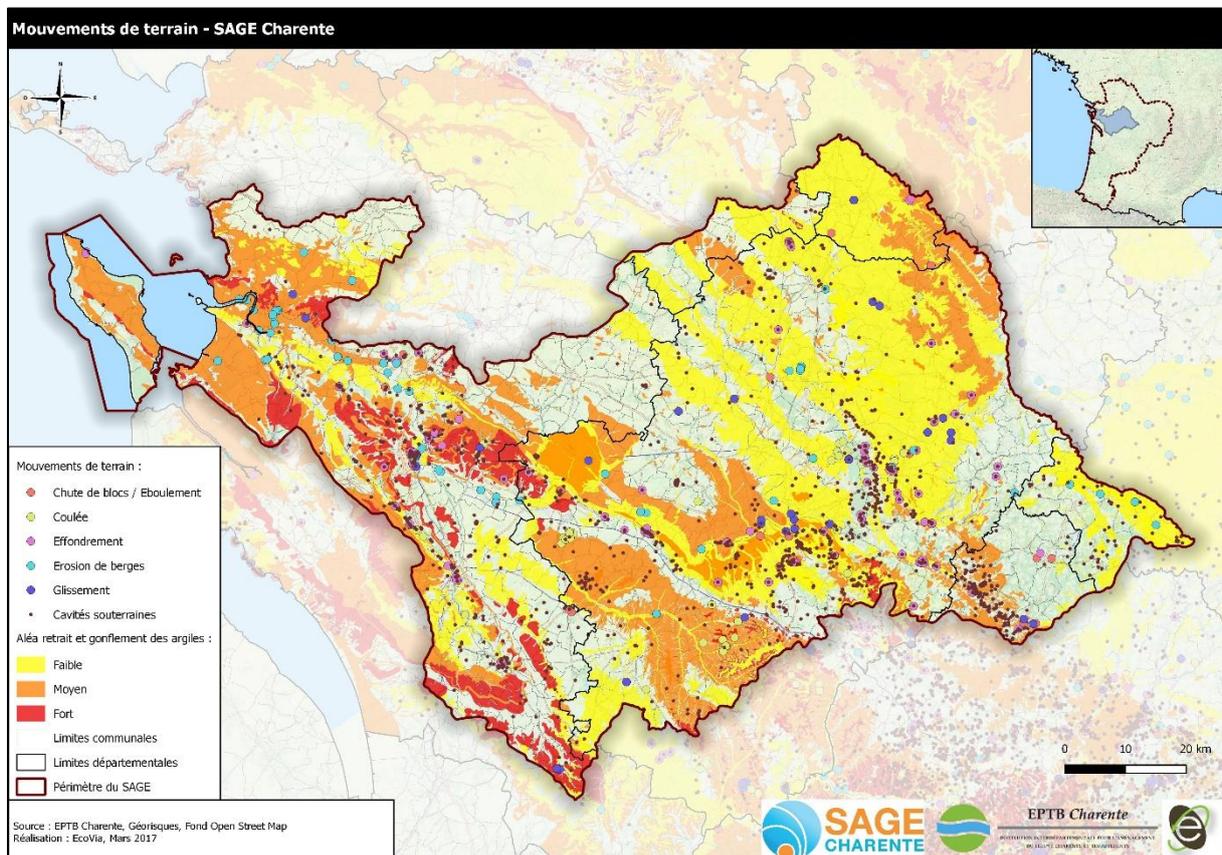
### 2.8.2 Le risque mouvement de terrain

Les **mouvements de terrain** sont des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol. Ils dépendent de la nature et de la disposition des couches géologiques. Ils intègrent :

- Les mouvements lents et continus :
  - affaissements de terrain lents et progressifs,
  - phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
  - tassements des sols compressibles (vase, tourbe, argile...) dus à une surexploitation,
  - glissements de terrain caractérisés par des déplacements, par gravité, d'un versant instable ; de vitesse lente ces déplacements peuvent s'accélérer pour aller jusqu'à la rupture complète du versant.
- Les mouvements rapides et discontinus :
  - effondrements de terrain liés à la rupture brutale de voûtes ou cavités souterraines naturelles ou artificielles (mines ou carrières),
  - écoulements et chutes de pierres et de blocs (notamment au niveau des falaises),
  - coulées boueuses et torrentielles.

Le bassin versant du SAGE est principalement touché par des mouvements liés aux cavités souterraines.

Type de risque	Nombre d'évènement
Chute de blocs / Eboulement	45
Coulée	43
Effondrement	131
Erosion de berges	59
Glissement	30
<b>Total</b>	<b>308</b>
Cavités souterraines	1 561
<b>Total général</b>	<b>1 869</b>

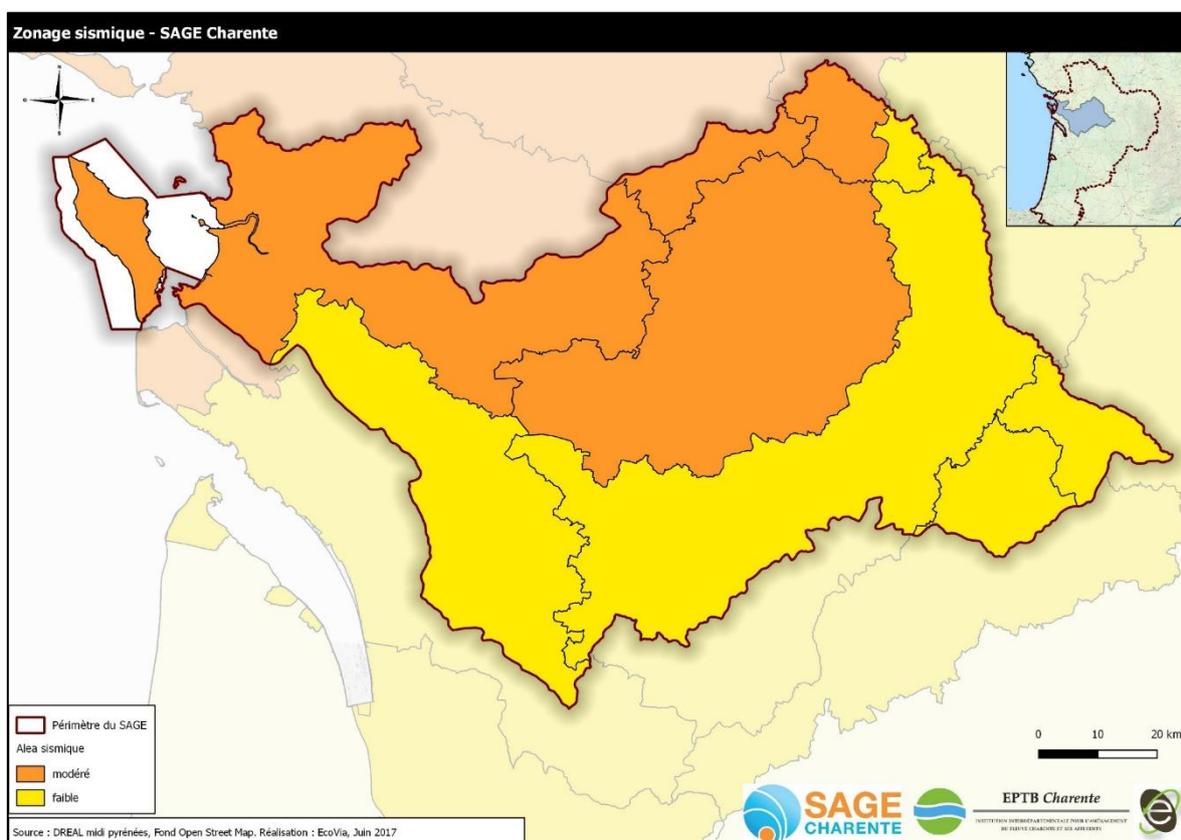


L'aléa lié au risque retrait et gonflement des argiles est le plus répandu puisqu'il touche 62 % du territoire.

Niveau d'aléa	Surface (ha)	Part du territoire SAGE
Faible	317 007	34,09%
Moyen	209 938	22,58%
Fort	43 777	4,71%

### 2.8.3 Le risque sismique

Le risque sismique fait également parti des risques de mouvements de terrain. Il touche l'ensemble du territoire national d'un niveau d'aléa très faible à fort dans les DOM. Pour le bassin versant du SAGE, la moitié du territoire est touchée par un risque sismique modéré (échelle 3/5) et faible (2/5)

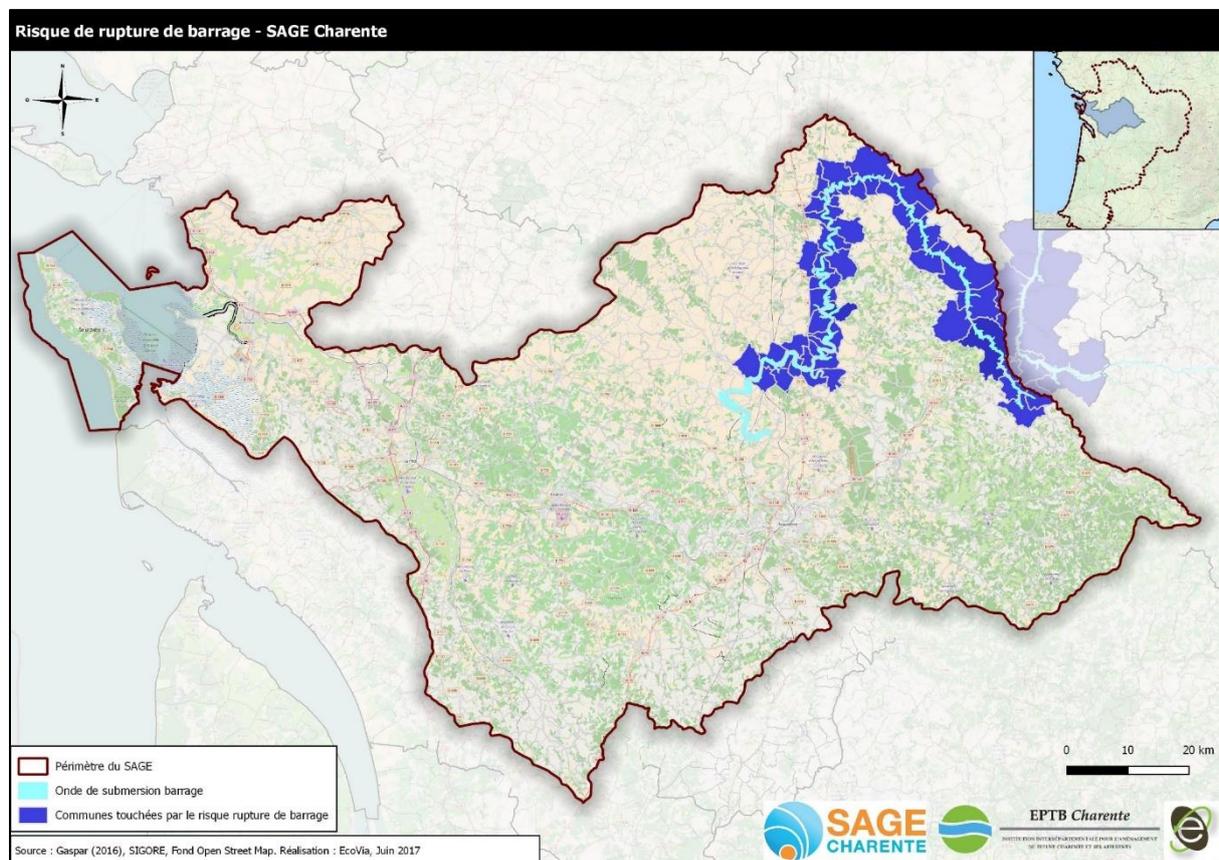


### 2.8.4 Le risque de tempête

Le territoire est fortement soumis au risque de tempête. Ces 30 dernières années on peut citer la tempête Martin (1999), Klaus (2009) et Xynthia (2010).

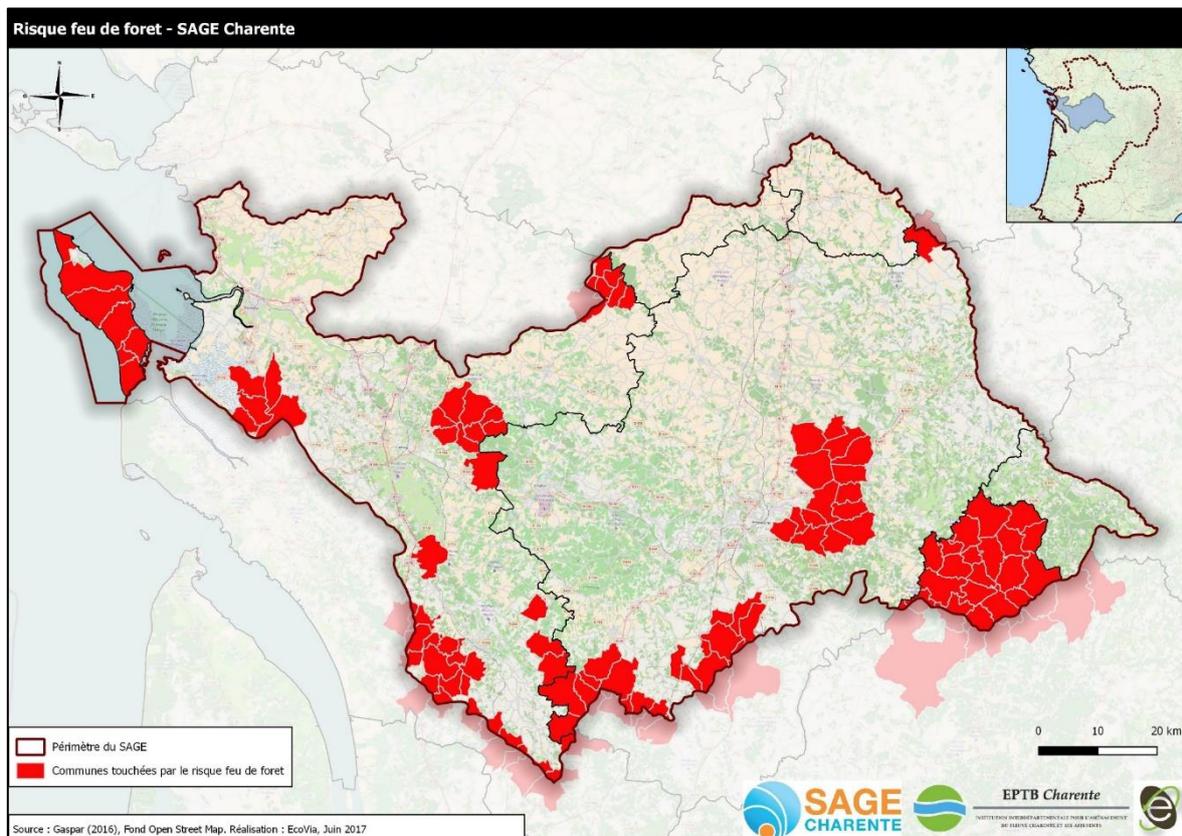
### 2.8.5 Le risque de rupture de barrage

45 communes le long de la Charente sont touchées par le risque de rupture des barrages de Lavaud (propriété de l'EPTB Charente) et du Mas-Chaban (propriété du département de la Charente). Ces barrages sont respectivement aménagés sur les cours d'eau de la Charente et de la Moulde (affluent de la Charente).



### 2.8.6 Le risque feux de forêt

Le risque feux de forêt est lié à une densité d'espaces boisés. 115 communes sont touchées par le risque feux de forêt, soit environ 16 % du territoire.



### 2.8.7 Le risque industriel

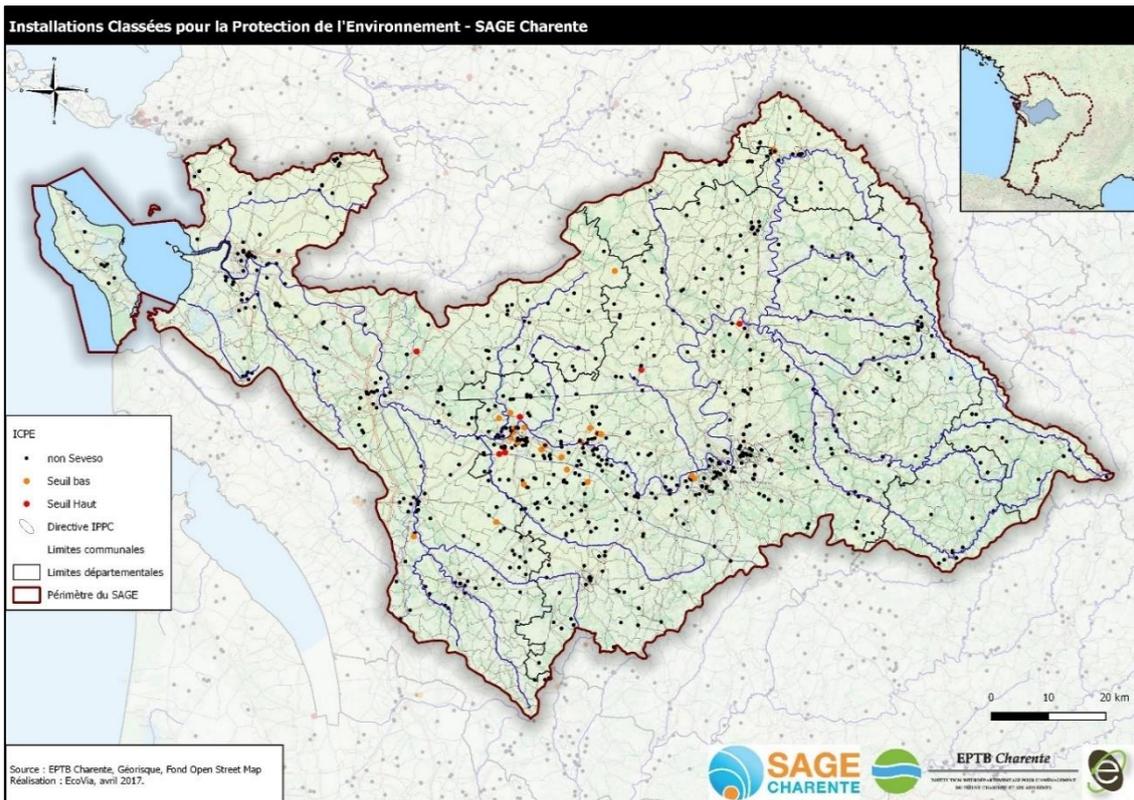
Les établissements potentiellement les plus dangereux sont répertoriés et soumis à la réglementation relative aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (réglementation ICPE).

Les installations sont classées selon leur(s) activité(s) et les substances utilisées ou stockées, conformément aux rubriques de la nomenclature des ICPE.

Parmi ces établissements ICPE, ceux qui présentent des risques importants d'accidents majeurs sont soumis à autorisation et servitudes d'utilités publiques conformément à la Directive Européenne 96/82/CE, dite **Directive Seveso**. La **Directive Européenne Seveso 2** transposée en droit français en 2000 renforce le dispositif de prévention des accidents majeurs. Elle vise les établissements potentiellement dangereux et les classe en 2 catégories :

- Les sites Seveso « Seuil bas »,
- Les sites Seveso « Seuil haut » nécessitant la mise en place de plan de prévention des risques technologiques.

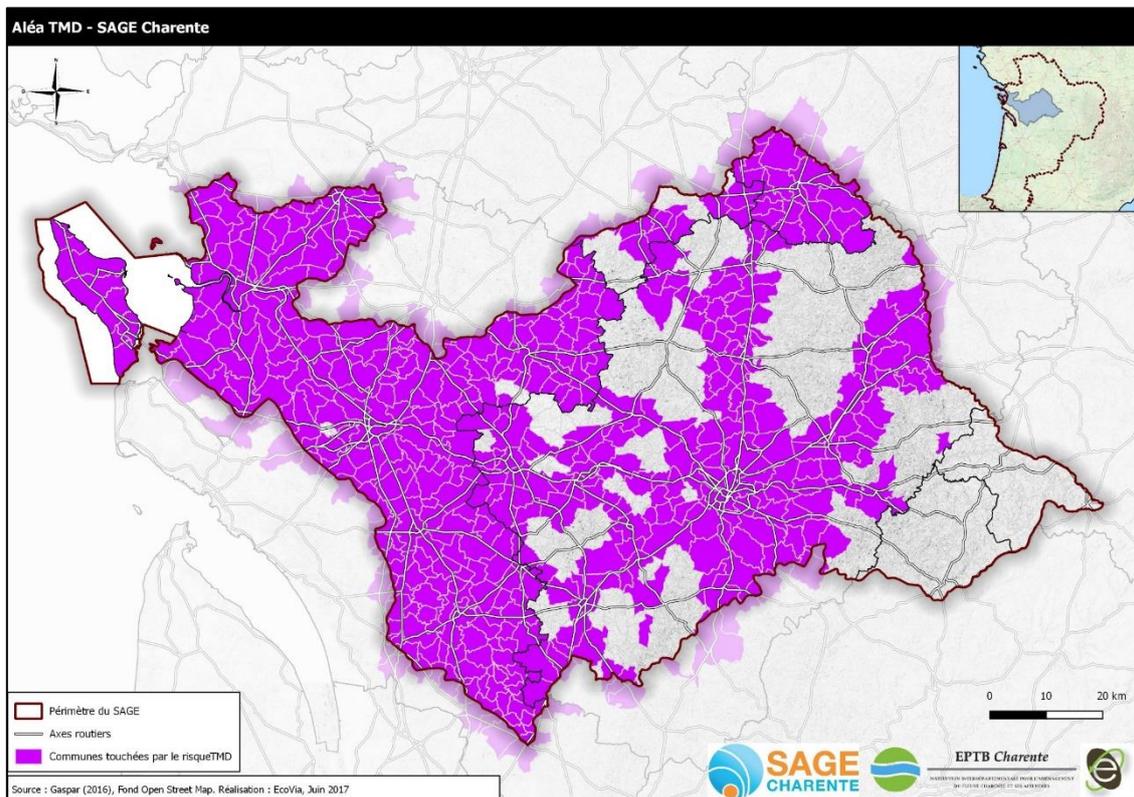
Les installations classées pour la protection de l'environnement sont au nombre de 763, dont 18 sont des sites SEVESO seuils bas et 2 seuils haut.



### 2.8.8 Le risque de transport de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses est lié à la présence de routes départementales et nationales susceptibles d'accueillir des véhicules de transport ainsi que des lignes de chemin de fer accueillant du fret.

**490 communes sont touchées par ce risque, environ 70 % du territoire (Source BD Gaspard)**



### 2.8.9 Prévention

Afin de prévenir les risques et protéger les populations, différents plans existent :

#### LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE (PCS)

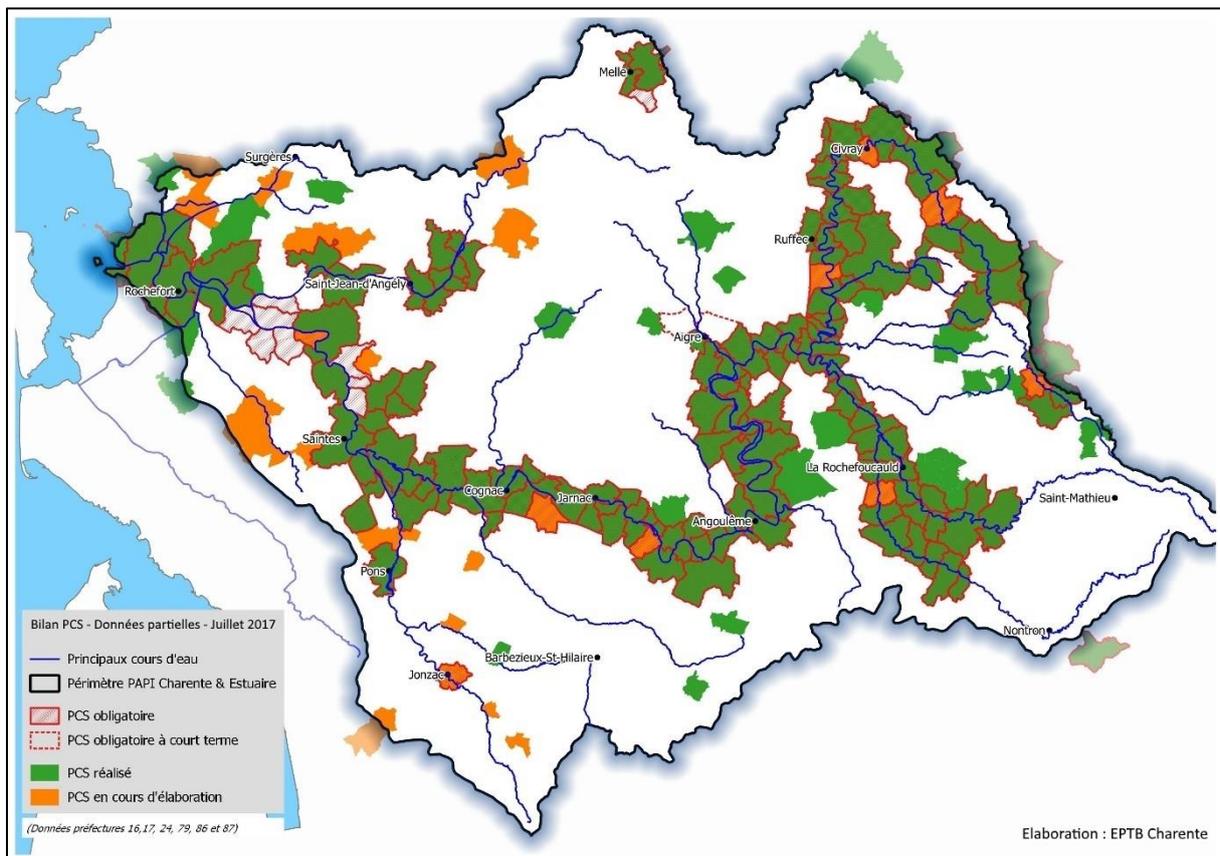
Le PCS est élaboré sous la responsabilité du Maire. Son objectif est de planifier les actions en cas de risques majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. La réalisation de ce document est obligatoire pour les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé ou un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et fortement recommandée pour les autres communes soumises à un ou plusieurs risques majeurs.

#### LES DOCUMENTS D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Le DICRIM est un document qui recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques naturels et technologiques majeurs au niveau communal. Etabli par le maire et son équipe municipale, il contient toutes les données nécessaires sur les risques majeurs afin d'informer les citoyens. Le DICRIM, tout comme le PCS, est obligatoire dès que la commune est soumise à un risque majeur (référence au DDRM).

Sur le territoire du SAGE, les communes ayant fait la démarche d'un DICRIM ou d'un PCS sont principalement le long de la Charente.

En février 2016, l'EPTB Charente a réalisé un état d'avancement des PCS sur le bassin (tableau et carte ci-dessous). Depuis juillet 2017, l'ensemble des PCS sont en cours d'élaboration sur les communes où ils sont obligatoires.



Les DICRIM sont quant à eux obligatoires sur toutes les communes où un PCS doit être mis en place.

### LES DOSSIERS DEPARTEMENTAUX DES RISQUES MAJEURS (DDRM)

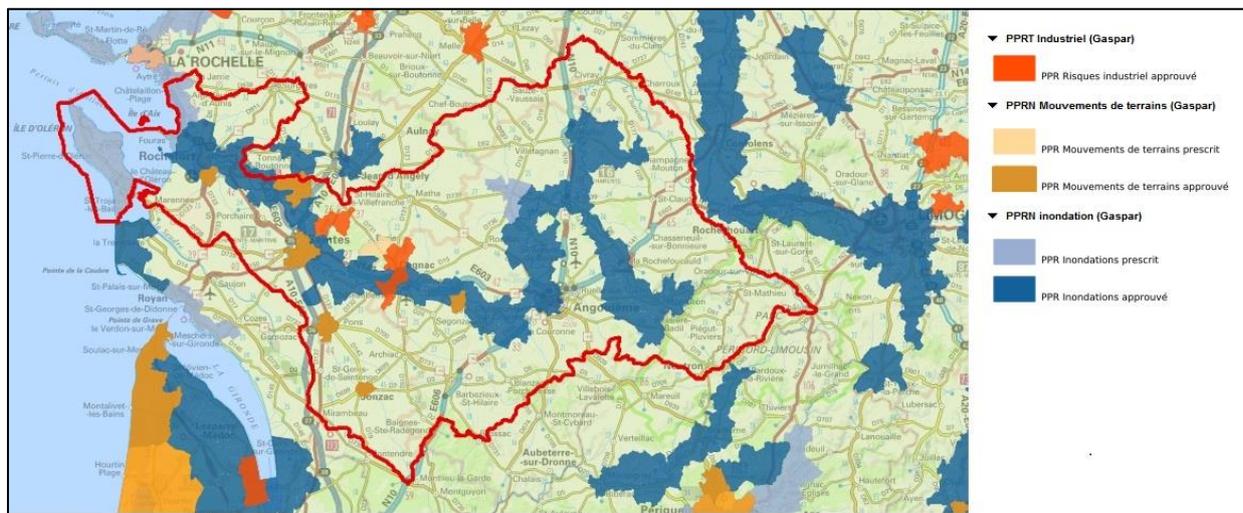
Le DDRM est un document dans lequel le préfet consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets au niveau du département.

Tous les départements du SAGE sont dotés d'un DDRM.

### LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES (PPR)

Réalisés par les DDT, les PPR constituent des servitudes d'utilité publique à intégrer dans les documents de planification urbaine, associées à des sanctions pénales en cas de non-respect de leurs prescriptions et à des conséquences en termes d'indemnisation pour catastrophe naturelle.

Le périmètre du SAGE est concerné par des PPR industriel, mouvement de terrain et inondation.



Source : Géorisques

### 2.8.10 Synthèse

Concernant les risques naturels et technologiques, nous proposons l'analyse AFOM suivante.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution			
-	De nombreux risques sur le territoire du SAGE	↗	Le réchauffement climatique pourrait entraîner augmentation des phénomènes naturels extrêmes (inondations, submersions notamment) Augmentation de la population à l'horizon 2030 sur les communes à risque d'inondation ou de submersion Artificialisation, imperméabilisation des bassins versants		
+	Une bonne connaissance des risques liés à l'eau	↗	Développement des outils d'intégration des risques (PPR, atlas, TRI, PAPI...) et mise en place progressive de la compétence GEMAPI		
+	Des outils pour la prévention et l'intégration des risques	↗	La réglementation crée de plus en plus de moyens d'intégration des risques (PGRI, PAPI...)		
Légende					
+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

#### Cinq enjeux ont été retenus avec l'EPTB Charente sur cette thématique environnementale :

- Risques d'inondation (débordements des cours d'eau, ruissellements, remontées de nappes etc.)
- Risques littoraux (submersion marine, érosion marine, tempête)
- Risques de pollutions accidentelles
- Risques technologiques
- Changement climatique



## 2.9 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

### 2.9.1 Synthèses thématique et scénario au fil de l'eau

#### Milieu physique et paysages

Le territoire du SAGE Charente est globalement un territoire attractif principalement au niveau du littoral et des différentes polarités urbaines (Angoulême, Cognac, Saintes, Rochefort, Royan). Cette attractivité et la pression foncière devrait se poursuivre. Les territoires plus ruraux localisés à l'intérieur des terres verront auront tendance à moins attirer d'habitants.

Le territoire présente également une grande diversité de paysages qui sont toutefois frappés par la modification des pratiques agricoles. Ce qui aura pour effet de banaliser les paysages (arasement des haies, monoculture...). Cependant de nombreux outils mis d'ores et déjà en place permettent de protéger les paysages remarquables et d'assurer leur pérennité (notamment avec la présence de plus d'une cinquantaine de sites classés et inscrits).

**Scénario au fil de l'eau thématique :** L'absence du SAGE n'entraînerait pas de modifications notables du contexte physique et paysager.

#### Milieux naturels et biodiversité

15 % de la superficie du territoire est classé remarquable pour sa biodiversité. Mais ce dernier fait face à de nombreuses menaces : Drainage des prairies humides, implantation d'espèces envahissantes, modification des régimes hydraulique... Cette situation risque de se poursuivre sans changement notamment des pratiques agricoles et autres pratiques (introduction d'espèces envahissantes

De nombreuses protections sur le territoire ont également vocation à perdurer : une grande partie du SAGE est recouverte par le réseau Natura 2000 (11 % pour la directive oiseau et 12 % pour la directive habitat), les espaces littoraux et marins sont protégés en partie par le Parc Naturel Marin « Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis ». Néanmoins, peu d'espaces sont protégés par des protections réglementaires (réserves ou arrêtés préfectoraux de protection de biotopes) ou foncières. Malgré tout, les conservatoires du littoral et des espaces naturels (CdL et CEN sont) sont amenés à poursuivre leurs démarches d'acquisition foncière.

Le bassin de la Charente présente également un nombre important d'obstacles à la continuité des cours d'eau tels que les barrages/digues. Toutefois, le nombre de ces obstacles sur les cours d'eau classé en liste 2 est destiné à diminuer sous la pression réglementaire. Pour preuve, en 2013, 26 % des ouvrages sur cours d'eau classé liste 2 ont été mis en conformité sur la continuité écologique et ne constituent plus d'obstacles majeurs pour les espèces et de nombreuses actions sont actuellement mises en place pour suivre l'évolution des populations d'espèces migratrices. Cependant, sur les autres cours d'eau (dont liste 1), la mise en conformité est plus limitée vis-à-vis de la continuité écologique.

**Scénario au fil de l'eau thématique :** En l'absence de SAGE, les continuités écologiques au niveau des milieux aquatiques (cours d'eau, estuaire, lac, marais, etc.), les milieux annexes (ripisylves, plages, etc.) et les milieux humides seraient davantage menacées. En l'absence de gestion prévue par le SAGE, plus d'espèces exotiques seraient présentes dans les milieux aquatiques et les espèces migratrices auraient plus de mal à réaliser leurs cycles vitaux.



## Eau

Actuellement sur le territoire du SAGE, 86 % des masses d'eau superficielles de type cours d'eau présentent un état écologique mauvais à moyen. Au total, sur les 146 masses d'eau superficielles recensées sur le territoire, seule 56 de ces masses d'eau seraient en bon état sur. La réglementation actuelle (principalement européenne et nationale) vise à améliorer l'état de ces masses d'eau (effacement des seuils, régimes de déclaration et autorisation pour les travaux en cours d'eau...). Toutefois, la somme des détériorations indirectes ou très ponctuelles notamment dues au secteur agricole ne permet pas une amélioration rapide de la situation.

Pour ce qui est des masses d'eau souterraines, le constat est également contrasté. En effet, plus de la moitié de ces masses d'eau sont en mauvais état chimique et environ un tiers présentent un mauvais état quantitatif. Contrairement aux masses d'eau superficielles, ces masses d'eau peuvent être touchées par les pollutions en surface

Les prélèvements d'eau sont une problématique importante concernant la ressource en eau sur le territoire. Ces derniers sont très importants et de nombreux usages y sont associés (alimentation en eau potable, irrigation pour l'agriculture, conchyliculture, industrie, etc.). Un travail important de gestion de l'eau dans le monde agricole permet de réduire les besoins en eau pour l'irrigation. Cependant, les outils réglementaires actuels (volumes prélevables, outils de gestion des étiages, dispositions dans le SDAGE et le SAGE actuels) ne permettront pas de combler la totalité du déficit quantitatif au vu de la diminution de la disponibilité de la ressource en raison du réchauffement climatique, et de la hausse des besoins (eau potable, irrigation notamment).

Pour ce qui est de la pollution de l'eau, celle-ci est principalement due aux pollutions agricoles en nitrates et en phosphates. Cette pollution est majoritaire du fait de l'importance des espaces agricoles et ruraux sur le territoire du SAGE. Des outils réglementaires et actions de sensibilisation sont en cours pour tendre à réduire les pollutions. Cependant, les capacités d'investissement des communes et le marché économique des produits agricoles peuvent être limitants à l'adoption de meilleures techniques de traitement de seaux/des cultures. D'après le scénario tendanciel du SAGE, ces pollutions se maintiendraient globalement sans toutefois s'aggraver

**Scénario au fil de l'eau thématique :** En l'absence de SAGE, il n'existerait pas sur le bassin versant de la Charente, d'outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. La protection des milieux aquatique serait moins renforcée. Des actions visant à améliorer l'état de la ressource d'un point de vue quantitatif et qualitatif n'existeraient pas, ne bénéficieraient pas de cadre de concertation avec les acteurs locaux ou ne seraient pas assez ambleuses vis-à-vis des enjeux du territoire.

Ainsi, d'un point de vue quantitatif, la ressource serait encore plus menacée par les usages non prioritaires (usage économique notamment) et des territoires feraient davantage face à des situations de pénurie d'eau. Les outils actuels ne suffiraient pas à répondre au déficit d'après le scénario tendanciel, notamment en raison de la baisse de l'hydrologie des rivières lié au réchauffement climatique et à l'augmentation croissante des besoins en eau.

D'un point de vue qualitatif, les mesures prises en faveur des milieux et de la qualité de l'eau devraient réduire le rythme de pollution actuel. Toutefois, l'état écologique et chimique global des masses d'eau resterait contrasté. D'après le scénario tendanciel, la situation globale se maintiendrait sans toutefois se dégrader. Peu d'amélioration sont attendues sous l'effet de l'amélioration de l'assainissement et des pratiques agricoles.



## **Climat, air, énergie, nuisances sonores**

De manière générale, le territoire est particulièrement vulnérable aux changements climatiques étant localisé à proximité de l'océan (notamment vis-à-vis des risques). Le phénomène de réchauffement climatique est actuellement en cours et devrait s'accroître sur les prochaines années et aura de nombreuses répercussions sur le trait de côte, les phénomènes météorologiques, la biodiversité et la disponibilité de la ressource en eau (épisodes d'étiages et de sécheresses plus nombreux et plus graves).

Concernant l'énergie, les consommations et les productions d'énergie des habitants du SAGE sont semblables aux moyennes rencontrées à l'échelle française. Toutefois, ces productions et consommations d'énergie restent très dépendantes des produits pétroliers. Cette dépendance est en grande partie liée aux besoins de déplacements motorisés et aux moyens de production agricoles et devrait perdurer probablement si aucun changement n'est réalisé. La production d'énergie renouvelable actuelle reste encore trop faible et repose principalement sur le bois énergie. La mise en place des SRCAE et des SRADDET au niveau des régions, des PCAET au niveau des EPCI devrait inciter au développement de nouvelles formes d'énergie (énergie solaire, énergie marines, etc.). Le bois reste toujours l'énergie renouvelable la plus simple à mobiliser notamment dans des territoires ruraux du SAGE.

Le territoire du SAGE ne fait pas face à d'importantes pollutions de l'air du fait du développement modéré global des principales agglomérations. La production de gaz à effet de serre par habitant est quant à elle plus importante qu'à l'échelle nationale. Les évolutions sont actuellement incertaines et dépendent fortement des actions prises pour chaque secteur d'activité (notamment les transports, le secteur agricole et le secteur résidentiel).

Enfin, pour ce qui est des nuisances sonores, le SAGE est constitué principalement de zones calmes en raison de la ruralité du territoire. La situation ne devrait pas s'aggraver de manière excessive, excepté au niveau de certaines voies routières où le trafic est en augmentation.

**Scénario au fil de l'eau thématique :** L'absence du SAGE n'entraînerait que très peu de modifications des tendances liées à la qualité de l'air, à l'énergie (excepté peut être la production d'énergie hydraulique) et aux nuisances sonores.

## **Sols**

Le territoire du SAGE comprend de nombreux sites et sols pollués principalement autour des grandes villes. Ces sites lorsqu'ils sont identifiés par la base de données BASOL font l'objet d'action visant à dépolluer ou réduire la ou les pollutions présent(es).

Le bassin de la Charente présente également un grand nombre d'exploitations d'alluvions entre Châteauneuf sur Charente et Jarnac en parallèle de la Charente. Ces installations peuvent impacter la ressource en eau. La réglementation relative aux installations classées permet toutefois de la préserver.

**Scénario au fil de l'eau thématique :** En l'absence de SAGE, certaines pollutions concernant principalement les milieux aquatiques ne seraient pas détectées et des mesures de restauration ne seraient pas prises en conséquence. Toutefois, peu de changements auraient lieu.

Il en est de même pour les carrières.



## Risques naturels et technologiques

Le territoire du SAGE présente de nombreux risques, dont les plus importants sont les inondations, les submersions marines et les mouvements de terrains. Avec le réchauffement climatique, l'augmentation des phénomènes naturels extrêmes s'amplifieront et deviendront plus fréquents (inondations et submersions notamment). Par ailleurs, sur les communes littorales sensibles au risque de submersion marine, la population augmentera à l'horizon 2030, ce qui accroîtra les enjeux sur ces espaces.

Globalement, sur le territoire du SAGE, la connaissance des risques liés à l'eau est très bonne. De nombreux outils visant la prévention et l'intégration des risques (PGRI, TRI, PPR, PAPI, AZI, etc.) sont d'ores et déjà mis en place et sont en cours de développement. La prise en main de la compétence GEMAPI par les collectivités devrait sensiblement améliorer la situation notamment vis-à-vis des inondations et des ruissellements.

**Scénario au fil de l'eau thématique :** En l'absence de SAGE, les risques d'inondation et de submersions seraient moins bien intégrés sur le bassin versant et le territoire serait davantage vulnérable (plus d'habitants et de biens touchés). Les inondations et submersions marines provoqueraient davantage de dégâts du fait du faible niveau de gouvernance à l'échelle du bassin et d'un faible niveau de connaissance et de sensibilisation vis à vis des phénomènes. Les actions visant à restaurer les zones d'expansion des crues et de submersion marine seraient moins nombreuses, et ne permettraient pas de réguler l'expansion des eaux en cas de phénomène exceptionnel.

Pour ce qui est des risques technologiques, l'absence du SAGE n'engendrerait pas de changements significatifs exceptés pour les risques naturels entraînant des risques technologiques par effet domino (ex : inondation touchant une installation industrielle sensible).



## 2.9.2 Liste des enjeux du territoire vis-à-vis des thématiques environnements

Trois niveaux de leviers d'action sont distingués, et rappelés tout au long du document :

- **Levier SAGE = 1** : le SAGE a peu voire pas d'interaction avec la thématique environnementale étudiée. Ses leviers sont quasi inexistants
- **Levier SAGE = 2** : le SAGE présente un lien indirect ou modéré avec la thématique. Ses leviers d'action existent mais il n'est pas le meilleur outil pour répondre aux enjeux de la thématique.
- **Levier SAGE = 3** : le SAGE a un lien direct avec la thématique, ses leviers sont forts. Le SDAGE constitue un outil adapté pour répondre aux enjeux de la problématique.

ENJEUX THEMATIQUES	SOUS-ENJEUX	HIERARCHISATION DES SOUS-ENJEUX
1 - Qualité de la ressource en eau	Etat des masses d'eaux souterraines	3
	Etat des masses d'eaux superficielles	3
	Etat des masses d'eaux côtières	3
	Pollutions agricoles et industrielles	3
2 - Quantité de la ressource en eau	Gestion de l'irrigation	3
	Gestion des prélèvements industriels	2
	Partage de la ressource pour les différents usages	3
3 - Santé	Alimentation en eau potable	3
	Assainissement	3
	Eaux de baignade	3
	Pêche et conchyliculture	3
4 - Milieux naturels et biodiversité	Milieux naturels et agricoles	3
	Zones humides	3
	Continuités et fonctionnalités écologiques	2
	Espèces remarquables et migratrices	3
	Espèces envahissantes	2
5 - Risques	Risques d'inondation (débordements des cours d'eau, ruissellements, remontées de nappes etc.)	3
	Risques littoraux (submersion marine, érosion marine, tempête)	3
	Risques de pollutions accidentelles	2
6 - Sols et ressource espace	Sols et pollutions des sols	2
	Ressource espace	2
7 - Climat, air, énergie	Changements climatiques	2
	Energies renouvelables	2
8 - Paysages et patrimoine	Paysages	2
	Patrimoine bâti, culturel et architectural	1
9 - Déchets		1
10 - Autres risques	Risques technologiques	1



### 2.9.3 Les grandes unités territoriales

Le SAGE Charente est l'un des plus étendus de France avec 9300 km<sup>2</sup> de superficie. Son périmètre a été défini le 18/04/2011 par arrêté inter préfectoral. Il s'étend sur six départements : Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Haute-Vienne, Vienne et les Deux Sèvres. Les départements de Charente et Charente-Maritime représentent environ 95 % du périmètre du SAGE. Il couvre 690 communes ce qui représente 651 500 habitants. Le bassin de la Charente est sous l'influence d'un climat de type océanique. La pluviométrie fournie y est comprise entre 700 mm et 1000 mm par an (en moyenne annuelle).

#### ESTUAIRE, MARAIS, LITTORAL & MER DU PERTUIS D'ANTIOCHE

L'estuaire de la Charente constitue une zone d'interfaces multiples entre les eaux douces du fleuve et de son principal affluent la Boutonne, les marais qui le bordent et les eaux marines où il débouche. Le bouchon vaseux impacte la gestion du complexe hydraulique clef de Saint-Savinien. Sur les marais de Rochefort, la gestion des ouvrages hydrauliques (endiguements, drainage, poldérisation, etc.) entrave la circulation de l'eau. Les marais exutoires des eaux douces de la Gères-Devisé et de l'Arnoult bénéficient d'une réalimentation estivale par les eaux de la Charente en amont de Saint-Savinien.

Siège d'une importante biodiversité reconnue, de multiples enjeux, entre eaux douces et eaux marines se croisent. Réceptacle de l'ensemble des eaux de la Charente, le Pertuis d'Antioche baigne le littoral charentais et les îles d'Aix et Oléron. Au contact des eaux marines atlantiques, il est également influencé par la Seudre, la Gironde et la Sèvre niortaise. De nombreux enjeux liés aux milieux maritimes, aux productions conchylicoles et aux activités touristiques impliquent la maîtrise quantitative et qualitative des pressions locales, dont l'urbanisation littorale et celles issues des bassins versants l'alimentant.

#### VALLEES ALLUVIONNAIRES

S'écoulant sur un bassin sédimentaire relativement plat, la vallée de la Charente s'élargit progressivement au long de son parcours méandreux. Le long de cet ancien axe commercial se sont implantées villes et agglomérations. De nombreux moulins témoignent d'activités multiséculaires sur la Charente et ses affluents dont le Son-Sonnette, l'Aume-Couture, la Boëme, la Soloire, l'Antenne, le Né, la Seugne, etc. Ces vallées ont hérité du patrimoine de ces aménagements anciens, ainsi que du passé industriel riverain du fleuve (papeteries notamment). C'est également au cœur du bassin que s'étend le terroir du vignoble du Cognac.

Une biodiversité remarquable (grande mulette, vison d'Europe, etc.) justifie la désignation en sites Natura 2000 de plusieurs vallées. Des enjeux de continuité écologique affectent le bassin : drainages, recalibrages et reprofilages ont fragilisé les rivières. Les nappes d'accompagnement, particulièrement sollicitées pour la production d'eau potable, sont impactées et des risques d'inondation fluviale perdurent en lien avec l'urbanisation des fonds de vallées.

#### LES TETES DE BASSINS VERSANTS

La plupart des affluents de la Charente prennent leurs sources en sous-sol sédimentaire. Sur ces territoires ruraux des têtes de bassin et versants, l'habitat reste essentiellement dispersé. Bois et prairies sont relictuels. Les grandes cultures céréalières irriguées dominent depuis l'intensification agricole d'après-guerre, à l'origine du drainage des zones humides, de la suppression des haies et du maillage bocager, etc. La recharge annuelle des nappes souterraines en est diminuée, les écoulements hivernaux entraînent des flux de polluants. Les nitrates et pesticides d'origine essentiellement agricole impactent par infiltration diffuse les eaux souterraines, en mauvais état sur le bassin.

#### LES SOURCES SUR SOCLE GRANITIQUE

La Charente et ses affluents Tardoire et Bandiat prennent leurs sources sur les contreforts du Massif central. L'eau ruisselle en un réseau hydrographique dense chapelé de zones humides. Les retenues artificielles de Lavaud et Mas-Chaban permettent de stocker l'eau hivernale pour réalimenter l'axe du



fleuve en période de basses eaux. De nombreux plans d'eau, parfois mal entretenus, dégradent les habitats naturels et réchauffent les eaux en été. Les effluents domestiques ou d'élevage y provoquent des développements végétaux excessifs. Cette eutrophisation perturbe les milieux aquatiques et peut compromettre la production d'eau potable ou les usages aquacoles ou récréatifs tels que la baignade.

#### *LE KARST DE LA ROCHEFOUCAULD*

Quittant le socle granitique, les eaux de la Tardoire, du Bandiat, de la Bonnière et leurs affluents rejoignent le plateau karstique de la Rochefoucauld (plus de 500 km<sup>2</sup>). Le sous-sol, composé de roches calcaires solubles, est à l'origine d'infiltrations où les eaux percolent, s'engouffrent et ne ruissellent en surface vers le cours de la Charente qu'en période hivernale de hautes eaux. L'exutoire du karst forme les sources de la Touvre au sud-ouest du territoire. D'un débit quasi constant toute l'année, elle assure la principale ressource en eau potable pour l'agglomération d'Angoulême et la réalimentation naturelle du fleuve Charente sur sa partie aval. Ce secteur constitue une transition entre la polyculture/élevage en amont et les grandes cultures des plaines sédimentaires en aval.

#### *2.9.4 Solutions de substitution*

L'intérêt principal d'un SAGE est de pouvoir travailler à l'échelle d'un bassin versant cohérent entre un cours d'eau et ses affluents. Il met en relation les acteurs de différents territoires administratifs et permet un dialogue amont / aval des usagers : agriculteurs/ostréiculteurs sur les problématiques de pollution aux nitrates, collectivités/industries/agriculteurs pour les questions de prélèvements, etc. Le SAGE peut également permettre d'introduire des réglementations spécifiques complémentaires adaptées, liées aux masses d'eau et milieux associés pour gérer les problématiques spécifiques d'un territoire.

Ainsi, en l'absence du SAGE Charente, les problématiques clés du territoire que sont la présence de pollutions diffuses, le dysfonctionnement des continuités écologiques, l'équilibre de la ressource ou la gestion du risque inondation ne seraient gérées que par des outils divers dont les limites administratives ne permettent pas une intégration d'amont en aval de la Charente. Par exemple, la proposition de Plans de Prévention des Risques intervient à une échelle départementale tandis que le SAGE s'étend sur six départements.



### 3 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SAGE CHARENTE

La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences des plans et programmes sur l'environnement impose à chaque plan et programme, susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, de faire l'objet d'une évaluation environnementale. Celle-ci doit être réalisée préalablement à l'approbation du document de planification en question. Selon le Décret n°2017-456 du 29/03/2017 modifiant l'article R122-17, le SAGE fait l'objet d'une évaluation environnementale. Cette dernière porte sur l'ensemble des thématiques environnementales telles que la consommation d'espace, la qualité des ressources en eau, la prise en compte des risques naturels et technologiques, la qualité de l'air, les nuisances sonores, (...), autant de domaines dans lesquelles le SAGE est susceptible d'avoir des incidences.

L'objectif de l'évaluation environnementale est d'**apprécier les incidences** potentielles ou attendues, négatives comme positives, consécutives à la mise en œuvre du SAGE, sur les dimensions de l'environnement autres que la thématique « Eau et milieux aquatiques » et d'analyser les **incidences sur le réseau Natura 2000** plus spécifiquement (cf. chapitre 5.3). Elle analyse également la pertinence et la cohérence des actions proposées au regard des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement et des objectifs visés par le SAGE (cf. chapitre 4). A cet effet, elle vérifie la bonne articulation avec les documents cadres de rangs supérieurs ou équivalents, notamment le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (cf. chapitre 3).

L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du schéma, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux du territoire concerné. L'évaluation environnementale se déroule de façon itérative de manière à guider les choix du SAGE vers une prise en compte maximum des enjeux environnementaux y compris ceux qui ne sont pas *a priori* concernés par sa mise en œuvre. Elle **justifie les motifs** pour lesquels le schéma a été retenu (cf. chapitre 1.6).

Tout en conciliant les enjeux socio-économiques du territoire, elle propose des **solutions alternatives** et des **recommandations** permettant d'améliorer la plus-value environnementale du SAGE et de répondre à l'objet du SAGE dans son champ d'application territorial (cf. chapitre 5).

À l'issue de ce travail, des **mesures pour éviter, réduire et compenser** toutes incidences négatives du SAGE sur l'environnement, sur le réseau Natura 2000 plus spécifiquement et sur la santé humaine sont identifiées le cas échéant (cf. chapitre 5.4).

Finalement des indicateurs de suivi sont proposés (cf. chapitre 6) pour tracer les effets du SAGE Charente sur l'environnement au cours de sa mise en œuvre.

L'analyse formalisée ci-après s'appuie sur la version d'avril 2017 amendée en juin 2017 du PAGD du SAGE Charente.

Une fois le travail d'accompagnement et d'analyse réalisé, le présent rapport environnemental a été produit, conformément au décret n°2005-613 du 25 mai 2005.

#### 3.1 ANALYSE DES INCIDENCES DU PAGD DU SAGE CHARENTE

---

L'objectif de l'analyse des dispositions du PAGD du SAGE Charente est d'évaluer deux éléments :

- Les **impacts du document** sur l'environnement ;
- La **performance des dispositions** prises au regard des enjeux du territoire du SAGE Charente.

##### 3.1.1 Evaluation

Afin d'analyser ces aspects, il est proposé de bâtir une matrice d'analyse pour l'évaluation du PAGD. Le système de notation a été élaboré de façon à pouvoir comparer les incidences attendues. Il s'agit d'une analyse **essentiellement qualitative**. Cette analyse formalisée vise à étudier précisément les incidences environnementales positives et négatives du PAGD.



L'analyse matricielle croise chaque orientation avec les **enjeux du territoire identifiés dans l'état initial de l'environnement**, hiérarchisés en fonction des leviers d'action du SAGE. Ils constituent donc les critères d'analyse pour l'évaluation des incidences du PAGD.

*EN ABCISSE*

Les **dix enjeux environnementaux thématiques identifiés par l'EIE** sont réutilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les dispositions du PAGD y répondent ou les prennent en compte.

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux thématiques utilisés pour l'évaluation environnementale :

Enjeux thématiques issus de l'EIE, servant de critères d'analyse à l'évaluation environnementale

ENJEUX THEMATIQUES	SOUS-ENJEUX	HIERARCHISATION DES SOUS-ENJEUX
<b>1 - Qualité de la ressource en eau</b>	Etat des masses d'eaux souterraines	3
	Etat des masses d'eaux superficielles	3
	Etat des masses d'eaux côtières	3
	Pollutions agricoles et industrielles	3
<b>2 - Quantité de la ressource en eau</b>	Gestion de l'irrigation	3
	Gestion des prélèvements industriels	2
	Partage de la ressource pour les différents usages	3
<b>3 - Santé</b>	Alimentation en eau potable	3
	Assainissement	3
	Eaux de baignade	3
	Pêche et conchyliculture	3
<b>4 - Milieux naturels et biodiversité</b>	Milieux naturels et agricoles	3
	Zones humides	3
	Continuités et fonctionnalités écologiques	2
	Espèces remarquables et migratrices	3
	Espèces envahissantes	2
<b>5 - Risques</b>	Risques d'inondation (débordements des cours d'eau, ruissellements, remontées de nappes etc.)	3
	Risques littoraux (submersion marine, érosion marine, tempête)	3
	Risques de pollutions accidentelles	2
<b>6 - Sols et ressource espace</b>	Sols et pollutions des sols	2
	Ressource espace	2
<b>7 - Climat, air, énergie</b>	Changements climatiques	2
	Energies renouvelables	2
<b>8 - Paysages et patrimoine</b>	Paysages	2
	Patrimoine bâti, culturel et architectural	1
<b>9 - Déchets</b>		1
<b>10 - Autres risques</b>	Risques technologiques	1

*EN ORDONNEE*

La matrice présente en ordonnée les **86 dispositions** du PAGD. L'ensemble est réparti en **six orientations et 20 objectifs**. Dans le cadre de l'évaluation du PAGD, seules les dispositions ont été évaluées (cf. le tableau page suivante).



Le PAGD du SAGE Charente : orientations -> objectifs -> dispositions

ORIENTATION	OBJECTIF	DISPOSITION	
ORIENTATION A : Organisation, participation des acteurs et communication	Objectif n° 1 : Organiser la mise en œuvre du SAGE Charente	DISPOSITION A1 : Organiser la gouvernance du grand cycle de l'eau sur le bassin de la Charente	
		DISPOSITION A2 : Animer la mise en œuvre du SAGE Charente	
		DISPOSITION A3 : Développer la concertation et coordonner les acteurs pour assurer le lien terre-mer	
		DISPOSITION A4 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE Charente	
		DISPOSITION A5 : Organiser l'inter-SAGE	
	Objectif n° 2 : Orienter les financements, sensibiliser et accompagner les acteurs du bassin	DISPOSITION A6 : Contribuer à orienter les financements et les priorités des Programmes de Développement Rural Régional (PDRR) afin de répondre aux enjeux du SAGE Charente	
		DISPOSITION A7 : Favoriser la prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire	
		DISPOSITION A8 : Adapter et promouvoir le conseil auprès des professionnels intégrant les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques	
		DISPOSITION A9 : Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire	
		DISPOSITION A10 : Partager et valoriser les retours d'expériences mises en œuvre sur le territoire	
	Objectif n° 3 : Améliorer la connaissance	DISPOSITION A11 : Mettre en place et animer un comité scientifique pour développer et partager la connaissance adaptée aux besoins de gestion	
		DISPOSITION A12 : Appréhender les effets des changements climatiques et mettre en œuvre les pistes d'adaptations possibles sur le bassin	
ORIENTATION B : AMENAGEMENTS ET GESTION SUR LES VERSANTS	Objectif n° 4 : Connaître, préserver et restaurer les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau sur les versants	DISPOSITION B13 : Accompagner la caractérisation du cheminement de l'eau et les inventaires du maillage bocager	
		DISPOSITION B14 : Caractériser le cheminement de l'eau sur les versants (écoulements et transferts)	
		DISPOSITION B15 : Protéger le maillage bocager via les documents d'urbanisme	
		DISPOSITION B16 : Engager des actions de restauration et de reconstitution des haies	
		DISPOSITION B17 : Organiser la veille foncière sur les secteurs à enjeux	
		DISPOSITION B18 : Développer la maîtrise foncière sur les secteurs à enjeux	
		Objectif n° 5 : Prévenir et gérer les ruissellements en milieu rural	DISPOSITION B19 : Intégrer, valoriser le rôle régulateur des espaces prairiaux et boisés dans les programmes d'action
			DISPOSITION B20 : Favoriser l'infiltration des eaux dans les systèmes de cultures agricoles
	Objectif n° 6 : Prévenir et gérer les ruissellements en milieu urbain	DISPOSITION B21 : Favoriser l'infiltration des eaux au niveau des réseaux hydrographiques	
		DISPOSITION B22 : Réaliser un inventaire patrimonial et identifier les secteurs de dysfonctionnements liés aux eaux pluviales	
	ORIENTATION C : AMENAGEMENT ET GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES	Objectif n° 7 : Protéger et restaurer les zones humides	DISPOSITION B23 : Promouvoir les techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales
			DISPOSITION C24 : Coordonner les inventaires des zones humides
DISPOSITION C25 : Identifier et protéger les zones humides via les documents d'urbanisme			
Objectif n° 8 : Protéger le réseau hydrographique		DISPOSITION C26 : Engager des actions de restauration de zones humides	
		DISPOSITION C27 : Identifier et définir les règles de gestion des têtes de bassin	
		DISPOSITION C28 : Identifier et protéger le réseau hydrographique via les documents d'urbanisme	
Objectif n° 9 : Restaurer le réseau hydrographique		DISPOSITION C29 : Mettre en place une gestion adaptée des boisements en bord de cours d'eau	
		DISPOSITION C30 : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau	
		DISPOSITION C31 : Préserver la continuité écologique sur l'ensemble des secteurs à enjeux du réseau hydrographique présentant un intérêt particulier au regard de leur état fonctionnel	
Objectif n° 10 : Encadrer et gérer les plans d'eau		DISPOSITION C32 : Restaurer la continuité écologique	
		DISPOSITION C33 : Limiter la création de plans d'eau	
Objectif n° 11 : Développer la connaissance pour gérer les marais rétro-littoraux, l'estuaire et la mer du pertuis d'Antioche		DISPOSITION C34 : Gérer les plans d'eau	
	DISPOSITION C35 : Respecter les objectifs et principes de gestion de l'estuaire de la Charente, des marais rétro-littoraux et de la mer du pertuis d'Antioche		
	DISPOSITION C36 : Améliorer la connaissance des marais rétro-littoraux, des milieux estuariens et marins pour intégrer les besoins en eau douce		
	DISPOSITION C37 : Développer un cadre de concertation pour la gestion des marais rétro-littoraux, des milieux estuariens et marins		
ORIENTATION D : PREVENTION DES INONDATIONS	Objectif n° 12 : Améliorer la connaissance et favoriser la culture du risque inondation	DISPOSITION C38 : Etudier le devenir des digues n'entrant pas dans un système d'endiguement	
		DISPOSITION D39 : Couvrir l'ensemble des territoires littoraux de programmes d'actions contre le risque de submersion marine	
		DISPOSITION D40 : Identifier les secteurs d'intervention prioritaires pour le ralentissement dynamique	
		DISPOSITION D41 : Favoriser la création de sites de sur-inondation	
		DISPOSITION D42 : Informer, sensibiliser et développer la culture du risque inondation	
DISPOSITION D43 : Développer les systèmes locaux de surveillance hydrologique			



ORIENTATION	OBJECTIF	DISPOSITION
	Objectif n° 13 : Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues et de submersion marine	DISPOSITION D44 : Identifier et restaurer les zones d'expansion des crues
		DISPOSITION D45 : Protéger les zones d'expansion des crues via les documents d'urbanisme
		DISPOSITION D46 : Protéger les zones de submersions marines via les documents d'urbanisme
		DISPOSITION D47 : Mobiliser les fonctions de stockage d'eau dans les réseaux primaires, secondaires et tertiaires des marais rétro littoraux
ORIENTATION E : GESTION ET PREVENTION DU MANQUE D'EAU A L'ETIAGE	Objectif n° 14 : Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages	DISPOSITION E48 : Consolider et compléter les réseaux de suivi des écoulements
		DISPOSITION E49 : Réviser, préciser, conforter les valeurs pertinentes de débits de référence, d'objectifs et de gestion de l'étiage sur le bassin Charente
		DISPOSITION E50 : Mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du bassin Charente
		DISPOSITION E51 : Compléter les connaissances sur les relations nappes / rivières
		DISPOSITION E52 : Proposer des critères de gestion sur le cycle annuel
		DISPOSITION E53 : Définir des Débits Minimums Biologiques
		DISPOSITION E54 : Adapter le réseau de suivis piézométrique et les objectifs associés
		DISPOSITION E55 : Analyser les volumes prélevables pour l'irrigation
		DISPOSITION E56 : Proposer des modalités de gestion des eaux souterraines
		DISPOSITION E57 : Programmer la mise en conformité ou le rebouchage des forages non conformes
	Objectif n° 15 : Maîtriser les demandes en eau	DISPOSITION E58 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable
		DISPOSITION E59 : Améliorer la connaissance des prélèvements d'eau et des pertes d'eau pour diagnostiquer les économies potentielles
		DISPOSITION E60 : Mettre en œuvre des schémas directeurs d'alimentation en eau potable
		DISPOSITION E61 : Intégrer les capacités de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisme
	Objectif n° 16 : Optimiser la répartition quantitative de la ressource	DISPOSITION E62 : Adapter et étendre le conseil et les suivis agronomiques et socio-économiques pour une agriculture en adéquation avec la ressource hydrique disponible
		DISPOSITION E63 : Optimiser la gestion des ouvrages de Lavaud et Mas Chaban
		DISPOSITION E64 : Coordonner les Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC) du bassin
		DISPOSITION E65 : Encadrer et accompagner les Projets de territoires visant le rétablissement de l'équilibre quantitatif
		DISPOSITION E66 : Conforter et créer des programmes d'actions pour préserver et reconquérir la qualité des eaux sur les secteurs à enjeux
		DISPOSITION E67 : Animer un réseau des porteurs de programmes d'actions
ORIENTATION F : GESTION ET PREVENTION DES INTRANTS ET REJETS POLLUANTS	Objectif n° 17 : Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau	DISPOSITION F68 : Pérenniser et renforcer l'appui aux industriels et aux artisans pour réduire les pollutions
		DISPOSITION F69 : Pérenniser et renforcer l'appui aux établissements viti-vinicole pour réduire les pollutions
		DISPOSITION F70 : Favoriser la constitution d'un plan d'alerte aux pollutions accidentelles à l'échelle du bassin de la Charente
		DISPOSITION F71 : Pérenniser et renforcer le cadre de concertation entre porteurs de programmes d'actions et la profession agricole
	Objectif n° 18 : Améliorer l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduire les rejets polluants d'origine agricole	DISPOSITION F72 : Accompagner le développement des filières de productions agricoles et forestières à faibles niveau d'intrants
		DISPOSITION F73 : Adapter et promouvoir le conseil auprès des agriculteurs intégrant les enjeux de l'eau
	Objectif n° 19 : Réduire les rejets et polluants d'origine non agricoles	DISPOSITION F74 : Valoriser les pratiques et retours d'expériences concernant l'entretien sans pesticides des espaces aménagés et infrastructures
		DISPOSITION F75 : Identifier des zones à enjeu environnemental
		DISPOSITION F76 : Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif prioritairement sur les zones à enjeu sanitaire ou environnemental
		DISPOSITION F77 : Adapter dans les projets d'urbanisme les systèmes d'assainissement des eaux usées en adéquation avec les incidences sur les milieux récepteurs
		DISPOSITION F78 : Organiser une gestion patrimoniale des réseaux de collecte des systèmes d'assainissement collectif
		DISPOSITION F79 : Identifier et traiter les points à risques de pollutions industrielles
		DISPOSITION F80 : Réduire les pollutions portuaires et nautiques
		DISPOSITION F81 : Etablir des profils de vulnérabilité sur les secteurs ciblés de zones à enjeux
Objectif n° 20 : Suivre l'état des eaux et des milieux aquatiques	DISPOSITION F82 : Améliorer le suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin Charente	
	DISPOSITION F83 : Caractériser l'eutrophisation côtière	
	DISPOSITION F84 : Développer et adapter les dispositifs pour mesurer les flux et définir des seuils admissibles sur le bassin Charente	
	DISPOSITION F85 : Coordonner le suivi des pesticides en milieu marin et estuarien	
	DISPOSITION F86 : Développer la veille et le suivi sur les polluants émergents dont les perturbateurs endocriniens	



**NOTATION**

Globalement, il s'agit d'évaluer comment et à quel point les dispositions du PAGD vont pouvoir infléchir, de façon positive ou négative l'état actuel de l'environnement. Cette évaluation se fait selon deux critères :

1. L'impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu considéré ?
2. La portée opérationnelle de la mesure : il s'agit de qualifier le niveau d'incidence de type **FORT (3), MOYEN (2), FAIBLE (1)** en se posant la question de la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre.

Pour répondre à cette question, le critère « portée opérationnelle » a été décomposé en 3 sous-critères :

- **L'Opposabilité** : la disposition propose-t-elle des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement une simple citation (aucune influence directe du SCoT, seulement un point pédagogique ou rappel à la loi) ?
- **L'Échelle de mise en œuvre** : l'impact attendu de l'orientation est-il à l'échelle du territoire dans son intégralité ou seulement localisé en quelques points précis ? Ou du moins la disposition concerne-t-elle bien l'intégralité, ou seulement une partie des territoires susceptibles d'être concernés ?
- **Le Caractère innovant** : l'orientation propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur, ou ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chacun de ces critères a été « noté » **à dire d'expert** sur une échelle allant de -3 à 3, en fonction de l'influence attendue de la disposition. La moyenne de ces notes (arrondie) donne la note finale de la mesure évaluée sur l'enjeu concerné. Les tableaux ci-dessous présentent de façon synthétique la mise en œuvre de ces critères de notation.

Mesures à évaluer	Impact vis-à-vis de la thématique environnementale évaluée	Total incidence attendue de la mesure	
		+	3
2	Positif, moyen à l'échelle du pays ou fort mais localisé		
1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu		
NC ou 0	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE	
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle du pays ou forte mais localisée
-3		Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle du territoire	

Portée Opérationnelle		
Échelle de mise en œuvre	Opposabilité	Caractère innovant
+/- 3	+/- 3	+/- 3
+/- 2	+/- 2	+/- 2
+/- 1	+/- 1	+/- 1

Moyenne des 3

Enfin, la note totale par disposition est calculée en faisant la somme des notes issues des croisements action/enjeu, associée à une pondération en fonction de l'importance de l'enjeu.

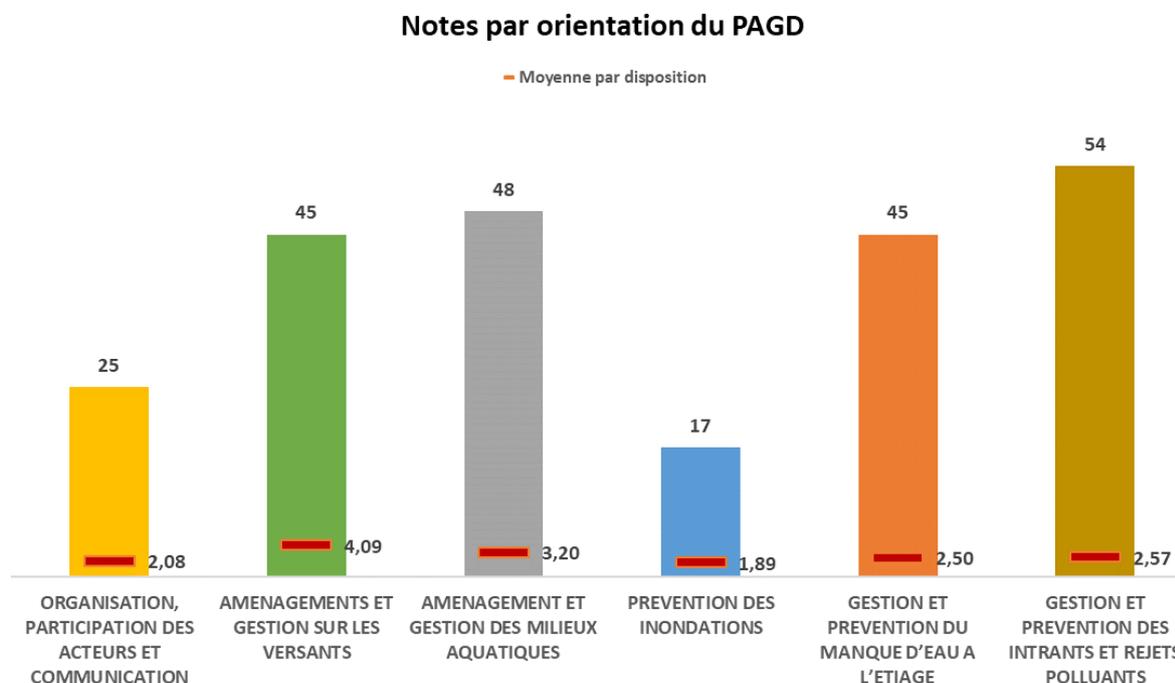


### 3.1.2 Résultats de l'analyse des incidences du PAGD

Les tableaux d'analyse sont disponibles en *Annexe 4*.

#### RESULTATS PAR ORIENTATION DU PAGD

Dans l'ensemble, toutes les orientations du PAGD génèrent une plus-value environnementale significative.



Orientation	A Organisation, participation des acteurs et communication	B Aménagements et gestion sur les versants	C Aménagement et gestion des milieux aquatiques	D Prévention des inondations	E Gestion et prévention du manque d'eau a l'étiage	F Gestion et prévention des intrants et rejets polluants	TOTAL
Score	25	45	48	17	45	54	234
Nombre de dispositions	12	11	15	9	18	21	86
Moyenne par disposition	2,08	4,09	3,20	1,89	2,50	2,57	2,72

L'orientation F « **Gestion et prévention des intrants et rejets polluants** » apporte la plus forte plus-value environnementale avec une note de 54. Son score élevé s'explique en grande partie en raison du grand nombre de dispositions (18 dispositions). Toutefois, ces dispositions ne sont pas celles qui présentent la plus forte incidence positive avec une moyenne par disposition de 2,50 (en deçà des dispositions des orientations B et C). Cette orientation contribue fortement aux enjeux « Qualité de la ressource en eau » et « Santé » et apporte également une grande plus-value à l'enjeu « Milieux naturels et biodiversité », voir le tableau page suivante.

Les orientations B, C et E obtiennent des scores très proches avec respectivement des notes de 45, 48 et 45. Néanmoins, des différences peuvent être observées. Parmi ces trois orientations :

- L'orientation E « **Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage** » est la seconde orientation qui comporte le plus de dispositions (18 dispositions) et qui présente la moyenne par disposition



de 2,50. Cette orientation est celle qui contribue le plus aux enjeux « Quantité de la ressource en eau » et « Climat, air, énergie ».

- **L'orientation B « Aménagements et gestion sur les versants »** est l'orientation qui comporte le moins de dispositions (11 dispositions) et qui présente la moyenne par disposition la plus élevée de tout le PAGD (moyenne de 4,09). Cette orientation est celle qui apporte la plus grande plus-value positive aux enjeux « Sols » et « Paysages et patrimoine ». Elle apporte également une plus-value environnementale transversale aux enjeux « Qualité de la ressource en eau », « Milieux naturels et biodiversité » et « Risques ».
- **L'orientation C « Aménagement et gestion des milieux aquatiques »** obtient un score de 48 et une moyenne par disposition élevée de 3,20. Elle apporte une plus-value environnementale significative, notamment pour l'enjeu « Milieux naturels et biodiversité » et pour l'enjeu « Qualité de la ressource en eau ».

**L'orientation A « Organisation, participation des acteurs et communication »** obtient une note totale de 25 et une moyenne de 2,08. Elle apporte des impacts environnementaux positifs principalement pour les enjeux « Qualité de la ressource en eau », « Quantité de la ressource en eau » et « Milieux naturels et biodiversité ».

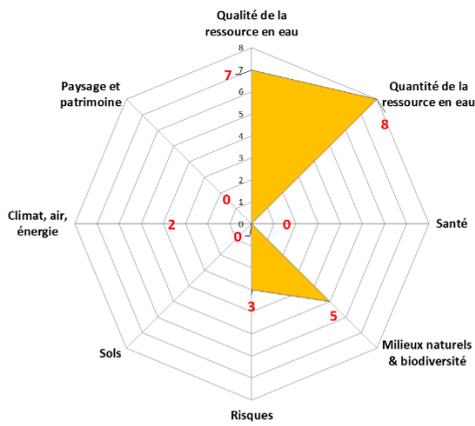
Enfin, **l'orientation D « Prévention des inondation »** est l'orientation qui obtient la plus faible plus-value environnementale (score de 17) et la plus faible moyenne par disposition (moyenne de 1,89). Comme son nom l'indique, cette orientation se concentre sur les inondations et donc sur l'enjeu « Risques ». Malgré son score moins élevé comparé aux autres orientations, il s'agit de l'orientation qui contribue le mieux à cet enjeu.

#### Notes par enjeu thématique :

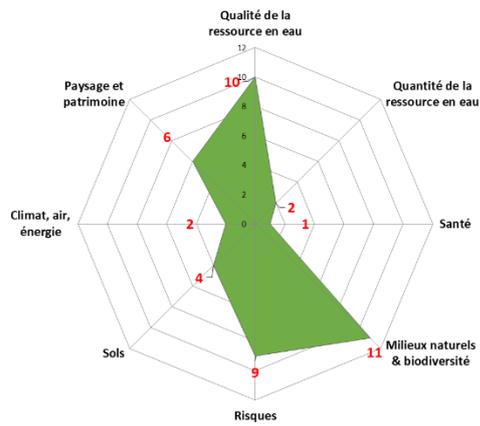
Enjeux thématiques	A Organisation, participation des acteurs et communication	B Aménagements et gestion sur les versants	C Aménagement et gestion des milieux aquatiques	D Prévention des inondations	E Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage	F Gestion et prévention des intrants et rejets polluants	TOTAL
Qualité de la ressource en eau	7	10	10	0	5	22	54
Quantité de la ressource en eau	8	2	7	1	21	0	39
Santé	0	1	3	0	6	15	25
Milieux naturels & biodiversité	5	11	16	3	4	12	51
Risques	3	9	7	10	0	2	31
Sols	0	4	1	3	0	3	11
Climat, air, énergie	2	2	0	0	9	0	13
Paysage et patrimoine	0	6	4	0	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>234</b>



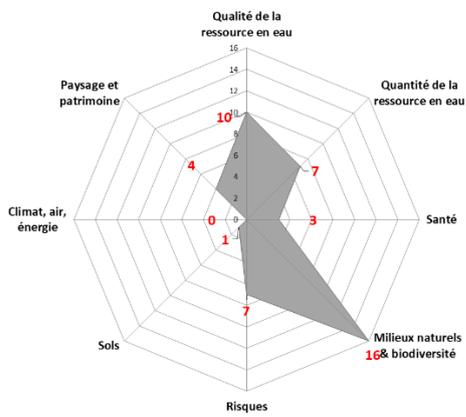
### Orientation A



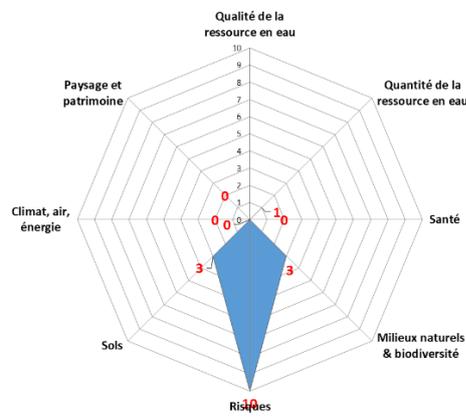
### Orientation B



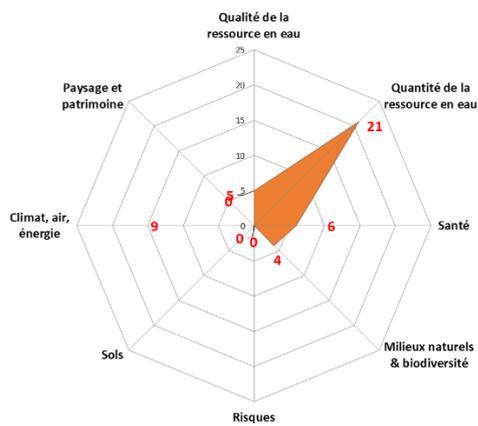
### Orientation C



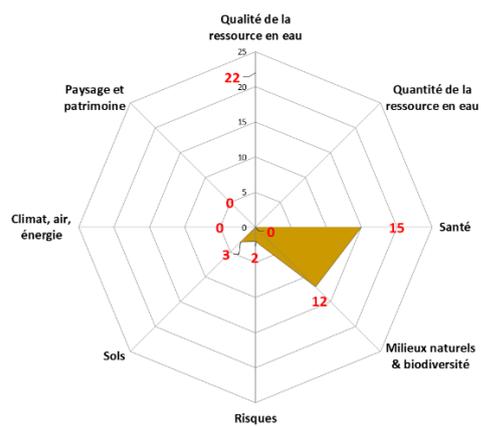
### Orientation D



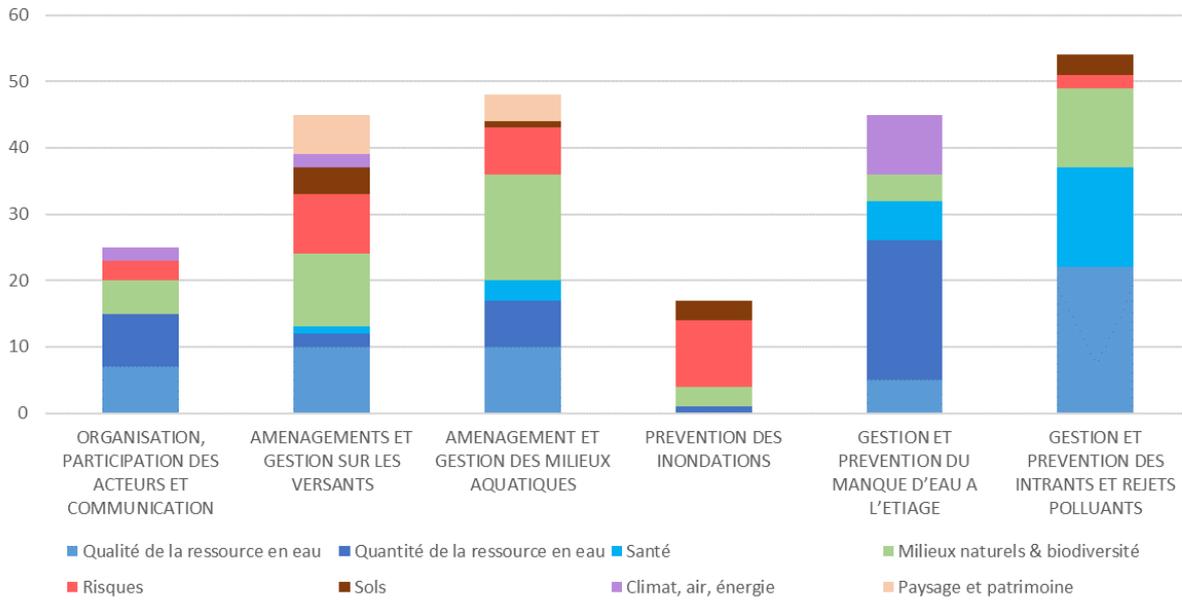
### Orientation E



### Orientation F

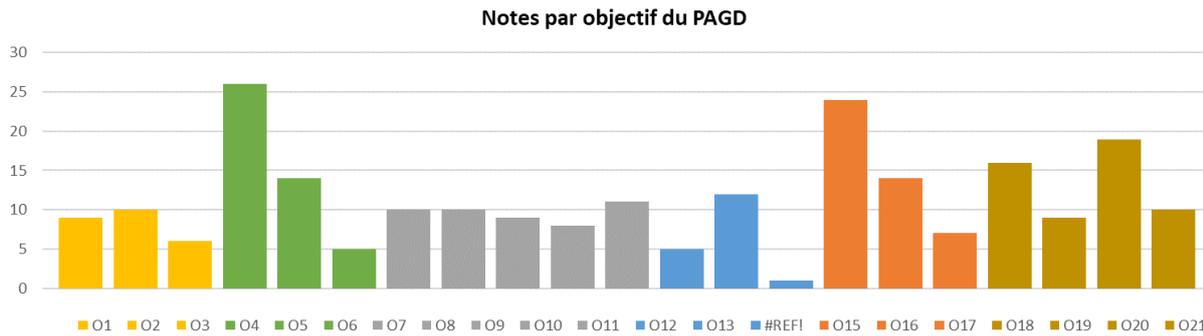


### Contribution des orientations aux enjeux thématiques



### RESULTATS PAR OBJECTIFS DU PAGD

Six objectifs obtiennent des notes strictement supérieures à 10 :



**L'objectif n°4** « Connaître, préserver et restaurer les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau sur les versants » présente la meilleure plus-value environnementale avec un **score de 26**. Cet objectif comprend 6 dispositions. Il touche principalement l'enjeu « Milieux naturels et biodiversité » et l'enjeu « Paysages et patrimoine » via la caractérisation des cours d'eau (disposition B14), l'inventaire et la protection des milieux bocagers (dispositions B13 et B15) et la restauration et la reconstitution des haies (disposition B16). Ces dispositions apportent aussi une plus-value aux enjeux « Risques » (régulation des écoulements d'eau par les haies) et « Qualité de l'eau » (rôle épuratoire des haies et du bocage). Enfin, l'objectif participe également à la préservation des espaces (enjeux « Sols ») en organisant la veille foncière et en développant la maîtrise foncière (dispositions B17 et B18).

**L'objectif n°5** « Prévenir et gérer les ruissellements en milieu rural » apporte une plus-value significative au document (**score de 14**), principalement à l'enjeu « Risques ». L'objectif souhaite agir sur les ruissellements en valorisant le rôle régulateur des espaces prairiaux et boisés (disposition B19), en favorisant l'infiltration des eaux dans les espaces agricoles (disposition B20) et en recommandant l'enherbement et la végétalisation des fossés et berges (disposition B21). Outre les risques, l'objectif contribue à la qualité des eaux (amélioration de la fonction épuratoire ou de la fonction « tampon » en évitant la diffusion des polluants) et à la préservation ou à la restauration de milieux naturels et des paysages (conservation des milieux et paysages naturels et végétalisation du réseau hydrographique).



**L'objectif n°14** « Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages » présente une forte plus-value environnementale principalement en raison du grand nombre de dispositions qu'il comprend (10 dispositions pour un **score de 24**). La gestion des étiages permet de prendre en compte directement la problématique de la ressource en eau d'un point de vue quantitatif (Enjeu « Quantité de la ressource en eau »). Cet enjeu est pris en compte dans l'ensemble des 10 dispositions de l'objectif. Parallèlement, l'objectif 15 est aussi à l'origine d'impacts positifs concernant l'enjeu « Milieux naturels et biodiversité » (maintien des écosystèmes et des espèces via les dispositions E51 et E52) et l'enjeu « Climat, air, énergie » (amélioration des connaissances et définition d'indicateur des effets des changements climatiques).

Tout comme l'objectif n°14, **l'objectif n°15** « Développer les économies d'eau » contribue fortement à l'enjeu « Quantité de la ressource en eau » et l'enjeu « Climat, air, énergie ». Cet objectif obtient un **score de 13**. Il produit également des incidences positives en termes de santé en prenant en compte l'usage de l'eau potable (dispositions E58, E60 et E61).

Comme son intitulé l'indique, **l'objectif n°17** « Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau » présente un impact très positif pour l'enjeu « Qualité de la ressource en eau » au travers de ses 5 dispositions. Il répond également en parallèle aux enjeux « Santé » (qualité de l'eau potable), « Milieux naturels et biodiversité » (impacts des pollutions hydriques sur les milieux et les écosystèmes) et « Sols/Ressource espace » (pollutions des sols). L'objectif obtient un **score de 16**.

Enfin, **l'objectif n°19** « Réduire les rejets et polluants d'origine non agricoles » compte 8 dispositions pour un **score de 20**. A l'instar de l'objectif 17, cet objectif contribue essentiellement à l'enjeu « Qualité de la ressource en eau ». L'amélioration de la qualité de l'eau profite aussi de manière transversale aux enjeux « Santé » et « Milieux naturels et biodiversité » (amélioration de l'état des milieux aquatiques, problématiques d'eutrophisation côtière).

Objectif	Score	Nombre de dispositions	Moyenne
O1	9	5	1,80
O2	10	5	2,00
O3	6	2	3,00
O4	26	6	4,33
O5	14	3	4,67
O6	5	2	2,50
O7	10	3	3,33
O8	10	3	3,33
O9	9	3	3,00
O10	8	2	4,00
O11	11	4	2,75
O12	5	5	1,00
O13	12	4	3,00
O14	24	10	2,40
O15	14	5	2,80
O16	7	3	2,33
O17	16	5	3,20
O18	9	3	3,00
O19	19	8	2,38
O20	10	5	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>86</b>	<b>2,72</b>

#### RESULTATS PAR DISPOSITIONS

Les dispositions qui produisent les impacts les plus positifs obtiennent des notes supérieures ou égales à 5 et sont au nombre de huit. Ces dispositions se retrouvent dans deux orientations du PAGD : l'orientation B « Aménagements et gestion sur les versants » et l'orientation C « Aménagement et gestion des milieux aquatiques ». La plupart de ces dispositions répondent de manière transversale à un grand nombre d'enjeux thématiques identifiés.



La **disposition B14 « Caractériser le cheminement de l'eau sur les versants (écoulements et transferts) » (note de 6)** apporte une plus-value environnementale à plusieurs enjeux. La caractérisation précise des écoulements et des transferts d'eau permet d'améliorer leur connaissance et leur prise en compte par les collectivités territoriales notamment au sein de leurs documents d'urbanisme. Cette disposition permet ainsi de mieux préserver la ressource en eau d'un point de vue quantitatif et qualitatif mais aussi les milieux naturels associés (la fonctionnalité des milieux bocagers notamment). L'identification des axes préférentiels de ruissellements permet également de mieux appréhender ce risque. Enfin, l'identification de zones à enjeux vis-à-vis des écoulements permettra de mieux préserver le patrimoine naturel d'un point de vue paysager (cours d'eau, zones humides, etc.) et de nombreux espaces d'un point de vue général.

A travers la **disposition B16 « Engager des actions de restaurations des haies » (note de 5)**, la CLE recommande aux collectivités de mettre en place des actions de replantation de haies. Les haies ont plusieurs fonctions écologiques bénéfiques. Elles permettent de favoriser l'épuration naturelle des eaux et d'endiguer les transferts de polluants. Les haies jouent également un rôle fondamental pour le déplacement des espèces. Ainsi cette disposition permet de renforcer la trame verte conformément aux objectifs du SRCE. D'autre part, les haies permettent de réguler les écoulements des eaux et de favoriser leur infiltration, ce qui réduit significativement les risques de ruissellement des eaux pluviales et de lessivage des sols. Enfin, la restauration des haies apporte une plus-value paysagère importante aux milieux bocagers qui composent le territoire. Néanmoins, l'ensemble des actions recommandées par la disposition sont limitées aux programmes d'action ou aux secteurs à enjeu.

La **disposition B17 « Organiser entre acteurs la veille foncière sur les secteurs à enjeux » (note de 6)**, s'articule directement avec la disposition B18 « Développer la maîtrise foncière sur les secteurs à enjeux ». La veille foncière engendre un impact positif car elle a pour objectif d'acquérir des surfaces dans le but de préserver des espaces naturels par acquisition notamment dans les zones à fort enjeu pour le maintien de la biodiversité (en grande partie dans le cadre d'actions de mesures compensatoires). La maîtrise foncière permet ainsi également de préserver des espaces notamment dans les zones de captage d'eau potable et dans les zones essentielles à la régulation des inondations.

La **disposition B19 « Intégrer, valoriser le rôle régulateur des espaces prairiaux et boisés dans les programmes d'action » (note de 6)** a pour volonté de mettre en avant les différentes fonctions écologiques des espaces prairiaux et boisés pour les préserver. En effet, ces milieux jouent un rôle important pour la qualité de l'eau (rôle tampon épuratoire), pour la biodiversité et pour les risques d'inondation (régulation des flux d'eau). Ces espaces concourent également à l'objectif général de préservation de la ressource espace et des paysages naturels. Toutefois la préservation de ces espaces prairiaux et boisés est uniquement attribuée aux professionnels (profession agricole et sylvicole) et non aux collectivités. La faisabilité de partenariats entre professionnels paraît complexe à mettre en place et la disposition ne développe pas les moyens pour y parvenir.

La **disposition B21 « Recommander l'enherbement des fossés et la végétalisation des berges du réseau hydrographique » (note de 5)** vise les collectivités territoriales afin qu'elles mettent en œuvre des actions de sensibilisation et d'accompagnement auprès des exploitants agricoles (enherbements des fossés et des végétalisations en bordure de réseau hydrographique). Ces mesures ont des effets très positifs sur la ressource en eau et les milieux naturels associés et participent de manière efficace à la diminution des risques d'inondation, de ruissellement et d'érosion. Enfin, la CLE recommande la promotion de la valorisation énergétique (bois-énergie) et écologique (auxiliaire de culture) de ces végétaux.

La **disposition C25 « Identifier et protéger les zones humides via les documents d'urbanisme » (note de 5)** a comme son intitulé l'indique pour objectif de protéger les zones humides. La préservation des zones humides et de leurs multiples fonctions écologiques permet de satisfaire un grand nombre d'enjeux environnementaux du SAGE : fonction épuratoire, préservation d'habitats et d'espèces



remarquables, fonction de régulations des inondations, etc. Un inventaire détaillé de ces zones humides est recommandé par le SAGE (état de conservation, fonctionnalité, connexions existantes).

Les documents d'urbanisme (PLU, PLUi, SCoT, cartes communales) sont des outils efficaces pour préserver ces espaces de tout aménagement via le zonage réglementaire et/ou les orientations d'aménagement. La conservation des zones humides peut également se faire, comme évoqué par la disposition, en application de l'article 151-23 du code de l'urbanisme, notamment grâce à leur caractère patrimonial. Toutefois, aucun objectif chiffré n'est évoqué par la disposition.

**La disposition C26 « Engager des actions de restauration de zones humides » (note de 5)** a pour objectif la restauration de ces espaces en cohérence avec les objectifs du SRCE. Les enjeux environnementaux concernés par la disposition sont les mêmes que ceux évoqués dans le paragraphe précédent.

En termes de qualité de l'eau, **la disposition C29 « Mettre en place une gestion adaptée des boisements en bord de cours d'eau » (note de 5)** est bénéfique. Elle promeut effectivement une gestion particulière localisée en tête de bassin versant des cours d'eau et dans les aires de captage d'eau potable. Pour ce qui est de la biodiversité, la disposition demande des ouvertures douces (exploitation du bois des arbres) afin que les espèces invasives ne se développent. Elle promeut un peuplement diversifié d'espèces de feuillus résistants aux inondations (prise en compte du risque d'embâcle). De manière générale, la gestion des ripisylves améliore également la qualité paysagère des abords de cours d'eau. Enfin, ces espaces boisés constituent des puits de carbone qui permettent de réguler la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

**La disposition C30 « Restaurer le fonctionnement hydro morphologique des cours d'eau » (note de 5)** concentre une multitude d'actions bénéfiques aux milieux aquatiques naturels et apporte une grande plus-value à l'enjeu « Milieux naturels et biodiversité » : restauration/renaturation de lits de cours d'eau, amélioration des connexions entre les zones humides, restauration d'habitats piscicoles et de zone de frayères, lutte contre les espèces invasives, préservation de réservoirs biologiques, préservation d'habitats et d'espèces visés dans le SRCE et à échelle communautaire. Ces actions ont également des incidences positives sur la qualité de la ressource en eau (limiter l'abreuvement du bétail dans les cours d'eau, limiter l'impact des plans d'eau et restaurer les têtes de bassin versant) et la quantité de la ressource (limiter les phénomènes d'évaporation, d'étiages résultant de la création de plans d'eau, etc.). Globalement, ces actions visent à favoriser un fonctionnement naturel des cours d'eau ce qui a pour effet d'améliorer les phénomènes d'inondations et de ruissellements.

**La disposition B33 « Limiter la création de plans d'eau » (note de 5)**, recommande qu'aucun plan d'eau ne soit créé en dessous de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) sur les secteurs à forte densité de plan d'eau et sur les bassins versant comprenant des réservoirs biologiques (sauf exception pour l'alimentation en eau potable, les stockages pour les incendie ou la gestion des eaux pluviales). Cette disposition a des conséquences positives pour la ressource en eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif, pour les habitats (modification d'habitat et de peuplements piscicoles, disparition de zones humides et la biodiversité (non-prolifération d'espèces invasives ou envahissantes).

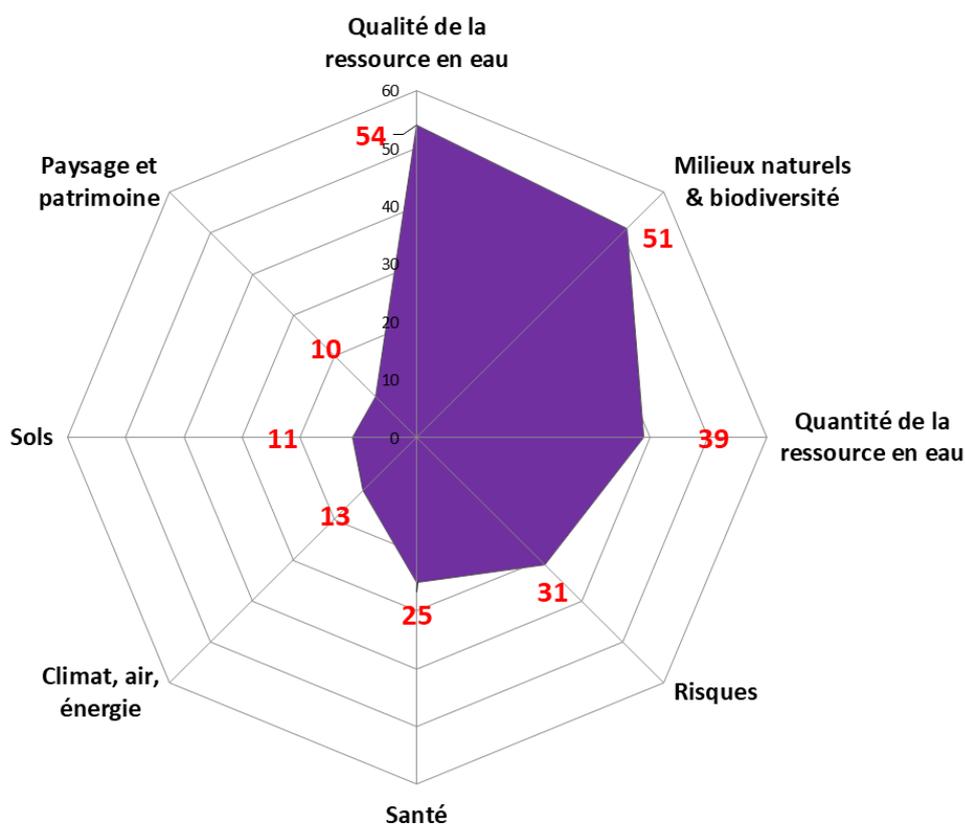
Aucune disposition ne génère d'incidences négatives dans leur globalité. Toutefois, certaines dispositions comportent des incidences négatives sur certaines thématiques environnementales compensées par les incidences positives.

D'autres dispositions ne présentent pas de plus-value environnementale (score nul) :

- disposition d'ordre organisationnelle sans interaction significative avec les enjeux environnementaux ;
- disposition présentant des incidences positives et négatives qui se compensent parfaitement.

Globalement, les notes par disposition ne sont pas élevées à cause de leur faible dimension opposable. L'évaluation environnementale recommande ainsi au rédacteur du PAGD de favoriser l'opérationnalité de chaque disposition en précisant des mesures (le cas échéant chiffrées) et en identifiant précisément les porteurs de l'action. La faisabilité de chaque action doit être également détaillée au sein du document.





Globalement, le PAGD du SAGE Charente prend bien en compte l'ensemble des enjeux environnementaux thématiques en apportant une plus-value environnementale à chacun de ces enjeux. Toutefois, des différences peuvent être soulignées concernant la répartition de cette plus-value. L'incidence du PAGD est notamment corrélée au domaine d'intervention du SAGE sur l'environnement.

D'après le diagramme « araignée » ci-dessus, les enjeux environnementaux peuvent être regroupés en trois catégories :

- Tout d'abord, le PAGD répond essentiellement à trois enjeux environnementaux pour lesquels le SAGE comporte de **forts leviers** : l'enjeu qualité de la ressource en eau (**score 54**), l'enjeu milieux naturels et biodiversité (**score 51**) et l'enjeu quantité de la ressource en eau (**score 39**).
- Il présente ensuite des plus-values environnementales positives pour les enjeux risques et santé (respectivement **score 31 et 25**).
- Enfin, les enjeux climat, air, énergie, sols et paysage et patrimoine sont les enjeux pour lesquels le PAGD dispose de **leviers plus faibles** (respectivement **scores de 13, 11 et 10**).

## 3.2 ANALYSE DES INCIDENCES DU REGLEMENT DU SAGE CHARENTE

### 3.2.1 Champs d'action du règlement

Par rapport au PAGD, le règlement du SAGE a une portée réglementaire plus forte. Ses champs d'actions consistent en la possibilité de mettre en place :

- Des règles de répartition en pourcentage du volume disponible des masses d'eau superficielle ou souterraine situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, entre les différentes catégories d'utilisateurs ;
- Des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements) ;
- Des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné ;
- Des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides ;
- Des règles nécessaires à la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière ;
- Des règles nécessaires à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion ;
- Des règles relatives au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulière (ZHIEP) ou dans des zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE) ;
- Des obligations d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques listés dans l'inventaire prévu dans le PAGD, afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique.

Pour le SAGE Charente, l'EPTB Charente a choisi de retenir 4 règles :

Tableau récapitulatif des scores environnementaux des règles du SAGE Charente

Règles
Règle n°1 : Protéger les zones humides
Règle n°2 : Protéger les zones d'expansion de crues
Règle n°3 : Limiter la création de plan d'eau
Règle n°4 : Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable



### 3.2.2 Analyse matricielle des incidences du règlement

Chaque règle du règlement du SAGE Charente a été analysée vis-à-vis des enjeux thématiques issus de l'état initial de l'environnement.

#### Analyse multicritère multithématique du règlement du SAGE Charente

De manière synthétique, le règlement apporte une plus-value environnementale au territoire par rapport à la loi. En effet toutes les dispositions ont des scores positifs allant de 1 à 5 tels que présentés dans le tableau récapitulatif ci-dessous.

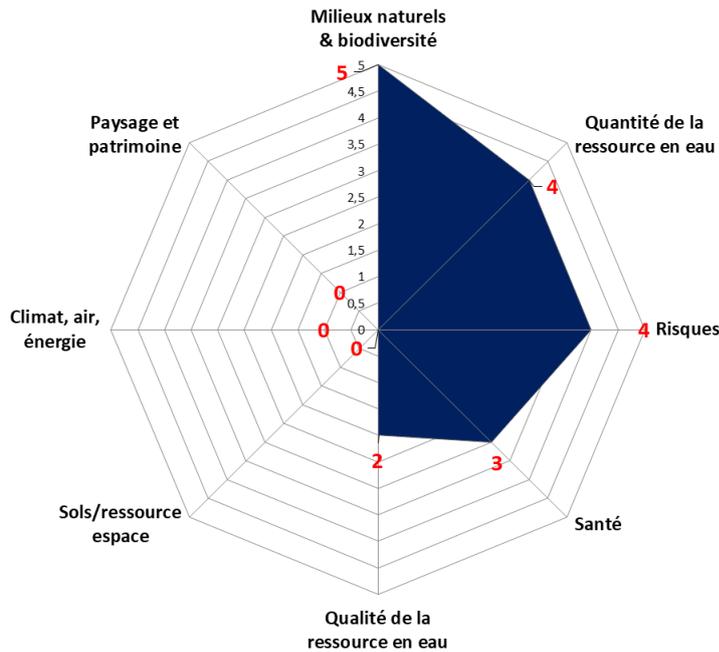
Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/res- source espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	COMMENTAIRES
	Etat des masses d'eaux, pollution agricole et industrielle	Gestion de l'irrigation, des prélèvements industriels, partage de la ressource pour les différents usages	AEP, Assainissement, Eaux de baignade, pêche et conchyliculture	Milieux naturels et agricoles, zones humides, continuités et fonctionnalités écologiques, espèces remarquables et migratrices et EEE	Risques d'inondation, littoraux, de pollutions accidentelles ; Risques technologiques	Sols et pollution des sols, ressource espace	Changements climatiques, énergies renouvelables	Paysages, Patrimoine bâti, culturel et architectural		
	1	1	1	1	1	1	1	1		
<b>Règle 1 : Protéger les zones humides</b>	Le maintien des zones humides doit permettre de maintenir les capacités d'épuration des nitrates et phosphates. Une exception est faite si les travaux permettent une atteinte du bon état. La zone ciblée est "les secteurs en zone vulnérable aux nitrates et déficit quantitatif"	Le maintien des zones humides doit permettre de conserver les capacités de stockage des eaux pour restitution à l'étiage. La zone ciblée est "les secteurs en zone vulnérable aux nitrates et déficit quantitatif"	Le maintien des zones humides doit permettre de maintenir les capacités d'épuration des nitrates et phosphates. <b>Toutefois possibilité d'intervention en zones humides (voir cadre réglementaire du CE cité dans la règle 1) si impossibilité technico-économique d'implanter ailleurs des infrastructures de captage AEP ou stations d'épuration et leurs réseaux. OU existence d'enjeux liés à la sécurité non délocalisables</b>	Le maintien des zones humides permet le maintien d'habitats en régression habitant des espèces patrimoniales Une exception est faite si les travaux permettent la gestion adaptée des zones humides	Le maintien des zones humides doit permettre de conserver les capacités de stockage des eaux lors des crues					Ne correspond qu'aux zones humides de plus de 0,1ha impacté et situées en zones vulnérable (nitrates) + déficit quantitatif <b>Possibilité de détruire des zones humides pour extensions agricoles ou bâtiments agricoles proches de l'existant, DIG et DUP.</b> <b>Disparition du conseil de mise en place de mesures ERC si exception (version du règlement précédente).</b>
	1	1	0	2	1				5	
<b>Règle 2 : Protéger les zones d'expansion de crues</b>			Possibilité de créer des infrastructures de captages d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les zones d'expansion de crue. En cas de dérogation, la compensation doit être volumétrique par tranche altimétrique	Les installations, ouvrages, remblais, soumis à autorisation ou à déclaration (voir cadre réglementaire) sont interdites en zone d'expansion de crues sauf mesures de compensation	Les installations, ouvrages, remblais, soumis à autorisation ou à déclaration (voir cadre réglementaire) sont interdits en zone d'expansion de crues <b>sauf mesures de compensation</b> Possibilité de créer des infrastructures dans les zones d'expansion de crue s'il y a démonstration des enjeux de sécurité des personnes, des habitations et des bâtiments d'activité, et des infrastructures de transports existant En cas de dérogation, la compensation doit démontrer l'absence d'altération de la rapidité de ressuyage					Les mesures de compensation ne sont jamais à la hauteur de ce qui est détruit, malgré les règles de ce que doit prévoir la mesure de compensation édictée par la règle 2
			1	1	2				4	



Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/res- source espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	COMENTAIRES
	Etat des masses d'eaux, pollution agricole et industrielle	Gestion de l'irrigation, des prélèvements industriels, partage de la ressource pour les différents usages	AEP, Assainissement, Eaux de baignade, pêche et conchyliculture	Milieux naturels et agricoles, zones humides, continuités et fonctionnalités écologiques, espèces remarquables et migratrices et EEE	Risques d'inondation, littoraux, de pollutions accidentelles ; Risques technologiques	Sols et pollution des sols, ressource espace	Changements climatiques, énergies renouvelables	Paysages, Patrimoine bâti, culturel et architectural		
	1	1	1	1	1	1	1	1		
<b>Règle 3 : Limiter la création de plan d'eau</b>	L'interdiction de nouveaux plans d'eau en zone de forte densité permet de limiter la modification des profils morphologiques et les risques de pollutions accidentelles	L'interdiction de nouveaux plans d'eau en zone de forte densité permet de limiter la rétention de l'eau	Possibilité de rétention plans d'eau pour usages AEP, réserves de substitution pour territoire <b>Pas de restriction - voir texte jaune du commentaire</b>	L'interdiction de nouveaux plans d'eau en zone de forte densité limite les modifications de milieu (milieu stagnants sur eaux vives), facteur de rupture écologique pour les espèces de catégorie piscicole 1 et introduction d'espèces exogènes (poissons, écrevisses, plantes aquatiques...) Dérogation pour opération de restauration des milieux	Possibilité de rétentions plans d'eau pour zones d'expansion de crues, sécurité des biens et des personnes, lutte contre les incendies et gestion des eaux pluviales					Ne concerne que les plans d'eau de plus de 1000 m <sup>2</sup> sur secteurs de forte densité de plans d'eau. <b>Préciser que les plans d'eau en exception ne devront pas être traversés par les cours d'eau.</b>
	1	1	0	2	1				5	
<b>Règle 4 : Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable</b>		Les nouveaux ouvrages de prélèvement de la ressource sur les nappes captives désignées par le règlement sont uniquement destinés à l'eau potable. Les modifications d'autorisation sur les ouvrages destinés à un autre usage que l'eau potable sont autorisées sauf si elles ne conduisent pas à une augmentation de la pression sur les nappes concernées. Ces dispositions permettent de préserver ces nappes d'un point de vue quantitatif.	Les nouveaux ouvrages de prélèvement de la ressource sur les nappes captives désignées par le règlement sont uniquement destinés à l'eau potable, l'enjeu sanitaire est donc priorisé							
		2	2						4	
	2	4	3	5	4	0	0	0	18	

Orientation	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/res- source espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL
<b>Score</b>	2	4	3	5	4	0	0	0	18
<b>Moyenne par disposition</b>	1,00	1,33	0,75	1,67	1,33	0,00	0,00	0,00	1,20
<b>Nombre de dispositions en lien avec la thématique</b>	2	3	4	3	3	0	0	0	-





Scores environnementaux par thématique du règlement du SAGE Charente

L'analyse par thématique montre une forte plus-value pour les milieux naturels et la biodiversité (**note de 5**). Les règles 1 et 2 participent à l'amélioration des enjeux de cette thématique par préservation des milieux humides dont spécifiquement les zones d'expansion de crue. La règle 3 présente de son côté une plus-value pour cette thématique concernant les modifications de milieu (notamment milieu stagnant sur eaux vives) et l'introduction d'espèces exogènes.

L'enjeu thématique « Quantité de la ressource en eau » (**note de 4**) est également pris en compte par la règle 1 (les zones humides permettent de stocker les eaux notamment période d'étiage), règle 3 (limitation des rétentions d'eau par les plans d'eau) et la règle 4 qui autorise uniquement les futurs prélèvements des eaux souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable (excepté pour les modifications des ouvrages existants sous condition de ne pas augmenter la pression sur la ressource).

La prise en compte de l'enjeu thématique « Risques » (**note de 4**) passe principalement par la règle 2 qui interdit les installations soumises à déclaration ou autorisation sur les zones d'expansion de crues sauf si des mesures compensatoires sont mises en place. La protection des zones humides développée au travers la règle 1 permet de conserver la fonction naturelle de stockage d'eau lors des crues. Enfin, la création de plans d'eau est rendue possible par la règle 3 notamment pour la lutte contre les risques inondation et incendie.

La plus-value environnementale de l'enjeu thématique « santé » (**note de 3**) est portée par la règle 4 (cf. précédemment) en priorisant l'usage pour l'eau potable. Les installations et ouvrages pour l'eau potable sont rendus exceptionnellement possible en zone d'expansion de crue (règle 2) et dans le cadre de création de plans d'eau (règle 3).

Enfin, le règlement intègre l'enjeu thématique « qualité de l'eau » (**note de 2**) via la règle 1 (les zones humides permettent de maintenir une bonne qualité des eaux grâce à leur fonction d'épuration naturelle) et la règle 3 (l'interdiction des plans d'eau permet de diminuer les risques de pollutions et de mordication des profils morphologiques des cours d'eau)

Les thématiques sols/ressource espace et climat air énergie ne sont pas concernées.

### 3.3 ANALYSE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LES SITES NATURA 2000

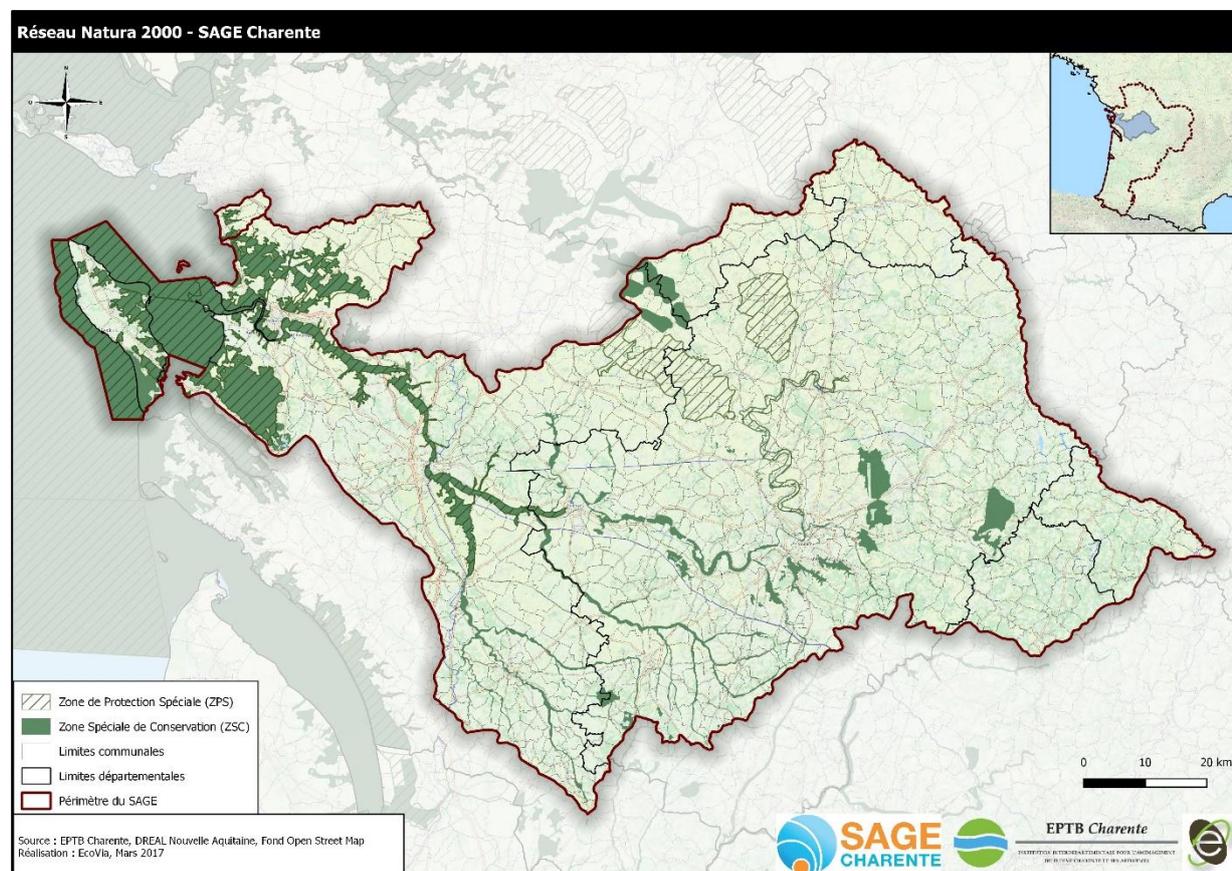
#### 3.3.1 Réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Ces directives ont été transposées en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC (décrites dans les points suivants) :

- **Les ZPS** (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.
- **Les SIC** (Sites d'Importance Communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.
- **Les ZSC** (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits dans cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

Pour rappel, le SAGE Charente compte 40 sites Natura 2000. Ces derniers sont listés en annexe 6 et décrits en annexe 7.

Nature du site	Surface en ha sur le SAGE	Recouvrement surfacique
29 ZSC (Directive Habitat)	108 800	11,7%
11 ZPS (Directive Oiseaux)	101 046	10,9%



### 3.3.2 Incidences du SAGE sur Natura 2000

Le SAGE, en tant que document de planification concertée de la politique de l'eau, vise essentiellement à reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Charente. Il n'a donc pas d'interaction avec l'ensemble du réseau Natura 2000 du bassin.

**Les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés sont uniquement ceux qui présentent un lien fonctionnel fort avec les milieux aquatiques et humides.** Ces sites doivent abriter une espèce de la « Directive Oiseaux », un habitat de l'annexe I ou une espèce de l'annexe II de la « Directive Habitats » inféodés aux milieux aquatiques et humides et situés sur des masses d'eau de surface continentale (cours d'eau, plans d'eau et canaux).

A partir des données collectées auprès de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), un tableur a été élaboré, en renseignant :

- Les informations du site : code, nom, type de site (Directive Habitat ou Oiseaux) ;
- Les habitats identifiés comme ayant un lien fort avec les milieux aquatiques ;
- La pression la plus prégnante identifiée sur la base de l'état des lieux et du projet de PAGD évalué ;

Seuls les sites Natura 2000 ayant plus de 1 % de leur surface sur le bassin versant du SAGE et des milieux en lien avec l'eau ont été conservés. Le tableau correspondant est présenté en Annexe 8 du présent document.

L'étude révèle que **26 sites Natura 2000** sur 40 (environ 2/3) présentent un lien fonctionnel fort avec l'eau et les milieux aquatiques et humides. Ces derniers sont donc susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du SAGE Charente, si celui-ci ne prenait pas en compte leurs enjeux associés.

Les habitats d'intérêt communautaire présents dans ces sites sont :

- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ;
- Rivières et estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) ;
- Marais salants, Prés salés, steppes salées ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières ;
- Dunes, Plages de sables, Machair ;
- Mer, bras de mer.

Quelles sont les principales menaces pour les espèces et les habitats présents en lien avec les milieux aquatiques sur ces sites Natura 2000 ? L'évaluateur environnemental a identifié les principales menaces sur les sites concernés :

- Retournement des prairies, drainage et mise en culture pour les céréales ;
- Dégradation de la qualité des eaux ;
- Irrigation et diminution des débits d'étiage ;
- Modification de la morphologie (endiguement de prés salés, dégradation des fonds) ;
- Artificialisation des milieux ;
- Formes intensives d'aquaculture, surexploitation des eaux pour l'aquaculture ;
- Introduction d'espèces exotiques envahissantes ;
- Culture de peupliers ;
- Arasement de la végétation rivulaire ;
- Déprise agricole et mutation des espaces ouverts ;
- Évènements climatiques qui affectent la ligne de côte ;
- Assèchement des zones humides ;



- Évolution des carrières en bases nautiques de loisirs (réchauffement des cours d'eau exutoire, artificialisation des milieux, possibilité d'introduction d'espèces...).

Les objectifs des DOCOB des 26 sites Natura 2000 présentant un lien fonctionnel fort avec l'eau et les milieux aquatiques et humides ont été articulés avec les dispositions du SAGE. Ces articulations sont présentées en Annexe 9.

### 3.3.3 Incidences positives du SAGE sur Natura 2000

Le SAGE, décliné en orientations et en dispositions du PAGD, va apporter une plus-value significative quant à la préservation de l'état de conservation des sites Natura 2000 présentant un lien fort avec l'eau et les milieux aquatiques du bassin de la Charente. Ainsi, les incidences positives sur le réseau communautaire par la mise en œuvre des orientations du SAGE sont présentées pour chaque orientation ci-dessous.

*ORIENTATION A* : la coordination entre les territoires permet une conciliation des actions pour les sites limitrophes. La prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire permet d'agir sur sa préservation d'un point de vue quantitatif. Cela permet de mettre en adéquation le développement urbain et la ressource. Sur le plan qualitatif en lien avec les rejets, la diminution des polluants rejetés directement dans les milieux naturels améliore leur préservation et favorise le cycle de vie des espèces qui leur sont inféodées. La disposition A11 va permettre d'améliorer les connaissances sur les pollutions diffuses et le fonctionnement des milieux.

*ORIENTATION B* : l'orientation souhaite proposer de meilleures pratiques agricoles et urbaines pour la gestion des eaux de ruissellement. Ainsi, une meilleure préservation des prairies, la présence de bandes enherbées, haies, noues, infiltrations, (...) seront favorables à l'état qualitatif des sites concernés. Les dispositions B13 à B16 relatives à la restauration du maillage bocager et B17/B18 relatives à l'utilisation de la maîtrise foncière pour préserver des espaces naturels sensibles auront également des incidences positives importantes.

*ORIENTATION C* : l'orientation est axée sur la préservation/restauration et la gestion des zones humides et secteurs de tête de bassin versant.

Elle propose notamment des améliorations morphologiques des masses d'eau : gestion adaptée des ripisylves, des marais ; restauration de la continuité piscicole ; limitation des créations de plans d'eau ; étude du devenir des digues.

*ORIENTATION D* : l'orientation, axée sur le volet risque d'inondations, va permettre la protection et la restauration des zones d'expansion de crues et de submersions marines.

*ORIENTATION E* : l'orientation s'intéresse principalement au partage de la ressource notamment en période d'étiage. Elle permet de mieux connaître les relations nappes libres/rivières, les débits minimums biologiques, volumes prélevables, (...) pour une meilleure gestion de la ressource et une disponibilité de l'eau pour les milieux aquatiques. Ainsi elle contribuera à une nouvelle répartition des usages qui intégreront les évolutions climatiques et permettront d'ajuster les pressions sur les milieux.

*ORIENTATION F* : dédiée à la qualité chimique en lien également avec les incidences sur l'état écologique des eaux, cette orientation doit permettre une meilleure connaissance de la qualité chimique des eaux, de la détérioration des milieux par les intrants et propose des mesures de réduction des facteurs de dégradation (identification et traitement des pollutions industrielles, rejets de ports, assainissement, pratiques agricoles, etc.). Elle contribuera à l'amélioration des connaissances et des pratiques responsables des stress toxiques exogènes sur les milieux.

L'ensemble des incidences de ces dispositions sont en faveur du maintien de l'état de conservation des sites Natura 2000 du bassin de la Charente présentant un fort lien avec les milieux aquatiques. Elles participent à répondre aux menaces mentionnées dans le chapitre précédent, relevées par les documents Natura 2000.



### 3.3.4 Incidences négatives du SAGE sur Natura 2000

Le tableau suivant présente les principales incidences négatives pouvant être engendrées par un plan ou un programme de planification sur le réseau Natura 2000 :

#### Incidences potentielles d'un plan ou programme de planification sur le réseau Natura 2000

Influences possibles directes et/ou indirectes	Incidences négatives potentielles SAGE sur les zones en directive habitat	Incidences négatives du SAGE sur les zones en directive oiseaux
Destruction ou détérioration d'habitat	Non	Non
Destruction ou perturbation d'espèces	Non	Non
Rejets dans les milieux aquatiques	Non	Non
Circulation supplémentaire au niveau des sites Natura 2000	Non	Non
Rupture de corridors écologiques	Non	Non
Poussière, vibration, pollution, bruit	Non	Non
Perturbation d'une espèce en dehors de sa zone d'implantation	Non	Non

Le SAGE, en tant que document de planification portant sur la gestion et la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques, ne porte que très peu de dispositions susceptibles d'avoir des incidences négatives significatives directes ou indirectes sur le réseau Natura 2000 (cf. analyse matricielle du PAGD et du règlement).

### 3.3.5 Conclusion sur l'analyse des incidences simplifiées au titre de Natura 2000

Le SAGE Charente n'entraînera **aucune incidence négative significative** étant de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou des habitats ayant entraîné la désignation des sites Natura 2000 sur le bassin versant de la Charente.



#### **4 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION & COMPENSATION DES IMPACTS**

L'analyse des incidences sur les sites du réseau Natura 2000, du PAGD et du règlement relèvent peu de points négatifs. Le SAGE Charente n'engendre aucune incidence négative significative.

**Il ne fait donc l'objet d'aucune mesure d'évitement, de réduction et/ou de compensation.**



## 5 INDICATEURS DE SUIVI

### 5.1 LES TYPES D'INDICATEURS

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire.

Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) qui fait référence. Le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) propose une méthodologie établie à partir d'indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Indicateurs d'**état (E)** : ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. *Exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc.*
- Indicateurs de **pression (P)** : ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. *Exemple : évolution démographique, captage d'eau, artificialisation du territoire, etc.*
- Indicateurs de **réponse (R)** : ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. *Exemple : Développement d'un programme de surveillance, Réhabilitation des digues, etc.*

L'évaluateur environnemental a fait le choix de suivre la méthodologie proposée par le MEDDE.

### 5.2 LES INDICATEURS DE SUIVI DU SAGE CHARENTE

Le tableau ci-après liste les indicateurs retenus pour assurer le suivi de la mise en œuvre du SAGE et de l'état de l'environnement du bassin versant de la Charente. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement du bassin, sous l'effet de la mise en œuvre du SAGE.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité minimale de 5 ans.

#### Indicateurs de suivi environnemental du SAGE Charente

Thématiques des orientations du SAGE	EPR	Source	Fréquence
<b>B : Aménagements et gestion sur les versants</b>			
"Haies, bois et landes dans les territoires agricoles".	Etat	ONB	A adapter
Nombre de documents de planification intégrant la trame bleue	Etat	Suivi des documents d'urbanisme par le SAGE	Tous les ans
<b>C : Aménagement et gestion des milieux aquatiques</b>			
Accessibilité et fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs	Etat	Cellule migrateur Charente Seudre	Tous les 5 ans
Indice poissons rivière : nombre de relevés	Etat	A définir	Tous les 2 ans
Nombre d'ouvrages rendus franchissables	Réponse	Demandes de subventions Agence de l'eau, cellule migrateur Charente Seudre	Tous les 2 ans
Nombre de plans d'eau déclarés ou autorisés	Etat	Permis déposés	Tous les 2 ans
Atteinte des objectifs définis dans le SDAGE	Réponse	SDAGE Adour Garonne	Tous les 6 ans
Evolution de la puissance énergétique issue de l'hydraulique	Etat	Orecca	Tous les 2 ans
<b>D : Prévention des inondations</b>			
Part de la population exposée à un risque d'inondation (estimation), en % et évolution	Etat	A définir	Tous les 6 ans
<b>E : Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage</b>			



Thématiques des orientations du SAGE	EPR	Source	Fréquence
Nombre d'arrêtés sécheresse	Réponse	DDT	Tous les ans
Atteinte des objectifs définis dans le SDAGE	Réponse	Agence de l'eau Adour Garonne	Tous les 6 ans
Volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et ventilation par secteur d'activité	Etat	Agence de l'eau Adour Garonne	Tous les ans
Étiages estivaux par l'observation visuelle du niveau d'écoulement de cours d'eau	Etat	AFB (réseau ONDE (Observatoire National Des Etiages))	Tous les ans
Suivi de cours d'eau « sentinelles » afin de prendre en considération les impacts du changement climatique.	Etat	A définir	Tous les ans
Mesures de débit	Etat	Points nodaux, comparés à des niveaux de référence induisant des mesures de gestion ou restriction des usages	Tous les ans
<b>F : Gestion et prévention des intrants et rejets polluants</b>			
Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines	Etat	SATESE	Tous les ans
Performance du traitement du phosphore par les stations d'épuration	Etat	SATESE	Tous les ans
Indices de pollution des cours d'eau (en indice base 100 en 1998, à partir des concentrations) : Nitrates	Pression	Agence de l'eau Adour Garonne Stations de mesure (suivi SDAGE)	Tous les ans
Indices de pollution des cours d'eau (en indice base 100 en 1998, à partir des concentrations) : Ortho phosphates	Pression	Agence de l'eau Adour Garonne Stations de mesure (suivi SDAGE)	Tous les ans
Indices de pollution des cours d'eau (en indice base 100 en 1998, à partir des concentrations) : DBO	Pression	Agence de l'eau Adour Garonne Stations de mesure (suivi SDAGE)	Tous les ans
Indices de pollution des cours d'eau (en indice base 100 en 1998, à partir des concentrations) : Ammonium	Pression	Agence de l'eau Adour Garonne Stations de mesure (suivi SDAGE)	Tous les ans



## 6 JUSTIFICATION DU SAGE CHARENTE

### 6.1 JUSTIFICATION DU PROJET DU SAGE CHARENTE

---

L'élaboration d'un SAGE permet de penser un outil de planification à une échelle adaptée aux cours d'eau : le bassin versant.

La Charente est en cours d'eau de plus de 380 km comprenant de nombreux affluents sur un bassin versant de 9855 km<sup>2</sup>. Sur cette surface se côtoient six départements et de nombreuses unités administratives de plus petite taille : communautés de communes, syndicats mixte, communes, (...), portant une partie des compétences liées à l'eau : alimentation en eau potable, assainissement, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), plan de prévention des risques inondations (PPRI)...

L'élaboration du SAGE Charente, initiée en 2011 après que son périmètre et la composition de sa CLE (Commission Locale de l'Eau) aient fixés par arrêtés préfectoraux, doit ainsi permettre de répondre aux besoins de concertation et de partenariat entre les différents acteurs institutionnels du territoire. Il doit également permettre de créer un cadre de discussion entre les usagers d'un même fleuve : industriels, acteurs du tourisme, agriculteurs, associations de protection de la nature, pêcheurs, producteurs de moules et d'huitres...

Une première étude d'état initial du SAGE Charente, recensant et présentant les principales données caractéristiques du bassin, a été menée en 2011 et validée par la CLE en mars 2012. Sur cette base, le diagnostic du SAGE a eu pour objet de mettre en évidence les liens d'incidence entre facteurs de pressions, état de l'eau et des milieux et incidences sur les usages et autres enjeux sur le territoire. Il est constitué d'une étude globale à l'échelle du bassin (réalisée par Eaucéa pour l'EPTB Charente), complétée par une importante concertation des acteurs locaux en 2013, s'appuyant sur 5 commissions géographiques subdivisant le territoire du bassin, elles-mêmes subdivisées en sous-groupes locaux au plus proche du terrain. Cette démarche a abouti à la production de 16 documents de déclinaison du diagnostic, partagés à l'échelle des sous-bassins. Parmi les problématiques clés mises en évidence sur le territoire, sont identifiés :

- des pollutions diffuses généralisées ;
- des dysfonctionnements des continuités écologiques ;
- des déséquilibres entre usages et ressource ;
- des secteurs à risque d'inondation.

Le diagnostic du SAGE Charente, dans son ensemble, a été validé en janvier 2014.

Le scénario tendanciel du SAGE (étude réalisée par Eaucéa, MTP et P. Marc pour l'EPTB Charente) approche prospective projetant les éléments de diagnostic en fonction des évolutions actuelles et des actions menées, a été validé en février 2015. A partir de ces éléments, une nouvelle phase de concertation a été organisée d'octobre à décembre 2014 sous forme de groupes de travail et de commissions thématiques qui a conduit à préciser les enjeux et objectifs généraux du SAGE, validés en novembre 2015. A cette occasion, les acteurs locaux ont été sollicités afin de proposer des mesures techniques ou de gouvernance adaptées aux problématiques locales ont été recueillies (200 mesures identifiées autour des axes suivants :

- Manque d'eau à l'étiage ;
- Pressions des intrants et rejets polluants sur la qualité d'eau ;
- Inondations et submersions en période de hautes eaux ;
- Aménagement et gestion des versants et des milieux aquatiques ;
- Participation, communication, organisation, des acteurs de la gestion de l'eau.

Chaque mesure proposée a été détaillée, évaluée (faisabilité technique et économique, acceptabilité, plus-value, cohérence avec les objectifs du SDAGE, etc.) et ciblée. Les mesures proposées ont été



ordonnancées par orientation et thématique. Ce travail de caractérisation a permis de constituer une « boîte à outils » utile à la construction partagée de la stratégie collective.

Une seconde phase de concertation des acteurs locaux sous forme des commissions géographiques, en mars et avril 2016, a permis de sectoriser et d'identifier les priorités techniques et géographiques parmi les mesures de la « boîte à outils » pour faire émerger le projet stratégique sur l'eau (orientations). Cette étape a permis de révéler les attentes générales du territoire sur la base de cartes de synthèse des leviers proposés débattus par atelier thématique (qualité, quantité, milieux, risques).

La stratégie du SAGE Charente constitue l'aboutissement et la synthèse des étapes précédentes en fixant l'organisation générale et les grandes orientations du SAGE : elle a été validée en juillet 2016. Les documents de PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et de Règlement du SAGE Charente ont été rédigés sur ses bases. Ils sont articulés en **6 orientations** :

- A. Organisation, participation des acteurs et communication ;
- B. Aménagements et gestion sur les versants ;
- C. Aménagement et gestion des milieux aquatiques ;
- D. Prévention des inondations ;
- E. Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage ;
- F. Gestion et prévention des intrants et rejets polluants.

## **6.2 POLLUTIONS DIFFUSES**

---

Le SAGE dédie en grande partie l'orientation F à cette thématique qui intègre à la fois la restauration de la qualité de l'eau, la réduction des intrants agricoles et non agricoles ainsi que le suivi de l'état des eaux et milieux aquatiques. Outre cette orientation, la transversalité du SAGE s'illustre dans une mesure préventive de préservation des haies en amont du bassin versant, une règle limitant la création de nouveaux plans d'eau et une volonté d'identifier les secteurs à enjeux. Un important travail de sensibilisation, de communication et d'études permettant d'approfondir la connaissance accompagne l'orientation F.

## **6.3 CONTINUITES ECOLOGIQUES**

---

Les continuités écologiques sont traitées de manière réglementaire par la règle 1 du règlement. Parallèlement, le PAGD propose de nombreuses mesures d'amélioration des milieux contribuant à la fonctionnalité des cours d'eau à travers l'orientation C : Aménagement et gestion des milieux aquatiques.

La mise en relation des résultats de suivi des espèces migratrices, le suivi d'indicateurs liés au SAGE mais aussi le suivi des documents de planification invités à intégrer la trame verte et bleue apporteront une vision globale de l'état des continuités écologiques. Le SAGE peut assurer un suivi à l'échelle du bassin versant plus ambitieux que la loi sur l'interdiction de créer des obstacles en cours d'eau de liste 1 et sur l'aménagement des obstacles en cours d'eau de liste 2.

## **6.4 EQUILIBRE DE LA RESSOURCE**

---

Le SAGE Charente aborde l'équilibre de la ressource à la fois dans sa disponibilité pour les usagers et les milieux et sur le partage qu'il peut en être fait.

L'orientation E : Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage permet notamment d'établir tout un dispositif de connaissances pour définir des objectifs à l'échelle du bassin versant : objectifs piézométriques, débits saisonniers sur le cycle annuel, volumes prélevables, débits minimums biologiques, etc.

Cette première étape améliorera la connaissance des écoulements sur le territoire et pourra permettre de proposer à la CLE des objectifs concertés entre amont et aval sur le partage de la ressource en adéquation avec l'évolution climatique.



## 6.5 RISQUE D'INONDATION

---

De même que pour les continuités écologiques, le SAGE Charente profite de sa vision de bassin versant pour intervenir à toutes les étapes de la gestion des flux : facteurs d'infiltration, gestion des zones de stockage des crues, limitation de l'imperméabilisation par l'urbanisation, prévention des risques par sensibilisation, etc.

Le SAGE couple les orientations du PAGD, orientation B : aménagements et gestion sur les versants et orientation D : prévention des inondations avec des éléments du règlement (règle n°2 : Protéger les zones d'expansion de crues et de submersions marines et règle n°1 : Protection des zones humides).

La thématique inondation dispose d'ores et déjà de nombreux outils de prévention (DICRIM, Plan de Sauvegarde), de réglementation (PPRi) ou de gestion (PAPI, PGRI, etc.). Toutefois, le SAGE assure une cohérence de bassin avec un volet connaissance poussé (caractérisation du cheminement de l'eau, identification des secteurs d'intervention prioritaire pour le ralentissement dynamique...) et un fort volet animation permettant la sensibilisation et le développement d'une culture commune liée à la prévention et à la gestion des risques.





L'état initial permet, après analyse de ces sensibilités, des pressions subies, du contexte et des évolutions du territoire, de faire ressortir **10 enjeux majeurs**. Le tableau suivant présente l'ensemble des enjeux environnementaux retenus. Ceux-ci sont hiérarchisés en fonction du degré d'influence que le SAGE Charente est susceptible d'avoir sur eux.

#### Synthèse des enjeux environnementaux du SAGE Charente

ENJEUX THEMATIQUES	SOUS-ENJEUX	HIERARCHISATION DES SOUS-ENJEUX
1 - Qualité de la ressource en eau	Etat des masses d'eaux souterraines	3
	Etat des masses d'eaux superficielles	3
	Etat des masses d'eaux côtières	3
	Pollutions agricoles et industrielles	3
2 - Quantité de la ressource en eau	Gestion de l'irrigation	3
	Gestion des prélèvements industriels	2
	Partage de la ressource pour les différents usages	3
3 - Santé	Alimentation en eau potable	3
	Assainissement	3
	Eaux de baignade	3
	Pêche et conchyliculture	3
4 - Milieux naturels et biodiversité	Milieux naturels et agricoles	3
	Zones humides	3
	Continuités et fonctionnalités écologiques	2
	Espèces remarquables et migratrices	3
	Espèces envahissantes	2
5 - Risques	Risques d'inondation (débordements des cours d'eau, ruissellements, remontées de nappes etc.)	3
	Risques littoraux (submersion marine, érosion marine, tempête)	3
	Risques de pollutions accidentelles	2
6 - Sols et ressource espace	Sols et pollutions des sols	2
	Ressource espace	2
7 - Climat, air, énergie	Changements climatiques	2
	Energies renouvelables	2
8 - Paysages et patrimoine	Paysages	2
	Patrimoine bâti, culturel et architectural	1
9 - Déchets		1
10 - Autres risques	Risques technologiques	1

Ces enjeux constituent les critères sur lesquels porte l'analyse des incidences. A travers une analyse multicritères territorialisée, la plus-value environnementale du SAGE a été évaluée vis-à-vis d'une évolution tendancielle, scénario au fil de l'eau, c'est-à-dire les évolutions que connaîtrait le territoire en l'absence de SAGE.

## 7.4 SYNTHÈSE DES RESULTATS DE L'ÉVALUATION

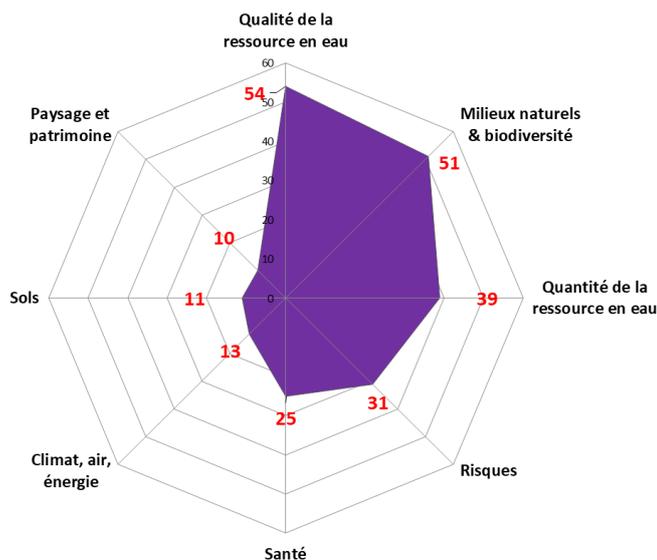
### 7.4.1 Analyse des incidences du PAGD

Les résultats de l'analyse matricielle démontrent que le PAGD prend bien en compte l'ensemble des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement.

Le graphique ci-après synthétise la plus-value environnementale par grands enjeux issus de l'EIE.

Globalement, le PAGD du SAGE Charente prend bien en compte l'ensemble des enjeux environnementaux. Néanmoins, des différences peuvent être soulignées concernant la répartition de cette plus-value. L'incidence du PAGD est notamment corrélée au domaine d'intervention du SAGE qui s'attache à la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.





Le PAGD répond effectivement essentiellement à trois enjeux thématiques pour lesquels le SAGE présente de forts leviers d’actions : l’enjeu « Qualité de la ressource en eau » (score 54), l’enjeu « Milieux naturels et biodiversité » (score 51) et l’enjeu « Quantité de la ressource en eau » (score 39). La mise en œuvre du SAGE permet également de franchir un nouveau palier en termes de cohérence des politiques publiques en matière de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques. Les effets positifs attendus du SAGE portent donc principalement sur ces trois thématiques.

Le PAGD présente ensuite des plus-values environnementales significativement positives pour les enjeux thématiques « risques » et « santé » (respectivement scores 31 et 25).

D’autres enjeux moins prégnants sur le territoire mais pour lesquels le SAGE a des moyens d’action ont été bien traités. Il s’agit des enjeux thématiques : « Climat, air, énergie », « Paysage et patrimoine » et « Sols » (respectivement scores 13, 11 et 10).

De manière générale, les résultats par disposition ne sont pas extrêmement élevés en raison de la faiblesse de leur caractère opposable pour la plupart. Toutefois, 10 dispositions prévalent (notes supérieures ou égales à 5) :

- B14 « Caractériser le cheminement de l’eau sur les versants (écoulements et transferts) »,
- B16 « Engager des actions de restaurations des haies »,
- B17 « Organiser entre acteurs la veille foncière sur les secteurs à enjeux »,
- B19 « Intégrer, valoriser le rôle régulateur des espaces prairiaux et boisés dans les programmes d’action »,
- B21 « Favoriser l’infiltration des eaux au niveau des réseaux hydrographiques »,
- C24 « Identifier et protéger les zones humides via les documents d’urbanisme »,
- C26 « Engager des actions de restauration de zones humides »,
- C29 « Mettre en place une gestion adaptée des boisements en bord de cours d’eau »,
- C30 « Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d’eau »,
- C33 « Limiter la création de plans d’eau ».

L’analyse des incidences du PAGD du SAGE Charente n’a relevé aucune incidence négative significative potentielle. De ce fait, le document ne fait pas l’objet de mesures d’évitement, de réduction ou de compensations.

En définitive, le SAGE Charente propose un projet d’accompagnement des acteurs du territoire apportant une démarche structurante et cohérente. Pour cela, il propose d’améliorer la connaissance du territoire. Il contribuera aux objectifs de bon état des masses d’eau et des milieux aquatiques dans le



cadre de ses prérogatives tout en apportant une plus-value environnementale globale et hétérogène au territoire.

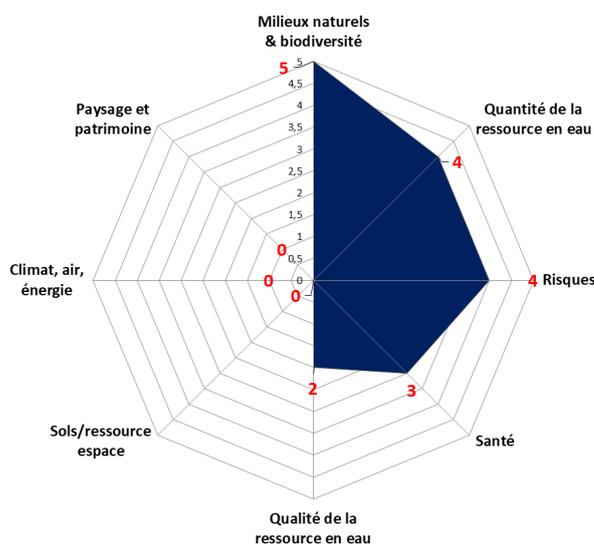
### 7.4.2 Analyse des incidences du règlement

Tout comme pour l'analyse du PAGD, une analyse matricielle du règlement a été menée sur les 4 règles qui le compose :

Règles	Note
Règle n°1 : Protéger les zones humides	5
Règle n°2 : Protéger les zones d'expansion de crues	4
Règle n°3 : Limiter la création de plan d'eau	5
Règle n°4 : Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable	4
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>

Il en résulte une bonne intégration des enjeux environnementaux thématiques « Milieux naturels et biodiversité » (note de 5), « Quantité de la ressource en eau » (note de 4), « Risques » (note de 4), « Santé » (note de 3) et « Qualité de la ressource en eau » (note de 2).

Aucune règle ne contribue aux enjeux thématiques « Sols/Ressource espace », « Climat, air, énergie, nuisances sonores » et « Paysage et patrimoine » (notes de 0).



### 7.4.3 Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000

Les objectifs visés par le SAGE et ses dispositions portant, notamment sur une reconquête du bon état des milieux et une préservation des fonctionnalités écologiques liées aux milieux aquatiques, ne sont pas de nature à contribuer à maintenir voire restaurer l'état de conservation des espèces et habitats ayant entraîné la désignation de sites Natura 2000 sur le bassin de la Charente. Le SAGE ne devrait donc engendrer aucun effet négatif significatif sur les sites Natura 2000 présentant un lien fonctionnel fort avec l'eau et les milieux aquatiques, mais au contraire avoir des incidences positives sur ces derniers.

## 7.5 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS

L'analyse des incidences sur les sites du réseau Natura 2000, du PAGD et du règlement relèvent peu de points négatifs. Le SAGE Charente n'engendre aucune incidence négative significative et ne fait donc l'objet d'aucune mesure d'évitement, de réduction et/ou de compensation.

## 7.6 SUIVI DU SAGE CHARENTE SUR SA DURÉE DE MISE EN ŒUVRE

Le SAGE fait l'objet d'indicateurs Etat-Pression-Réponse qui permettront le suivi de sa mise en œuvre, la détection d'incidences négatives éventuellement non attendues afin de les corriger, mais aussi un suivi de l'état du territoire en vue de la révision du SAGE Charente prévue dans 6 ans.



## 7.7 METHODOLOGIE

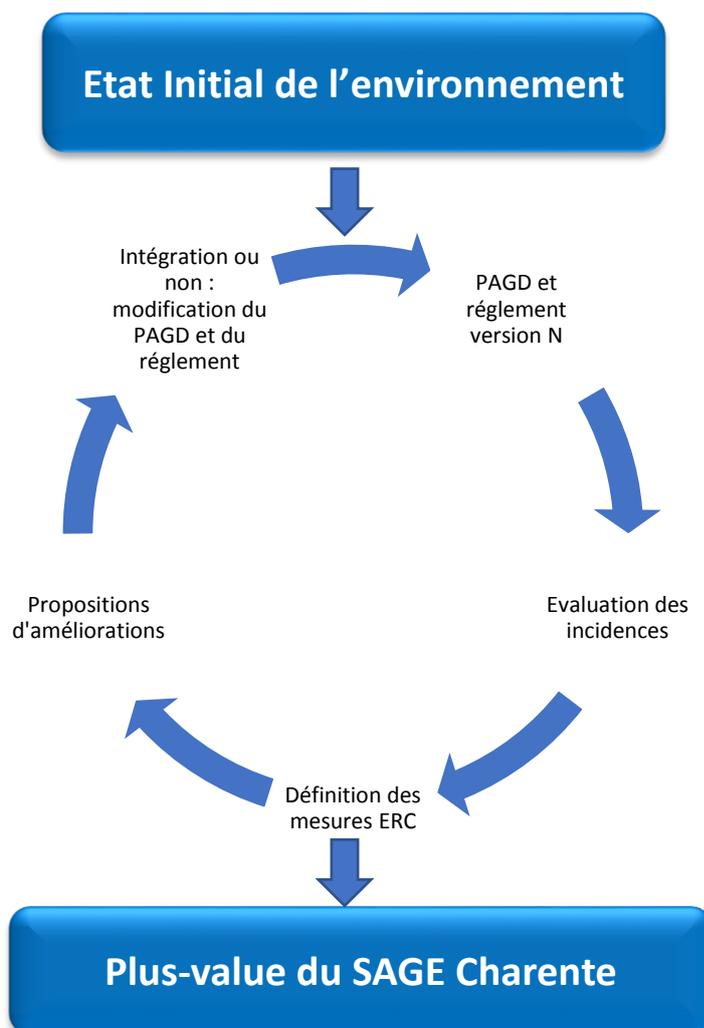
L'objectif de l'évaluation environnementale du projet de SAGE était de répondre à deux besoins :

- Un besoin d'accompagnement stratégique tout au long de l'écriture du projet afin d'en améliorer la performance ;
- Un besoin technique et réglementaire. En effet le législateur a prévu de soumettre le SAGE aux procédures d'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement dans son article L.122-6, R.122-17 à R.122-24 du CE, codifiant les prescriptions du décret n°2005-613 du 27 mai 2005.

Le PAGD étant dans la phase finale de sa rédaction quand l'évaluation environnementale a été engagée, l'accompagnement stratégique n'a pu se déployer dans sa pleine dimension itérative. La démarche itérative a porté principalement sur deux points :

- L'identification des enjeux proposés ;
- L'amélioration des grilles d'analyse matricielle afin d'apporter une vision globale et synthétique par orientation et non par disposition du PAGD.

Le schéma ci-dessous décrit le processus itératif suivi afin d'apporter un accompagnement complet pour l'élaboration du projet de SAGE.



## ANNEXE 1 : LISTE DES SITES DE PROTECTION

### Liste des sites inscrits

Nom site	Date	Surface (ha)
ALLEE DES PLATANES	26/12/1968	0,5
ANCIEN VILLAGE ET ETANG DE LA BRECHE	07/05/1975	33,3
ANCIENNE ABBAYE	26/01/1945	1,3
Bourg (SAINT-BARTHELEMY-DE-BUSSIÈRE)	01/03/1977	2,1
Château de Leygurat	12/05/1975	34,8
CHATEAU	09/10/1969	380,1
COLLINE DITE "LA BRANDERAIE DE GARDEPEE"	31/01/1945	21,6
COLLINE ST MARTIN	24/03/1972	144,3
Cratère météoritique de Rochechouart	18/08/2005	4 870,4
DOMAINE DE LERSE	28/03/1977	132,6
DOMAINE DE MOUILLE PIED	11/07/1986	39,4
EGLISE ET CIMETIERE	16/09/1942	0,2
ENSEMBLE FORME PAR LE BOURG	04/07/1974	68,7
ENSEMBLES LITTORAUX ET MARAIS	14/05/1970	7 543,8
Etang de Grohier	10/04/1979	229,7
ETANGS DE MANSLE	28/01/1944	3,2
GRANDE RUE ET RUE DU CHATEAU	11/04/1945	0,2
GROTTE DU CHAFFAUD	31/05/1932	1,2
GROTTES DE ROCHECORAIL	16/03/1943	4,3
HAMEAU DES CHAUSSADES	24/10/1988	30,4
ILE D'AIX	10/04/1970	150,7
Immeubles de Nontron	16/08/1944	1,3
JARDIN DE L'HOTEL DE VILLE	16/05/1938	3,6
JARDINS DU CHATEAU	11/06/1945	3,5
LA CHARLOTTERIE	26/10/1981	30,0
LA COTE DE PIEDEMONT	22/02/1967	2,1
LA PLACE	26/01/1945	0,3
LABYRINTHE DU CHATEAU	15/11/1934	0,2
Le grand Puyconnieux	28/04/1977	33,7
LES DEUX RIVES DE LA CHARENTE	15/10/1973	90,4
LES SIX MOULINS	25/06/1968	1,0
LIEU-DIT "BELLEVUE"	23/11/1953	10,0
MONASTERE	03/11/1942	2,7
MOULIN DE BISSAC	09/12/1942	5,9
MOULIN DE JUSTICE	26/01/1945	4,1
MOULIN DES AGES	27/04/1942	8,9
MOULINS DE SAINT-SIMIEUX ET ABORDS	26/01/1945	20,3
PONTS ET BRAS DE LA CHARENTE	26/02/1982	101,5
Promontoire du château Chabrol, Rocher de Maumont et vieux quartier aux abords de la Tour du Fort à Chalus	05/12/1944	14,9
QUARTIER St-EUTROPE	23/08/1974	55,8
QUARTIERS ANCIENS	30/12/1976	71,9
QUARTIERS ANCIENS	22/09/1981	75,1
Ruines du château de Lavauguyon	05/12/1944	1,6
SITE DE L'ETANG	07/12/1942	70,0
Site des Forges	30/11/1979	29,2
SITE DU CRATERE METEORITIQUE DE ROCHECHOUART	18/08/2005	4 863,8
SITE URBAIN	14/02/1979	106,3
SOURCES ET GOUFFRES DE LA TOUVRE ET ABORDS	09/03/1961	10,3
TERRAINS AUTOUR DE L'AMPHITHEATRE	27/03/1936	5,4
TERRAINS ET IMMEUBLES	01/10/1953	12,8
VALLEE DES EAUX CLAIRES	08/01/1976	381,3
VILLAGE	30/01/1979	93,6



### Liste des sites classés

Nom site	Date	Surface (ha)
4 RUE CUVILLIERS	16/05/1938	0,1
ANCIEN CIMETIERE ET EGLISE DE RICHEMONT	18/02/1937	0,1
ANCIEN GOLFE DE SAINTONGE-MARAIS DE BROUAGE	27/09/2011	16 044
BUTTE DE LA VACHE	23/10/1934	0,3
CHATEAU D'AUTHON.MOULIN DE GUIGNEBOURG	10/11/1993	15,4
CHATEAU DE FORGE	03/11/1943	16,2
CHATEAU DE ROCHE COURBON	24/11/1924	29,1
DOMAINE DE LA FAYE	23/11/1942	15,8
DOMAINE DE ROCHANDRY	18/06/1942	1,5
EGLISE ET ABORDS	22/01/1938	6,3
ESTUAIRE DE LA CHARENTE	22/08/2013	17 295
FOSSE DE CHEZ ROBY	30/07/1934	1,8
GOUFFRE DE LA GRANDE FOSSE	01/10/1934	29,6
GOUFFRE DIT "FOSSE LIMOUSINE"	06/06/1934	3,4
GOUFFRE DIT "FOSSE MOBILE"	01/10/1934	34,3
Grand Etang (SAINT-ESTEPHE)	24/01/1934	23,1
GROTTE DE MONTGAUNIER	04/08/1942	0,1
GROTTE DE RANCOGNE	23/10/1934	2,2
GROTTE DE VAUZELLE	28/02/1928	0,1
GROTTE DE ROCHECORAIL	27/10/1943	12,5
ILE D'OLERON	01/04/2011	21 538
JARDIN PUBLIC DE L'HOTEL DE VILLE	14/05/1943	8,8
LA PARTIE DES ILES DE MANSLE	28/01/1944	1,0
LA VALLEE DES EAUX CLAIRES		26,4
LES DEUX SOURCES	19/07/1941	0,1
LES REMPARTS	20/04/1943	19,0
PARC BASSOMPIERRE	14/05/1943	5,3
PARC FRANCOIS I <sup>er</sup>	14/05/1943	66,2
PLACE DE L'EGLISE	17/03/1943	0,2
PLACE DE L'ANCIEN CHAMP DE FOIRE ET TERRASSE DE VERDURE	11/12/1942	1,0
PLACE DU CHATEAU	14/05/1943	0,7
PLACE St-SATURNIN DE SECHAUX	20/09/1943	1,2
RESTES DE L'EGLISE ST MARMET, LE CIMETIERE ET SES CYPRES	05/07/1941	0,1
Roc Branlant et ses abords	21/06/2011	38,49
ROCHER AVEC ABRIS DIT "LA FONT QUI PISSE"	11/08/1941	2,1
SOURCE DE GENSAC	02/07/1919	0,3
TERRAINS AUTOUR DE L'AMPHITHEATRE	01/04/1936	1,8



### Liste des Zones Spéciale de Conservation concernant le périmètre du SAGE

Cf. Annexe 6

### Liste des Zones de Protection Spéciale concernant le périmètre du SAGE

Cf. Annexe 6

### Liste des sites BASOL présents au sein du périmètre du SAGE

Nom	Dépt	Commune	Adresse	Code activité
Leroy Somer - Fonderie de Rabion	16	Angoulême	Rue de la brigade RAC	J5 - Fonderie et travail des métaux
SNPE	16		La Poudrerie	D81 - Poudres et explosifs (fabrication de)
ROUSSELOT SAS	16		Rue de Saint Michel	B17 - Autres industries agro-alimentaires
BUTIMOVE	16	Barbezieux-Saint-Hilaire	Route de Chalais	C22 - Fabrication de papiers et carton
AMCOR FLEXIBLES SITE DU CHEMIN LUSSAULT	16		SITE DU CHEMIN LUSSAULT	D34 - Fabrication de matières plastiques de base
Station-service SHELL	16		64 avenue Félix Gaillard	L23 - Détail de carburants
SAINT GOBAIN EMBALLAGES-VERALIA	16	Châteaubernard	Avenue Claude Boucher	G15 - Industrie du verre
RUISSEAU DE VIVILLE	16	Gond-Pontouvre		L23 - Détail de carburants
LITHO-BRU	16	Jarnac	31-37 place Charles de Gaulle	H21 - Imprimerie, presse, édition
LAC NOIR	16	La Couronne	Forêt des Moines	K36 - Mise en décharge
SAFEM	16	L'Isle-d'Espagnac	68 Avenue Maryse Bastié ZI n°3 16 340 L'Isle d'Espagnac	J5 - Fonderie et travail des métaux
SVDM - DECHARGE DE MARSAC	16	Marsac	Combe de Prévéraud	K21 - Décharges d'ordures ménagères
Décharge de l'Affit - ACODEC	16	Roumazières-Loubert	L'Affit	K36 - Mise en décharge
Ancien gouffre de Taracole	16	Saint-Projet-Saint-Constant	La Chabanne	E1 - Textile et habillement, teinture, impression
SOCIETE OMIA	16	Saint-Yrieix-sur-Charente	73 rue de l'Épineuil - B.P. n° 21	H - Mécanique, traitements des surfaces
AIR LIQUIDE	16		Avenue des Mesniers	
Jonzac Autopèces	17	Jonzac	Chez Marchand	K5 - Récupération, dépôts de ferrailles
REICHHOLD	17	Pons	ZI Touvent, La Roulette	D7 - Caoutchouc et matières plastiques
ROL TECH	17	Rochefort	Avenue Victor Louis Bachelar	C11 - Scierie, fabrication de panneaux
Zodiac	17		15 rue de l'Arsenal 17300 Rochefort	M1 - Industries diverses
Ancienne usine à gaz	17	Saintes	6 quai des Roches	J1 - Cokéfaction, usines à gaz
TECHNICENTRE DE SAINTES (ex EIMM)	17		19 rue Jules Dufaure	H1 - Mécanique, électrique, traitement de surface
TIMAC (ex Interfertil - SECMA)	17	Tonnay-Charente	21 Avenue de pont rouge	D36 - Fabrication des engrais
Sauvageau Commercy Soudure	87	Champagnac-la-Rivière	Usine de la rivière	H17 - Fils et câbles électriques (fabrication de)
SCS (Sauvageau Commercy Soudure) ex EPI - Ancienne décharge	87	Oradour-sur-Vayres	Le Grand Pré des Bordes	K36 - Mise en décharge



## ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES OUTILS DE PRESERVATION DES ESPACES NATURELS.

### ⇒ APPB

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) sont des outils de préservation des habitats d'espèces protégées. Pris par les préfets compétents, ils fixent des règlements particuliers sur les pratiques en vue de la préservation des habitats des espèces à conserver.

### ⇒ Conservatoires (du Littoral et des espaces naturels)

Les conservatoires d'espaces naturels sont des associations départementales fédérées au niveau national tandis que le conservatoire du littoral est un établissement public national à caractère administratif, placé sous la tutelle du ministre chargé de la protection de la nature.

Tous deux ont une action de connaissance, suivi, assistance à maîtrise d'ouvrage (collectivités) et d'acquisition foncière d'espaces naturels en vue de leur gestion.

### ⇒ Réserves biologiques

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. On distingue les réserves biologiques dirigées (8/12 en LB), où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

### ⇒ Réserves de biosphère

Les réserves de biosphère sont des sites reconnus par l'Unesco et remarquables pour la promotion du développement durable. Ces réserves ont pour propos de concilier conservation de la diversité naturelle et culturelle et développement économique et social.

### ⇒ Ramsar

Une Zone Ramsar est une zone humide reconnue d'intérêt international car elle présente des espèces rares ou en danger et joue un rôle dans le maintien d'activités économiques durables. La désignation n'entraîne pas de mesures spécifiques mais contribue à la valorisation et à la communication autour d'une zone humide d'intérêt majeur.

### ⇒ Réserve Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)

En gestion principalement par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, les RNCFS sont des espaces de quiétude pour les espèces chassables. Les RNCFS sont distinguées soit en fonction des études scientifiques, techniques ou des démonstrations pratiques qui y sont poursuivies, soit parce qu'elles abritent des espèces dont les effectifs sont en voie de diminution sur tout ou partie du territoire national ou des espèces présentant des qualités remarquables, soit en raison de leur étendue.

### ⇒ Réserves Naturelles Nationales et Régionales

« Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation. ». Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les Régions. ([www.  
http://www.reserves-naturelles.org/fonctionnement/reserves-naturelles-regionales](http://www.reserves-naturelles.org/fonctionnement/reserves-naturelles-regionales))



### ⇒ **Parcs Naturels Régionaux**

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. (<http://www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr>)

### ⇒ **Parc Naturel Marin**

Le parc naturel marin est un nouvel outil de gestion du milieu marin, créé par la loi du 14 avril 2006. Adapté à de grandes étendues marines, il a pour objectif de contribuer à la protection, à la connaissance du patrimoine marin et de promouvoir le développement durable des activités liées à la mer.



## ANNEXE 3 : INCIDENCES DES DEGRADATIONS MORPHOLOGIQUES SUR LES COURS D'EAU.

Détérioration morphologique	Profil des cours d'eau les plus touchés	Incidences	Evolution
<b>Rectification et recalibrage du tracé des cours d'eau</b>	Petits cours d'eau de plaine agricole ou secteur urbain	Modification du tracé des cours d'eau, déconnexion des annexes hydriques : Aggravation des crues par accroissement de la vitesse d'écoulement, creusement du lit et effet chasse d'eau pour les sédiments. Selon la largeur dimensionnée, la lame d'eau à l'étiage peut s'avérer insuffisante pour le maintien d'une vie aquatique. Perte des habitats rivulaires	La loi sur l'eau régit fortement les interventions et modification des lits mineurs. Celles-ci sont soumises à autorisation ou déclaration selon le niveau d'intervention.
<b>Canalisation</b>	Secteur urbanisé		
<b>Endiguement</b>	Secteur urbanisé		
<b>Busage</b>	Cours d'eau en secteur urbain, ouvrages de franchissement	Modification du substrat intervenant comme obstacle à la continuité écologique et ne permettant pas l'infiltration, accélération des eaux de crue.	
<b>Extraction de matériel dans le lit mineur ou majeur (granulats)</b>	Grands cours d'eau : Loire, Allier, Cher, Vienne...	Incision du profil en long et en travers des cours d'eau, déconnexion des annexes hydriques par enfouissement du lit mineur	Arrêt des prélèvements en lit mineur depuis 1995 mais le temps de résilience est long et les effets parfois incurables (enfouissement du lit mineur de la Loire moyenne de 2 m)
<b>Dégradation des berges par les espèces domestiques (piétinement bovins) ou sauvages (trous de ragon-din)</b>	Cours d'eau en zone agricole d'élevage mais aussi un peu partout pour les espèces sauvages	Fragilisation des berges, voir effondrement et mobilisation des fines pouvant colmater le lit mineur et les frayères. Rejets de matières fécales	
<b>Seuils et barrages</b>  9730 obstacles sont recensés dont 2/3 mesurent moins de 2 m.	Tous les cours d'eau puisque ces aménagements servent Pour l'alimentation de canaux latéraux type bief ou pour l'hydroélectricité	Coupure de la continuité écologique, modification du lit mineur, de la dynamique hydraulique, de la sédimentation et donc des espèces. Selon la hauteur des barrages, les incidences sont plus ou moins marquées	Le développement des énergies renouvelables de type hydroélectricité pousse à l'installation de microcentrales. Par ailleurs, les contrats rivières et la politique actuelle en faveur des continuités écologique participent à aménager ces ouvrages voir les supprimer.
<b>Coupe à blanc de la ripisylve</b>	Cours d'eau en milieux agricoles ouverts ou milieux urbains	L'absence de végétation ou la présence d'une végétation non adaptée ne permet pas le maintien des berges par un réseau racinaire adapté d'où une érosion favorisée. L'absence de couvert végétal engendre également un réchauffement des cours d'eau.	
<b>Modification des cortèges de ripisylve (résineux, arbres d'ornement)</b>	Tous		
<b>Curage</b>	Petits cours d'eau	Modification de la structure alluviale et sédimentaire du lit mineur	
<b>Création d'étangs de loisir</b>		Risque d'introduction d'espèces exogènes, réchauffement des eaux, prélèvements.	La loi sur l'eau encadre la création d'étang mais ceux de moins de 1 ha en eau non libres ne sont pas soumis à la loi.



## ANNEXE 4 : DOCUMENTS ET PROGRAMMES A ARTICULER AVEC LE SAGE NON EXAMINES PAR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### Directive Régionale d'Aménagement des forêts domaniales / Schéma Régional d'Aménagement des forêts des collectivités/ Schéma Régional de Gestion Sylvicole pour les forêts privées

- Les Directives Régionales d'Aménagement (DRA) des forêts domaniales encadrent l'élaboration des aménagements de forêts domaniales.
  - DRA des régions Poitou-Charentes et Pays de la Loire - Forêts dunaires atlantiques
  - DRA Forêts pyrénéennes - régions Aquitaine et Midi-Pyrénées
- Les Schémas régionaux d'aménagement des forêts non domaniales (SRA) sont des documents d'orientation (Arrêté Ministériel du 21 juin 1993). Ils déclinent, à l'échelle régionale, les orientations fondamentales fixées par les Orientations Régionales Forestières de 1998 (arrêté ministériel du 16 juillet 1998).
  - SRA des régions Poitou-Charentes et Pays de la Loire - Forêts dunaires atlantiques
  - SRA Forêts pyrénéennes - régions Aquitaine et Midi-Pyrénées
- Les Schémas Régionaux de Gestion Sylvicole (SRGS) prévus par la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 comme cadre des documents de gestion durable des forêts privées :
  - SRGS des forêts privées d'Aquitaine (arrêté ministériel du 7 juillet 2006)
  - SRGS de Poitou-Charentes (arrêté ministériel du 26 janvier 2005)

### Plan Régional Santé Environnement (PRSE)

Suite à l'adoption du PNSE 3 2015 – 2019 et conformément à la Loi de Santé Publique n°2004-806 du 9 août 2004, un troisième plan régional santé environnement est en cours d'élaboration sur le périmètre de la grande région Nouvelle Aquitaine pour une adoption au plus tard en juin 2017. Les enjeux prioritaires du PNSE 3 sont la santé, la connaissance des expositions et de leurs effets, la recherche en santé environnementale.

- PRSE2 Poitou Charente 2011-2014 (Deux thèmes en lien avec le SAGE Charente : « Eau, source de vie : qualité des eaux, sécurité sanitaire de l'eau potable, gestion forages privés et des eaux pluviales » et « Vivre mieux : maîtriser des nuisances et pollutions : pesticides, nuisances sonores, sites et sols potentiellement pollués »)
- PRSE2 Aquitaine 2009-2014 (Deux thèmes en lien avec le SAGE Charente : « eau et santé » et « pesticides et santé »)
- PRSE2 Limousin arrêté le 4 octobre 2013 (Deux thèmes en lien avec le SAGE Charente : « préserver La qualité de l'eau », « protéger la santé des personnes les plus sensibles au regard de l'environnement »)



## ANNEXE 5 : GRILLE D'ANALYSE DU PAGD

Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL		
ORIENTATION A : Organisation, participation des acteurs et communication	Objectif n° 1 : Organiser la mise en œuvre du SAGE Charente	DISPOSITION A1 : Organiser la gouvernance du grand cycle de l'eau sur le bassin de la Charente	La cohérence des actions entre l'amont et l'aval, l'articulation des enjeux de gestion des milieux aquatiques et la complémentarité entre les différentes échelles permet d'assurer la qualité de la ressource en eau sur l'ensemble du bassin du SAGE	La cohérence des actions entre l'amont et l'aval, l'articulation des enjeux de gestion des milieux aquatiques et la complémentarité entre les différentes échelles permet d'assurer la préservation de la ressource en eau d'un point de vue quantitatif sur l'ensemble du bassin du SAGE		L'articulation entre les enjeux de gestion des milieux aquatiques et l'animation de programmes d'actions multithématiques intégrant les enjeux locaux permet de développer une gestion des milieux favorables à la biodiversité.	La cohérence des actions entre l'amont et l'aval, l'articulation des enjeux de gestion des milieux aquatiques et la complémentarité entre les différentes échelles permet de gérer les risques d'inondation sur l'ensemble du bassin du SAGE						
			1	1	0	1	1	0	0	0	4		
		DISPOSITION A2 : Animer la mise en œuvre du SAGE		0	0	0	0	0	0	0	0		
		DISPOSITION A3 : Développer la concertation et coordonner les acteurs pour assurer le lien terre-mer	Les actions de concertation et de coordination que doit mener l'EPTB Charente intègrent les besoins de l'aval	Les actions de concertation et de coordination que doit mener l'EPTB Charente intègrent les besoins de l'aval									
			1	1	0	0	0	0	0	0	2		
		DISPOSITION A4 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE Charente		0	0	0	0	0	0	0	0		
	Objectif n° 2 : Orienter les financements, sensibiliser et accompagner les acteurs du bassin	DISPOSITION A5 : Organiser l'inter-SAGE	Les échanges inter-SAGE assurent la cohérence des actions dans les zones frontalières	Les échanges inter-SAGE assurent la cohérence des actions dans les zones frontalières			Les enjeux de continuité écologiques sont au cœur de l'inter-CLE entre le SAGE Boutonne et Charente						
			1	1			1	0		0	0	3	
			3	3	0	2	1	0	0	0	0	9	
		DISPOSITION A6 : Contribuer à orienter les financements et les priorités des Programmes de Développement Rural Régional (PDRR) afin de répondre aux enjeux du SAGE Charente		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		DISPOSITION A7 : Favoriser la prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire	La prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire permet d'agir sur la préservation de l'eau d'un point de vue qualitatif (adéquation	La prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire permet d'agir sur la préservation de l'eau d'un point de vue				La prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire permet d'agir sur la préservation des milieux naturels et des espèces (préservation	La prise en considération de l'eau dans l'aménagement du territoire permet de ne pas aggraver les risques d'inondation et de ruissellements				
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			entre développement urbain et assainissement, préservation des espaces naturels jouant un rôle épuratoire)	quantitatif (adéquation entre développement urbain et alimentation en eau potable au niveau de l'estuaire de la Charente notamment)		d'espaces naturel humides et aquatiques notamment)						
			1	1	0	1	1	0	0	0	4	
		<b>DISPOSITION A8 : Adapter et promouvoir le conseil auprès des professionnels intégrant les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques</b>	La CLE encourage les organisations professionnelles à sensibiliser les professionnels sur les enjeux en termes d'impacts des rejets des entreprises, à rappeler les obligations légales et réglementaires concernant les rejets. La CLE recommande le développement et l'animation d'une charte de bonnes pratiques (eaux usées, prétraitement des eaux industrielles, bacs de rétention des produits dangereux)	La CLE encourage les organisations professionnelles à sensibiliser les professionnels sur les enjeux en termes de gestion quantitative de la ressource La CLE recommande le développement et l'animation d'une charte de bonnes pratiques (équipements économes en eau, surveillance des consommations en eau et réparation des fuites)			La CLE encourage les organisations professionnelles à sensibiliser les professionnels sur les enjeux en termes d'impacts des rejets des entreprises, à rappeler les obligations légales et réglementaires concernant les rejets. La CLE recommande le développement et l'animation d'une charte de bonnes pratiques (prétraitement des eaux industrielles, bacs de rétention des produits dangereux)					
			1	1	0	0	1	0	0	0	3	
		<b>DISPOSITION A9 : Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire</b>	La mise en œuvre d'un plan de communication comportant des actions pédagogiques multithématiques à destination de tous les publics facilite l'adhésion de tous à la préservation de la ressource en eau (qualité des rivières, lutte contre la pollution, etc.)	La mise en œuvre d'un plan de communication comportant des actions pédagogiques multithématiques à destination de tous les publics facilite l'adhésion de tous à la préservation de la ressource en eau (économies d'eau notamment)			La mise en œuvre d'un plan de communication comportant des actions pédagogiques multithématiques à destination de tous les publics facilite l'adhésion de tous à la préservation du patrimoine naturel et de la biodiversité (zones humides notamment)					
			1	1	0	1	0	0	0	0	3	
		<b>DISPOSITION A10 : Partager et valoriser les retours d'expériences mises en œuvre sur le territoire</b>										
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3	3	0	2	2	0	0	0	10	
		<b>Objectif n° 3 : Améliorer la connaissance</b>	<b>DISPOSITION A11 : Mettre en place et animer un comité scientifique pour développer et partager la connaissance adaptée aux besoins de gestion</b>	L'amélioration des connaissances sur les pollutions diffuses permettra de mieux préserver/restaurer la qualité de l'eau	L'amélioration des connaissances sur les usages qui dépendent de l'eau permettra d'anticiper les besoins et ainsi la préserver			L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des milieux permettra de mieux les préserver/restaurer			L'amélioration des connaissances sur le changement climatique permettra de mieux anticiper les incidences sur l'ensemble du bassin de la Charente (milieux aquatiques, usages)	
		1	1	0	1	0	0	0	1	0	4	



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL
		DISPOSITION A12 : Appréhender les effets des changements climatiques et mettre en œuvre les pistes d'adaptations possibles sur le bassin		La mise en œuvre des conclusions de l'étude Charente 2050 devrait impliquer une meilleure gestion de la ressource en eau dans les années à venir					La CLE souhaite promouvoir l'étude Charente 2050 qui prend en compte les effets du changement climatique		
			0	1	0	0	0	0	1	0	2
			1	2	0	1	0	0	2	0	6
			7	8	0	5	3	0	2	0	25
ORIENTATION B : AMENAGEMENTS ET GESTION SUR LES VERSANTS	Objectif n° 4 : Connaître, préserver et restaurer les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau sur les versants	DISPOSITION B13 : Accompagner la caractérisation du cheminement de l'eau et les inventaires du maillage bocager *La note portant sur l'accompagnement de la caractérisation du cheminement de l'eau est incluse dans la note de la disposition B14 ci-dessous.				Le guide d'inventaire du maillage bocager favorisera la connaissance de ces milieux et favorise donc leur protection				Les maillages bocagers ont un intérêt paysager. Leur inventaire permet de les protéger	
			0	0	0	1	0	0	0	1	2
		DISPOSITION B14 : Caractériser le cheminement de l'eau sur les versants (écoulements et transferts)	Cette caractérisation permet d'améliorer la connaissance des écoulements et des transferts d'eau et notamment les zones tampons qui jouent un rôle important pour l'épuration des eaux (infiltration)	Cette caractérisation permet d'améliorer la connaissance des écoulements et des transferts d'eau et notamment les zones tampons qui jouent un rôle important pour le stockage naturel de l'eau (infiltration)		La CLE souhaite que les collectivités caractérisent les fonctionnalités du maillage bocager et les zones humides.	La CLE souhaite que les collectivités analysent les axes préférentiels de ruissellement à l'échelle locale permettant ainsi de mieux caractériser ce risque et de l'anticiper	Cette caractérisation permet d'identifier les zones à enjeu, qui pourront être préservées dans le cadre des documents d'urbanisme	La caractérisation du cheminement de l'eau permet d'avoir une meilleure connaissance du patrimoine naturel (cours d'eau, zones humides, zones tampons, maillages bocagers)		
			1	1	0	1	1	0	1	6	
		DISPOSITION B15 : Protéger le maillage bocager via les documents d'urbanisme	Le SAGE demande aux documents d'urbanisme d'identifier, localiser et délimiter les secteurs bocagers qui jouent un rôle sur l'infiltration et la rétention des eaux en milieu agricole évitant les lessivages et la diffusion de polluants				Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de préservation des dispositifs bocagers. Recommandation : inventaires menés selon une méthode participative et intégrés dans les documents d'urbanisme. Classement du maillage bocager selon des zonages et des règles spécifiques, orientations d'aménagement, plantations compensatoires sur secteurs pertinents. L'objectif de préservation n'est pas chiffré.	La préservation des secteurs bocagers permet notamment grâce aux haies de réguler les écoulements d'eau et les risques d'inondation et de ruissellements	La préservation des secteurs bocagers est vectrice de qualité paysagère		
	1	0	0	1	1	0	0	4			
	DISPOSITION B16 : Engager des actions de restauration et de reconstitution des haies	La CLE recommande aux collectivités d'intégrer des actions de				La CLE recommande aux collectivités d'intégrer des actions de res-	La CLE recommande aux collectivités d'intégrer des actions de res-			La restauration des haies ou la replantation des haies apporte	



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			restauration ou de replantation de haies. Cette disposition permet de favoriser l'épuration naturelle des eaux et endiguer le transfert de polluants. Ces actions sont limitées aux programmes d'actions eau ou aux secteurs à enjeu.			tauration ou de replantation de haies. Cette disposition permet le renforcement de la trame verte conformément aux objectifs du SRCE. Elle recommande la mise en place d'un entretien durable et adapté. Ces actions sont limitées aux programmes d'actions eau ou aux secteurs à enjeu.	tauration ou de replantation de haies. Cette disposition permet de réduire les risques de ruissellements. Ces actions sont limitées aux programmes d'actions eau ou aux secteurs à enjeu.			une plus-value paysagère. Ces actions sont limitées aux programmes d'actions eau ou aux secteurs à enjeu.	5	
			1	0	0	2	1	0	0	1		
		<b>DISPOSITION B17 : Organiser entre acteurs la veille foncière sur les secteurs à enjeux</b>	La veille foncière se fera dans les zones à fort enjeu pour la protection des zones de captages d'eau potable		La veille foncière se fera dans les zones à fort enjeu pour la protection des zones de captages d'eau potable		La veille foncière se fait dans l'objectif de préservation des espaces naturels par acquisition. Ces secteurs serviront à mettre en œuvre des actions de préservation et de restauration dans le cadre de mesures compensatoires. La veille se fera sur les zones à fort enjeu pour le maintien de la biodiversité	La veille foncière se fera dans les zones à fort enjeu pour la protection contre les inondations	Collecte d'information sur le foncier disponible ayant un intérêt écologique à être restaurer afin d'envisager des potentialités d'acquisition.			6
			1	0	1	2	1	1	0	0		
	<b>DISPOSITION B18 : Développer la maîtrise foncière sur les secteurs à enjeux</b>				Les collectivités et leurs groupements sont encouragés à préserver et restaurer les milieux aquatiques à l'aide de la maîtrise foncière		La maîtrise foncière se fait dans l'objectif de préservation des espaces				3	
		0	0	0	2	0	1	0	0			
		4	1	1	9	4	3	0	4		26	
	<b>Objectif n° 5 : Prévenir et gérer les ruissellements en milieu rural</b>	<b>DISPOSITION B19 : Intégrer, valoriser le rôle régulateur des espaces prairiaux et boisés dans les programmes d'action</b>	La préservation de ces espaces permet de conserver leur rôle de tampon (diminution de la concentration de polluants). Cette action dépend de partenariats inter professionnels.			La CLE souhaite préserver les espaces prairiaux et boisés. Cette action dépend de partenariats inter professionnels.	La préservation de ces espaces prairiaux et boisés permet de réguler les ruissellements (régulation des flux d'eau)	La préservation et le développement des espaces prairiaux et boisés contribue de manière générale à la préservation des espaces fonciers.	Favoriser la préservation et le développement d'espaces prairiaux et boisés crée des puits de carbone.	La préservation et développer ces espaces permet de préserver ces paysages naturels		6
			1	0	0	1	1	1	1	1		
		<b>DISPOSITION B20 : Favoriser l'infiltration des eaux dans les systèmes de cultures agricoles</b>	En secteur agricole, le conseil pour favoriser l'infiltration des eaux est recommandé. L'infiltration de l'eau dans le sol permet		Favoriser l'infiltration des eaux permet de recharger les aquifères			En secteur agricole, le conseil pour favoriser l'infiltration des eaux est recommandé. L'infiltration de l'eau dans le sol permet				



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
	Objectif n° 6 : Prévenir et gérer les ruissellements en milieu urbain		d'améliorer son épuration. Ces opérations sont ciblées sur les zones tampons en amont de l'exutoire de la parcelle.				d'améliorer son épuration. Ces opérations sont ciblées sur les zones tampons en amont de l'exutoire de la parcelle.					
			1	1	0	0	1	0	0	0	3	
			La CLE souhaite que les collectivités mènent des actions auprès des exploitants pour l'implantation de bandes végétalisées et l'enherbement des fossés en bordure du réseau hydrographique. Ces actions pourront diminuer les risques de pollution.			La CLE souhaite que les collectivités mènent des actions auprès des exploitants pour l'implantation de bandes végétalisées et l'enherbement des fossés en bordure du réseau hydrographique. La CLE recommande un entretien adapté aux habitats et aux espèces et recommande de promouvoir la valorisation écologique	La CLE souhaite que les collectivités mènent des actions auprès des exploitants pour l'implantation de bandes végétalisées et l'enherbement des fossés en bordure du réseau hydrographique. Ces actions pourront diminuer les risques de ruissellements et d'érosion	La CLE recommande la promotion de la valorisation énergétique (bois-énergie notamment)	La CLE recommande la végétalisation des berges Cela va favoriser le maintien d'éléments structurants d'un point de vue paysager.	1	0	1
		3	1	0	2	3	1	2	2	14		
		DISPOSITION B22 : Réaliser un inventaire patrimonial et identifier les secteurs de dysfonctionnements liés aux eaux pluviales	La CLE souhaite que les collectivités améliorent leur connaissance des points de rejets dans le milieu naturel et des secteurs de dysfonctionnement liés aux eaux pluviales. Cette disposition permet que les acteurs agissent de manière plus efficace contre les pollutions urbaines. Par ailleurs la CLE encourage l'élaboration de schémas directeurs des eaux pluviales et leur diffusion					La CLE souhaite que les collectivités améliorent leur connaissance des secteurs de dysfonctionnement liés aux eaux pluviales. Elle encourage également l'élaboration de schémas directeurs des eaux pluviales et leur diffusion				
			2	0	0	0	1	0	0	0	3	
			DISPOSITION B23 : Promouvoir les techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales	La CLE souhaite que la problématique des eaux de ruissellements soit prise en amont des projets d'urbanisation à l'aide de solutions technique au-delà des bassins de rétention classiques (rétention à la parcelle, toits terrasse, tranchées, noues, bassins d'infiltration...)					La CLE souhaite que la problématique des eaux de ruissellement soit prise en amont des projets d'urbanisation à l'aide de solutions technique au-delà des bassins de rétention classiques (rétention à la parcelle, toits terrasse, tranchées, noues, bassins d'infiltration...)			
		1		0	0	0	1	0	0	0	2	
		3	0	0	0	2	0	0	0	5		



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			10	2	1	11	9	4	2	6	45	
		DISPOSITION C24 : Coordonner les inventaires des zones humides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Objectif n°7 : Protéger et restaurer les zones humides	DISPOSITION C25 : Identifier et protéger les zones humides via les documents d'urbanisme	La préservation des zones humides via les documents d'urbanisme permet conserver la fonction épuratrice des zones humides			Le PAGD indique que les collectivités doivent au travers de leur document d'urbanisme protéger les zones humides et recommander leur inventaire. Il recommande également l'état de conservation et les fonctionnalités écologiques des zones humides. Il protège ainsi également les milieux humides et les espèces associées	La préservation des zones humides via les documents d'urbanisme permet de conserver la fonction de régulation des inondations et des ruissellements	Il est recommandé que les documents graphiques des documents d'urbanisme identifient des zonages et règles spécifiques pour les zones humides. La protection des zones humides participe à la protection de la ressource espace <b>L'objectif n'est cependant pas chiffré.</b>		L'article L. 151-23 du code de l'urbanisme permet d'identifier et localiser les éléments de paysage au sein des zones humides		
		DISPOSITION C26 : Engager des actions de restauration de zones humides	Les actions de restauration des zones humides permettent de retrouver la fonction épuratoire de certains milieux et ainsi diminuer les pollutions. Ces actions sont réalisées par opportunité et en cohérence avec le SRCE.	Les actions de restauration des zones humides participent au cycle de l'eau en stockant de façon provisoire de l'eau limitant les écoulements		Les actions de restauration des zones humides permettent de recréer des milieux favorables à certaines espèces en accord avec le SRCE et un entretien préservant leur fonctionnalité	Les actions de restauration des zones humides permettent de mieux gérer les écoulements et les transferts d'eaux sur les versants et diminuer les risques d'inondations et de ruissellements			La restauration de zones humides favorise une diversité d'habitats en un lien directe avec la qualité paysagère		
				1	0	0	1	1	1	0	1	5
				2	1	0	2	2	1	0	2	10
	Objectif n° 8 : Protéger le réseau hydrographique	DISPOSITION C27 : Identifier et définir les règles de gestion des têtes de bassin	La CLE recommande la constitution d'un groupe de travail afin de déterminer les critères de délimitation des têtes de bassin versant	L'identification des têtes de bassin versant permet de mieux gérer la ressource en amont d'un point de vue quantitatif		La préservation, la gestion ou la restauration des têtes de bassin versants permettra de conserver des hot spots de biodiversité très fragiles. A partir des résultats du Groupe de travail, la CLE souhaite définir des règles de gestion adaptés dans un délai de 4 ans afin de préserver, gérer voire restaurer des secteurs clés pour atteindre les objectifs du SAGE.						
				1	1	0	1	0	0	0	0	3
		DISPOSITION C28 : Identifier et protéger le réseau hydrographique via les documents d'urbanisme	Les collectivités sont invitées à intégrer et protéger (via le zonage ou des orientations) le réseau hydrographique dans leur document d'urbanisme en								L'article L. 151-23 du code de l'urbanisme permet d'identifier et localiser des sites et secteurs à protéger sein du réseau hydrographique	



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			veillant à ne pas le dégrader (pollutions)									
			1	0	0	0	0	0	0	1	2	
		<b>DISPOSITION C29 : Mettre en place une gestion adaptée des boisements en bord de cours d'eau</b>	La gestion des boisements notamment en tête de bassin versant et au sein des aires d'alimentation et de protection des eaux potables permettra d'assurer et d'améliorer la qualité des eaux (éviter l'usage de produits phytosanitaire notamment)				La gestion des boisements en bord de cours d'eau doit veiller au développement d'essences diversifiées, à la prolifération d'espèces indésirables due aux ouvertures trop brutales	La gestion adaptée des boisements en bord de cours d'eau limite fortement le risque de ruissellement lié aux coupes à blanc		La préservation de milieux boisés qui servent de puit de carbone peut avoir un impact positif.	L'aménagement des ripisylve améliore la qualité paysagère.	
			1	0	0	1	1	0	1	1	5	
			3	1	0	2	1	0	1	2	10	
	<b>Objectif n° 9 : Restaurer le réseau hydrographique</b>	<b>DISPOSITION C30 : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau</b>	Les porteurs de programmes sont incités à mettre en œuvre des actions visant à aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau, limiter l'impact des plans d'eau sur le fonctionnement du cours d'eau (pollution, eutrophisation, etc.), restaurer les têtes de bassin versant	Les porteurs de programmes sont incités à mettre en œuvre des actions visant à limiter l'impact des plans d'eau sur le fonctionnement du cours d'eau (phénomène d'évaporation et d'étiage renforcé)		Des études préalables aux programmes d'actions doivent être mise en place. Les porteurs de programmes sont incités à mettre en œuvre des actions visant à restaurer/renaturer le lit mineur, favoriser les connexions entre les zones humides, restaurer les habitats piscicoles et zones de frayères, lutter contre les espèces invasives, restaurer les têtes de bassin versant, préserver les réservoirs biologiques et préserver les habitats et espèces visés par le SRCE et Natura 2000	Le fait de favoriser un fonctionnement naturel des cours d'eau permet d'écarter les périodes d'inondations et limite donc les risques en aval					
			1	1	0	2	1	0	0	0	5	
		<b>DISPOSITION C31 : Préserver la continuité écologique sur l'ensemble des secteurs à enjeux du réseau hydrographique présentant un intérêt particulier au regard de leur état fonctionnel</b>	La préservation des continuités écologiques de l'ensemble des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux participe au maintien de milieux fonctionnels qui participent à l'épuration naturelle des eaux				La CLE souhaite préserver les continuités écologiques pour l'ensemble des cours d'eau ou canaux présentant un intérêt écologique. Elle souhaite ainsi que l'état étudie l'opportunité d'étendre le classement en liste 1 des cours d'eau et mette en œuvre les démarches nécessaires					
			1	0	0	2	0	0	0	0	3	



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL		
		DISPOSITION C32 : Restaurer la continuité écologique				La CLE souhaite restaurer les continuités écologiques au sein des cours d'eau en agissant sur les ouvrages. Son objectif est d'assurer les migrations et les transferts de nutriments			Les ouvrages de production hydroélectriques peuvent être visés par la disposition				
			0	0	0	2	0	0	-1	0	1		
			2	1	0	6	1	0	-1	0	9		
	Objectif n° 10 : Encadrer et gérer les plans d'eau	DISPOSITION C33 : Limiter la création de plans d'eau	La CLE recommande qu'aucun plan d'eau ne soit créé, limitant ainsi les impacts sur la qualité de l'eau (pollutions accidentelles et modifications des profils morphologiques)	La CLE recommande qu'aucun plan d'eau ne soit créé (phénomènes d'évaporation)	Cette recommandation ne concerne pas les plans d'eau répondant à des usages pour l'alimentation en eau potable	La CLE recommande qu'aucun plan d'eau ne soit créé limitant ainsi les impacts sur les habitats (disparition de zones humides, modification des habitats et des peuplements piscicoles) Cette recommandation ne concerne pas les mares mises en place dans le cadre de programmes en faveur de l'eau et des milieux aquatiques ou de la biodiversité	Cette recommandation ne concerne pas les bassins de stockage à usage de lutte contre les incendies ou de gestion des eaux pluviales, et les plans d'eau répondant à des impératifs de sécurité des personnes et des biens						
			1	1	1	1	1	0	0	0	5		
		DISPOSITION C34 : Gérer les plans d'eau	La CLE recommande la mise en place d'aménagements limitant les impacts des plans d'eau	La CLE recommande la mise en place d'aménagements limitant les impacts des plans d'eau		La CLE recommande la mise en place d'aménagements limitant les impacts des plans d'eau (notamment pour le déplacement des espèces piscicoles et des espèces envahissantes)							
			1	1	0	1	0	0	0	0	3		
				2	2	1	2	1	0	0	0	8	
	Objectif n° 11 : Développer la connaissance pour gérer les marais rétro littoraux, l'estuaire et la mer du pertuis d'Antioche	DISPOSITION C35 : Respecter les objectifs de gestion de l'estuaire de la Charente, des marais rétro littoraux et de la mer du pertuis d'Antioche		Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation doivent être compatibles avec les équilibres estuaire/marais en maintenant un débit réservé à l'estuaire	Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation doivent être compatibles avec les objectifs liés à l'usage de l'eau potable	Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation doivent être compatibles avec les objectifs liés à l'usage des milieux (marais charentais, estuaire, littoral, etc.). Cet usage est priorisé juste après l'usage eau potable	Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation doivent être compatibles avec les objectifs liés à la sécurité des personnes vis-à-vis du risque inondation en amont et en aval du complexe d'ouvrage hydrauliques de Saint-Savien - Le Muna						
			0	1	1	1	1	0	0	0	4		
	DISPOSITION C36 : Améliorer la connaissance pour intégrer les besoins	La CLE recommande au groupe de travail de d'améliorer la connaissance de l'état et des	La CLE recommande au groupe de travail de d'améliorer la connaissance de l'état et des	La CLE recommande au groupe de travail de d'améliorer la connaissance des facteurs	La CLE souhaite que les connaissances permettent de mieux com-								



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL		
		en eau douce des marais rétro littoraux, des milieux estuariens et marins	dynamiques des eaux d'un point de vue qualitatif (chimique, microbiologique, etc.)	dynamiques des eaux d'un point de vue quantitatif (dynamiques des flux d'eau, du bouchon vaseux, du biseau salé, etc.)	d'impacts de l'état des milieux estuariens et maritimes sur les activités socio-économiques (ostréiculture, baignade)	prendre le fonctionnement des marais rétro littoraux charentais et iliens							
			1	1	1	1	0	0	0	0	4		
		DISPOSITION C37 : Développer un cadre de concertation pour la gestion des marais rétro littoraux, des milieux estuariens et marins				La CLE recommande de développer une gouvernance locale prévoyant la valorisation et l'amélioration de la connaissance locale sur les milieux aquatiques							
			0	0	0	1	0	0	0	0	1		
		DISPOSITION C38 : Etudier le devenir des digues n'entrant pas dans un système d'endiguement				Le SAGE veut étudier l'opportunité de la préservation des digues vis-à-vis notamment vis d'enjeux liés aux milieux aquatiques	L'identification des gestionnaires des digues non réglementées permet d'éviter les dommages potentiels causés par leur défaillance						
			0	0	0	1	1	0	0	0	2		
			1	2	2	4	2	0	0	0	11		
			10	7	3	16	7	1	0	4	48		
		ORIENTATION D : PREVENTION DES INONDATIONS	Objectif n° 12 : Améliorer la connaissance et favoriser la culture du risque inondation	DISPOSITION D39 : Couvrir l'ensemble des territoires littoraux de programmes d'actions contre le risque de submersion marine					La CLE souhaite que le périmètre du PAPI Charente & Estuaire soit étendu au bassin de risque des marais de Moëze-Brouage. Cette extension de périmètre va considérablement améliorer les actions de prévention contre le risque dans ce secteur.				
					0	0	0	0	2	0	0	0	2
DISPOSITION D40 : Identifier les secteurs d'intervention prioritaires pour le ralentissement dynamique							La CLE souhaite que l'EPTB identifie les secteurs prioritaires pour la mise en place d'actions de ralentissement dynamique afin de lutter contre le risque						
	0			0	0	0	1	0	0	0	1		
DISPOSITION D41 : Favoriser la création de sites de sur-inondation							La CLE souhaite que l'EPTB favorise la création de zones de sur-inondation notamment au niveau des secteurs d'intervention prioritaire pour le ra-						



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			0	0	0	0	lentissement dynamique afin de lutter contre le risque 1	0	0	0	1	
		DISPOSITION D42 : Informer, sensibiliser et développer la culture du risque inondation	0	0	0	0	La CLE souhaite que l'EPTB identifie et favorise la création de zones de sur-inondation afin de lutter contre le risque 1	0	0	0	1	
			0	0	0	0	5	0	0	0	5	
	Objectif n° 13 : Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues et de submersion marine	DISPOSITION D43 : Développer les systèmes locaux de surveillance hydrologique		0	0	0	0	La CLE encourage les collectivités territoriales à mettre en œuvre des systèmes de prévision locaux des phénomènes de crues afin d'évaluer l'aléa et estimer les conséquences prévisibles 1	0	0	0	1
		DISPOSITION D44 : Identifier et restaurer les zones d'expansion des crues	Le développement des zones d'expansion de crue permettra une meilleure infiltration des eaux et donc un retour de l'eau dans les nappes				La restauration des zones d'expansion de crue devrait avoir des effets positifs sur la biodiversité et les écosystèmes	Les collectivités et leurs groupements compétents en matière de GEMAPI sont invitées à identifier des zones d'expansion de crue et des annexes hydriques, à évaluer les capacités de stockage et de ressuyage de ces zones et à définir des actions de remobilisation du lit majeur afin de réduire le risque d'inondation	La préservation des zones d'extension des crues (notamment par maîtrise foncière) participe à la préservation de la ressource espace			4
			0	1	0	1	1	1	0	0	4	
		DISPOSITION D45 : Protéger les zones d'expansion des crues via les documents d'urbanisme					Cette disposition permettra de préserver des zones à enjeu écologique majeur	Les documents d'urbanisme sont invités à identifier les zones d'expansion des crues et à les classer en zones naturelle ou non constructible ou adopter les règles de protection particulières	La préservation des zones d'expansion des crues participe à la préservation de la ressource espace			3
			0	0	0	1	1	1	0	0	3	
	DISPOSITION D46 : Protéger les zones de submersions marines via les documents d'urbanisme					Cette disposition permettra de préserver des zones à enjeu écologique majeur	Les documents d'urbanisme sont invités à identifier les zones de submersion marine et à les classer en zones naturelle ou non constructible ou adopter	La préservation des zones de submersion marine participe à la préservation de la ressource espace				



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			0	0	0	1	les règles de protection particulières dans les règlements des PLU 1	1	0	0	3	
		DISPOSITION D47 : Mobiliser les fonctions de stockage d'eau dans les réseaux primaires, secondaires et tertiaires des marais rétro littoraux	0	0	0	0	Les collectivités les associations de marais et les gestionnaires sont invité à mobiliser la fonction de stockage d'eau des marais rétro littoraux de façon à réduire les risques 1	0	0	0	1	
			0	1	0	3	5	3	0	0	12	
			0	1	0	3	10	3	0	0	17	
ORIENTATION E : GESTION ET PREVENTION DU MANQUE D'EAU A L'ETIAGE	Objectif n° 14 : Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages	DISPOSITION E48 : Consolider et compléter les réseaux de suivi des écoulements	0	La définition de réseau de suivi des écoulements permettra de mieux appréhender l'aspect quantitatif de la ressource 1	0				La définition de réseau de suivi des écoulements permettra de mieux appréhender les effets des changements climatiques sur la ressource en eau 1	0	2	
		DISPOSITION E49 : Réviser, préciser, conforter les valeurs pertinentes de débits de référence, d'objectifs et de gestion de l'étiage sur le bassin Charente	0	Le diagnostic hydrologique établi par l'EPTB permettra de définir et d'analyser des indicateurs permettant de juger de l'état des masses d'eau d'un point de vue quantitatif 1	0	L'adaptation des débits d'étiages pourra avoir un effet sur les milieux naturels et les espèces associées 1	0	0	0	0	0	2
		DISPOSITION E50 : Mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du bassin Charente	0	Le CLE souhaite que l'Etat mette en place un arrêté précisant les seuils et règles de mise en œuvre de limitation des usages de la ressource en eau. Cette disposition est à visée réglementaire et a pour but l'harmonisation des décisions entre départements 2	0	0	0	0	0	0	0	2
		DISPOSITION E51 : Compléter les connaissances sur les relations nappes libres / rivières	0	L'EPTB est invité à compléter les connaissances sur l'impact des prélèvements pour améliorer la gestion quantitative sur les secteurs prioritaires 1	0	0	0	0	0	L'EPTB est invité à compléter les connaissances sur les effets des changements climatiques pour améliorer la gestion quantitative sur les secteurs prioritaires 1	0	2
		DISPOSITION E52 : Proposer des critères de gestion sur le cycle annuel		L'EPTB est invité à définir des indicateurs critères de gestion des						Ces indicateurs permettront d'appréhender l'impact des changements climatiques		



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL		
				cycles saisonniers afin d'anticiper les étiages									
			0	1	0	0	0	0	1	0	2		
		<b>DISPOSITION E53 : Définir des Débits Minimums Biologiques</b>	La définition du DMB permet de mieux gérer les cours d'eau lors des étiages et permet donc de limiter la concentration de polluants dans des débits trop faibles	La définition du DMB permet de mieux gérer les cours d'eau lors des étiages et permet donc de fixer des restrictions		La définition du DMB permet de mieux gérer les cours d'eau lors des étiages et permet donc de fixer des restrictions au regard du maintien des écosystèmes							
			1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	
		<b>DISPOSITION E54 : Adapter le réseau de suivis piézométrique et les objectifs associés</b>		Les propositions d'améliorations du réseau de mesures piézométriques et des seuils de gestion permettent de mieux gérer les masses d'eau d'un point de vue quantitatif						Les améliorations du réseau de mesures piézométriques et des seuils de gestion intègrent les effets du changement climatique			
			0	1	0	0	0	0	1	0	2		
		<b>DISPOSITION E55 : Analyser les volumes prélevables pour l'irrigation</b>		La mise en place d'objectifs chiffrés concernant les volumes prélevables pour l'irrigation permet d'inciter au respect de ces derniers et ainsi réduire l'impact de l'agriculture sur les masses d'eau. L'EPTB réalisera une évaluation du dépassement ou non des volumes prélevables aux échéances fixées, des origines des dépassements et des incidences de ces dépassements. Les conclusions de ces évaluations serviront à émettre des propositions afin de réviser et ajuster les objectifs fixés et de mettre en place des actions.									
			0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
		<b>DISPOSITION E56 : Proposer des modalités de gestion des eaux souterraines</b>	La CLE recommande l'évaluation de l'état qualitatif des nappes souterraines reconnues comme prioritaire pour l'alimentation en eau potable.	La CLE reconnaît plusieurs nappes souterraines comme "ressources prioritaires pour l'alimentation en eau potable". Elle recommande l'évaluation de l'état quantitatif de ces nappes, la	La CLE recommande la préservation de ces nappes pour l'AEP. Elle recommande également la définition d'objectifs de gestion au regard de l'AEP. Cette disposition per-								



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL
Objectif n° 15 : Développer les économies d'eau	DISPOSITION E57 : Programmer la mise en conformité ou le rebouchage des forages non conformes			définition d'objectifs de gestion, la définition de volumes prélevables.	met d'assurer l'alimentation en eau potable d'un point de vue sanitaire.						
		1	1	1	0	0	0	0	0	3	
		La mise en conformité ou le rebouchage des forages non conforme permettra de préserver la ressource en eau d'un point de vue qualitatif	La mise en conformité ou le rebouchage des forages non conforme permettra de préserver la ressource en eau d'un point de vue quantitatif (notamment eau souterraines)	La mise en conformité ou le rebouchage des forages non conforme permettra d'un point de vue sanitaire de distribuer une eau potable conforme et de qualité.							
		1	1	1	0	0	0	0	0	3	
		3	13	2	0	0	0	4	0	24	
	DISPOSITION E58 : Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable		Conformément au code de l'environnement, la priorité d'usage de la ressource en eau est donnée à l'alimentation en eau potable. Toute augmentation des besoins en eau potable, nécessite un ajustement des prélèvements des autres usages. L'OUGC (chambre d'agriculture) est invité à mettre en œuvre des mesures particulières de gestion en période d'étiage.	En priorisant l'usage de l'eau potable, la santé humaine est mise au premier rang.				Toute augmentation des besoins en eau potable, nécessite un ajustement des prélèvements des autres usages en prenant en compte les effets du changement climatique.			
		0	1	1	0	0	0	1	0	3	
	DISPOSITION E59 : Améliorer la connaissance des prélèvements et des pertes d'eau pour diagnostiquer les économies potentielles		La CLE souhaite la réalisation d'un inventaire et d'un diagnostic des prélèvements et des pertes d'eau (pertes des réseaux d'eau potable et d'irrigation). Cette disposition permettra d'identifier des opportunités d'économie d'eau	L'amélioration de la connaissance des pertes en eau potable sur les réseaux permet de sécuriser l'alimentation en eau potable							
		0	1	1	0	0	0	0	0	2	
	DISPOSITION E60 : Mettre en œuvre des schémas directeurs d'alimentation en eau potable		La CLE encourage la mise en œuvre de schémas directeurs d'alimentation en eau potable. Ils doivent mettre en avant les ressources stratégiques à l'échelle du bassin versant en tenant compte de	La CLE encourage la mise en œuvre de schémas directeurs d'alimentation en eau potable. Ils assurent le partage cohérent de la ressource et d'anticiper les évolutions démographiques. Ils met-	La CLE encourage la mise en œuvre de schémas directeurs d'alimentation en eau potable. Ces schémas ont pour objectif de préserver la ressource en eau potable et ainsi la santé humaine				Les schémas directeurs d'alimentation en eau potable permettent d'anticiper les évolutions dues aux changements climatiques		



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			l'aspect qualité. Ils doivent notamment préserver les nappes captives du crétacé et du jurassique inférieur.	tenent en place des actions visant également à la sécurisation des réseaux et à la limitation des pertes								
			1	1	1	0	0	0	1	0	4	
		DISPOSITION E61 : Intégrer les capacités de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisme		La CLE encourage les rédacteurs des documents d'urbanisme à intégrer la capacité d'alimentation en eau potable de leur territoire. Ils sont invités à dialoguer avec les structures en charge de l'eau potable. La prise en compte dans les documents d'urbanisme permettra de préserver la ressource d'un point de vue quantitatif	L'intégration de la capacité en eau potable dans les documents d'urbanisme permet de voir l'adéquation entre la disponibilité de la ressource et le développement urbain, et ainsi assurer la disponibilité aux personnes de la ressource	Cette intégration ne doit pas se faire au détriment des espèces aquatiques			Les échanges entre les services en charge de l'urbanisme et les structures en charge de l'eau potable peuvent porter sur la vulnérabilité climatique			
			0	1	1	0	0	0	1	0	3	
		DISPOSITION E62 : Adapter et étendre le conseil et les suivis agromonomiques et socio-économiques pour une agriculture en adéquation avec la ressource hydrique disponible		Les échanges et les travaux de recherches organisés par la CLE doivent permettre d'adapter les pratiques/techniques agricoles en fonction du contexte hydrologique du bassin. Les économies d'eau sont ainsi visées						La CLE souhaite que les pratiques agricoles intègrent les changements climatiques		
		0	1	0	0	0	0	1	0	2		
		1	5	4	0	0	0	4	0	14		
	Objectif n° 16 : Optimiser la répartition quantitative de la ressource	DISPOSITION E63 : Optimiser la gestion des ouvrages de Lavaud et Mas Chaban		La CLE souhaite que la gestion des barrages permette l'atteinte du débit d'objectif d'étiage (DOE) dans l'objectif de rétablir les équilibres quantitatifs			Les gestionnaires et propriétaires des barrages de Lavaud et Mas Chaban sont invités à intégrer leur impact vis-à-vis des milieux en aval immédiat (ex : phénomène d'incision du lit)					
			0	1	0	1	0	0	0	0	2	
		DISPOSITION E64 : Coordonner les Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC) du bassin		La CLE souhaite que les OUGC définissent des modalités de gestion qui intègrent le volume prélevable et les mesures d'économies d'eau (règles de gestion quantitative). Elle incite à la définition d'objectifs par bassin à l'échelle de chaque OUGC et à l'utilisation					La CLE souhaite que les OUGC définissent des modalités de gestion qui intègrent les changements climatiques. Une approche interannuelle permettant d'envisager les adaptations vis-à-vis des changements climatiques est intégrée aux plans de répartition établis par les OUGC			



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
		DISPOSITION E65 : Encadrer et accompagner les Projets de territoires visant le rétablissement de l'équilibre quantitatif		d'outils de modélisation								
			0	1	0	0	0	0	1	0	2	
			1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
			1	3	0	2	0	0	1	0	0	7
			5	21	6	4	0	0	9	0	0	45
ORIENTATION F : GESTION ET PREVENTION DES INTRANTS ET REJETS POLLUANTS	Objectif n° 17 : Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau	DISPOSITION E66 : Conforter et créer des programmes d'actions pour préserver et reconquérir la qualité des eaux sur les secteurs à enjeux	La CLE incite les collectivités territoriales et leurs groupements à mettre en œuvre des programmes visant à reconquérir la qualité des eaux dans les secteurs à enjeux (sous bassins en zone vulnérable pour les nitrates ou sensible à l'eutrophisation, ZPF, ZOS, etc.). La disposition liste des références en termes d'objectifs afin qu'ils soient les plus ambitieux possible. La CLE. La CLE souhaite qu'elles soient respectées		Les programmes d'actions visent à la reconquête de la qualité de l'eau notamment pour la production et l'alimentation en eau potable	Les programmes d'actions visent à la reconquête de la qualité de l'eau et participent ainsi à l'atteinte des objectifs de la DCE						
			1	0	1	1	0	0	0	0	3	
		DISPOSITION E67 : Animer un réseau des porteurs de programmes d'actions	La structuration et l'animation d'un réseau de porteur d'action permettra de mieux construire les programmes d'actions de préservation et de conquête de la qualité de l'eau									
			1	0	0	0	0	0	0	0	1	



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
		<b>DISPOSITION E68 : Pérenniser et renforcer l'appui aux industriels et aux artisans pour réduire les pollutions</b>	La sensibilisation, l'accompagnement, la valorisation d'actions (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des industriels et de leurs représentants permettra de réduire les pollutions sur le bassin		La sensibilisation, l'accompagnement, la valorisation d'actions (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des industriels et de leurs représentants permettra de réduire les pollutions sur le bassin	La sensibilisation, l'accompagnement, la valorisation d'actions (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des industriels et de leurs représentants permettra de réduire les pollutions des milieux		La sensibilisation, l'accompagnement, la valorisation d'actions (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des industriels et de leurs représentants permettra de réduire les pollutions du sol				
			1	0	1	1	0	1	0	0	0	4
		<b>DISPOSITION E69 : Pérenniser et renforcer l'appui aux établissements viti-vinicole pour réduire les pollutions</b>	La sensibilisation et l'accompagnement (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des artisans et de leurs représentants permettra de réduire les pollutions sur le bassin		La sensibilisation et l'accompagnement (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des artisans et de leurs représentants permettra de réduire les pollutions sur le bassin	La sensibilisation et l'accompagnement (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des artisans permettra de réduire les pollutions des milieux		La sensibilisation et l'accompagnement (diagnostic, mise en place de systèmes de prétraitement, etc.) auprès des artisans permettra de réduire les pollutions du sol				
			1	0	1	1	0	1	0	0	0	4
		<b>DISPOSITION E70 : Favoriser la constitution d'un plan d'alerte aux pollutions accidentelles à l'échelle du bassin de la Charente</b>	La CLE souhaitent que les pollutions accidentelles fassent l'objet d'un plan d'alerte à l'échelle du bassin. Ce plan d'alerte aura pour objet d'agir en cas de pollution accidentelle de l'eau afin de la préserver		La CLE souhaitent que les pollutions accidentelles fassent l'objet d'un plan d'alerte à l'échelle du bassin. Ce plan d'alerte doit répondre à des enjeux/risques sanitaires en cas de pollution accidentelle qui concerne notamment l'eau potable		L'EPTB est mené à animer un groupe de travail avec les services de l'état sur les risques sanitaires et les risques majeurs. Le plan d'alerte aux pollutions accidentelles est amené à être articulé avec les dispositifs ORSEC et les PCS. La CLE souhaite les risques de pollutions accidentelles soient intégrés au DDRM et aux DICRIM concernés					
			1	0	2	0	1	0	0	0	0	4
			5	0	5	3	1	2	0	0	0	16
		<b>Objectif n° 18 : Réduire les intrants et polluants d'origine agricoles</b>	<b>DISPOSITION E71 : Pérenniser et renforcer le cadre de concertation entre porteurs de programmes d'actions et la profession agricole</b>	Afin que la problématique de la qualité de l'eau soit appropriée par la profession agricole, la CLE souhaite que l'EPTB établisse et anime une concertation association différents acteurs. Cette concertation a pour but de réduire l'usage d'intrants et de polluants d'origine agricole. La concertation animée par l'EPTB comprend les porteurs de	La réduction de l'usage d'intrants et de polluants d'origine agricole permet de préserver une eau potable de qualité pour la consommation humaine (usage prioritaire)	La CLE souhaite que les enjeux liés à l'état des milieux aquatiques soient appropriés par la profession agricole. La concertation animée par l'EPTB comprend les porteurs de programme visant à la protection de la biodiversité.						



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
	Objectif n° 19 : Réduire les rejets et polluants d'origine non agricoles		programme visant à la préservation et la reconquête de la qualité de l'eau									
			1	0	1	1	0	0	0	0	3	
		DISPOSITION F72 : Accompagner le développement des filières de productions agricoles et forestières à faibles niveaux d'intrants	La CLE souhaite que les organisations représentant les professions forestières et agricoles développent des filières agricoles à faibles niveaux d'intrants (azote et pesticides notamment)		En développement des filières agricoles qui utilisent peu les intrants (nitrates et pesticides), on préserve la qualité de l'eau potable destinée à la consommation humaine	La réduction de l'usage d'intrants et de polluants d'origine agricole permet de favoriser la biodiversité ordinaire et de préserver les milieux		La réduction de l'usage d'intrants et de polluants d'origine agricole permet de favoriser la biodiversité ordinaire et de préserver la qualité du sol	Le développement de filières agricoles à faibles niveaux d'intrants ne doit pas générer des consommations d'énergie fossile plus importantes et donc de production de GES			
			1	0	1	1	0	1	0	0	4	
		DISPOSITION F73 : Adapter et promouvoir le conseil auprès des agriculteurs intégrant les enjeux de l'eau	La CLE souhaite sensibiliser les agriculteurs aux enjeux de l'eau et à l'usage des intrants via les porteurs de programmes d'actions en les associant avec les chambres d'agriculture et les organisations professionnelles agricoles		La CLE souhaite le développement de stratégies de conseil auprès des agriculteurs adaptés aux enjeux de l'eau et la réduction d'intrants. Cette action peut impacter directement la santé des agriculteurs.							
			1	0	1	0	0	0	0	0	2	
			3	0	3	2	0	1	0	0	9	
		DISPOSITION F74 : Valoriser les pratiques et retours d'expériences concernant l'entretien sans pesticides des espaces aménagés et infrastructures	La CLE souhaite réduire l'usage des pesticides dans les espaces aménagés (ex : espaces verts) et les infrastructures, en favorisant la valorisation des pratiques et les retours d'expérience		En valorisant les pratiques et les techniques sans pesticides, on améliore la qualité de l'eau et de l'eau potable destinée à la consommation humaine							
			1	0	1	0	0	0	0	0	2	
		DISPOSITION F75 : Identifier des zones à enjeu environnemental	L'EPTB est invité en partenariat avec plusieurs structures à identifier des zones à enjeu environnemental sur le bassin. Ces zones regroupent des enjeux en termes de qualité de l'eau. Elles sont prises en compte pour identifier des actions de mise en conformité des équipements d'assainissement non collectif				Les zones à enjeu environnemental regroupent notamment des enjeux en termes de protection des milieux aquatiques et humide et de préservation de la biodiversité					
	1	0	0	1	0	0	0	0	2			
DISPOSITION F76 : Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif prioritairement sur les	Dans les zones à enjeu sanitaire ou environ-		La réhabilitation des installations ANC se fait en priorité dans les	La réhabilitation des installations ANC se fait en priorité dans les								



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
		zones à enjeu sanitaire ou environnemental	nemental, la CLE souhaite que les SPANC priorisent leurs actions. Sur ces zones, la CLE recommande aux SPANC plusieurs modalités de diagnostic et de contrôle		zones à enjeu sanitaire. Le SPANC doit conseiller des filières ANC adaptées en fonction des spécificités des zones à enjeu sanitaire.	zones à enjeu environnemental. Le SPANC doit conseiller des filières ANC adaptées en fonction des spécificités des zones à enjeu environnemental.						
			1	0	1	1	0	0	0	0	3	
		DISPOSITION F77 : Adapter dans les projets d'urbanisme les systèmes d'assainissement des eaux usées en adéquation avec les incidences sur les milieux récepteurs	La CLE recommande aux collectivités et à leurs groupements d'être vigilante sur le choix des types de filières d'assainissement et les rejets qui en découlent. La CLE souhaitent que les documents d'urbanisme démontrent l'adéquation entre le potentiel de développement des territoires et la capacité effective de collecte et de traitement des systèmes d'assainissement (capacité épuratoire suffisantes)		Les orientations des documents d'urbanisme doivent s'assurer de la gestion équilibrée de la ressource en eau vis-à-vis des usages, notamment dans les zones à enjeu sanitaire, dans les bassins d'alimentation pour l'eau potable, dans les secteurs en amont des zones de baignade et dans les secteurs stratégiques (pêche, aquaculture, etc.)	Les collectivités doivent être vigilantes notamment dans les milieux naturels sensibles (points noirs, zones à enjeux environnemental, zones sensibles à l'eutrophisation des milieux aquatiques, etc.)						
			2	0	1	1	0	0	0	0	0	4
		DISPOSITION F78 : Organiser une gestion patrimoniale des réseaux de collecte des systèmes d'assainissement collectif	La CLE recommande l'inventaire des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales afin de mettre en évidence les fuites et les entrées d'eaux parasites qui nuisent au bon fonctionnement des traitements. La CLE recommande aux collectivités territoriales et leurs groupements compétents de définir des indicateurs pertinents de suivis et de fixer des objectifs chiffrés									
		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		DISPOSITION F79 : Identifier et traiter les points à risques de pollutions industrielles	La CLE souhaite que la DREAL réalise un inventaire des établissements à suivre dans le cadre du retour au bon état des masses d'eau. Plusieurs critères sont listés afin d'identifier ces établissements. La		En identifiant les points à risque de pollution, on protège les milieux naturels aquatiques et humides d'éventuels pollutions et donc les risques de contamination de la	En identifiant les points à risque de pollution, on protège les milieux naturels aquatiques et humides d'éventuels rejets						



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			CLE invite la DREAL à proposer des actions pour réduire les pollutions chroniques		ressource en eau potable							
		1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	
		DISPOSITION F80 : Réduire les pollutions portuaires et nautiques	La CLE souhaite que les structures gestionnaires des ports réalisent des audits sur l'identification des pollutions, les modalités d'entretien, les mesures prises en cas de pollution, etc. Cette disposition a pour but de responsabiliser les gestionnaires et réduire la pollution portuaire				La CLE recommande aux ports de viser le label pavillon bleu (la protection de l'environnement et du milieu marin est une priorité sur ces sites).					
		1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
		DISPOSITION F81 : Etablir des profils de vulnérabilité sur les secteurs ciblés de zones à enjeux	La CLE souhaite que les collectivités et leurs groupements élaborent des profils de vulnérabilité sur les secteurs à enjeu du littoral. Il s'agit des secteurs à usage de baignade et à usage conchylicole. Ces profils identifient les pollutions et proposent des actions de réduction de ces dernières en concertation			Les profils de vulnérabilité sont priorisés dans les secteurs à usage de baignade et à usage conchylicole pouvant avant des impacts sur la santé						
		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
		9	0	5	5	0	0	0	0	0	0	19
		DISPOSITION F82 : Améliorer le suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin Charente	L'amélioration du suivi de l'état des eaux (suivi des pesticides et pollutions émergentes et de leurs effets) et des milieux aquatiques permettra de prendre des actions efficaces pour l'atteinte du bon état qualitatif des eaux			L'attention particulière portée sur les pesticides et les pollutions émergentes permet de prévenir les impacts sur la santé	L'amélioration du suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques permettra de prendre des actions efficaces pour la préservation de ces milieux.	La CLE recommande la création d'un groupe de travail des porteurs de dispositifs de suivis des eaux en lien avec les milieux aquatiques afin de mettre en cohérence les dispositifs. Ce partage peut permettre d'anticiper des risques de pollutions accidentelles				
		1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4
		DISPOSITION F83 : Caractériser l'eutrophisation côtière	La CLE souhaite que le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et des pertuis charentais suive le phénomène d'eutrophisation côtière. L'amélioration des				La CLE souhaite que le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et des pertuis charentais suive le phénomène d'eutrophisation côtière qui a					



Orientation	Objectif	Disposition	Qualité de la ressource en eau	Quantité de la ressource en eau	Santé	Milieux naturels & biodiversité	Risques	Sols/ressource espace	Climat, air, énergie	Paysage et patrimoine	TOTAL	
			connaissances et des modélisations du phénomène permettront de mieux le combattre			des répercussions immédiates sur les populations côtières						
			1	0	0	1	0	0	0	0	2	
		DISPOSITION F84 : Développer et adapter les dispositifs pour mesurer les flux et définir des seuils admissibles sur le bassin Charente	La CLE souhaite que l'EPTB accompagne les porteurs de dispositifs de suivis des flux d'eaux d'un point de vue qualitatif afin d'adapter, préciser, ajuster les objectifs à respecter dans les bassins	La CLE souhaite que l'EPTB accompagne les porteurs de dispositifs de suivis des flux d'eaux d'un point de vue quantitatif afin d'adapter, préciser, ajuster les objectifs à respecter dans les bassins								
			1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		DISPOSITION F85 : Adapter le suivi des pesticides en milieu marin et estuarien	La CLE souhaite que le département 17 pérennise le suivi des pesticides en mer et formule plusieurs recommandations (prise en compte des autres suivis de pesticides, retours d'expérience, valorisation des résultats). L'amélioration de la connaissance des pesticides en mer permettra de mettre en œuvre des actions plus efficaces	La CLE souhaite que le département 17 pérennise et élargisse le dispositif de suivi des pesticides en milieu marin et estuarien. La disposition ne propose pas de mesures de réduction or ceux-ci peuvent être à l'origine de risques sanitaires (consommation de poissons ou coquillages présentant de fortes concentrations de pesticides)								
			1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		DISPOSITION F86 : Développer la veille et le suivi sur les polluants émergents dont les perturbateurs endocriniens	La CLE souhaite que l'EPTB anime un groupe de travail portant sur les polluants émergents sur le bassin dont les perturbateurs endocriniens en lien avec l'élaboration du PRSE. Cette disposition a pour but de sensibiliser les acteurs et de trouver des solutions pour diminuer ces pollutions en particulier	Le développement de la veille et du suivi des polluants émergents dont les perturbateurs endocriniens permet de mieux prendre en compte les enjeux sanitaires les concernant. De nouvelles actions dont le but de diminuer leurs émissions dans l'environnement peuvent être ainsi menées								
			1	0	1	0	0	0	0	0	2	
			5	0	2	2	1	0	0	0	10	
			22	0	15	12	2	3	0	0	54	
			54	39	25	51	31	11	13	10	234	



## ANNEXE 6 : LISTE DES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE SAGE, MILIEUX ET ESPECES DETERMINANTES

Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Préfectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
FR5412026	Pertuis charentais - Rochebonne	ZPS	817824	21094,8	3%	100%	NON	?	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	Aucune information disponible
FR5412025	Estuaire et basse vallée de la Charente	ZPS	10703	9135,67	85%	54%	OUI	03 février 2014	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5412024	Plaine de Néré à Bresdon	ZPS	9268	6344	68%	0%	OUI	28 février 2011	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5412023	Plaines de Barbezières à Gourville	ZPS	8114	8113,6	100%	0%	OUI	12 avril 2011	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5412021	Plaine de Villefagnan	ZPS	9538	9537,9	100%	0%	OUI	29 août 2013	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5412020	Marais et estuaire de la Seudre, Ile d'Oléron	ZPS	13983	1135,11	8%	86%	OUI	4 mars 2013	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	Aucune information disponible
FR5412019	Région de Pressac, étang de Combourg	ZPS	3361	49,5	1%	0%	OUI	7 mai 2015	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5412006	Vallée de la Charente en amont d'Angoulême	ZPS	4010	4010,4	100%	19%	OUI	10 juin 2010	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5412005	Vallée de la Charente moyenne et Seugnes	ZPS	7092	7092,4	100%	47%	OUI	10 octobre 2012	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5410028	Marais de Brouage, Ile d'Oléron	ZPS	26095	24680,8	95%	85%	OUI	4 mars 2013	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5410013	Anse de Fouras, baie d'Yves, marais de Rochefort	ZPS	13580	10358,4	76%	97%	OUI	25 mai 2010	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil Oiseau	Aucune information disponible
FR5402009	Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (SOLOIRE, BOEME, ECHELLE)	ZSC	5362,9	5362,9	100%	3%	OUI	20 décembre 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (1 - 10 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (100 - 100 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii (20 - 20 Individus), 1321 - Myotis emarginatus, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0,19 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (0 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (431,2 ha) 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p. (0,01 ha) 5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (1,2 ha) 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * (0 ha)



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Préfectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
									Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1096 - Lampetra planeri, 1102 - Alosa alosa, 1103 - Alosa fallax, 1106 - Salmo salar Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1060 - Lycaena dispar, 1065 - Euphydryas aurinia, 1087 - Rosalia alpina, 1088 - Cerambyx cerdo Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Poisson, Mammifère, Plante, Reptile	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (35,1 ha) 6220 - Parcours substepaniques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea * (0,1 ha) 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (0,53 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (35,7 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (39,34 ha) 7230 - Tourbières basses alcalines (0 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (900 ha) 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion * (10,21 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (13,5 ha)
FR5402008	Haute vallée de la Seugne en amont de ponts et affluents	ZSC	4333,5	4333,5	100%	4%	OUI	24 novembre 2013	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1305 - Rhinolophus euryale, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1193 - Bombina variegata Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1096 - Lampetra planeri, 5315 - Cottus perifretum Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1060 - Lycaena dispar, 1071 - Coenonympha oedippus, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina Autres espèces : Amphibien, Mammifère, Reptile	3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (0 ha) 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (0 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion 4030 - Landes sèches européennes (3 ha) 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (0,6 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (128 ha) 7110 - Tourbières hautes actives * (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (687,7 ha) 91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris) (30 ha)
FR5402003	Carrières de Bellevue	ZSC	1,1	1,1	100%	0%	OUI	15 avril 2011	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (30 - 200 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (300 - 450 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale (0 - 10 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii, 1310 - Miniopterus schreibersii (0 - 5 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (1 - 80 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii (0 - 10 Individus), 1324 - Myotis myotis (1 - 5 Individus) Autres espèces : Amphibien, Mammifère	Aucune information disponible
FR5402002	Carrière de Fief de Foye	ZSC	16,8	16,8	100%	0%	OUI	23 avril 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (5 - 20 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (150 - 390 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (50 - 220 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale (0 - 55 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus (0 - 2 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii, 1310 - Miniopterus schreibersii (0 - 5 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (0 - 10 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (20 - 200 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii (0 - 1 Individus), 1324 - Myotis myotis (1 - 2 Individus)	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (1,68 ha)
FR5402001	Carrière de l'Enfer	ZSC	41,0	19,9	48%	17%	OUI	23 avril 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (10 - 20 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (250 - 250 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale (5 - 10 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii (1 500 - 1 500 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (2 000 - 2 000 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii (1 - 10 Individus), 1324 - Myotis myotis (1 - 20 Individus) Autres espèces : Amphibien, Mammifère	Aucune information disponible



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
FR5400473	Vallée de l'Antenne	ZSC	1206,1	1206,1	100%	11%	OUI	31 décembre 2009	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (2 - 24 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (17 - 478 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus (0 - 7 Individus), 1310 - Minoiopus schreibersii (0 - 86 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (10 - 138 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii (0 - 5 Individus), 1324 - Myotis myotis (0 - 4 Individus), 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1096 - Lampetra planeri, 1099 - Lampetra fluviatilis, 5315 - Cottus perifretum Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 1088 - Cerambyx cerdo Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Poisson, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (0 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (0 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (6,74 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6,38 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (598 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (37,01 ha)
FR5400472	Moyenne vallée de la Charente et Seignes et Coran	ZSC	7092,5	7092,5	100%	21%	OUI	10 octobre 2012	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1307 - Myotis blythii, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Minoiopus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1095 - Petromyzon marinus, 1096 - Lampetra planeri, 1099 - Lampetra fluviatilis, 1102 - Alosa alosa, 1103 - Alosa fallax, 1106 - Salmo salar, 5315 - Cottus perifretum Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1016 - Vertigo moulinsiana, 1036 - Macromia splendens, 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii (1 300 - 1 300 Individus), 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 6199 - Euplagia quadripunctaria Autres espèces : Amphibien, Poisson, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	1410 - Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (679,29 ha) 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (28,5 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (18 ha) 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p. (0 ha) 5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (0,03 ha) 6110 - Pelouses rupicolles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * (0 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (41,03 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (298,3 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (46,22 ha) 7230 - Tourbières basses alcalines (12,76 ha) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (0,43 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (731,09 ha) 91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) (223,64 ha) 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion * (1,1 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (4,26 ha)
FR5400471	Carrières de Saint-Savinien	ZSC	145,8	137,9	95%	0%	OUI	23 avril 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (250 - 770 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (650 - 1 000 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale (1 - 30 Individus), 1307 - Myotis blythii (0 - 2 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus (1 - 20 Individus), 1310 - Minoiopus schreibersii (0 - 10 Individus), 1310 - Minoiopus schreibersii (150 - 800 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (350 - 600 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii (0 - 5 Individus), 1324 - Myotis myotis (35 - 60 Individus), 1324 - Myotis myotis (250 - 250 Individus) Autres espèces : Mammifère	Aucune information disponible
FR5400469	Pertuis Charentais	ZSC	455229,0	20992,0	5%	100%	NON	?	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1349 - Tursiops truncatus, 1349 - Tursiops truncatus, 1351 - Phocoena phocoena, 1364 - Halichoerus grypus Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1095 - Petromyzon marinus, 1099 - Lampetra fluviatilis, 1101 - Acipenser sturio, 1101 - Acipenser sturio, 1102 - Alosa alosa,	1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (75 563,67 ha) 1130 - Estuaires (4 560,27 ha) 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (3 009,78 ha) 1160 - Grandes criques et baies peu profondes (60 560,39 ha) 1170 - Récifs (58 645,07 ha) 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (9 120,54 ha)



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats lés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
									1103 - Alosa fallax, 1106 - Salmo salar Autres espèces : Poisson, Invertébré, Mammifère, Reptile	1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (4 560,27 ha) 8330 - Grottes marines submergées ou semi-submergées (4,56 ha)
FR5400465	Landes de Cadeuil	ZSC	574,6	574,6	100%	2%	OUI	15 avril 2011	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1307 - Myotis blythii, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1016 - Vertigo moulinsiana, 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1060 - Lycaena dispar, 1065 - Euphydryas aurinia, 1074 - Eriogaster catax, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 1088 - Cerambyx cerdo, 6199 - Euplagia quadripunctaria Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (11,5 ha) 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (5,75 ha) 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (5,75 ha) 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix * (17,25 ha) 4030 - Landes sèches européennes (63,25 ha) 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinia caerulea) (0 ha) 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (0 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (0 ha) 7230 - Tourbières basses alcalines (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (46 ha) 9230 - Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica (92 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (0 ha)
FR5400450	Massif forestier de Chizé-Aulnay	ZSC	17326,6	5213,1	30%	0%	OUI	24 février 2012	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1308 - Barbastella barbastellus, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1166 - Triturus cristatus (21 - 21 Individus) Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1060 - Lycaena dispar, 1065 - Euphydryas aurinia, 1074 - Eriogaster catax, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 1088 - Cerambyx cerdo, 6199 - Euplagia quadripunctaria Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (0,17 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (30,92 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (95 ha)
FR5400447	Vallée de la Boutonne	ZSC	7320,6	13,2	0%	50%	OUI	19 juillet 2012	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1308 - Barbastella barbastellus, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1096 - Lampetra planeri, 1163 - Cottus gobio Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 1088 - Cerambyx cerdo Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Mammifère, Plante, Reptile	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0,42 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (0,77 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (57,56 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (0,89 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnard à alpin (22,35 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (130,67 ha)
FR5400435	Chaumes de Sechebec	ZSC	39,9	39,5	99%	0%	OUI	23 avril 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1307 - Myotis blythii, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1324 - Myotis myotis Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1046 - Gomphus graslinii, 1087 - Rosalia alpina, 6199 - Euplagia quadripunctaria Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (9,8 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (7,93 ha) 6220 - Parcours substeppeiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea * (0,21 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (10,4 ha)
FR5400434	Presqu'île d'Arvert	ZSC	9706,4	5,7	0%	19%	NON	?	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus	1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (453,9 ha) 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (0 ha)



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats lésés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
									ferrumequinum, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniop-terus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteini, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1016 - Vertigo moulinsiana, 1060 - Lycaena dispar, 1065 - Euphydryas aurinia, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 1088 - Cerambyx cerdo Autres espèces : Amphibien, Mammifère, Plante, Reptile	1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1,4 ha) 1320 - Prés à Spartina (Spartinon maritima) (14,75 ha) 1330 - Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima) (20 ha) 1410 - Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (10,1 ha) 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi) (56,3 ha) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires (28,6 ha) 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) (169,6 ha) 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) * (197,2 ha) 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (7 348,9 ha) 2190 - Dépressions humides intradunaires (14 ha) 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (25,9 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (326,8 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (42,8 ha) 7230 - Tourbières basses alcalines (145,5 ha)
FR5400433	Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron	ZSC	2898,5	2896,3	100%	17%	OUI	22 juillet 2013	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (2 - 2 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (1 - 1 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale (8 - 8 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus (3 - 3 Individus), 1323 - Myotis bechsteini (1 - 3 Individus), 1355 - Lutra lutra Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1083 - Lucanus cervus (3 - 3 Individus), 1087 - Rosalia alpina (1 - 3 Individus), 1088 - Cerambyx cerdo (2 - 2 Individus) Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1676 - Omphalodes littoralis (10 000 - 200 000 Individus), 1903 - Liparis loeselii (15 - 80 Individus) Autres espèces : Amphibien, Mammifère, Indéterminé, Plante, Reptile	1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (0 ha) 1220 - Végétation vivace des rivages de galets (0 ha) 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et Baltiques (0,01 ha) 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (0 ha) 1330 - Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima) (8,92 ha) 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi) (5,44 ha) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires (0 ha) 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) (35,76 ha) 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) * (448,47 ha) 2170 - Dunes à Salix repens spp. argentea (Salicion arenariae) (2,63 ha) 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (1 968,4 ha) 2190 - Dépressions humides intradunaires (31,93 ha) 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (5,52 ha)
FR5400432	Marais de la Seudre	ZSC	13975,7	1137,4	8%	92%	OUI	4 mars 2013	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniop-terus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1103 - Alosa fallax Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1044 - Coenagrion mercuriale, 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina Autres espèces : Amphibien, Poisson, Mammifère, Indéterminé, Plante, Reptile	1110 - Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (140,01 ha) 1130 - Estuaires (3 148 ha) 1150 - Lagunes côtières * (2 136 ha) 1160 - Grandes criques et baies peu profondes (0 ha) 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (61 ha) 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (582 ha) 1320 - Prés à Spartina (Spartinon maritima) (11 ha) 1330 - Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima) (2 029 ha) 1410 - Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (1 312 ha) 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi) (144 ha) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires (3 ha) 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) (0 ha) 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (10 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (57 ha) 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (4 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (15 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (280,02 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (2 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (16 ha) 9230 - Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica (17 ha)



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
FR5400431	Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron)	ZSC	26094,7	24680,7	95%	91%	OUI	4 mars 2013	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1305 - Rhinolophus euryale, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1103 - Alosa fallax Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1060 - Lycaena dispar (8 - 8 Stations), 1065 - Euphydryas aurinia (4 - 4 Stations), 1083 - Lucanus cervus (13 - 13 Stations), 1087 - Rosalia alpina (3 - 3 Stations), 1088 - Cerambyx cerdo (9 - 9 Stations) Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1676 - Omphalodes littoralis (51 000 - 51 000 Superficie en m2) Autres espèces : Amphibien, Poisson, Mammifère, Plante, Reptile	1130 - Estuaires (7 241 ha) 1150 - Lagunes côtières * (1 787 ha) 1170 - Récifs (233 ha) 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (1,55 ha) 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (633,7 ha) 1320 - Prés à Spartina (Spartinin maritimeae) (60 ha) 1330 - Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima) (552,2 ha) 1410 - Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (2 986,5 ha) 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi) (160 ha) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires (2,54 ha) 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) (0,83 ha) 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) * (16,84 ha) 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (38,92 ha) 2190 - Dépressions humides intradunaires (0,1 ha) 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (43,07 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (724,35 ha) 3170 - Mares temporaires méditerranéennes * (32,1 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (100 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (17,7 ha) 91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) (74,61 ha)
FR5400430	Vallée de la Charente (basse vallée)	ZSC	10703,7	9136,1	85%	88%	OUI	3 février 2014	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1305 - Rhinolophus euryale, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis (1 - 50 Individus) Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1095 - Petromyzon marinus, 1099 - Lampetra fluviatilis, 1102 - Alosa alosa, 1103 - Alosa fallax Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1084 - Osmoderma eremita, 1087 - Rosalia alpina Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1607 - Angelica heterocarpa Autres espèces : Amphibien, Poisson, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	1130 - Estuaires (2 790 ha) 1150 - Lagunes côtières * (0 ha) 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (0 ha) 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (0,57 ha) 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (8,4 ha) 1320 - Prés à Spartina (Spartinin maritimeae) (0,01 ha) 1330 - Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima) (127,6 ha) 1410 - Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (3 141 ha) 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi) (5,4 ha) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires (0 ha) 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) * (2,4 ha) 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (1,5 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (36,2 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (276,87 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (4,63 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (29 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (30,6 ha) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (0 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (88,57 ha) 91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) (106,8 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (87,57 ha)
FR5400429	Marais de Rochefort	ZSC	13580,1	10358,1	76%	97%	OUI	25 mai 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1308 - Barbastella barbastellus, 1321 - Myotis emarginatus, 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil	1130 - Estuaires (527 ha) 1150 - Lagunes côtières * (51,5 ha) 1160 - Grandes criques et baies peu profondes (2 729 ha) 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer (7,2 ha) 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1 ha) 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
									<p>: 1220 - Emys orbicularis</p> <p>Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1016 - Vertigo moulinsiana, 1041 - Oxygastra curtisii, 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia alpina, 6199 - Euplagia quadripunctaria</p> <p>Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1676 - Omphalodes littoralis (900 000 - 1 200 000 Individus)</p> <p>Autres espèces : Amphibien, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile</p>	<p>(2,6 ha)</p> <p>1320 - Prés à Spartina (Spartinion maritimae) (1 ha)</p> <p>1330 - Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae) (8,8 ha)</p> <p>1410 - Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (6 675,2 ha)</p> <p>2110 - Dunes mobiles embryonnaires (1 ha)</p> <p>2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) (1,9 ha)</p> <p>2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) * (19,7 ha)</p> <p>2170 - Dunes à Salix repens spp. argentea (Salicion arenariae) (0 ha)</p> <p>2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (11,5 ha)</p> <p>2190 - Dépressions humides intradunaires (25,4 ha)</p> <p>3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes spp. (1 ha)</p> <p>3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (1 ha)</p> <p>3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (184,2 ha)</p> <p>6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (2,5 ha)</p> <p>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0 ha)</p>
FR5400422	Landes de Touverac - Saint-Vallier	ZSC	2218,6	1125,0	51%	15%	OUI	16 février 2012	<p>Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola</p> <p>Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis</p> <p>Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1071 - Coenonympha oedippus, 1083 - Lucanus cervus, 1088 - Cerambyx cerdo</p> <p>Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Mammifère, Plante, Reptile</p>	<p>3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletea uniflorae) (22,22 ha)</p> <p>3160 - Lacs et mares dystrophes naturels (0,61 ha)</p> <p>4020 - Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix * (3,45 ha)</p> <p>4030 - Landes sèches européennes (55,05 ha)</p> <p>6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) * (0 ha)</p> <p>6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (13,03 ha)</p> <p>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0,75 ha)</p> <p>6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (61,07 ha)</p> <p>7110 - Tourbières hautes actives * (1,2 ha)</p> <p>7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (0,54 ha)</p> <p>91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (0,58 ha)</p> <p>9230 - Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica (25,79 ha)</p>
FR5400420	Côteaux du Montmorélien	ZSC	322,1	22,1	7%	2%	OUI	28 juillet 2009	<p>Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros</p> <p>Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1193 - Bombina variegata</p> <p>Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1060 - Lycaena dispar, 1065 - Euphydryas aurinia, 1083 - Lucanus cervus</p> <p>Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile</p>	<p>5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (74,29 ha)</p> <p>6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (193,8 ha)</p> <p>6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (3,23 ha)</p> <p>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0 ha)</p> <p>6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (0 ha)</p> <p>91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (0 ha)</p>
FR5400417	Vallée du Né et ses principaux affluents	ZSC	4621,5	4621,5	100%	10%	OUI	21 juillet 2009	<p>Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (20 - 20 Femelles reproductrices), 1308 - Barbastella barbastellus, 1355 - Lutra lutra, 1356 - Mustela lutreola</p> <p>Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1166 - Triturus cristatus, 1193 - Bombina variegata</p> <p>Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1220 - Emys orbicularis</p> <p>Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1065 - Euphydryas aurinia, 1071 - Coenonympha oedippus, 1083 - Lucanus cervus, 1087 - Rosalia</p>	<p>3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (0 ha)</p> <p>4020 - Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix * (0,7 ha)</p> <p>5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (0,3 ha)</p> <p>6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (5 ha)</p> <p>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (105 ha)</p> <p>91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (0,4 ha)</p> <p>91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) (622 ha)</p>



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
									alpina Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Mammifère, Reptile	
FR5400413	Vallées calcaires péri-angoumoises	ZSC	1650,0	1650,0	100%	16%	OUI	28 septembre 2012	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (30 - 30 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (200 - 200 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus (100 - 100 Femelles reproductrices), 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 5315 - Cottus perifretum Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1044 - Coenagrion mercuriale (100 - 250 Individus), 1060 - Lycaena dispar, 1065 - Euphydryas aurinia, 1083 - Lucanus cervus, 6177 - Phengaris teleius (50 - 50 Individus) Autres espèces : Amphibien, Poisson, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0,69 ha) 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (21,28 ha) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (0 ha) 5110 - Formations stables xérophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) (3,1 ha) 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * (0,09 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (62,2 ha) 6220 - Parcours substeppeiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea * (5,29 ha) 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (1,92 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (10,77 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (35,17 ha) 7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae * (1,46 ha) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (0 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (41,14 ha) 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion * (16,64 ha) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (51,74 ha)
FR5400411	Chaumes du Vignac et de Clérignac	ZSC	103,0	103,0	100%	3%	OUI	29 septembre 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1193 - Bombina variegata Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1083 - Lucanus cervus Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (0 ha) 5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (20,6 ha) 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * (1,03 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (69,01 ha) 6220 - Parcours substeppeiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea * (2,06 ha) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0 ha) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (1,03 ha)
FR5400410	Les Chaumes Boisières et côteaux de Châteauneuf-sur-Charente	ZSC	624,0	624,0	100%	7%	OUI	28 juillet 2009	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros, 1304 - Rhinolophus ferrumequinum, 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii, 1324 - Myotis myotis Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale, 1046 - Gomphus graslinii, 1083 - Lucanus cervus Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Mammifère, Plante, Reptile	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (6,25 ha) 5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (6,1 ha) 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * (0,37 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (30,59 ha) 6220 - Parcours substeppeiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea * (0,88 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (5 ha) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (0 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (123 ha)
FR5400408	Vallée de la Tardoire	ZSC	3143,5	3143,5	100%	44%	OUI	28 juillet 2009	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (2 - 10 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (10 - 10 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (10 - 10 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii, 1324 - Myotis myotis, 1355 - Lutra lutra Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1193 - Bombina variegata (10 - 10 Individus) Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1096 - Lampetra planeri, 5315 - Cottus perifretum Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1041 - Oxygastra curtisii, 1044 - Coenagrion mercuriale	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (0,03 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (35,04 ha) 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (2,15 ha) 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (1,85 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (31,49 ha)



Code	Nom	Natura 2000	Surface (ha)	Surface sur BV SAGE	Part surface sur BV SAGE	Part d'habitats liés à l'eau	DOCOB DISPO ?	Arrêté Pré-fectoral d'approbation du DOCOB	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques	Milieux déterminants
									(50 - 50 Individus), 1060 - Lycaena dispar, 1083 - Lucanus cervus, 1088 - Cerambyx cerdo, 1092 - Austroptamobius pallipes Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante, Reptile	
FR5400407	Grotte de Rancogne	ZSC	1,0	1,0	100%	0%	NON	4 octobre 2010	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (5 - 8 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (550 - 600 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (15 - 15 Individus), 1305 - Rhinolophus euryale (100 - 200 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus, 1310 - Miniopterus schreibersii (7 000 - 11 500 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii (2 000 - 2 000 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus (1 - 2 Individus), 1321 - Myotis emarginatus (40 - 50 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii, 1324 - Myotis myotis (38 - 40 Individus), 1324 - Myotis myotis (400 - 400 Individus)	8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (1 ha)
FR5400406	Forêts de la Braconne et de Bois Blanc	ZSC	4580,1	4580,1	100%	0%	OUI	29 mars 2012	Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1303 - Rhinolophus hipposideros (3 - 6 Individus), 1303 - Rhinolophus hipposideros (2 - 3 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (1 - 13 Individus), 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (41 - 155 Individus), 1308 - Barbastella barbastellus (2 - 6 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii (0 - 19 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii (1 500 - 2 000 Individus), 1310 - Miniopterus schreibersii, 1321 - Myotis emarginatus (9 - 20 Individus), 1323 - Myotis bechsteinii (0 - 6 Individus), 1324 - Myotis myotis, 1324 - Myotis myotis (30 - 67 Individus) Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1166 - Triturus cristatus Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1083 - Lucanus cervus, 1088 - Cerambyx cerdo Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Invertébré, Mammifère, Plante	5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (25 ha) 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * (1 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) * (38 ha) 8210 - Pentès rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (0 ha) 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha) 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion * (0,63 ha)
FR5400405	Côteaux calcaires entre les Bouchauds et Marsac	ZSC	221,6	221,6	100%	0%	OUI	21 juillet 2009	Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil : 1044 - Coenagrion mercuriale, 1083 - Lucanus cervus Autres espèces : Amphibien, Oiseau, Plante, Reptile	5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (1,7 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (24,9 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (0,6 ha) 7230 - Tourbières basses alcalines (1 ha) 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (0,2 ha) 9150 - Hétraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion (9,7 ha)



## ANNEXE 7 : DESCRIPTIONS DES SITES NATURA 2000

NB : Les descriptions des sites sont issues directement de l'INPN (<https://inpn.mnhn.fr/>)

### FR5410013 - ANSE DE FOURAS, BAIE D'YVES, MARAIS DE ROCHEFORT

---

#### Caractéristiques du site

Un des grands marais arrière-littoraux centre-atlantiques : vasières tidales et prairies hygrophiles plus ou moins saumâtres séparées par un important réseau de fossés à eau douce sont les caractéristiques majeures.

Des éléments plus localisés mais d'une grande signification biologique ajoutent à l'intérêt de l'ensemble : dunes et dépressions arrière-dunaires, bois marécageux, roselières, pelouses calcicoles xérophiles au flanc de certaines "îles" de calcaires jurassiques qui ponctuent le marais.

Certains secteurs, autrefois utilisés par l'homme pour les besoins de la saliculture, présentent aujourd'hui un relief caractéristique fait d'une alternance de bosses mésophiles (connues sous le nom vernaculaire de "bossis") et de dépressions hygrophiles (les "jas") qui contribuent à la diversité globale du site.

#### Qualité et importance

Intérêt écosystémique : un des exemples les plus représentatifs des grands marais arrière-littoraux centre-atlantiques offrant sur des surfaces étendues des habitats - notamment prairiaux - remarquables par leur originalité (présence de sel en quantités variables) et leur diversité (nombreux faciès liés à l'hydromorphie).

Ces milieux abritent un grand nombre d'espèces de l'annexe 1 DO (46 espèces) en reproduction, passage migratoire ou hivernage ainsi que d'autres espèces migratrices (46 espèces également).

Le site répond à 10 critères quantitatifs de sélection ZICO et abrite plus de 20 000 oiseaux en hivernage.

Parmi les espèces d'oiseaux inventoriées : 70 sont protégées, 58 sont menacées au plan national et 38 espèces nicheuses sont menacées au plan régional.

#### Vulnérabilité

Comme tous les marais littoraux charentais, le site est soumis à de très fortes pressions : disparition des prairies naturelles humides exploitées autrefois en pâturage extensif au profit de cultures céréalières réalisées après drainage et, éventuellement, remodelage du relief parcellaire, dégradation simultanée de la qualité de l'eau des fossés et artificialisation du régime hydraulique (bas niveaux en hiver-printemps et hauts niveaux en été), réalisation d'infrastructures linéaires (voies routières à grande vitesse, lignes électriques à haute tension), creusement de retenues d'eau (bassins de chasse, irrigation, tourisme etc).



### Caractéristiques du site

Cette ZPS comprend un vaste complexe de marais arrière-littoraux centre-atlantiques associant des prairies naturelles sur des sols plus ou moins hydromorphes et halomorphes, des prés salés, des vasières tidales et des marais salants abandonnés. La lisière orientale du site se caractérise par la présence d'éléments ponctuels mais d'une très forte valeur biologique : aulnaie-frênaie (abritant une colonie d'ardéidés), tourbière alcaline, moliniaies.

L'important réseau de fossés séparant les prairies constitue un habitat essentiel pour l'alimentation et l'installation de nombreuses espèces patrimoniales d'oiseaux. La présence de nombreux bassins salicoles abandonnés depuis des périodes plus ou moins anciennes et diversement recolonisés par la végétation naturelle en fonction de l'hydromorphie constitue par ailleurs un facteur de diversité biologique et d'originalité paysagère essentiel.

### Qualité et importance

L'intérêt ornithologique de la ZPS Marais de Brouage- Ile d'Oléron est indéniable tout au long de l'année. Ce ne sont pas moins de 26 espèces de l'annexe I de la Directive oiseaux qui ont été inventoriées, 31 espèces menacées au niveau national et 23 menacées dans la région du Poitou-Charentes.

Les effectifs de 22 espèces atteignent ou dépassent les seuils numériques déterminant l'importance internationale du site.

Compte-tenu des effectifs des espèces hivernantes et en migration qui stationnent dans ce périmètre, le site présente une importance internationale pour les oiseaux d'eau. Ce sont par exemple plus de 70 000 oiseaux d'eau qui sont dénombrés sur la réserve de Moëze chaque hiver !

### Vulnérabilité

Les milieux tidaux sont soumis à diverses activités humaines généralement compatibles avec le maintien des milieux lorsqu'elles se pratiquent de façon extensive : concessions ostréicoles, pêche à pied par les particuliers. Les facteurs négatifs sont liés aux formes intensives de l'aquaculture et aux endiguements de prés salés.

Sur le continent, dans le secteur compris entre Brouage, Saint-Froult et Beaugeay, l'évolution des pratiques agricoles a fait disparaître d'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois vouées au pâturage extensif au profit de cultures céréalières intensives après drainage et a entraîné le plus souvent un remodelage de la topographie originelle. Cette dynamique négative, provisoirement bloquée par les mesures d'accompagnement de la PAC (Article 19, OLAE), constitue la menace principale pesant sur le site à moyen terme.

La dégradation de la qualité des eaux de l'important réseau de fossés séparant les parcelles (eutrophisation due à une surcharge de nutriments d'origine agricole notamment, développement de "pestes" végétales comme *Azolla filiculoides* et *Ludwigia peploides* ou animales comme le Ragondin) et l'artificialisation globale du régime hydraulique (bas niveaux en hiver et au printemps/hauts niveaux en été) représentent également des altérations significatives d'un des habitats : les eaux eutrophes.

## **FR5412005 - VALLEE DE LA CHARENTE MOYENNE ET SEUGNES**

---

### Caractéristiques du site

La vallée inondable du fleuve Charente et d'un de ses principaux affluents - la Seugne - est un système hydrographique planitiaire atlantique à régime annuel de crues hivernales et printanières sur sols argilo-calcaires.

L'ensemble complet des milieux caractéristiques de cet écosystème comprend des forêts alluviales, des prairies inondables et des milieux aquatiques de divers types, auxquels se rajoutent quelques éléments originaux : cuvette tourbeuse de près de 100 hectares et coteaux boisés.

Site régional majeur par l'étendue et la qualité de certains habitats liés aux vallées inondables : frênaie alluviale à Frêne oxyphylle, prairies hygrophiles, mégaphorbiaies eutrophes, cladiaie turficole, eaux courantes eutrophes à mésotrophes, etc.

### Qualité et importance

Ce site répond à 6 critères d'importance internationale.

Dans la liste des espèces inventoriées, 21 appartiennent à l'annexe 1, 25 sont protégées, 15 sont menacées au niveau national et 17 espèces nicheuses sont menacées dans la région du Poitou-Charentes. Quatre d'entre elles répondent au moins à un critère d'importance internationale.

### Vulnérabilité

Comme toutes les vallées alluviales, le site est soumis à de très fortes menaces : intensification agricole avec, dans le cadre de la PAC, transformation des prairies semi-naturelles en cultures céréalières (maïs essentiellement), évolution ayant déjà affecté une partie importante du lit majeur de la Charente.

La monoculture de peupliers est une menace bien réelle, ayant dégradé des secteurs entiers du site.

L'altération de la dynamique fluviale (écrêtage des crues, assèchement estival), dégradation de la qualité des eaux (eutrophisation généralisée), enfoncement estival de la nappe phréatique en raison des pompages agricoles, représentent des menaces supplémentaires.

D'autres milieux, plus ponctuels, souffrent inversement d'une "déprise" : cladiaie en cours de boisement par la Bourdaine (*Frangula alnus*) et le Saule roux (*Salix atrocinerea*).

## **FR5412006 - VALLEE DE LA CHARENTE EN AMONT D'ANGOULEME**

---

### Caractéristiques du site

Les prairies de fauche mésophiles et méso-hygrophiles sont les milieux essentiels du site. L'ensemble des parcelles de la vallée sont entrecoupées de haies de frênes, de saules et d'aulnes.

### Qualité et importance

Cette portion de 50 km de la vallée de la Charente héberge encore environ 35 mâles chanteurs de Râles des genêts, soit environ 3% de la population française.

### Vulnérabilité

Plus de 50% des prairies ont disparu entre 1980 et 2000 dans ce secteur, remplacées par des champs de maïs ou des cultures de peupliers. Cela a entraîné une chute de 60% des effectifs de Râle des genêts. A cela s'ajoute la baisse de qualité et de quantité de l'eau dans le fleuve.

