



# *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Clain*

## **Rapport environnemental**

*Adopté par la CLE le 10 mars 2021*

Prestataires



Maîtres d'ouvrages



Financeurs





## Sommaire

---

<b>1. Introduction : qu'est-ce qu'un rapport environnemental ?</b>	<b>5</b>
<b>2. Objectifs et articulation du SAGE avec autres plans</b>	<b>6</b>
2.1. Territoire et acteurs	6
2.2. Articulation du SAGE avec les autres plans	9
<b>3. Analyse état initial environnement</b>	<b>27</b>
3.1. Contexte physique	27
3.2. Masses d'eau et objectifs environnementaux	32
3.3. Gestion quantitative de la ressource	36
3.4. Gestion qualitative de la ressource	41
3.5. Gestion des milieux aquatiques et humides	47
3.6. Autres composantes environnementales	54
<b>4. Identification et hiérarchisation des enjeux</b>	<b>54</b>
4.1. Enjeu 1 : Alimentation en eau potable	54
4.2. Enjeu 2 : Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage	55
4.3. Enjeu 3 : Gestion qualitative de la ressource	55
4.4. Enjeu 4 : Fonctionnalité et caractère patrimonial des milieux aquatiques	55
4.5. Enjeu 5 : Gestion des crues et risques associés	56
4.6. Enjeu 6 : Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau	56
<b>5. Exposé des motifs pour lesquels les objectifs du SAGE ont été retenus</b>	<b>58</b>
5.1. La nécessité d'une gestion globale à l'échelle du bassin versant	58
5.2. Un projet basé sur la concertation des acteurs	58
5.3. La stratégie retenue par la CLE	59
5.4. Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement	64
<b>6. Analyse des effets notables sur l'environnement</b>	<b>70</b>
6.1. Effets notables de la mise en œuvre du SAGE	70
6.2. Evaluation des incidences Natura 2000	76
<b>7. Mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences du SAGE sur l'environnement et suivi</b>	<b>85</b>
7.1. Mesures correctrices	85
7.2. Suivi	85
<b>8. Résumé non technique</b>	<b>86</b>
<b>9. Méthode utilisée</b>	<b>87</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1 Articulation entre dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et dispositions du SAGE Clain	11
Tableau 2 Intégration des dispositions du SDAGE Loire-Bretagne nécessitant mise en compatibilité des SAGE	12
Tableau 3 Liste des SCoT du territoire - 2017	14
Tableau 4 Articulation entre les différents SAGE - 2017	26
Tableau 5 Etat écologique des masses d'eau superficielles- Etat des lieux 2013NQ : non qualifié)	32
Tableau 6 Objectif d'état et risque de non atteinte - masses d'eau superficielles	33
Tableau 7 Etat chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines – Etat des lieux 2013	34
Tableau 8 Objectifs de bon état et risques de non atteinte - masses d'eau souterraines	35
Tableau 9 Evolution des prélèvements en eau en Mm <sup>3</sup> (2003-2017)	37
Tableau 9 Evolution des prélèvements en eau en Mm <sup>3</sup> (2003-2017)	37
Tableau 10 Etat écologique 2013 détaillé	41
Tableau 11 Teneurs maximales en nitrates constatées sur les captages prioritaires du SAGE (2007 – 2016)	44
Tableau 12 Taux d'étagement et de fractionnement par masses d'eau (source ROE 2017)	51
Tableau 13 Objectifs et orientations du SAGE Clain	57
Tableau 14 impacts du SAGE Clain	75
Tableau 15 Liste des sites Natura 2000 présents sur le SAGE Clain	76
Tableau 16 Articulation SAGE Clain et DOCOB Plaine du Mirebalais	78
Tableau 17 Articulation SAGE Clain et DOCOB Forêts de Mouillère - Pinail	80
Tableau 18 Articulation SAGE Clain et DOCOB Plaine de la Mothe	81
Tableau 19 Articulation SAGE Clain et DOCOB Région de Pressac	82
Tableau 20 Articulation SAGE Clain et DOCOB Ruisseau le Magot	84

## Liste des figures

Figure 1 Carte de situation du bassin du Clain	7
Figure 2 Carte des sous-bassins versants	8
Figure 3 : Articulation du SAGE avec les autres plans et documents	9
Figure 4 Carte des SCoT présents sur le territoire (2017)	15
Figure 5 Carte des documents d'urbanisme locaux (2017)	18
Figure 6 Carte des communes classées en zone vulnérable (2017)	20
Figure 7 Carte des programmations contractuelles (2020)	23
Figure 8 Carte des SAGE limitrophes	24
Figure 9 Carte des intercommunalités (2020)	27
Figure 10 Carte des sous bassins versants	28
Figure 11 Cartes de pluviométrie et d'altimétrie	29
Figure 12 Evolution précipitations annuelles (graphique de gauche) et températures moyennes (graphique de droite) -écarts à la référence - source AELB 2017	29
Figure 13 Carte hydrogéologique (1er degré)	30
Figure 14 Carte d'occupation du sol - 2011	31
Figure 15 Gestion du risque inondation sur le bassin du Clain (2020)	40
Figure 16 Evolution des teneurs en nitrate sur le bassin de la Pallu (2007-2016)	42
Figure 17 Evolution des teneurs moyennes en nitrates sur les captages prioritaires du SAGE (2007-2016)	44
Figure 18 Carte des captages prioritaires et sensibles du SAGE – état avancement 2017	47
Figure 19 Carte de prélocalisation des zones humides	49
Figure 20 Carte des CTMA (2020)	53
Figure 21 Carte des sites Natura 2000 présents sur le SAGE Clain	77

# 1. Introduction : qu'est-ce qu'un rapport environnemental ?

---

Le rapport environnemental est ainsi un document obligatoire, en application de la directive européenne dite « plan et programmes » du 27 juin 2001, transposée en droit français en 2004.

Le code de l'environnement a introduit à l'article L122-4 la nécessité d'une évaluation environnementale pour certains plans, programmes et autres documents de planification dont le SAGE fait partie.

Cette évaluation analyse les incidences potentielles des mesures et orientations du projet sur les différentes composantes environnementales du territoire et s'assure que soit proposée une politique de gestion durable du territoire, cohérente avec les autres plans et programmes déjà mis en œuvre et conciliant efficacité environnementale, sociale et économique.

Ce rapport a été menée et rédigée par un bureau d'études indépendant.

## 2. Objectifs et articulation du SAGE avec autres plans

---

### 2.1. Territoire et acteurs

**Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant du Clain est un outil de planification dans le domaine de l'eau.** Il vise à coordonner l'intervention des différents acteurs de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques, à une échelle cohérente, celle du bassin versant.

Le périmètre du SAGE Clain a été fixé par arrêté préfectoral du 27 janvier 2009. La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) a ensuite été arrêtée en 13 janvier 2009 (modifiée pour la dernière fois le 14 février 2017) et l'élaboration réelle du SAGE a débuté en 2010. La CLE est chargée de l'élaboration du SAGE, de son suivi et de sa mise en œuvre. Elle compte 52 membres, représentant trois collèges :

- Le collège des collectivités territoriales et des établissements publics locaux,
- Le collège des usagers, propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations,
- Le collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

**La CLE a confié son secrétariat, l'animation et la maîtrise d'ouvrage des études au département de la Vienne durant la phase d'élaboration du SAGE puis à l'EPTB Vienne depuis avril 2019. Les différentes phases d'élaboration du SAGE Clain sont présentées de manière détaillée dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.**

Trois commissions thématiques ont été mises en place, afin d'élargir la concertation à l'ensemble des acteurs souhaitant participer aux travaux du SAGE :

- Gestion quantitative de la ressource
- Gestion qualitative de la ressource
- Gestion des milieux aquatiques

Le territoire du SAGE, d'une superficie d'environ 2882 km<sup>2</sup>, recoupe 141 communes sur 3 départements : Deux-Sèvres, Vienne et Charente.

Le périmètre du SAGE s'appuie sur les contours du bassin hydrographique du Clain mais présente une particularité : une partie de son bassin topographique est associé au SAGE de la Sèvre Niortaise : il s'agit de la partie amont de la Dive du sud. En effet, une partie des eaux de la Dive du sud rejoint le bassin de la Sèvre Niortaise par transfert souterrain à travers la nappe du Dogger, notamment au niveau du gouffre de Borchard. Dans un même temps, la remontée du socle en aval de Rom ferait obstacle au libre écoulement des eaux souterraines vers le Clain, faisant office de seuil hydraulique. Ce fonctionnement particulier justifie le périmètre retenu pour le SAGE Clain.

Le Clain est un affluent de la Vienne, elle-même affluent de la Loire. La carte de situation ci-dessous présente le bassin versant du Clain au sein du bassin de la Vienne et du grand bassin Loire-Bretagne.

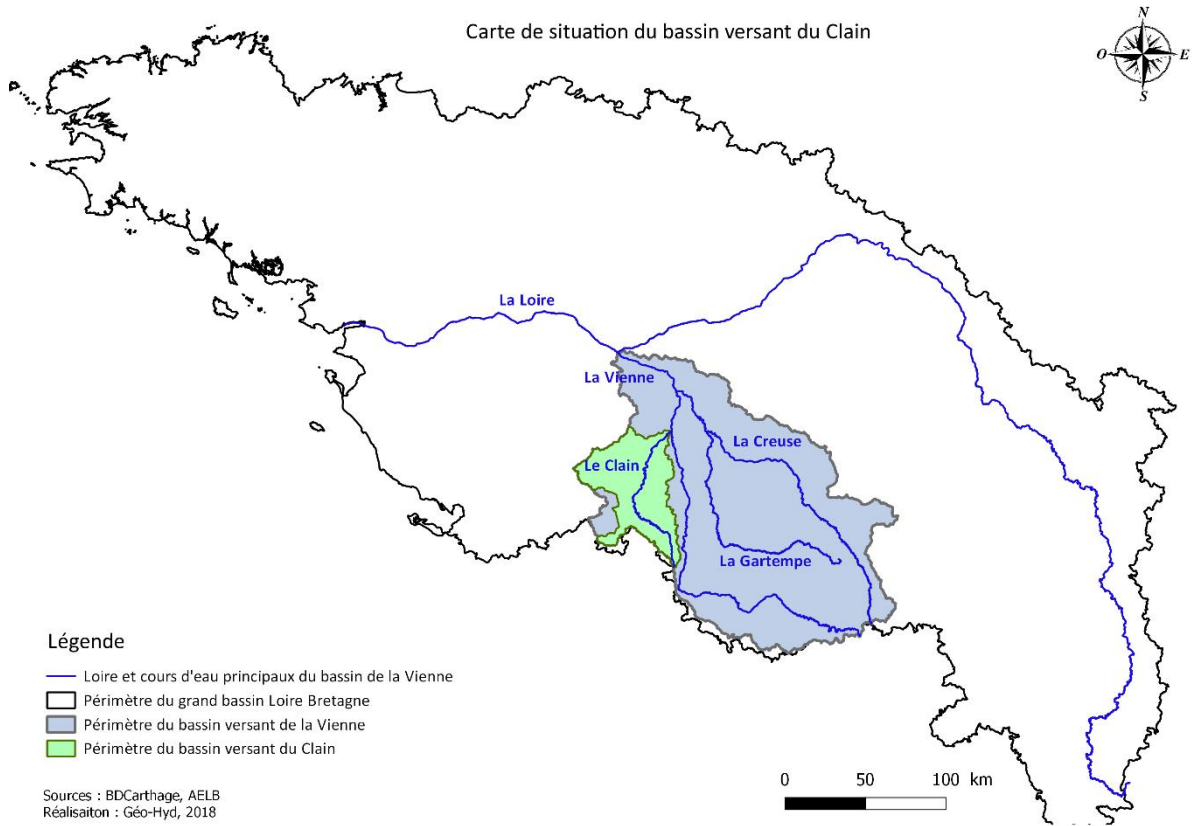


Figure 1 Carte de situation du bassin du Clain





## 2.2. Articulation du SAGE avec les autres plans

Les documents du SAGE Clain ont une portée juridique. La compatibilité du SAGE avec les documents de portée supérieure, et notamment avec le SDAGE du bassin Loire-Bretagne, a été intégrée dès le démarrage de la phase d'élaboration, de même que la bonne articulation de ces documents avec les plans et programmes locaux. Le SAGE doit être compatible avec les objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne. Dans un même temps, différents documents, comme les documents locaux d'urbanisme, doivent être rendus compatibles avec les objectifs et les orientations du SAGE (figure 2).

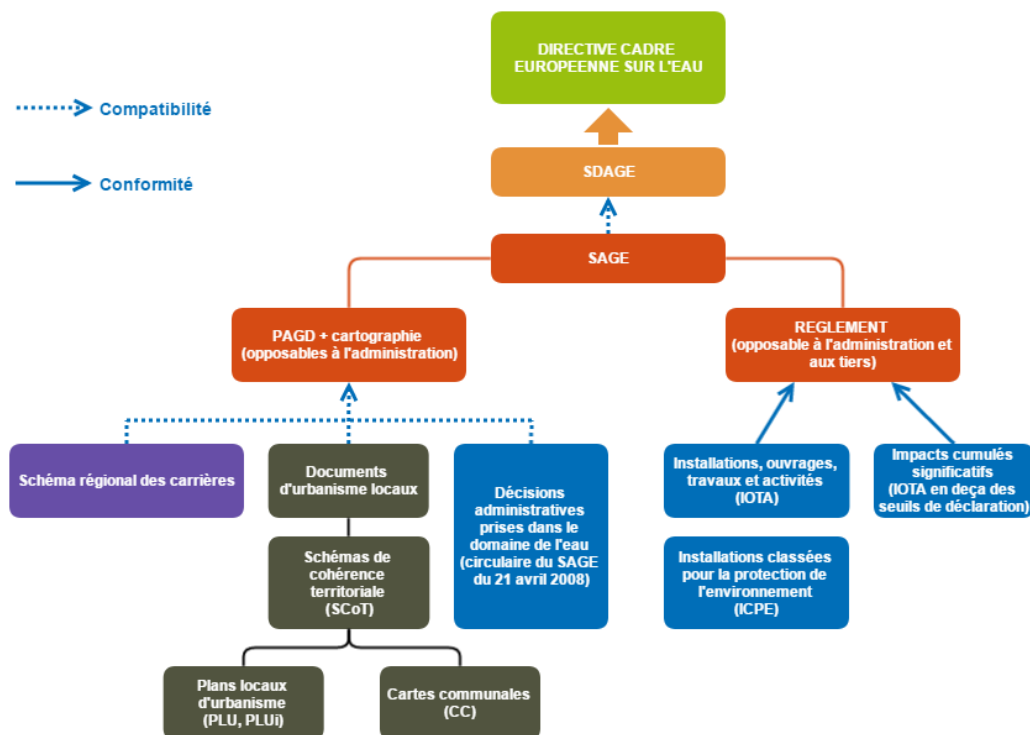


Figure 3 : Articulation du SAGE avec les autres plans et documents

Les documents du SAGE comprennent notamment le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et le règlement :

**Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** définit les objectifs prioritaires se rattachant aux enjeux du SAGE, les dispositions et les conditions de réalisation pour atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. **Il est opposable dans un rapport de compatibilité qui peut être traduit par le fait qu'une décision ou qu'une action n'entre pas en contradiction avec les principes définis par le SAGE.** La compatibilité est analysée vis-à-vis des autres outils de planification dans le domaine de l'eau et des outils de planification, de développement, d'aménagement de l'espace urbain et rural ainsi que des outils de gestion des espaces naturels,

**Le règlement** encadre les usages de l'eau et les réglementations qui s'y appliquent pour permettre la réalisation des objectifs définis par le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. **Le règlement est opposable dans un rapport de conformité, à toute personne publique ou privée pour l'exécution des installations, ouvrages, travaux ou activités énumérés dans le cadre de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement.** La notion de conformité exclut la moindre contradiction, elle requiert une adéquation étroite entre les documents et les décisions.

Ces deux documents sont complétés par le rapport d'évaluation environnementale – objet du présent document – qui identifie et évalue les incidences probables de la mise en œuvre du SAGE sur les autres compartiments environnementaux.

## 2.2.1. Documents qui s'imposent au SAGE

### ► *Le SDAGE Loire-Bretagne*

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du district Loire-Bretagne est l'instrument de mise en application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Il définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l'échelle du district hydrographique. Les objectifs et orientations proposés par la CLE, tenant compte des spécificités du bassin versant (i.e. les activités économiques, les usages de l'eau, le patrimoine, etc.), sont compatibles avec les orientations du SDAGE.

Le SDAGE Loire-Bretagne, pour la période 2016 à 2021, a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 04/11/2015, qui a également émis un avis favorable sur le programme de mesures associé. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 18/11/2015, pour une entrée en vigueur le 22/12/2015.

**Le SAGE Clain a tenu compte des orientations et des dispositions du SDAGE Loire-Bretagne dès son élaboration. Des références aux dispositions du SDAGE sont systématiquement insérées avant chaque disposition du PAGD dès lors qu'il y a un rapport de compatibilité.**

Le tableau ci-dessous présente l'articulation entre les dispositions du SDAGE et celles du SAGE Clain :

Orientation du SAGE Clain	Orientation du SDAGE 2016-2021	Disposition du SDAGE
<b>Orientation 1A</b> Préserver les ressources stratégiques	<b>Orientation 6E</b> : Réserver certaines ressources à l'eau potable	Dispo 6E-1
		Dispo 6E-2
		Dispo 6E-3
<b>Orientation 2A</b> : Mettre en place des politiques contractuelles sur les secteurs prioritaires <b>Orientation 2B</b> : limiter les pressions polluantes à travers une évolution des pratiques	<b>Orientation 2C</b> : Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Dispo 2C-1
	<b>Orientation 4A</b> : Réduire l'utilisation des pesticides	Dispo 4A-2 Dispo 4A-3
	<b>Orientation 6C</b> : Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation de captages	Dispo 6C-1
<b>Orientation 2C</b> : Limiter les risques de transfert et l'érosion en aménageant l'espace	<b>Orientation 4B</b> : Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	-
	<b>Orientation 1C</b> : Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Dispo 1C-4

<b>Orientation 4A</b> : Améliorer les connaissances sur les substances dangereuses	<b>Orientation 5A</b> : Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	-
<b>Orientation 4B</b> : Limiter les risques de pollution par les substances toxiques	<b>Orientation 5B</b> : Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Dispo 5B-1 Dispo 5B-2
<b>Orientation 5A</b> : Améliore les connaissances pour préserver quantitativement la ressource	<b>Orientation 7A</b> : Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Dispo 7A-2
<b>Orientation 5B</b> : Ajuster les objectifs de gestion structurelle et de crise	<b>Orientation 7D</b> : Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	Dispo 7D-5
<b>Orientation 5C</b> : Limiter les prélèvements pour préserver les milieux	<b>Orientation 7A</b> : Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Dispo 7A-3 Dispo 7A-4 Dispo 7A-5
	<b>Orientation 7D</b> : Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	Dispo 7D-3
<b>Orientation 6B</b> : Valoriser les espaces naturels pour réduire l'intensité de l'aléa	<b>Orientation 1B</b> : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion de crue	Dispo 1B-2 dispo 1B-5
<b>Orientation 7C</b> : Rétablir la continuité écologique	<b>Orientation 1C</b> : Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Dispo 1C-2
	<b>Orientation 1D</b> : Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Dispo 1D-2
<b>Orientation 7D</b> : Lutter contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes	<b>Orientation 9D</b> : Contrôler les espèces envahissantes	Dispo 9D-1
		Dispo 9D-2
<b>Orientation 8A</b> : Restaurer et protéger les zones humides	<b>Orientation 8A</b> : Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Dispo 8A-2
	<b>Orientation 8B</b> : Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Dispo 8B-1
	<b>Orientation 8E</b> : Améliorer la connaissance	Dispo 8E-1
<b>Orientation 8B</b> : Préserver les têtes de bassin versant	<b>Orientation 11A</b> : Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Dispo 11A-1
		Dispo 11A-2
<b>Orientation 9B</b> : Réduire l'impact des plans d'eau	<b>Orientation 1E</b> : Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Dispo 1E-1
		Dispo 1E-2
		Dispo 1E-3
<b>Orientation 10B</b> : Assurer une mise en œuvre opérationnelle et efficace	<b>Orientation 12B</b> : Renforcer l'autorité des CLE	Dispo 12B-1
<b>Orientation 11A</b> : Sensibilisation pour faciliter la mise en œuvre et l'acceptation des mesures	<b>Orientation 14B</b> : Favoriser la prise de conscience	Dispo 14B-2
		Dispo 14B-3

Tableau 1 Articulation entre dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et dispositions du SAGE Clain

Le tableau suivant examine plus spécifiquement le rapport de compatibilité entre le SDAGE et le SAGE Clain. Sont répertoriées l'ensemble des dispositions du SDAGE 2016-2021 qui requièrent une mise en compatibilité des SAGE, et les réponses apportées par le SAGE Clain pour assurer la compatibilité.

**Le SAGE Clain a intégré les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 qui s'inscrivent dans un rapport de compatibilité.**

Disposition du SDAGE		Compatibilité du SAGE Clain
1C-2	Evaluation du taux d'étagement par masse d'eau	Inclus dans le SAGE, disposition <b>7C-1 Réduire le taux d'étagement des cours d'eau</b>
1C-3	Identification des espaces de mobilité du cours d'eau	Non concerné, le Clain n'est pas identifié dans la carte des cours d'eau potentiellement concernés
1D-4	Identification des mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique du cours d'eau	Inclus dans le SAGE, dispositions <b>7C-2 Définir des plans d'action de restauration de la continuité écologique</b> et <b>7C-3 Suivre et faire partager les retours d'expérience sur le rétablissement de la continuité écologique</b>
4A-2	Mesures visant à réduire l'utilisation et l'impact des pesticides, sur les territoires à risques et aires d'alimentation de captages prioritaires	Inclus dans le SAGE, dans les dispositions visant aux changements de pratiques agricoles (dispositions <b>2B-1 Optimiser et réduire l'utilisation des intrants et faire changer les systèmes</b> , <b>2B-2 Créer des conditions favorables au changement des systèmes agricoles</b> , <b>2B-3 Diminuer les pollutions ponctuelles agricole</b> ) et non agricoles ( <b>2B-4 Accompagner les utilisateurs non agricoles sur la suppression des produits phytosanitaires</b> et <b>2B-5 Sensibiliser le grand public sur la thématique des produits phytosanitaires</b> )
7A-3	Programme d'économie d'eau dans bassin déficitaire (ZRE)	Inclus dans le SAGE, dans les dispositions <b>5C-2 1 Optimiser la consommation en eau de l'activité agricole</b> , <b>5C-3 Réduire la consommation en eau des collectivités</b> , <b>5C-4 1 Réduire la consommation en eau des particuliers</b> , <b>5C-5 Optimiser la consommation en eau des industries</b> , <b>5C-6 Favoriser la récupération des eaux, notamment pour l'arrosage</b>
7C-1	Détermination et mise en place de volumes prélevables	Inclus dans le SAGE, dans la disposition <b>5C-1 Répartir les volumes prélevables entre les usages</b> ainsi que dans l'Article 1 du règlement.
8A-2	Plan d'action de préservation et de gestion des zones humides	Inclus dans le SAGE, disposition <b>8A-2 Identifier les zones humides prioritaires et mettre en place des outils de préservation</b>
8C-1	Zonages de marais rétro-littoraux	Non concerné
8E-1	Pré localisation et inventaire des zones humides	Pré localisation effectuée en phase d'élaboration du SAGE, réalisation des inventaires encadrée à la disposition <b>8A-1 Réaliser les inventaires de terrain des zones humides</b>
10A-1	Plan d'action "algues vertes"	Non concerné
10D-1	Programmes micropolluants en zone conchylicole	Non concerné
11A-A	Inventaire têtes de bassin versant	Cartographie des cours d'eau de tête de bassin versant à la disposition <b>8B-1 Identifier les têtes de bassin versant</b> .
11A-2	Hiérarchisation des têtes de bassin et objectifs de gestion	Délimitation des ensembles de têtes de bassin "stratégiques" à la disposition <b>8B-1 Identifier les têtes de bassin versant</b> et encadrement des objectifs à définir à la disposition <b>8B-2 Mettre en place des outils de préservation des têtes de bassin versant</b>
12B-1	Soutien des démarches contractuelles	Inclus à la disposition <b>10B-1 Développer les programmes existants et garantir leur articulation à travers une commission inter-programmes</b>
12D	Coordination entre SAGE voisins	Inclus à la disposition <b>10B-3 Assurer une coordination inter-SAGE</b>
14B-2	Volet pédagogique	Inclus à la disposition <b>11A-1 Informer et sensibiliser sur le SAGE</b> et <b>11A-2 Mettre en place un volet pédagogique du SAGE</b>
14B-4	Volet culture du risque inondation	Inclus à la disposition <b>6A-1 Développer la culture du risque inondation</b>

Tableau 2 Intégration des dispositions du SDAGE Loire-Bretagne nécessitant mise en compatibilité des SAGE

La directive cadre sur l'eau 2000/60/CE engage les pays de l'Union Européenne pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques d'ici 2015, 2021 ou 2027 (selon les dérogations). La majorité des objectifs et des orientations retenus dans le SAGE ont été déterminés pour permettre l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau, et notamment l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau aux échéances fixées.

**A travers ses dispositions, le SAGE contribue fortement à l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau.**

### ► *Directive eaux brutes et directive eaux distribuées*

La directive 75/440/CEE impose aux Etats membres une qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire : 50 mg/L pour les nitrates & 0,5 µg/L pour la somme des pesticides. La deuxième directive européenne 98/83/CE, entrée en vigueur le 25 décembre 1998, constitue aujourd'hui le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable. Elle s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales.

Les nitrates constituent une des altérations majeures en termes de dégradation de la qualité de l'eau. De nombreux captages, notamment ceux captant dans l'aquifère du Dogger, sont contaminés par les nitrates. Des actions de traitement ou des mélanges d'eau sont parfois nécessaires afin de respecter les normes de qualité des eaux distribuées. De nombreux captages sont ainsi identifiés comme étant prioritaires ou sensibles au titre du SDAGE 2016-2021.

**A travers ses orientations et dispositions, le SAGE contribue à l'atteinte des objectifs de la directive européenne 98/83/CE sur le territoire en fixant une priorité d'intervention en matière de lutte contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation des captages prioritaires et sensibles (point de prélèvement dépassant 80% des normes en matière de nitrates et de produits phytosanitaires).**

### ► *Directive eaux de baignade*

La directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade abroge la directive 76/160/CEE. Ce texte prévoit la manière dont les Etats membres doivent surveiller, classer et gérer la qualité des eaux de baignades et fournir les informations au public.

La qualité sanitaire des eaux de baignade sur les 7 sites surveillés du territoire du Clain est globalement bonne.

**La mise en œuvre de la Directive « Eau de Baignade » a bien été intégrée au SAGE mais considérant que la qualité des 7 sites autorisés et surveillés est bonne, aucune orientation n'a été inscrite au SAGE sur cette thématique. Ce sujet reste un point de vigilance pour les membres de la CLE.**

## 2.2.2. Documents devant être compatibles avec le SAGE Clain

### ► Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

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

**La loi n°2004-338 du 21 avril 2004 prévoit que les documents d'urbanisme soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.**

**Si ces documents ou schémas sont approuvés avant l'approbation du SAGE, ils devront, si nécessaire, être rendus compatibles dans un délai de 3 ans.**

Le SAGE Clain est concerné par 5 SCoT, dont 2 approuvés et 3 en phase d'élaboration.

Les caractéristiques de ces SCoT sont brièvement détaillées dans le tableau suivant :

SCoT	Etat d'avancement	Structure porteuse	Communes et intercommunalités	Emprise sur le territoire du SAGE
SCoT du Seuil du Poitou	En cours d'élaboration	Synd. Mixte pour l'Aménagement du Seuil du Poitou	134 communes 4 EPCI	87 communes 4 EPCI
SCoT du Pays de Gâtine	Exécutoire le 13/12/2015	Synd. Mixte du Pays de Gâtine	82 communes 5 EPCI	17 communes 2 EPCI
SCoT du Pays Haut Val de Sèvre	Exécutoire le 04/01/2014	Synd. Mixte du Pays du Haut Val de Sèvre	22 communes 2 EPCI	3 communes 1 EPCI
SCoT Sud Vienne	En cours d'élaboration	Synd. Mixte SCoT Sud Vienne	95 communes 2 EPCI	35 communes 2 EPCI
SCoT Pays Mellois	En cours d'élaboration	Synd. Mixte du Pays Mellois	85 communes 4 EPCI	10 communes 1 EPCI

Tableau 3 Liste des SCoT du territoire - 2017

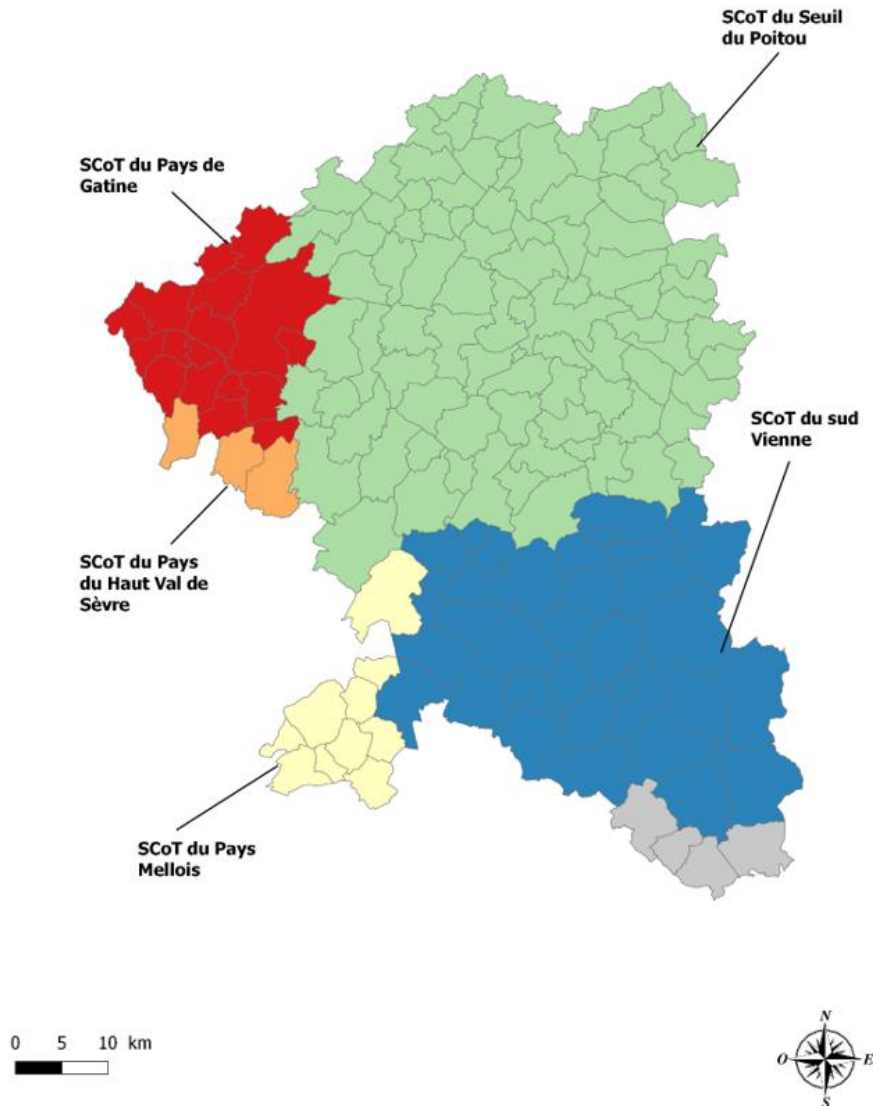


Figure 4 Carte des SCoT présents sur le territoire (2017)

### SCoT Seuil du Poitou

La géographie du SCoT du seuil du Poitou s'organise autour des vallées du Clain (avec l'axe Poitiers / Châtelleraut) et de la Vienne. Les principaux bassins de vie sont Poitiers et Châtelleraut, et le territoire présente une dimension rurale marquée.

Le SCoT est en phase d'écriture et vise une approbation d'ici à 2019-2020, soit une approbation postérieure à celle du SAGE.

Les enjeux suivants ont été identifiés par le SCoT :

#### **Axe 1 Comment développer l'attractivité et la compétitivité du territoire ? (pilier économique)**

- Positionner le territoire du SCOT dans le Grand Ouest Atlantique ;
- Saisir l'opportunité de la croissance démographique ;
- Construire une stratégie de développement économique dans une approche intégrée, au service de l'attractivité du territoire et de la qualité de vie des habitants.

**Axe 2 Comment faire face aux défis environnementaux et énergétiques ? (pilier environnemental)**

- Economiser l'espace et limiter l'artificialisation des sols ;
- Préserver les ressources naturelles et les paysages ;
- Limiter les risques et nuisances ;
- Favoriser l'adaptation du territoire aux changements climatiques et à la nouvelle donne énergétique.

**Axe 3 Comment améliorer la qualité de vie en faisant jouer la solidarité territoriale ? (pilier social)**

- Adapter l'offre de logement aux besoins et répartir cette offre sur le territoire de manière à faciliter l'accès des habitants aux emplois et aux services ;
- Permettre la mobilité de tous et limiter les nuisances liées à l'automobile en articulant développement urbain et réseaux de transport collectif ;
- Permettre un accès facilité de tous aux services et équipements de proximité en assurant un maillage régulier du territoire en pôles de services ;
- S'organiser pour bénéficier des retombées économiques du développement de la locomotive régionale.

**A son approbation, le SCoT du Seuil du Poitou devra être compatible avec le SAGE Clain.**

**L'axe 2 des grands enjeux du SCoT va dans le sens des recommandations du SAGE en matière d'artificialisation des sols, de préservation des ressources, et de limitation des impacts polluants.**

**Une attention particulière devra être apportée par le SCoT sur le volet de la préservation des zones humides.**

### SCoT Pays de Gâtine

Le SCoT du Pays de Gâtine concerne une petite partie du périmètre du SAGE Clain, à l'ouest de ce dernier sur les têtes de bassin versant de l'Auxance et la Vonne. Le SCoT a été approuvé antérieurement au SAGE Clain, en 2015.

Le SCoT s'organise autour de 3 piliers :

- *Affirmer et renforcer l'attractivité du territoire*
- *Améliorer les mobilités infra et extra territoriales comme facteurs de dynamisme endogènes et exogène*
- *Valoriser au mieux et durablement les ressources humaines et naturelles du territoire*

Dans son PADD, le SCoT partage des enjeux avec le SAGE notamment à travers son ambition 7 : Préserver et valoriser le patrimoine naturel du territoire et son ambition 8 : Valorisation pérenne des ressources naturelles. A ce titre, le SCoT souhaite protéger les têtes de bassins versant et les zones humides, et limiter le développement urbain sur les zones sensibles vis-à-vis de la ressource.

Dans son DOO, le SCoT souligne (prescription 3) le caractère prioritaire des zones humides, et pose le principe de préservation maximale de l'ensemble des zones humides par les documents d'urbanisme locaux. En cas de destruction ou impacts inévitable sur les zones humides, des mesures de compensation devront être mises en place.

Il requiert également des documents d'urbanismes locaux de réaliser des zonages d'eau pluviale et de fixer des objectifs de bonne gestion et de régulation des eaux pluviales, ainsi que de réutilisation de ces eaux pour l'arrosage.

**Dans un délai de 3 ans, le SCoT du Pays de Gâtine devra être rendu compatible avec le SAGE Clain. Sur le volet « zones humides », bien développé dans le DOO, le SCoT semble d'ores et déjà s'inscrire dans les prescriptions du SAGE. Il en est de même pour le volet « gestion des eaux pluviales ».**



## SCoT Pays Haut Val de Sèvre

Le SCoT de Pays du Haut Val de Sèvre n'est que très marginalement concerné par le périmètre du SAGE Clain. Il a été approuvé antérieurement au SAGE Clain, en 2013.

Le SCoT a intégré les objectifs du Clain tels qu'ils étaient présentés par le SAGE alors en phase d'élaboration. Il requiert notamment des documents d'urbanisme une gestion des eaux pluviales, la tenue d'inventaires des zones humides intégrés aux zonages, l'inventaire et la protection des haies, la préservation des trames vertes et bleues.

**Dans un délai de 3 ans, le SCoT Haut Val de Sèvre devra être rendu compatible avec le SAGE Clain. Compte tenu de la faible surface concernée et de la prise en compte des principaux objectifs du SAGE, cette mise en compatibilité devrait être marginale.**

## SCoT Sud Vienne

Situé au sud du périmètre du SAGE Clain, le SCoT sud Vienne est en cours d'élaboration. Le PADD a néanmoins été approuvé. Les enjeux environnementaux sont limités à l'évaluation des trames vertes et bleues et les thématiques des ressources en eau, des milieux humides, ne sont pas abordées.

**A son approbation, le SCoT du Seuil du Poitou devra être compatible avec le SAGE Clain. Dans son DOO, le SCoT devra prescrire des mesures liées aux enjeux de préservation des ressources en eau, des milieux humides, des têtes de bassin versant (très présentes dans le périmètre du SCoT) de la gestion des eaux pluviales, ... afin d'être compatible avec le SAGE Clain.**

## SCoT du Pays Mellois

Situé sur une petite partie du périmètre du SAGE, au sud-ouest, le SCoT du Pays Mellois est en cours d'élaboration. Son PADD a été approuvé, et mentionne dans ses ambitions la préservation des espaces naturels (trames vertes et bleues) ainsi que de la ressource en eau, notamment en raison des nombreuses têtes de bassin versant présentes sur son périmètre. Le SCoT affirme donc le rôle du territoire en tant que tête de bassin pour les territoires voisins, et vise à sécuriser la qualité de cette ressource en limitant dégradations et rejets polluants. Le document fixe également un objectif de limitation de l'imperméabilisation des sols lors des opérations d'aménagement et d'urbanisation, tout en améliorant la gestion des eaux pluviales.

**A son approbation, le SCoT du Seuil du Poitou devra être compatible avec le SAGE Clain. Le PADD du SCoT s'inscrit d'ores et déjà dans le sens des orientations du SAGE, notamment sur les volets préservations des milieux humides et têtes de bassin versant, préservation de la ressource ainsi que limitation du ruissellement.**

## ► Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été instauré par la Loi Solidarité et Renouveau Urbain (Loi SRU) du 13 décembre 2000 et remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Il s'agit d'un outil de planification communal ou intercommunal en matière d'occupation des sols (destination générale et règles qui leur sont applicables).

En 2017 sur les 150 communes du SAGE Clain, 81 ont un PLU (dont 6 en cours d'élaboration et 9 en révision), 14 ont un POS (dont 12 en révision vers un PLU), 33 ont une carte communale (dont 3 en cours d'élaboration et 6 en révision vers un PLU) et enfin 31 communes sont soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

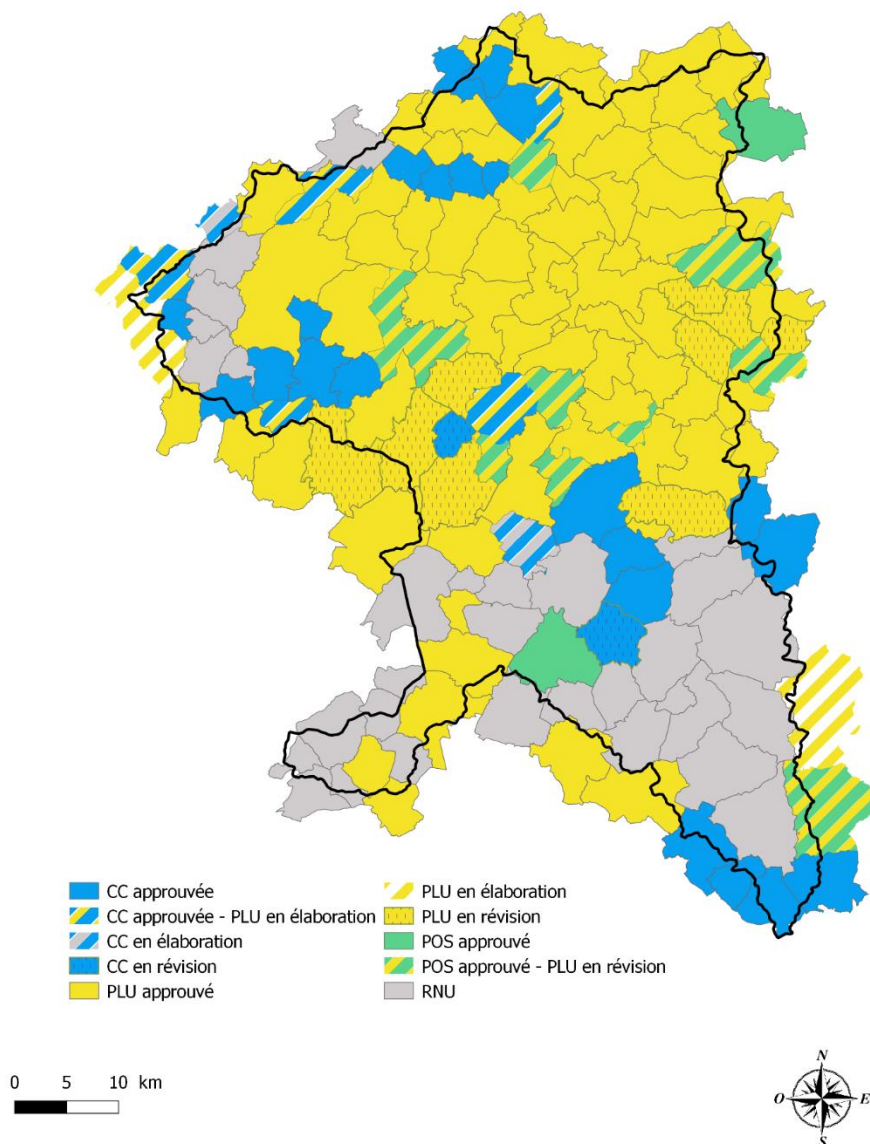


Figure 5 Carte des documents d'urbanisme locaux (2017)

**Les articles L131-1, L131-3 et L131-7 du code de l'environnement prévoient que les SCoT, ou, en l'absence de SCoT, les PLU et cartes communales, soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.**

**Si ces documents ou schémas sont approuvés avant l'approbation du SAGE, ils devront, si nécessaire, être rendus compatibles dans un délai de 3 ans.**

**Sont concernés sur le territoire du Clain les PLU et cartes communales des territoires ne bénéficiant pas de SCoT approuvés, soit les territoires des SCoT Sud Vienne et Seuil du Poitou (ces derniers devraient néanmoins être approuvés dans les 3 ans suivants l'approbation du SAGE Clain) ainsi que les 4 communes au sud du SAGE appartenant au département de la Charente et sur lesquelles il n'y a pas de procédure SCoT (Lessac, Pleuville, Hiesse, Epenède).**

**A noter que la CLE souhaite faciliter la compréhension des objectifs du SAGE par les collectivités locales et accompagner notamment la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, en produisant un document d'aide à la lecture et à la mise en œuvre du SAGE (disposition 10 B-2 du PAGD).**

### ► *Les Schémas Départementaux de Carrière (SDC)*

L'élaboration des schémas départementaux de carrières a été rendu obligatoire par la loi sur l'eau du 4 janvier 1993. Ces documents définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements, en prenant en compte : l'intérêt économique national et les ressources/besoins en matériaux du département et des départements voisins, en favorisant l'utilisation économe des matières premières, la préservation des sites, des paysages et des milieux naturels sensibles et en visant une gestion équilibrée de l'espace. Le périmètre du SAGE Clain est concerné par 3 schémas départementaux de carrières arrêtés :

- SDC de la Vienne (approuvé par arrêté préfectoral du 09/06/1999),
- SDC de la Charente (approuvé par arrêté préfectoral le 27/09/2000),
- SDC des Deux-Sèvres (approuvé par arrêté préfectoral le 04/11/2003),

Depuis l'arrêté du 22/09/94 relative aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, les extractions de matériaux sont interdites dans le lit mineur et les plans d'eau traversés par un cours d'eau, et les extractions de granulats interdites dans l'espace de mobilité du cours d'eau. A noter que le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 renforce le contenu des demandes d'exploitation des carrières de granulats et fixe un objectif de réduction des extractions de granulats de 4% par an.

**L'article L515-3 du Code de l'environnement prévoit que les Schéma Départementaux de Carrières soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE (notamment sur les thématiques de préservation des ressources, de création de plans d'eau, ...) dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.**

## 2.2.3. Autres documents locaux pris en compte par le SAGE

### ► Le plan d'action régional (PAR) pris en application de la directive nitrates

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concernent la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Dans ces zones, des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués.

Depuis 1991, différents territoires ont été classés comme zones vulnérables dans l'ancienne région Poitou Charentes, dont certains sur le périmètre du SAGE Clain.

Une révision des zones vulnérables a été menée dans le cadre de l'élaboration du 5<sup>ème</sup> programme d'actions. Ce 5<sup>ème</sup> programme comprend, d'une part, des mesures nationales obligatoires issues de la directive européenne et du Grenelle Environnement (périodes minimales d'interdiction d'épandage, etc.), et d'autre part, des mesures définies localement à travers un Programme d'Actions Régional.

Le Programme d'Actions Régional (PAR) en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole de la région Nouvelle Aquitaine va prochainement être arrêté (2018) suite à la désignation et à la délimitation des zones vulnérables du bassin Loire-Bretagne le 2 février 2017. Ce programme régional fixe les mesures nécessaires à la maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux.

Un nouveau programme établi à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine doit être établi en 2018.

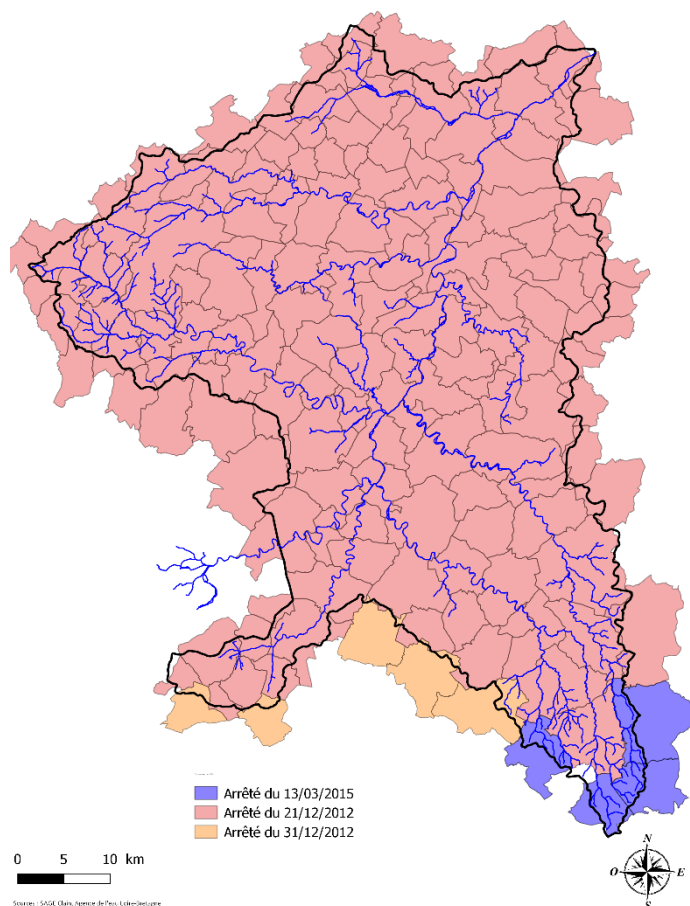


Figure 6 Carte des communes classées en zone vulnérable (2017)

**Sur le périmètre du SAGE aujourd'hui, la totalité des communes du SAGE sont classées au titre de cette directive.**

Les communes situées sur les aires d'alimentation des captages prioritaires sont par ailleurs concernées par les mesures du plan d'action renforcé.

**La limitation des pollutions liées aux nitrates fait l'objet d'un objectif à part entière du SAGE Clain. Il y répond par des dispositions demandant la mise en place de programmes d'actions sur les aires d'alimentation de captages prioritaires et sensibles ainsi que les bassins hydrographiques les contaminés par les nitrates (La Pallu).**

**Les prescriptions du plan d'action régional sont reprises en partie dans les dispositions du SAGE, qui requiert sur les secteurs prioritaires de lutte contre les pollutions diffuses des améliorations de pratiques et des évolutions de systèmes agricoles.**

### ► *Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI)*

La mise en œuvre de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a conduit à arrêter sur chaque grand bassin hydrographique un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). Ce document comporte des dispositions générales de gestion du risque, communes à l'ensemble du bassin, et une synthèse des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) définies pour chaque territoire à risque d'inondation important (TRI) préalablement identifié.

Le plan de gestion du risque d'inondation 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a été approuvé le 23 novembre 2015. La procédure d'élaboration a été conduite parallèlement à celle du SDAGE Loire-Bretagne.

Le PGRI Loire-Bretagne vise à mieux assurer la sécurité des populations, à réduire les dommages individuels et les coûts collectifs, et à permettre le redémarrage des territoires après la survenue d'une inondation. Il s'applique sur l'ensemble du bassin et s'impose à différentes décisions administratives, aux documents d'urbanisme et à différents programmes dont les SCoT et les PPR. Il comprend des dispositions applicables aux 22 territoires à risque d'inondation important (TRI) identifiés sur le bassin.

Le périmètre du SAGE Clain est concerné par le TRI Châtelleraut/Poitiers qui regroupe 17 communes dont celles jouxtant la vallée du Clain depuis Ligugé/Smarves jusqu'à la confluence avec la Vienne (arrêté préfectoral du 22 octobre 2018).

**Le SAGE Clain a pris en compte dans sa démarche le PGRI Loire-Bretagne 2016-2021. La réduction du risque d'inondation est abordée à l'objectif 6 du SAGE, et vise une amélioration de la culture du risque ainsi qu'un travail de réduction de l'aléa notamment à travers les zones d'expansion de crue. La CLE souhaite également être associée à la définition d'un futur PAPI à l'échelle du périmètre Vienne/Clain.**

### ► *Les Programmes Départementaux pour la Protection et la Gestion des milieux aquatiques (PDPG)*

Les Programmes Départementaux pour la Protection et la Gestion des milieux aquatiques sont des outils de planification élaborés par les Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique en application de l'article L.433-3 du code de l'environnement qui veut que l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Ils ont pour objectifs de :

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

**Le SAGE a pris en compte les PDPG disponibles sur les 3 départements. Les principales causes d'altération des contextes piscicoles ont été abordées et traitées dans la démarche du SAGE : obstacles à la continuité écologique, poissons grands migrateurs, espèces exotiques envahissantes, etc... Les objectifs du SAGE répondent aujourd'hui aux objectifs généraux de restauration et de gestion des milieux aquatiques et des populations piscicoles.**

### *Les Schémas Départementaux*

Les Schémas Départementaux d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) ont pour objet de fixer, avec les différents partenaires, les travaux de nature à garantir l'approvisionnement d'une eau potable de qualité et en quantité suffisante pour l'ensemble des usagers du département (état des lieux de l'existant et programme d'actions ciblées et hiérarchisées en termes de travaux). Les schémas suivants ont été pris en compte :

- SDAEP des Deux Sèvres,
- SDAEP de la Vienne, en cours d'élaboration,

**Le SAGE Clain a donc bien intégré dans sa démarche les orientations et les programmes de travaux prévus en termes d'amélioration de la qualité, de maîtrise de la quantité produite et distribuée et de renforcement de la sécurité de l'approvisionnement.**

**A noter que le schéma d'alimentation en eau potable de la Vienne s'inscrit dans une démarche plus large menée par département, puisqu'ont également été déclinés un volet « assainissement » ainsi qu'un volet « milieux aquatiques », formant avec le volet « alimentation en eau potable » le schéma départemental de l'eau de la Vienne. Cette démarche multi-partenariale et multithématique et vise à répondre aux enjeux de l'eau dans la Vienne, à l'horizon des 10 prochaines années.**

**Le SAGE Clain a intégré les volet « assainissement » et « milieux aquatiques » du schéma départemental de l'eau de la Vienne dans sa stratégie, en mentionnant notamment l'existence de fiches transversales dites fiche « bassin versant ».**

### *► Les programmes d'actions*

Les principaux programmes d'action agissant en faveur des enjeux du SAGE sont présentés dans la carte ci-après. Ils prennent actuellement la forme de programmes contractuels, qui traduisent des accords techniques et financiers entre partenaires concernés (Agence de l'eau, maître d'ouvrage, propriétaire ou exploitant) pour une gestion globale et concertée à l'échelle d'une unité hydrographique.

Les maîtrises d'ouvrage sont les suivantes :

- Le contrat territorial de gestion quantitative du Clain est porté par la Chambre d'Agriculture de la Vienne, il recouvre l'ensemble du territoire du SAGE.
- Les contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA) Clain aval porté par le syndicat Clain aval et le CTMA Clain Sud porté par le syndicat des vallées du Clain sud. Ils recouvrent l'ensemble du territoire du SAGE ;
- Les contrats de lutte contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation de captages dits « contrats Re-Resources » sont portées par Eaux de Vienne – SIVEER ainsi que Grand Poitiers, assurant les missions de production et de distribution d'eau potable. La signature du contrat de La Varenne (dont les contours ont été signalés à titre indicatif dans la carte ci-après) est programmée pour 2022.

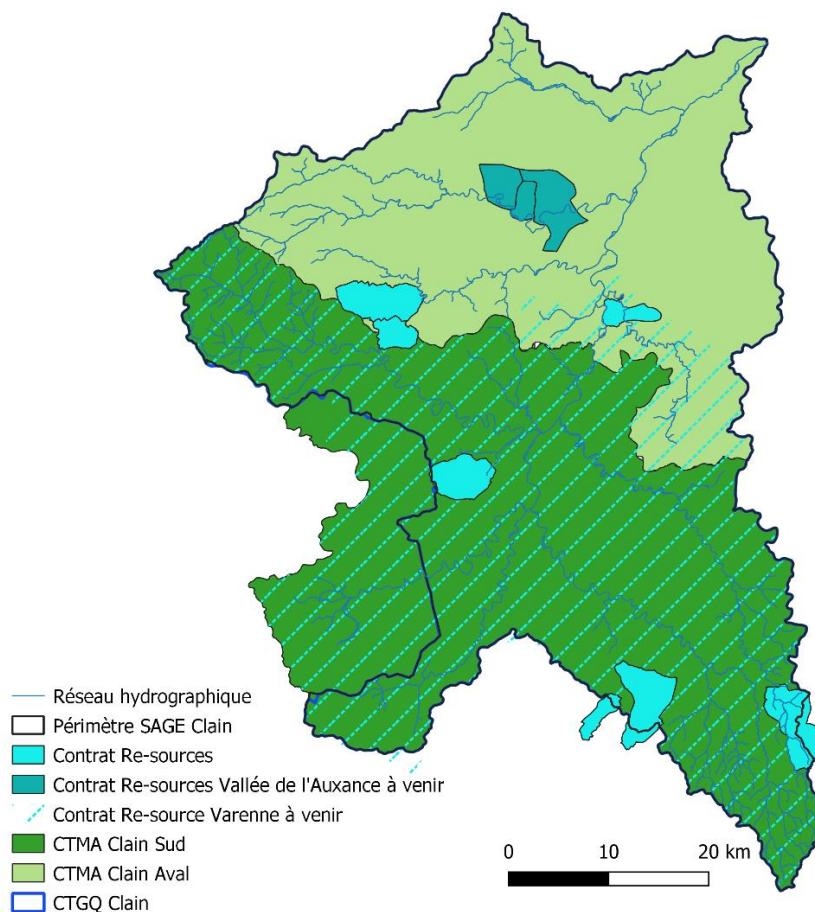


Figure 7 Carte des programmations contractuelles (2020)

**Le SAGE a bâti sa stratégie sur cette carte de gouvernance des contrats territoriaux, en soutenant ces initiatives et en requérant une couverture générale du territoire par des programmes d’actions milieux aquatiques ainsi que la mise en œuvre sur l’ensemble des captages prioritaires et sensibles de programmes d’actions pollution diffuse.**

**Le SAGE a également ciblé les lacunes des contrats en cours, notamment quant à la prise en compte partielle de certaines thématiques (continuité, zones humides plans d’eau, zones expansions de crue,..) et demande une intégration progressive de ces thématiques.**

**Ainsi lors de leur élaboration et progressivement à l’occasion des révisions, les programmes d’actions devront suivre les prescriptions du SAGE.**

***Note : la CLE a préféré généraliser le terme de « programme d’actions » plutôt que de contrat territorial, car ces outils de financement développés par l’Agence peuvent être amenés à évoluer. Le terme de « programme d’actions » est plus large et les différents outils de contractualisations peuvent s’y inscrire.***

#### 2.2.4. Les SAGES limitrophes

Le SAGE Clain est frontalier avec 5 SAGE, qui sont à des phases plus moins avancées d’élaboration ou de mise en œuvre :

- SAGE Vienne, approuvé par arrêté le 1<sup>er</sup> juin 2006 puis après sa 1<sup>ère</sup> révision par arrêté du 8 mars 2013 ;
- SAGE Boutonne, approuvé par arrêté le 29 décembre 2008 puis après sa 1<sup>ère</sup> révision par arrêté du 5 septembre 2016.
- SAGE Sèvre Niortaise, approuvé par arrêté le 29 avril 2011 ;

- SAGE Charente, en cours d'élaboration (phase de consultation) ;
- SAGE Thouet, en cours d'élaboration (phase de scénarios) ;

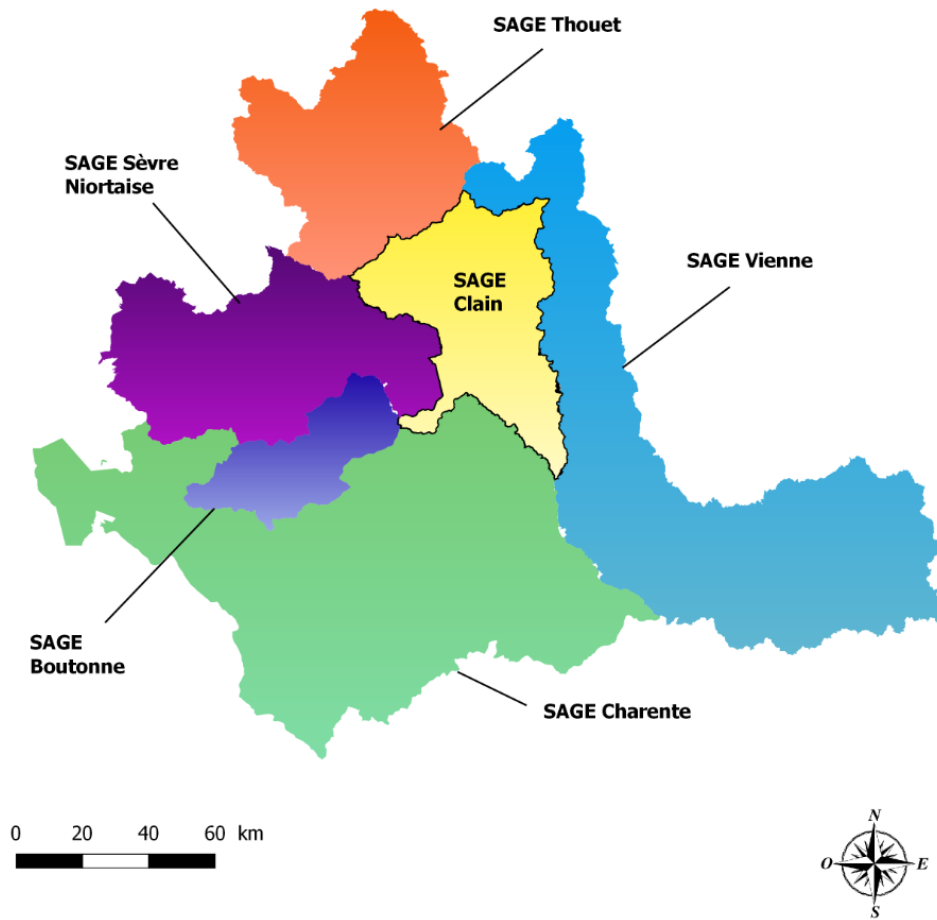


Figure 8 Carte des SAGE limitrophes



	SAGE Sèvre Niortaise	SAGE Thouet	SAGE Vienne	SAGE Charente	SAGE Boutonne	SAGE Clain
Quantité	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau et nappe</li> <li>. Améliorer la connaissance quantitative des ressources</li> <li>. Développer des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau</li> <li>. Diversifier les ressources</li> <li>. Améliorer la gestion des étiages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Atteindre l'équilibre des besoins et des ressources pour tous les usages</li> <li>. Economiser l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sécuriser les ressources en eau de la zone cristalline</li> <li>. Mieux gérer les périodes d'étiage, notamment sur les affluents sensibles</li> <li>. Optimiser les gestions des réserves d'eau</li> <li>. Sécuriser les ressources et limiter l'augmentation des prélèvements</li> <li>. Conserver et compenser les zones d'infiltration naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu Gestion quantitative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>. Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources</li> </ul>
Qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Définir des seuils de qualité à atteindre pour 2015</li> <li>. Améliorer la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques</li> <li>. Améliorer l'efficacité des systèmes d'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint</li> <li>. Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore, notamment en améliorant les connaissances sur les zones d'érosion</li> <li>. Reconquérir la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable</li> <li>. Améliorer les connaissances sur les toxiques et les polluants émergents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Améliorer la connaissance de la qualité des eaux</li> <li>. Diminuer les flux particuliers de manière cohérente</li> <li>. Maîtriser les sources de pollutions dispersées et diffuses</li> <li>. Stabiliser ou réduire les concentrations en nitrates</li> <li>. Poursuivre la diminution des flux ponctuels de matières organiques et de phosphore</li> <li>. Prévenir les pollutions accidentelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bon état des eaux et des milieux aquatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu Qualité des eaux superficielles et souterraines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides</li> <li>. Réduction de la pollution organique</li> <li>. Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses</li> </ul>
Milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver et mettre en valeur les milieux naturels aquatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Reconquérir conjointement la continuité écologique et l'hydromorphologie des cours d'eau</li> <li>. Améliorer la connaissance des plans d'eau et intervenir sur ceux qui sont impactants pour les milieux aquatiques</li> <li>. Identifier, préserver et restaurer les zones humides</li> <li>. Identifier, préserver et restaurer les têtes de bassin versant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Restaurer la qualité hydromorphologique des cours d'eau du bassin</li> <li>. Contrôler l'expansion des espèces envahissantes, autochtones et introduites</li> <li>. Assurer la continuité écologique</li> <li>. Maintenir ou restaurer la qualité piscicole des cours d'eau</li> <li>. Préserver, gérer et restaurer les zones humides de l'ensemble du bassin</li> <li>. Préserver les têtes de bassin</li> <li>. Maintenir et améliorer la biodiversité</li> <li>. Gérer les étangs et leur création</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau</li> <li>. Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin pour maintenir leurs fonctionnalités</li> <li>Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant</li> </ul>

<b>Inondation</b>	. Renforcer la prévention contre les inondations	Prévenir et gérer les crues	Réduction durable des risques d'inondation et de submersions	Enjeu Gestion des inondations	Réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes
	. Assurer la prévision des crues et des inondations				
	. Améliorer la protection contre les crues et les inondations				

Tableau 4 Articulation entre les différents SAGE - 2017

**La cohérence des enjeux entre les 6 SAGE semble respectée. Tous traitent des grands enjeux de ressource en eau, de qualité des eaux et de protection des milieux aquatiques. Par ailleurs, les périmètres des SAGE Clain et Vienne sont situés dans les limites de l'EPTB Vienne.**

**Les points d'articulation à développer avec les SAGE limitrophes ont été mentionnés et détaillés dans le PAGD du SAGE Clain, il s'agit de :**

- **La gestion des inondations en extrême aval du périmètre, sur le TRI Châtelleraut situé majoritairement sur le périmètre du SAGE Vienne. Les crues sont causées par le débordement de la Vienne mais les eaux du Clain peuvent participer à l'aggravation de l'aléa.**
- **La gestion de la nappe de l'Infra-Toarcien, dont il faut viser la coordination à l'échelle de l'aquifère (disposition 1A-2), en articulant les démarches des SAGE concernés : SAGE Clain, SAGE Thouet et SAGE Vienne.**

## 3. Analyse état initial environnement

### 3.1. Contexte physique

#### 3.1.1. Contexte administratif

Le périmètre du SAGE Clain s'étend sur 2882 km<sup>2</sup>, englobant 141 communes sur les départements de la Vienne, des Deux Sèvres et de la Charente, au sein de la région Nouvelle Aquitaine. Les communes couvertes par le SAGE regroupent une population de 285000 habitants, dont près de la moitié est concentrée sur l'agglomération de Poitiers.

11 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) sont présents sur le périmètre du SAGE Clain suite à la réorganisation de la carte de l'intercommunalité au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

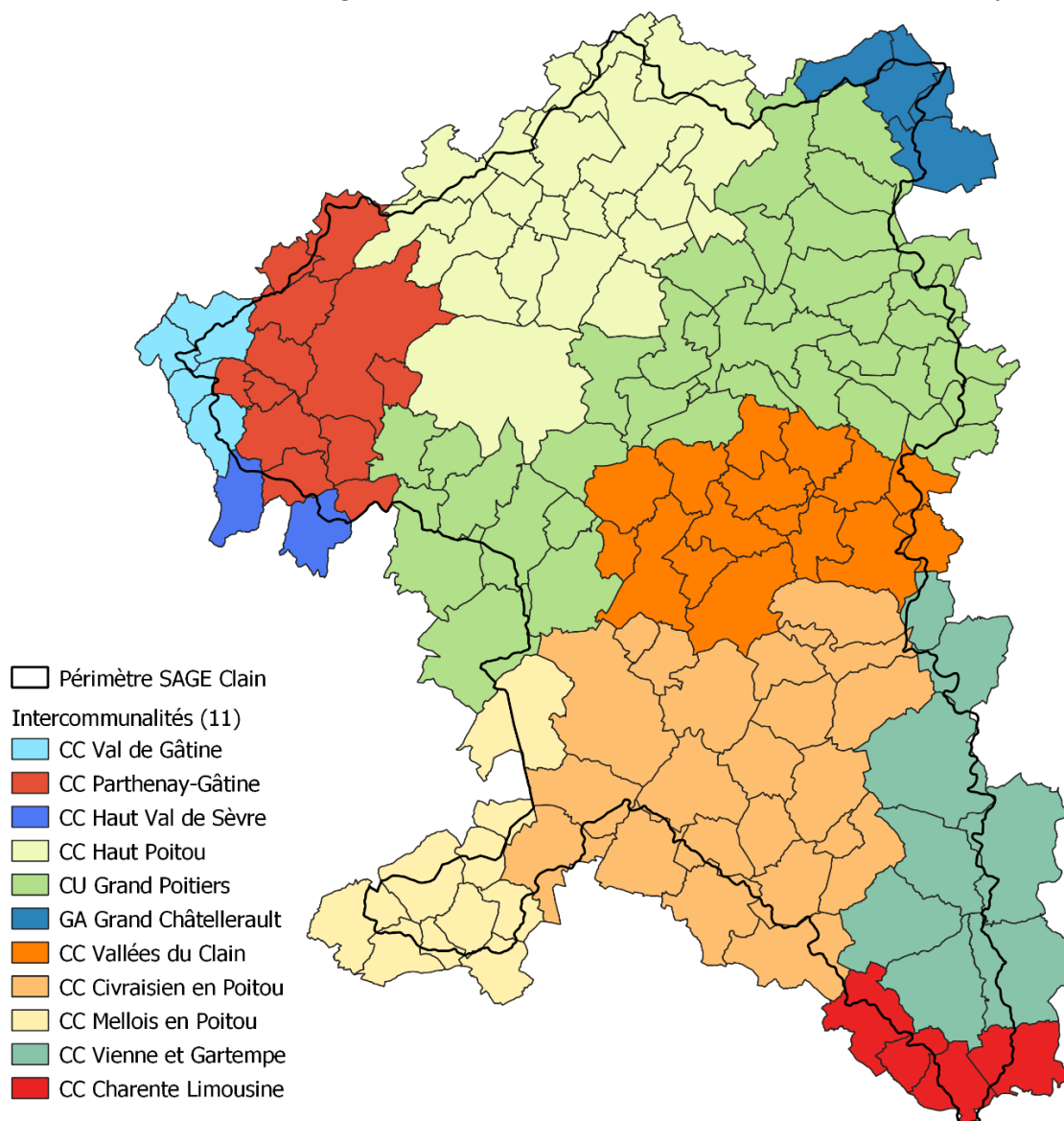


Figure 9 Carte des intercommunalités (2020)

### 3.1.2. Hydrographie

Le périmètre du SAGE Clain est inclus dans le grand bassin hydrographique Loire-Bretagne.

Le périmètre du SAGE s'appuie sur les contours du bassin hydrographique du Clain mais présente une particularité : une partie de son bassin topographique (la partie amont de la Dive du sud) est associée au SAGE de la Sèvre Niortaise. En effet, une partie des eaux de la Dive du sud rejoint le bassin de la Sèvre Niortaise par transfert souterrain à travers la nappe du Dogger, notamment au niveau du gouffre de Borchard. Dans un même temps, la remontée du socle en aval de Rom ferait obstacle au libre écoulement des eaux souterraines vers le Clain, faisant office de seuil hydraulique. Ce fonctionnement particulier justifie le périmètre retenu pour le SAGE Clain.

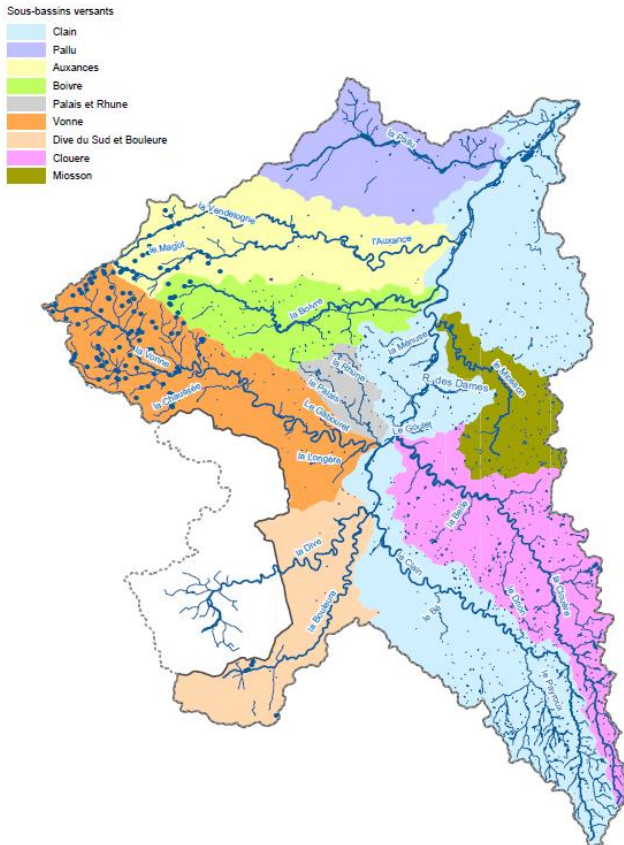


Figure 10 Carte des sous bassins versants

Le Clain parcourt un linéaire de 125 km depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Vienne, avec en amont un parcours sinueux favorisé par une pente de 2 à 4 ‰, puis assez rapidement une dynamique plus faible et une pente très modérée de l'ordre de 0,8 ‰.

Il est alimenté par de nombreux affluents, avec un réseau hydrographique plus développé en rive gauche, avec les affluents suivants : Le Payroux, la Dive de Couhé, la Vonne, La Boivre, l'Auxance et la Pallu. En rive droite, la Clouère et le Miosson sont les affluents principaux.

A noter que les têtes de bassin versant du Clain, de la Clouère, de la Vonne, de l'Auxance et de la rive gauche de la Pallu se situent sur des zones de socle granitiques, favorisant le ruissellement superficiel et donc l'apparition de nombreux chevelus de cours d'eau. Sur le reste du bassin versant recouvrant l'aquifère libre du Dogger, l'infiltration est dominante et les cours d'eau – moins nombreux – sont en communication avec la nappe, avec la présence de nombreuses sources et résurgences.

Le périmètre du SAGE est ainsi divisé en 9 sous bassins versants (carte ci-dessus).

### 3.1.3. Relief et climat

Le bassin versant du Clain est soumis à un climat océanique altéré, chaud et sec en été et doux et humide en hiver. Les précipitations moyennes annuelles sont très variables selon les secteurs considérés, plus importantes sur la partie amont qui se trouve en contrefort du massif central.

Outre ces contreforts, le relief est peu marqué, le bassin du Clain étant principalement caractérisé par le plateau du Seuil du Poitou dont l'altitude varie entre 70 et 150 mètres, entaillé par les vallées qui le traversent.

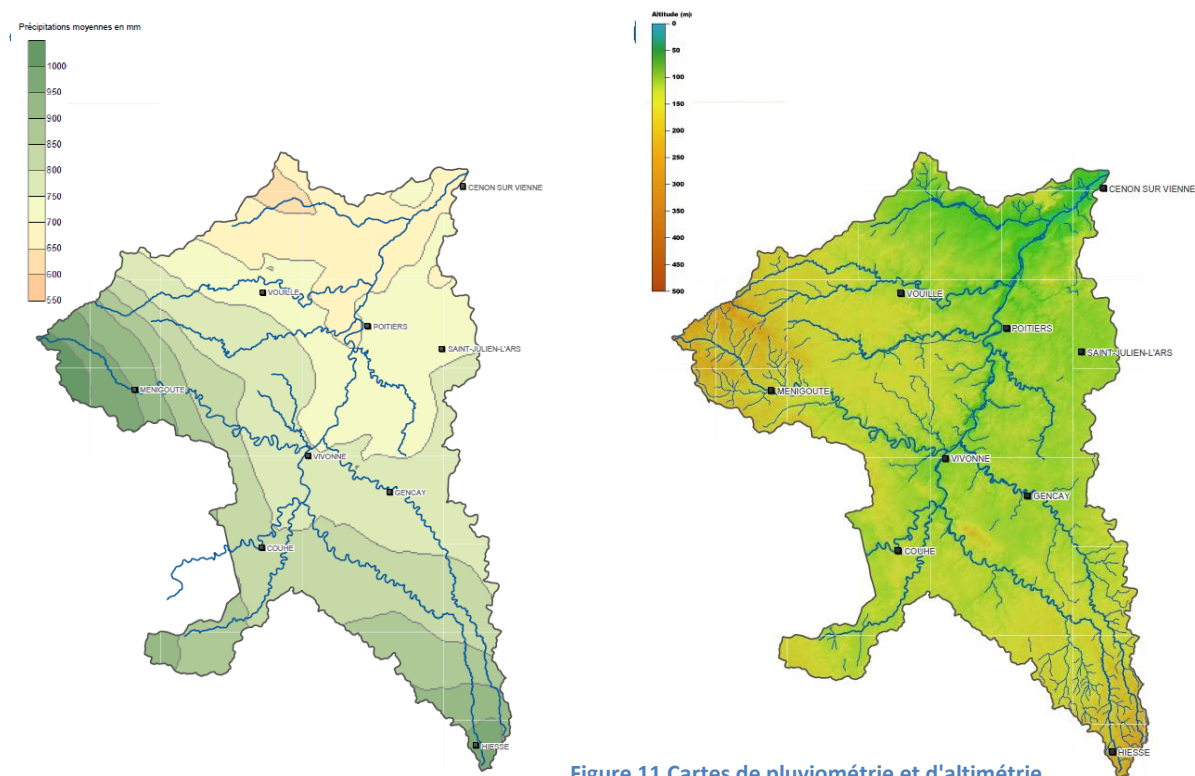


Figure 11 Cartes de pluviométrie et d'altimétrie

Si le changement climatique est une réalité et que certains de ses effets sont d'ores et déjà constatés, les tendances chiffrées font l'objet de fortes disparités régionales avec différents types et niveaux de réponses des milieux.

Cependant, l'augmentation générale des températures est aujourd'hui une tendance avérée, dont les nombreuses conséquences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques sont identifiées. Cette hausse des températures est flagrante avec +1° depuis 1960 avec un emballement depuis 1980.

En ce qui concerne la pluviométrie, il n'y a pas d'évolution constatée de la pluviométrie, en revanche les épisodes pluvieux sont plus intenses et décalés dans le temps.

Les graphiques ci-après sont issus de cette analyse et illustrent ces évolutions climatiques sur la station de Poitiers, pour le paramètre pluviométrie et le paramètre température.

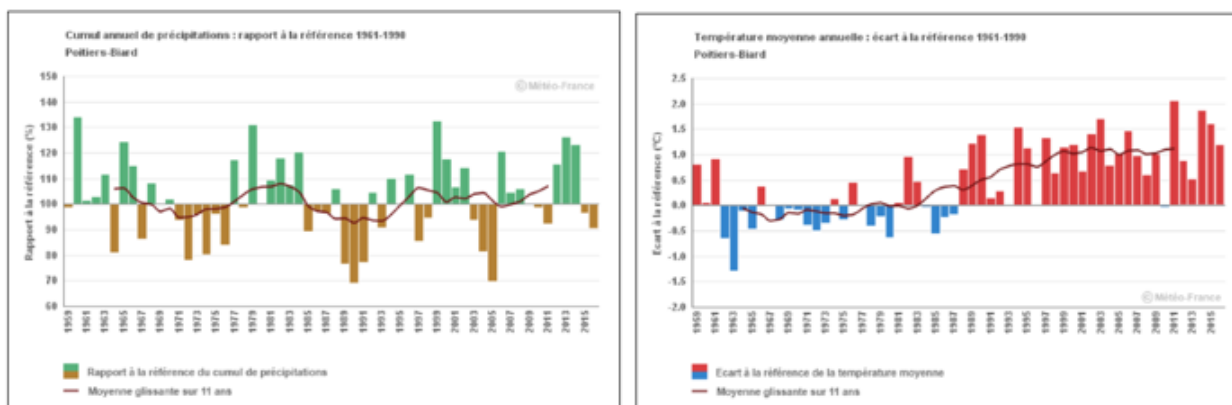


Figure 12 Evolution précipitations annuelles (graphique de gauche) et températures moyennes (graphique de droite) - écarts à la référence - source AELB 2017

### 3.1.4. Géologie et hydrogéologie

Le bassin versant du Clain est au carrefour de plusieurs ensembles géologiques.

Le socle se retrouve à l’affleurement dans les secteurs amont du Clain, de la Vonne et de l’Auxance.

Les calcaires du Dogger, karstiques, forment les plateaux présents sur la majorité du bassin, recouverts par des formations lacustres et des dépôts éoliens et alluviaux. Dans le centre du bassin, les cours d’eau entaillent profondément ces formations et s’écoulent sur le Lias et le socle.

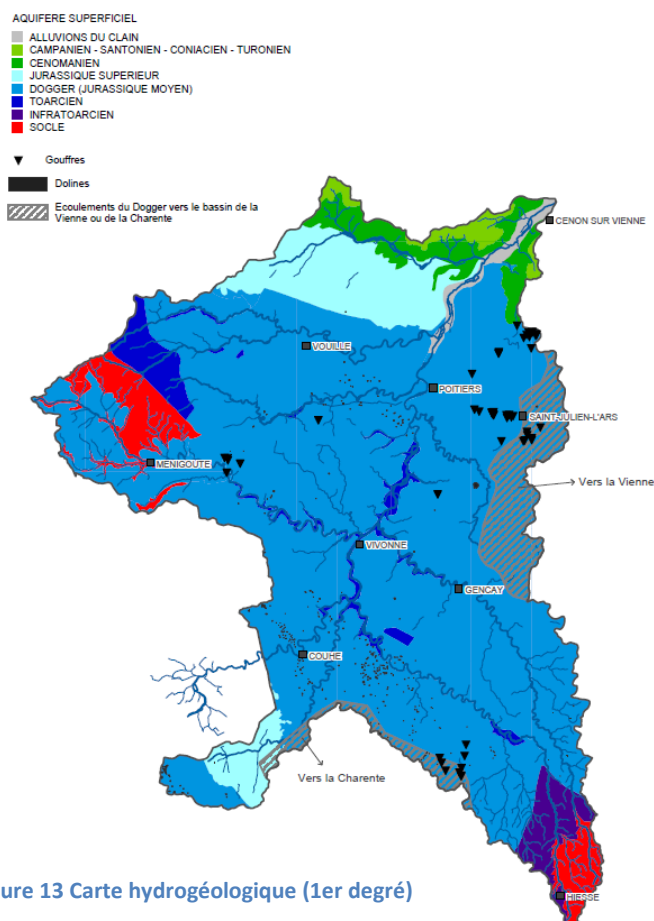


Figure 13 Carte hydrogéologique (1er degré)

Vers le nord du bassin, on retrouve à l’affleurement des terrains plus récents : calcaires du Dogger (jurassique moyen) et du Crétacé supérieur.

Sur le territoire, les deux principaux systèmes aquifères sont contenus dans les formations jurassiques du Lias et du Dogger, séparées par les marnes du Toarcien d’où l’appellation « Infra Toarcien » (nappe captive) et « SupraToarcien » (nappe globalement libre sur le périmètre).

A l’été, l’aquifère du Dogger est un soutien important du débit des cours d’eau du bassin versant et notamment du Clain, phénomène particulièrement marqué en aval de Poitiers avec une réalimentation de la rivière par l’intermédiaire d’exutoires du réseau karstique.

### 3.1.5. Occupation du sol

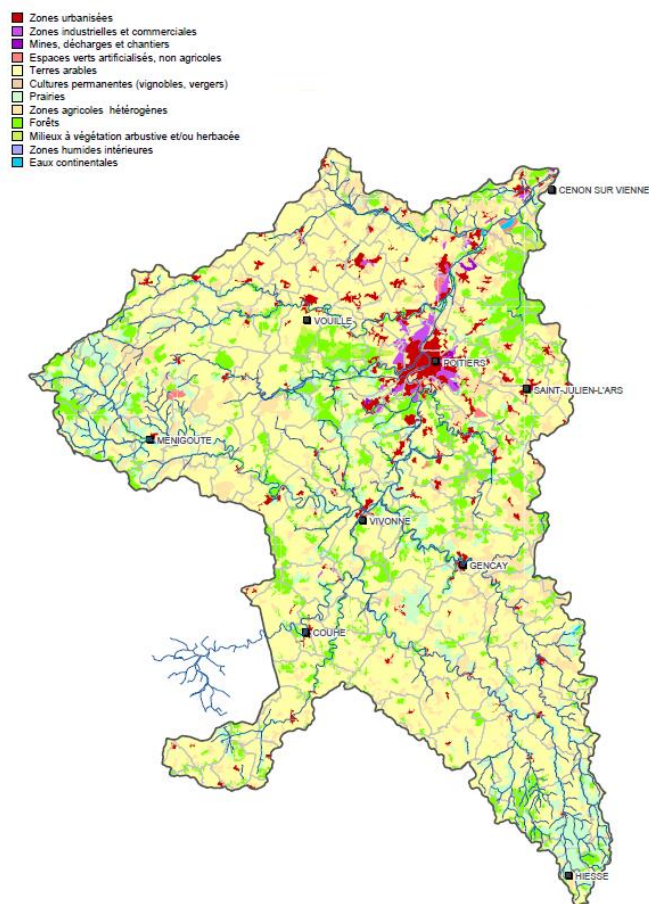


Figure 14 Carte d'occupation du sol - 2011

Le territoire est caractérisé par une activité agricole très marquée, avec près de 90% de surfaces agricoles, orientées vers les cultures céréalières principalement et la polyculture-élevage localement. Les secteurs urbains et activités économiques et industrielles se concentrent essentiellement sur l'agglomération poitevine et l'axe Poitiers/ Châtelleraut.

### 3.2. Masses d'eau et objectifs environnementaux

Les objectifs environnementaux des masses d'eau et les risques à l'origine des reports d'objectifs sont issus du SDAGE Loire- Bretagne 2016-2021. Les données d'état correspondent aux données 2013 de l'état des lieux du SDAGE.

#### 3.2.1. Les masses d'eau superficielles

Le périmètre du SAGE compte 17 masses d'eau superficielles, toutes des masses d'eau naturelles.

##### ► Etat des masses d'eau

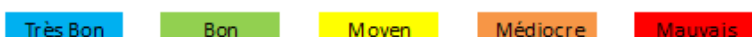
Seules 3 masses d'eau présentent un bon état écologique (mais avec un risque de dégradation), il s'agit de l'Auxance, la Longère et le Palais. La majorité des masses d'eau présentent un état moyen, deux présentent un état médiocre (Dive de Couhé, ruisseau d'Iteuil) et une un état mauvais (le Bé). Les déclassements sont principalement dus aux indicateurs biologiques.

A noter que l'état chimique n'est pas communiqué par le SDAGE, du fait de la présence de molécules ubiquistes dans les eaux.

MASSE D'EAU			ETAT ECOLOGIQUE 2013				
Code	Nom de la masse d'eau	Nom courant	Etat Ecologique validé	Niveau de confiance validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Etat Polluants spécifiques
FRGR0391	Le Clain et ses affluents depuis la source jusqu'à Sommières-du-Clain	Clain amont		Elevé			
FRGR0392a	Le Clain depuis Sommières-du-Clain jusqu'à Saint-Benoît	Clain médian		Moyen			
FRGR0392b	Le Clain depuis Saint-Benoît jusqu'à la confluence avec la Vienne	Clain aval		Elevé			
FRGR0393a	La Dive de Couhé et ses affluents depuis la source jusqu'à Couhé	Dive de Couhé amont		Faible			
FRGR0393b	La Dive de Couhé et ses affluents depuis Couhé jusqu'à la confluence avec le Clain	Dive de Couhé aval		Elevé			
FRGR0394	La Vonne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Vonne		Elevé			
FRGR0395	La Clouère et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Clouère		Elevé			
FRGR0396	L'Auxance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Auxance		Elevé			
FRGR0397	La Boivre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Boivre		Elevé			
FRGR0398	La Pallu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Pallu		Moyen			
FRGR1467	Le ruisseau d'Iteuil et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Ruisseau d'Iteuil		Elevé			
FRGR1779	Le Bé et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Bé		Elevé			
FRGR1836	La Longère et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vonne	Longère		Elevé			
FRGR1850	Le Palais et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Palais		Moyen			
FRGR1860	La Chaussée et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vonne	Chaussée		Elevé			
FRGR1871	La Menuse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Menuse		Elevé			
FRGR1887	Le Miosson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Miosson		Elevé			

Tableau 5 Etat écologique des masses d'eau superficielles- Etat des lieux 2013NQ : non qualifié)

Classes d'état DCE :





► *Objectif de bon état*

Sur le bassin versant du Clain, la totalité des masses d'eau bénéficient de reports d'objectifs, 2021 pour 6 d'entre elles et 2027 pour les 11 autres.

Les travaux menés dans le cadre de la révision du SDAGE pour la période 2016-2021 en matière d'évaluation des pressions indique qu'à l'exception de la Miosson, la totalité des masses d'eau superficielles du territoire sont concernées par un risque de non atteinte des objectifs environnementaux. Les compartiments « hydrologie », « pesticides » et « morphologie » sont particulièrement identifiés.

Concernant les nitrates, le classement du respect des masses d'eau du SAGE tient compte de la mise en œuvre du 6<sup>ème</sup> programme national et des résultats attendus de la mise en œuvre des programmes d'action régionaux. De ce fait, seuls la Pallu et le Bé sont concernés par un risque « nitrates ».

MASSE D'EAU			OBJECTIFS DU SDAGE 2016-2021			PRESSIONS 2013 A L'ORIGINE D'UN RISQUE 2021							
Code	Nom de la masse d'eau	Nom courant	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Risque Global	Macro polluants	Nitrates	Pesticides	Toxiques	Morphologie	Obstacles à l'écoulement	Hydrologie
FRGR0391	Le Clain et ses affluents depuis la source jusqu'à Sommières-du-Clain	Clain amont	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque
FRGR0392a	Le Clain depuis Sommières-du-Clain jusqu'à Saint-Benoît	Clain médian	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR0392b	Le Clain depuis Saint-Benoît jusqu'à la confluence avec la Vienne	Clain aval	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR0393a	La Dive de Couhé et ses affluents depuis la source jusqu'à Couhé	Dive de Couhé amont	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR0393b	La Dive de Couhé et ses affluents depuis Couhé jusqu'à la confluence avec le Clain	Dive de Couhé aval	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR0394	La Vonne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Vonne	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR0395	La Clouère et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Clouère	Bon Etat	2021	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque
FRGR0396	L'Auxance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Auxance	Bon Etat	2021	Bon Etat	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque
FRGR0397	La Boivre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Boivre	Bon Etat	2021	Bon Etat	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque
FRGR0398	La Pallu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Pallu	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Risque	Risque	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR1467	Le ruisseau d'Iteuil et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Ruisseau d'Iteuil	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque
FRGR1779	Le Bé et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Bé	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Risque	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR1836	La Longère et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vonne	Longère	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Respect	Risque	Risque
FRGR1850	Le Palais et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Palais	Bon Etat	2021	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque
FRGR1860	La Chaussée et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vonne	Chaussée	Bon Etat	2027	Bon Etat	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque
FRGR1871	La Menuse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Menuse	Bon Etat	2021	Bon Etat	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque
FRGR1887	Le Miosson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Miosson	Bon Etat	2021	Bon Etat	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect

Tableau 6 Objectif d'état et risque de non atteinte - masses d'eau superficielles

### 3.2.2. Les masses d'eau souterraines

Neuf masses d'eau souterraines sont répertoriées sur le périmètre du SAGE Clain.

#### ► *Etat des masses d'eau*

Deux masses d'eau souterraines présentent un mauvais état chimique, il s'agit des calcaires et marnes du Dogger ainsi que des calcaires du jurassique supérieur, toutes deux déclassées par le paramètre « nitrates ».

L'état quantitatif de ces deux masses d'eau souterraines est également mauvais, de même pour la nappe libre du Cénomaniens.

MASSE D'EAU		EVALUATION DE L'ETAT 2013					
Code	Nom de la masse d'eau	Etat chimique	Paramètre Nitrate	Paramètre Pesticides	Paramètre déclassant l'état chimique	Etat quantitatif	Tendance significative et durable à la hausse
FRGG032	Thoué	Bon	Bon	Bon		Bon	
FRGG057	Massif Central BV Vienne	Bon	Bon	Bon		Bon	
FRGG063	Calcaires et marnes du Dogger du BV du Clain	Médiocre	Médiocre	Bon	Nitrates	Médiocre	Nitrates
FRGG064	Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou	Bon	Bon	Bon		Bon	
FRGG067	Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou	Bon	Bon	Bon		Bon	
FRGG072	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou	Médiocre	Médiocre	Bon	Nitrates	Médiocre	
FRGG073	Calcaires du Jurassique supérieur captif du Haut-Poitou	Bon	Bon	Bon		Bon	
FRGG110	Alluvions Vienne	Bon	Bon	Bon		Bon	
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire	Bon	Bon	Bon		Médiocre	

Tableau 7 Etat chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines – Etat des lieux 2013

Classe d'état DCE :



#### ► *Objectif de bon état*

Les objectifs de bon état sont reportés pour les 3 masses d'eau souterraines actuellement en mauvais état quantitatif ou chimique.

Ainsi, le bon état chimique est repoussé à 2027 pour les aquifères des calcaires Dogger ainsi que des calcaires du Jurassique supérieur, tandis que le report d'objectif est fixé à 2021 concernant l'état quantitatif sur les aquifères du Dogger, du Jurassique supérieur ainsi du Cénomaniens libre.

MASSE D'EAU		OBJECTIFS DU SDAGE 2016 - 2021			PRESSIONS 2013 A L'ORIGINE D'UN RISQUE 2021				
Code	Nom de la masse d'eau	Délai Objectif chimique	Paramètre faisant l'objet d'un report objectif chimique	Délai Objectif quantitatif	Risque Nitrates	Risque pesticides	Risque chimique	Risque quantitatif	Risque global
FRGG032	Thoué	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGG057	Massif Central BV Vienne	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGG063	Calcaires et marnes du Dogger du BV du Clain	2027	Nitrates	2021	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque
FRGG064	Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGG067	Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGG072	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou	2027	Nitrates	2021	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque
FRGG073	Calcaires du Jurassique supérieur captif du Haut-Poitou	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGG110	Alluvions Vienne	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire	2015		2021	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque

Tableau 8 Objectifs de bon état et risques de non atteinte - masses d'eau souterraines

### 3.3. Gestion quantitative de la ressource

#### 3.3.1. Des ressources en eau sensibles aux étiages

##### ► Ressource en eau superficielle

L'hydrologie des cours d'eau du bassin du Clain est caractérisée par un régime pluvial océanique, avec des hautes eaux en période hivernale (principalement en janvier et février) puis des basses eaux en été.

Les étiages sont marqués sur l'ensemble des cours d'eau avec de sévères phénomènes d'assecs sur les têtes de bassin versant. Certains de ces assecs récurrents sont considérés comme étant naturel, notamment sur les secteurs de socle, mais pour la plupart les pressions de prélèvement et d'aménagement sont des facteurs d'aggravement important.

Les débits d'étiage sont insuffisants pour satisfaire les usages et les milieux aquatiques, démontrant la fragilité du système hydrologique du bassin du Clain.

Des phénomènes de crue localisés sur l'axe Clain sont par ailleurs à l'origine d'inondations. Les zones les plus vulnérables sont les villes de Poitiers, du fait de la présence d'infrastructures et établissements en zone inondable, et de Châtelleraut, bien que sur ce secteur le débordement de la Vienne soit le principal facteur de risque.

La gestion des risques est assurée sur l'axe Clain par la mise en œuvre un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI), tandis que le secteur de Châtelleraut, outre la mise en œuvre d'un PPRI, fait l'objet d'une stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI), dans le cadre de la directive inondation (le secteur est classé en Territoire à Risque d'Inondation).

##### ► Ressource en eau souterraine

L'essentiel de la ressource en eau souterraine du bassin est localisé dans les deux formations hydrogéologiques du Jurassique inférieur (Lias) et du Jurassique moyen (Dogger), qui sont séparées par les marnes de l'Infra-Toarcien et renferment donc les aquifères karstiques de l'Infra-Toarcien et du Supra-Toarcien (Dogger).

La nappe du Dogger est libre sur l'essentiel du territoire, et à l'étiage l'aquifère est un soutien important du débit de l'ensemble des cours d'eau du bassin versant.

L'aquifère présente néanmoins des déséquilibres quantitatifs en ces périodes d'étiage, ce qui impacte l'alimentation des cours d'eau en période estivale et fait craindre une baisse des niveaux piézométriques à plus long terme.

Si l'aquifère du Dogger (SupraToarcien) est le plus exploité, tant pour l'alimentation en eau potable que pour l'irrigation, celui de l'infra-Toarcien présente des caractéristiques intéressantes, du fait de sa productivité et la protection naturelle dont il bénéficie vis-à-vis des pollutions diffuses. Pour ces raisons, cet aquifère est classé « nappe à réserver à l'alimentation en eau future » par le SDAGE 2016-2021.

### 3.3.2. Des prélèvements importants créant un déséquilibre quantitatif

L'évolution des prélèvements par type d'usage ainsi que par type de ressource prélevée est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 Evolution des prélèvements en eau en Mm<sup>3</sup> (2003-2017)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Alimentation en eau potable</b>	22,0	22,3	20,9	20,4	19,7	18,3	19,5	19,3	19,2	19,9	19,5	18,6	18,5	17,4	17,4
<b>Irrigation</b>	41,8	38,5	23,0	30,1	20,5	26,8	31,0	30,0	26,9	29,0	25,6	16,9	26,7	27,6	18,7
<b>Industries</b>	2,5	2,4	2,0	2,0	2,4	1,9	1,5	1,3	1,8	1,7	1,7	1,4	1,4	1,5	1,5
<b>Total</b>	<b>66,3</b>	<b>63,2</b>	<b>46,0</b>	<b>52,5</b>	<b>42,6</b>	<b>46,9</b>	<b>52,0</b>	<b>50,5</b>	<b>47,9</b>	<b>50,6</b>	<b>46,8</b>	<b>36,9</b>	<b>46,6</b>	<b>46,5</b>	<b>37,6</b>
<i>Prélevé en eaux souterraines</i>	52,8	50,0	37,3	41,1	32,0	36,2	41,2	40,2	38,2	39,1	35,4	28,0	36,5	36,6	29,9
<i>Prélevé en eaux superficielles</i>	13,5	13,2	8,7	11,3	10,7	10,7	10,8	10,3	9,7	11,5	11,4	8,9	10,1	9,9	7,7

L'ensemble des volumes présentés sont issus des données de l'agence de l'eau, obtenues suite aux déclarations « redevance » transmises par les exploitants des ouvrages, et basée sur les volumes annuels prélevés. Il est possible que les volumes déclarés et les volumes réellement prélevés diffèrent parfois légèrement, notamment sur le volet agricole.

Tableau 10 Evolution des prélèvements en eau en Mm<sup>3</sup> (2003-2017)

Le volume total en eau prélevé sur le périmètre du SAGE représente en 2015 46,1 de Mm<sup>3</sup>, provenant en majorité des eaux souterraines et plus précisément de la nappe du Dogger. Des variations importantes sont constatées d'une année sur l'autre en raison de l'évolution des besoins d'irrigation liée au contexte climatique, il n'y a donc pas de tendance particulière qui se dessine.

En revanche, il apparaît que l'irrigation est le type d'usage le plus consommateur en eau, suivi de l'alimentation en eau potable. Les besoins de l'industrie sont quant à eux marginaux.

#### ► Alimentation en eau potable

Le bassin versant du Clain compte 70 captages d'eau destinée à l'alimentation en eau potable, dont 54 prélevant effectivement en 2015 selon les déclarations à l'agence de l'eau. Deux principaux maîtres d'ouvrages gèrent la production, le transfert et la distribution de l'eau potable : Grand Poitiers et Eaux de Vienne-SIVEER.

Les volumes prélevés par l'alimentation en eau potable sur le périmètre sont globalement en baisse, passant de 22,0 Mm<sup>3</sup> en 2003 à 18,4 Mm<sup>3</sup> en 2015, en raison d'une baisse des consommations.

La grande majorité des prélèvements sont opérés dans les eaux souterraines, dans la nappe du Dogger. En 2015, 10% des prélèvements étaient tout de même réalisés sur cours d'eau, quasi-exclusivement sur le Clain.

Si à horizon proche, et sous réserve de non dégradation des ressources existantes, les besoins en eau de l'agglomération de Poitiers sont assurés, à moyen termes les besoins futurs (en augmentation) pourraient ne pas être garantis, notamment en période d'étiage.

### ► *Agriculture*

Les déclarations à l'agence de l'eau font état de 839 points de prélèvements agricoles présents sur le bassin du Clain, dont 620 ont prélevé en 2015. L'irrigation concerne près de 15 % des exploitations pour une surface irriguée de 28000 ha environ en 2012. La ressource exploitée est très majoritairement souterraine 74% des prélèvements en nappe du supra-Toracien (20,8Mm<sup>3</sup>) et 15% en nappe de l'infra-Toarcien (4,2Mm<sup>3</sup>) seulement 11 % (3,1Mm<sup>3</sup>) des volumes prélevés dans les eaux superficielles sur la période de 2003-2009.

Les volumes prélevés sont très variables d'une année sur l'autre, car directement liés au contexte climatique qui influe sur les besoins des cultures et sur l'état quantitatif de la ressource. Ainsi, en année « moyenne » telle que 2003, les volumes prélevés atteignent les 41,8 Mm<sup>3</sup> tandis qu'en année humide telle que 2014, ils ne sont que de 16,7 Mm<sup>3</sup>. En année comme en 2005, contraints par les restrictions appliquées dans le cadre de l'arrêtée sécheresse, les prélèvements totaux ne dépassaient en revanche pas les 23 Mm<sup>3</sup>.

A noter que les prélèvements agricoles sont en quasi-totalité réalisés en période estivale.

### ► *Industrie*

En 2017, 17 industries étaient redevables à l'agence de l'eau en tant que préleveurs. L'observation des volumes prélevés montre une tendance à la baisse, passant de 2,5 à 1,5 Mm<sup>3</sup> prélevés entre 2003 et 2017. Les prélèvements ont lieu pour 2/3 dans les eaux souterraines et pour 1/3 dans les eaux superficielles (nappe alluviale principalement).

## 3.3.3. Les dispositifs de gestion quantitative

### ► *Gestion structurelle*

L'indicateur de gestion structurelle de la ressource est constitué par le débit objectif d'étiage établi au point nodal du SDAGE. En ce qui concerne le bassin versant du Clain, ce point est situé sur le Clain médian, au niveau de Poitiers.

La valeur de débit objectif d'étiage (DOE) est fixée à 3 m<sup>3</sup>/sec par le SDAGE. Un DOE s'exprime en débit mensuel minimum annuel, (c'est-à-dire le débit moyen mensuel le plus faible de l'année), et s'observe sur le long terme puisqu'il doit être respecté au moins 8 années sur 10.

Sur la station du Clain à Poitiers, le DOE n'est respecté que 7 années sur les 23 mesurées (1989-2016), ce qui correspond à une moyenne de 3 années sur 10. Sur ces 10 dernières années, il est respecté 5 fois. Le non-respect de cet indicateur montre le déséquilibre structurel de la ressource.

En raison du déséquilibre quantitatif structurel, le bassin a été classé en Zone de Répartition des Eaux. Ce classement vise, par différentes mesures, à limiter et contrôler les prélèvements d'eau afin de restaurer l'équilibre entre la ressource et les prélèvements.

A ce titre, des volumes prélevables ont été définis et notifiés par le préfet le 16 mai 2012, délimités par types d'usages (alimentation en eau potable, industrie, irrigation) ainsi que par unités de gestion (il s'agit des sous bassins versants hydrographiques ainsi que de différents secteurs de la nappe de l'Infra-Toarcien).

Les volumes accordés à l'irrigation ne sont néanmoins pas respectés à l'échelle du bassin actuellement. Un contrat territorial de gestion quantitative porté par la chambre d'agriculture de la Vienne a donc

été mis en place afin d’y parvenir, comprenant des actions d’accompagnement, de substitution des prélèvements (à travers la création de retenues), et de réduction des consommations en eau. Des secteurs d’actions prioritaires ont par ailleurs été délimités par croisement des pressions de prélèvement et des enjeux. Ce contrat, mis en place en 2012, est renouvelé en 2017 et vise le respect des volumes prélevables à horizon 2021, soit l’objectif de bon état quantitatif fixé par le SDAGE.

La chambre d’agriculture de la Vienne a par ailleurs été désignée organisme unique de gestion collective des prélèvements (OUGC), structure qui a en charge la gestion et la répartition des volumes d’eau prélevés à usage agricole. L’OUGC est détenteur d’une autorisation globale de prélèvements pour le compte de l’ensemble des irrigants du périmètre de gestion et se charge de répartir les volumes alloués entre les différents irrigants.

### ► *Gestion de crise*

La gestion des épisodes de sécheresse ou « gestion de crise » est assurée à travers la mise en place chaque année d’arrêtés cadres interdépartementaux définissant les zones d’alerte et les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l’eau.

Ce plan d’alerte désigne plusieurs points de références caractéristiques des différentes zones de gestion que sont les sous-bassins suivants : le Clain amont, la Dive de Couhé, la Clouère, la Vonne, la Boivre, l’Auxance, la Pallu, le Clain aval, ainsi que la nappe captive de l’InfraToarcien.

Pour chacun des points de référence, des seuils d’alerte et de coupure sont définis distinctement pour la période printanière et la période estivale et s’appliquent à la zone d’alerte concernée, de même que les mesures de réduction volumétriques associées. Seules les mesures consécutives au non-respect des seuils au point nodal du SDAGE, situé à Poitiers, s’appliquent à l’ensemble du bassin versant.

Les valeurs de référence du point nodal du bassin versant du Clain sont précisées ci-dessous :

<b>Point nodal du SDAGE : le Clain à Poitiers</b>		
<b>Débit Objectif d’Etiage</b>	<b>3 m<sup>3</sup>/s</b>	Le QMNA doit le respecter 8 années sur 10
<b>Débit seuil d’alerte</b>	<b>3.3 m<sup>3</sup>/s</b>	Déclenchement de mesures correctives sur l’ensemble du bassin
<b>Débit de crise</b>	<b>1.9 m<sup>3</sup>/s</b>	Prélèvements interdits (en rivière) à ou réduits (en nappe)

### 3.3.4. Risque inondation

Le risque inondation se caractérise par le croisement d’un aléa naturel et de la vulnérabilité d’un territoire.

Sur le bassin du Clain, les secteurs les plus à risque sont ceux à forte densité de population (le Clain de Vivonne à Châtelleraut) et ceux dont l’aléa est particulièrement fort (Vonne, Boivre et Auxance), avec des montées des eaux rapides favorisées par la présence d’un socle cristallin.

La problématique du risque inondation est prise en compte sur le territoire à travers différents outils de réduction des risques et d’information des citoyens.

Sur l’axe Clain, le plan de prévention des risques inondation (PPRi) de la vallée du Clain couvre 9 communes, dont Poitiers, et est annexé aux plans locaux d’urbanisme. Il permet de délimiter les zones

exposées aux risques et d’y interdire tout type de constructions et aménagements, afin de limiter la vulnérabilité du territoire.

Les principales communes à risque sur cet axe disposent par ailleurs de documents d’information et de communication sur les risques majeurs (DICRIM) ainsi que de plans communaux de sauvegarde (PCS).

En revanche, aucune action de réduction de la vulnérabilité n’est développée pour le bassin du Clain.

A la confluence entre le Clain et la Vienne, un plan de prévention des risques est établi sur la commune de Châtelleraut, en lien avec le débordement de la Vienne. En application de la directive inondation du 23 octobre 2007, le secteur a également été identifié Territoire à Risque important d’Inondation (TRI) dans le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021.

Sur ces secteurs, une stratégie locale de gestion des risques inondation (SLGRI) doit être mise en place. Celle de Châtelleraut a été approuvée par arrêté préfectoral le 22 juillet 2016. Elle concerne plusieurs communes du SAGE, pour des enjeux concentrés plutôt sur le bassin de la Vienne. Un programme d’action de prévention des inondations (PAPI) sera mis en œuvre à compter de 2018 pour traduire de manière opérationnelle la stratégie. Cette démarche est pilotée par l’EPTB Vienne.

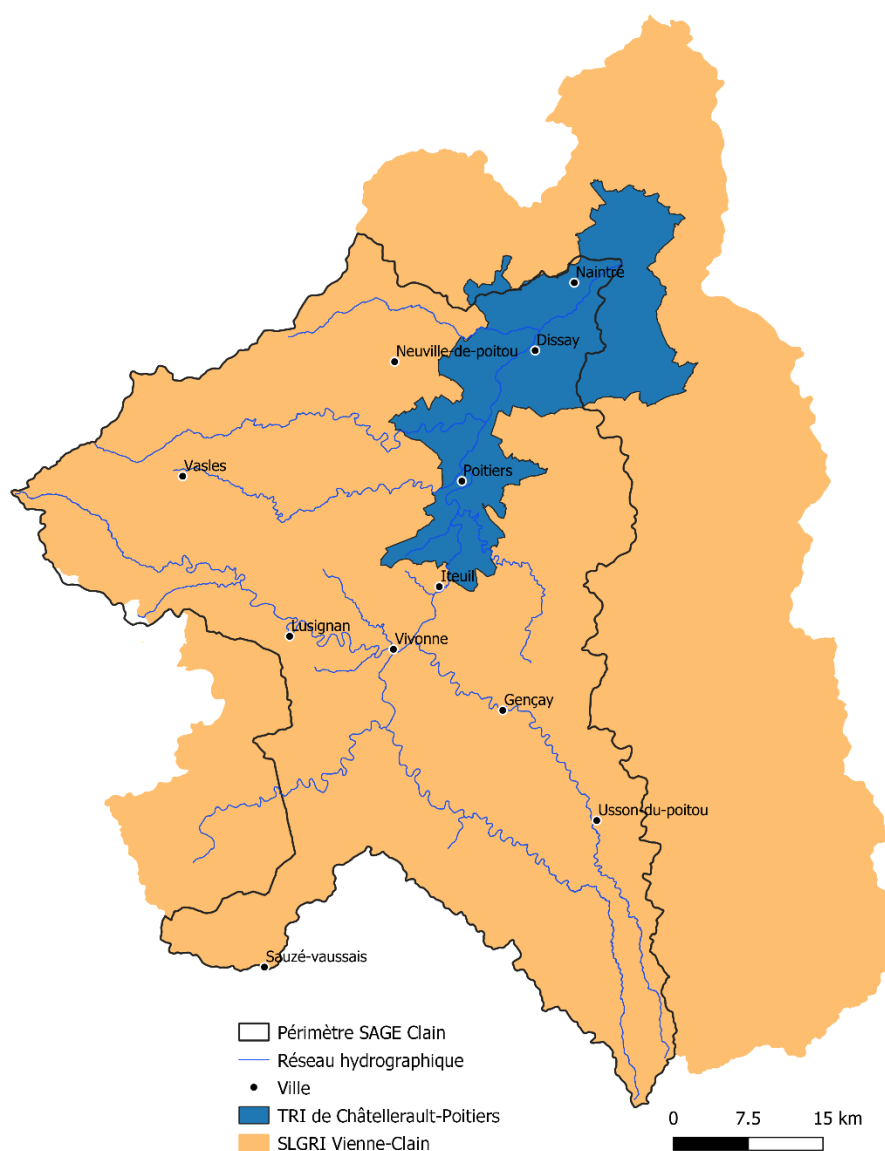


Figure 15 Gestion du risque inondation sur le bassin du Clain (2020)



### 3.4. Gestion qualitative de la ressource

#### 3.4.1. Une qualité des eaux dégradée

##### ► Eaux superficielles

L'état écologique des eaux superficielles de 2013 est présenté dans le tableau ci-dessous, il est la résultante de l'analyse de l'état biologique au travers d'indicateurs biologiques (macro-invertébrés, diatomées, macrophyte et poisson) et de l'état physico-chimique.

Code masse d'eau	Nom courant de la masse d'eau	Etat Ecologique validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale
FRGR0391	Clain amont		IPR	O <sub>2</sub>
FRGR0392a	Clain médian		IPR	
FRGR0392b	Clain aval		IBMR	
FRGR0393a	Dive de Couhé amont		IBG	
FRGR0393b	Dive de Couhé aval		IPR	
FRGR0394	Vonne		IPR et IBMR	O <sub>2</sub>
FRGR0395	Clouère		IBMR	
FRGR0396	Auxance			
FRGR0397	Boivre		IPR	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>
FRGR0398	Pallu		IBG	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
FRGR1467	Ruisseau d'Iteuil		IPR	
FRGR1779	Bé		IPR	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
FRGR1836	Longère			
FRGR1850	Palais		IPR	
FRGR1860	Chaussée		IPR	O <sub>2</sub>
FRGR1871	Menuse		IBG	
FRGR1887	Miosson		IBG	

IPR : Indice Poisson Rivière - IBMR : Indice Biologique Macrophytes Rivière - IBG : Indice Biologique Général (invertébrés) - O<sub>2</sub> : Bilan oxygène - NO<sub>2</sub><sup>-</sup> : Nitrites - NO<sub>3</sub><sup>-</sup> : Nitrates

Tableau 11 Etat écologique 2013 détaillé

- Biologie

L'état écologique est plus particulièrement dégradé du fait des indicateurs biologiques, avec seulement deux masses d'eau en bon état biologique.

Les indicateurs incriminés sont majoritairement l'indicateur poisson-rivière (IPR), puis l'indicateurs biologique général (IBG) s'intéressant aux invertébrés. La dégradation de ces indicateurs peut être causée par des atteintes aux habitats et à la continuité écologique, qui influent sur la répartition et la richesse des peuplements observés.

- Physico-chimie

En ce qui concerne la qualité physico-chimique des cours d'eau, six masses d'eau sont dégradées, du fait de niveaux en oxygène trop bas (Clain amont, Vonne et Chaussée), d'une contamination par les nitrites (Boivre) ainsi que par des concentrations en nitrates supérieures à 50 mg/l sur les cours d'eau de La Pallu et le Bé.

Sur la Pallu, les concentrations sont très élevées avec des pics allant jusqu'à 80 mg/l en 2016, et une légère tendance à la hausse.

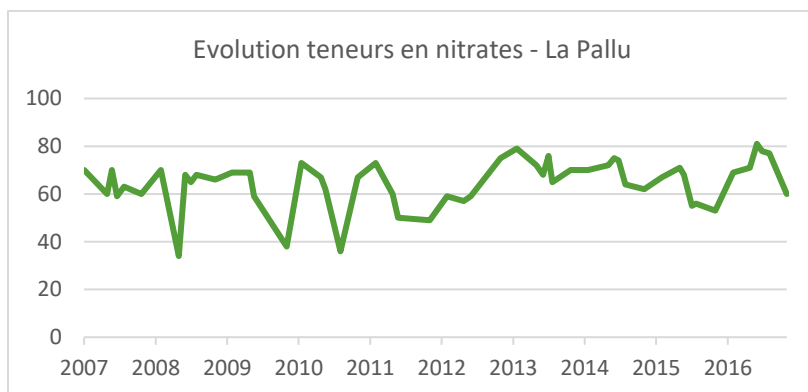


Figure 16 Evolution des teneurs en nitrate sur le bassin de la Pallu (2007-2016)

L'Auxance présente également des teneurs élevées en nitrates (moyennes entre 40 et 50 mg/l). Sur le Clain, médian et aval, les teneurs en nitrates moyennes varient selon les stations de 32 à 40 mg/l ces dernières années, avec des concentrations maximales atteignant 40 à 46 mg/l (notamment 46,3 mg en 2016 sur le Clain médian).

- Pesticides

Les eaux superficielles sont également contaminées par les pesticides, dont seul un nombre restreint est pris en compte dans l'état DCE. Les milieux superficiels sont les plus sensibles au risque de transfert de molécules phytosanitaires car favorisé par le ruissellement des eaux et l'érosion. Sur le bassin versant, le Clain est particulièrement touché par la contamination par les pesticides avec de nombreuses quantifications de substances, qui sont également observés sur le Palais, la Dive, la Miosson, la Menuse, l'Auxance, la Chaussée, ....

Ces dernières années, les molécules les plus répandues dans les eaux, notamment à de concentrations supérieures à 0,1µg/l sont l'AMPA (molécule de dégradation du Glyphosate), le Dimethenamide, l'Isoproturon, le Métolachlore (interdit aujourd'hui) et S-Methalochlore Il s'agit donc majoritairement d'herbicides, ainsi qu'un anti-limace, le Métaldéhyde, très répandu dans les eaux du bassin.

L'observation des résultats d'état DCE des années précédentes montrent qu'il n'y a pas d'évolution significative de la qualité des eaux depuis 2006, et même quelques situations de dégradation. La totalité des masses d'eau superficielles font par ailleurs l'objet d'un report d'objectif, compte tenu des doutes sur la pérennité du bon état constatée en 2013 sur quelques masses d'eau.

### ► Eaux souterraines

- Nappes libres

Les deux nappes libres du Jurassique (nappe du Dogger et nappe du Jurassique supérieur) sont contaminées par les nitrates, dégradant leur état chimique, ainsi que par les pesticides, détectés dans les eaux brutes des captages d'eau potable.

Ces nappes sont particulièrement vulnérables aux pollutions et notamment à la lixiviation des nitrates vers leurs eaux. Les échanges nappes-rivières présents sur le bassin favorisent par ailleurs le transfert de molécules, et notamment de pesticides. Cependant, la migration des polluants dans le sol et dans la nappe étant un processus lent et complexe, les résultats de reconquête des eaux souterraines ne peuvent être immédiats.

- Nappes captives

A l'inverse, les nappes captives du territoire, protégées des contaminants par un toit imperméable, sont pour l'instant préservées de toute altération. Il convient néanmoins d'être vigilant quant aux phénomènes de migration des polluants par des voies des transferts ponctuelles, telles que des forages non protégés et des communications locales entre les nappes.

### 3.4.2. Impacts sur l'alimentation en eau potable

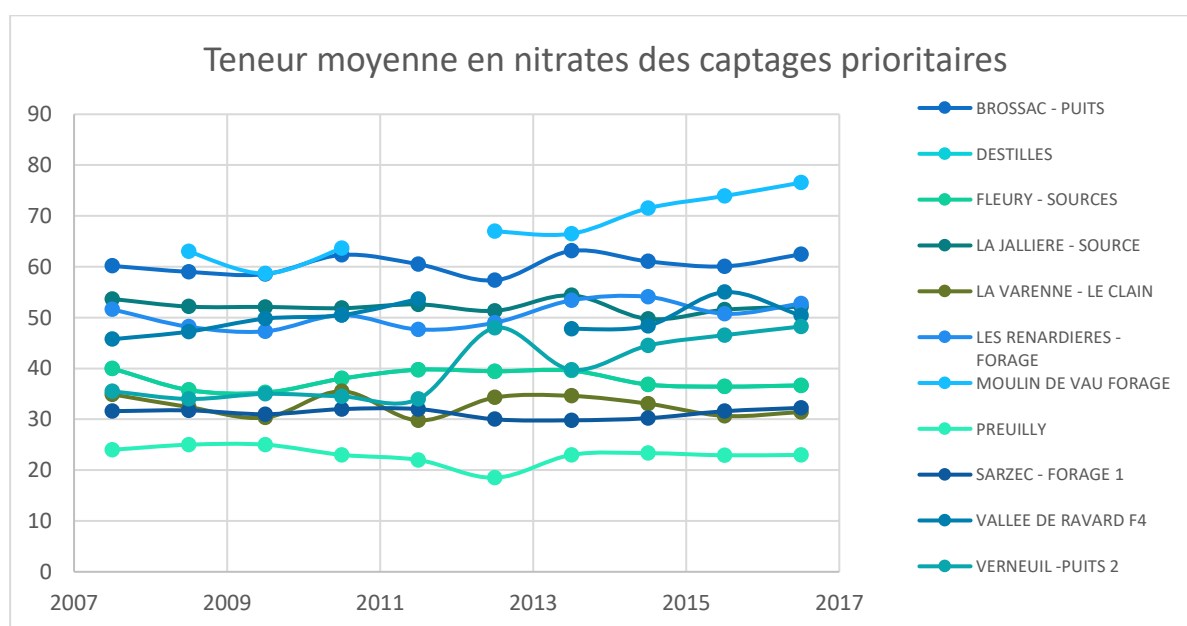
La contamination des eaux souterraines et superficielles par les nitrates et les pesticides ont des impacts sur la production d'eau potable, confrontée à des eaux brutes parfois impropres à la consommation humaine et nécessitant soit des traitements soit des opérations de mélange des eaux avant distribution pour diluer les polluants.

Les deux principales ressources de l'alimentation en eau potable sont la nappe du Dogger et les eaux du Clain. De nombreux captages prélevant ces ressources ont ainsi été classés « captages prioritaires » (11 captages sur le bassin) ou « captage sensible » (9 captages) au titre du SDAGE 2016-2021. Des démarches de reconquête préventive de la qualité des eaux sont ainsi attendues sur ces secteurs.

*Les normes de qualité des eaux brutes sont de 100 ou 50 mg/l en ce qui concerne les nitrates (selon qu'il s'agisse d'une ressource souterraine ou superficielle captée), puis 50 mg/l dans les eaux distribuées.*

*Pour les pesticides, chaque molécule peut atteindre une concentration de 2µg/l dans les eaux brutes, avec un plafond de 5 µg/l pour le total des molécules quantifiées, puis 0,1 µg/l par substances et 0,5 µg/l au total dans les eaux distribuées.*

Les concentrations moyennes annuelles mesurées dans les eaux brutes des captages classés par le SDAGE sont les suivantes :



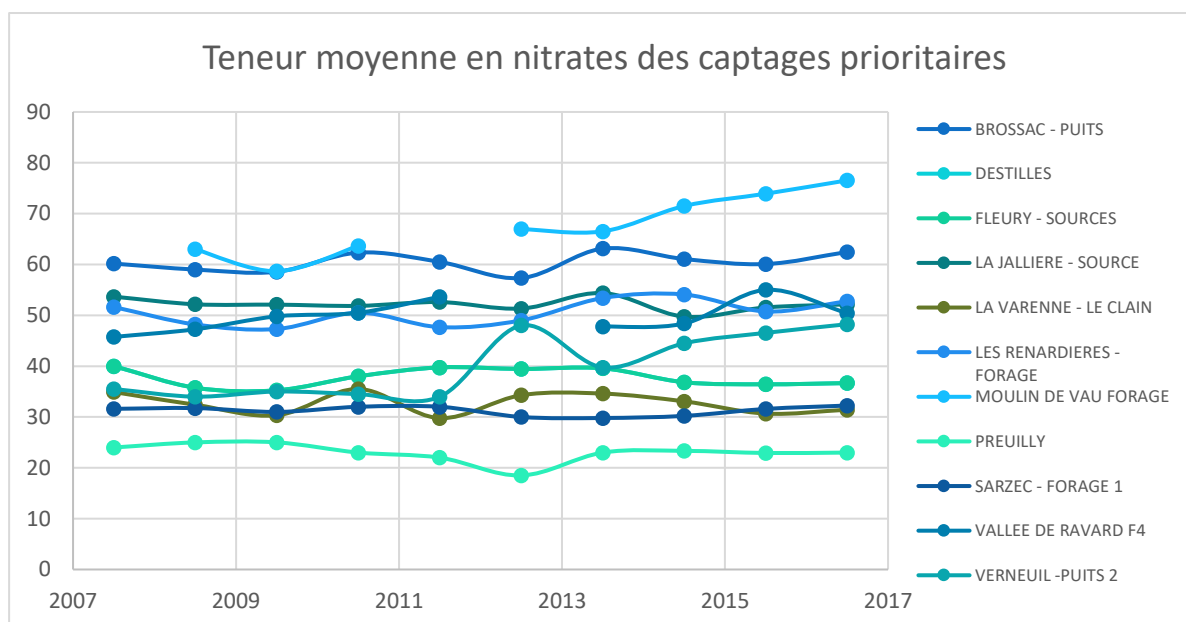


Figure 17 Evolution des teneurs moyennes en nitrates sur les captages prioritaires du SAGE (2007-2016)

Certains des captages présentés ont plus spécifiquement été classés en raison de contamination par les pesticides et présentent donc des teneurs correctes en termes de nitrates.

L'ensemble des captages du territoire non classés ont également été examinés et présentent des teneurs moyennes inférieures à 40 mg/l. Les captages de Fontaine et de Creps de Boivre, non prioritaires, sont néanmoins proches de cette valeur.

Les valeurs maximales mesurées sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Nom du captage	Ressource captée	Classement du captage	Teneur maximale en nitrates (mg/l)									
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
La Varenne	Clain	Captage prioritaire	40	37	40	42	42	39	43	38	36	37
Choué et Brossac	SupraToarcien	Captage prioritaire	62	61	63	63	63	59	68	64	62	66
La Jallière	SupratToarcien	Captage prioritaire	58	55	57	56	56	55	60	54	55	56
Fleury	SupraToarcien	Captage prioritaire	50	53	50	51	52	48	46	46	46	48
Sarzec	SupraToarcien	Captage prioritaire	27	26	25	33	26	25	31	34	34	42
Verneuil	SupraToarcien	Captage prioritaire	42	39	35	35	34	52	43	48	49	61
Moulin de Vau	SupraToarcien	Captage prioritaire		63	61	64		68	67	73	77	80
Ravard	SupraToarcien	Captage prioritaire	51	51	52	52	58		53	55	58	59
Destilles (et croix de Boisse*)	SupraToarcien	Captage prioritaire	44	38	36	40	41	45	43	40	38	40
Preuilly	SupraToarcien	Captage prioritaire	24	27	25	23	24	23	25	24	24	26
Les Renardières	SupraToarcien	Captage prioritaire	54	53	53	54	51	51	55	58	56	59
Fontjoise	SupraToarcien	Captage sensible	56	55	54	55	56	58	58	59	57	58
Fontaine de Maillé	SupraToarcien	Captage sensible	49	54	57	49	48		64	60		49
Chantemerle	SupraToarcien	Captage sensible	56	53	55	56	49	54	55	52	54	57
Puy Rabier	SupraToarcien	Captage sensible	44	48	51	46	47	45	41		42	44
Moulin neuf	SupraToarcien	Captage sensible	55	55	55	55		53	57	60	59	63
La Preille	SupraToarcien	Captage sensible	60	69	59	59	95	76	65	50	56	59
Raboué	SupraToarcien	Captage sensible	41	40	38	41	41	40	45	41	42	42
Vallée Moreau	SupraToarcien	Captage sensible	38	36	33	36	35	35	40	39	38	36
Vouillé	SupraToarcien	Captage sensible	46	52	55	51	47	34	72	72	56	66

Tableau 12 Teneurs maximales en nitrates constatées sur les captages prioritaires du SAGE (2007 – 2016)

Néanmoins, les eaux distribuées respectent en majorité les normes sanitaires grâce à des opérations de traitement ou de mélange des eaux.

En ce qui concerne les pesticides, les substances qui sont les plus quantifiées dans les eaux ces 10 dernières années sont : l'acétachlore, l'isoproturon, le métaldéhyde, le métolachlore, le glyphosate, le glyphosate et son métabolite l'AMPA, le Bentazone et le Diméthénamide, ainsi que l'atrazine et ses dérivés, qui sont les molécules les plus détectées lors des campagnes de mesures. Il s'agit principalement d'herbicides, à l'exception du Métaldéhyde qui est un anti-limaces.

En 2015 et 2016, une vingtaine de substances ont été quantifiées par le suivi sanitaire, avec des dépassements de la norme de potabilité de 0,1 µg/l pour les substances suivantes : metolachlore (interdit d'usage), métaldéhyde, atrazine déséthyl et autres dérivés de l'atrazine (interdit d'usage), AMPA (dérivé du Glyphosate), Diuron (interdit d'usage). Les molécules détectées sont là encore très majoritairement des herbicides dont un certain nombre sont interdites d'usage. A ce titre, la forte présence d'atrazine dans les eaux, interdite d'usage depuis 2003, montre que la rétention dans les sols ainsi que le temps de résidence dans les eaux de certaines molécules sont conséquents : la reconquête de la qualité des eaux en matière de pesticides (mais aussi de nitrates) doit ainsi s'apprécier à moyen terme.

Par ailleurs, la recherche de nouvelles substances à partir de 2017 fait état d'une augmentation des pesticides quantifiés dans les eaux brutes ainsi que des dépassements de normes.

### 3.4.3. Pressions diffuses à l'origine des contaminations

Plusieurs sources de pollutions des eaux sont recensées, elles peuvent être diffuses ou ponctuelles et sont issues de diverses pratiques.

#### ► *Pressions d'origine agricole*

Les teneurs élevées en nitrates et en pesticides résultent en partie de l'activité agricole sur ce bassin versant largement occupé par les grandes cultures : les surfaces agricoles atteignent 90% de la superficie totale du bassin (261300 ha d'après le recensement de 2010), dont 70% en grandes cultures, soit 180000 ha. Les bassins les plus concernés sont ceux de la Pallu, de l'Auxance, du Clain aval et de la Dive de Couhé.

La prépondérance des cultures de céréales et d'oléagineux induit en effet une forte pression azotée sur l'ensemble du bassin, du fait la nécessité d'apports importants en matières fertilisantes. Le diagnostic du SAGE a montré que certains secteurs du périmètre, tels que les sous bassins de la Pallu et de l'Auxance, présentaient plus particulièrement des situations de déséquilibre, et il s'avère que ces deux cours d'eau sont effectivement contaminés par les nitrates. La pression est néanmoins diffuse sur l'ensemble du périmètre à l'exception de certaines têtes de bassin versant (Auxance, Boivre, Vonne et Clain) qui concentrent les dernières zones d'élevage et donc de prairies.

En ce qui concerne les pesticides, l'usage de molécules de synthèse est généralisé en agriculture conventionnelle, générant une pression phytosanitaire diffuse sur l'ensemble du bassin. Le diagnostic du SAGE a montré une pression phytosanitaire diffuse sur l'ensemble du bassin.

A noter également la présence de surfaces drainées sur plusieurs bassins, notamment le Palais et la Rhune, la Boivre, le Payroux et l'Auxance, qui favorisent les transferts de molécules polluantes vers les eaux. Le recul de l'élevage induit en outre la disparition des éléments paysagers sur certaines parties du périmètre ainsi que les surfaces en herbe, notamment sur les têtes de bassin versant. La disparition de ces zones tampons fait craindre une plus forte vulnérabilité des ressources aux polluants sur ces secteurs.

### ► *Pressions d'origine non agricole*

Une part des contaminations par les matières azotées et par les pesticides provient également de sources domestiques industrielles.

Dans un premier temps, les rejets domestiques des stations d'épuration collectives et des ouvrages individuels peuvent être source de contamination ponctuelle en cas de défauts et ou d'insuffisantes capacités épuratoires. Sur le bassin du Clain, les stations présentent en très grande majorité de bons rendements épuratoires et des travaux sont programmés là où les résultats ne sont pas satisfaisant.

Ensuite, les pratiques des collectivités et des particuliers en matière de traitements phytosanitaires peuvent être de sources de contamination des ressources en eau, notamment lorsque les épandages ont lieu sur des zones imperméabilisées ou à proximité du réseau hydrographique. La réglementation interdit aujourd'hui l'usage des produits phytosanitaires par les collectivités et l'Etat sur les espaces publics et la voirie, ce qui limite les risques de contamination. Ne sont cependant pas concernés les cimetières et des terrains de sport. Sur le territoire du SAGE, 59 communes sont par ailleurs engagées dans la démarche Terre Saine qui accompagne la réduction de l'usage de ces produits, jusqu'à l'objectif « zéro pesticide ». En ce qui concerne les particuliers, qui peuvent également être à l'origine de contaminations de par leurs pratiques, l'usage des phytosanitaires leur est interdit au 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Enfin, en 2015, 21 industriels étaient redevables à l'Agence de l'eau en raison de rejets sur le périmètre du bassin. Un tiers d'entre eux étaient raccordés à une station d'épuration, un autre tiers y était partiellement raccordé tandis que le dernier tiers rejetaient directement dans le milieu, après traitement interne des effluents.

L'examen des taux de rendement épuratoires à l'échelle de l'ensemble des rejets, y compris ceux traités par les stations d'épuration collectives, montrent de bons résultats : 90% de rendement pour la DBO5, 86% pour le DCO, 91% pour les matières en suspension, 75% pour l'azote et 55% en revanche pour le phosphore. Les prétraitements et traitements internes montrent par ailleurs de bonnes performances en ce qui concerne les matières inhibitrices (86 et 91%) et les METOX (72 et 82%), alors que les rendements moyens en station d'épuration sont de 23% pour les premiers et 50% pour les seconds.

### ► *Initiatives et programmes de limitation des pressions polluantes*

Face à ces problématiques de qualité, des actions de reconquête de la qualité des eaux sont mises en place tant sur l'ensemble du bassin versant qu'à l'échelle des aires d'alimentation des captages contaminés, ciblant plus spécifiquement la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole.

Le bassin versant du Clain est classé en zone vulnérable aux nitrates et est donc soumis au programme d'action régional (PAR) qui a une valeur réglementaire. Les mesures fixées par ce programme encadrent les pratiques de fertilisation afin de limiter les fuites d'azote vers les eaux et s'imposent donc à l'ensemble des exploitants du territoire. Des mesures complémentaires sont déclinées dans les zones d'action renforcée, qui correspondent notamment aux aires d'alimentation des captages contaminés par les nitrates.



A l'échelle des aires d'alimentation de captages prioritaires ou sensibles, des programmes d'action de reconquête de la qualité des eaux vis-à-vis des paramètres nitrates et pesticides sont mis en place.

Ils reposent sur l'accompagnement technique et financier des agriculteurs au travers un accompagnement individualisé mais aussi des démonstrations collectives, des échanges de bonnes pratiques, ainsi que la contractualisation de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) qui permettent de rémunérer les évolutions de pratiques.

En 2020, cinq programmes sont en cours de mise en œuvre, quatre en phase d'étude et un en phase de lancement. Ils concernent des captages prioritaires.

Figure 18 Carte des captages prioritaires et sensibles du SAGE état avancement 2017

### 3.5. Gestion des milieux aquatiques et humides

#### 3.5.1. Patrimoine aquatique et humide

##### ► Etat biologique cours d'eau

Un cours d'eau est un ensemble fonctionnel constitué à la fois par des composantes physiques (lit, berges, ...) et par des composantes dynamiques (débit, transit sédimentaire). L'interaction et l'équilibre entre ces composantes contribuent à créer des habitats diversifiés pour la vie aquatique, à réguler les crues et les étiages, à participer à l'autoépuration des eaux. L'examen des indicateurs biologiques (peuplements) permet de s'assurer de la bonne fonctionnalité des cours d'eau.

Sur le bassin versant, l'état biologique des eaux a été détaillé dans le paragraphe 4.1. Il montre des dysfonctionnements dans la répartition des populations piscicoles (9 masses d'eau présentent un IPR dégradé : Clain, Dive, Vonne, Boivre, Iteuil, Bé, Palais, Chaussée) ainsi que des populations d'invertébrés (Dive, Pallu, Menuse, Miosson).

La dégradation de ces deux indicateurs laisse entendre des problèmes morphologiques ainsi que d'atteinte à la continuité. Dans le même sens, les plans départementaux de protection des milieux aquatiques et gestion des ressources piscicoles (PDPG) soulignent d'importantes pertes de fonctionnalité des cours d'eau en raison des perturbations hydrologiques et morphologiques (travaux

hydrauliques, obstacles à l'écoulement). Notamment, la sévérité des étiages accentuée par les prélèvements en rivière ou en nappe de soutien provoque une forte baisse de la ligne d'eau voir des assecs, réduisant les zones d'habitats et de reproduction.

### ► Patrimoine naturel

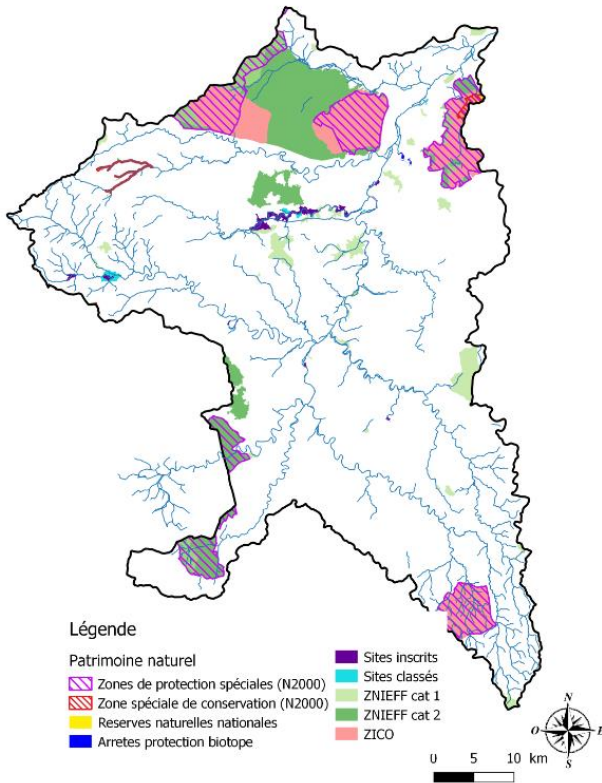


Figure 19 Carte des zones naturelles patrimoniales

Sur le bassin versant du Clain, 6 zones Natura 2000 sont recensées, dont une partie sont liés aux milieux aquatiques (ruisseau le Magot, étang de Combourg).

Aussi, les inventaires ZNIEFF, préparatoires à la délimitation des zones Natura 2000, ont recensé plusieurs zones humides présentant des intérêts patrimoniaux.

La présence d'espèces protégées remarquables liées aux milieux humides témoigne du potentiel écologique de certains secteurs. Il convient notamment de citer l'Auxance et son affluent le Magot, classés site Natura 2000 « directive Habitats » et qui habite une importante population d'écrevisses à pattes blanches, de lamproies de planer et de chabots, avec de nombreux sites de frayères. Les vallées de la Boivre, de la Clouère et du Clain médian sont également classés en ZNIEFF ainsi qu'au titre des Espaces Naturels Sensibles du département en raison notamment de la richesse de leurs zones humides, marais, étangs (marais des Ragoullis, étang de St Liguair, Patural des Chiens, marnières de la Barrelière, étang de Combourg) et ruisseaux (tourbière du ruisseau des dames), avec des intérêts botaniques et ornithologiques importants.

**Les sites Natura 2000 présents sur le périmètre sont détaillés dans la partie dédiée 6.2. Evaluation des incidences sur les sites Natura2000.**

Si les espèces floristiques et faunistiques patrimoniales sont nombreuses, plusieurs espèces exotiques envahissantes sont néanmoins recensées sur le bassin versant. Une espèce exotique envahissante, ou espèce invasive, est une espèce (animale ou végétale) exotique (allochtone, non indigène) dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite) sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Sur le territoire du Clain, il s'agit notamment des Jussies en aval du Clain, de l'élodée du Canada et de Nuttall, de la Renouée du Japon, mais aussi de mammifères (ragondins) et de crustacés (écrevisse américaine, sur l'ensemble du bassin).

### ► Zones humides

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 donne une définition des zones humides comme étant « les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Ces milieux (marais, tourbières, prairies humides, etc.) présentent un grand intérêt, à la fois pour la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et pour la biodiversité. Elles participent à l'épuration des eaux, régulent les débits des cours d'eau et le niveau des nappes souterraines et servent d'habitats à de nombreuses espèces faunistiques et floristiques. Elles contribuent, en ce sens, de façon significative à l'atteinte et au



maintien du bon état des eaux. Leur identification, protection et leur gestion constituent un enjeu majeur pour la Commission Locale de l'Eau.

Un travail de pré-localisation des zones humides a également été réalisé dans le cadre du SAGE et a permis de mettre en avant les secteurs à fort potentiel.

Les secteurs potentiellement humides sont donc concentrés en fond de vallées le long des cours d'eau mais aussi sur les têtes de bassin versant ou le petit chevelu de cours d'eau est important et favorable au développement des zones humides.

Ces secteurs sont en revanche potentiellement endommagés en raison des nombreuses pressions qui pèsent sur les zones humides : aménagement, urbanisation, travaux hydrauliques, drainage des terres agricoles, abandon des pâtures, ....

Seul l'inventaire terrain des zones humides permettra de connaître l'état de préservation et la richesse patrimoniale de ces zones humides. Ce travail est d'ores et déjà engagé sur plusieurs communes du bassin versant et est encouragé par la structure porteuse du SAGE à travers la mise en place d'un guide d'accompagnement pour la conduite des inventaires, à destination des communes notamment.

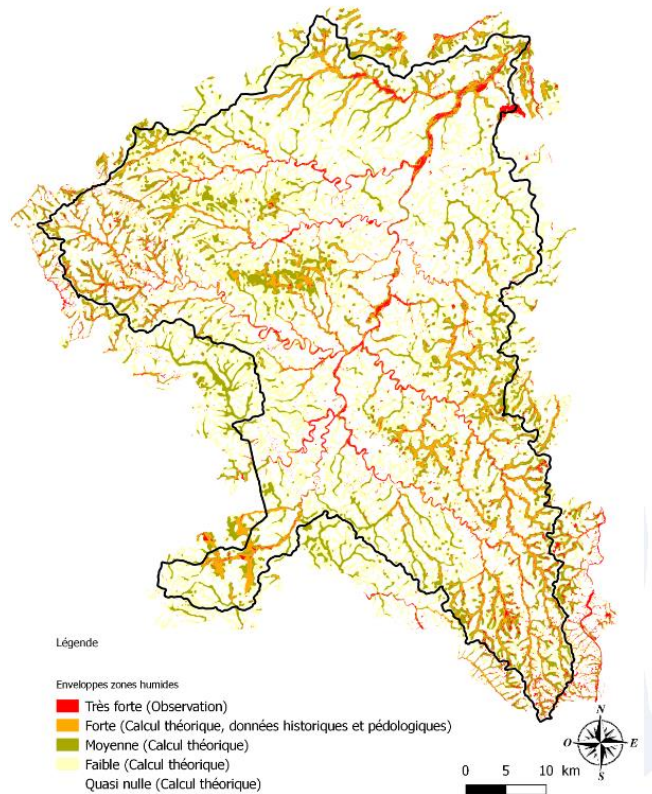


Figure 19 Carte de prélocalisation des zones humides

### ► Réservoirs biologiques et axes migrateurs

Les réservoirs biologiques sont définis par l'article R214-108 du code de l'environnement comme les cours d'eau qui comprennent un ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques. Ces secteurs fournissent le rôle de « pépinière », de fournisseur d'espèces susceptibles de coloniser les milieux en aval et participent ainsi à l'atteinte du bon état écologique.

Les réservoirs identifiés sur le bassin du Clain par le SDAGE sont :

- Le Clain de la confluence avec le Bé à la confluence avec la Vienne
- La Dive du sud et la Bouleure et leurs affluents
- L'Auxances et ses affluents
- La Boivre et ses affluents
- La Vonne et ses affluents
- La Clouère et ses affluents
- Le Bé.

A noter par ailleurs que le Clain, de la confluence avec la Dive jusqu'à la confluence avec la Vienne est classé axe migrateur dans le SDAGE 2016-2021. Les espèces cibles suivantes sont identifiées : Anguille, truite de mer, et Alose et Lamproies à partir de la confluence avec la Pallu.

### 3.5.2. Différents types de pressions pesant sur les milieux

#### ► Aménagements morphologiques

De nombreux cours d'eau du bassin ont subi par le passé des travaux hydrauliques entraînant recalibrage et rectification du lit des rivières, dans l'objectif initial de maîtriser et d'améliorer l'écoulement des eaux afin de maîtriser les crues en lit majeur.

Ces modifications des profils naturels ont engendré des destructions d'habitats, de substrats et de zones de reproduction, ainsi que de zones humides annexes, et ont limité les continuités latérales des cours d'eau essentielles à la diversité et à la circulation des peuplements. Des dégradations morphologiques découlent également des problèmes d'érosion de berge et de déconnexion avec les lits majeurs (ayant des conséquences sur les inondations).

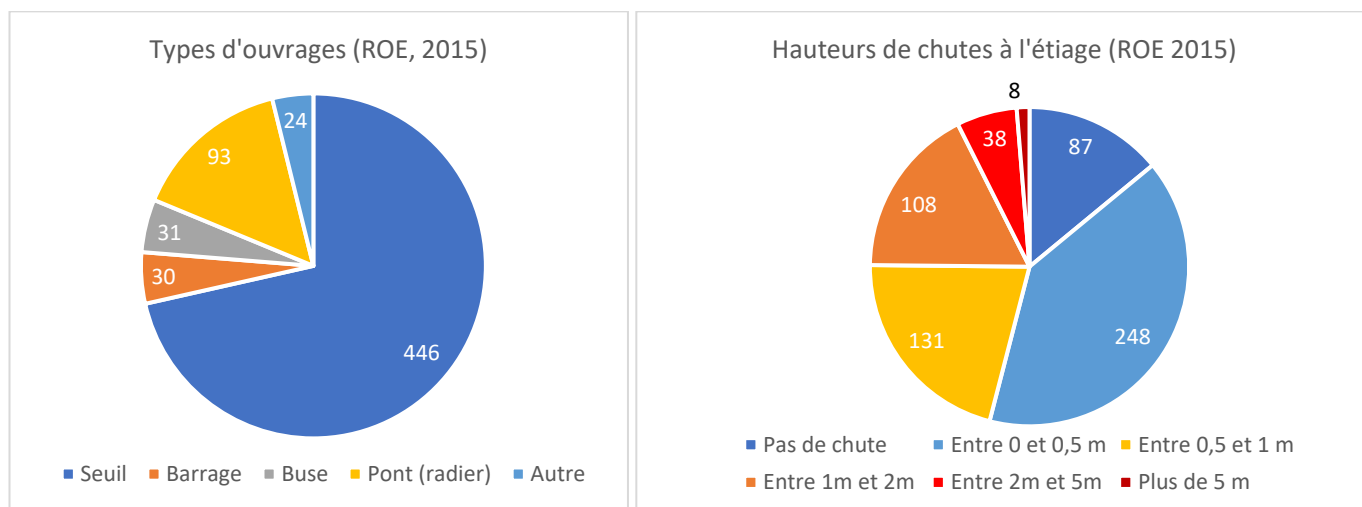
Ces dégradations sont donc, avec l'hydrologie, les principaux facteurs de dégradation des cours d'eau, l'ensemble du bassin étant touché.

#### ► Atteinte à la continuité écologique

La continuité écologique des organismes aquatiques et le bon déroulement du transport naturel des sédiments. Outre son implication directe dans l'accomplissement du cycle biologique des espèces, et notamment des espèces migratrices – alors que le Clain est identifié axe grand migrateur –, la restauration de la continuité écologique permet de retrouver la qualité et la diversité des habitats pour l'atteinte du bon état.

En 2015, le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) recensait 624 ouvrages sur le bassin versant du Clain, dont 87 ne provoquent pas de chute à l'étiage (il s'agit de radiers de pont, de buses ou d'ouvrages abandonnés). De nombreux ouvrages présentent néanmoins des hauteurs de chute élevées, supérieures à 1 mètre et parfois à 5 mètres. Il s'agit principalement de seuils en rivière, souvent agrémentés de clapets.

Plusieurs ouvrages n'ont plus d'usage avéré et ne sont plus entretenus par leurs propriétaires, ce qui pose des problèmes de gestion du cours d'eau.



La multiplication des obstacles à l'écoulement génère par ailleurs un effet « plan d'eau », puisqu'ils vont modifier les conditions d'écoulement en amont de l'ouvrage. Les successions d'obstacles réhaussent ponctuellement la ligne d'eau et ne laissent place qu'à un seul faciès d'écoulement, de type lentique, favorisant l'accumulation de dépôts et limitant la diversification des habitats naturels.

Ce facteur de pression s'apprécie à travers l'indicateur du taux d'étagement, qui est le rapport entre les hauteurs de chute en étiage et le dénivelé naturel du cours d'eau. Il n'y a pas de valeur de bon taux d'étagement mais au-delà de 40% on considère que le linéaire est sous influence.

L'indicateur du taux de fractionnement, mieux adapté aux secteurs amont des bassins, permet quant à lui de traduire l'effet « barrière » des ouvrages. Il prend en compte l'existence de dispositifs de franchissement.

Code masse d'eau	Cours d'eau	Longueur (km)	Dénivelé (m)	Hauteur de chute cumulée à l'étiage (m)	Taux de fractionnement* (m/km)	Taux d'étagement (%)
FRGR0391	Clain amont	55,07	98	22,30	0,33	22,75
FRGR0392a	Clain médian	49,09	39	27,85	0,48	71,41
FRGR0392b	Clain aval	39,96	26	22,6	0,53	86,92
FRGR0393a	Dive amont	24,06	18	1,4	0,05	7,77
FRGR0393b	Dive aval	19,74	14	14,85	0,67	100
FRGR0394	Vonne	72,83	129	23,15	0,31	17,94
FRGR0395	Clouère	76,18	139	36,05	0,41	25,93
FRGR0396	Auxances	61,46	176	35,25	0,55	20,02
FRGR0397	Boivre	46,07	94	18,71	0,39	19,90
FRGR0398	Pallu	31,35	58	7,30	0,23	12,58
FRGR1467	Ruisseau d'Itueil	4,44	41	0	-	-
FRGR1779	Bé	4,4	7	1,05	0,07	15,00
FRGR1836	Longère	7,35	33	0	-	-
FRGR1850	Palais	14,95	56	12,60	0,84	22,50
FRGR1860	Chaussée	12,99	52	3,50	0,26	6,73
FRGR1871	Menuse	6,25	51	0	-	-
FRGR1887	Miosson	33,35	47	15,18	0,44	32,29

Tableau 13 Taux d'étagement et de fractionnement par masses d'eau (source ROE 2017)

Ces indicateurs ont été calculés ici à l'échelle de la masse d'eau. Il en ressort des perturbations morphologiques très importantes sur le Clain médian et aval ainsi que sur la Dive. Le Palais, la Miosson, pour lesquels l'indicateur de fractionnement est plus adapté, présentent également une problématique de franchissement due aux obstacles.

L'étude des taux d'étagement et de fractionnement à l'échelle du réseau hydrographique montre cependant des disparités au sein des masses d'eau, avec des problématiques identifiées en aval de la Clouère, de la Pallu, en amont de la Vonne et sur la tête de bassin de l'Auxance.

La franchissabilité des ouvrages ne peut néanmoins s'observer qu'à l'échelle de chaque ouvrage et diffère selon l'espèce ciblée. Les contrats territoriaux classifient plus de 50% des ouvrages diagnostiqués comme étant infranchissables ou difficilement franchissables, et près de la totalité des ouvrages sont considérés comme infranchissables sur les axes Miosson, Vonne, Pallu et Dive. Sur l'axe Clain, dès l'entrée dans le bassin les difficultés s'accumulent avec 8 ouvrages importants.

Aussi, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques adoptée le 30 décembre 2006 a réformé le dispositif de classement des cours d'eau au titre de la libre circulation piscicole afin de l'adapter aux exigences de continuité écologique de la directive cadre sur l'eau et à introduit à l'article L214-17 du code de l'environnement le classement des cours d'eau en deux listes visant respectivement :

- la préservation de la fonctionnalité des réservoirs, des axes grands migrateurs, du bon état écologique» pour la liste 1. Sur ces cours d'eau, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages, s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.
- la restauration de la continuité écologique des cours d'eau» pour la liste 2. Sur ces cours d'eau, l'arrêté de classement impose aux propriétaires de rendre leurs ouvrages existants transparents sur les aspects sédimentaires et piscicoles, et ce dans un délai de 5 ans après la publication de l'arrêté de classement des cours d'eau pris par le Préfet coordonnateur de bassin, soit le 10 juillet 2017. Un délai de 5 ans est néanmoins accordé

Sur le Clain, sont classés en Liste 2 les cours d'eau suivants : Clain médian et aval, Pallu, Clouère.

### ► *Erosion*

Les connaissances vis-à-vis du risque érosif sont peu développées sur le territoire du Clain, c'est pourquoi le SAGE propose dans le son PAGD l'engagement d'étude spécifique sur les secteurs identifiés par le SDAGE : Auxance, Palais, ruisseau Iteuil, Clain médian ainsi que sur les aires d'alimentation de captages prioritaires et sensibles du SDAGE et le bassin de la Pallu, la Vonne et la Boivre.

Le transfert de substances phytosanitaires vers les cours d'eau (ainsi que d'autres contaminants) est favorisé par les phénomènes de ruissellement et d'érosion. L'érosion peut également participer colmatage des cours d'eau et impacter notamment les zones de frayères.

### ► *Multiplification des plans d'eau*

Le bassin versant du Clain est caractérisé par la présence de nombreux plans d'eau, qu'ils soient disposés sur les cours d'eau (obstacles à l'écoulement) ou connectés à ces derniers.

Mis en place à l'origine pour des activités de moulinage, ces plans d'eau ont aujourd'hui un usage récréatif ou d'irrigation. S'il n'existe pas de connaissance exhaustive et centralisée des plans d'eau à l'échelle du bassin versant, le croisement des bases de données existantes fait état de plus de 300 plans d'eau positionnés sur le réseau hydrographique et plus de 2200 plans d'eau au total. La densité de plan d'eau est très importante sur la Clouère, la Menuse, le Clain amont ainsi que le linéaire hydrographique de la Vonne et de la Chaussée. A noter également les fortes densités de plans d'eau sur les têtes de bassin versant (Clain et Clouère amont ainsi que Vonne et Auxance), qui peuvent localement être impactants, notamment sur les secteurs de sources et de petits chevelus.

Leurs impacts s'apprécient au cas par cas et sont plus ou moins marqués selon leur lien avec le réseau hydrographique et leur mode de gestion. Il peut s'agir d'impact hydrologiques (baisse du débit si interception des écoulements, si prélèvements) mais aussi morphologiques (modification du profil d'écoulement, comme présenté au paragraphe précédent) et biologiques (glissement typologique des espèces).

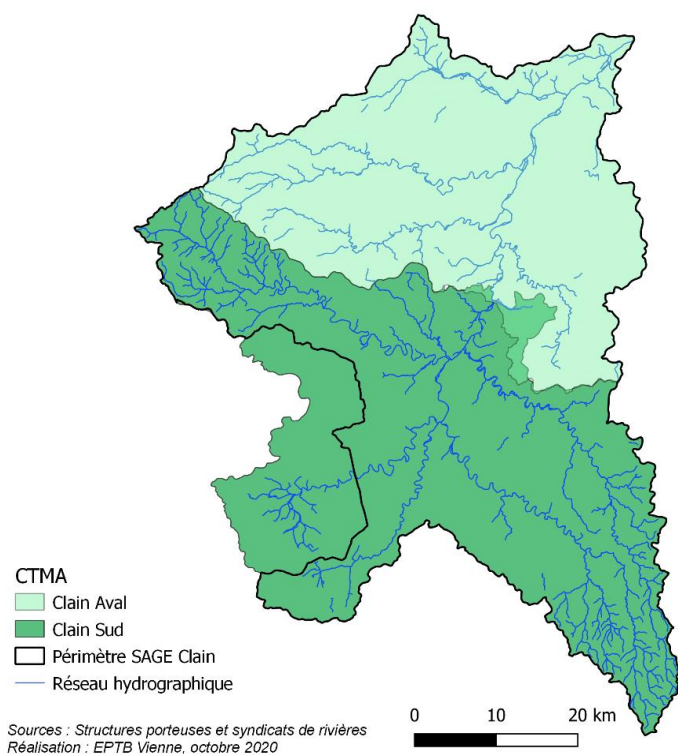


Figure 20 Carte des CTMA (2020)

Une partie des zones humides remarquables du bassin versant sont néanmoins gérées et protégées dans le cadre de la politique des espaces naturels sensibles (ENS) du département (site du Fontou, site du Payroux, vallée de la Menuse, ruisseau de Dames, ruisseau des Renaudières,...) ainsi que des conventions de gestions du conservatoire régional des espaces naturels (CREN) avec une quinzaine de sites présentant un caractère humide (ruisseau de Macre, Val de Clouère, clain médian, marais de ragouillis, Vallée de la Longère), mais aussi dans le cadre de certains contrats Natura 2000 (région de Pressac, ruisseau de Magot).

### 3.5.4. Loisirs liés à l'eau

La baignade se pratique sur 7 sites sur le périmètre du SAGE : l'étang communal de Château Garnier, le plan d'eau du camping de Lusignan, le plan d'eau à Payré, le plan d'eau du camping de Sanxay, le plan d'eau de St Secondin, le lac de Saint-Cyr, le plan d'eau de St Martin l'Ars.

La qualité des eaux est globalement conforme sur ces sites.

L'activité de canoë kayak est pratiquée sur les eaux du Clain, avec plusieurs sites et clubs : à St Benoît, Chasseneuil du Poitou, Lusignan, Vivonne, Saint Cyr (base de loisir).

De nombreuses associations de pêche de loisir sont recensées sur le bassin versant du Clain, avec plusieurs parcours de pêche recensés, sur les cours d'eau de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>nde</sup> catégorie. Plusieurs étangs de pêche sont également présents sur le bassin, notamment l'étang de Verneuil à Gençay, le plan d'eau de Châteaux Larcher, Les Iles, La Folie.

Enfin, les vallées du bassin du Clain sont des lieux de promenade et de randonnée appréciés des habitants.

### 3.5.3. Aménagement, entretien et restauration des milieux

Les initiatives de restauration et d'entretien des cours d'eau et milieux aquatiques sont assurées par le biais de contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA).

Deux programmes d'actions sont en cours de mise en œuvre (2020-2025) sur le territoire du SAGE : le CTMA Clain Sud porté par le Syndicat mixte des Vallées du Clain Sud et le CTMA Clain Aval porté par le Syndicat Clain Aval.

Les Syndicats mettent en place et coordonnent des actions pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau, atteindre le bon état écologique, évoluer vers une gestion durable des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

## 3.6. *Autres composantes environnementales*

### 3.6.1. Air

La qualité de l'air sur le territoire du Clain est suivie par l'association « Atmo Nouvelle Aquitaine » qui œuvre pour l'ensemble de la nouvelle région.

Cette association a pour but de mesurer et suivre certains polluants atmosphériques principalement dans les agglomérations (dans le bassin du Clain : Poitiers). Elle a également pour mission l'information du public et des autorités au quotidien ou en cas d'épisode de pollution. L'indice de la qualité de l'air est évalué à partir de quatre sous-indices caractéristiques des quatre polluants suivants : le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>) et les particules en suspension de taille inférieure à 10 microns (PS10).

Les mesures étant principalement effectuées dans des agglomérations, elles rendent difficilement compte de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire du SAGE. A Poitiers, les synthèses annuelles 2014 et 2015 montrent une bonne qualité de l'air.

### 3.6.2. Bruit

Le développement des activités économiques, de l'urbanisation et des infrastructures de transport engendre différentes nuisances sonores à proximité des centres urbains et des zones industrielles et commerciales (Poitiers) et le long des axes de transports routiers et ferroviaires. Ces nuisances sont certainement plus liées au trafic routier.

## 4. Identification et hiérarchisation des enjeux

---

Sur la base de l'état initial du SAGE, la CLE a identifié six grands enjeux en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant. Ces enjeux ont été déclinés en 11 objectifs opérationnels, 25 orientations et 60 dispositions dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.

### 4.1. *Enjeu 1 : Alimentation en eau potable*

Les travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) sur le bassin se poursuivent pour améliorer la situation en termes d'interconnexions, maillage, traitement ou diversification des ressources. Cependant, bien que l'approvisionnement soit assuré à l'heure actuelle, l'équilibre reste fragile dans la mesure où l'AEP dépend bien souvent de ressources vulnérables et dégradées.

**La CLE porte l'accent sur les actions préventives d'amélioration de la qualité des eaux brutes destinées à l'eau potable. L'objectif est de satisfaire à terme la production et la distribution à partir de la ressource du territoire, d'une eau potable conforme aux normes en vigueur.**

## 4.2. *Enjeu 2 : Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage*

Le bassin du Clain connaît un déséquilibre chronique entre les besoins en eau et la ressource disponible entraînant des étiages marqués et des assècs récurrents sur certains secteurs. Les débits d'alerte et de crise sont régulièrement franchis entraînant des difficultés de pilotage pour les exploitations agricoles et des impacts sur les milieux aquatiques. Un niveau de prélèvement important et un bassin naturellement sensible à l'étiage expliquent cette situation.

**La CLE vise le retour à l'équilibre entre les ressources en eau du territoire et les besoins des usages de l'eau à travers le respect des volumes prélevables et l'atteinte ou le maintien du bon état quantitatif des masses d'eau superficielles et souterraines.**

**La programmation d'une analyse « hydrologie, milieux, usages, climat » (H.M.U.C.) pourra être mise à profit pour étayer le cadre réglementaire actuel de la gestion quantitative structurelle sur le bassin du Clain ou le faire évoluer.**

## 4.3. *Enjeu 3 : Gestion qualitative de la ressource*

La dégradation de la qualité des eaux par les nitrates est importante sur le périmètre vis-à-vis des objectifs de la DCE. Concernant les eaux superficielles, les concentrations sont particulièrement élevées sur le bassin de la Pallu (concentrations toujours au-dessus de 50 mg/L). Concernant les eaux souterraines, aucune évolution à la baisse n'est observée.

Compte tenu des programmes déjà engagés par les collectivités concernant l'assainissement domestique, la CLE n'a pas développé de stratégie particulière en matière de réduction de la pollution organique.

**Les objectifs prioritaires définis par la CLE portent donc sur l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et pesticides. La CLE demande que soient engagés des programmes ambitieux de restauration de la qualité des eaux sur les aires d'alimentation de captages prioritaires et sensibles, ainsi que sur les bassins de la Pallu et du Bé.**

## 4.4. *Enjeu 4 : Fonctionnalité et caractère patrimonial des milieux aquatiques*

Le bassin du Clain présente localement des milieux naturels et des espèces remarquables, mais les rivières sont globalement dégradées et présentent une mauvaise fonctionnalité plus ou moins marquée. La majorité des cours d'eau a subi une profonde modification de sa morphologie en raison de travaux hydrauliques passés. La continuité écologique est également altérée.

**Compte tenu du rôle joué par l'hydromorphologie (particulièrement en ce qui concerne la continuité écologique) dans l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau en application de la DCE, la priorité est donnée par la CLE aux opérations de restauration et de préservation des milieux aquatiques. L'inventaire, la protection et la préservation des zones humides ainsi que l'amélioration des connaissances puis la limitation des impacts des plans d'eau constituent également des objectifs forts.**

#### 4.5. Enjeu 5 : Gestion des crues et risques associés

Sur le bassin versant, l'axe Clain présente un risque d'inondation, notamment dans le secteur de Poitiers. Un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) est en place, et localement des dossiers départementaux des risques majeurs (DICRIM) et des plans communaux de sauvegarde ont donc été élaborés. Par ailleurs, dans le cadre de la Directive Inondation, le secteur de Châtelleraut a été identifié comme territoire à risques important (TRI) du fait de débordements de la Vienne. Suite à la définition de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI), un PAPI est en cours d'élaboration.

**Avec cet enjeu, la CLE souhaite que soit développée la culture du risque d'inondation à l'échelle du périmètre et à adapter l'occupation des sols aux risques dans le but de limiter l'aggravation de certaines crues (maintien des zones d'expansion de crues sur l'axe Clain, zones humides, prairies, mares, ...).**

#### 4.6. Enjeu 6 : Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau

Le SAGE est un document d'objectifs. Il n'a pas vocation à détailler un programme d'actions par masse d'eau. Ces derniers seront élaborés par les collectivités locales (communes, communautés de communes, syndicats intercommunaux, etc.) afin d'atteindre les objectifs environnementaux définis par le SAGE.

**La CLE souligne donc par cet enjeu les besoins d'émergence et de renforcement des maîtres d'ouvrages publics sur l'ensemble du SAGE pour porter des programmes contractuels, notamment dans les domaines de la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et de la lutte contre les pollutions diffuses vis-à-vis des nitrates et des produits phytosanitaires.**

Les objectifs et orientations du SAGE sont précisés dans le tableau ci-dessous :

<b>Objectif 1 : Sécurisation de l'AEP</b>
Orientation 1A : Préserver les ressources stratégiques
Orientation 1B : Prendre en compte les schémas départementaux AEP
<b>Objectif 2 : Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides</b>
Orientation 2A : Mettre en place des politiques contractuelles sur les secteurs prioritaires
Orientation 2B : Limiter les pressions polluantes
Orientation 2C : Diminuer les risques de transfert et l'érosion en aménageant l'espace
Orientation 2D : Améliorer les connaissances
<b>Objectif 3 : Réduction de la pollution organique</b>
Orientation 3A : Améliorer les performances de l'assainissement
<b>Objectif 4 : Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses</b>
Orientation 4A : Améliorer les connaissances
Orientation 4B : Maîtriser les rejets et les voies de transfert
<b>Objectif 5 : Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources</b>
Orientation 5A : Améliorer les connaissances pour préserver la ressource
Orientation 5B : Ajuster les objectifs de gestion structurelle et de crise
Orientation 5C : Limiter les prélèvements pour préserver les milieux
<b>Objectif 6 : Réduction du risque inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes</b>
Orientation 6A : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en zone inondable
Orientation 6B : Valoriser les espaces naturels pour réduire l'intensité de l'aléa
<b>Objectif 7 : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau</b>
Orientation 7A : Agir à l'échelle hydrographique et renforcer les démarches de sensibilisation
Orientation 7B : Restaurer l'hydro morphologie des cours d'eau dans le cadre de politiques contractuelles
Orientation 7C : Rétablir la continuité écologique



Orientation 7D : Lutter contre la prolifération des espèces invasives
<b>Objectif 8 : Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin pour maintenir leurs fonctionnalités</b>
Orientation 8A : Restaurer et protéger les zones humides
Orientation 8B : Préserver les têtes de bassin versant
<b>Objectif 9 : Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en têtes de bassin versant</b>
Orientation 9A : Améliorer la connaissance sur les plans d'eau
Orientation 9B : Réduire l'impact des plans d'eau
<b>Objectif 10 : Assurer la mise en œuvre du SAGE et l'accompagnement des acteurs</b>
Orientation 10A : Soutenir une structure porteuse investie et renforcer le rôle de la CLE
Orientation 10B : Assurer une mise en œuvre opérationnelle efficace
<b>Objectif 11 : Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens</b>
Orientation 11A : Sensibiliser pour faciliter la mise en œuvre et l'appropriation des mesures

Tableau 14 Objectifs et orientations du SAGE Clain

## 5. Exposé des motifs pour lesquels les objectifs du SAGE ont été retenus

---

Les tendances d'évolution des activités économiques et des politiques d'aménagement laissent envisager des améliorations de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Ces évolutions vont dans le sens d'une plus grande satisfaction des enjeux fixés par la CLE. Néanmoins, la CLE considère que sans politique volontariste, ces améliorations resteront ponctuelles et manqueront de cohérence à l'échelle du bassin. C'est la raison pour laquelle la CLE a établi une stratégie d'ensemble pour le SAGE présentée ci-après.

### 5.1. *La nécessité d'une gestion globale à l'échelle du bassin versant*

Le bassin versant du SAGE Clain s'étend sur environ 2 882 km<sup>2</sup> et regroupe 150 communes réparties dans 3 départements : Vienne, Deux-Sèvres et Charente. Le bassin est divisé en 7 sous bassins versants.

**La gestion globale à l'échelle des bassins versants est pertinente car elle amènera une meilleure coordination des programmes dans le domaine de l'eau et par conséquent une meilleure efficacité dans la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.** Cette gestion s'appuiera principalement sur des programmations organisées à l'échelle de ces bassins et coordonnées par la CLE, notamment dans le cadre de sa commission « inter-contrats » (voir disposition 10B-1 du PAGD).

### 5.2. *Un projet basé sur la concertation des acteurs*

**Le SAGE Clain est issu d'une démarche de concertation engagée depuis plus d'une décennie.** Depuis, l'élaboration du SAGE par la CLE relève d'une procédure négociée et concertée, associant autant que possible les collectivités locales, les organisations professionnelles et les usagers du bassin versant. Cette large concertation a été mise en œuvre dès l'engagement de la phase d'élaboration à travers :

- les commissions thématiques qui ont été réunies à chaque phase de l'élaboration et qui ont permis d'améliorer le projet (amendement du projet, nouvelles propositions de dispositions, exposé des contraintes, discussion sur les plus-values et les difficultés de mise en œuvre, etc.),
- des entretiens individuels d'acteurs en phase d'état des lieux, de diagnostic et de scénarios (notamment des élus et des experts techniques), qui ont apporté des éclairages particuliers et leur connaissance du bassin versant,
- des communications spécifiques aux différentes étapes par la CLE et la structure porteuses du SAGE (plaquette de la CLE, site internet, etc.).

Souhaitée par la CLE, elle permet d'aboutir aujourd'hui à un projet négocié et partagé par une large majorité des acteurs et usagers de l'eau du bassin versant.

**En phase de rédaction du SAGE**, après une première écriture travaillée avec le bureau de la CLE et des comités de rédaction spécifiques, l'ensemble des commissions thématiques ont été associées. Les demandes de modification ont ainsi été abordées avec l'ensemble des acteurs du territoire et tranchées en bureau de CLE. Un forum des acteurs a également été organisé pour favoriser l'appropriation du projet de SAGE par les membres de la CLE.

### 5.3. La stratégie retenue par la CLE

Le diagnostic du SAGE, validé par la CLE le 12 novembre 2012 mis en évidence les points suivants :

- **Un déséquilibre chronique entre besoins et ressource en période d'étiage**, affectant les milieux et les usages par des assecs récurrents ;
- **Une alimentation en eau potable fortement dépendante de ressources vulnérables aux pollutions diffuses**, dégradées par les nitrates et les pesticides principalement d'origine agricole ;
- **Une nappe de l'infratoarcien de bonne qualité, réservée à l'Alimentation en Eau Potable**, mais concentrée en fluor et peu prélevée pour l'AEP ;
- **Une qualité satisfaisante sur les paramètres macropolluants** (azote, phosphore...), grâce aux investissements récents des collectivités sur les systèmes d'assainissement contribuant à l'amélioration des rejets ;
- **Des milieux à potentiel écologique, mais dégradés par les travaux hydrauliques**, les ouvrages en rivière, les assecs, les plans d'eau et n'assurant plus leurs fonctionnalités (auto-épuration, vie biologique, hydrologie...) ;
- **L'alimentation en eau potable de Grand Poitiers satisfaite aujourd'hui, mais non assurée à moyen et long terme en cas d'étiage sévère et en période de pointe**, en lien avec la dégradation de la qualité des eaux sur le paramètre nitrate ;
- **De nombreuses maîtrises d'ouvrage existantes à réorganiser et d'autres à préciser ;**
- **La nécessité d'assurer un portage efficace du SAGE en phase de mise en œuvre.**

Sur la base de ces constats, la CLE a identifié 6 grands enjeux, représentant des questions importantes en termes de gestion de la ressource en eau :

- ➔ **Alimentation en eau potable**
- ➔ **Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage**
- ➔ **Gestion qualitative de la ressource**
- ➔ **Fonctionnalités et caractère patrimonial des milieux aquatiques**
- ➔ **Gestion des crues et des risques associés**
- ➔ **Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau**

A la suite, la CLE a défini des priorités d'intervention à travers la stratégie du SAGE en prenant en compte les scénarios alternatifs (propositions de solutions) et l'évaluation économique du SAGE. La stratégie du SAGE Clain a été validée en CLE du 13 février 2017, elle se décline en 11 objectifs.

Les arbitrages effectués prennent systématiquement en compte les objectifs ambitieux de bon état et de reconquête de la qualité des eaux et des milieux mais aussi, afin d'aboutir à une stratégie réaliste et réalisable, de certains obstacles techniques, administratifs, scientifiques ou financiers qui peuvent être rencontrés par les maîtres d'ouvrages locaux. L'existence de lacunes en termes de connaissances sur certaines thématiques a également été prise en compte et la stratégie élaborée s'efforce d'y remédier.

Cette stratégie est déclinée dans le paragraphe suivant objectif par objectif et a guidé l'écriture des dispositions du PAGD ainsi que des articles du règlement du SAGE.

#### ► *Sécurisation de l'alimentation en eau potable*

La stratégie de la CLE concernant cet objectif se décline en deux points : la sécurisation de la ressource de la Varenne par des actions préventives, et la préservation de la nappe de l'InfraToarcien, qui est une nappe à réserver à l'alimentation en eau potable (NAEP).

Compte tenu de l'enjeu du captage de la Varenne sur le territoire, la stratégie retenue par la CLE consiste à définir et à mettre en œuvre un programme d'actions sur l'AAC en concertation avec l'ensemble des acteurs. La mise en œuvre de ce programme suppose :

- L'identification préalable de zones d'actions prioritaires compte tenu de la surface de l'AAC.
- La réalisation d'un diagnostic du territoire partagé avec les acteurs locaux ;
- La co-construction des actions à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de l'eau et assurer la pérennité de la prise d'eau potable.

La Nappe de l'InfraToarcien est une nappe encore préservée en termes de qualité. Elle est identifiée comme Nappe à réserver à l'Alimentation en eau potable (NAEP) dans le SDAGE. A ce titre, la CLE demande qu'un schéma de gestion de cette nappe soit réalisé pour la portion correspondant au périmètre du SAGE Clain. Le schéma de gestion de la nappe de l'InfraToarcien devra dans certains cas descendre à une échelle plus petite, celle du compartiment hydrogéologique.

### ► *Réduction de la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires*

La Commission Locale de l'Eau a fait le choix de travailler dans la concertation avec l'ensemble des acteurs. Elle privilégie à ce titre les programmes d'actions et le volontariat, sans toutefois exclure la mobilisation d'outils réglementaires en cas d'échec de la médiation. Elle réaffirme également l'importance d'assurer une cohérence entre les mesures pour les enjeux de « qualité » et de « quantité ».

Ainsi, au travers sa stratégie, la CLE demande que soient engagés des programmes ambitieux de restauration de la qualité des eaux sur les aires d'alimentation de captages prioritaires et sensibles, ainsi que sur les bassins hydrographiques de la Pallu et du Bé. Dans le cadre des procédures contractuelles, une animation est nécessaire dans le but de coordonner et de suivre les actions. Cette animation s'accompagnera sur le terrain d'un accompagnement individualisé aux exploitants agricoles réalisé par les opérateurs agricoles.

La CLE propose à travers sa stratégie différentes mesures opérationnelles à intégrer dans ces programmes et qui devront être repris à travers les études de dimensionnement, telles que l'optimisation et réduction de l'utilisation des intrants ; l'évolution des systèmes agricoles vers des systèmes plus favorables à l'eau et socio économiquement viables, l'amélioration de la qualité des sols ; la diminution des pollutions ponctuelles agricoles ; l'accompagnement des utilisateurs non agricoles à la suppression des produits phytosanitaires ; l'aménagement de l'espace, du foncier, et limitation des transferts et de l'érosion ; ...

Les mesures proposées par la CLE visent également à encourager et soutenir les filières économiques pour les cultures respectueuses de l'environnement (et en particulier pour la qualité de l'eau) permettant d'assurer la commercialisation et la valorisation des produits agricoles.

Concernant l'usage non agricole des produits phytosanitaires, une animation spécifique à destination des élus, agents communaux et responsables de l'entretien des espaces verts, voiries et voies ferrées sera mise en place à travers les contrats territoriaux

### ► *Réduction de la pollution organique*

Compte tenu des programmes déjà engagés par les collectivités concernant l'assainissement domestique, la CLE n'a pas développé de stratégie particulière en matière de réduction de la pollution organique. La plus-value du SAGE sur cette thématique a été jugée limitée, l'atteinte de l'objectif étant

liée principalement à la poursuite des programmes en cours d'élaboration ou de mise en œuvre et à l'application de la réglementation.

La structure porteuse est néanmoins chargée de veiller à la cohérence des objectifs des schémas directeurs d'assainissement et des objectifs de protection des ressources en eau du SAGE.

### ► *Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses*

Concernant les substances dangereuses (micropolluants), la stratégie proposée par la CLE vise à l'amélioration des connaissances, à la poursuite des actions de sensibilisation auprès des PME et des artisans et à l'identification des risques de contamination par les infrastructures linéaires (LGV, autoroutes, ...).

### ► *Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressource*

Afin de conforter et compléter les outils de gestion en place, la Commission Locale de l'Eau propose d'améliorer les connaissances sur la ressource en eau, les relations nappe-rivières et le fonctionnement hydrologique et hydrogéologique du bassin. Pour cela, elle engage avec l'appui de la structure porteuse une étude de type HMUC (Hydrologique, Milieux, Usages, Climat) sur l'ensemble du bassin du Clain.

L'amélioration des connaissances pourra conduire la CLE à proposer à l'occasion de la révision du prochain SDAGE des ajustements des indicateurs et des dispositifs existants (débit objectif d'étiage, disposition du point nodal) et permettra également d'affiner les volumes prélevables - sous condition d'une modification anticipée du SAGE. De nouveaux objectifs de gestion pourront être proposés dans les secteurs où ils apparaissent manquants aujourd'hui.

La CLE, via sa structure porteuse avec les collectivités compétentes, élaborera et mettra en œuvre un programme d'économies d'eau à destination de l'ensemble des usages, qu'il s'agisse de l'irrigation (notamment par le respect des volumes prélevables qui induit une diminution des prélèvements, en particulier estivaux), des industries, des collectivités, ou des particuliers. Elle suivra également la mise en œuvre du prochain CTGQ et s'assurera (par communication annuelle de l'OUGC) que des mesures sont mises en œuvre pour parvenir au respect des volumes prélevables, objectif fixé à 2021.

### ► *Réduction du risque inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes*

La CLE souhaite que les populations concernées par un risque d'inondation aient accès aux informations concernant le degré d'exposition des territoires au risque inondation (AZI, PPRI, DICRIM) et sur les mesures d'organisation existantes (PCS, PFMS).

La préservation des zones d'expansion de crues faisant partie intégrante des mesures permettant de limiter la vulnérabilité des territoires au risque d'inondations.

La structure porteuse réalise un inventaire des Zones d'Expansion de Crues sur l'axe Clain hors PPRI dans un premier temps, de Vivonne à Cenon sur Vienne. La CLE encourage également les porteurs de la compétence « Protection contre les inondations » à identifier des actions d'entretien et de restauration.

Des actions seront également à mener avec les collectivités locales pour limiter l'imperméabilisation des sols et les phénomènes pouvant aggraver la vulnérabilité des biens et des personnes, actions en lien avec la stratégie de lutte contre les transferts polluants et de limitation de l'érosion.

### ► *Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau*

La stratégie retenue par la Commission Locale de l'Eau consiste à renforcer les programmes d'actions orientés « préservation et restauration des milieux aquatiques » existants et à en engager sur les secteurs orphelins actuellement (diagnostics en cours) de manière à couvrir l'ensemble du périmètre du SAGE par des politiques contractuelles. Ces programmes sont cadrés par des stratégies opérationnelles « milieux aquatiques » qui visent à garantir la bonne prise en compte de la stratégie du SAGE et le traitement de l'ensemble des enjeux de restauration des milieux (morphologie, continuité, plans d'eau, zones humides,...). En termes d'actions, priorité est donnée à la restauration de l'hydro morphologie du lit et des berges, à l'entretien de la ripisylve et à la reconnexion des annexes hydrauliques. Les cours d'eau impactés par d'anciens travaux hydrauliques sont à traiter en priorité.

La Commission Locale de l'Eau demande également à ce que les programmes d'action intègrent systématiquement un volet continuité écologique et prennent en compte la problématique plans d'eau sur cours d'eau en tant qu'obstacle à la continuité écologique. Les syndicats de bassin dans le cadre des études préalables identifient les ouvrages les plus impactants et les opportunités d'intervention sur leur territoire. Les aménagements proposés sont ensuite définis en concertation avec les propriétaires d'ouvrages et les partenaires techniques. La Commission Locale de l'Eau retient comme cours d'eau prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique, les cours d'eau classés en Liste 2 au titre de l'article L214.17 CE (Pallu, Clouère, Clain médian, Clain aval) et les tronçons de cours d'eau où le taux d'étagement est supérieur à 40%.

Enfin, la veille sur la prolifération des espèces invasives sera renforcée par la mobilisation des personnes ressources au sein des organismes qui réalisent déjà cette veille sur le secteur.

La CLE souligne que la réussite et l'acceptation par l'ensemble des acteurs locaux de ces actions de restauration supposent une démarche d'information et de sensibilisation volontariste. Il est important de rappeler aux riverains leurs obligations et les sensibiliser au fonctionnement des cours d'eau et aux bénéfices apportés par ces actions de restauration de l'hydromorphologie, en particulier de la continuité écologique.

### ► *Restauration, préservation des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités*

La mise en place d'une action efficace en matière de zones humides suppose une expertise particulière, qui n'existe pas forcément actuellement au niveau des syndicats de bassin. La stratégie du SAGE consiste donc à se doter d'une expertise sur cette thématique proposant une assistance technique spécifique aux collectivités et garantissant la coordination et la cohérence des mesures de gestion et de protection à l'échelle du SAGE.

Concernant l'amélioration des connaissances, la stratégie poursuivie par la CLE vise à réaliser des investigations de terrain à l'échelle communale ou intercommunale pour vérifier la présence effective de zones humides sur le terrain. La réalisation de ces inventaires de terrain sera réalisée par les collectivités et guidée par les résultats de l'étude de pré-localisation des zones humides réalisée par la CLE en 2013 ainsi qu'un guide d'inventaire réalisé par l'animation du SAGE. Les communes prioritaires (suite à l'étude de pré localisation) sont désignées dans le SAGE.

Sur la base des inventaires de terrain, la CLE identifiera les zones humides stratégiques en fonction de leur situation et rôle vis-à-vis des enjeux et des objectifs du SAGE (épuration, régulation hydraulique, limitation du ruissellement, biodiversité, ...).

Enfin à l'amont des cours d'eau, les têtes de bassin constituent un réservoir hydrologique, hydrobiologique et écologique de première importance. De nombreux services écologiques sont directement liés aux têtes de bassin (rétention d'eau l'hiver, soutien des débits en été, régulation de la température, dénitrification, zones de fraie). De manière à assurer la compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne, la CLE s'est dotée dans le PAGD d'un référentiel cartographique, qu'il conviendra de préciser au besoin.

La définition d'objectifs de gestion spécifiques à ces zones sera précisée en phase de mise en œuvre en concertation avec l'ensemble des partenaires techniques.

### ► *Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en têtes de bassin versant*

La CLE souhaite qu'un inventaire détaillé des plans d'eau soit réalisé afin d'améliorer la connaissance sur leurs impacts potentiels sur les milieux aquatiques. Cet inventaire doit être l'occasion d'identifier des plans d'eau prioritaires en fonction de leurs impacts sur les milieux aquatiques (plans d'eau sur cours d'eau, sur source, en tête de bassin, etc.).

En matière de réduction de l'impact des plans d'eau, la « stratégie étang » de l'EPTB est reprise dans la stratégie du SAGE, et des aménagements sont préconisés par la CLE. Des volets « étangs » sont introduits dans les programmes d'actions « milieux aquatiques ».

Les travaux d'aménagement sont proposés et discutés avec chaque propriétaire. Il appartiendra à chaque propriétaire de réaliser les aménagements décidés (contournement, arasement, ...) et/ou de mettre en œuvre des mesures de gestion adaptées (vidange, débit réservé, ...), avec un accompagnement technique et parfois financier (si inscription dans les programmations notamment).

### ► *Assurer la mise en œuvre du SAGE et l'accompagnement des acteurs*

La stratégie de la CLE vise à pérenniser la mise en œuvre du SAGE en phase de mise en œuvre et à doter la structure porteuse de moyens adaptés à la réalisation des missions qui lui seront confiées. La CLE souhaite également contribuer à l'émergence et au renforcement des maîtres d'ouvrages publics sur l'ensemble du SAGE pour porter des programmes d'actions notamment dans les domaines de la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et de la lutte contre les pollutions diffuses vis-à-vis des nitrates et des produits phytosanitaires.

**Un renforcement de la concertation et des échanges d'informations réguliers entre les porteurs de programmes d'actions, dans un objectif de coordination des politiques de l'eau, est attendu. C'est ainsi que la CLE propose la mise en place d'une commission spécifique dite « commission inter-programmes » pour permettre les échanges et coordination entre stratégies et programmes opérationnels.**

### ► *Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens*

L'animation du SAGE réalisera et mettra en œuvre le volet communication et pédagogique du SAGE à travers un plan de communication global concernant l'ensemble des objectifs. En fonction des publics et des thématiques abordées, cette communication pourra prendre différentes formes : plaquettes, sites web, réseaux sociaux, ...). Un volet pédagogique ambitieux est attendu dans le plan de communication.

## 5.4. Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement

### 5.4.1 Convention de RAMSAR

La convention de RAMSAR, traité intergouvernemental du décembre 1971, vise la protection des zones humides d'importance internationale. Aucune zone humide RAMSAR n'est située sur le territoire du SAGE Clain.

**Cette convention n'a aucun effet sur les dispositions du SAGE.**

### 5.4.1 Convention de KYOTO

Le protocole de Kyoto (1997) qui est entré en vigueur en février 2005 vise une réduction de l'émission de gaz à effet de serre.

**Aucune disposition du SAGE ne contribuera à cet objectif.**

### 5.4.3 Stratégie européenne de Göteborg

L'Union européenne établit une stratégie à long terme qui vise à concilier les politiques ayant pour objet un développement durable du point de vue environnemental, économique et social, afin d'améliorer de façon durable le bien-être et les conditions de vie des générations présentes et à venir. Les principes et objectifs qui en découlent ont été adoptés par le Conseil européen de Göteborg des 15 et 16 juin 2001 (en complément de la stratégie de Lisbonne). La stratégie identifie sept tendances non durables sur lesquelles une action est nécessaire.

**A travers ses dispositions, le SAGE contribuera notamment aux objectifs de gestion durable des ressources naturelles.**

### 5.4.4 Convention de Florence

La Convention européenne du paysage - appelée également Convention de Florence - a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. Elle a été adoptée le 20 octobre 2000 à Florence (Italie) et est entrée en vigueur en France le 1<sup>er</sup> juillet 2006 (publication au journal officiel du 22 décembre 2006).

**A travers ses dispositions concernant la restauration écologique des milieux aquatiques, le SAGE aura des impacts positifs sur la gestion et l'aménagement de l'espace.**

### 5.4.5 Convention de Berne

La convention de Berne (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels. Les mesures de restauration de la morphologie des cours d'eau, d'amélioration de la continuité écologique, de protection/restauration des zones humides et d'amélioration générale de la qualité des eaux auront des effets bénéfiques sur les habitats et la faune sauvage.

**A travers ses dispositions, le SAGE contribuera à la mise en œuvre des orientations de la convention de Berne.**



### 5.4.9 Plan national santé environnement (PNSE 3 2015-2019)

Le troisième PNSE témoigne de la volonté de réduire autant que possible et de façon efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé. Les actions proposées s'articulent autour de 4 enjeux :

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

Le PNSE 3 contient notamment des actions en lien avec l'usage des pesticides et la qualité de l'eau potable. Le PNSE est décliné au niveau régional en fonction des spécificités locales. Actuellement, le PPSE 2 est mis en œuvre en région Centre-Val de Loire.

#### **Plan Régional Santé Environnement de la Région Nouvelle Aquitaine (PRSE)**

Le PRSE 3 de la nouvelle région Nouvelle Aquitaine est en cours d'élaboration. Il reprend les enjeux principaux du plan national.

**En matière de qualité d'eau potable distribuée à la population et de protection de la ressource en eau, les orientations et dispositions du SAGE répondent aux objectifs du PNSE3 et le complète en fixant une priorité d'intervention en matière de lutte contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation des captages prioritaires et sensibles en demandant la mise en œuvre de programmes d'actions opérationnels.**

### 5.4.10 Plan Ecophyto

Le plan Ecophyto (dit Ecophyto 2018) a été engagé en 2008 à la suite du Grenelle de l'Environnement, avec pour objectif de réduire de 50 %, si possible, l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans. Il visait à réduire la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytosanitaires, tout en maintenant un niveau de production agricole élevé, en quantité et en qualité. Le programme a été réorienté à partir d'octobre 2012 compte tenu de mesures insuffisamment mises en œuvre.

Sur le territoire, des contaminations par les produits phytosanitaires sont constatées, notamment dans certains aquifères (Dogger) ainsi que dans les eaux superficielles. Ces concentrations peuvent faire craindre des non-respects ponctuels des normes AEP (ex : Varenne).

**Les mesures du plan Ecophyto ont été prises en compte dans le cadre du SAGE, de même que les évolutions réglementaires récentes et en particulier la loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national. Les dispositions SAGE encouragent la rationalisation et/ou la réduction de l'usage des produits phytosanitaires tous usages confondus. A travers ses dispositions, le SAGE contribuera donc à l'atteinte des objectifs du Plan Ecophyto.**

### 5.4.11 Plan national en faveur des zones humides

Ce plan d'action, adopté par le gouvernement, est une construction commune du Groupe national pour les zones humides et marque les engagements de l'Etat à initier une dynamique en faveur des zones humides. Les grands objectifs du plan d'action sont :

- améliorer les pratiques sur les zones humides,
- développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides,
- répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements de la France quant à la mise en œuvre de la convention de Ramsar.

Les axes prioritaires d'actions sont définis comme suit :

- mobiliser l'ensemble des politiques publiques en faveur des zones humides (dont le développement de la maîtrise d'ouvrage pour la gestion/restauration),
- renforcer la connaissance des zones humides, développer la formation et sensibilisation,
- valoriser les zones humides françaises à l'international.

**Le SAGE affiche le caractère prioritaire de la protection et de la gestion des zones humides à travers un objectif spécifique «Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités ». Les orientations et les dispositions du document rejoignent les objectifs et axes d'actions du plan national et contribueront donc fortement à sa mise en œuvre.**

### 5.4.12 Plan national en faveur de la continuité écologique

Restaurer la continuité écologique des cours d'eau est une des conditions pour atteindre le bon état des eaux et pour la protection de la biodiversité. Aussi, en 2009, un plan national d'action pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau été adopté par l'Etat, ses établissements publics, dont l'ONEMA, mais aussi les agences de l'eau avec pour objectifs principaux :

- renforcer la connaissance (données ROE, seuils et barrages),
- prioriser les interventions sur les bassins pour restaurer la continuité écologique,
- réviser les 9<sup>èmes</sup> programmes des agences de l'eau pour dégager les financements nécessaires à l'aménagement des 1 200 ouvrages prioritaires,
- mettre en place un programme pluriannuel d'interventions sur les obstacles les plus perturbants pour les migrations piscicoles,
- évaluer les bénéfices environnementaux.

**Les objectifs du SAGE intègrent des objectifs de rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau et de restauration de la qualité fonctionnelle de ceux-ci. Ils concourent à la mise en œuvre et à l'atteinte des objectifs du plan national d'action pour la restauration de la continuité écologique.**

### 5.4.13 La Stratégie Nationale pour la Biodiversité (2011-2020)

La stratégie nationale pour la biodiversité permet de faire entrer la biodiversité dans le champ de toutes les politiques publiques. Elle se fixe pour ambition de préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité à la fois au niveau national et à tous les niveaux du territoire, dans tous les secteurs d'activités (eau, sols, climat, énergie, agriculture, forêt, urbanisme, tourisme, industrie, etc.).

Elle définit 6 orientations réparties en vingt objectifs, couvrant tous les domaines d'enjeux pour la société :

- susciter l'envie d'agir pour la biodiversité,
- préserver le vivant et sa capacité à fonctionner,
- investir dans un bien commun, le capital écologique,
- assurer un usage durable et équitable de la ressource,
- assurer la cohérence de la politique et l'efficacité des actions,
- partager, communiquer et valoriser les connaissances.

**Le SAGE Clain s'inscrit dans les objectifs de la stratégie nationale pour la biodiversité, à travers les enjeux de restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques et humides et de mise en place d'une organisation territoriale cohérente.**

#### 5.4.14 La Stratégie Nationale de gestion de l'anguille

Face au déclin important des populations d'anguilles dans les cours d'eau, le règlement européen du 18 septembre 2007 institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes et demande à chaque Etat membre d'élaborer un plan de gestion national. Ce plan vise surtout la reconstitution du stock de géniteurs qui repartiront vers l'Océan pour rejoindre leur zone de reproduction.

En France, la totalité du territoire métropolitain est concerné du fait de la présence de l'anguille dans tous les bassins versants. Le volet national du plan est piloté par les ministères en charge des pêches maritimes et de l'écologie et par l'Onema. Afin de reconstituer les stocks d'anguilles, la France a d'ores et déjà fait le choix de porter l'effort sur les trois principales causes françaises du déclin de la population d'anguilles européennes, à savoir les ouvrages en cours d'eau, la pêche et les polluants.

Le plan de gestion a défini une zone prioritaire (ZAP) dans laquelle les ouvrages devront être traités d'ici 2015 pour devenir franchissable à la montaison comme à la dévalaison, conformément à la réglementation en vigueur. 1 555 ouvrages prioritaires ont ainsi été identifiés.

Le Clain (médiann et aval) est intégré à la Zone d'Action Prioritaire (ZAP) pour la restauration des stocks d'anguille. Les objectifs de gestion de l'unité Loire sont « Restaurer et garantir la libre circulation migratoire », « Assurer la préservation et la reconquête des habitats », « Réduire la mortalité par pompes » et « Réduire la mortalité par pollutions ».

**Le SAGE Clain intègre les objectifs du Plan Anguille à travers différents objectifs, dont notamment « assurer la continuité écologique des cours d'eau » et « restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau ». La mise en œuvre des orientations et dispositions du SAGE contribueront donc fortement à sa mise en œuvre.**

#### 5.4.15 Plan Climat

La France a engagé dès la fin des années 1990 une démarche permettant d'adapter notre société aux effets du changement climatique. Cette démarche a été formalisée dans un plan Climat lancé en 2011 comprenant des mesures opérationnelles visant la sécurité et la santé publique, à éviter les inégalités devant le risque, à limiter les coûts, à saisir les opportunités et à préserver le patrimoine naturel.

Ce plan intègre un volet « eau » dont l'objet est de faire converger une offre qui va diminuer avec une demande qui, déjà par endroits, n'est pas satisfaite et va encore augmenter du fait du réchauffement climatique. Les impacts attendus du changement climatique sur les ressources en eau affecteront en premier lieu des régions qui expérimentent actuellement des tensions sur la ressource en eau. Il est donc nécessaire de prévenir dès à présent toute situation de rareté de la ressource en eau et de promouvoir une stratégie d'économie d'eau et d'optimisation de son usage. Cela passe par la mise en œuvre de gestion intégrée de la ressource en eau par bassin qui tienne compte des différents besoins en eau, y compris environnementaux.

**Le rôle de la CLE est précisément de mettre en place une gestion intégrée à l'échelle du bassin versant du Clain. Considérant les ressources en tension identifiées à travers la Zone de Répartition des Eaux, la CLE accompagne le retour à l'équilibre et demande que sur ce secteur soit engagé un programme d'économies d'eau concernant tous les usages. Les travaux de la CLE contribueront donc à la mise en œuvre de ce plan localement.**

#### 5.4.16 Plan de développement rural régional 2014-2020

Dans le cadre du Plan de Développement Rural Régional, la Région Nouvelle Aquitaine assure le rôle d'autorité de gestion des fonds européens du FEADER. Des programmes agro-environnementaux sont financés via le PDRR 2014-2020 et permettent d'octroyer des aides aux exploitations agricoles pour de l'acquisition d'équipements ou suite à une modification de leurs pratiques.

**Plusieurs volets du PDRR constituent des dispositions pour améliorer la qualité des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides (ex : MAEC). Le PDRR concourra à l'atteinte des objectifs fixés dans le SAGE, notamment en accompagnant financièrement les exploitants agricoles dans des optimisations et des évolutions de pratiques définis localement au moyen des politiques contractuelles.**

#### 5.4.17 Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI 2014-2019)

Ce plan répond localement à la stratégie nationale sur les poissons migrateurs (STRANAPOMI). Elaboré par le COGEPOMI (comité de gestion des poissons migrateurs) du bassin de la Loire, des côtiers vendéens et de la Sèvre Niortaise, il fixe par cours d'eau et/ou par bassin :

- les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation des poissons migrateurs,
- les plans de soutien d'effectifs,
- les conditions fixées pour les pêches (périodes, autorisations, etc.).

**Le SAGE s'est fixé plusieurs objectifs pour assurer la continuité écologique des cours d'eau, restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et améliorer la connaissance des peuplements piscicoles (en particulier des grands migrateurs). Ils répondent localement à ceux du plan de gestion des poissons migrateurs pris à l'échelle du district hydrographique.**

### 5.4.18 Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

La trame verte et bleue résulte des travaux du Grenelle Environnement. Il s'agit d'une mesure destinée à stopper la perte de biodiversité en reconstituant un réseau écologique fonctionnel. Sa mise en œuvre s'appuie sur des orientations nationales, traduites au niveau régional par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Le SRCE de l'ancienne région Poitou Charente a été adopté par arrêté du préfet de région le 3 novembre 2015. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre, il :

- identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

**Le SAGE Clain, en contribuant à l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau et la détermination des zones humides, contribue aux objectifs du SRCE de l'ancienne région Poitou Charente.**

## 6. Analyse des effets notables sur l'environnement

### 6.1. Effets notables de la mise en œuvre du SAGE

L'objet de cette partie est d'élargir le champ d'analyse des effets attendus des objectifs du SAGE sur les différentes composantes environnementales (eau et milieux aquatiques, santé, risques, climat, paysage, etc.). Le SAGE est un outil de planification visant une amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. **En termes d'effets sur les autres composantes environnementales, les orientations et dispositions du schéma auront un impact positif et cumulatif sur le bassin.** Les effets attendus portent en toute logique préférentiellement sur l'eau et les milieux aquatiques, mais concerneront également les éléments du paysage, la biodiversité, la santé, etc.

Les effets du schéma sur l'environnement sont développés successivement ci-après et présentés sous la forme d'un tableau de synthèse par objectif.

#### ► *Equilibre quantitatif de la ressource*

Le bassin versant du Clain présente un important déséquilibre entre les besoins et les ressources en eau. En complément des initiatives déjà en place, le SAGE requière des efforts d'économie d'eau et donc d'une baisse des consommations pour tous les usages y compris pour l'irrigation.

L'inscription des volumes prélevables dans le règlement du SAGE permet par ailleurs de leur donner une valeur juridique et le SAGE rappelle l'échéance de respect de volumes, fixée à 2021 (objectif de bon état quantitatif DCE).

Les effets du SAGE sont donc positifs et vont dans le sens d'une amélioration de la qualité hydrologique des cours d'eau si les dispositions et règles sont respectées.

**Les effets attendus sont positifs.**

**Ces incidences concernent également les cours d'eau en aval (Vienne puis Loire) qui bénéficieront d'un meilleur soutien hydrologique du Clain en étiage en cas de diminution des prélèvements estivaux.**

#### ► *Qualité des eaux*

En l'état actuel des connaissances, les concentrations en nitrates et pesticides relevées dans les eaux de surfaces et souterraines peuvent être limitantes pour l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et le respect des normes pour l'alimentation en eau potable.

Trois objectifs ont été définis par la CLE pour améliorer la qualité des eaux sur le périmètre (nitrates, pesticides, substances dangereuses) et/ou leur connaissances. La satisfaction de ces objectifs doit permettre d'atteindre le bon état global des eaux. Par ailleurs, le SAGE ne traite pas uniquement de la qualité chimique des eaux souterraines mais s'intéresse également aux eaux de surface en jugeant prioritaires les bassins versant de la Pallu et du Bé, et en requérant l'engagement d'une programmation contractuelle sur l'aire d'alimentation de la prise d'eau de surface de la Varenne.

En réponse à ces objectifs, la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et non-agricoles à travers différentes politiques contractuelles, portant tant sur l'évolution des pratiques que sur l'adaptation des systèmes agricoles (commercialisation, débouchés, ...) induira des effets positifs sur l'ensemble de la qualité des eaux.

**Les effets attendus sont donc positifs.**

**Les cours d'eau en aval (Vienne puis Loire) qui bénéficieront d'un moindre apport en substances polluantes, notamment azotées. En effet, le bassin du Clain contribue à la pollution en nitrates de l'aval du bassin de la Vienne, puisqu'il est actuellement constaté une augmentation de plus de 30% des teneurs en nitrates sur la Vienne après la confluence avec le Clain. La mise en place d'action de réduction de pollutions diffuses sur le Clain pourra permettre de limiter cet apport polluant.**

### ► *Qualité des milieux aquatiques et humides*

Les opérations de restauration de l'hydromorphologie permettent de restaurer une dynamique diversifiée d'écoulements, de renaturer les berges et de retrouver une diversité d'habitats aquatiques et des zones de fraie. Plusieurs contrats territoriaux de gestion des milieux aquatiques sont présents sur le bassin versant. La CLE souhaite que l'ensemble du bassin soit couvert par des programmes d'action afin de restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau. Elle souhaite également qu'ils prennent systématiquement en compte la thématique de restauration de la continuité écologique ainsi que de limitation des impacts des plans d'eau.

**Les effets attendus sont donc positifs.**

Concernant les zones humides, les effets attendus sont également très positifs en lien avec les mesures de connaissances, d'identification, de préservation, de protection et de restauration. L'objectif lié aux zones humides est considéré comme prioritaire par la CLE.

**Les effets attendus sont donc à terme très positifs.**

**Les interventions sur la morphologie et les zones humides contribueront par ailleurs à améliorer la biodiversité du territoire.**

### ► *Risques naturels*

L'enjeu « risque d'inondation » du SAGE vise une amélioration de la culture du risque ainsi qu'une réduction de l'aléa à travers un travail sur les zones d'expansion de crues ainsi que sur la réduction du phénomène de ruissellement.

Les orientations d'aménagement, les classements et/ou les règles d'occupation du sol qui en découleront et seront pris en compte dans les documents d'urbanisme contribueront de manière préventive à réduire significativement ce risque.

**Ces actions auront donc un impact positif, tant sur le bassin du Clain que sur le bassin de la Vienne : les eaux du Clain participent ponctuellement à l'aggravation des crues de la Vienne à la confluence des deux cours d'eau.**

### ► *Santé*

Actuellement, des dépassements ponctuels des normes réglementaires en matière d'eau potable sont constatés sur le territoire du SAGE Clain. Un enjeu est consacré à l'amélioration de la qualité des eaux.

Compte tenu de certaines difficultés d'intervention, notamment sur les eaux souterraines, la CLE affiche une priorité d'intervention sur les aires d'alimentation des captages prioritaires et sensibles (point de prélèvement dépassant 80% des normes en matière de nitrates et de produits phytosanitaires). Sur ces aires d'alimentation de captages, elle demande que des programmes contractuels de lutte contre les pollutions diffuses soient engagés et fixe des échéances.

**La mise en œuvre de ces programmes aura un impact positif sur la qualité des eaux distribuée sur le bassin et profitera donc à la santé des habitants.**

### ► *Air et climat*

Peu de mesures ont des effets directs sur les compartiments air, climat et énergie. Le SAGE prévoit certaines recommandations visant à réduire l'utilisation de pesticides entraînant des émissions dans l'air plus faibles. De la même manière, la mise en œuvre de certaines actions du SAGE permettant le captage du carbone (ex : restauration de ripisylve, de zones humides, etc.) pourront avoir des effets sur le climat.

**Ces actions auront sur le principe des effets positifs sur la qualité de l'air et le climat, mais ceux-ci restent difficiles à évaluer précisément.**

**A noter que les mesures du SAGE s'inscrivent dans l'objectif plus général d'adaptation au changement climatique.**

De nombreux impacts sont attendus du fait de ces évolutions climatiques et plus particulièrement de l'augmentation générale des températures.

En premier lieu est attendue une aggravation des étiages et des assèchs des cours d'eau en raison de l'irrégularité des épisodes pluvieux d'une part, mais surtout de l'augmentation des températures et donc de la hausse de la demande évapo-transpiratoire : le ruissellement vers les eaux de surface en sera réduit, tandis que l'évaporation des eaux stagnantes progressera.

Ce risque est d'autant plus important à l'ouest du bassin, qui connaît naturellement de sévères étiages en raison de la présence du socle granitique, et de l'absence de réservoir souterrain en soutien d'étiage.

La recharge des eaux souterraines pourrait également être impactée, bien que moins fortement que le compartiment superficiel. Elle pourrait également être décalée dans le temps, en lien avec l'évolution de la pluviométrie.

Au niveau des plans d'eau, la hausse des températures engendrerait une augmentation de la température de l'eau ainsi qu'une évaporation plus importante de la lame d'eau stagnante.

L'ensemble de ces tendances hydrologiques (diminution de la ressource en étiage) auront des impacts sur la biologie des cours d'eau.

Les phénomènes d'eutrophisation sont favorisés par l'augmentation de la température de l'eau, particulièrement là où les eaux sont stagnantes (plans d'eau, secteurs avec ruptures d'écoulements, ...). Le développement des végétations aquatiques envahissantes est également à craindre dans ce type de conditions. Les zones humides seraient affectées, avec des risques d'assèchement et de déséquilibres. Les populations piscicoles seront fortement impactées.

La baisse des débits estivaux induit également une dégradation potentielle de la qualité de l'eau, avec une moindre capacité de dilution des polluants.

Dans un même temps, les conditions climatiques attendues favoriseraient un assèchement des sols, une augmentation du stress hydrique des plantes et donc des besoins en eau, mais affecteraient aussi la phénologie des plantes avec un décalage du cycle des cultures (qui serait précoce et raccourci) et



donc par voie de conséquence des périodes d'irrigation. L'impact sur les utilisations d'intrants, notamment phytosanitaires est en revanche incertain.

**Les mesures du SAGE visant la diminution des prélèvements notamment en étiage, la diminution des pressions polluantes, la limitation des ruissellements et des phénomènes érosifs, la limitation de l'impact hydrologique des plans d'eau, ainsi que l'ensemble des mesures de préservation et de restauration de zones humides, zones de sources et tête de bassin versant participent activement à l'adaptation du territoire face aux impacts du changement climatique.**

### ► *Energie*

En matière d'énergie, l'Union européenne s'est fixée l'objectif de satisfaire 20% de sa consommation finale d'énergie par les énergies renouvelables à l'horizon 2020. Cette ambition se traduit par une cible de 23% pour la France déclinée par filière : chaleur (géothermie, biomasse, solaire, pompes à chaleur, part renouvelable des déchets) à 33%, électricité à 27% et transports à 10.5%.

La France s'est engagée à porter la part des énergies renouvelables de sa consommation énergétique finale d'à peine 10 % en 2005 à 23 % en 2020. Pour la chaleur, c'est la filière biomasse qui contribue le plus, avec un objectif de production de 16,5 Mtep en 2020. Pour l'électricité, ce sont les filières de l'éolien et de l'hydraulique qui contribuent majoritairement avec des objectifs de production respectifs de 5 et 5,5 Mtep.

Sur le bassin versant du Clain, trois micro-centrales sont recensées.

**Les effets du SAGE concernant le potentiel énergétique du bassin, même si elles restent difficiles à évaluer, semblent nuls puisque l'ensemble de l'axe Clain est classé en liste 1 & 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, supposant le rétablissement de la continuité écologique sur ces tronçons.**

**Aucun effet positif ou négatif n'est attendu sur ce volet Energie.**

### ► *Paysage, patrimoine et cadre de vie*

Le SAGE aura des impacts positifs sur les paysages et le cadre de vie par la mise en œuvre des dispositions concernant :

- la renaturation des cours d'eau et la restauration des milieux humides ;
- la restauration de la continuité écologique ;
- la réduction du ruissellement.

**Aucune disposition du SAGE n'a d'effets négatifs directs sur les éléments du patrimoine culturel ou architectural.**

Les suppressions ou aménagements d'ouvrages hydrauliques au titre du rétablissement de la continuité écologique peuvent être perçus comme ayant des effets négatifs sur le patrimoine. Mais il est à noter qu'une partie de l'axe Clain ainsi que la Clouère sont classés en liste 1 & 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement et que le rétablissement de la continuité écologique sur ces axes est demandé avec ou sans le SAGE.

Concernant la qualité paysagère en lien avec les travaux de renaturation des cours d'eau, de restauration de la continuité écologique et la restauration des milieux humides, l'évaluation des effets touchent au ressenti et à la sensibilité des habitants (habitants, promeneurs, etc.). Aucune information n'est disponible localement pour juger de leur perception, raison pour laquelle la SAGE est jugé sans effet notable sur l'amélioration des paysages, du patrimoine et du cadre de vie, en l'absence d'enquête.

**Par ailleurs, le SAGE (voir disposition 7C-2) souligne l'importance de prendre en compte les enjeux patrimoniaux et paysagers, ainsi que l'acceptation sociale des travaux.**

### ► *Tableau général des impacts*

La caractérisation des impacts du SAGE sur les différents compartiments environnementaux est synthétisée à l'échelle de chaque objectif, qui regroupe plusieurs orientations de gestion et dispositions.

Il n'a pas été jugé pertinent de travailler disposition par disposition, car c'est souvent la combinaison de plusieurs dispositions et de plusieurs orientations de gestion qui permettent de répondre de manière satisfaisante aux enjeux du territoire, très transversaux (par exemple, les stratégies de réduction de l'impact des plans d'eau répondent également aux enjeux de rétablissement de l'équilibre quantitatif, d'amélioration de la qualité des eaux ou d'amélioration des fonctionnalités des cours d'eau).

Pour la réalisation de ce tableau synthétique, deux éléments ont été croisés :

- L'impact des orientations de gestion sur l'environnement : la mesure a-t-elle un effet positif ou négatif sur le compartiment environnemental considéré ?
- La performance des orientations de gestion au regard des enjeux du territoire, qui font varier l'intensité de ces impacts : l'incidence ou la portée de la mesure sur le compartiment environnemental ciblé est-il faible ou fort ? (Prise en compte de l'échelle de mise en oeuvre, des moyens alloués, de l'ambition des dispositions en rapport à la situation actuelle...)

La notation de ces critères a été déterminée « à dire d'expert » et validés par le bureau de la CLE.

Cette analyse est par nature très qualitative, il est vain de chiffrer les impacts des dispositions du SAGE sur l'état des eaux et des milieux. En effet les orientations et dispositions du SAGE sont structurantes mais pas suffisamment précises et opérationnelles pour en déduire et en quantifier les effets détaillés.

Plutôt que des notes, un système de -/+, plus visuel, a été choisi pour représenter ces incidences :

- > impact négatif
- = > pas d'incidence, ni positive ni négative
- + > influence positive indirecte
- ++ > influence positive
- +++ > influence très positive

RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Objectifs	Quantité d'eau		Qualité d'eau			Milieux naturels			Risques naturels	Santé		Air, climat, énergie	Paysage, patrimoine et cadre de vie	Effets transversaux	
	Superficielles	Souterraines	Nitrates et pesticides	Macropolluants	Substances dangereuses	Hydromorphologie des cours d'eau	Zones humides	Biodiversité	Inondations	Eau potable	Baignade			Connaissances	Gouvernance
<b>Milieux aquatiques et humides</b>															
Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	+++	=	++	++	++	+++	+++	+++	++	=	=	=	=	+	+
Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin pour maintenir leurs fonctionnalités	+++	=	+	+	+	++	+++	+++	++	+	=	=	+	+++	+
Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en têtes de bassin versant	+++	=	+	++	+	+++	+	+++	+	=	=	=	=	+++	+
<b>Qualité de l'eau</b>															
Améliorer la qualité des masses d'eau souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides	=	=	+++	+	+	=	=	=	=	+++	=	=	=	+	=
Améliorer la qualité des masses d'eau superficielles vis-à-vis des matières organiques	=	=	=	+++	=	=	=	++	=	=	+	=	=	+	=
Améliorer la connaissance sur les substances dangereuses et émergentes	=	=	=	=	++	=	=	+	=	+	+	=	=	+++	=
Sécurisation de l'AEP	++	=	+++	+	+	=	=	=	=	+++	+	=	=	+++	=
<b>Equilibre quantitatif</b>															
Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources	+++	+++	=	=	=	+	=	++	=	+++	=	=	=	+++	+
<b>Inondation</b>															
Réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes	=	=	=	=	=	+	=	+	+++	=	=	=	=	++	=
<b>Animation et sensibilisation</b>															
Assurer la mise en œuvre du SAGE et l'accompagnement des acteurs	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	=	=	+++	+++
Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	=	=	=	=	+++	+++

Tableau 15 impacts du SAGE Clain

## 6.2. Evaluation des incidences Natura 2000

Le réseau européen Natura 2000 s'est constitué dans l'objectif de préserver la biodiversité et de valoriser le patrimoine naturel des territoires. Cela passe par la mise en place d'une gestion adaptée, qui intègre les dimensions économiques, sociales et culturelles, et qui prend en compte les particularités régionales des territoires. La concertation des acteurs locaux constitue une étape clé de la démarche. Les sites formant le réseau Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives :

- la Directive européenne dite « Oiseaux », directive n°79/409/CEE du 6 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages. Son application se traduit par la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS),
- la Directive européenne dite « Habitats », directive n°92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Son application se traduit par la désignation des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Le territoire du SAGE Clain compte 4 ZSC et 2 ZPS :

Nom	Code	Statut	Surface totale	Surface dans le SAGE	DOCOB
Plaines du Mirebalais et Neuvilleois	5412018	ZPS	490 km <sup>2</sup>	95 km <sup>2</sup>	2011
Forêt de Moulières – Pinail	5410014	ZPS	81 km <sup>2</sup>	49 km <sup>2</sup>	2009
Landes du Pinail	5400453	ZSC		3,4 km <sup>2</sup>	2009
Plaine de la Mothe	5412022	ZPS	244 km <sup>2</sup>	38 km <sup>2</sup>	2012
Région de Pressac	5412019	ZPS	33,5 km <sup>2</sup>	33 km <sup>2</sup>	2014
Ruisseau le Magot	5400441	ZSC	2,4 km <sup>2</sup>	2,4 km <sup>2</sup>	2015

Tableau 16 Liste des sites Natura 2000 présents sur le SAGE Clain

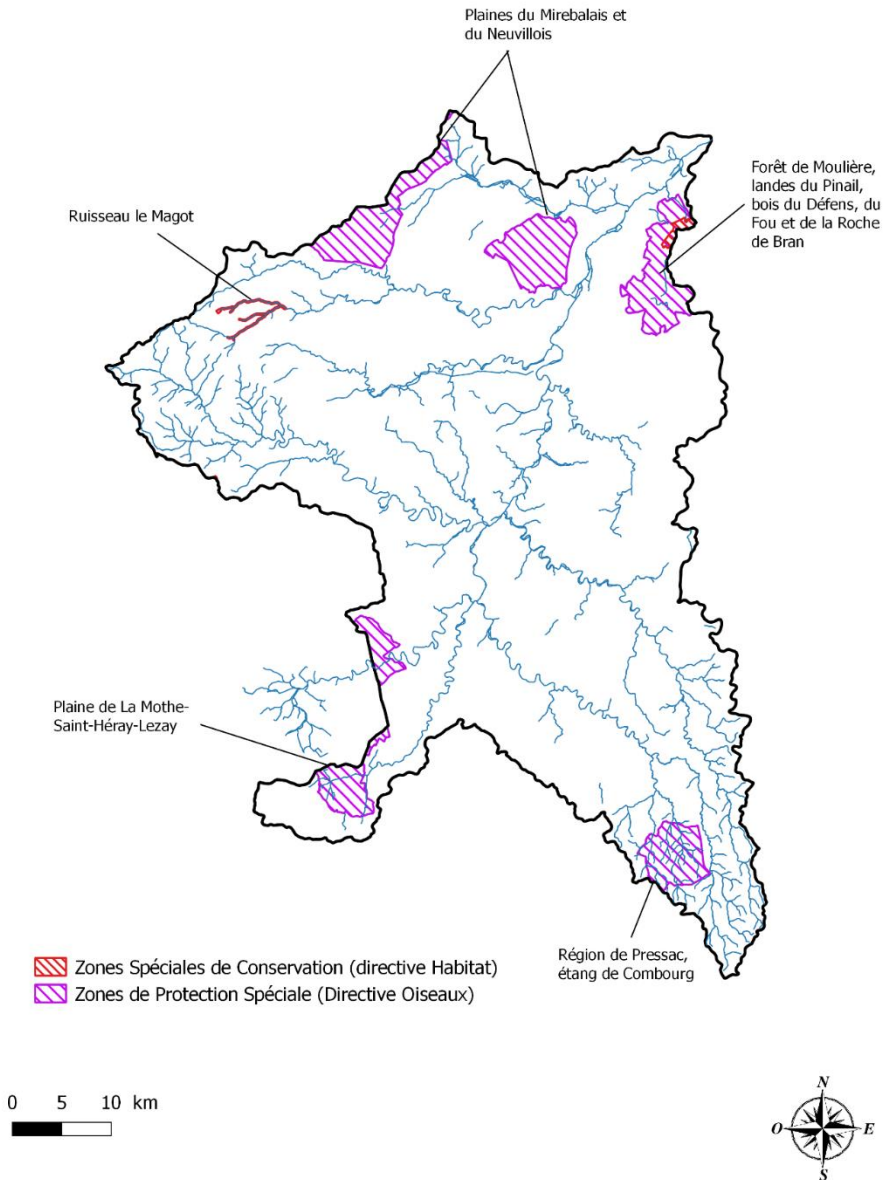


Figure 21 Carte des sites Natura 2000 présents sur le SAGE Clain

### ► *Plaines du Mirebalais (ZPS)*

Ce site Natura 2000 est composé de deux secteurs distincts : l'entité neuvilleoise, en Vienne, et l'entité mirebalaise, située sur les départements de la Vienne et des Deux Sèvres. Le périmètre du SAGE Clain abrite l'entité neuvilleoise et une partie de l'entité mirebalaise, soit 1/5<sup>ème</sup> de l'ensemble du site Natura 2000.

L'occupation du sol est principalement agricole, avec une régression générale des surfaces fourragères et une quasi-disparition des prairies. La pression d'urbanisation est également importante.

Le classement en ZPS se justifie par la présence de 17 espèces d'intérêt communautaires inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux, et notamment l'outarde canepetière et l'oedicrème criard (5% de la population nationale). Il s'agit principalement d'oiseaux de plaine.

En lien avec les milieux aquatiques, il convient de noter la présence du martin-pêcheur qui peut être rencontré que les quelques pièces d'eau de la ZPS, ainsi que de milan noir qui peuvent en faire des habitats de reproduction. La préservation de ces oiseaux n'est pas considérée comme étant prioritaire par le DOCOB. Les habitats de reproduction et d'alimentation des autres espèces présentes ne sont en revanche pas liés aux cours d'eau.

Les principales pressions anthropiques impactant la conservation de ces espèces sont liées à l'urbanisation, au réseau électrique et aux pratiques agricoles. Sur ce point, sont soulevées les problématiques suivantes :

- Diminution des zones de chasse (prairies, friches, ...)
- Disparition des zones de prairie
- Empoisonnement (lutte contre les ragondins, pesticides)
- Diminution des ressources alimentaires (insectes, lombrics) due aux traitements pesticides
- Dégradation des cours d'eau (martin pêcheur)

**Le SAGE Clain vise également à travers ses objectifs et dispositions à la réduction de ces différents impacts.**

L'articulation des différents objectifs du DOCOB avec le SAGE est par ailleurs détaillée dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Objectif de gestion	Articulation avec le SAGE
Agriculture	Améliorer les disponibilités alimentaires pour les poussins, jeunes oiseaux et adultes (augmenter les surfaces en herbe, maintenir les éléments fixes du paysage, ...)	<b>Les dispositions de l'objectif 2 du SAGE "Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides" contribuent à cet objectif du DOCOB, en visant une évolution des pratiques et des systèmes agricoles, ainsi que la préservation et la mise en place d'éléments paysagers en bordures de parcelles.</b>
	Protéger et favoriser la nidification	
	Améliorer les sites de rassemblements postnuptiaux (couvert automnal)	
Habitats	Maîtriser les impacts de l'aménagement du territoire	<i>Faible pertinence de l'outil SAGE en matière d'aménagement du territoire / urbanisme</i>
	Améliorer le réseau de corridors biologiques	<b>Par la préservation des têtes de bassins versants et des milieux humides (objectif 8) le SAGE contribue à l'amélioration des corridors écologiques.</b>
Autres	Réduire le dérangement	<i>Faible pertinence de l'outil SAGE sur ces thématiques</i>
	Assurer la tranquillité des rassemblements postnuptiaux	
Communication	Sensibiliser l'ensemble de la population	<b>Le SAGE à travers son volet de sensibilisation des acteurs de l'eau contribuera à informer sur la diversité et la fragilité des habitats et des espèces en lien avec l'eau.</b>

Tableau 17 Articulation SAGE Clain et DOCOB Plaine du Mirebalais

► *Forêt de Moulières – Pinail (ZPS et ZSC)*

Le site Natura 2000 des Forêts de Moulière, landes du Pinail, bois du défens, du Fou et de la Roche de Bran a été désigné en ZPS au titre de la directive Oiseaux, et une partie de ce site, les landes du Pinail, ont par ailleurs été classés en ZSC au titre de la directive Habitat.

Le site Natura 2000 Moulière-Pinail est couvert par une large forêt domaniale ainsi que des bois privés, abritant de vieux peuplements de chênes ainsi qu’une grande diversité de végétation de landes (landes mésophyles). C’est une zone de refuge et de réservoir ayant un rôle majeur dans la dynamique des populations régionales.

Un premier DOCOB est établi en 1998 pour l’ensemble du site, avec un complément en 2002 suite à la l’extension de la ZPS. L’actualisation du DOCOB est effectuée en 2009.

**A noter qu’une partie de la ZCS des landes du Pinail est classée en Réserve naturelle nationale de 137 ha, dont 40 ha sont sur le périmètre du SAGE.**

Le classement en ZPS se justifie par la présence de 11 espèces d’intérêt communautaire inscrites à l’annexe 1 de la directive Oiseaux. Il s’agit principalement d’espèces forestières, mais certaines sont liés aux milieux aquatiques : le milan noir qui fréquente les vallées alluviales et zones humides, le busard cendré qui niche dans les marais et landes.

Les principales pressions anthropiques impactant la conservation de ces espèces sont liées à l’urbanisation, au réseau électrique et aux pratiques agricoles et sylvicoles. Sur ce point, sont soulevés les problématiques suivantes :

- Diminution des zones de chasse (prairies, friches, ...)
- Empoisonnement indirect (lutte contre les ragondins, pesticides)
- Travaux forestiers

**Le SAGE Clain vise également à travers ses objectifs et dispositions à la réduction de ces différents impacts.**

**Aussi, en se fixant comme objectif l’amélioration des connaissances et la préservation des zones humides, le SAGE contribue à la protection des habitats d’intérêts communautaires présentes sur le site, et notamment des landes mésophyles du Pinail.**

L’articulation des différents objectifs du DOCOB avec le SAGE est par ailleurs détaillée dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Objectif de gestion	Articulation avec le SAGE
Forêt	Diversifier les traitements sylvicoles assurant la fourniture pérenne de gros bois et la présence de milieux ouverts	<b>Faible pertinence de l’outil SAGE sur ces thématiques. Pas de disposition contraire. A noter que le SAGE requiert l’entretien et la préservation de la ripisylve qui peut être un milieu de nidification.</b>
	Conserver des milieux naturels associés à la forêt	
	Sécuriser la nidification d’espèces sensibles	
	Améliorer la transition forêt / milieux ouverts	

Agriculture	Conserver/obtenir un paysage mixte et structuré	Les dispositions de l'objectif 2 du SAGE "Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides" contribuent à cet objectif du DOCOB, en visant une évolution des pratiques et des systèmes agricoles, ainsi que la préservation et la mise en place d'éléments paysagers en bordures de parcelles.
Aménagement territoire	Réduire la dangerosité des équipements	<i>Faible pertinence de l'outil SAGE sur cette thématique. Pas de disposition contraire.</i>
	Préserver les lisières de l'urbanisation	Par la préservation des têtes de bassins versants et des milieux humides (objectif 8) le SAGE contribue à l'amélioration des corridors écologiques.
Autres	Réduire le dérangement	<i>Faible pertinence de l'outil SAGE sur ces thématiques</i>
	Assurer la tranquillité des rassemblements postnuptiaux	
Communication	Sensibiliser l'ensemble de la population	Le SAGE à travers son volet de sensibilisation des acteurs de l'eau contribuera à informer sur la diversité et la fragilité des habitats et des espèces en lien avec l'eau.

Tableau 18 Articulation SAGE Clain et DOCOB Forêts de Mouillère - Pinail

### ► *Plaine de la Mothe (ZPS)*

Ce site Natura 2000 se caractérise par un paysage de plaine, favorable à l'avifaune mais relativement fragmenté. Sur le site, 41 espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux ont été recensées. L'abondance des populations de 15 de ces espèces justifient à elles seules la désignation d'une zone de Protection Spéciale, parmi lesquelles deux espèces liées aux milieux aquatiques et humides : le martin pêcheur et le hibou des marais. Ces milieux sont également favorables à de nombreuses autres espèces présentes sur le site, telles que les aigrettes, cigognes, balbuzard pêcheur, échasses, sternes pierregarin, ...

Ces espèces ne sont cependant pas considérées comme prioritaires dans le DOCOB, qui concentre ses actions de gestion sur les espèces de plaine et plus particulièrement sur l'outarde canepetière.

Le principal enjeu du site 2000 consiste au maintien et à la reconquête des surfaces en herbe, favorables à l'avifaune locale. Au-delà des pressions d'urbanisation et des problèmes liés aux grands équipements, l'uniformisation des cultures, la diminution des prairies, l'utilisation des produits phytosanitaires et la destruction des éléments paysagers sont des menaces importantes.

**Le SAGE Clain vise également à travers ses objectifs et dispositions à la réduction de ces différents impacts liés aux pratiques agricoles.**

L'articulation des différents objectifs du DOCOB avec le SAGE est par ailleurs détaillée dans le tableau ci-dessous :



Thématique	Objectif de gestion	Articulation avec le SAGE
Agriculture	Maintenir suffisamment de milieux propices répondant aux différents besoins des oiseaux sur l'ensemble de leur cycle de reproduction	<b>Les dispositions de l'objectif 2 du SAGE "Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides" contribuent à cet objectif du DOCOB, en visant une évolution des pratiques et des systèmes agricoles, ainsi que la préservation et la mise en place d'éléments paysagers en bordures de parcelles.</b>
	Soutenir, appuyer, valoriser les activités de polyculture – élevage	
Aménagement territoire	Maintenir et améliorer le réseau de corridors biologiques	<b>Par la préservation des têtes de bassins versants et des milieux humides (objectif 8) le SAGE contribue à l'amélioration des corridors écologiques.</b>
	Minimiser les impacts des équipements et projets structurants	
Autres	Protéger et favoriser la nidification	<b>Faible pertinence de l'outil SAGE sur ces thématiques.</b>
	Assurer la pérennité des rassemblements postnuptiaux	
	Réduire le dérangement	
Communication	Sensibiliser l'ensemble de la population	<b>Le SAGE à travers son volet de sensibilisation des acteurs de l'eau contribuera à informer sur la diversité et la fragilité des habitats et des espèces en lien avec l'eau.</b>

Tableau 19 Articulation SAGE Clain et DOCOB Plaine de la Mothe

### ► Région de Pressac (ZPS)

Le site Natura 2000 se situe à la frontière des départements de la Vienne et de la Charente, dans un secteur naturel constitué de bois et d'étangs et une agriculture tournée vers l'élevage ainsi que les grandes cultures.

Le site est presque entièrement situé dans le périmètre du SAGE Clain et présente des enjeux liés à l'eau et aux milieux humides. Il est traversé par le Payroux (un affluent du Clain) et le Maury, qui sont vulnérables aux assècs, et de nombreux étangs sont recensés.

Une trentaine d'espèces d'oiseaux remarquables sont recensées sur le site et ont justifié sa désignation. Parmi cette avifaune sont présentes des espèces fortement remarquables liées aux milieux aquatiques et humides, dont le Héron pourpré, les canards Chipeau et Souchet, les Fuligule Milouin et Morillon, la Sarcelle d'hiver. Sont également recensés des Cigognes, Balbuzards pêcheurs, Buzard des roseaux et Martin-pêcheurs.

Outre les problématiques de dégradation et disparition progressives des prairies, landes et roselières, le DOCOB recense des menaces liées aux milieux aquatiques, notamment :

- L'atterrissement spontané des étangs
- La dégradation quantitative et qualitative de l'eau (lié aux pratiques agricoles, aux espèces invasives)

Le document met en évidence le poids prépondérant des milieux humides et aquatiques dans l'intérêt global du site pour l'avifaune. La totalité des espèces pour lesquelles le site revêt une importance forte sont liées aux milieux aquatiques et humides.

**Le SAGE Clain, à travers ses objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses, et de gestion des milieux aquatiques dont notamment les zones humides ainsi que les plans d'eau, contribuera à améliorer fortement la qualité des habitats du site 2000 situé sur une zone de tête de bassin.**

L'articulation des différents objectifs du DOCOB avec le SAGE est par ailleurs détaillée dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Objectif de gestion	Articulation avec le SAGE
Agriculture	Maintenir à minima les surfaces en herbe existantes et développer les surfaces en herbe gérées favorablement	<b>Les dispositions de l'objectif 2 du SAGE "Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides" contribuent à cet objectif du DOCOB, en visant une évolution des pratiques et des systèmes agricoles, ainsi que la préservation et la mise en place d'éléments paysagers en bordures de parcelles.</b>
	Améliorer la qualité du réseau bocager	
	Améliorer la qualité écologique des cultures	
Milieux aquatiques	Préserver la qualité de l'eau à l'échelle du bassin versant	<b>La stratégie du SAGE vise la reconquête du bon état des eaux et répond donc à l'enjeu du site N2000. Par la préservation des têtes de bassins versants et des milieux humides (objectif 8) le SAGE contribue également à l'amélioration des habitats du site. En ce qui concerne les étangs, le SAGE envisage (objectif 9) d'améliorer les connaissances des ouvrages et a pour objectif de réduire l'impact négatifs de certains plans d'eau. Enfin en son orientation 7D le SAGE requiert une coordination dans le suivi et les initiatives de gestion des espèces exotiques envahissantes.</b>
	Suivre les modes de gestion des étangs afin de garantir des conditions d'accueil favorables à l'avifaune	
	Ralentir le phénomène d'atterrissement des étangs	
	Assurer le maintien surfacique et qualitatif des roselières et des herbiers aquatiques	
	Etablir une stratégie de lutte coordonnée contre les espèces aquatiques invasives, prioritairement végétales	
Habitats	Améliorer la qualité écologique des boisements	<b>Faible pertinence de l'outil SAGE sur ces thématiques. Pas de dispositions contraires.</b>
	Maintenir et développer des habitats de landes	
Autres	Limiter le dérangement des individus et leur destruction accidentelle lors de travaux forestiers ou des activités de chasse	<b>Faible pertinence de l'outil SAGE sur ces thématiques. Pas de dispositions contraires.</b>
Communication	Sensibiliser l'ensemble de la population	<b>Le SAGE à travers son volet de sensibilisation des acteurs de l'eau contribuera à informer sur la diversité et la fragilité des habitats et des espèces en lien avec l'eau.</b>

Tableau 20 Articulation SAGE Clain et DOCOB Région de Pressac

### ► Ruisseau le Magot (ZSC)

Le site Natura 2000 du ruisseau le Magot est entièrement situé dans le périmètre du SAGE, dans le département des Deux-Sèvres, en pays de Gatine. Le Magot (7 km) est un affluent de l'Auxances, dont un tronçon a également été intégré à la ZSC en 2004 (6 km), ainsi qu'un petit affluent, la Cousaudières (2,5 km).

Il s'agit d'un cours d'eau en bonne qualité, alimenté par un bassin versant de bocage et vallonné.

Le classement du site au titre de la directive Habitat se justifie par la présence d'espèces patrimoniales : l'écrevisse à pattes blanches principalement, mais aussi la Lamproie de Planer et le Chabot, ces populations étant conséquentes et en bon état de conservation. A noter également la présence d'Agrion de Mercure, de Barbastelle et de Murin de Bechstein qui sont également des espèces d'intérêt communautaire. Six types d'habitats patrimoniaux (en eau ou humides) sont également recensés, ainsi que 3 espèces d'amphibiens et six espèces de chiroptères.

Le DOCOB du site, réactualisé en 2015, fait état de plusieurs enjeux liés directement aux milieux aquatiques et humides :

- Dégradation des habitats aquatiques (racinaires et macrophytes) en tête de bassin versant et colmatage
- Température de l'eau élevée en amont en raison d'une ripisylve éparse, présence de matières en suspension. Déséquilibre biologique constaté
- Détection de pesticides et taux de nitrates et d'ammonium anormalement élevés
- Présence d'espèces « indésirables » issues des étangs environnants,
- Réduction du débit des cours d'eau et assecs
- Obstacles à l'écoulement et dégradation morphologiques (homogénéisation du lit)

**Le SAGE Clain, à travers ses objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses, et de gestion des milieux aquatiques dont notamment les zones humides ainsi que les plans d'eau, contribueront à améliorer fortement la qualité des habitats du site 2000 situé sur une zone de tête de bassin.**

**C'est d'ailleurs à travers ce cadre de programmation, associé au cadre d'action du contrat territorial « milieu aquatique » que le DOCOCB du site Natura 2000 envisage la mise en œuvre de ces objectifs opérationnels liés à l'eau.**

L'articulation des différents objectifs du DOCOB avec le SAGE est par ailleurs détaillée dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Objectif de gestion	Articulation avec le SAGE
Agriculture	Maintenir des prairies permanentes et habitats associés (haies, mares, etc.)	<b>Les dispositions de l'objectif 2 du SAGE "Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides" contribuent à ces objectifs du DOCOB, en visant une évolution des pratiques et des systèmes agricoles, ainsi que la préservation et la mise en place d'éléments paysagers en bordures de parcelles.</b>
	Réduire voire supprimer de l'utilisation d'intrants sur les cultures et prairies	
Milieux aquatiques	Caractériser des zones du lit et des berges à restaurer	<b>La stratégie du SAGE vise la reconquête du bon état des eaux et répond donc pleinement à l'enjeu du site N2000. Par la restauration de la qualité physique des rivières (objectif 7) ainsi que par la préservation des têtes de bassins versants et des milieux humides (objectif 8) le SAGE contribue à l'amélioration des habitats de ce site de tête de bassin. Le cadre d'action souhaité est celui des contrats territoriaux de gestion des milieux aquatiques, ciblés également par le DOCOB.</b>
	Promouvoir une gestion responsable des plans d'eau	
	Suivre les paramètres biotiques et abiotiques de l'eau	

	Suivi des débits et sécurisation des apports hydriques	<p><b>En ce qui concerne les plans d'eau, le SAGE envisage (objectif 9) d'améliorer les connaissances des ouvrages et à pour objectif de réduire l'impact négatifs de certains plans d'eau.</b></p> <p><b>En ce qui concerne la thématique quantitative, le SAGE vise une amélioration de l'équilibre hydrologique à travers une limitation des pressions de prélèvements (objectif 5).</b></p>
	Suivis des populations allochtones	
Habitats	Préserver l'aulnaie-frênaie alluviale et les mégaphorbiaies	<p><b>En sa disposition 7B-2 le SAGE requiert une poursuite des actions d'entretien et de restauration de la ripisylve, dans le cadre des contrats territoriaux de gestion des milieux aquatiques.</b></p>
	Aboutir à un entretien concerté et raisonné de la ripisylve	

Tableau 21 Articulation SAGE Clain et DOCOB Ruisseau le Magot

**De manière générale, le SAGE aura des effets positifs sur les sites Natura 2000, en contribuant notamment à l'amélioration de la connaissance et à la préservation/restauration des milieux aquatiques et humides. L'impact positif sur les habitats et espèces dépassera même certainement les milieux aquatiques au sens strict (ripisylve, etc.). A noter que les programmes d'entretien et de restauration des milieux naturels prescrits par le SAGE devront respecter les objectifs de conservation définis dans ces documents (cours d'eau, zones humides, plans d'eau, etc.).**

## 7. Mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences du SAGE sur l'environnement et suivi

---

### 7.1. Mesures correctrices

Le SAGE est un outil stratégique de planification à finalité environnementale, à l'échelle de l'unité hydrographique cohérente du bassin versant du Clain. Son objet principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages de l'eau. A ce titre, les enjeux sont définis dans le SAGE de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économiques et sociales. **Comme le montre le tableau de synthèse d'analyse des effets, le SAGE ne génère pas d'effets négatifs sur les autres compartiments de l'environnement. Par conséquent, la définition de mesures correctrices n'apparaît pas justifiée.**

### 7.2. Suivi

La mise en œuvre du SAGE est prévue sur 6 ans et aboutira à sa révision à l'issue de cette période. Afin d'effectuer un suivi régulier de la mise en application du SAGE et de l'efficacité des moyens mis en œuvre, la CLE du SAGE se dote d'un tableau de bord. Celui-ci intègre des indicateurs de suivi de mise en œuvre des différentes dispositions du SAGE ainsi que les indicateurs permettant de suivre les objectifs d'état du SAGE (nitrates, équilibre quantitatif,...). En complément, le SAGE renvoie, dans un souci d'efficacité et de cohérence, aux indicateurs de l'observatoire de l'eau de l'EPTB Vienne, structure porteuse du SAGE en phase de mise en œuvre. Ces indicateurs sont annexés au PAGD du SAGE, il s'agit d'indicateurs de pression ou d'état. Les indicateurs du tableau de bord du SDAGE sont pris en compte.

Cet outil d'évaluation permettra de procéder à d'éventuels réajustements des objectifs et des priorités du SAGE lors de sa révision. Il permettra également d'informer le public sur les actions menées, leur efficacité et les montants publics qui seront mobilisés. Le tableau de bord du SAGE sera présenté chaque année à la CLE pour validation et mis à disposition du public.

## 8. Résumé non technique

---

Créés par la Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992, puis repris et précisés dans la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 Décembre 2006, les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) visent à fixer, à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent, les principes d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Tout en demeurant un outil stratégique de planification recherchant un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages, il est devenu un instrument opérationnel et juridique visant à satisfaire les objectifs de bon état des masses d'eau introduit par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le SAGE est le résultat d'une démarche d'élaboration concertée, impliquant l'ensemble des acteurs locaux, représentés au sein de la Commission Locale de l'Eau. Il s'est construit progressivement en respectant différentes étapes techniques et liées à la négociation des acteurs autour du projet. In fine, la Commission Locale de l'Eau a retenu 6 enjeux :

- Alimentation en eau potable,
- Gestion quantitative,
- Gestion qualitative,
- Fonctionnalités et caractère patrimonial des milieux aquatiques,
- Gestion des crues et risques associés
- Gouvernance de la gestion intégrée.

Ces enjeux sont détaillés en objectifs de gestion, en orientations et en dispositions dans le PAGD. Si le SAGE traite de l'ensemble des thématiques de l'eau, la Commission Locale de l'Eau du bassin versant du Clain a retenu les priorités suivantes dans sa stratégie :

- **résoudre les difficultés liées au manque de maîtrises d'ouvrage adaptées** : une partie du programme d'actions du SAGE repose sur la mise en œuvre de mesures opérationnelles qui supposent elles-mêmes la structuration efficace des maîtrises d'ouvrage (les réformes territoriales, notamment la mise en œuvre sur le territoire de la compétence GEMAPI, apporteront des réponses en ce sens),
- **afficher le caractère prioritaire des opérations de restauration écologique des milieux aquatiques** : ces objectifs sont prioritaires pour l'atteinte des objectifs DCE et il faudra dépasser un certain nombre de difficultés pour les atteindre (ex : appropriation des enjeux par les acteurs) ;
- **résoudre les problèmes de qualité d'eau, en particulier vis-à-vis des pollutions diffuses en nitrates et pesticides**, en affichant une priorité d'intervention sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- **engager une réelle démarche d'identification, de protection et de restauration des zones humides** en utilisant les outils à disposition.

Le SAGE étant par définition un document à vocation environnementale, il aura des effets positifs significatifs sur les différents aspects de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il aura également indirectement des effets positifs sur d'autres composantes de l'environnement (sols, paysage, santé, etc.).

**L'évaluation environnementale n'a pas mis en évidence d'incidence négative.**

La mesure de ces effets et de l'efficacité des programmes d'actions préconisés par le SAGE sera assurée tout au long de leur mise en œuvre. Elle fera l'objet d'un rapport annuel mis à disposition du public, répondant ainsi au devoir de transparence des politiques publiques.

## 9. Méthode utilisée

---

L'évaluation environnementale a été rédigée en parallèle des autres documents du SAGE (PAGD et règlement). Néanmoins :

- l'ensemble des plans et programmes en vigueur sur le territoire (SDAEP, PDPG, etc.) a été intégré à la démarche d'élaboration du SAGE dès la phase d'état des lieux – diagnostic,
- la CLE s'est régulièrement interrogée, durant la construction des scénarios et la formalisation de la stratégie, sur les effets du SAGE sur les composantes environnementales et les activités économiques du territoire.

A noter également que cette évaluation environnementale a été rédigée en conformité avec la note de cadrage fournie par la DREAL Nouvelle Aquitaine pour le SAGE Clain. Cette note rappelle le cadre juridique de l'évaluation environnementale, la procédure administrative correspondante et les attentes de l'autorité environnementale.