



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

Scénario tendanciel du SAGE

Validé par la CLE le 30 septembre 2013

Prestataire



Maître d'ouvrage



Financeurs



Cellule d'animation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Clain

Hôtel du Département - Direction de l'Environnement et de l'Agriculture

Place Aristide Briand BP 319 86008 POITIERS CEDEX

Tél : 05 49 55 87 31 – Fax : 05 49 61 13 40 – Mail : hetienne@cg86.fr

Sommaire

Partie I - Introduction	5
I.1 Rappel de la procédure d'élaboration du SAGE.....	5
I.2 Objectifs, méthodologie et limites du scénario tendanciel.....	6
Partie II - Tendances d'évolution des usages et des activités	8
II.1 Evolution de la démographie et de l'aménagement du territoire.....	8
II.1.1 Evolution démographique.....	8
II.1.2 Aménagement du territoire.....	10
II.2 Evolution des usages domestiques.....	14
II.2.1 Alimentation en eau potable (AEP).....	14
II.2.2 Assainissement collectif.....	26
II.2.3 Assainissement autonome.....	28
II.2.4 Eaux pluviales.....	29
II.2.5 Utilisation non agricole des produits phytosanitaires.....	31
II.2.6 Synthèse des évolutions des usages domestiques.....	35
II.3 Evolution des activités économiques.....	37
II.3.1 Activités industrielles.....	37
II.3.2 Activités agricoles.....	41
II.3.3 Tourisme et activités sportives et de loisirs liées à l'eau.....	54
II.3.4 Synthèse des évolutions des activités économiques.....	57
Partie III - Tendances d'évolution des milieux aquatiques et de la ressource	58
III.1 Impact du changement climatique sur la ressource en eau.....	58
III.2 Evolution de l'état morphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques.....	60
III.3 Evolution des zones humides.....	66
III.4 Evolution du risque inondation.....	69
III.5 Evolution qualitative de la ressource en eau.....	71
III.6 Evolution de la ressource en période d'étiage.....	75
III.7 Synthèse des évolutions des milieux aquatiques.....	77
Partie IV - Evolution de l'état des masses d'eau	79
IV.1 Masses d'eau superficielles.....	79
IV.1.1 Etat des masses d'eau superficielles.....	79
IV.1.2 Evaluation du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau superficielles.....	82
IV.2 Masses d'eau souterraines.....	83
IV.2.1 Etat des masses d'eau souterraines.....	83
IV.2.2 Evaluation du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau souterraine.....	85
Partie V - Synthèse des tendances d'évolution sur le périmètre du SAGE Clain	86
V.1 Tableau de synthèse.....	86

V.2	Cartes de synthèse	91
Partie VI - Satisfaction des objectifs du sage		94
VI.1	Objectif « Sécurisation de l'AEP »	94
VI.2	Objectif « Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides »	95
VI.3	Objectif « Réduction de la pollution organique »	95
VI.4	Objectif « Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses »	96
VI.5	Objectif « Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources »	96
VI.6	Objectif « Réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes »	97
VI.7	Objectif « Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau »	97
VI.8	Objectif « Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités »	98
VI.9	Objectif « Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant »	99
VI.10	Objectif « Pérennisation du portage du SAGE, coordination et appui à la mise en œuvre des actions du SAGE »	99
VI.11	Objectif « Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens »	100
VI.12	Objectif « Maîtrise des coûts de la gestion de l'eau »	100
Partie VII - Conclusion		101
Table des sigles		103
Bibliographie		104
Annexes		106

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Acteurs rencontrés lors de la phase d'entretiens	7
Tableau 2 : Evolution de la population attendue sur le périmètre du SAGE	9
Tableau 3 : Evolution des prélèvements pour l'AEP entre 2003 et 2012 (Source : Syndicats d'eau potable).....	14
Tableau 4 : Rendement et renouvellement des réseaux AEP sur le périmètre du SAGE (Source : EauFrance).....	15
Tableau 5 : Conformité des eaux distribuées (Source : EauFrance).....	16
Tableau 6 : Captages AEP suivis par la charte	22
Tableau 7 : Volumes prélevables pour l'AEP	23
Tableau 8 : Surfaces agricoles du SAGE en 2010 et évolution 2000-2010 (source : RGA)	41
Tableau 9 : Effectifs d'animaux sur le SAGE (source: RGA).....	41
Tableau 10 : Evolution des surfaces en grandes cultures.....	37
Tableau 11 : Volumes prélevables pour l'irrigation notifiés par le Préfet coordonnateur du Bassin Loire Bretagne en mai 2012.....	49
Tableau 12 : Ecart de températures et précipitations projetés à l'horizon 2050 par rapport aux normales actuelles dans le secteur du SAGE	59
Tableau 13 : Avancement des Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques sur le bassin du Clain.....	56
Tableau 14 : Volumes prélevables à l'étiage sur le bassin du Clain	75
Tableau 15 : Evaluation de l'état des masses d'eau superficielle.....	80
Tableau 16 : Evaluation provisoire du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau superficielle.....	81
Tableau 17 : Etat des masses d'eau souterraine et délai d'atteinte des objectifs de bon état.....	82
Tableau 18 : Evaluation provisoire du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau souterraine.....	84

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Projection de la démographie à 2040 pour le territoire du SAGE (Source : INSEE)	9
Figure 2 : Syndicats d'eau potable avant et après la réforme territoriale en Vienne.....	11
Figure 3 : Syndicats à compétence Rivière avant et après la réforme territoriale en Vienne.....	12
Figure 4 : Evolution des prélèvements AEP par type de ressource entre 2003 et 2012 (Source : syndicats d'eau potable)	15
Figure 5 : Valeurs maximales en nitrates et pesticides en 2011 sur différents captages AEP (source : ARS) <i>Les couleurs de fond représentent les départements</i>	17
Figure 6 : Concentration moyenne annuelle en nitrates du Clain au niveau de la prise d'eau de la Varenne.....	18
Figure 7 : Teneurs annuelles moyennes en nitrates sur différents captages AEP du périmètre du SAGE captant la nappe du supratocrien (source : ARS)	18
Figure 8 : Concentration moyenne annuelle en nitrates des captages Grenelle (source: ARS, Grand Poitiers)	21
Figure 9 : Communes engagées dans la Charte Terre Saine et niveaux d'ambitions	33
Figure 10 : Evolution des prélèvements industriels en m ³ (Source : AELB)	37
Figure 11 : Origine des prélèvements agricoles (volumes moyens entre 2000 et 2011 – Source : Chambre d'agriculture de la Vienne)	43
Figure 12 : Evolution des prélèvements d'irrigation entre 2000 et 2011	44
Figure 13 : Evolution des teneurs moyennes annuelles en nitrates dans les eaux superficielles (1998 - 2012)	71

PARTIE I - INTRODUCTION

I.1 Rappel de la procédure d'élaboration du SAGE

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** est un document de planification de la gestion de l'eau. Il fixe des objectifs d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau, à l'échelle locale et cohérente d'un bassin versant.

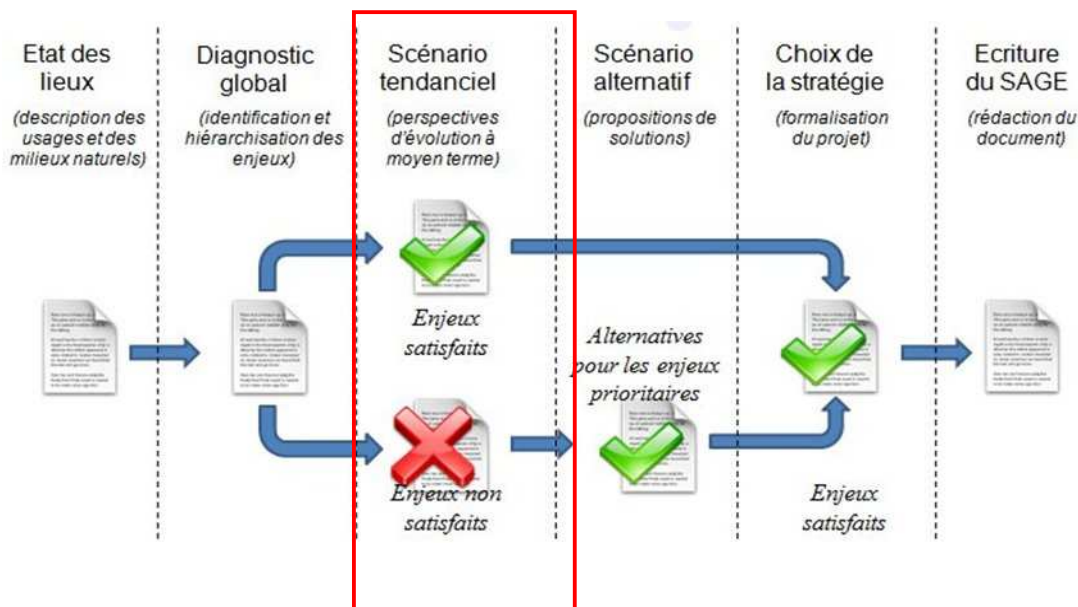
Il constitue un instrument essentiel de la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (**DCE**) et doit respecter les orientations et les objectifs fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) 2010-2015 et la réglementation nationale en vigueur.

Le SAGE est élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat...) réunis au sein de la **Commission Locale de l'Eau (CLE)**. La CLE du SAGE Clain a été mise en place le 22 février 2009. Présidée par M. Maurice Ramblière, Conseiller Général de la Vienne et Président du SMAC, elle compte 52 membres.

La structure porteuse du SAGE Clain, dans sa phase d'élaboration, est le Conseil Général de la Vienne. Ce dernier est par conséquent maître d'ouvrage de la présente étude dont la validation est faite par la CLE.

La **procédure d'élaboration** d'un SAGE est constituée de plusieurs phases :

- L'état initial et le diagnostic permettant de définir les enjeux et objectifs du SAGE ;
- Le scénario tendanciel et les scénarios alternatifs, aboutissant à la définition d'une stratégie de gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
- La rédaction du SAGE à travers le règlement et le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- Le rapport d'évaluation environnementale.



Le présent document expose les éléments de la **phase de scénario tendanciel du SAGE**.

I.2 Objectifs, méthodologie et limites du scénario tendanciel

Objectifs

La phase de scénario tendanciel peut être conçue comme une réflexion destinée à mieux cerner les pistes de travail que la Commission Locale de l'Eau souhaite étudier pour la phase suivante d'élaboration des scénarios alternatifs.

L'élaboration du scénario tendanciel doit permettre de définir les principales **tendances d'évolution des activités et usages de l'eau et de leurs impacts sur les milieux naturels** à moyen terme, dans un scénario ne prenant pas en compte le projet de SAGE, autrement dit en l'absence de mesures supplémentaires à celles déjà en projet ou en cours de réalisation.

La définition des tendances tient compte de l'évolution des politiques de l'eau, de l'application de la réglementation et des mesures correctrices en cours ou programmées sur le territoire du SAGE.

Il s'agit au final **d'évaluer, au regard des actions et réglementations en cours et de l'évolution prévisible des usages, de la ressource et des milieux, si les enjeux et objectifs du SAGE seront satisfaits ou non**. Les objectifs non satisfaits devront faire l'objet de scénarios alternatifs dans la phase suivante d'élaboration du SAGE.

Méthodologie

Dans un premier temps (partie II), les **tendances d'évolution des activités et usages** du bassin du Clain sont définies sur la base de :

- la prolongation des évolutions récentes (issues de l'état initial et du diagnostic, validés à l'unanimité par la CLE respectivement en juin 2011 et novembre 2012),
- la prise en compte de la réglementation actuelle et des documents de planification existants,
- les éléments de contexte et d'appréciation recueillis lors d'entretiens auprès des acteurs des filières économiques et des services gestionnaires de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Dans un deuxième temps, une **évaluation de l'impact prévisible de ces évolutions sur la ressource en eau et les milieux aquatiques** est proposée (partie III).

Enfin, **les enjeux et objectifs du SAGE**, définis à l'issue de la phase précédente de diagnostic, sont **confrontés aux tendances proposées afin d'évaluer s'ils seront satisfaits ou non** à moyen terme (partie VI).

Pour les **objectifs** qui sont jugés comme **non satisfaits ou partiellement satisfaits** à l'issue du scénario tendanciel du SAGE, la CLE pourra, dans le cadre des **scénarios alternatifs**, rechercher des solutions approfondies et proposer des mesures correctrices plus ambitieuses que la réglementation et les programmes en cours.

Entretien individuel avec des acteurs du bassin

La consultation des acteurs du SAGE est importante car elle permet :

- la prise en compte de contextes particuliers et des évolutions qui en découlent que seuls les acteurs locaux connaissent,
- la construction et l'appropriation d'une vision commune de l'évolution de la gestion de la ressource en eau

Une **dizaine d'entretiens** avec les experts et acteurs locaux a donc été menée en phase de scénario tendanciel. La liste des acteurs et instances rencontrés a été préalablement validée avec le maître d'ouvrage et le bureau de la CLE.

Tableau 1 : Acteurs rencontrés lors de la phase d'entretiens

Organisme	Contact
Conseiller général de la Vienne, Vice-président de Grand Poitiers	M. Jean-Daniel Blusseau
Conseil Général de la Vienne	M. Didier Perthuis (Ingénieur Eau) et M. Vincent Blu (Responsable pôle eau et biodiversité)
Chambre de Commerce et d'Industrie	M. Philippe Prioux (Chargé de mission Commerce, tourisme et animation des associations) - M. Bertrand Le Roncé (Chargé de mission Industrie et services)
Chambre départementale d'agriculture de la Vienne	M. Olivier Pagnot (Economiste)
SIVEER	M. Pascal Levavasseur (Directeur des études)
Fédération de Pêche de la Vienne	M. Edouard Brangeon (Chargé de mission)
Grand Poitiers	M. Stéphane Depont (Directeur Eau), Mme. Céline Lelard (Chargée de mission AEP) et Mme. Claire Broussat (Animatrice Re-Source)
Scot Seuil du Poitou	Mme. Aude Florentin (Chargée de mission SMASP)
Scot Pays de Gâtine	M. Jean-Michel Prieur (Directeur adjoint chargé de l'urbanisme – Pays de Gâtine)
GRAP Phyto (DRAAF)	M. Dominique Fourré (Service régional de l'alimentation, responsable du pôle environnement)

D'autres contacts ponctuels ont été pris afin de compléter les informations disponibles pour l'élaboration du scénario tendanciel, notamment avec l'ensemble des techniciens rivière du territoire.

Limites

Cet exercice d'évaluation prospective comporte des limites. S'il est en effet possible de déterminer des évolutions à 2 ou 5 ans, il est plus difficile, de l'avis de tous les acteurs interrogés, d'avoir des visions prospectives à 10 ans. Au delà de 5 ans, les indices de confiance sont donc nettement plus faibles.

Par ailleurs, la quantification des évolutions est difficile (pas de modélisation), une qualification est alors donnée à dire d'experts.

Cette qualification à dire d'experts est soumise à validation collective dans le cadre de la concertation au sein des commissions de travail et de la Commission Locale de l'Eau.



Un extrait du projet de scénario tendanciel Loire-Bretagne, élaboré dans le cadre de la révision en cours du SDAGE est actuellement disponible et a été intégré à la rédaction de ce rapport. Ce projet de scénario tendanciel n'est pas exhaustif et pourra être complété si de nouvelles informations sont publiées. A titre de rappel, il est important de souligner que le scénario tendanciel qui accompagne le SDAGE est un exercice de prévision, sur la base d'une identification des évolutions les plus probables. Il ne s'agit donc pas d'un exercice de prospective, consistant à imaginer des futurs alternatifs.

PARTIE II - TENDANCES D'ÉVOLUTION DES USAGES ET DES ACTIVITÉS

Cette partie présente les **tendances d'évolution par secteur d'activité**. Les domaines étudiés concernent la démographie, les usages domestiques de l'eau (eau potable, assainissement) et les activités économiques (industrie, agriculture, loisirs et tourisme). Les tendances ont été définies en prenant en compte les évolutions en matière de réglementation, de programmation et d'organisation des acteurs du territoire.

Le scénario tendanciel de la DCE sert de cadre à la définition du scénario tendanciel du SAGE. Ce scénario DCE, proposé à l'horizon 2015 et l'échelle du bassin Loire Bretagne dans le cadre du SDAGE 2010-2015¹, a toutefois été précisé et adapté à l'échelle du SAGE.

Les activités sont présentées généralement en 4 temps :

- **Évolution récente** (tendances passées figurant dans l'état initial et le diagnostic du SAGE) ;
- **Réglementation et programmes en cours** ;
- **Scénario tendanciel de la Directive Cadre sur l'Eau** (évolution des activités et des pressions qui en découlent à l'échelle du bassin Loire-Bretagne à l'horizon 2015) ;
- **Scénario tendanciel** proposé pour le **SAGE** (évolution des activités et des pressions retenue pour le bassin du Clain).

L'évolution des activités par filière est également présentée sous la forme d'un **tableau synthétique** d'évaluation prospective en fin des parties « Usages domestiques » et « Activités économiques ».

II.1 Evolution de la démographie et de l'aménagement du territoire

II.1.1 Evolution démographique

EVOLUTION RECENTE

Le territoire du SAGE Clain, d'une superficie de 2 882 km², recoupe 157 communes réparties sur 3 départements de la Région Poitou-Charentes (La Vienne, Les Deux-Sèvres et la Charente).

La population totale du SAGE (au prorata des surfaces comprises dans le bassin) est d'environ 266 900 habitants en 2009. Le territoire du SAGE est assez rural en dehors du secteur aval autour de Poitiers.

D'après le diagnostic socio-économique, le nombre d'habitants sur le SAGE a augmenté en moyenne de 10 % sur 10 ans. La croissance démographique a été particulièrement marquée au nord-est du SAGE. En effet, des communes telles que Vouillé, Cissé, Saint-Cyr, Maillé, Champigny-le-Sec ou encore Charrais affichent une croissance démographique de plus de 20%. Parallèlement, une dizaine de communes a vu sa population diminuer de 1990 à 2009, notamment aux frontières ouest (Pays de Gâtine, du Haut Val de Sèvre) et au sud du SAGE (Pays Montmorillonnais et de Charente-Limousine).

¹ Le scénario tendanciel du SDAGE en cours de révision n'étant pas disponible lors de la rédaction de ce document, il n'a pu être pris en compte.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

L'INSEE évalue les évolutions démographiques attendues en 2040 pour chaque région. Entre 2007 et 2040, un taux de croissance annuel moyen de 0,5% est attendu en Poitou-Charentes. Ce taux de croissance démographique est également décliné par département :

- Charente : taux de croissance annuel moyen jusqu'à 2040 de 0,17%,
- Deux-Sèvres : 0,48%,
- Vienne : 0,61%.

Une projection de la population sur le périmètre du SAGE a été réalisée aux échéances 2021, 2027 et 2040 sur la base des taux de croissance départementaux estimés par l'INSEE appliqués à la population communale du périmètre SAGE.

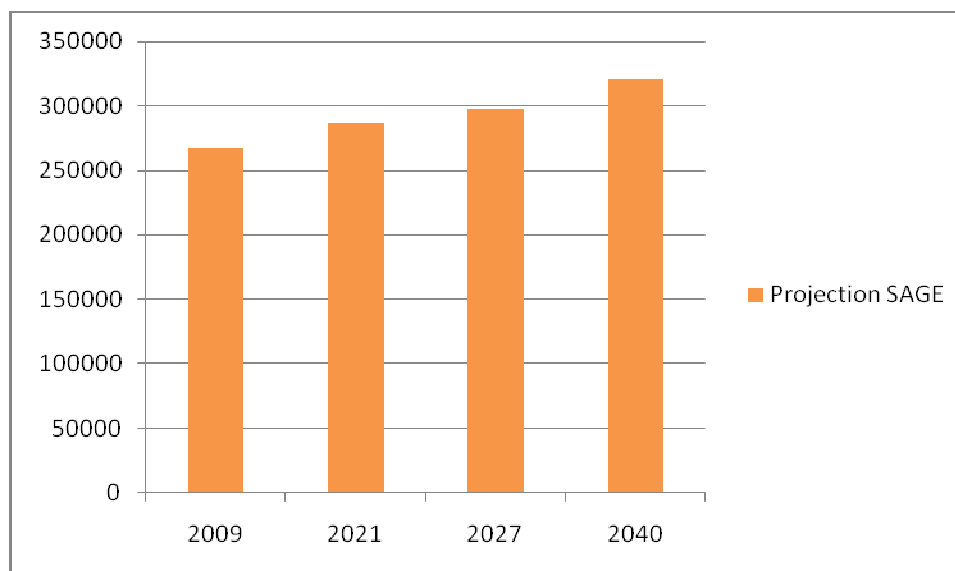


Figure 1 : Projection de la démographie à 2040 pour le territoire du SAGE (Source : INSEE)

Tableau 2 : Evolution de la population attendue sur le périmètre du SAGE

Projection SAGE	2009	2021	2027	2040
	266 900 habitants	286 750 habitants	297 240 habitants	321 300 habitants

La population du SAGE en 2040 est estimée à 321 300 habitants.

D'après les études de l'INSEE, ce dynamisme démographique s'explique, en grande partie, par un solde migratoire positif (et non uniquement dû au solde naturel²). D'après le scénario central de l'INSEE, le département de la Vienne combine un solde naturel positif (qui s'amenuise au fil des années) et une bonne attractivité. Un vieillissement de la population est également attendu sur le SAGE bien que le département de la Vienne reste le plus jeune département du Poitou-Charentes grâce à la présence d'universités qui attirent de nombreux étudiants.

Sur le périmètre du SAGE Clain, une urbanisation croissante est attendue à la périphérie de Poitiers associée à une croissance soutenue de la population autour de l'axe Clain aval. L'agglomération de Poitiers représente aujourd'hui près de la moitié de la population du SAGE et cette concentration devrait se poursuivre.

L'évolution démographique devrait être moins marquée sur le reste du SAGE, en particulier dans les secteurs ruraux. Certains territoires du SAGE comme le Pays Montmorillonnais pourraient voir leur population stagner ou diminuer légèrement.

² Le solde naturel correspond à la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès sur une même période.

A retenir :**Evolution démographique**

- ▶ **Augmentation de la population sur l'ensemble du SAGE**
- ▶ **Des évolutions contrastées selon les secteurs :**
 - **Dynamisme démographique autour de l'agglomération de Poitiers**
 - **Quelques territoires ruraux au solde nul ou négatif (Montmorillonnais, tête du bassin de la Clouère et de la Vonne...)**

II.1.2 Aménagement du territoire

Sont présentés dans cette partie les principaux programmes et schémas transversaux qui définissent les orientations d'aménagement ou structurent l'aménagement du territoire sur le périmètre du SAGE Clain. Cette liste n'est donc pas exhaustive. Les programmes dans le domaine de l'eau sont abordés dans les parties suivantes par thématique (AEP, Assainissement, Agriculture...).

Il est à signaler qu'un certain nombre de **politiques d'aménagement du territoire sont en phase transitoire** (nouvelle programmation des fonds européens et des Contrats de Plan Etat/Région, réforme de la politique agricole commune) : les orientations détaillées de ces politiques pour les années à venir ne sont pas forcément connues lors de la rédaction du présent rapport.

Parmi les projets d'aménagements structurants, il est à souligner le chantier actuel de la LGV Sud Europe Atlantique (Liaison Tours – Bordeaux), et le projet de LGV Poitiers-Limoges (au stade de l'enquête publique au moment de la rédaction du présent rapport).

LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ont vocation à définir un projet de territoire durable et à **mettre en cohérence les différentes politiques publiques** sectorielles en matière d'urbanisme (logement, transport), de développement économique (commerces), touristique et culturel, et d'environnement (espaces naturels et agricoles, préservation des ressources naturelles, continuités écologiques) **à l'échelle d'un territoire cohérent** d'un seul tenant.

Ils définissent de manière concertée, **le développement et l'aménagement du territoire pour les 10 années à suivre**. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), document qui fixe les objectifs, correspond au projet politique. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) est opposable et doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

Depuis juillet 2010, la loi n° 2010-788 dite « Grenelle II » portant engagement national pour l'environnement renforce les objectifs des Scot. Ces schémas doivent notamment contribuer à préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières, lutter contre la périurbanisation et renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes.

Sur le périmètre du SAGE, **deux Scot sont en cours d'élaboration : le SCoT du Seuil du Poitou et le SCoT du Pays de Gâtine. Un SCOT est par ailleurs en cours d'émergence sur le territoire du Sud Vienne** (celui-ci ne devrait vraisemblablement pas être approuvé avant l'approbation du SAGE Clain).

Il est rappelé que les SCOT devront être compatibles avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

Le SCoT du Seuil du Poitou est porté par le Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Seuil du Poitou (SMASP).

Le territoire du SCoT Seuil du Poitou couvre 131 communes. Un premier diagnostic socio-économique du territoire a été achevé en juin 2013. L'objectif de ce travail est de mieux connaître le territoire afin de cibler par la suite les besoins et enjeux tant dans les domaines économiques, environnementaux et sociaux.

En parallèle de la procédure d'élaboration du SCoT, les élus ont souhaité avancer de manière concrète sur certaines thématiques telles que les déplacements. Un diagnostic des flux est en cours d'élaboration et devrait permettre d'établir les bases d'un schéma directeur des transports et de la mobilité.

Aucune orientation d'aménagement n'a été actée pour le moment ; cependant, les réflexions semblent se centrer autour de 3 axes : les possibilités de développer l'attractivité et la compétitivité du territoire, la capacité à faire face aux défis environnementaux et énergétiques et enfin, l'amélioration de la qualité de vie en faisant jouer la solidarité territoriale.

Le SCOT du Seuil du Poitou devrait être approuvé avant l'approbation du SAGE (en 2015). Il est donc nécessaire de veiller à la cohérence de ces deux démarches lors de leur élaboration. Si nécessaire le SCOT devra être rendu compatible au SAGE, une fois celui-ci approuvé.

Le SCoT du Pays de Gâtine est porté par le Syndicat Mixte du Pays de Gâtine regroupant 10 communautés de communes dont 3 sont en partie sur le périmètre du SAGE Clain (communauté de communes du pays du Ménigoutais, du Sud-Gâtine et du Thénézéen). La construction de la stratégie environnementale du SCOT est actuellement en cours.

L'eau figure parmi les enjeux environnementaux principaux. Un diagnostic préalable a été réalisé sur l'ensemble du territoire afin d'identifier les atouts et faiblesses du territoire et de dégager les principaux enjeux de développement pour les années à venir. Les enjeux sont liés à la diversité et à la pérennité des exploitations agricoles d'élevage, à la qualité et à l'équilibre du territoire et enfin à l'attractivité économique, résidentielle et en ressources humaines.

Le SCOT du Pays de Gâtine devrait être approuvé avant l'approbation du SAGE. Il est donc nécessaire de veiller à la cohérence de ces deux démarches lors de leur élaboration. Si nécessaire le SCOT devra être rendu compatible au SAGE, une fois celui-ci approuvé.

LA REFORME DES COLLECTIVITES ET LE SCHEMA DIRECTEUR DE COOPERATION INTERCOMMUNALE DE LA VIENNE

Le schéma directeur de coopération intercommunale de la Vienne, arrêté en décembre 2011, prévoit entre-autres, la fusion de certaines communautés de communes, une évolution des structures et des compétences eau potable et milieux aquatiques.

Le schéma prévoit ainsi l'intégration des syndicats d'eau potable au SIVEER à partir de janvier 2014. Le SIAEPA de Lusignan a intégré le SIVEER au 1^{er} janvier 2013. Une quarantaine de syndicats est concernée par cette réforme. Après 2014, le SIVEER devrait donc être le seul syndicat exploitant et maître d'ouvrage sur la Vienne dans les domaines de l'eau potable en dehors de Grand Poitiers qui maintient son fonctionnement en régie.

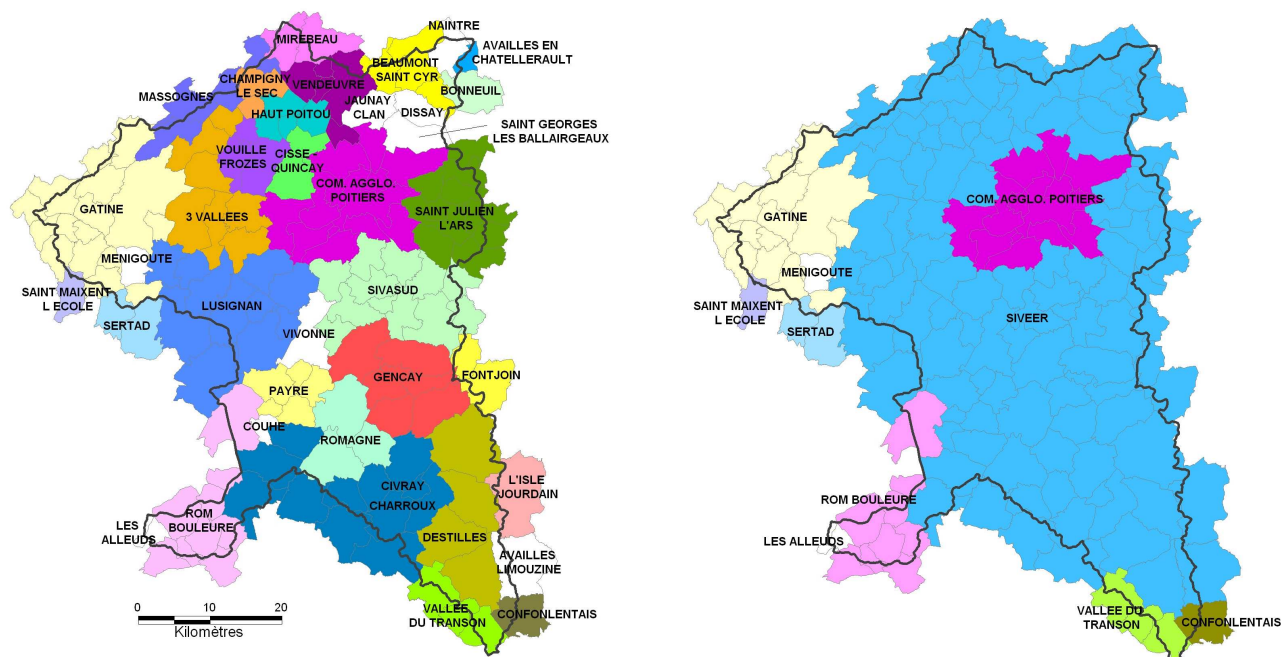


Figure 2 : Syndicats d'eau potable avant et après la réforme territoriale en Vienne

Par ailleurs, les syndicats de rivière existants sur le bassin du Clain sont amenés à fusionner en 2 syndicats amont et aval avec une limite au niveau de la commune d'Iteuil. Les périmètres de ces 2 futurs syndicats présentés dans la carte suivante sont à confirmer.

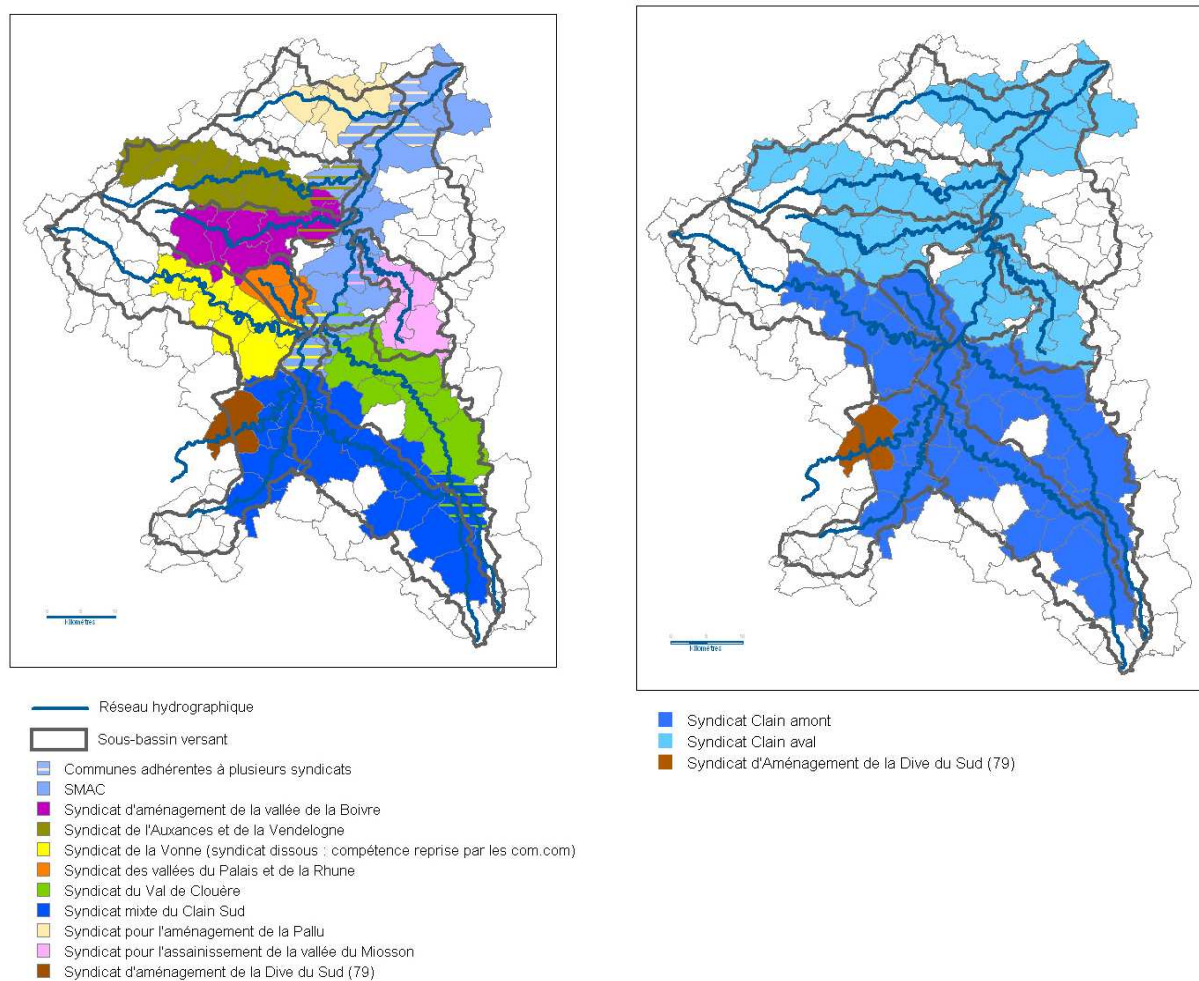


Figure 3 : Syndicats à compétence Rivière avant et après la réforme territoriale en Vienne

Concernant l'assainissement, la maîtrise d'ouvrage assurée par le SIVASUD et le SIAPA de Lusignan devrait également être transférée au SIVEER. Grand Poitiers garde sa compétence. Des incertitudes demeurent en revanche pour le reste des communes du périmètre qui assurent la maîtrise d'ouvrage de l'assainissement et sont indépendantes actuellement.

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT PREVUES DANS LE SRDEESS (2011-2015)

En juin 2011, la Région Poitou-Charentes a adopté un Schéma Régional de Développement Economique, Ecologique, Social et Solidaire. La loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales prévoit en effet à l'article 1 de son chapitre 1^{er} consacré au développement économique de confier, à titre expérimental et pour une durée de 5 ans, à la Région le soin d'élaborer un Schéma Régional de Développement Économique (SRDE).

Ce schéma précise les orientations à moyen terme du développement du Poitou-Charentes. De nombreuses thématiques sont abordées dans ce schéma telles que la croissance verte, la mutation écologique et solidaire de l'économie, l'agriculture, l'éducation, la recherche et la formation, la maîtrise de l'énergie, les transports propres, l'eau et la biodiversité, la culture et le sport et la santé. Pour chaque thématique, des objectifs sont identifiés ainsi que les moyens pour les atteindre.

Certaines ambitions touchent directement aux problématiques liées à la gestion de l'eau. La Région prévoit notamment la poursuite du programme Re-Resources pour améliorer la qualité des eaux sur les aires d'alimentation de captages. En matière de gestion quantitative de la ressource, une amélioration du réseau de suivi piézométrique est envisagée ainsi que des plans d'urgence sécheresse pour les éleveurs. Dans le domaine de l'agriculture, la Région souhaite mettre l'accent sur la structuration des filières bio et des circuits courts, sur le soutien au secteur laitier, sur le développement de la valeur ajoutée et enfin, sur l'installation des jeunes agriculteurs.

LES POLITIQUES CONTRACTUELLES POUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

L'Europe en région intervient à travers différents fonds dont le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) et le Fonds Européen Agricole de Développement Rural (FEADER) mobilisé dans le cadre de la mise en œuvre des actions du Programme de Développement Rural Régional (PDRR). La contractualisation 2014-2020 entre l'Europe, l'Etat et la Région est actuellement en cours de définition.

Un Contrat de projets Etat-Région 2007-2013 Poitou-Charentes a été signé le 19 mars 2007. Il s'articule autour de trois priorités - compétitivité et attractivité, excellence environnementale, cohésion sociale et territoriale - et se décline en six grands projets et un volet territorial élaborés dans le cadre d'une démarche partenariale et participative avec l'ensemble des acteurs locaux concernés.

L'engagement financier de l'Etat et de la Région s'élève à 659,9 millions d'euros sur sept ans, dont 377,56 millions d'euros pour l'Etat et 282,34 millions d'euros pour la Région. Outil d'aménagement et de développement économique et social, le CPER 2007-2013 a été rédigé en cohérence avec les programmes opérationnels européens ainsi que les schémas régionaux.

Le futur CPER 2014-2020 est en cours de définition.

Par ailleurs, la Région Poitou-Charentes, avec des financements européens, propose des **Contrats Régionaux de Développement Durable** (CRDD). Ces contrats permettent d'impulser des projets de territoire en lien avec les priorités régionales. Les 7 priorités régionales sont l'emploi, le vivre ensemble, les équipements, l'éducation, l'environnement, l'agriculture et les cultures marines et la santé. L'ensemble des Pays et communautés d'agglomération du SAGE ont eu recours à ce type de contrat entre 2007 et 2013.

Parmi les projets intégrés à ces CRDD, il peut être cité un projet de valorisation des bio-ressources et du bois, un plan « Vallées du Clain et de la Charente », la réalisation d'une plate-forme logistique pour les produits locaux et biologiques sur le Pays du Haut Val de Sèvre, un projet d'excellence environnementale autour des vallées et des haies du Pays de Gâtine et une opération de lutte contre le changement climatique sur le Grand Poitiers.

A retenir :

Aménagement du territoire

- ▶ **Des SCOT en cours d'élaboration**
- ▶ **Une réforme territoriale dans le département de la Vienne qui va bouleverser les maîtrises d'ouvrage en place pour l'AEP et les milieux aquatiques**
- ▶ **Des politiques contractuelles en phase de transition**

II.2 Evolution des usages domestiques

II.2.1 Alimentation en eau potable (AEP)

EVOLUTION RECENTE

Besoins en eau

La production d'eau potable sur le SAGE est organisée par unité de gestion et d'exploitation (UGE). Sur les 38 UGE présentes sur le territoire, 18 captent des eaux du périmètre du SAGE et 9 sont alimentées par des eaux provenant à la fois de l'extérieur et de l'intérieur du périmètre du SAGE.

La production d'eau potable et l'exploitation des installations est en partie assurée par le Syndicat des Eaux de la Vienne (SIVEER). Sur le reste du périmètre du SAGE, l'exploitation des installations est réalisée en régie ou via un affermage avec des entreprises privées (SAUR, Véolia, Lyonnaise des Eaux).

La mise en œuvre de la réforme territoriale va modifier l'organisation actuelle et concentrer la maîtrise d'ouvrage de l'AEP au niveau du SIVEER et de Grand Poitiers (cf. paragraphe réforme territoriale p10).

Entre 2003 et 2012, les prélèvements en eau potable réalisés sur le périmètre du SAGE sont relativement stables. Une très légère baisse est notée (-3%). Cette diminution peut s'expliquer à la fois par une réduction des consommations (sensibilisation aux économies d'eau) et par une réduction des fuites (travaux sur les réseaux, amélioration des rendements). D'après l'Observatoire Régional de l'Environnement du Poitou-Charentes, cette tendance à une légère baisse depuis une dizaine d'années est générale à l'échelle régionale.

Cette apparente diminution est à nuancer dans la mesure où, si une baisse sensible a été constatée entre 2003 et 2008, depuis 2009 les prélèvements sur le périmètre du SAGE sont en légère hausse. Au global, les prélèvements AEP sont assez stables et de l'ordre de 20 Mm³ annuel.

Tableau 3 : Evolution des prélèvements pour l'AEP entre 2003 et 2012 sur le périmètre du SAGE (Source : Syndicats d'eau potable)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Prélèvements pour l'AEP (Mm ³)	20,5	20,8	20,7	19,4	18,7	18,2	19,2	19,4	19,6	20
Evolution 2003-2012	-3,0%									
Moyenne	19,65 Mm ³									

L'eau potable est prélevée en très grande majorité dans la nappe du **Supratoarcien (Dogger)**. Les prélèvements dans le supratoarcien ont légèrement baissé (-8%) comme ceux effectués dans la nappe du Jurassique Supérieur. En parallèle, les prélèvements souterrains dans l'InfraToarcien ont augmenté de 31%. L'InfraToarcien, classée nappe à réserver en priorité à l'AEP, est ainsi de plus en plus sollicitée du fait de sa bonne qualité (excepté pour les teneurs en fluor nécessitant un mélange avec une autre ressource).

Les **eaux du Clain** sont la deuxième ressource la plus sollicitée pour l'AEP sur le périmètre. Ces prélèvements en rivière ont augmenté entre 2003 et 2005 puis à nouveau entre 2008 et 2009.

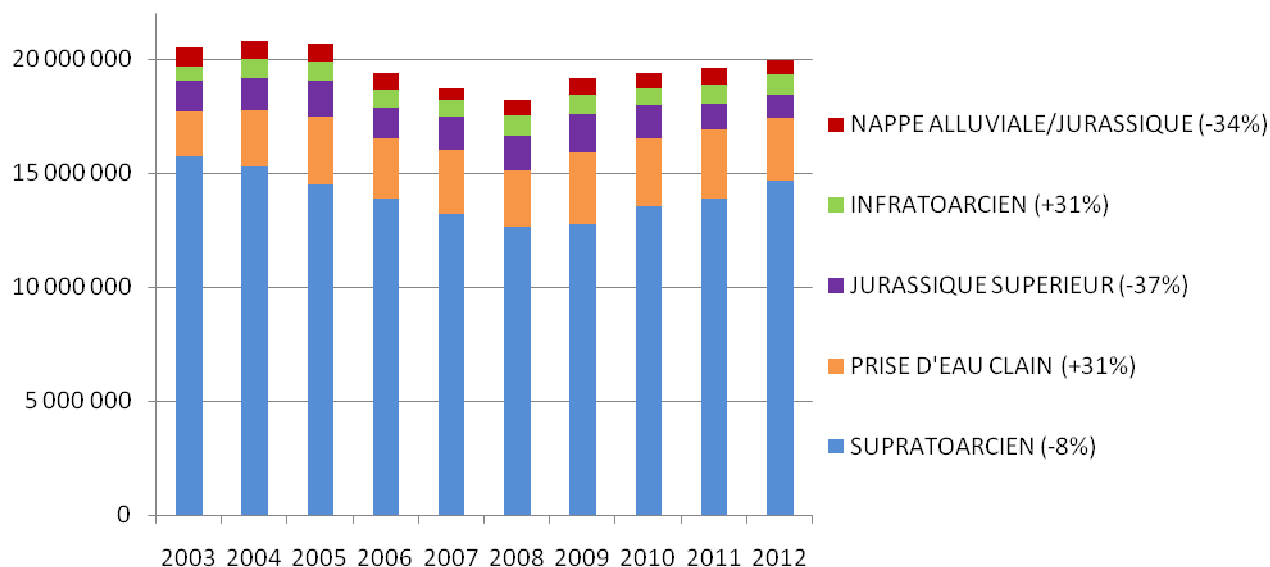


Figure 4 : Evolution des prélèvements AEP par type de ressource entre 2003 et 2012 (Source : syndicats d'eau potable)

Réseaux de distribution

La distribution de l'eau potable est assurée par environ 70 unités de distribution sur le périmètre du SAGE.

Le rendement moyen des réseaux en 2011 était de 79%. A titre de comparaison, le rendement moyen des réseaux en France métropolitaine en 2009 était de 76% contre 76,6% sur le périmètre du SAGE. Depuis 2009, une légère amélioration est donc constatée qui se traduit par une diminution des fuites d'eau liées aux réseaux d'eau potable.

Néanmoins, le renouvellement des réseaux reste encore peu élevé et ne semble pas progresser. En France, le renouvellement moyen en 2009 est de l'ordre de 0,61%. Le taux actuel de renouvellement des conduites sur le périmètre du SAGE est actuellement assez faible (0,23%).

Pour rappel, la loi Grenelle II fixe un objectif de 85% de rendement.

Tableau 4 : Rendement et renouvellement des réseaux AEP sur le périmètre du SAGE (Source : EauFrance)

		2009	2010	2011
Rendement du réseau de distribution	Moyenne	76,6%	78,8%	79%
	Minimum	64,3% MENIGOUTE	65,8% MENIGOUTE	73,3% MENIGOUTE
	Maximum	89,4% SIAEP DE LA VALLEE DU TRANSON	90,1% SIAEP DE MIREBEAU	86,7% SIAEP DE LA REGION DE ST MAIXENT L'ECOLE
Renouvellement des réseaux d'eau potable	Moyenne	0,42 %	0,41 %	0,23 %
	Minimum	0,06% SEP DU CONFOLENTAIS	0,31% S.E.R.T.A.D.	0,02% SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA GATINE
	Maximum	1,26% SIAEP DE ROM BOULEURE	0,58% SIAEP ST JULIEN L'ARS	0,43% GRAND POITIERS

Remarque : Peu de données sont disponibles à l'heure actuelle pour l'année 2011. Les résultats de 2011 doivent donc être interprétés avec précaution.

Qualité des eaux distribuées

L'eau distribuée aux habitants du périmètre du SAGE est **globalement de bonne qualité bien que quelques non-conformités microbiologiques et physico-chimiques** aux exigences de la réglementation soient recensées..

Tableau 5 : Conformité des eaux distribuées (Source : EauFrance)

		2009	2010	2011
Conformité microbiologique de l'eau au robinet	Moyenne	99,6 %	98 %	99,7 %
	Minimum	91 % SIAAEP CHAMPIGNY LE ROCHEREAU	82,3 SIAEP SOURCE DE DESTILLES	97,8 SIAEP DE LA REGION DE ST MAIXENT L'ECOLE
	Maximum	100 %	100 %	100 %
Conformité physico-chimique de l'eau au robinet	Moyenne	98,1 %	97,3 %	97,9 %
	Minimum	89 % SIVA SUD	81,8 % SIAEP DES TROIS VALLEES	87,8 % SEP DU CONFOLENTAIS
	Maximum	100 %	100 %	100 %

Remarque : Peu de données sont disponibles à l'heure actuelle pour l'année 2011. Les résultats de 2011 doivent donc être interprétés avec précaution.

D'après le bilan de l'ARS 2011 sur les eaux distribuées, la qualité microbiologique des eaux distribuées s'améliore depuis 2001. En 2011, la qualité bactériologique de l'eau a été bonne sur l'ensemble du SAGE.

Les teneurs en nitrates des eaux distribuées sont faibles à modérées (en-dessus de 35 mg/l) et la plupart du temps en-dessous des références de qualité (50 mg/l). En 2011, l'UDI du Sud Vienne présente quelques dépassements pour les nitrates.

Les recherches de pesticides dans les eaux distribuées révèlent des traces de pesticides mais les concentrations mesurées sont toujours inférieures à la valeur maximale de qualité fixée à 0,1 µg/l. Seul le Syndicat d'eau et d'assainissement du Sud Vienne est touché par des dépassements de limites de qualité pour certains pesticides. Les traces détectées correspondent essentiellement à des métabolites de l'atrazine (déséthyl-atrazine, atrazine-2-hydroxy), du diuron, du metolachlore et du glyphosate.

Sur plusieurs UDI, notamment celles qui captent des eaux de l'Infratoarcien, les teneurs en fluor sont modérées, les apports fluorés complémentaires sont donc déconseillés. En 2011, quelques pics de fluor supérieurs à la limite de qualité ont parfois été détectés (ex : SIAEPA de Lusignan).

Des teneurs en fer supérieures à la valeur de référence de 200 µg/l ont été constatées sur les réseaux de distribution du SIAEPA de Lusignan, le SIAEP de Champigny – Le Rochereau et sur le SIAEP de Venduvre. Sur le champ captant du Peu alimentant le Grand Poitiers une usine de déferrisation sera mise en place courant 2013.

En décembre 2011, suite à des inondations du Clain, des problèmes de turbidité ont été signalés et ont entraîné une interdiction temporaire de consommation pour l'UDI de Destilles. Une usine de traitement devrait être, à terme, créée pour résoudre les problèmes récurrents de turbidité.

Plusieurs UDI présentent encore des branchements publics en plomb. Cependant, des programmes de remplacement sont prévus afin de pouvoir respecter la valeur limite de 10µg/l de plomb au robinet en 2013. Néanmoins, les délais semblent difficilement atteignables au vu de l'ampleur des travaux.

Par ailleurs, concernant la turbidité, aucune UDI du périmètre du SAGE ne présentait des non-conformités en 2011.

Qualité des eaux brutes

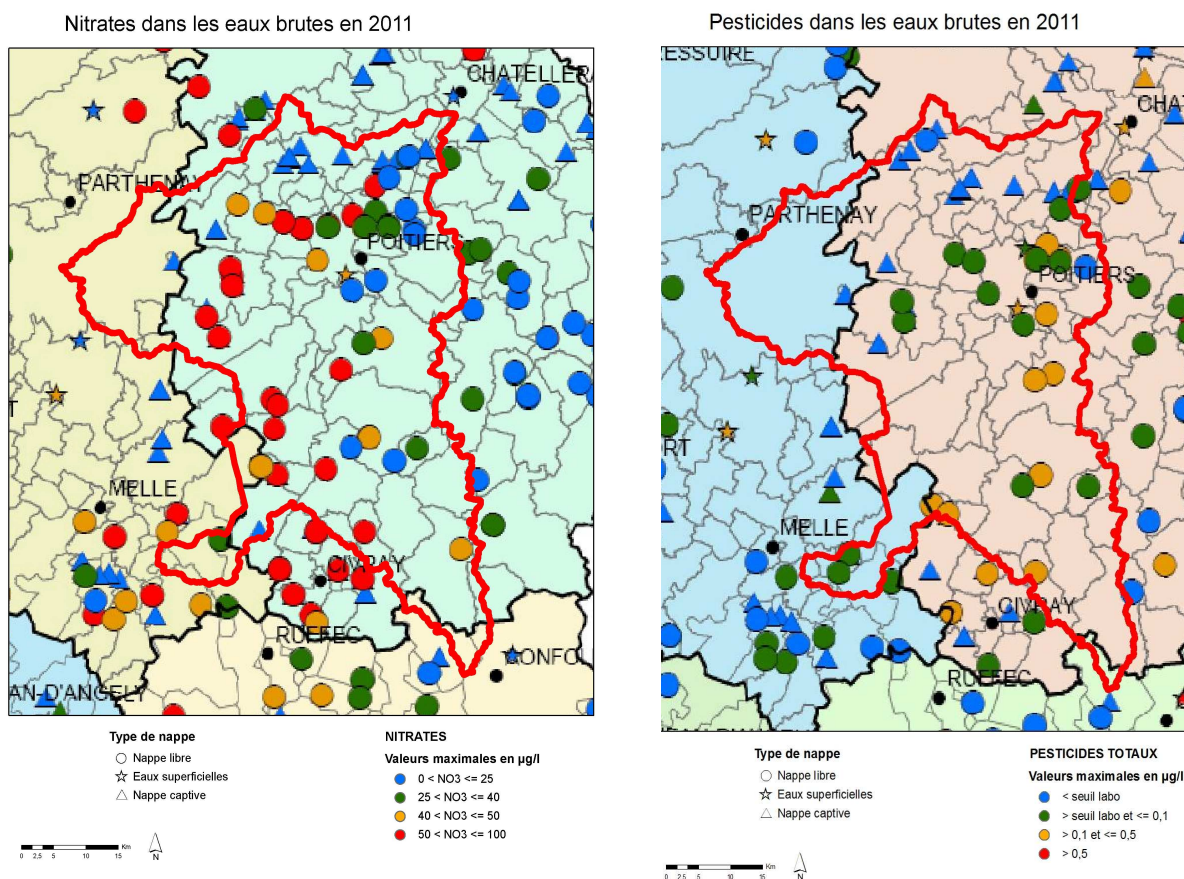


Figure 5 : Valeurs maximales en nitrates et pesticides en 2011 sur différents captages AEP (source : ARS) Les couleurs de fond représentent les départements

Les eaux captées dans la **nappe du supratocrien** sont globalement dégradées par les nitrates sur le périmètre du SAGE. La dégradation est plus importante à l'Ouest du Clain, avec des teneurs moyennes de 51 mg/l en nitrates, qu'à l'Est du Clain (teneurs moyennes en nitrates de 31 mg/l).

L'évolution des teneurs en nitrates des eaux prélevées dans le supratocrien est variable. Sur certains captages, les teneurs en nitrates ont tendance à se stabiliser, pour d'autres captages, une augmentation des teneurs est mise en évidence.

Sur les captages AEP du périmètre du SAGE captant la nappe du supratocrien, les teneurs en nitrates ont fortement augmenté entre les années 80 et 90. Autour des années 1992-1994, les teneurs en nitrates de certains captages AEP semblent se stabiliser. C'est le cas du captage de Fontjoise par exemple. Ceci peut s'expliquer par une amélioration de l'ajustement de la fertilisation et par la mise en place d'outils tels que la charte départementale pour réduire les pollutions diffuses. Sur certains captages, les teneurs en nitrates ont toujours tendance à augmenter mais de manière plus limitée.

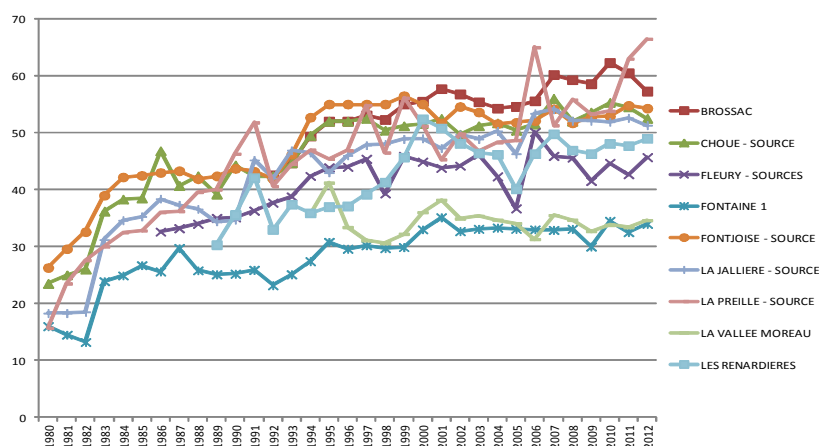


Figure 6 : Teneurs annuelles moyennes en nitrates sur différents captages AEP du périmètre du SAGE captant la nappe du supra-toarcien (source : ARS)

Par ailleurs, les eaux de la **nappe de l'infratoarcien** sont chargées en fluor notamment. Des mélanges d'eau entre la nappe de l'infratoarcien et la nappe du supra-toarcien sont ainsi réalisées pour distribuer des eaux conformes aux normes de potabilisation à la fois pour les nitrates et pour le fluor.

Les **eaux du Clain à la Varenne** ont une teneur en nitrates de 30 à 38 mg/l en moyenne entre 2007 et 2012. Cependant, lors d'épisodes pluvieux importants, des pics de concentrations en nitrates sont mesurés. Les teneurs ponctuelles maximales sur ce captage ont ainsi atteint jusqu'à 45 mg/l (exemple en 2006 et 2013).

Pour rappel, le seuil de potabilisation est fixé à 50 mg/l pour les eaux superficielles. Ainsi, si les teneurs ponctuelles en nitrates dépassent les 50 mg/l à la Varenne, ce captage ne pourra plus être utilisé (sauf dérogation) même en mélange avec une autre ressource.

La fermeture de la prise d'eau de la Varenne peut également compromettre l'exploitation du champ captant de Fleury. En effet, étant donné la qualité médiocre vis-à-vis des nitrates des eaux de Fleury, ces eaux sont mélangées avec les eaux du Clain pour délivrer une eau conforme au robinet pour le paramètre nitrate.

Ces deux ressources couvrent 2/3 des besoins en eau potable du Grand Poitiers.

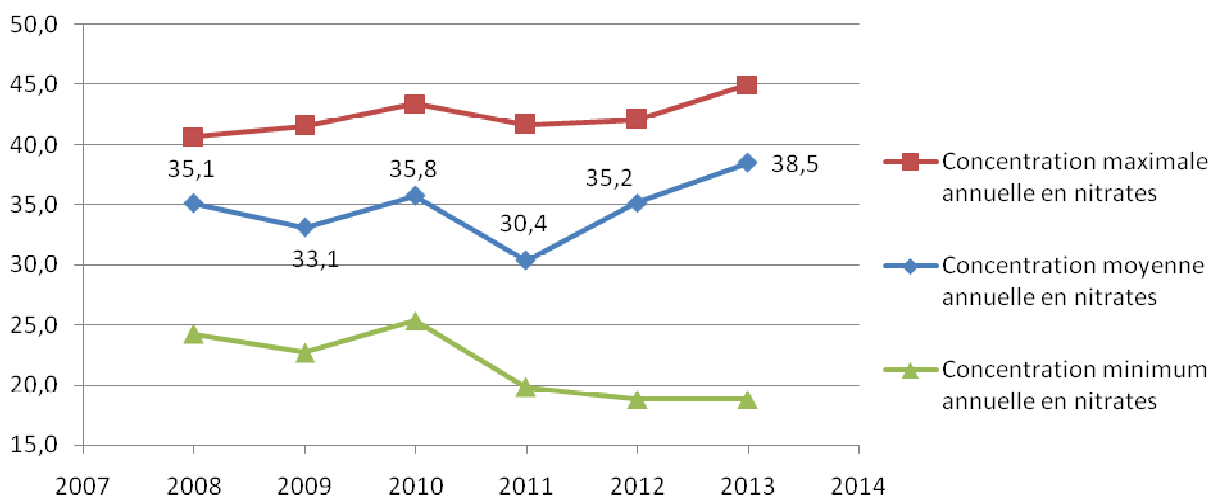


Figure 7 : Concentration moyenne annuelle en nitrates du Clain au niveau de la prise d'eau de la Varenne (source : Grand Poitiers)

Sécurisation de l'AEP

Des interrogations demeurent quant à la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur le périmètre du SAGE. Les unités de distribution ont très souvent recours aux mélanges entre différentes sources d'eau. En effet, peu de ressources sur le périmètre du SAGE sont directement utilisables en l'état (problèmes de nitrates, fluor, sélénium, ...).

L'alimentation en eau potable de l'agglomération de Poitiers reste problématique du fait des teneurs en nitrates du Clain qui sont proches de la limite de potabilisation pour les teneurs maximales (jusqu'à 45 mg/l mesurés au captage de la Varenne) – teneurs maximales enregistrées à la faveur d'épisodes pluvieux.

Pour rappel, le seuil de potabilisation est fixé à 50 mg/l pour les eaux superficielles. Ainsi, si les teneurs en nitrates dépassent les 50 mg/l à la Varenne, ce captage ne pourra plus être utilisé (sauf dérogation) même en mélange avec une autre ressource. Ce captage couvre 1/3 environ des besoins de l'agglomération.

La fermeture de la prise d'eau de la Varenne peut également compromettre l'exploitation du champ captant de Fleury. En effet, étant donné la qualité médiocre vis-à-vis des nitrates des eaux de Fleury, ces eaux sont mélangées avec les eaux du Clain pour délivrer une eau conforme au robinet pour le paramètre nitrate.

Ces deux ressources couvrent 2/3 des besoins en eau potable du Grand Poitiers.

Les recherches de nouvelles ressources en eau réalisées ne permettent pas de sécuriser l'approvisionnement en potable en cas de défaillance de la prise d'eau de la Varenne : ressources prospectées trop chargées en nitrates ou trop chargées en sélénium ou en quantité insuffisante.

Une demande d'autorisation de mise en service de nouveaux forages AEP captant la nappe de l'infratoarcien (réservée en priorité à l'AEP) a été faite par Grand Poitiers auprès de l'administration. Ces nouveaux forages rentreraient cependant en concurrence avec des forages pour l'irrigation sur un sous-bassin où cette ressource est déjà fortement sollicitée.

Les teneurs en sélénium de certains forages prospectés (les sablons notamment) dépassent la norme de 10 µg/L de sélénium (eaux brutes et eaux distribuées). Pour l'heure, le principe de précaution s'applique et aucune dérogation d'exploitation de nouveaux forages n'a été autorisée.

Par ailleurs, les variations piézométriques des nappes à l'étiage constituent une autre contrainte pour l'AEP. En effet, en période d'étiage, les niveaux des nappes peuvent diminuer de façon importante avec parfois un risque de décrochement pour les pompes AEP. C'est le cas, par exemple, sur les captages de Fontjoise et la Raudière mais également à Fleury. En période d'étiage, les débits peuvent varier et doivent être compensés par d'autres ressources en eau.

En définitive, bien que l'approvisionnement en eau potable soit assuré à l'heure actuelle, l'équilibre reste fragile dans la mesure où l'AEP dépend de ressources vulnérables et dégradées.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

DCE et SDAGE Loire Bretagne

La **Directive Cadre sur l'Eau** demande aux Etats européens de protéger leurs ressources en eau afin de limiter les traitements de potabilisation. D'une manière générale, elle leur impose d'atteindre le bon état des eaux dans le cadre d'un calendrier précis (2015, avec dérogations possibles en 2021 ou 2027, sous réserves de justifications techniques et/ou économiques). Cet objectif ambitieux appelle **l'arrêt de toute nouvelle dégradation de l'eau** et des milieux aquatiques, la priorité étant donnée à l'écosystème, la réduction des rejets toxiques, la participation active des usagers et du public et la transparence des coûts d'utilisation des ressources en eau.

La protection des captages et des ressources pour l'alimentation en eau potable actuelle et future constitue une orientation majeure du SDAGE. Le SDAGE oriente les actions de protection des captages prioritairement sur les **captages Grenelle** (priorité des financements de l'Agence).

Par ailleurs, le SDAGE Loire-Bretagne identifie la nappe de l'infratoarcien comme **Nappe à réserver dans le futur à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP)**. En l'absence de schéma de gestion, les nouveaux prélèvements pouvant être autorisés dans ces nappes sont exclusivement destinés à l'AEP.

Périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux **limites de qualité** définies par le **code de la santé publique**.

La mise en place de **périmètres de protection autour des points de captage** est l'un des principaux outils. Ils ont pour première vocation de protéger la ressource contre les pollutions accidentelles. Ce dispositif réglementaire est obligatoire autour des captages d'eau destinés à la consommation humaine depuis la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992. L'objectif du 2^e Plan National Santé Environnement (PNSE2) est d'aboutir en 2012 à l'instauration des périmètres pour l'ensemble des captages en service. Cet objectif est partiellement atteint puisqu'à l'heure actuelle, tous les captages du périmètre SAGE sont concernés par des périmètres définis ou en cours de définition.

Sur le périmètre du SAGE, en 2008, 36 procédures de définition des périmètres de protection étaient achevées, 29 captages avaient engagé la procédure et 4 captages n'avaient pas encore engagé de procédure. Sur ces 4 captages, un a obtenu sa DUP depuis 2008 (Les Renardières) et les 3 autres captages seront abandonnés en 2015 (La Forêt F1 et F2 et Chaunay).

Tous les captages d'eau potable du périmètre du SAGE sont donc concernés par des périmètres de protection définis ou en cours de définition. La DUP de la prise d'eau de la Varenne a été signée le 18 juillet 2013.

Captages prioritaires (captages « Grenelle »)

L'article 27 de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (Loi n° 2009-967 du 3 août 2009) vise à assurer la protection des aires d'alimentation des captages les plus menacés par les pollutions diffuses.

Une liste nationale de 507 captages « Grenelle », a été établie au niveau national dont 6 captages sur le bassin du Clain : La Varenne, Fleury, La Jallière, Sarzec, Choué et Brossac. A ce titre, ils devaient faire l'objet de la mise en place d'un **programme d'actions agricole au plus tard fin 2012** afin de réduire les pollutions d'origine agricole.

Sur ces captages, la lettre interministérielle du 26 mai 2009 indique que « *le dispositif réglementaire relatif aux **Zones Soumises à Contraintes Environnementales** doit être mobilisé en priorité pour définir puis mettre en œuvre les programmes d'actions. Néanmoins, d'autres outils d'actions tels que des programmes agro-environnementaux territorialisés (MAET, programmes de développement de l'agriculture biologique) ou le volet agricole de plans de gestion (liés aux autorisations exceptionnelles d'utilisation d'eaux brutes non conformes) peuvent être retenus sous certaines conditions* ».

Au niveau régional, le choix a été fait jusqu'à présent de privilégier les démarches basées sur le volontariat.

La délimitation d'une « Zone Soumise à Contraintes Environnementales » est prise par arrêté du Préfet, après avis du CODERST, de la Chambre d'Agriculture et de la Commission Locale de l'Eau.

Pour chaque zone délimitée, le Préfet établit un programme d'actions définissant les mesures à promouvoir par les propriétaires et exploitants, les objectifs à atteindre, les délais correspondants, les moyens.

Les actions peuvent notamment porter sur la couverture végétale du sol (permanente ou temporaire), le travail du sol, la gestion des résidus de culture, la gestion des intrants, notamment des fertilisants, des produits phytosanitaires et de l'eau d'irrigation, la diversification des cultures par assolement et rotations culturales...

Les actions contenues dans le programme d'action agricole, labellisé ou non ZSCE, de mise en œuvre volontaire par les agriculteurs concernés, peuvent ouvrir droit à des aides financières contractualisées au titre des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET).

Le programme d'actions ZSCE est basé dans un premier temps sur le volontariat. Le préfet peut, à l'expiration d'un délai de trois ans suivant la publication du programme d'action, compte tenu des résultats de la mise en œuvre de ce programme en regard des objectifs fixés, décider de rendre obligatoires, dans les délais et les conditions qu'il fixe, certaines des mesures préconisées par le programme.

Une **demande de classement en ZSCE des bassins d'alimentation des captages de Fleury, Sarzec et La Varenne**, datant de mai 2013 a été faite par Grand Poitiers auprès de l'Etat.

Actuellement les actions suivantes sont en cours sur les captages Grenelle du bassin :

- Charte de la Vienne de lutte contre les pollutions diffuses des périmètres de protection de captages : Choué, Brossac, Fleury, La Jallière, Sarzec,
- Programme Re-Sources : Fleury, La Jallière.

Le captage de la Varenne ne fait pas l'objet d'action à l'heure actuelle. Le bassin d'alimentation de ce captage correspond au bassin topographique, à savoir, l'amont du bassin versant du Clain. La procédure actuelle est dans l'attente de la définition d'une méthodologie d'IRSTEA³ afin de caractériser la vulnérabilité intrinsèque du bassin. Sur ce captage, des réflexions sont en cours pour déterminer un maître d'ouvrage pour porter le futur programme d'actions.

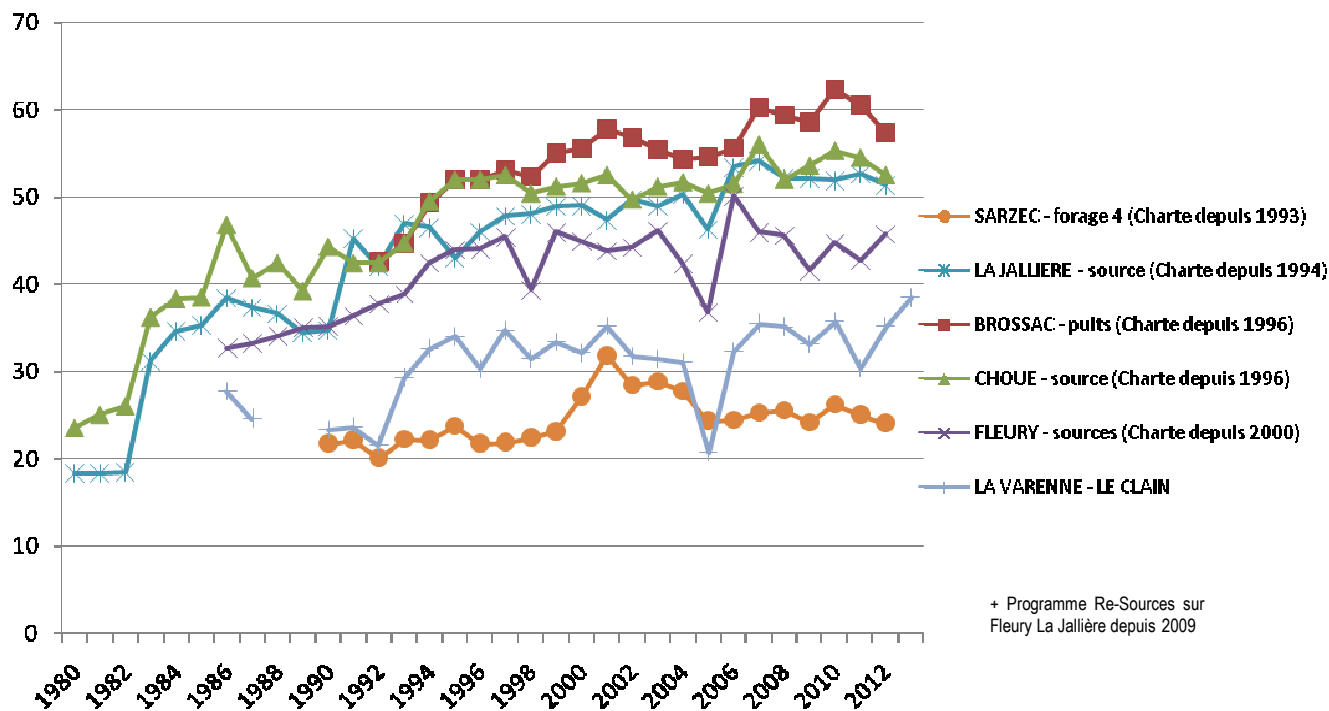


Figure 8 : Concentration moyenne annuelle en nitrates des captages Grenelle (source: ARS, Grand Poitiers)

Charte de la Vienne de lutte contre les pollutions diffuses des périmètres de protection de captages

Depuis près de 20 ans, le Conseil Général de la Vienne et la Chambre d'Agriculture de la Vienne ont mis en place une **charte départementale de protection des captages contre les pollutions diffuses**. Cette charte est animée par la Chambre Départementale d'Agriculture.

Les captages concernés par la charte sont suivis d'un point de vue qualitatif (suivi des teneurs en nitrates et pesticides). Un suivi et des conseils agronomiques individuels sont apportés aux agriculteurs présents sur le bassin d'alimentation des captages AEP.

Ces actions de conseils auprès des agriculteurs concernent les plans de fertilisation et les traitements phytosanitaires et ont pour objectif d'amener les agriculteurs à faire évoluer leurs pratiques et ainsi limiter les transferts de polluants au milieu.

Les principales actions portent sur :

- les visites individuelles (bilan de la campagne précédente, conseils),
- le suivi agronomique : appréciation, chaque année, des risques de pollution par les nitrates à travers la méthode MERLIN prenant en compte la fertilisation, la gestion de l'inter-culture, le système et les pratiques de culture, la sensibilité du sol à l'infiltration – suivi de l'utilisation des produits phytosanitaires,
- des conseils techniques sous forme de flashes techniques ou de journées techniques.

³ Institut National de Recherche en Sciences et technologies pour l'environnement et l'Agriculture

11 captages sur le périmètre du SAGE sont actuellement concernés par cette Charte : Fleury, La Jallière, Sarzec, Choué, Brossac, Vaux, Ravard, Raboué, la Vallée Moreau, Fontjoise, Les Renardières.

La charte permet une forte mobilisation des agriculteurs sur les périmètres de protection suivis : 209 agriculteurs sont engagés dans la démarche pour un peu plus de 9000 ha suivis.

Il est observé un ralentissement de l'augmentation des teneurs en nitrates sur les captages en suivi charte, voire une stabilisation pour certains captages.

Tableau 6 : Captages AEP suivis par la charte

Captage	Syndicat d'eau	Année de début du suivi	Taux d'adhésion	Nombre d'agriculteurs engagés	Surface concernée (ha)
Fleury	Grand Poitiers	2000	97% (37/38)	37	1217
Sarzec	Grand Poitiers	1993	100%	14	485
La Jallière	SIVEER (SIAEPA de Lusignan avant réforme)	1994	91,5% (11/12)	11	619
Choué		1996	93% (28/30)	28	1316
Brossac					
Vaux	SIAEP Cissé AQuincay	2003	96% (24/25)	24	1052
Ravard	SIAEP de Vouillé	2003			
Raboué	SIVA SUD	2008	100%	11	683
La Vallée Moreau		1999			
Fontjoise		2007			
Les Renardières	SEA Sud Vienne	2010	100%	60	2344

Programme Re-Sources

Le programme Re-Sources est une démarche partenariale visant la reconquête et la préservation de la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable.

Les collectivités distributrices d'eau s'engageant dans cette démarche réalisent en premier lieu un diagnostic du bassin d'alimentation du captage AEP puis définissent un programme d'actions. La mise en œuvre du programme d'actions cible les agriculteurs, les collectivités, les particuliers, l'industrie et l'artisanat.

Sur le périmètre du SAGE, trois captages font l'objet d'un programme Re-Sources :

- les captages de Fleury sur la commune de Lavausseau (Grand Poitiers) et de La Jallière à Curzay-sur-Vonne (SIVEER, SIAEPA de Lusignan avant) – programme en cours de mise en œuvre,
- le captage des Renardières sur la commune de Saint Romain en Charroux (SEA SUD VIENNE) – programme en cours d'élaboration.

La démarche Re-Sources sur Fleury et La Jallière fait l'objet d'un contrat territorial 2009-2013 signé entre l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Grand Poitiers et le SIAEPA de Lusignan depuis décembre 2009. Un bilan du contrat Re-Sources est actuellement en cours d'élaboration.

Les principales actions mises en œuvre dans le cadre de ce contrat entre 2009 et 2012 sont les suivantes :

- 17 diagnostics d'exploitation réalisés représentant 34 % de la SAU du périmètre
- 916 ha engagés en MAE (Mesures Agro-Environnementales) soit 24% de la surface
- des journées techniques (démonstration de désherbage mécanique du maïs, reliquats azotés par exemple)
- mise en place d'essai CIPAN (Cultures Pièges à Nitrates)
- analyse d'effluents d'élevage, analyse des reliquats azotés

Sur le captage des Renardières, la réalisation du diagnostic et la définition du programme d'actions est en cours.

Les deux démarches, Charte et Re-Sources, sont intéressantes et complémentaires, mais pas suffisantes à l'heure actuelle. En effet, malgré un ralentissement de la progression des teneurs en nitrates voire leur stabilisation sur certains captages (cf. partie qualité des eaux brutes), les mesures entreprises n'ont pas encore permis de réduire les teneurs en nitrates et de revenir à des teneurs acceptables au regard de l'enjeu AEP et au regard des objectifs de la DCE.

Boisement des périmètres de protection de captages

Les surfaces boisées jouent un rôle important dans la filtration et l'épuration des eaux de ruissellement polluées par des éléments azotés (nitrates) et phosphatés ainsi que par les pesticides employés par les systèmes d'agriculture les plus intensifiés. Le boisement des terres agricoles constitue donc un moyen de protection et d'amélioration de la qualité de la ressource en eau.

Cette mesure inscrite dans le cadre de l'article 5 du Contrat de Projet Etat – Région pour la période 2007-2013, est mise en œuvre au titre de l'axe 2 « Amélioration de l'environnement et de l'espace rural » du Plan de développement Rural hexagonal (PRDH) de la France pour la période 2007-2013.

Le Pays des Six-Vallées, en partenariat avec le CRPF, s'est engagé en 2010 dans un programme de gestion des périmètres de protection des captages présents sur son territoire, notamment à travers le boisement des périmètres.

Schéma Départemental d'Orientation pour l'Alimentation d'Eau Potable

Le département de la Vienne dispose d'un Schéma d'Orientation pour l'Alimentation en Eau Potable depuis 2004 et révisé en 2008 par le Conseil Général. Les investissements prévus dans le schéma d'orientation concernent la recherche en eau et la mise en service de nouvelles ressources ainsi que la création d'usines de traitements, la mise en place d'interconnexions, la restructuration des réseaux et la création de réservoirs de stockage.

Dans ce document, plusieurs points à traiter sur les UGE sont identifiées. Actuellement, des travaux sont en cours de réalisation ou programmés sur ces secteurs.

Dans les Deux-Sèvres, un SDAEP (Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable) existe depuis 1995 et a été actualisé en 2003. Depuis 1993, un SDAEP a été réalisé en Charente puis actualisé en 2003.

Enfin, Grand Poitiers possède son propre Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable depuis 2005.

Volumes prélevables définis pour l'AEP

Afin d'assurer un équilibre entre les ressources en eau et les besoins en période d'étiage sur le bassin du Clain, des volumes prélevables à l'étiage, à atteindre d'ici 2017, ont été déterminés par l'administration et notifiés par le Préfet coordonnateur de bassin en mai 2012.

Les volumes prélevables pour l'AEP s'élèvent à 22,9 Mm³. Pour rappel, le volume moyen prélevé pour l'alimentation en eau potable s'élève à près de 20 Mm³ par an (maximum de 20,8Mm³ en 2004).

Le tableau ci-dessous rappelle les volumes attribués à l'AEP par sous-bassin.

Tableau 7 : Volumes prélevés pour l'AEP en 2012 et Volumes prélevables pour l'AEP par sous-bassin (objectif 2017)

Sous-bassin versant	Volumes prélevés en 2012 (m ³)	Volumes prélevables AEP (m ³)
Auxances	877 794	1 300 000
Boivre	4 142 683	4 600 000
Clain amont	107 966	400 000
Clain aval (hors Sarzec)	9 740 476	10 300 000
Clain aval (Sarzec)		
Clouère	1 400 249	1 550 000
Dive du Sud/ Bouleure	602 255	1 050 000
Pallu	2 251 257	2 200 000
Vonne	855 684	1 500 000
TOTAL	19 978 364	22 900 000

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2021 (PROJET)

A l'échelle du bassin Loire-Bretagne, aucune tendance en matière d'évolution des prélèvements ne se profile.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Besoins des collectivités et sécurité des approvisionnements

D'une manière générale, l'effet des comportements plus économes pourrait faire tendre à **la baisse des besoins unitaires** pour l'alimentation en eau potable. La **réduction des pertes sur les réseaux** de distribution devrait également permettre de réduire les prélèvements globaux.

Inversement, **l'augmentation de la population** prévue à long terme sur le SAGE tend vers une augmentation des besoins en eau. La demande en eau potable risque d'être importante à l'aval du bassin et autour de l'agglomération de Poitiers. Comme évoqué précédemment, l'alimentation en eau potable de Grand Poitiers pourrait devenir problématique en période de pointe et d'étiage sévère si la qualité des eaux du Clain se dégradait.

Néanmoins, à l'échelle du SAGE, les prélèvements des collectivités devraient rester stables ou en légère hausse.

Par ailleurs, la sécurisation de l'approvisionnement devrait être améliorée sur plusieurs secteurs. Grand Poitiers prévoit de renforcer le maillage du réseau sur son territoire. Des créations d'interconnexions sur les captages de la Preille et de la Vallée sont en cours.

Réseaux de distribution

L'amélioration des rendements des réseaux d'eau potable s'inscrit dans l'objectif global de préservation de la ressource, avec comme enjeu la diminution des pertes en eau et donc la réduction des besoins en eau.

Au vu des taux de renouvellement des réseaux, des efforts supplémentaires pourraient être mis en œuvre pour assurer un meilleur rythme de renouvellement sur les communes du périmètre du SAGE. **L'amélioration des réseaux est cependant limitée par les coûts importants des travaux.** La réhabilitation et le renouvellement des réseaux sont donc réalisés selon les priorités locales et planifiés sur le long terme.

Qualité des eaux brutes et des eaux distribuées

Les démarches engagées pour améliorer la qualité des eaux brutes de certains captages AEP (Charte et Re-Sources), sont intéressantes et complémentaires, mais pas suffisantes à l'heure actuelle.

En effet, malgré un ralentissement de la progression des teneurs en nitrates voire leur stabilisation sur certains captages (cf. partie qualité des eaux brutes), les mesures entreprises n'ont pas encore permis de réduire les teneurs en nitrates et de revenir à des teneurs acceptables au regard de l'enjeu AEP et au regard des objectifs de la DCE.

A moyen terme, les ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable devraient rester majoritairement dégradées. La situation reste problématique pour l'AEP de Grand Poitiers du fait des teneurs en nitrates du Clain qui sont proches de la limite de potabilisation pour les teneurs maximales mesurées.

La qualité microbiologique des eaux distribuées, quant à elle, devrait se maintenir à un bon niveau.

A RETENIR:

Alimentation en eau potable

- ▶ **Maintien des besoins en eau potable ou légère hausse (augmentation de la population mais comportements plus économes en eau et amélioration des réseaux de distribution)**
 - ▶ **Lente amélioration à moyen terme des rendements des réseaux (limitée par le coût des travaux)**
 - ▶ **Poursuite des travaux de sécurisation de l'AEP (interconnexions, traitements, etc.)**
 - ▶ **Stabilisation des pollutions du fait des programmes en cours**
 - ▶ **Fragilité de l'approvisionnement en eau à long terme sur l'agglomération de Poitiers en lien avec la qualité des eaux du Clain principalement**
 - ▶ **Réorganisation des structures autour du SIVEER (mutualisation des moyens) et de Grand Poitiers**
- ▶ ▶ **AEP reste dépendante à des ressources dégradées et vulnérables – Enjeu majeur : AEP de l'agglomération de Poitiers**

II.2.2 Assainissement collectif

EVOLUTION RECENTE

Unités de traitement

Sur le périmètre du SAGE, 8 structures intercommunales et 101 communes indépendantes gèrent un parc de 192 stations de traitement pour l'assainissement collectif.

L'équivalent de 336 300 EH (Equivalent Habitants) est traité sur ces différents sites. La filière dominante est celle des boues activées qui représente 88 % de la capacité épuratoire. Le parc est légèrement vieillissant : seulement un tiers des stations a moins de 10 ans.

En termes de flux, le Clain aval concentre la majeure partie des rejets. Près de 50 % des flux de matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates) sont déversés dans le Clain aval (cf. Diagnostic global). En effet, 39 STEP se trouvent sur le Clain aval et près de la moitié de la population du SAGE vit dans ce secteur.

Concernant la réhabilitation des stations d'épuration, les travaux ont été réalisés ou sont programmés pour les plus importantes d'entre elles et des dysfonctionnements sont identifiés sur des stations de moindre importance.

Ainsi fin 2012, toutes les stations possédaient un équipement conforme au sens de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines. En effet, les opérations prioritaires ont déjà été réalisées.

Néanmoins, 7 stations d'épuration de plus de 1000 EH présentant des dysfonctionnements ont été identifiées. Parmi celles-ci, 4 stations n'ont pas encore engagé de travaux à l'heure actuelle. Il s'agit des stations d'Iteuil (Clain aval), Latillé (Auxances), Nieuil l'Espoir (Miosson) et Vasles (Boivre).

Quelques dysfonctionnements persistent également sur des stations relativement petites (200 à 400 EH). C'est le cas par exemple des stations de Celle levescault, Saint Martin de l'Ars et Pressac. Néanmoins, des diagnostics sont prévus dans la plupart des cas et devraient aboutir à une programmation de travaux à moyen terme.

Réseaux de collecte

Les réseaux de collecte séparatifs représentent 47% des systèmes sur le périmètre du SAGE. Toutes les stations de plus de 2000 EH disposent de réseaux collectifs séparatifs ou mixtes. Seulement un cinquième des réseaux est de type unitaire et concerne des ouvrages d'assainissement de faible capacité. Les réseaux en centre-bourgs devraient rester majoritairement unitaires étant donné les coûts de réhabilitation.

Sur le périmètre du SAGE, les réseaux sont souvent le facteur limitant en matière d'assainissement. En effet, sur certains secteurs, malgré l'implantation d'une station performante, les caractéristiques du réseau en place et/ou l'absence de bassin de rétention engendrent des difficultés en matière de gestion des flux mensuels de pluie. Ceci s'explique par le coût très élevé des réhabilitations de réseau ou des créations de bassins au regard du coût propre à la station d'épuration.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Obligations réglementaires

En termes de réglementation, les unités de traitement doivent répondre aux exigences de la **Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU)** du 21 mai 1991 (91/271/CEE). Pour les stations de plus de 2 000 EH, des **normes de rejets** et une date de mise en œuvre sont fixés selon la taille de l'agglomération et la zone dans laquelle elle se trouve. La DERU impose également de collecter et traiter les eaux usées jusqu'aux fortes pluies. Par ailleurs, la DERU impose une collecte et un traitement des eaux usées en situations pluvieuses non exceptionnelles.

Par ailleurs, la totalité du périmètre du SAGE étant située en **zone sujette à l'eutrophisation** depuis 2006, les agglomérations doivent être équipées d'un système de traitement renforcé des eaux pour le phosphore (abattement minimum de 80%) et pour l'azote (abattement entre 70 à 80%).

L'arrêté du **22 juin 2007** relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, impose également un **dimensionnement des réseaux de collecte et des stations d'épuration** permettant l'atteinte des objectifs de qualité de la masse d'eau réceptrice des rejets.

SDAGE Loire-Bretagne

En complément de la réglementation, le SDAGE **limite le rejet de phosphore total** dans le milieu aquatique à 2 mg/L en moyenne annuelle pour les stations d'épurations collectives de capacité comprise entre 2 000 et 10 000 EH et 1 mg/L en moyenne annuelle pour les stations d'épurations collectives de capacité supérieure 10 000 EH. Le SDAGE préconise également de renforcer l'auto-surveillance des rejets et les techniques rustiques d'épuration du phosphore notamment pour les petites stations de moins de 2000 EH.

L'amélioration de la **connaissance des réseaux d'assainissement** par les maîtres d'ouvrage est fortement encouragée afin d'améliorer la collecte des eaux usées, par temps secs et temps de pluie, ainsi que le transfert des effluents collectés aux stations.

Schémas départementaux Assainissement

Le département de la Vienne dispose d'un Schéma d'Orientation pour l'assainissement depuis 2004 et révisé en 2008 par le Conseil Général. Il fait état de la situation de l'assainissement, dresse un bilan technique et financier et propose des orientations et une priorisation des travaux à engager.

De même, le département des Deux-Sèvres a révisé son schéma départemental de l'assainissement de 2000 en 2010. Il fait également état de la situation de l'assainissement et propose des orientations.

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2021 (PROJET)

Le scénario tendancier du bassin Loire-Bretagne à l'horizon 2021 avance une **stabilisation des macropolluants d'origine ponctuelle**. La réglementation et les actions du 10^{ème} programme devraient permettre d'améliorer les rejets de phosphore et de maintenir ou d'améliorer les performances des systèmes d'assainissement. Cependant, une partie des systèmes d'assainissement devraient atteindre un plafond en matière de performances des stations. Les besoins en traitement supplémentaire liés à la population seront globalement absorbés par les systèmes d'assainissement existants.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Unités de traitement

L'augmentation de la population du SAGE sur certains secteurs (Clain aval et agglomération de Poitiers) devraient faire augmenter légèrement les charges entrantes, en particulier sur les communes périurbaines de Poitiers.

Par ailleurs, une faible part de la population reste à raccorder à l'assainissement collectif (taux de 5,5% à l'échelle du Département de la Vienne soit 20 400 habitants).

Des travaux sont prévus sur la plupart des stations où des dysfonctionnements sont identifiés sur le périmètre du SAGE. A moyen terme, les travaux attendus en matière d'assainissement devraient concerner, en grande partie, des renouvellements de réseaux vétustes et des remises à niveaux des performances de certaines stations.

Réseaux de collecte

Une réhabilitation généralisée des réseaux de collecte des eaux usées est difficilement envisageable du fait du coût important des travaux. Des améliorations progressives sont tout de même à attendre. Sur l'agglomération de Poitiers, une étude est en cours pour identifier les secteurs problématiques en matière de réseaux à la fois en termes de fuites des canalisations que de débordements non contrôlés des réseaux. Cette étude préalable devrait aboutir à un programme de travaux.

A retenir :	Assainissement collectif
Unités de traitement :	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Légère augmentation des charges entrantes liée à l'augmentation de la population ▶ Maîtrise d'ouvrage existante avec programme de travaux pour la plupart des systèmes d'assainissement présentant des défaillances : à long terme, résorption des dysfonctionnements du périmètre du SAGE à attendre ▶ Stations de plus de 2000 EH et nouvelles stations d'épuration conformes aux objectifs de la DCE 	
Réseaux de collecte :	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lente amélioration du fonctionnement et de la surveillance des réseaux 	

Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lente amélioration des rejets de nutriments (matières azotées, phosphorées et matières organiques) ▶ Améliorations attendues sur les secteurs encore dégradés (Vonne, Clain amont)

II.2.3 Assainissement autonome

EVOLUTION RECENTE

Sur le périmètre du SAGE, il existe une vingtaine de maîtres d'ouvrages ayant la compétence en assainissement non collectif. Le SIVEER, le Grand Poitiers, le SMEPEP et le syndicat des eaux de la Gâtine couvrent la majorité du territoire.

D'après les estimations de flux réalisés lors du diagnostic global du Clain, la part de l'assainissement autonome reste négligeable vis-à-vis des autres rejets tels que l'assainissement collectif. Tous paramètres confondus, les flux inhérents à l'ANC reste toujours inférieurs à 3% au regard des flux d'assainissement collectif et industriel.

Près de la totalité des installations autonomes recensées sur le périmètre du SAGE ont fait l'objet d'un diagnostic et d'un contrôle. La fin des diagnostics est prévue pour 2013.

Au total, 27 % des installations sont jugées non conformes et 4% sont à restaurer en priorité car elles induisent des risques de pollution des milieux ou de salubrité publique.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Obligations réglementaires

La **Loi sur l'Eau** du 31 décembre 2006 impose aux propriétaires d'habitations non raccordées, un entretien régulier de leurs installations. Dans le cadre de cette loi, un **diagnostic des installations existantes**, ainsi qu'un **contrôle de la conception et de l'exécution des installations de moins de 8 ans** devaient être réalisés par la commune **avant fin 2012**. La réalisation des travaux prescrits dans les 4 ans suivant le diagnostic s'impose au propriétaire ; le contrôle est soumis au pouvoir de police du maire.

La réglementation a évolué en juillet 2012 pour **améliorer le contrôle des installations** (attestation de conformité des nouvelles installations par le SPANC) et permettre une **renovation progressive du parc d'installations** (celles présentant un danger sanitaire ou environnemental étant prioritaires, réhabilitation obligatoire en cas de vente). Ces évolutions s'accompagnent de mesures de **financement** (éco-prêt à taux zéro, aides des Agences de l'Eau).

SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE promeut l'assainissement non collectif comme une technique d'assainissement à part entière et encourage la réhabilitation des installations présentant des risques sanitaires ou environnementaux.

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – LOIRE-BRETAGNE 2021 (PROJET)

Le scénario tendanciel à l'échelle du bassin Loire-Bretagne prévoit une **réhabilitation progressive** des systèmes d'assainissement non collectif.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Proportionnellement à l'augmentation de la population, le nombre d'installations d'assainissement autonomes devraient augmenter légèrement en zone rurale. Néanmoins, la part de l'assainissement autonome dans les rejets restera négligeable.

La mise aux normes des installations devraient se faire très progressivement et en fonction des priorités établies lors des diagnostics. La mise aux normes obligatoire des installations d'assainissement lors des ventes de biens immobiliers devrait également contribuer à améliorer le parc d'installations. Cependant, la mise aux normes des installations diagnostiquées n'interviendra probablement pas systématiquement dans les 4 ans suivant le contrôle en raison de son coût important (de 3000 à 12000 euros). Des aides peuvent toutefois être mises en place afin d'accompagner les particuliers dans le cadre de travaux groupés de réhabilitation.

Enfin, sur certains secteurs à enjeu comme le bassin d'alimentation des captages de Fleury et La Jallière, il est envisagé de mobiliser les acteurs sur cette question afin d'aboutir à 100% d'installations autonomes en conformité.

A retenir :

Assainissement autonome

- ▶ **Part négligeable de l'assainissement autonome dans les rejets globaux**
- ▶ **Légère hausse du nombre d'installations d'assainissement autonome**
- ▶ **Lente amélioration de la conformité des installations, mises aux normes par ordre de priorité**

Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :

- ▶ **Réduction progressive des fuites les plus impactantes (matières azotées, phosphorées et organiques)**

II.2.4 Eaux pluviales

EVOLUTIONS RECENTES

L'enjeu eau pluviale se concentre plutôt sur le Clain aval en raison de l'urbanisation sur Poitiers et à proximité.

Les **réseaux de collecte séparatifs** (acheminement séparé des eaux de pluies et des eaux usées) représentent **plus de la moitié** des systèmes d'assainissement rejetant dans le bassin.

En réseau séparatif, la station d'épuration reçoit uniquement les eaux usées ; les eaux pluviales sont, quant à elles, rejetées directement dans le milieu naturel sans traitement préalable. Or, les eaux pluviales peuvent être vecteur de pollution vers les milieux aquatiques, notamment en zone urbaine et le long des axes routiers (lessivage d'hydrocarbures, d'huiles, de métaux, de sel...). Par ailleurs, il existe plus d'une centaine de déversoirs d'orage sur le périmètre du SAGE.

Les communes de Poitiers, Chasseneuil du Poitou, Iteuil et Latillé ont chacune une dizaine de déversoirs. Ces bassins tampons permettent, pour certains, de collecter puis de traiter les résidus d'hydrocarbures et autres polluants lessivés par temps de pluie.

En réseaux unitaires, les eaux pluviales peuvent engendrer des dysfonctionnements des ouvrages d'épuration par la mise en surcharge hydraulique de la station lors de périodes pluvieuses. La présence de bassins d'orages permet de stocker

temporairement le surplus afin qu'il ne soit pas rejeté directement dans la rivière. Sinon, des déversoirs d'orages installés en amont de la station évacuent les eaux en excès vers le milieu naturel (effluents dilués). Un cinquième des réseaux d'assainissement sont de type unitaire intégral. Seuls des ouvrages d'assainissement de faible capacité reçoivent les effluents collectés par des réseaux unitaires.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Obligations réglementaires

La **Loi sur l'Eau de 1992**, transposée dans le code général des collectivités territoriales (art. L.2224-10), impose aux collectivités de réaliser un zonage d'assainissement des eaux usées (collectif et non collectif), mais également un **zonage d'assainissement pluvial**. Ce deuxième zonage doit préciser :

- « Les zones où les mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation des sols** et pour assurer la **maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales** et de ruissellement » ;
- « Les zones où il est nécessaire de **prévoir des installations** pour assurer la **collecte, le stockage** éventuel et, en tant que de besoin, le **traitement** des eaux pluviales et de ruissellement ».

Ce zonage d'assainissement peut fixer des prescriptions tant sur le volet qualité que quantité.

Aucun délai et aucune sanction ne sont prévus concernant l'élaboration du zonage d'assainissement. L'agglomération de Poitiers est la seule collectivité du SAGE engagée dans une telle démarche.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, offre la possibilité aux collectivités d'interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement via le règlement d'assainissement. En effet, les collectivités n'ont pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales issues de propriétés privées. De plus, les collectivités peuvent mettre en place une taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines afin de financer ses missions de collecte, de transport et de traitement des eaux pluviales.

Par ailleurs, pour les projets supérieurs à 1ha, le rejet ou l'infiltration des eaux pluviales sont soumis à autorisation ou déclaration (Art. R 214-1 du Code de l'Environnement). Lorsque la surface du projet augmenté de la surface du bassin versant intercepté dépasse 20 ha, le projet est soumis à autorisation. Le dossier l'eau sur l'eau doit alors prouver que des aménagements spécifiques sont prévus au regard des impacts.

SDAGE Loire-Bretagne

La maîtrise des rejets des eaux pluviales fait partie des orientations du SDAGE Loire-Bretagne. Outre la mise en place d'**ouvrages spécifiques** (bassins d'orage), le SDAGE incite à prendre des **mesures préventives** vis-à-vis de l'imperméabilisation des sols, afin de favoriser le stockage et l'infiltration des eaux le plus en amont possible pour limiter le ruissellement. Les projets d'aménagement devront donc intégrer cette problématique.

Cette orientation contribue à réduire les dysfonctionnements des stations et participe également à la prévention des inondations.

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – LOIRE-BRETAGNE 2021 (PROJET)

Le SDAGE prévoit une amélioration sensible du **fonctionnement des réseaux par temps de pluie**.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

L'accroissement démographique et le développement de l'urbanisation devraient conduire à l'augmentation du volume d'eaux pluviales. Le caractère rural d'une partie du territoire favorise l'habitat individuel et la consommation d'espace. En effet, au niveau départemental, l'artificialisation est assez rapide avec une évolution du taux d'artificialisation de 2,1% à 2,5% en Vienne (INSEE).

La gestion des eaux pluviales est donc une problématique croissante et encore insuffisamment prise en compte dans les aménagements existants en particulier sur les zones artisanales et commerciales. De plus, les actions à mettre en place sont très coûteuses. Les systèmes de stockage et de traitement des **eaux pluviales** permettant de gérer les eaux de ruissellement potentiellement chargées en micropolluants minéraux et hydrocarbures ne devraient pas se développer significativement sur le SAGE.

Néanmoins, pour les nouveaux projets d'aménagements, une bonne prise en compte de la gestion des eaux pluviales peut être attendue dans la conception des projets (au vu de la réglementation). En outre, un zonage pluvial devrait être mis en place sur Grand Poitiers. Celui-ci permettra de recenser les ouvrages de stockage et de traitement des eaux pluviales et de mieux encadrer la création de nouvelles surfaces imperméables. Sur Grand Poitiers, des améliorations du fonctionnement des bassins de traitement des eaux pluviales déjà existants sont également attendues.

A retenir :**Eaux pluviales**

- ▶ **Persistance des volumes de ruissellement urbain**
- ▶ **Prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les infrastructures existantes insuffisante**
- ▶ **Gestion adaptée des eaux pluviales dans les nouveaux aménagements**
- ▶ **Les eaux pluviales restent majoritairement sans traitement (en dehors de Poitiers)**

Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :

- ▶ **Persistance du lessivage de substances polluantes (dont des micropolluants de type hydrocarbures et métaux lourds) vers les masses d'eau**

II.2.5 Utilisation non agricole des produits phytosanitaires

EVOLUTION RECENTE

Environ 5% du tonnage de substances actives phytopharmaceutiques commercialisées en France sont utilisés en zone non agricole⁴.

Cependant, jusqu'à 30% des **pollutions des eaux par les pesticides** et en particulier par les herbicides peuvent être dues à une utilisation en **zones non agricoles** : collectivités, particuliers, infrastructures de transport (routes, voies ferrées...) (estimation MCE⁵, Uipp⁶ et Agence de l'Eau).

En effet, les zones non agricoles sont particulièrement propices aux transferts des herbicides vers les eaux (surfaces d'application peu perméables, propices au ruissellement et proches d'un système d'évacuation des eaux pluviales connecté à un cours d'eau). De plus, l'utilisation est parfois mal maîtrisée et les produits y sont fréquemment surdosés.

Sur la région Poitou-Charentes, les quantités de substances actives vendues, tous usages confondus (agricole et non agricole), entre 2008 et 2010 sont globalement stables. Le glyphosate, herbicide non sélectif, est la molécule la plus commercialisée avec près de 13% des quantités vendues (sur 4763 tonnes vendues en 2010). Par ailleurs, les ventes du Glyphosate sont en nette augmentation depuis 10 ans.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Obbligations réglementaires

L'arrêté ministériel du 27 juin 2011 impose un balisage des zones traitées ouvertes au public et impose la mise en place d'un délai de rentrée sur ces surfaces afin de limiter l'exposition du public aux produits phytosanitaires utilisés. Par ailleurs, certains produits sont interdits dans et à proximité des lieux fréquentés par le grand public et les personnes vulnérables (c'est le cas par exemple des cours de récréation, crèches, espaces verts, maisons de santé, centres hospitaliers).

⁴ Source : UPJ (Union des entreprises pour la Protection des Jardins et des espaces publics)

⁵ Maison de la Consommation et de l'Environnement

⁶ Union de Industries de la Protection des Plantes

Dans la Vienne, un arrêté départemental du 2 juin 2009 relatif à l'interdiction d'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques, **interdit tout traitement phytosanitaire sur le réseau hydrographique même à sec**, ce qui comprend les fossés, collecteurs d'eau pluviales, les points d'eau ainsi que les puits, forages, avaloirs, caniveaux et bouches d'égout. Tous les utilisateurs sont concernés par cet arrêté, y compris les particuliers. Cependant, il est probable que cette réglementation soit mal connue des particuliers.

Des arrêtés équivalents existent sur les départements des Deux-Sèvres (arrêté du 8 juin 2009) et de la Charente (arrêté du 17 avril 2009).

SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE encourage la **planification de l'entretien des espaces non agricoles** avec la mise en place de plans de désherbage. Ces plans doivent permettre, d'une part, d'identifier les zones à risque qui ne doivent pas être traitées et, d'autre part, de réduire l'usage des produits phytosanitaires par l'utilisation de techniques alternatives.

Plan Régional Ecophyto 2018 Poitou-Charentes

La réglementation concernant le **Plan Ecophyto et l'arrêté du 12 septembre 2006** relatif à la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytosanitaires (développés dans la partie agricole du présent rapport), s'applique aussi aux utilisateurs non agricoles de produits phytosanitaires. Ainsi les collectivités et gestionnaires d'espaces utilisateurs de ces produits doivent atteindre l'objectif de **réduction des volumes de phytosanitaires utilisés** et réaliser leur formation « Certiphyto » avant 2014.

La mise en œuvre du plan Ecophyto (en dehors des actions de surveillance biologique) est pilotée par le GRAP Phyto (Groupement Régional d'Actions Phyto). Dans ce cadre, des opérations de communication et de sensibilisation ont été menées. Parmi celles-ci on peut citer : le colloque « Phyto Santé : tous concernés », les forums « votre commune sans pesticides » et les animations jardiner autrement. Le plan régional Ecophyto prévoit également la certification « Certiphyto » des utilisateurs, négociants et distributeurs (en cours).

Par ailleurs, un accord cadre a été signé le 16 mars 2007 entre l'Etat, la Fédération Française des golfs, la SNCF et RFF. Cet accord vise à mettre en place un plan de réduction des risques liés aux pesticides et à limiter l'utilisation des pesticides sur les voiries.

Les départements s'engagent également dans la réduction des produits phytosanitaires pour la gestion et l'entretien des routes départementales. Dans la Vienne, le Conseil général a ainsi réduit de 95% l'utilisation de produits phytosanitaires entre 2007 et 2010.

Périmètre de protection de captage

Dans le cadre de l'instauration des périmètres de protection de captage de la Varenne (prise d'eau dans le Clain), l'hydrogéologue agréé a proposé dans les prescriptions à appliquer dans le périmètre rapproché du captage des prescriptions visant l'utilisation non agricole des produits phytosanitaires :

- « *seuls des produits phytosanitaires homologués pourront être utilisés, en respectant les doses prescrites, aux conditions de l'homologation. Leur usage pour le traitement des fossés et des talus (y compris ceux des voies routières et SNCF), ainsi que le long du chemin d'accès à la prise d'eau, sera toutefois strictement interdit* »
- « *concernant les parcelles non agricoles, l'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais minéraux est interdite sur une bande de 10 m au minimum le long des berges* ».

La définition des périmètres sur le captage de la Varenne a reçu un avis favorable du CODERST fin 2012. La DUP a été signée le 18 juillet 2013.

Charte Terre Saine

En 2013, 37 communes du périmètre du SAGE (sur 157) avaient signé la Charte Terre Saine initiée par la Région Poitou-Charentes.

Par étapes, la commune ou l'intercommunalité s'engage dans une démarche de réduction durable des produits phytosanitaires. Chaque étape est récompensée par l'attribution d'un ou plusieurs « papillons ». Une mention spéciale est décernée lorsque tous les espaces communaux sont gérés sans pesticides et que des actions de sensibilisation sont menées.

L'adhésion à la Charte Terre Saine implique de respecter, dans l'année qui suit, la réglementation relative au stockage et à l'utilisation des pesticides, de former les agents concernés, d'évaluer les quantités épandues et de mettre en place une stratégie d'actions. Après trois ans d'engagement, la diminution des produits phytosanitaires par commune est en moyenne de 75%.

La sensibilisation des communes a progressé sur le SAGE. Des progrès notables sont observés, à la fois sur les communes ayant adhéré à la Charte Terre Saine et sur d'autres collectivités où des initiatives indépendantes ont été mises en place.

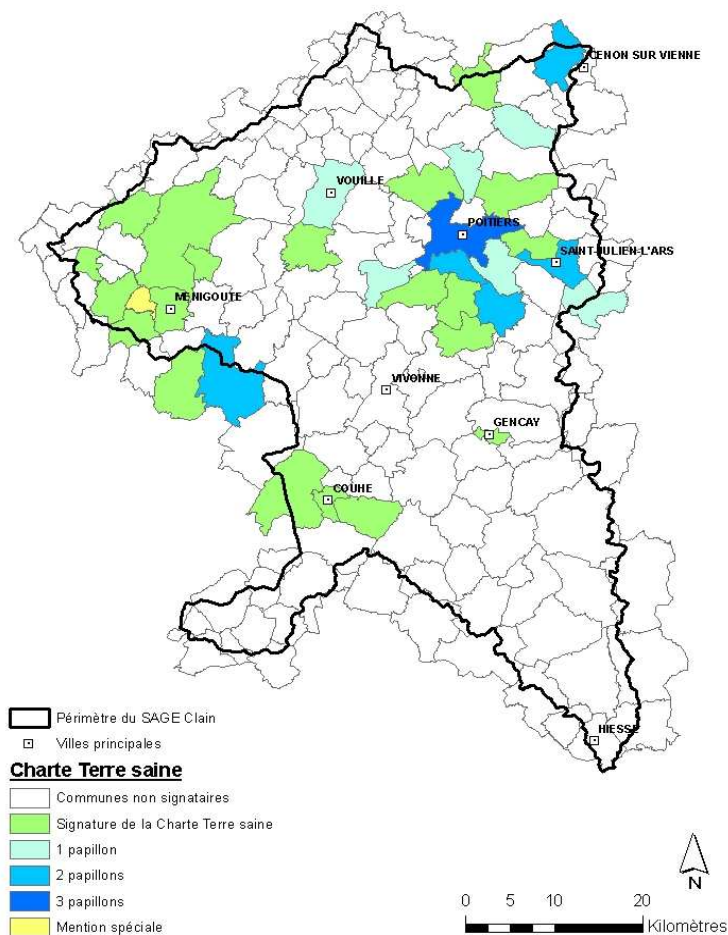


Figure 9 : Communes engagées dans la Charte Terre Saine et niveaux d'ambition

Niveaux d'engagement	Critères à respecter
Un papillon	Mise en œuvre des préconisations du Plan d'Entretien sur au moins 15% des surfaces concernées Enregistrer les pratiques et faire un bilan annuel Informers les particuliers sur la démarche
Deux papillons	Appliquer le Plan d'Entretien sur au moins 50% des surfaces concernées Former tous les agents concernés Avoir une réflexion en amont sur les nouveaux aménagements et sur leur entretien sans pesticides Informers les particuliers des alternatives au jardin
Trois papillons	Appliquer le Plan d'Entretien sur au moins 90% des sites concernés Faire suivre aux agents communaux une formation sur les alternatives aux pesticides Adopter une gestion différenciée des espaces publics Mettre en place des panneaux d'informations
Mention spéciale	Gérer 100% des espaces communaux sans pesticides Mener des actions de sensibilisation au jardinage et désherbage sans pesticides Organiser un concours des jardins fleuris avec une catégorie sans pesticides

Programme Re-Sources

Le programme Re-Sources comporte un volet non agricole visant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Dans ce cadre, des actions de sensibilisation (journées d'information notamment) pour limiter l'impact des pratiques individuelles sont menées sur les captages de Fleury et La Jallière. Ces actions sont proposées, en particulier, à destination des communes du bassin d'alimentation des captages.

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2021 (PROJET)

Le scénario tendanciel du SDAGE ne propose pas de scénario particulier en matière de pesticides en raison d'un manque de connaissance et de suivi d'une partie des molécules utilisées actuellement. Néanmoins, la mise en œuvre du Plan Ecophyto devrait contribuer à la sensibilisation aux pratiques plus économes en intrants chimiques et à des avancées en matière de recherche et de formation.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Une **réduction significative de l'utilisation non agricole des produits phytosanitaires** semble envisageable si l'on considère l'accroissement du nombre de collectivités engagées dans des démarches de gestion intégrée (espaces communaux, routes départementales...). Le raisonnement voire l'arrêt de l'utilisation des produits devrait se faire de manière progressive sur l'ensemble du périmètre du SAGE.

Le désherbage tend à se faire de façon alternative et moins systématique (espaces de végétation spontanée, enherbement des chemins). Le traitement de certains lieux sensibles reste cependant problématique auprès des administrés comme c'est le cas, par exemple, pour les cimetières et stades de sport. Ainsi, à moyen terme, une réduction paraît envisageable dans le domaine non agricole, principalement public.

Concernant les espaces privés, l'efficacité des actions visant à **sensibiliser les particuliers et jardiniers amateurs** est difficile à mesurer et leur connaissance des règles d'application est probablement limitée (ex : interdiction de tout traitement phytosanitaire sur le fossé et caniveau). On peut s'attendre à une réduction, dans une faible mesure, de la consommation individuelle en produits phytosanitaires.

A retenir :***Utilisation non agricole des produits phytosanitaires***

- ▶ **Prise de conscience sociétale des risques et impacts liés à l'utilisation des produits phytosanitaires**
- ▶ **Baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités et les gestionnaires de réseaux**
- ▶ **Actions de sensibilisation auprès des particuliers mais effets des actions difficiles à mesurer**

Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :

- ▶ **Diminution progressive des pics de contamination par des molécules non spécifiques (herbicides pour la plupart) mais maintien du bruit de fond**

II.2.6 Synthèse des évolutions des usages domestiques

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Alimentation en eau potable	<p>Comportements individuels plus économes</p> <p>Améliorations des réseaux</p> <p>Protection réglementaire des captages et programmes d'actions sur certains captages (Charte, Re-Sources)</p>	<p>Inertie des milieux (difficile à évaluer, variable selon les secteurs), persistance des molécules</p> <p>Absence de programme d'actions sur le captage prioritaire de la Varenne et effets limités à l'heure actuelle des programmes d'actions en cours (Charte et Re-Sources)</p> <p>Peu de ressources en eau utilisables en l'état pour l'AEP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des besoins en eau potable ou légère hausse (augmentation de la population mais comportements plus économes en eau et amélioration des réseaux de distribution) Lente amélioration des réseaux (limitée par le coût des travaux) Poursuite des travaux de sécurisation de l'AEP (interconnexions, traitements, etc.) Stabilisation des pollutions du fait des programmes en cours Fragilité de l'approvisionnement en eau à long terme sur l'agglomération de Poitiers en lien avec la qualité des eaux du Clain principalement Réorganisation des structures autour du SIVEER (mutualisation des moyens) et de Grand Poitiers (reste en régie)
Assainissement collectif	<p>Directive ERU</p> <p>Maîtres d'ouvrages identifiés</p> <p>Programmes de travaux</p>	<p>Coûts de réhabilitation</p> <p>Baisse des financements</p> <p>Réseaux d'assainissement limitants</p>	<p><u>Unités de traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Légère augmentation des charges entrantes liée à l'augmentation de la population Maîtrise d'ouvrage existante avec programme de travaux pour la plupart des systèmes d'assainissement présentant des défaillances : à long terme, résorption totale des dysfonctionnements du périmètre du SAGE à attendre Stations de plus de 2000 EH et nouvelles stations d'épuration conformes aux objectifs de la DCE <p><u>Réseaux de collecte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lente amélioration du fonctionnement et de la surveillance des réseaux
Assainissement autonome	<p>Diagnostic des installations</p> <p>Obligation de réaliser les travaux prescrits dans les 4 ans suivant le diagnostic</p> <p>SPANC existants</p>	<p>Coûts importants à la charge des particuliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> Légère hausse du nombre d'installations d'assainissement autonome Lente amélioration de la conformité des installations, mises aux normes par ordre de priorité

Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Eaux pluviales	Etude en cours sur l'agglomération de Poitiers	Collecte en temps de pluie parfois défaillante	<ul style="list-style-type: none"> Persistance des volumes de ruissellement urbain Prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les infrastructures existantes insuffisante Gestion adaptée des eaux pluviales dans les nouveaux aménagements Les eaux pluviales restent majoritairement sans traitement (en dehors de Poitiers)
Utilisation non agricole des produits phytosanitaires	<p>Charte Terre Saine</p> <p>Engagement des gestionnaires de réseau routiers</p> <p>Arrêté du 2 juin 2009 : interdiction de traitement sur le réseau hydrographique</p>	<p>Adhésion des administrés (cimetières, terrains de sport, potager, etc.)</p> <p>Coût pour les collectivités (équipements, main d'œuvre)</p> <p>Difficulté à identifier l'origine des molécules</p> <p>Nouvelles utilisations : LGV ?</p> <p>Difficulté à mesurer l'efficacité des opérations de sensibilisation auprès des particuliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prise de conscience sociétale des risques et impacts liés à l'utilisation des produits phytosanitaires Baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités et les gestionnaires de réseaux Actions de sensibilisation auprès des particuliers mais effets des actions difficiles à mesurer

II.3 Evolution des activités économiques

II.3.1 Activités industrielles

EVOLUTION RECENTE

L'économie du territoire est essentiellement tournée vers les services et l'agriculture. En dehors des activités agricoles, les activités économiques sont localisées à proximité de Poitiers et de son aire d'influence. Les industries se concentrent autour de l'axe du Clain en direction de Châtelleraut.

Le territoire du SAGE a une forte tradition autour des activités de mécanique de précision (Delvert) qui a cependant diminué ces dernières années. Des activités du secteur de l'aéronautique (Dassault, Safran) et de la chimie sont également présentes. Des industries agro-alimentaires sont présentes notamment dans le secteur de la transformation du lait (Bonilait, Eurial). L'industrie est plutôt en déclin sur le SAGE bien que les entreprises de l'axe Poitiers-Châtelleraut aient globalement bien résisté à la désindustrialisation actuelle.

Activités

44 établissements industriels sont soumis au régime d'**autorisation** du classement ICPE ; principalement du pool d'activité de l'agroalimentaire, de la mécanique et de la chimie. 24 établissements sont identifiés comme IPPC (Industries à fort impact Potentiel de l'Environnement) et 5 en SEVESO.

D'autre part, une quinzaine de carrières est recensée sur le bassin dont deux de taille importante (Saint Maurice la Clouère et Payré).

Pression de prélèvements

Bassin versant	Ressource	2008	2009	2010	2011	Evolution 2008-2011
La Boivre	Source	15 000	17 901	8 647	12 580	-16,1%
La Dive du Sud et la Bouleure	Nappe profonde	139 000	114 569	79 325	80 532	-42,1%
La Pallu	Nappe profonde	44 000	26 000	20 000	15 000	-65,9%
Le Clain amont	Nappe profonde	27 700	37 936	50 296	85 787	209,7%
Le Clain aval	Cours d'eau	114 200	109 631	107 526	91 243	-20,1%
	Nappe alluviale	668 000	440 561	289 344	662 850	-0,8%
	Nappe profonde	869 400	666 128	669 848	756 087	-13,0%
Total par ressource	Source	15 000	17 901	8 647	12 580	-16,1%
	Cours d'eau	114 200	109 631	107 526	91 243	-20,1%
	Nappe alluviale	668 000	440 561	289 344	662 850	-0,8%
	Nappe profonde	1 080 100	844 633	819 469	937 406	-13,2%
Total		1 877 300	1 412 726	1 224 986	1 704 079	-9,2%

Figure 10 : Evolution des prélèvements industriels en m³ (Source : AELB)

Les prélèvements industriels se font majoritairement via des pompages dans la nappe alluviale du Clain et dans la nappe du Dogger. Ceux-ci ont diminué entre 2008 et 2011 de près de 9%.

Seul le bassin du Clain amont connaît une augmentation des prélèvements d'eaux souterraines. Ces prélèvements sont à associer avec le parc animalier de la vallée des singes où les prélèvements ont augmenté sensiblement depuis 2010 pour atteindre 85 000 m³ en 2011. Les seules entreprises qui ont augmenté leur prélèvement depuis 2008 sont le centre hospitalier Henri Laborit, l'usine de Bonilait Protéines, la vallée des singes et le golf du Haut Poitou. Les prélèvements industriels qui ont connu la plus forte baisse concernent ceux effectués sur des cours d'eau.

Pression de rejets

La pression des rejets industriels est concentrée sur le Clain aval où la majorité des industries sont implantées.

Une quarantaine d'industries sont soumises à la **redevance pollution** de l'Agence de l'Eau sur le bassin du Clain. Parmi elles, une douzaine d'entreprises rejetant dans le périmètre du SAGE, n'est pas raccordée au réseau collectif d'assainissement.

Les industries non raccordées à l'assainissement collectif ont des rendements épuratoires assez bons. Cependant, certaines industries ont parfois des rejets significatifs au regard du milieu récepteur. C'est le cas sur le bassin de l'Auxance (Isodelta Autoliv, 18% des rejets industriels du périmètre du SAGE), sur la Pallu et la Dive du Sud (Eurial) et également sur le Clain aval (Bonilait).

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Selon la **loi du 19 juillet 1976** (nomenclature ICPE), toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des **pollutions ou nuisances**, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients engendrés. Avant sa mise en service, l'installation classée doit accomplir une procédure plus ou moins complexe en fonction de son régime.

L'arrêté du 2 février 1998, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation, fixe les prescriptions applicables en termes de :

- traitements des effluents,
- valeurs limites d'émission,
- surveillance des rejets,
- surveillance des effets sur l'environnement.

Directives européennes sur l'eau et sur les substances dangereuses

Outre l'objectif général d'atteindre le bon état de toutes les masses d'ici à 2015, la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** demande de manière plus détaillée de réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires (20) et de supprimer les rejets d'ici à 2021 des substances prioritaires dangereuses (13).

En parallèle, des **normes de qualité environnementale (NQE)** à ne pas dépasser dans les milieux aquatiques sont mises en place.

La **directive du 15 février 2006** concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique définit **2 listes de substances dangereuses** et impose aux Etats membres de prendre des mesures appropriées pour éliminer la pollution des eaux par les substances dangereuses relevant de la liste I et réduire la pollution des eaux par les substances relevant de la liste II.

Action Nationale de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (3RSDE)

En application des différentes directives et de la circulaire du 4 février 2002, une **action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées** a été lancée en 2002 sous la responsabilité des DREAL et de l'INERIS (1^{ère} phase de l'action, 2003-2006).

La 2^{ème} phase de l'action a été lancée suite à la parution de la circulaire du 5 janvier 2009. Elle vise à permettre la mise en place, pour l'ensemble des installations classées soumises à autorisation, d'actions de surveillance, quantification, voire réduction, des flux de substances dangereuses rejetés. Pour les établissements concernés, des arrêtés préfectoraux complémentaires devront, d'ici la fin de l'année 2012, intégrer l'action RSDE et fixer les modalités de surveillance des rejets de substances dangereuses.

Plusieurs entreprises se prêtent aux actions RSDE sur le Clain aval : DELSOL SA et FEDERAL MOGUL à Chasseneuil-du-Poitou, LCCO à Naintré.

Plan national micro-polluants

Un plan national pour la période 2010-2013 a été mis en place pour lutter contre les pollutions aux micro-polluants. Il vient compléter le Plan National d'Action contre la pollution des milieux aquatiques. Ce plan est orienté selon 3 axes :

- l'amélioration des programmes de surveillance des milieux et des rejets,
- la réduction des émissions les plus préoccupantes sur les secteurs d'activité les plus contributeurs et les milieux les plus dégradés,
- le renforcement de la veille prospective relative aux contaminations émergentes.

L'amélioration des connaissances sur les micro-polluants et les substances dangereuses pourrait éventuellement entraîner un renforcement de la réglementation à l'avenir.

SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE fixe comme orientation de maîtriser les pollutions dues aux **substances dangereuses**. La première disposition concerne l'amélioration des connaissances sur les rejets (s'inscrit dans l'action 3RSDE) et sur les milieux (analyses de substances). La deuxième fixe des objectifs de réduction des émissions par la mise en place d'actions préventives (changement de procédés et molécules), en particulier dans le domaine agricole et des agglomérations. Les objectifs de réduction des émissions d'ici 2015 varient de 30 à 50% selon les substances prioritaires.

Le SDAGE prévoit également des normes de rejets au milieu naturel sur le **phosphore** pour les installations d'assainissement industrielles pour le respect des objectifs environnementaux des cours d'eau (mise aux normes à réaliser avant le 31 décembre 2013).

En ce qui concerne les activités des **carrières**, le SDAGE fixe un objectif de réduction des extractions de granulats autorisées en lit majeur de 4% par an. Ces réductions ne doivent cependant pas provoquer de situation de pénurie d'approvisionnement des matériaux à l'échelle régionale.

Schémas Départementaux des Carrières

Depuis la **loi n° 93-3 du 4 janvier 1993** relative aux carrières, les carrières ont été inscrites dans la **nomenclature des installations classées** et un **Schéma Départemental des Carrières (SDC) doit être rédigé**.

Le SDC définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le Schéma Départemental des carrières de la Vienne a été approuvé par arrêté préfectoral le 9 juin 1999 ; celui des Deux-Sèvres le 4 novembre 2008 et enfin, celui de la Charente le 27 septembre 2000.

Réhabilitation des anciennes décharges communales en Vienne

Le Conseil Général de la Vienne accompagne les collectivités pour la réhabilitation des anciennes décharges communales. Cette action doit permettre de supprimer des foyers ponctuels de pollution de la ressource en eau.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Evolution des activités

Les activités industrielles devraient se maintenir à un niveau similaire (source : entretien CCI et SCOT Seuil du Poitou). Quelques zones d'activités sont actuellement créées autour de Poitiers ou en cours d'agrandissement et pourraient accueillir de nouvelles activités industrielles. Les activités de l'aéronautique pourraient se développer ainsi que les industries agro-alimentaires.

En revanche, les secteurs du bâtiment et des travaux publics sont en grande difficulté malgré la présence des chantiers liés à la LGV, de même pour l'industrie de l'ameublement. Par ailleurs, plusieurs secteurs de niche pourraient être amenés à se développer sur le bassin du Clain. Il s'agit des activités de l'industrie du bois (maisons et ossatures bois) et des industries de l'économie verte (leur développement étant inversement corrélé au prix du pétrole).

L'évolution des technologies et les contraintes réglementaires en matière de rejets pourront conduire à une légère réduction des impacts sur les milieux aquatiques et en particulier sur le paramètre phosphore (disposition du SDAGE). Néanmoins, l'amélioration des rejets du parc existant se fera lentement et au coup par coup lors d'éventuels renouvellements d'arrêtés de rejets (modification de l'activité industrielle ou terme de l'arrêté initial). A l'inverse, les nouvelles installations industrielles devraient peu impacter le milieu dans la mesure où les nouveaux arrêtés de rejets doivent être conformes aux objectifs de la DCE.

En ce qui concerne les carrières, la construction de nouvelles grandes infrastructures pourrait générer des besoins en matériaux si des projets voyaient le jour. Des extensions de sites existants pourraient alors être amenés à se faire sur le périmètre du SAGE.

L'hydroélectricité est très peu développée sur le périmètre du SAGE. Cependant, dans le cadre de l'étude du devenir des ouvrages du Clain et de la Dive du Sud, quelques projets de micro-hydroélectricité ont été évoqués par les propriétaires de certains ouvrages.

Evolution des pressions

Sur le bassin, peu d'évolution sont attendues sur les volumes de prélèvements ou de rejets. En effet, aucune implantation d'établissement avec des besoins conséquents en eau ne semble prévue à court terme.

De plus, compte tenu de l'évolution des filières industrielles vers une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau prélevée, les prélèvements industriels sur le SAGE devraient se maintenir au niveau actuel.

La réglementation en matière de rejets industriels pourrait évoluer dans les années à venir mais ni les secteurs d'activités ni les molécules concernées ne sont connus à l'heure actuelle.

A retenir :	Activités industrielles
Evolution des activités :	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stagnation ou légère baisse des activités industrielles 	
Prélèvements et rejets :	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintien du niveau actuel de prélèvements ▶ Amélioration de la connaissance des rejets industriels (SDAGE, 3RSDE) ▶ Nouvelles autorisations de rejets conformes à la DCE et à la réglementation (peu d'impacts) ▶ Peu d'améliorations des rejets existants (hors phosphore) 	

<u>Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Peu d'évolutions attendues en termes quantitatif et qualitatif sur les masses d'eau du périmètre du SAGE

II.3.2 Activités agricoles

Les éléments présentés dans cette partie sont principalement issus de l'étude des pratiques et pressions agricoles sur le bassin du Clain (GEO-HYD, 2012) notamment pour l'exploitation des données du RGA et d'un entretien avec M. PAGNOT, économiste à la Chambre d'Agriculture de la Vienne.

EVOLUTIONS RECENTES

Le bassin versant du Clain est une région agricole avec près de 90 % des surfaces du bassin en SAU (Surface Agricole Utile). En effet, en dehors de l'agglomération poitevine et de l'axe Poitiers-Châtelleraut, le territoire est largement dominé par l'agriculture. La SAU a peu évolué depuis 2000, elle a diminué de 2,5% en lien avec le développement de l'urbanisation. Le bassin du Clain est caractérisé par une orientation céréalière dominante avec des secteurs polyculture-élevage.

Exploitations et surfaces agricoles

Depuis 2000, le nombre d'exploitation a baissé de 30% et les exploitations se sont agrandies (85 hectares en moyenne pour une exploitation en 2010 contre 61 ha en 2000).

Les céréales et les oléo-protéagineux occupent plus de la moitié de la SAU et sont particulièrement présents sur les sous-bassins de la Pallu, du Clain aval, de l'Auxances et sur la Dive du Sud. Ces cultures sont en légère progression depuis 10 ans.

Le maïs grain et semence occupe une place non négligeable avec 10 % de la SAU du bassin. Cette culture enregistre une légère baisse des surfaces au profit des cultures de maïs fourrage. A l'inverse, les surfaces fourragères sont beaucoup moins présentes dans le territoire et se concentrent dans les zones d'élevage. Les surfaces toujours en herbe sont assez faibles (6%) mais relativement stables depuis 2000 (stabilisation de la baisse observée entre 1979 et 2000).

Tableau 8 : Surfaces agricoles du SAGE en 2010 et évolution 2000-2010 (source : RGA)

	Surface agricole utilisée (SAU)	Terres labourables				Surfaces toujours en herbe
		Total	Dont céréales	Dont Maïs (grain et semence)	Dont maïs (fourrage)	
Surface en 2010 (ha)	261 304	237 595	122 351	26 997	5 866	15 726
Part dans la SAU	100%	91%	47%	10%	2%	6%
Evolution 2000-2010	-2,3%	-5,0%	8,6%	-9%	30%	-1,3%

Les productions animales sont orientées principalement vers la production de viande bovine, l'élevage laitier (bovin et caprin) et l'élevage ovin. L'élevage caprin, en terme d'effectifs d'animaux, est en hausse sur le SAGE mais reste assez marginal. Les exploitations sont relativement spécialisées, très peu d'exploitations présentent des productions animales mixtes. Des interrogations demeurent quant à la pérennité et l'installation de jeunes agriculteurs.

Tableau 9 : Effectifs d'animaux sur le SAGE (source: RGA)

	Bovins	Ovins	Caprins	Volailles
Effectifs 2010	84720	149 494	67 216	52 142
Evolution 2000-2010	-38%	-4%	29%	-93%

Les effectifs d'animaux semblent globalement en baisse depuis 2000, il faut cependant relativiser la baisse (en particulier pour les volailles). En effet, depuis 2010, les effectifs d'animaux du RGA sont soumis à un fort taux de secret statistique. Les effectifs sont donc des minimums et sont non exhaustifs pour 2010.

L'agrandissement des exploitations observé sur le bassin pourrait impliquer également la concentration des effectifs d'animaux.

Productions agricoles

Grandes cultures : céréales et oléoprotéagineux

Les surfaces en céréales ont augmenté de plus de 8 % depuis 2000. Les cultures d'oléoprotéagineux sont quant à elles stables sur le SAGE.

Tableau 10 : Evolution des surfaces en grandes cultures

	Grandes cultures	
	Céréales (dont blé tendre)	Oléoprotéagineux
Surface en 2010 (ha)	105 789 (73 793) ha	56 927 ha
Part dans la SAU	51% (28%)	22 %
Evolution 2000-2010	+8,6% (+15%)	-0,4%

Les exploitations en grandes cultures sont fortement spécialisées sur le SAGE. Le blé est la culture prédominante dans l'assolement. La culture du colza est également présente sur le périmètre du SAGE et a un poids économique important sur ce territoire. Le maïs grain et semence fait partie également des cultures ayant une place importante.

Le maïs est une culture stratégique pour les coopératives puisque la récolte du maïs intervient en automne lorsque les silos sont libres des récoltes des cultures d'hiver (ex : blé). Une partie des surfaces en maïs est irriguée (de l'ordre de 40 à 50% des surfaces). Ces surfaces sont en légère baisse depuis 2000. Cette baisse peut s'expliquer en partie par les restrictions d'eau en période d'étiage qui ne permettent pas d'assurer les rendements espérés.

La conjoncture actuelle est très favorable aux cultures de céréales. La demande est élevée et le prix des céréales est assez élevé depuis 2007. Néanmoins, la forte financiarisation des marchés peut entraîner des variations importantes des prix.

Elevage

Bovins

Le bassin versant du Clain accueille traditionnellement des élevages naisseurs et naisseurs-engraisseurs. La hausse des prix des animaux maigres ont favorisé l'abandon de l'engraissement sur les exploitations. Cette tendance est observée à la baisse depuis 10 ans malgré les atouts du département liés à la présence d'une production céréalière.

Par ailleurs, les épisodes de sécheresse répétés en Poitou-Charentes, la baisse sensible de la consommation de viande ainsi que l'augmentation des charges (matières premières pour l'alimentation, gazole, etc.) ont fragilisé la profession et favorisé une certaine décapitalisation des troupeaux. Face à la fluctuation des cours et à l'environnement instable dans lequel évolue la profession, la rentabilité et la pérennité de la filière est remise en question. En outre, plusieurs abattoirs sont en sous-charge et leur approvisionnement et leur pérennité pourraient être impactés.

Certaines exploitations de viande bovine se sont tournées vers des démarches de qualité. Cependant, l'opportunité commerciale est encore relativement faible.

En élevage bovin lait, la situation est tout aussi complexe. Les contraintes liées à la traite, la diminution de la main d'œuvre familiale et les successions de sécheresse ne confortent pas l'activité laitière sur le territoire. Par ailleurs, le 5^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrates devrait réduire les périodes d'épandage. Les nouveaux investissements qui seront nécessaires pour le stockage des effluents pourraient fragiliser les plus petites structures.

Ovins et caprins

Malgré une légère augmentation de la production, les filières ovines et caprines sont toujours en difficulté. Le prix des matières premières et la sécheresse ont également pénalisé la production (stocks pour l'hiver en baisse).

La production ovine s'est impliquée dans des démarches de qualité afin de mieux valoriser la production. En 2008-2009, l'épisode sanitaire de fièvre catarrhale ovine (FCO) a beaucoup affecté les élevages ovins. Après deux années successives de vaccination contre la FCO, la prévention a produit le résultat escompté avec une forte diminution des cas observés.

Par ailleurs, quelques ateliers porcins sont disséminés sur le territoire du SAGE. Il s'agit, la plupart du temps, d'éleveurs qui ont une bonne expérience de l'élevage porcin et qui se sont implantés dans des départements « moins contraignants » pour satisfaire les besoins d'agrandissement de ces exploitations. Ces ateliers sont amenés à se maintenir dans le temps.

D'une manière générale, l'élevage est en difficulté sur le département de la Vienne et en nette régression. Depuis quelques années, des abandons de l'élevage en cours d'exploitation et plus seulement en fin de carrière sont observés.

Plusieurs facteurs contribuent à affaiblir ces productions :

- les astreintes liées à l'élevage et en particulier à l'élevage laitier sont jugées de plus en plus contraignantes au regard du contexte favorable et rémunérateur des céréales,
- la main d'œuvre familiale traditionnellement employée sur l'exploitation tend à disparaître avec le développement des activités professionnelles du conjoint à l'extérieur de l'exploitation,
- les contraintes réglementaires ne cessent d'être de plus en plus exigeantes pour les productions animales et engendre des investissements supplémentaires, parfois difficiles à supporter pour les plus petites exploitations,
- enfin, les aléas climatiques sont courants en Poitou-Charentes et des sécheresses récurrentes affectent fortement les stocks fourragers. La question de l'accès à l'eau des jeunes agriculteurs et des éleveurs non irrigants est une réelle problématique afin de sécuriser les cultures fourragères.

Autres productions industrielles et spécialisées : maraîchage, tabac et vigne

Le maraîchage a fortement régressé sur le périmètre du SAGE. L'asperge, par exemple, était une production majeure du département mais elle a diminué et devrait progressivement disparaître car il s'agit d'une production qui demande beaucoup de main d'œuvre et dont le chiffre d'affaire a beaucoup baissé (Source : O. PAGNOT, CA86, cm. pers).

La culture du melon est encore présente. Il y a environ 3 entreprises qui gèrent l'ensemble de la production de melon de la région. La production est principalement située sur les bassins de la Pallu et de l'Auxances et il s'agit souvent de terres louées momentanément à d'autres agriculteurs. C'est une production dépendante de l'eau et qui bénéficie de dérogations pour prélever lors des périodes de restrictions.

La culture du tabac est une des principales cultures industrielles sur le territoire du SAGE. Les surfaces de tabac sont disséminées autour de la vallée du Clain (entre 100 et 200 ha).

La vigne est assez peu développée sur le territoire (surface de l'ordre de 500 ha) et se concentre au nord du SAGE sur la région de Tuffeau et les plaines de Neuville. Il s'agit du vignoble du Haut-Poitou.

Besoins en eau pour l'agriculture

Environ 15% des exploitations agricoles du SAGE soit 440 exploitations irriguent entre 26 000 et 28 000 ha (soit près de 10 % de la SAU). Les nappes souterraines sont les ressources les plus sollicitées pour l'irrigation.

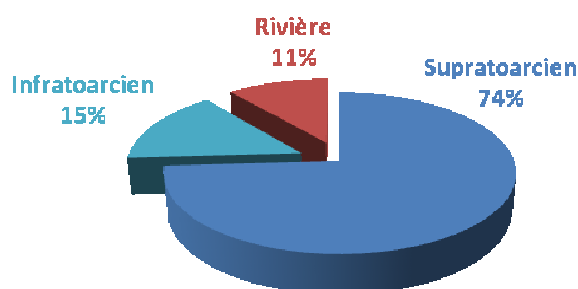


Figure 11 : Origine des prélèvements agricoles (volumes moyens entre 2000 et 2011 – Source : Chambre d'agriculture de la Vienne)

Entre 2000 et 2011, les prélèvements moyens sont de 28,3 Mm³ avec des variations inter-annuelles importantes en fonction des conditions climatiques. Les volumes prélevés sont relativement semblables d'un sous-bassin à l'autre. Seuls les bassins de la Vonne et de la Boivre présentent des prélèvements agricoles moins importants. Une diminution des prélèvements est observée du fait de la diminution des attributions notamment.

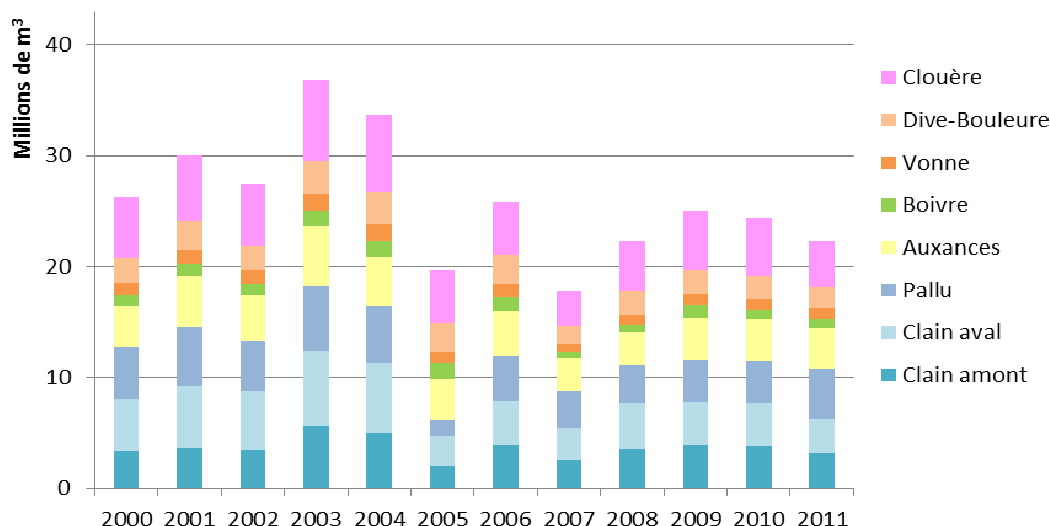


Figure 12 : Evolution des prélèvements d'irrigation entre 2000 et 2011

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Politique Agricole Commune (PAC)

PAC : aides à la production

Historiquement liées aux volumes de production (surfaces, cheptels), les **aides PAC** européennes sont progressivement découplées depuis 2006 pour être attribuées sous forme de **Droits à Paiements Uniques (DPU)** dont le calcul est basé sur les surfaces agricoles déclarées.

Si des marges de manœuvre sont laissées aux états membres pour accompagner cette transition en maintenant certaines aides couplées à la production, le **découplage total des aides** européennes est programmé **fin 2013** (nouvelle réforme de la PAC). Les DPU ne compenseront probablement pas la différence entre le coût de production local et le prix de vente mondialisé.

En ce qui concerne les **productions végétales**, la prime pour les céréales et oléo-protéagineux (COP) est totalement découplée de la production depuis 2010, de même que certaines aides spécifiques (prime aux protéagineux et à la production de semences, aide à la transformation de fourrages séchés), totalement découplées depuis 2012. Cependant, certaines aides restent **couplées** :

- Aides supplémentaire aux protéagineux (pois, féverole, lupin et légumineuses fourragères destinées à la déshydratation) ;
- Soutien à l'Agriculture Biologique (SAB) : volets maintien et/ou conversion (aides issues des MAE du 2nd pilier et mises en œuvre par le 1^{er} pilier depuis 2011).

Par ailleurs, depuis 2008, pour les exploitants de terres arables, la jachère obligatoire sur 10 % de leurs terres a été supprimée.

Comme pour les cultures, certaines aides aux **productions animales** sont totalement découplées depuis 2010 : prime à l'abattage des bovins (PAB), prime à la brebis et à la chèvre (PBC). Cette évolution est peu favorable au maintien des activités d'élevage. Néanmoins, la France a choisi de mettre en place des **aides couplées** aux ovins (AO) et aux caprins (AC) à partir de 2010 et de maintenir la PMTVA (Prime au Maintien du Troupeau des Vaches Allaitantes) couplée à 75%.

Par ailleurs, un démantèlement des quotas laitiers est en cours depuis 2003 et leur suppression définitive prendra effet en 2015.

PAC : conditionnalité des aides

Le versement des aides est soumis, depuis 2005, au **respect de la conditionnalité**. Ses exigences, relatives à la salubrité publique et/ou à la protection de l'environnement, s'appliquent notamment à travers les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE).

Les **BCAE** avec ses spécificités sur le département de la Vienne comprennent entre autres:

- la mise en place de bandes tampons de 5 m minimum le long des cours d'eau et de 10 m minimum sur le bassin du Clain en amont de la prise d'eau de la Varenne à Saint Benoît.
- la mise en place d'une Surface Equivalente Topographique (SET), devant représenter 4% de la SAU en 2013 et constituée d'éléments ne devant pas être cultivés (par exemple des bandes-tampon, des jachères, des haies, des lisières de bois, des fossés, des cours d'eau et d'autres éléments à intérêt agro-écologique). Cette condition vise à maintenir les particularités topographiques du territoire.
- le maintien d'une diversité d'assolement en implantant au moins trois cultures sur la sole cultivée ou deux cultures différentes dont l'une est une prairie temporaire ou une légumineuse implantée sur plus de 10% de la sole cultivée.
- le maintien des terres en prairies ou en pâturages permanents, avec pour référence nationale à respecter celle de 2005, en cas d'évolution défavorable, des mesures conservatoires et de réimplantation seront imposées.
- l'obligation d'une couverture hivernale des sols soit au travers d'une culture d'hiver, soit d'une culture intermédiaire de type CIPAN (Culture Intermédiaire Piège A Nitrates).
- En zone vulnérable : plan prévisionnel de fumure, cahier d'enregistrement des pratiques, raisonnement de la fertilisation avec prise en compte d'un objectif de rendement, comparaison de l'apport d'azote par rapport à la dose prévisionnelle, respect du plafond annuel de 170 kg d'azote organique/ha, respect du calendrier et des modalités d'épandage, déclaration annuelle de flux d'azote, réalisation d'une analyse de sol.

La réforme de la PAC en 2014, devrait encore renforcer les engagements environnementaux dans la conditionnalité (changement climatique, gestion de l'eau, économies d'intrants, biodiversité...).

PAC : aides au développement rural et MAE

La PAC attribue également des **aides consacrées au développement rural** dit du « second pilier ». Ces aides définies pour la programmation 2007-2013 comprennent notamment :

- l'Indemnité Compensatoire des Handicaps Naturels (ICHN) ;
- la Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE2) ;
- les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET) ;
- et la Mesure Agro-Environnementale Rotationnelle (MAER).

Les MAET sont applicables sur certains territoires à enjeu local (zones vulnérables à l'érosion, zones à enjeu eau, Natura 2000...).

Sur le périmètre du SAGE, certaines zones (sites Natura 2000) relèvent d'un enjeu « biodiversité » et peuvent bénéficier de MAET pilotées par la LPO Vienne ou Vienne Nature. Les bassins d'alimentation des captages de Fleury et la Jallière sont situés en zone à enjeu pour la reconquête de la qualité de l'eau.

L'Indemnité Compensatoire des Handicaps Naturels (ICHN) est ouverte aux agriculteurs ayant plus de 80% de leur SAU dans une zone défavorisée. Sur le périmètre du SAGE Clain, la zone défavorisée simple couvre une grande partie de la Clouère, du Clain amont et du Miosson. En 2014, les zonages européens des zones présentant un handicap naturel devraient être révisés. La Vienne pourrait perdre son éligibilité. En effet, le développement du drainage et de l'irrigation ont levé un certain nombre de contraintes qui justifiaient le classement en zone défavorisée.

PAC : réforme de 2014

Les premières propositions de la Commission européenne dans le cadre de la révision de la PAC ont été rendues publiques en octobre 2011 et sont en cours de négociation.

Un transfert d'une partie des aides directes du premier pilier de la PAC (production agricole) **vers le second pilier** de la PAC (développement rural) devrait être un des axes de la réforme de la PAC 2014. Les nouveaux **DPB** (Droits à Paiements de Base) qui remplaceront les Droits à Paiements Uniques (DPU) devraient donc diminuer légèrement au profit des aides spécifiques du 2^{ème} pilier.

La PAC devrait ainsi poursuivre le découplage des aides (tout en maintenant un couplage partiel pour certaines aides) et renforcer l'éco-conditionnalité des aides ainsi que le 2ème pilier. Fin 2013, les Droits à Paiements Uniques vont devenir des Droits à Paiement de Base (DPB). Jusqu'en 2019, ils subiront un lissage entre toutes les productions et toutes les régions pour arriver à un montant unique. Les DPB seront liés à des contraintes environnementales, représentées par le verdissement de la PAC (paiement en faveur de pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement).

Le budget global de la PAC devrait, a priori, légèrement diminuer. Par ailleurs, la nouvelle PAC ne prévoit pas d'instaurer de nouveaux outils de régulation des marchés. Dans ce contexte de libéralisation des marchés, les exploitations agricoles devront être en capacité de s'adapter aux fluctuations et seront d'autant plus dépendantes de la présence et du bon fonctionnement des outils industriels de chaque filière.

Directive Nitrates : zones vulnérables et programmes d'actions

La directive européenne du 12 décembre 1991 (dite **Directive Nitrates**) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. L'application nationale de cette directive, débutée en 1994, s'appuie sur des programmes d'actions qui concernent les exploitations situées en « zone vulnérable ».

Toutes les communes du périmètre du SAGE sont en « zone vulnérable » excepté Pleuville, Epenède, Hiesse, Pressac et Aavilles-Limouzine à l'amont du bassin du Clain.

Le programme d'actions comporte les mesures et actions nécessaires à une **bonne maîtrise de la fertilisation azotée** et à une **gestion adaptée des terres agricoles** (limitation des risques de transfert vers les eaux). Il est révisé tous les 4 ans. Les obligations du **4^e programme d'actions** en cours (2009-2013), concernent entre autres :

- une meilleure gestion de la fertilisation azotée, avec une obligation de définir un plan prévisionnel de fumure basé sur le principe de l'équilibre entre les apports et les besoins en azote de la culture, et de tenir à jour un cahier d'enregistrement des apports effectués ;
- une limitation des apports azotés organiques (effluents d'élevage) ;
- la définition de modalités particulières d'épandage des fertilisants azotés (fractionnement des apports, périodes d'interdiction, distances à respecter...);
- l'implantation obligatoire de bandes végétalisées (enherbées ou boisées) d'une largeur minimale de 5 mètres le long des cours d'eau ;
- une obligation de couverture des sols en période de risque de lessivage (automne), avec un objectif de 100 % de couverture en 2012.

Le 4^e programme d'actions de la Vienne comprend également quelques spécificités qui concernent directement le bassin du Clain :

- la mise en place de bandes enherbées de 10 mètres le long des cours d'eau du bassin du Clain en amont de Saint-Benoît,
- 100% de couverture des sols lors de l'interculture dès 2011 pour le bassin du Clain.

Le 4^{ème} programme d'actions des Deux-Sèvres comporte, également, des obligations spécifiques sur les bassins stratégiques qui concernent, sur le SAGE, 2 communes (Saint-Sauvant et Rouillé) de la ZAC de la Corbelière (Zone d'Action Complémentaire). Sur ces communes, 100% des parcelles doivent être couvertes en période de lessivage, la largeur de bande enherbée est portée à 10m, les apports d'azote totaux sont limités et les exploitations de plus de 60 ha doivent réaliser chaque année un bilan CORPEN à l'exploitation.

Suite à un contentieux avec la Commission européenne, la France a lancé la **révision des zones vulnérables et des programmes d'actions**. La révision des zones vulnérables ne modifie pas le zonage sur le bassin du Clain.

Le 5^{ème} programme, en cours d'élaboration, devrait prévoir une modification des capacités de stockage qui découle d'une extension des périodes d'interdiction d'épandage, des nouvelles prescriptions pour les documents d'enregistrement, ainsi qu'une modification des modalités de calcul pour les pressions en azote organique.

A ce jour, 2 arrêtés nationaux ont été publiés afin de revoir l'architecture et le contenu des programmes d'actions :

- le 1^{er} arrêté vient compléter le programme d'actions national. Il détaille notamment les périodes minimales d'interdiction d'épandage de lisier et les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage (déjections animales), applicables dès septembre 2012 ;
- le 2^{ème} arrêté fixe la composition et l'organisation de groupes régionaux d'expertise « nitrates » qui devront notamment préciser les conditions de l'équilibre entre l'apport d'azote et les besoins des cultures pour chaque parcelle, dans le cadre des 5^{ème} programmes d'actions régionaux, applicables à **partir du 1er septembre 2013**.

Pendant la période de transition, d'ici à septembre 2013, les dispositifs du premier arrêté sont déjà applicables. Les principales nouveautés sont les suivantes :

- le plafond de 170 kg d'azote organique se calcule sur la SAU et non plus sur la surface épanachable,
- le calcul des productions d'azote pour les vaches laitières a été revu. Ces nouveaux référentiels CORPEN différencie à la fois le niveau de production des vaches laitières et le temps passé à l'extérieur des bâtiments (plus une vache produit de lait plus elle produit d'azote, moins une vache passe de temps en stabulation plus elle produit d'azote),
- un nouveau calendrier des interdictions d'épandage doit être respecté,
- des analyses de sols complémentaires sont également imposées.

La définition du contenu du 5^{ème} programme d'actions est actuellement en cours à l'échelle de la Région Poitou-Charentes.

En dehors des zones vulnérables, les **recommandations** du « **code national des bonnes pratiques agricoles** » (BPA) peuvent être appliquées volontairement en vue de protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (périodes d'épandage, conditions d'épandage des fertilisants en fonction des sols, stockage des effluents d'élevage, couverture du sol en période hivernale, rotation de cultures).

Réglementation ICPE relative aux élevages

La réglementation des **installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) relative aux élevages** comprend plusieurs régimes (A, E, DC, D) en fonction du type d'animaux et des effectifs. Selon le régime ICPE, différentes prescriptions environnementales doivent être respectées (capacités de stockage des effluents, plans d'épandage, etc.). Les arrêtés du 7 février 2005 fixent les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et de porcs soumis à déclaration et à autorisation au titre du code de l'environnement.

Pour les petits élevages non soumis à la réglementation ICPE, la réglementation Sanitaire Départementale s'applique.

Plan végétal pour l'environnement (PVE)

Le **Plan Végétal pour l'Environnement (PVE)** est un dispositif d'aide aux investissements à vocation environnementale pour le secteur végétal qui s'applique à tout le territoire national. Il s'inscrit dans la programmation du développement rural pour la période 2007-2013 (PDRH) et permet de répondre aux engagements pris dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

La mise en place du PVE vise à accompagner les exploitations agricoles pour permettre la reconquête de la qualité des eaux (réduction de l'impact des produits phytosanitaires et fertilisants, lutte contre l'érosion) et la réduction de la pression des prélèvements sur la ressource. Cette aide est ouverte sur une partie du périmètre du SAGE. Les dossiers accordés sur la région Poitou-Charentes concernent en particulier les investissements pour l'aire de lavage, l'aménagement du local phytosanitaire et le pulvérisateur.

Différents financeurs abondent le PVE : Etat, Europe, Conseil régional, Conseils généraux.

Plan de Modernisation des Bâtiments d'Elevage (PMBE)

Le PMBE est un dispositif d'aide pour la modernisation des bâtiments des élevages situés sur l'ensemble du territoire national. Il est intégré au Programme de développement rural hexagonal 2007-2013 (PDRH). Les aides sont apportées par l'Europe, l'Etat, le Conseil régional et les Conseils généraux.

Grenelle de l'environnement

La **loi de programmation** relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement dite « **loi Grenelle 1** » a été promulguée le 3 août 2009. Dans le secteur agricole, elle fixe des objectifs en matière de pratiques agricoles et de préservation de l'environnement, avec notamment :

- la mise en œuvre du plan Ecophyto (cf. ci-dessous) ;
- le développement de l'agriculture biologique, avec comme objectif la conversion de 6% de la SAU à l'agriculture biologique en 2012, et 20% en 2020 ;
- la généralisation des bandes enherbées d'au moins 5m le long des cours d'eau et de la couverture des sols ;
- le maintien et la restauration des prairies et des herbages et la relance de la culture des légumineuses, renforçant l'autonomie des exploitations en matière d'alimentation animale ;
- la mise en place d'une certification environnementale des exploitations agricoles (HVE - haute valeur environnementale) avec un objectif de 50 % des exploitations engagées en 2012.

A cette loi, vient s'ajouter la loi dite « Grenelle 2 » de juillet 2010 relative à la mise en œuvre des objectifs fixés par la loi « Grenelle 1 ».

Dans le cadre de la **protection des captages d'eau potable**, la loi Grenelle identifie les captages AEP prioritaires où la mise en place d'un programme d'actions agricoles est obligatoire d'ici décembre 2012. La priorité du Grenelle est mise sur le développement de l'agriculture biologique et des systèmes de productions à bas niveaux d'intrants dans les aires d'alimentation de captages.

Produits phytosanitaires et plan Ecophyto

L'**arrêté ministériel du 12 septembre 2006**, relatif à la **mise sur le marché et l'utilisation des produits phytosanitaires**, introduit en particulier la notion de zones non traitées (ZNT), dont la largeur (a minima 5 m de tout cours d'eau) est fixée selon le type de produit, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques.

Le **plan Ecophyto**, mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche à la suite du Grenelle de l'environnement, vise à **réduire l'usage des produits phytosanitaires** (agricole et non agricole). Les principales avancées prévues dans le plan Ecophyto sont de :

- de renforcer, par la formation, la compétence de l'ensemble des acteurs de la filière pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires (Certiphyto : certification pour la vente, l'achat, l'utilisation et le conseil, obligatoire d'ici 2014) ;
- de surveiller en temps réel les maladies et ravageurs des cultures afin d'avertir les exploitants et leur permettre de mieux cibler les traitements (Bulletin de Santé du Végétal),
- de dynamiser la recherche sur les cultures économes en pesticides et d'expérimenter des techniques alternatives, grâce notamment à la mise en place de fermes de référence DEPHY ;
- de mettre en œuvre des actions spécifiques pour l'usage non agricole ;
- de retirer du marché des produits contenant les substances les plus préoccupantes (30 substances utilisées dans 1 500 produits ont été retirées fin 2008, 10 substances supplémentaires retirées fin 2010).

Sur la région Poitou-Charentes, il existe une déclinaison du programme Ecophyto : le plan Régional Ecophyto. Ce plan Régional reprend entre-autres les objectifs fixés par l'ancien plan régional de réduction des pesticides (P2RP).

SDAGE Loire-Bretagne

Pour réduire la pollution due aux **nitrates**, les 2 axes d'amélioration selon le SDAGE sont de veiller à l'équilibre de la fertilisation et de limiter les risques de transfert vers les eaux

Il inscrit des obligations que doivent comporter les programmes d'actions nitrates appliqués en zone vulnérable (couverture des sols à l'automne avec des modalités de gestion des intercultures, implantation de dispositifs végétalisés d'au moins 5 m de large le long des cours d'eau).

En ce qui concerne le **phosphore**, le SDAGE prescrit le retour à l'équilibre de la fertilisation phosphorée lors du renouvellement des autorisations des élevages ICPE et autres épandages. Le délai de mise en conformité peut être de 5 ans, sous réserve de mesures compensatoires évitant tout risque de transfert.

Vis-à-vis des produits **phytosanitaires**, le SDAGE encourage la réduction de leur utilisation ainsi que la promotion des pratiques raisonnées (diversité des assolements, systèmes de cultures moins consommateurs de produits, stratégies agronomiques limitant le recours aux traitements). Il demande aux SAGE de comporter un plan de réduction de l'usage des pesticides (agricole et non agricole).

En termes d'**aménagement**, le SDAGE demande la mise en place de bassins tampons pour tout nouveau rejet de drainage agricole ou dispositif à rénover.

Par ailleurs, le SDAGE définit des dispositions relatives à la gestion quantitative notamment concernant la création de retenues de substitution.

Plans régionaux et départementaux

Charte de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole sur les périmètres de protection de captages de la Vienne

La Charte est présentée dans la partie II.2.1 « Alimentation en eau potable ».

Programme Re-Sources

Le programme Re-Sources est présenté dans la partie II.2.1 « Alimentation en eau potable ».

Projet Agricole Départemental de la Vienne

Ce document, validé en 2008 par le Préfet, fixe les grands objectifs à poursuivre sur 10 ans pour l'agriculture du département. L'objectif premier du projet agricole départemental concerne le revenu des agriculteurs et le maintien de la viabilité des exploitations. D'autres objectifs sont également mis en avant ; il s'agit par exemple des questions concernant la qualité de vie des exploitants, la formation, l'installation des jeunes agriculteurs ou encore les emplois salariés dans les exploitations.

Programme d'Actions Agricole du Conseil Général de la Vienne 2009-2013

Le programme d'actions du Conseil Général de la Vienne vise à développer une agriculture durable sur le département de la Vienne. 3 axes de travail ont été arrêtés :

- la création de valeur ajoutée sur les exploitations agricoles (encourager la diversification, les circuits courts, la structuration des filières locales).
- la conciliation des activités agricoles avec la préservation de l'environnement (participer à la reconquête de la qualité de l'eau, favoriser les liens entre agriculture et biodiversité, préserver le foncier en zone périurbaine).
- la création de lien social et le maintien de l'identité des territoires ruraux.

Volumes prélevables et Contrat Territorial Gestion quantitative

Afin de retrouver l'équilibre entre la ressource et les besoins sur le bassin du Clain en période d'étiage, des volumes prélevables ont été fixés par les services de l'Etat. Ces volumes prélevables par usage doivent être atteints d'ici 2017. Les volumes attribués à l'irrigation sont compris entre 17 448 000 m³ et 21 348 000 m³ et se déclinent par sous-bassin versant.

Tableau 11 : Volumes prélevables pour l'irrigation notifiés par le Préfet coordonnateur du Bassin Loire Bretagne en mai 2012

Sous-bassin versant	Volumes prélevables pour l'irrigation	
	Fourchette basse	Fourchette haute
Auxances	1 000 000	2 600 000
Boivre		40 000
Clain amont		2 800 000
Clain aval (hors Sarzec)		1 573 000
Clain aval (Sarzec)		1 400 000
Clouère		2 190 000
Dive du Sud/Bouleure	1 900 000	4 200 000
Pallu		3 000 000
Vonne		250 000
InfraToarcien - Raudières		925 000
InfraToarcien – Saizines		270 000
InfraToarcien – Fontjoise		500 000
InfraToarcien – Bréjeuil		150 000
InfraToarcien – La Preille		700 000
InfraToarcien - Rouillé		250 000
InfraToarcien - Choué		500 000
TOTAL	17 448 000	21 348 000

Afin d'accompagner les agriculteurs dans la baisse des volumes attribués, la chambre d'agriculture de la Vienne a élaboré un **Contrat Territorial Gestion Quantitative**. Celui-ci est en cours de mise en œuvre (2013-2017).

Le programme d'actions du CTGQ comprend la création de retenues de substitution (objectif maximal de 13 Mm³ à stocker) et des actions d'économies d'eau (adaptation des systèmes et des pratiques, optimisation de l'irrigation, MAE désirrigation) pour un objectif minimal de 2,9 Mm³ à économiser.

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2021 (PROJET)

Pour l'agriculture, le scénario tendanciel du SDAGE annonce une poursuite de la diminution de la SAU au profit des surfaces imperméabilisées (> 4%), une augmentation de la surface moyenne par exploitation (de 100 ha à 300 ha) et une baisse d'environ 50% du nombre d'exploitations de 2007 à 2020 sur le bassin Loire-Bretagne. Les exploitations devraient donc poursuivre leur intensification et leur spécialisation.

Pour les **productions végétales**, les prévisions avancent un agrandissement de la taille des exploitations. Au vu du projet actuel pour la PAC 2014-2020, l'abandon de l'élevage devrait se faire au profit des céréales. Le verdissement toucherait moins d'un quart des exploitations sur le bassin Loire-Bretagne. Au vu des critères actuellement retenus dans la prochaine PAC en matière de diversification des cultures, seules 25% des exploitations du bassin Loire-Bretagne devraient être impactées. En revanche, un développement des surfaces toujours en herbe et un maintien des prairies devraient être observés. Par ailleurs, la sensibilisation aux pratiques économes en intrants devrait progresser tout comme la recherche et la formation.

En matière d'**élevage**, une baisse est attendue en particulier de l'élevage bovin viande (- 4%). Les passages d'une exploitation de type polyculture-élevage à une exploitation de grandes cultures devraient se multiplier, en raison de la pénibilité du travail, de la fluctuation des revenus et de la dépendance aux conditions climatiques et aux prix des protéines animales. Néanmoins, la nouvelle répartition des aides devrait bénéficier aux régions d'élevage extensif au détriment des régions céréalières. Pour les exploitations laitières, la fin des quotas devrait favoriser le phénomène de concentration de la production sur certains territoires.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Evolution des exploitations et surfaces agricoles

Les exploitations agricoles devraient continuer à voir leur nombre baisser sur le périmètre du SAGE Clain. La tendance à l'agrandissement des exploitations devrait se poursuivre dans une logique d'économie d'échelle afin de sécuriser le revenu des exploitations et d'augmenter leur compétitivité.

Les logiques de productions de qualité labellisée (AOP, IGP, agriculture bio, etc.) devraient rester au même niveau et très peu se développer dans les systèmes de grandes cultures. Elles devraient plutôt concerner un petit nombre d'exploitations et des productions assez marginales sur le territoire. La diversification des activités agricoles sera probablement observée dans une stratégie d'adaptation à certains contextes difficiles.

Evolution de la PAC

Les DPB (Droits à Paiement de Base) devraient être remplacés les DPU et un **rééquilibrage des aides** sera effectué pour une meilleure équité entre les bénéficiaires. La **disparition des aides couplées** (ou une partie importante) devrait permettre un rééquilibrage relatif des aides entre les différentes productions. Les modalités de ce rééquilibrage ne sont pas encore actées mais il devrait se faire de manière régionalisée. Dans la mesure où certaines aides sont incluses dans les DPU actuelles (aides laitières, prime à l'abattage, primes d'irrigation), certaines productions se retrouvent avec des DPU à la surface élevés et pourraient être pénalisées au moment du rééquilibrage.

Les systèmes herbagers extensif devraient être les principaux bénéficiaires de cette réorientation des aides. Par ailleurs, d'après le diagnostic préalable au Projet Agricole Départemental de la Vienne, la Vienne connaît un rapport aides sur revenu nettement supérieur à celui du niveau national. Cette forte dépendance aux aides, pourrait fragiliser la profession agricole du département de la Vienne dans un contexte de modulation des aides de la PAC.

Le verdissement attendu de la PAC se situe dans la suite des BCAE. Un paiement additionnel devrait être mis en place pour les pratiques bénéfiques au climat et à l'environnement. 3 mesures ont été retenues mais elles pourront être modulées par chaque état membre : diversité des cultures (plus de 3 cultures différentes sur l'exploitation), maintien des pâturages permanents et au moins 7% de surface agricole d'intérêt écologique. Le verdissement de la PAC pourrait faire diminuer les surfaces en culture et donc faire diminuer le chiffre d'affaire des coopératives. Ce phénomène pourrait être compensé par les surfaces perdues par l'élevage et converties aux grandes cultures. Les cultures présentes sur le territoire ne devraient pas fondamentalement évoluer sauf si une réelle diversité culturale est imposée.

La PAC 2014, actuellement en discussion, devrait encore favoriser l'agrandissement des exploitations et ne devrait pas permettre de contrer le déclin de l'élevage.

Evolution des productions agricoles

Grandes cultures (céréales et oléoprotéagineux)

De manière générale, le prix du pétrole, le prix des engrais azotés, l'accès à l'eau et le prix mondial des productions sont, a priori, les principales variables qui vont conditionner les productions de grandes cultures. Les évolutions récentes tendent à montrer qu'il faut s'attendre à une évolution à la hausse des charges globales et à un accroissement de la volatilité des prix.

En période de prix bas des productions issues des grandes cultures, les exploitations agricoles seront amenées à s'adapter pour assurer un revenu minimum (assurance et gestion des risques, diversification des activités, optimisation des pratiques, des intrants et de l'irrigation).

Le marché des matières premières agricoles est mondialisé et l'évolution des cours est fluctuante (céréales notamment). Néanmoins, le cours des céréales est sur une tendance haussière qui devrait se maintenir. Celle-ci est couplée à de grandes variations qui peuvent affecter les exploitations. La croissance démographique mondiale devrait accroître les besoins alimentaires et générer une augmentation de la demande en produits agricoles (pour l'alimentation humaine et surtout animale) dans les années à venir. L'augmentation des rendements et des surfaces cultivées à l'échelle mondiale devrait permettre de subvenir à cette tendance.

A l'échelle locale, le découplage des aides liées aux grandes cultures (baisse des aides perçues depuis 2010) ne devraient plus impacter les surfaces cultivées en grandes cultures. Les cours mondiaux des matières premières continueront cependant à inciter les agriculteurs à ajuster régulièrement la part de chaque culture dans leur assolement (blé, colza, maïs...).

Si le déclin de l'élevage se confirme, les terres disponibles devraient être reprises en grandes cultures. Sur le périmètre du SAGE, une extension des céréales est donc à attendre.

Dans l'ensemble, les types de cultures devraient peu évoluer et il y a peu d'initiatives visant à diversifier les cultures en place. En effet, les débouchés et les filières alternatives ne sont pas toujours existants. Des essais pour réintroduire la culture du pois par exemple ont été menés mais l'itinéraire technique est difficile à maîtriser et la prime aux protéagineux ne permet de compenser les grandes variations de rendements d'une année sur l'autre.

Elevage

La **réforme de la PAC** envisagée en 2014 (découplage des aides, renforcement de l'éco-conditionnalité et du 2^e pilier) devrait fortement influencer le secteur de l'élevage mais reste encore inconnue à l'heure actuelle.

A titre d'exemple, un découplage total de la PMTVA à l'avenir (aujourd'hui encore couplée à 75%) pourrait conduire à une baisse des effectifs **bovins allaitants** et à des retournements de prairies. Néanmoins, au vu des négociations actuelles il est possible que certaines aides restent partiellement couplées. Au vu des difficultés rencontrées par l'élevage, la part des aides du 1^{er} et 2^{ème} pilier, qui seront consacrées au soutien de l'élevage, sera déterminante.

Par ailleurs, la révision des zones avec un handicap naturel pourrait conduire à la disparition de l'ICHN sur la Vienne. Cette indemnité représente entre 3000 et 4000 euros par exploitation concernée et par an.

Les pressions de la réglementation en matière d'environnement, la hausse actuelle des charges notamment pour le poste alimentation, la faiblesse des revenus en élevage, l'attrait pour des productions aujourd'hui plus rémunératrices comme les céréales peuvent entraîner une désaffection de l'élevage et de certaines surfaces toujours en herbe. De nombreuses incertitudes pèsent sur les activités d'élevage et certaines filières sont assez fragiles.

La question de la pérennité du l'élevage se pose de plus en plus. Il s'agit d'une problématique présente actuellement dans la plupart des territoires intermédiaires (entre zones typiques d'élevage et zones de grandes cultures). Au-delà d'une réduction des transmissions d'exploitations laitières, des abandons en cours d'exercice ont été constatés sur le département de la Vienne. Cette tendance à la baisse devrait avoir des conséquences sur le paysage bocager de certains secteurs (Pays de Gâtine) mais également sur la réduction des zones tampons (prairies).

Productions spécialisées: maraîchage, tabac, melons et vignes

Les cultures spécialisées à forte valeur ajoutée du périmètre du SAGE devraient se maintenir sur le territoire.

Agriculture Biologique

La filière bio devrait rester marginale en dépit du potentiel de développement sur le territoire. En 2012, les surfaces en bio dans la Vienne représentent 1,9% de la SAU (contre 3% au niveau National). Ces productions sont en progression mais trop lente pour rattraper le retard accumulé et atteindre l'objectif Grenelle de 6% en 2012 et 20% en 2020.

Les exploitations en bio sont pour une part importante des exploitations céréalières. Cependant, l'incitation à la conversion en céréales bio est assez peu attractive au regard du prix actuel des céréales. Sur le territoire, il existe également des exploitations

bio en productions animales notamment en bovin viande (et lait). En revanche, la conversion en bio est beaucoup plus complexe pour les élevages ovins du fait du recours aux hormones pour la synchronisation des chaleurs.

Les surfaces en bio devraient augmenter dans les années à venir mais il est difficile de compter sur cette tendance et sur son impact positif sur la qualité de l'eau dans le scénario tendanciel du SAGE. En effet, les surfaces concernées restent minoritaires et le marché actuel n'est pas adapté à une production de masse. Les filières de conditionnement, de transformation et de commercialisation ne sont pas encore complètement structurées localement et les circuits courts de la filière bovin viande commencent à être saturés.

Evolution des pressions agricoles sur la qualité de l'eau et des milieux

Gestion des apports azotés

L'amélioration technique de l'agriculture (baisse des intrants ces 10 dernières années), les renforcements récents et à venir de la réglementation et le contexte économique dans lequel s'exercent les activités agricoles (augmentation du coût des intrants) devraient conduire à une **meilleure gestion de la fertilisation azotée**.

Celle-ci se traduira par un meilleur équilibre (apports / besoins de la culture) de fertilisation azotée, et par une moindre consommation d'engrais azotés organiques et minéraux, induits par les programmes suivants :

- l'éco-conditionnalité des aides de la Politique Agricole Commune,
- l'application de la Directive Nitrates et du 5^{ème} programme d'actions,
- l'ensemble des actions de sensibilisation/communication engagées par les structures professionnelles qui contribuent à l'amélioration des pratiques
- les programmes en cours sur les bassins d'alimentation de captages (Charte Vienne, Re-Sources).

Cependant, ces éléments favorables sont contrebalancés par des éléments défavorables :

- la diminution des activités d'élevage et la végétalisation du territoire qui devraient s'accompagner d'une substitution des engrais organiques par des engrais minéraux et d'une réduction des surfaces en herbe
- l'inertie du milieu (difficile à évaluer sans étude complémentaire, variable selon les secteurs)
- les contraintes techniques des exploitations
- les programmes d'actions existant sur les bassins d'alimentation de captages AEP sont intéressants mais leurs effets sont limités à l'heure actuelle.

A l'échelle du bassin, la tendance dominante pour la qualité des eaux pour le paramètre nitrates est une stagnation de la qualité des eaux et un arrêt de l'augmentation des teneurs en nitrates d'ici 2021. Une amélioration pourrait être attendue sur certains secteurs du bassin.

Il est rappelé que le scénario tendanciel provisoire du SDAGE a retenu comme hypothèse à moyen terme une stagnation des teneurs en nitrates sur le bassin du Clain.

Utilisation des produits phytosanitaires

La prise en compte des enjeux environnementaux et de santé humaine ainsi que le coût des produits incitent les agriculteurs à avoir des pratiques plus raisonnées en matière d'utilisation de produits phytosanitaires. La mise en œuvre du plan Ecophyto devrait permettre d'améliorer les conditions d'application des produits, en particulier grâce aux formations obligatoires Ecophyto pour l'obtention du certificat CertiPhyto.

Le dispositif PVE permet l'obtention d'aides concernant le matériel de désherbage alternatif, l'équipement des aires de lavage/remplissage, la création de réserves de collecte d'eau de pluie (pour éviter que les eaux polluées ruissellent). Ce dispositif en cours sur la période 2007-2013 doit contribuer à réduire une partie des pollutions ponctuelles en produits phytosanitaires. La reconduction ou non de ce dispositif à l'avenir n'est pas connue à l'heure actuelle.

Cependant, certains secteurs concentrent des cultures nécessitant un suivi phytosanitaire permettant aux agriculteurs d'assurer leur production (cultures fourragères, grandes cultures, vigne, légumes). Une réduction importante de l'usage de pesticides constitue une prise de risque pour l'agriculteur et ne semble pas envisageable à court ou moyen terme. Des changements de systèmes ne devraient ainsi s'effectuer que progressivement et pour un nombre limité d'exploitations (contraintes techniques et économiques).

Par ailleurs, la tendance à l'homogénéisation des cultures sur le périmètre du SAGE autour de quelques cultures prédominantes (blé, colza, maïs, etc.) pourrait augmenter la pression de certains organismes nuisibles et donc la pression phytosanitaire sur le territoire.

L'inertie des milieux (difficile à évaluer sans étude complémentaire et variable selon les secteurs) est également un élément défavorable à l'amélioration de la qualité des eaux à court terme.

Ainsi, les améliorations de pratiques devraient permettre de diminuer les pics de contamination mais le bruit de fond de contamination devrait se maintenir. A plus long terme, une amélioration pourrait être attendue.

Il est noté que l'évaluation des évolutions à venir de la qualité des eaux pour les produits phytosanitaires n'est pas aisée : aucun scénario tendanciel n'a d'ailleurs été proposé dans le cadre de la révision du SDAGE Loire Bretagne sur cette thématique (défaut de connaissance).

Evolutions des besoins en eau pour l'agriculture

Les surfaces irriguées sur le SAGE **devraient peu évoluer**. Une baisse éventuelle des surfaces est à attendre sur certaines cultures du fait des facteurs suivants :

- la fréquence des arrêts sécheresse qui ne permettent pas toujours d'atteindre les rendements espérés,
- l'intégration des aides spécifiques à l'irrigation dans les DPU qui pourrait pénaliser les exploitants irrigants au moment du rééquilibrage des aides.

La mise en œuvre du Contrat Territorial Gestion Quantitative devrait entraîner un déplacement des prélèvements pour l'irrigation de la période d'étiage à la période hivernale via la création de retenues de substitution (objectif maximum de 13 Mm³ à stocker).

A l'étiage, les prélèvements pour l'irrigation sont amenés à diminuer fortement pour l'atteinte des volumes prélevables : de 33 Mm³ attribués en 2011, ils doivent passer à 17,4 Mm³ en 2017.

Sur l'année, les prélèvements pour l'irrigation devraient rester globalement stables à l'horizon 2017 : prévisionnel de 30 Mm³ à l'année (17,4 Mm³ à l'étiage / 13 Mm³ en période hivernale via les retenues).

<u>A retenir :</u>	Activités agricoles
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminution du nombre d'exploitation et agrandissement des exploitations existantes ▶ Maintien et développement des grandes cultures : tendance haussière des marchés de céréales, maintien des cultures oléoprotéagineuses (colza) ▶ Légère baisse des surfaces en maïs irrigué (rééquilibrage des aides PAC, restrictions des prélèvements) ▶ Diminution des activités d'élevage ▶ Maintien des productions spécialisées de melons et tabac ▶ Augmentation de l'agriculture de niche (maïs reste marginale) ▶ Amélioration des pratiques agricoles visant la réduction de l'impact environnemental (liée aux coûts des intrants, à la réglementation et aux programmes en cours notamment) ▶ Baisse des prélèvements directs en période d'étiage – stabilisation à l'échelle annuelle (CTGQ) 	

<u>Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Amélioration du fonctionnement des milieux en période d'étiage (respect des volumes prélevables) ▶ Pour les nitrates, tendance dominante à l'échelle du bassin de Clain : stagnation de la qualité des eaux et arrêt de l'augmentation des teneurs en nitrates d'ici 2021. Une amélioration pourrait être attendue sur certains secteurs du bassin ▶ Pour les phytosanitaires, diminution des pics de contamination mais maintien du bruit de fond d'ici 2021. Une amélioration pourrait être attendue à plus long terme

II.3.3 Tourisme et activités sportives et de loisirs liées à l'eau

EVOLUTION RECENTE

Tourisme

Le tourisme est un des atouts économiques du département de la Vienne et sur le bassin versant du Clain. L'offre touristique est assez diversifiée entre les parcs et bases de loisirs (Futuroscope, Parc de Saint Cyr, Parc de la Belle, ...), parcs animaliers (La Vallée des Singes, Mouton Village) et le patrimoine historique (châteaux, abbayes et églises notamment). Près de 3 millions de touristes sont accueillis chaque année dans le département de la Vienne.

Le Futuroscope reste au cœur du développement touristique et contribue largement à l'image de marque du département de la Vienne. En effet, le département est présenté comme « le pays du Futuroscope ». Les parcs à thème autour du Futuroscope sont également mis en avant dans le Département de la Vienne : Vallée des Singes, Île aux crocodiles, ...

L'offre touristique est par ailleurs très centrée autour de Poitiers et de son agglomération. Le patrimoine architectural témoin du passé historique de la région (église romane Notre Dame la Grande à Poitiers, abbaye de Nouaillé-Maupertuis, la plus ancienne de France) est une composante de cette offre touristique.

Le patrimoine naturel est peu mis en avant dans l'offre touristique de la Vienne en comparaison avec d'autres départements. Le Département des Deux-Sèvres développe ainsi une offre de tourisme vert ou nature.

Les nuitées se concentrent sur l'agglomération de Poitiers et dans la vallée du Clain. La durée moyenne de séjour est relativement courte de 1,6 nuit en 2009, majoritairement via l'hôtellerie (concentré sur l'agglomération de Poitiers) et 12,7% d'étrangers (Britanniques, Espagnols et Néerlandais).

Les principaux sites de visites sont le Futuroscope (1 825 000 visiteurs en 2010), la Vallée des Singes à Romagne et l'espace Mendès France à Poitiers.

Activités sportives et de loisirs liées à l'eau

Pêche

La pêche est une activité présente sur l'ensemble du bassin versant. Sur le périmètre du SAGE, 33 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) regroupent 5623 adhérents.

Le territoire compte une douzaine de réserves de pêche jouant un rôle essentiel dans certaines étapes du cycle de vie piscicole. Il existe plusieurs parcours de pêche à la truite et de pêche de carpes de nuit et une dizaine d'étangs communaux permettant la pratique de la pêche

Après avoir connue une chute assez importante du nombre de pêcheurs, une stabilisation du nombre d'adhérents pêcheurs est actuellement observée. Le nombre d'adhérents entre 2012 et 2013 a très légèrement diminué (-1%).

La pratique de la pêche a également évolué ces dernières années : la pratique de la pêche sportive et de loisir remplace progressivement la pêche à vocation alimentaire. Par ailleurs, les ventes de cartes journalières enregistrent des hausses importantes au dépend des cartes annuelles.

Enfin, des actions sont menées par les Fédérations de la Pêche pour promouvoir l'activité. C'est le cas, par exemple de la « fête de la pêche ». Des animations d'initiation au loisir halieutique ainsi qu'à la protection des milieux aquatiques sont également proposées aux scolaires.

Baignade, activités nautiques et sportives

7 sites sur le périmètre du SAGE sont aménagés pour la baignade. Tous ces sites ont des eaux de baignade classées en moyenne ou bonne qualité en 2010. Les eaux de baignades sont ainsi conformes aux normes européennes et respectent, dans au moins 95 % des prélèvements, les limites fixés vis-à-vis des bactéries E.Coli.

Le canoë-kayak est pratiqué sur les rivières du Clain et de la Vonne. Il existe ainsi plusieurs clubs de canoë-kayak et des sites de location (Anché, Saint Cyr, Lusignan, Vivonne, Saint Benoît, etc.) sur ces cours d'eau.

La plupart des ouvrages présents sur le Clain et ses affluents n'est pas aménagée pour permettre le franchissement par les canoë-kayak, cette activité se pratique donc principalement sur de courts tronçons de la rivière en amont ou en aval des clubs ou bases de loisirs.

Plusieurs parcours ont été identifiés et sont mis en valeur au travers du guide « Découvrir le Clain au fil de l'eau ». Il existe également un parcours d'éco-canoë à Vivonne. Il s'agit d'un parcours avec des panneaux de sensibilisation autour de la faune, de la flore et du patrimoine.

Itinéraires pédestres et cyclables liés à l'eau

Le territoire du SAGE Clain se prête bien à la pratique de la randonnée pédestre, équestre et à la pratique du vélo et VTT. Il existe plusieurs chemins de Grande Randonnée. Une trentaine d'associations de randonnées et 5 clubs de VTT et cyclistes existent sur la Vienne. La randonnée est également développée en Deux-Sèvres et particulièrement en Gâtine.

PROGRAMMES EN COURS

Schéma Régional de Développement Touristique du Poitou-Charentes 2011-2015

Le **Schéma Régional de Développement Touristique de Poitou-Charentes** fixe les grandes orientations pour accompagner et soutenir le développement touristique et les décline en propositions opérationnelles pour guider l'action régionale (politiques d'aides, partenariats, projets structurants, stratégie marketing...).

Le **Schéma Régional de Développement Touristique** a été adopté en octobre 2011. Malgré un poids économique du tourisme important et plusieurs sites d'attrait majeurs (La Rochelle, le Futuroscope, le marais Poitevin, etc....) le document pointe les faiblesses du territoire avec la polarisation des visiteurs sur quelques sites majeurs au détriment des autres, la forte baisse des fonds publics d'aide au développement touristique (FEDER, Contrat Etat-Région) et la nécessaire intégration de l'é-tourisme dans les démarches commerciales des professionnels.

La stratégie régionale affiche donc comme **ambitions** de :

- relever le défi de la qualité attendue par les visiteurs ainsi qu'une meilleure adaptation de l'offre à la demande;
- mettre en avant les singularités régionales par une vraie promotion touristique autour de 5 destinations (côté Atlantique, La Rochelle, le Marais Poitevin, Cognac, le Futuroscope et Poitiers) pour une meilleure visibilité de l'offre touristique en France et à l'étranger ;
- agir ensemble pour rationaliser l'aide publique et mieux organiser les relations entre acteurs.

Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées de la Vienne (PDIPR)

Le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées) de la Vienne a été créé en 1993 et recense l'ensemble des chemins que les collectivités locales souhaitent protéger. Sa dernière révision date de 2012.

Les 3 objectifs principaux du PDIPR sur ces espaces sont de :

- Favoriser la découverte du patrimoine naturel, culturel et touristique de la Vienne,
- Protéger juridiquement les chemins de la Vienne,
- Assurer la continuité des itinéraires à travers les communes.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Tourisme

Le tourisme devrait se maintenir voir se développer. Son développement sur le bassin du Clain et plus largement sur le département de la Vienne est axé autour du Futuroscope et des parcs d'attractions familiaux. Il est possible que le développement touristique tende à se diversifier notamment via le développement du tourisme vert.

Activités sportives et de loisirs liées à l'eau

Les activités sportives et de loisirs liées à l'eau devraient se maintenir ou se développer en lien avec le développement du tourisme vert. En effet, ces activités présentent un fort potentiel de développement, concernant le canoë-kayak, de nombreuses possibilités restent à explorer sur l'axe Poitiers-Chatellerault où de nouveaux parcours pourraient voir le jour.

Concernant la pêche, une stabilisation du nombre de pêcheurs est à attendre avec toutefois un développement de la pêche occasionnelle.

A retenir :

Tourisme et activités sportives et de loisirs liées à l'eau

- ▶ **Tourisme axé autour du parc du Futuroscope et de divers parcs d'attractions familiaux**
- ▶ **Possible développement du tourisme rural à la périphérie de Poitiers**
- ▶ **Stabilisation du nombre de pêcheurs mais développement de la pêche occasionnelle**
- ▶ **Développement des activités liées à l'eau telles que le canoë-kayak**

Conséquences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques :

- ▶ **Peu d'impacts attendus sur les milieux aquatiques**

II.3.4 Synthèse des évolutions des activités économiques

Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Activités industrielles	<p>Objectif SDAGE : réduction des émissions de substances prioritaires + disposition 3A-1 sur les rejets de phosphore</p> <p>Action nationale RSDE (amélioration de la connaissance)</p> <p>Respect des normes ICPE</p>	<p>Difficulté à mettre en relation l'état des eaux et la pression</p> <p>Parfois non adéquation des arrêtés de rejets (ICPE) au regard des objectifs DCE</p> <p>Difficulté d'intervention sur les activités sous les seuils de déclaration (activités artisanales)</p>	<p>Evolution des activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> Stagnation ou légère baisse des activités industrielles Augmentation du nombre de carrières en lien avec la construction de la LGV ? <p>Prélèvements et rejets :</p> <ul style="list-style-type: none"> Maintien du niveau actuel de prélèvements Amélioration de la connaissance des rejets industriels (SDAGE, 3RSDE) Nouvelles autorisations de rejets conformes à la DCE et à la réglementation (peu d'impacts) Peu d'améliorations des rejets existants (hors phosphore)
Activités agricoles	<p>Limitation des intrants : coûts, réglementation (Directive Nitrates, BCAA, Ecophyto), prise en compte des enjeux environnementaux et de santé humaine par les agriculteurs</p> <p>Contrat Territorial Gestion Quantitative</p> <p>Actions agricoles sur certains captages AEP</p>	<p>Inertie du milieu (difficile à évaluer, variable selon les secteurs), persistance des molécules</p> <p>Inertie des changements de systèmes et des pratiques (prise de risque, manque de connaissance, valorisation des produits)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diminution du nombre d'exploitation et agrandissement des exploitations existantes Maintien et développement des grandes cultures : tendance haussière des marchés de céréales, maintien des cultures oléo-protéagineuses (colza) Légère baisse des surfaces en maïs irrigué (rééquilibrage des aides PAC, restrictions des prélèvements) Diminution des activités d'élevage Maintien des productions spécialisées de melons et tabac Augmentation de l'agriculture de niche (mais reste marginale) Améliorations des pratiques agricoles visant la réduction de l'impact environnemental (liée aux coûts des intrants, à la réglementation et aux programmes en cours notamment) Baisse des prélèvements directs en période d'étiage et stabilisation des prélèvements sur l'année (CTGQ)
Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau	<p>Image de marque du « Pays du Futuroscope »</p> <p>Offre touristique diversifiée</p> <p>PDIPR de la Vienne</p>	<p>Activités liées à l'eau à concilier avec les objectifs de continuité écologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tourisme axé autour du parc du Futuroscope et de divers parcs d'attractions familiaux Possible développement du tourisme rural à la périphérie de Poitiers Stabilisation du nombre de pêcheurs mais développement de la pêche occasionnelle Développement des activités liées à l'eau telles que le canoë-kayak

PARTIE III - TENDANCES D'EVOLUTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DE LA RESSOURCE

Cette partie présente les **tendances d'évolution de la ressource en eau et des milieux aquatiques**.

Les évolutions récentes par thématique (**morphologie des cours d'eau, zones humides, risque inondation, qualité, quantité en période d'étiage**) issues de l'état initial et du diagnostic du SAGE y sont rappelées. Puis, au regard de la réglementation, des programmes en cours et du scénario tendanciel du bassin Loire-Bretagne, un scénario tendanciel est proposé à l'échelle du SAGE pour chaque thématique.

III.1 Impact du changement climatique sur la ressource en eau

LES GRANDES EVOLUTIONS CLIMATIQUES

Si le changement climatique n'est pas la seule ni la principale inquiétude pour la gestion de l'eau, il devrait impacter la répartition (dans le temps et dans l'espace) et la disponibilité des ressources en eau et venir s'ajouter à la pression exercée par les différents usages de l'eau.

Dans son dernier rapport publié en 2007, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) présente les **changements climatiques** déjà à l'œuvre et leurs effets.

Les experts s'accordent sur l'**élévation des températures** en toutes saisons (en moyenne 2°C à l'échelle mondiale). Le nombre de canicules estivales devrait nettement augmenter en France et les journées de très forte chaleur (température maximale supérieure à 35°C) devraient devenir beaucoup plus fréquentes à la fin du 21^e siècle (en moyenne, de 20 à 40 journées par été à Paris contre moins de 3 actuellement).

Les tendances relatives aux **précipitations** sont encore relativement incertaines. Les contrastes saisonniers (plus faible disponibilité d'eau en été) pourraient s'amplifier et la fréquence des fortes pluies devraient également s'accroître.

Les **effets conjugués de la modification du régime des pluies et de l'augmentation des températures** pourraient rendre les périodes de pénuries d'eau plus fréquentes dans les régions déjà sensibles et en faire apparaître dans d'autres régions. En effet, l'augmentation des températures stimulera l'évapotranspiration qui se conjuguera avec la diminution des précipitations pour conduire à un assèchement du sol.

La réserve en eau des sols joue un rôle important dans la recharge en eau des nappes et l'alimentation des cours d'eau. Or, d'après les simulations effectuées, les sols se videront plus tôt dans l'année et plus sévèrement qu'aujourd'hui. L'assèchement plus marqué des sols retardera et raccourcira la période de recharge des nappes, ce qui se répercutera sur l'alimentation des milieux naturels (débits des cours d'eau, zones humides...) ou des activités humaines.

En outre, l'**augmentation de la fréquence des fortes pluies** n'aura pas l'effet bénéfique des événements pluvieux modérés et répétés. Les sols trop secs n'absorberont pas les pluies d'orages, ce qui produira d'importants ruissellements (impact sur l'infiltration, l'érosion des sols, la collecte des eaux pluviales en milieu urbain, le risque d'inondations...).

PROGRAMMES EN COURS

La prise de conscience du dérèglement climatique a trouvé une première concrétisation politique en 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro. Cinq années plus tard, le protocole de Kyoto (1997) quantifie l'engagement de principe pris en 1992, par les pays développés pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. En 2008, l'Europe a adopté le Paquet Climat-Energie qui consiste en une série de directives qui visent à réduire, d'ici à 2020, les émissions globales de gaz à effets de serre de 20% par rapport à 1990. Si l'Europe affiche des objectifs ambitieux, le sommet de Copenhague de 2009 a montré la difficulté de trouver une entente au niveau mondial et de fixer des objectifs communs.

Au niveau régional, un Schéma Régional Climat Air Energie, élaboré par l'Etat et la Région, a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 juin 2013. Ce schéma comprend un état des lieux et les orientations et objectifs fixés sur le territoire régional en matière de :

- efficacité et maîtrise énergétique
- réduction des émissions de gaz à effet de serre
- développement des énergies renouvelables
- prévention et réduction de la pollution atmosphérique
- adaptation au changement climatique
- recommandations concernant l'information du Public

Les orientations liées à l'adaptation au changement climatique portent notamment sur la ressource en eau et visent à :

- anticiper collectivement la diminution de la disponibilité de la ressource (par une gestion économe notamment)
- poursuivre l'acquisition de données
- renforcer la protection qualitative de la ressource (recréer voire restaurer des zones humides notamment)

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Dans le secteur du bassin du Clain, des projections (simulateur Météo France basé sur le modèle Arpège-Climat⁷) envisagent une **hausse de la température** de plus de 2°C en 2050 et des **précipitations annuelles en diminution** (-27 à -70 mm/an selon le scénario).

Tableau 12 : Ecarts de températures et précipitations projetés à l'horizon 2050 par rapport aux normales actuelles dans le secteur du bassin du Clain (source : Météo France)

		Hiver	Printemps	Eté	Automne	Moyenne ou cumul annuel
Projection températures maximales	Scénario modéré*	+1,5 °C	+2,7 °C	+2,4 °C	+2,3 °C	+2,23 °C
	Scénario intensif*	+2,2 °C	+1,7°C	+4,4°C	+3,6 °C	+2,98 °C
Projection précipitations (par jour et conversion par mois)	Scénario modéré*	+0,5 mm/j +15 mm/mois	-0,6 mm/j -18 mm/mois	-0,5 mm/j -15 mm/mois	-0,2 mm/j -6 mm/mois	-72 mm/an
	Scénario intensif*	+2,2 mm/j +66 mm/mois	-0,6 mm/j -18 mm/mois	-0,8 mm/j -24 mm/mois	-1,1 mm/j -33 mm/mois	-27 mm/an

* *Scénario modéré (scénario B2 du GIEC) : croissance démographique faible, réel souci d'équité sociale, modestes évolutions technologiques => émissions de gaz à effet de serre croissant moins vite qu'aujourd'hui.*

* *Scénario intensif (scénario A2 du GIEC) : croissance démographique soutenue, croissance économique vigoureuse, disparités régionales marquées => émissions de gaz à effet de serre continuant de croître rapidement.*

Ces projections indiquent que les débits moyens des cours d'eau seront probablement plus faibles l'été avec également une augmentation des événements climatiques plus intenses provoquant soit des risques accrus de crues en hiver ou des épisodes de sécheresse.

La **biodiversité** risque également d'être modifiée : disparition d'espèces, isolement de populations, modifications des aires de répartition... Les zones humides dont le fonctionnement est largement lié à l'eau sont très vulnérables à toute modification du cycle de l'eau et donc au changement climatique.

L'**agriculture** sera un secteur particulièrement impacté par les changements climatiques avec notamment une modification des zones de cultures. Certains cycles culturels devraient être globalement raccourcis et les dates des pratiques culturales modifiées.

L'élévation des températures devrait être favorable aux grandes cultures dont la culture du blé et du maïs (augmentation des rendements si les besoins en eau sont correctement comblés). Cependant, cette évolution s'accompagnerait d'une augmentation des besoins en eau. Or, les ressources en eau sont déjà fragiles notamment en période d'étiage. Les prairies devraient connaître un accroissement de leur productivité. Enfin, les ravageurs devraient voir leur aires d'influence se déplacer voire s'étendre sur certains secteurs.

A court terme, peu d'impacts en lien avec le changement climatique seront ressentis sur le bassin du Clain.

⁷ <http://climat.meteofrance.com>

III.2 Evolution de l'état morphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques

EVOLUTION RECENTE

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.

Une majorité des cours d'eau du bassin a subi une profonde modification de sa morphologie en raison des **travaux hydrauliques** passés (recalibrage, rectification, curage). Le Clain aval a été épargné et l'Auxances et la Boivre sont moins impactés que les autres cours d'eau du bassin.

Ces travaux ont conduit à une réduction de la diversité naturelle du lit et des berges ainsi qu'une modification de l'hydrologie des cours d'eau (aggravation des étiages et des inondations à l'aval) : la mise en place de clapets sur la Dive du Sud, la Pallu ou encore la Clouère avait notamment pour but de palier la baisse de la ligne d'eau engendrée par ces travaux.

Ces opérations sont désormais très encadrées par la réglementation (procédure d'autorisation et de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, SDAGE) et doivent, si elles sont autorisées, être accompagnées de mesures pour réduire leur impact sur le cours d'eau.

La présence de **nombreux ouvrages** sur l'ensemble des cours d'eau du bassin entraîne également une artificialisation importante des rivières et perturbe la continuité écologique (circulation des espèces et transport des sédiments).

Plus de 530 ouvrages sont recensés sur le bassin dont 59 sur le cours du Clain. Plus de la moitié des ouvrages présentent des difficultés de franchissabilité pour les poissons. La colonisation du Clain par les grands migrateurs est ainsi limitée dès l'entrée du bassin.

La succession d'ouvrages est fortement impactante sur le Clain intermédiaire (63% de taux d'étagement), le Clain aval (87%), la Dive du Sud (de 90 à 98% de taux d'étagement), et la Pallu aval (60%). L'aval de la Clouère et du Mioisson et certains secteurs de la Vonne, de l'Auxances et de la Boivre sont également touchés dans une moindre mesure.

Ces ouvrages entraînent une homogénéisation des écoulements et des habitats, une modification du régime hydrologique et une baisse de la capacité d'auto-épuration du milieu.

A l'heure actuelle, peu d'actions ont été entreprises pour aménager, contourner ou raser des ouvrages. La suppression d'ouvrages doit obligatoirement s'accompagner d'actions de restauration du cours d'eau afin de limiter la baisse de la ligne d'eau.

Les **plans d'eau** sur cours d'eau peuvent également impacter les milieux : dégradation de la qualité de l'eau, des habitats et de la continuité écologique. Sur le bassin du Clain, 17% des plans d'eau recensés sont situés sur des rivières avec une concentration de ces derniers sur les têtes de bassin (Clain, Clouère, Payroux, Auxances, Vonne, Chaussée notamment). L'impact réel de ces plans d'eau sur la ressource en eau, notamment en période d'étiage, est difficilement quantifiable dans l'état actuel des connaissances.

Des **espèces envahissantes** sont présentes sur le bassin du Clain :

- les espèces animales : le ragondin, le rat musqué et les écrevisses américaines sont présents sur l'ensemble du bassin,
- les espèces végétales aquatiques : la jussie est présente sur le Clain et quelques affluents (Pallu, Clouère notamment) sous forme de foyers ponctuels. Le Myriophylle du Brésil et l'Elodée du Canada sont observés très ponctuellement sur le bassin (Pallu, Clain, Vonne).

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau

Les lois sur l'eau du 3 janvier 1992 puis du 30 décembre 2006 ont défini les rubriques des différents types d'**Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (dit IOTA)** ayant un **impact sur le milieu aquatique** et qui nécessitent au préalable une procédure de déclaration ou d'autorisation.

Selon la nature ou le volume de travaux, un accord de l'administration doit être fourni sur la base d'un **dossier de déclaration ou d'autorisation** dans lequel l'impact des projets est analysé. La procédure d'autorisation comprend une enquête publique et fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Pour être autorisés, les IOTA ne doivent **pas dégrader la fonctionnalité écologique des cours d'eau**, par exemple, ils ne doivent en aucun cas conduire à la modification du lit (approfondissement, notamment), des berges ou du tracé de cours d'eau, ou créer d'obstacles à la continuité écologique. Cette procédure est valable également pour tout prélèvement ou rejet.

Les évolutions récentes des procédures de police de l'eau permettent désormais au **Préfet** d'exercer un **droit d'opposition aux déclarations pour les opérations susceptibles d'avoir un impact** significatif sur les milieux aquatiques, de porter une atteinte irrémédiable aux intérêts de la gestion équilibrée et durable des ressources en eau ou de ne pas respecter les dispositions des SDAGE ou des SAGE. Cela concerne aussi **l'ensemble de la politique de l'eau** (prélèvements, rejets, ouvrages, plans d'eau, ...).

SDAGE Loire-Bretagne

Une des orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 consiste à **repenser les aménagements des cours d'eau** suivant 4 orientations :

- empêcher toute détérioration des milieux (prévoir des mesures compensatoires aux effets négatifs des projets),
- restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau,
- favoriser la prise de conscience des maîtres d'ouvrages et habitants,
- améliorer la connaissance des phénomènes et de l'effet des actions engagées.

Les pressions liées aux **plans d'eau** et aux **espèces envahissantes** sont particulièrement ciblées et encadrées.

Le SDAGE demande aux SAGE de comporter un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la **continuité écologique** des cours d'eau et d'identifier les ouvrages qui doivent être effacés, arasés ou aménagés.

Le SDAGE a par ailleurs proposé des critères et des éléments de méthode pour le classement des cours d'eau (axes grands migrateurs, réservoirs biologiques) afin d'assurer une cohérence des politiques en faveur des **poissons grands migrateurs**. Il préconise des mesures de restauration de la continuité écologique dans l'ordre de priorité suivant : effacement, arasement partiel, gestion, dispositif de franchissement, afin de garantir des résultats en termes de transparence migratoire.

Réglementation liées aux ouvrages

Le nouveau classement des cours d'eau a été arrêté en juillet 2012 pour le bassin Loire-Bretagne. 2 listes sont établies : liste 1 et liste 2.

La **liste 1 de cours d'eau** est établie parmi ceux qui sont en très bon état écologique, ou identifiés par le SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau, ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire.

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**. Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des **ouvrages existants** est subordonné à des **prescriptions** permettant le maintien ou l'atteinte du bon ou très bon état écologique des cours d'eau, ou la protection des poissons migrateurs.

Le Clain intermédiaire et aval, le Bé, l'Auxances, la Boivre, la Vonne, la Dive du Sud, la Clouère, la Belle, La Douce et l'Arceau sont classés en liste 1.

La **liste 2 de cours d'eau** regroupe ceux dans lesquels il est **nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs**. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant, dans un délai de 5 ans après la publication des listes.

La Pallu, la Clouère, le Clain aval et le Clain intermédiaire sont classés en liste 2.

Ouvrages prioritaires ou « grenelle »

En application du Grenelle de l'Environnement, la restauration de la continuité est donc devenue un chantier national. Ainsi, chaque Agence de l'Eau a identifié des **ouvrages prioritaires dits « Grenelle »** qui bénéficient d'une participation majorée, avec un objectif de traitement au plus tard en 2012.

Sur le périmètre du SAGE Clain, 19 ouvrages sont identifiés « Grenelle » dont 13 sur le Clain aval, 3 sur le Clain intermédiaire, 1 sur la Vonne et 2 sur la Dive du Sud.

L'aménagement de ces ouvrages pour assurer la continuité écologique peut bénéficier ainsi d'une participation financière majorée de l'Agence de l'Eau.

Ces ouvrages prioritaires sont également inscrits au plan national de restauration de la continuité écologique des cours d'eau dont les modalités de mise en œuvre sont définies par la circulaire du 25 janvier 2010.

A l'heure actuelle, très peu d'ouvrages ont déjà fait l'objet d'un aménagement sur le bassin.

Plan de Gestion Anguille

Dans le cadre du **Plan de Gestion Anguille** de la France (PGA), des Zones d'Action Prioritaires (ZAP) ont été instituées sur les axes les plus importants. Les ouvrages doivent y être aménagés pour permettre le franchissement des anguilles sans contrainte en montaison et en avalaison.

Les ouvrages concernés sur le Clain sont : le seuil Bajou, le seuil Tison, le Moulin des Bordes, les Doutardes, le Moulin de la Perrière, le Moulin de la Greve, le Moulin du Clan, le Moulin de Chasseneuil, l'Usine de l'Essart, l'Usine à glace, le Moulin de Saint Benoît, l'Usine de la filature, Papault, Laverré (Le Port) et le Moulin de Souhé.

Dans le PGA de 2007, il est recommandé sur le Clain de n'accorder aucune autorisation ou concession pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

Trame Verte et Bleue – Région Poitou-Charentes

Une des mesures phare du Grenelle de l'Environnement est la **constitution d'une trame verte et bleue nationale (TVB)**, dans le but de limiter le déclin de la **biodiversité**. Le projet vise à reconstituer un réseau d'échanges cohérent (couloirs écologiques), pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire...

Cette démarche contribue au maintien des services rendus par la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc. La trame verte et bleue doit s'appuyer sur le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** qui contient entre autre une cartographie de la TVB au 1/100 000^e et un plan d'action stratégique. Le SRCE est un document réglementaire qui doit être pris en compte par les documents d'urbanisme (SCoT, PLU).

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Poitou-Charentes est en cours d'élaboration par l'Etat et la Région.

Contrat Restauration Entretien et Contrat Territorial Milieux Aquatiques

7 syndicats de rivière portent des Contrats Restauration Entretien (CRE) ou Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques (CTMA) en cours de mise en œuvre ou d'élaboration sur le bassin du Clain.

Avant 2008, l'ensemble des syndicats de rivières réalisaient un entretien de la ripisylve et des berges avec assez peu de chantiers de restauration des milieux aquatiques.

Les nouveaux contrats sont généralement plus ambitieux et ont impulsés des actions de restauration des milieux aquatiques. Au regard des bilans des contrats et des informations fournies par les techniciens de rivière, de plus en plus d'actions de restauration sont menées sur le territoire du Clain afin de diversifier les habitats aquatiques ou visant à rétablir l'espace de mobilité des cours d'eau.

Quelques opérations ont également été réalisées en collaboration avec la fédération de pêche de la Vienne et visent à restaurer des habitats indispensables au cycle de vie des espèces piscicoles. Le syndicat Mixte du Clain Sud a mené de nombreux

travaux dans ce sens : création et restauration de frayères à truites et brochets, installations d'arbres cablés, création de banquettes et micro-seuils, etc.

Concernant les espèces envahissantes, le SMAC mène des campagnes d'arrachage de la jussie sur son territoire permettant de limiter le développement des foyers. Ponctuellement, des opérations d'arrachage sont également réalisées par d'autres syndicats (Pallu notamment). Des opérations de piégeage de ragondin sont également organisées par les syndicats.

Le syndicat du Palais et de la Rhune ne porte pas de contrat global de restauration et d'entretien et intervient ponctuellement pour l'entretien de la ripisylve. De même, suite à la dissolution du syndicat de la Vonne en 2009, les deux communautés de communes qui ont repris la compétence procèdent à un entretien ponctuel du cours d'eau.

Tableau 13 : Avancement des Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques sur le bassin du Clain

Sous-bassin	Syndicat	Contrat
Clain et Dive du Sud	Syndicat Mixte du Clain Sud et Syndicat Mixte d'Aménagement du Clain	Contrat 2008-2013, bilan du contrat prévu en 2013
Clouère	Syndicat Mixte d'Aménagement du Val Clouère	Contrat 2012-2017, en cours de mise en œuvre
Pallu	Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Pallu	Contrat 2009-2014, en cours de mise en œuvre
Auxances	Syndicat d'Etudes, d'Entretien et de Gestion de l'Auxances et de la Vandelogne	Contrat en cours d'élaboration pour une mise en œuvre 2014- 2018
Boivre	Syndicat d'aménagement de la Boivre	
Miosson	Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la vallée du Miosson	Contrat 2010-2015, demande de DIG déposée

Par ailleurs, la Fédération de pêche de la Vienne intervient ponctuellement en complément des syndicats ou en partenariat avec ces derniers pour l'amélioration de l'état morphologique des cours d'eau, notamment sur des territoires non couverts par des contrats.

Prise en compte des ouvrages hydrauliques dans les contrats

Le syndicat de rivière de la Pallu semble être le plus avancé en matière d'aménagement et d'arasement d'ouvrages. 4 ouvrages ont déjà été traités et la circulation des espèces et sédiments devrait être assurée au terme du contrat (2014).

L'amélioration de la continuité écologique est affichée comme une des principales préoccupations sur les contrats des bassins de la Clouère, de l'Auxances et de la Boivre.

Par ailleurs, une étude, portée par le Conseil Général de la Vienne dans le cadre de l'élaboration du SAGE, est en cours sur le devenir des ouvrages du Clain intermédiaire et aval et de la Dive du Sud. Cette étude permettra d'établir un diagnostic de plus d'une cinquantaine d'ouvrages ainsi que des propositions d'aménagements. Le SMAC et le SMCS sont partenaires de cette étude et pourront s'en servir comme outil d'aide à la décision dans leurs futures programmations.

Enfin, il est important de souligner que la plupart des syndicats s'accordent sur la difficulté à mener des actions d'arasement d'ouvrages. L'acceptabilité des projets pour les riverains et usagers de la rivière n'est pas acquise et nécessite des opérations de sensibilisation en amont des travaux. Les difficultés et réticences sont souvent liées à l'attachement au patrimoine que représente l'ouvrage et à la crainte de voir les cours d'eau en assec sans les ouvrages.

Périmètre d'intervention des syndicats

Par ailleurs, les syndicats de rivière ont un territoire d'intervention qui ne couvre pas l'ensemble du bassin dans lequel il se trouve : le territoire d'intervention concerne le linéaire de l'affluent principal généralement et s'arrête aux limites départementales.

Ainsi plusieurs têtes de bassin (Auxances, Clain, Clouère...) ne sont pas intégrées dans le territoire de compétence du syndicat concerné. Cette situation ne permet pas d'avoir une gestion amont/aval cohérente du cours d'eau et complexifie la préservation et la restauration des têtes de bassin, « capital hydrologique » d'après le SDAGE.

Réforme territoriale

Le Schéma Départemental de Coopération intercommunale (SDCI) prévoit le regroupement des syndicats de rivières afin d'assurer une gestion coordonnée du réseau hydrographique par bassin versant.

Sur le bassin du Clain, la réforme territoriale devrait aboutir à la création de 2 syndicats issus du regroupement des syndicats existants : un syndicat amont (Palais/Rhune, Vonne, Dive du Sud, Clain amont, Clouère) et un syndicat aval (Pallu, Auxances, Boivre, Miosson, Clain aval).

SCENARIO TENDANCIEL DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) – LOIRE-BRETAGNE 2020 (PROJET)

Le scénario tendanciel du SDAGE indique qu'il n'apparaît pas possible à l'échelle du bassin Loire-Bretagne d'évaluer si un projet est suffisamment ambitieux pour avoir à lui seul une incidence sur l'état écologique des masses d'eau. Il n'est donc pas proposé de scénario tendanciel à l'échelle du bassin. Cette analyse est laissée à l'appréciation locale.

Les facteurs d'inflexion identifiés sont liés au respect de la réglementation en matière de classement des cours d'eau (liste 1 et 2) et à la mise en œuvre au niveau local de Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Pressions d'aménagements

Les risques de **dégradation morphologique** des milieux ne proviendront plus d'aménagements lourds (recalibrage, curage, rectification...). Ce type de travaux n'est plus programmé et ne serait plus autorisé par l'administration.

La création de plans d'eau ne devrait plus être possible du fait du classement du bassin en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Cependant, les plans d'eau existants pourront encore générer des impacts importants sur les milieux aquatiques (aggravés par une mauvaise gestion dans certains cas). La pression devrait rester importante et stable. Une étude est en cours pour restaurer la continuité écologique au niveau du Plan d'eau d'Ayron.

Programme de restauration des cours d'eau

Dans le cadre des contrats territoriaux, les syndicats de rivière présents sur le périmètre du SAGE devraient poursuivre les travaux d'entretien et de restauration de la ripisylve et des berges ainsi que des opérations d'amélioration et de diversification des écoulements et des habitats. Sur ces territoires, une amélioration de l'état morphologique des rivières est à attendre à moyen terme.

En dehors des périmètres couverts par un CTMA ou un CRE, seules des opérations ponctuelles de restauration sont attendues.

Restauration de la continuité écologique

Au vu de la réglementation existante, il ne devrait pas y avoir de nouvel obstacle construit sur les cours d'eau du bassin du Clain, les préservant ainsi de nouvelles dégradations.

La mise en œuvre des CTMA et CRE devraient contribuer à améliorer la continuité écologique des cours d'eau du bassin, de manière ponctuelle étant donnée les difficultés d'intervention sur les ouvrages (financement, propriété privée, acceptabilité...).

L'étude en cours sur le devenir des ouvrages sur le Clain et la Dive du Sud doit proposer des solutions d'aménagement pour les ouvrages du Clain et de la Dive du Sud, tronçons les plus impactés par la présence d'ouvrages sur le bassin.

De plus, le classement de certains cours d'eau en **liste 2** devrait également favoriser l'émergence de projets de mise en conformité des ouvrages vis-à-vis de la continuité écologique dans un délai de 5 ans. La Pallu, la Clouère, le Clain intermédiaire et le Clain aval sont en **liste 2**.

L'engagement des propriétaires ou des syndicats de rivière pour réaliser les travaux sur les cours d'eau et ouvrages sera, en partie, dépendant de l'accompagnement financier (actuellement, les subventions peuvent atteindre généralement 80%, notamment si effacement ou si ouvrage Grenelle). Néanmoins, la thématique de la restauration de la continuité écologique et du devenir des ouvrages reste délicate en termes d'acceptabilité pour les différents usagers.

Maîtrise d'ouvrage

Le SDCI devrait aboutir à la formation de deux syndicats de rivière amont et aval. Cette réforme ne prévoit pas un élargissement du territoire actuel d'intervention. Un certain nombre de communes, notamment en tête de bassin, devraient continuer à gérer de manière indépendante l'entretien des cours d'eau.

A long terme, cette mutualisation des moyens au sein d'un nombre réduit de structures devrait permettre une optimisation des actions menées. Cependant, à court terme, la réforme des collectivités territoriales pourrait ralentir la mise en œuvre des actions prévues dans les Contrats Territoriaux en cours.

A retenir :

Evolution de l'état morphologique des cours d'eau

- ▶ **Arrêt de nouvelles dégradations morphologiques (recalibrage, curage, plans d'eau)**
- ▶ **Etat morphologique : amélioration sur les territoires couverts par un CTMA/CRE mais non suffisante pour atteindre le bon état en 2015, peu ou pas d'améliorations de l'hydromorphologie sur les cours d'eau non couverts par un CTMA/CRE (Vonne, Palais et Rhune, têtes de bassin)**
- ▶ **Continuité écologique : amélioration ponctuelle sur les cours d'eau en liste 2, sur les ouvrages Grenelle et sur les territoires couverts par un CTMA**
- ▶ **Plans d'eau : pas d'amélioration à attendre (hors plan d'eau d'Ayron)**
- ▶ **Réorganisation des syndicats de rivière autour de 2 structures (mutualisation des moyens mais mise en œuvre de programmes d'actions probablement freinée à court terme)**

III.3 Evolution des zones humides

EVOLUTIONS RECENTES

Le territoire du SAGE Clain possède un potentiel en termes de zones humides. De nombreux espaces naturels abritant des espèces protégées sont liés aux milieux aquatiques. Parmi les sites remarquables, la vallée de l'Auxances et son affluent le Magot, le marais des Ragouillis, les étangs de Combourg-Pressac ou les zones humides du Val de Clouère peuvent être cités.

Les sites naturels majeurs recensent une partie des zones humides du bassin (inventaires ZNIEFF, Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, sites d'intervention du Conservatoire des Espaces Naturels de Poitou-Charentes). Sur la plupart de ces sites des inventaires détaillés ont été réalisés et des plans de gestion sont mis en œuvre.

Une cartographie des enveloppes de probabilité de présence de zones humides, couvrant l'ensemble du périmètre du SAGE Clain, a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du SAGE. 3,5% du territoire administratif du SAGE est en probabilité de présence de zones humides très forte. Cette étude permet d'identifier les zones humides probables du bassin. Seuls des inventaires de terrain peuvent confirmer ou infirmer la présence de zones humides effectives.

Enfin, sur la plupart des communes du département des Deux-Sèvres en Pays de Gâtine un inventaire des zones humides a été mené afin de mieux prendre en compte ces secteurs dans les documents d'urbanisme.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Obligations réglementaires générales

Les **projets** pouvant avoir un **impact sur les zones humides** (assèchement, mise en eau, remblaiement, imperméabilisation) sont concernés par la procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Le seuil de déclaration est de 0,1 ha et le seuil d'autorisation de 1 ha. La nécessité du projet doit être strictement justifiée et des mesures compensatoires seront systématiquement demandées.

Par ailleurs, la **loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR)**, adoptée en février 2005, établit un certain nombre de dispositions spécifiques aux zones humides. Les principales innovations concernent la **reconnaissance politique et juridique des zones humides**, la modification de leur définition, la création de procédures de délimitation (nouvelles délimitations ZHIEP, Zone humide d'intérêt environnemental particulier, et ZSGE, Zone stratégique pour la gestion de l'eau), une nouvelle fiscalité incitative (exonération de la taxe sur le foncier non bâti) et un renforcement global de leur protection.

Les **zones humides patrimoniales** peuvent faire l'objet d'une protection spécifique (sites classés, réserve naturelle, arrêté de biotope).

Politique Agricole Commune

La conditionnalité des aides PAC, évoquées précédemment, apporte également son appui pour préserver les zones humides. Ainsi, les **Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales** concernent entre autres le maintien des prairies permanentes et la mise en place d'une Surface minimale en Couvert Environnemental (SCE) dont les zones humides font partie. D'autre part, des pénalités sont établies lors de destruction d'espèces végétales patrimoniales.

Avec le verdissement attendu des aides de la nouvelle PAC qui rentrera en vigueur au 1^{er} janvier 2014, certaines mesures favoriseront probablement la préservation des zones humides.

SDAGE Loire-Bretagne

La préservation des zones humides constitue une orientation principale du SDAGE.

Les **documents d'urbanisme** (SCOT, schéma de cohérence territoriale, et PLU, plan local d'urbanisme) doivent être compatibles avec les objectifs de **protection** des zones humides prévus par le SDAGE et le SAGE. Le SAGE doit réaliser l'inventaire des zones humides en commençant par identifier les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides.

Le SDAGE demande aux SAGE d'identifier les principes d'actions à mettre en œuvre pour assurer la **préservation** et la **gestion** des zones humides, et plus précisément les actions nécessaires pour la préservation des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (**ZHIEP**) et les servitudes sur les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (**ZSGE**).

Le SDAGE demande également aux SAGE de réaliser les inventaires précis des zones humides sur leur territoire (disposition 8E-1). Il précise que la CLE peut confier la réalisation de ces inventaires aux communes ou groupements de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire.

Par ailleurs, lorsqu'un projet conduit à la destruction de zones humides, des mesures compensatoires doivent prévoir la **re-création** ou la **restauration** de zones humides équivalentes.

Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP)

La Stratégie de Création d'Aires Protégées fait suite au Grenelle de l'environnement qui pose comme **objectif** quantitatif la mise **sous protection forte**, d'ici dix ans, de **2% du territoire terrestre métropolitain**. Cet objectif quantitatif doit s'appuyer sur **une approche qualitative** pour déterminer avec le maximum de pertinence les zones à protéger.

Il est entendu par protection forte :

- les cœurs de Parcs Naturels Nationaux,
- les Arrêtés de Protection de Biotope,
- les Réserves Naturelles nationales ou régionales,
- les Réserves biologiques.

Cette stratégie s'appuie également sur les outils complémentaires ne concourant pas à "l'objectif 2%" : les sites des Conservatoires (des espaces naturels ou du littoral), les sites Natura 2000, les sites classés...

Compte tenu des nombreuses interactions entre la SCAP et d'autres politiques (y compris dans le domaine de la connaissance du patrimoine naturel), il a été décidé d'inscrire celle-ci dans un processus itératif : elle fera donc l'objet d'une évaluation périodique qui permettra non seulement de dresser son bilan mais aussi d'ajuster et de compléter les priorités fixées dans ce cadre.

Actions de préservation sur le bassin du Clain

Des actions sont mises en place par différents acteurs du territoire pour la gestion des zones humides remarquables. A titre d'exemple, le CEN (Conservatoire des Espaces Naturels) intervient sur plusieurs sites (marais de Ragouillis, Val de Clouère...) et les Conseils Généraux de la Vienne et des Deux-Sèvres interviennent via leur politique « Espaces Naturels Sensibles ». Quelques actions sont également menées par la Ligue de Protection des Oiseaux dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature. Plusieurs sites Natura 2000 concernent des milieux humides (sous maîtrise d'ouvrage Etat ou Conseil Général).

Des actions ponctuelles de restauration sont attendues dans le cadre des mesures compensatoires à la LGV Sud Europe Atlantique. Ces actions seront mises en œuvre par les deux opérateurs identifiés : la Fédération Poitou-Charentes Nature et le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN). Les Chambres d'agriculture interviennent également en partenariat avec LISEA et COSEA pour trouver des surfaces de compensation de zones humides et établir des contrats entre agriculteurs et LISEA COSEA.

Par ailleurs, dans le cadre des CTMA ou des CRE des opérations ponctuelles de restauration de zones humides à proximité du linéaire de cours d'eau sont programmées (travail en partenariat entre le CEN, les syndicats de rivière, la fédération de pêche notamment).

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Les **zones humides** peuvent être **menacées ou dégradées** par les projets d'urbanisation, les anciens travaux hydrauliques, leur mise en culture ou leur drainage, ou encore par le simple abandon (embroussaillage et fermeture des milieux). Les **évolutions réglementaires** et notamment la nomenclature **Loi sur l'Eau** qui impose de présenter une demande de déclaration ou d'autorisation pour les projets ayant un impact sur ces milieux permet, en théorie, de limiter la dégradation des zones humides. Cependant, la mise en œuvre de la réglementation est limitée par le manque de connaissance de ces zones.

Si les zones humides d'importance (notamment pour leur intérêt écologique) sont connues, répertoriées, et pour certaines protégées et gérées, il existe ainsi un risque que les **petites zones humides** continuent à subir des dommages.

La **connaissance des zones humides** du bassin devrait s'améliorer. En effet, des inventaires spécifiques sur certaines communes du SAGE devraient voir le jour. A terme, cela permettra une meilleure prise en compte des zones humides au sein des documents d'urbanisme.

La préservation des zones humides reste conditionnée à la présence d'une **animation locale** permettant l'amélioration de la **prise de conscience** sur l'intérêt de leur préservation, ainsi qu'à l'existence de gestionnaires et de financements. En effet, le manque d'information et de sensibilisation à la gestion des zones humides constitue une limite importante à la préservation de celles-ci. De plus, si un déclin important des activités d'élevage se faisait ressentir, le risque d'abandon de ces zones non productives existe. A moyen terme, les actions mises en œuvre devraient rester ciblées sur les zones humides « remarquables »..

A retenir :

Evolution des zones humides

- ▶ **Limitation des nouvelles dégradations (encadrement réglementaire) mais difficultés à assurer la préservation des petites zones humides « communes »**
- ▶ **Identification et préservation des zones humides d'intérêt majeur**
- ▶ **Actions ponctuelles de restauration et de gestion via les mesures compensatoires LGV, les actions des Conseils Généraux, du CEN, les CTMA**
- ▶ **Amélioration progressive des connaissances sur les zones humides**
- ▶ **Amélioration lente de la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme**

III.4 Evolution du risque inondation

EVOLUTIONS RECENTES

Les crues du Clain sont généralement lentes alors que sur les têtes de bassin de la Vonne, la Boivre et l'Auxances la montée des eaux peut être très rapide en présence du socle cristallin. Les risques majeurs se concentrent autour de l'agglomération de Poitiers en raison de la forte concentration de population et d'activités économiques.

Plusieurs **aménagement**s du bassin évoqués dans les parties précédentes contribuent à accentuer ces phénomènes (urbanisation croissante, drains agricoles, recalibrage de cours d'eau, disparition de zones humides).

La prévision des crues est réalisée par le Service de Prévision des Crues Vienne Thouet. Une étude est actuellement en cours pour améliorer la prévision des crues sur le secteur de Vivonne.

Un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) existe sur le Clain aval de Ligugé à Jaunay Clan (9 communes)).

Par ailleurs, des Plans Communaux de Sauvegarde et des Documents d'Informations Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM) ont été élaborés ou sont en cours d'élaboration sur les communes concernées par le risque inondation. Ces outils permettent d'informer les populations, d'organiser les secours et moyens disponibles pour faire face à une situation d'urgence.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

Réglementation

Les **Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**, institués par la loi du 2 février 1995 (dite loi Barnier), permettent de contrôler le développement urbain en zone inondable et la préservation des champs d'expansion des crues. En fonction de l'aléa et des enjeux, des zones d'interdiction, des zones de prescription ou constructibles sous réserve peuvent être établies ainsi que des mesures de prévention de protection et de sauvegarde. Les PPRI peuvent imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens. Le Clain aval dispose d'un plan de prévention des risques naturels dont le risque inondation. Celui-ci est en cours de révision.

La **directive** européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques européen impose aux Etats membres la production de plan de gestion des risques d'inondations sur des bassins versants sélectionnés au regard de l'importance des enjeux exposés.

Pour cela, une 1^{ère} phase **d'Evaluation Préliminaire du Risque d'Inondation (EPRI)**, réalisée fin 2011 sur l'ensemble du territoire, témoigne de la sensibilité du bassin aux inondations et met en évidence des secteurs à enjeux. Plusieurs **Territoires à Risque Important (TRI)** où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations ont été identifiés mi-2012.

L'axe Clain de Poitiers à Châtelleraut, initialement proposé en TRI, n'a finalement pas été retenu et ne fera donc pas l'objet d'un plan de gestion du risque inondation au titre de cette directive. Un TRI « Châtelleraut » a été identifié pour l'axe Vienne.

La loi du 3 août 2004 rend obligatoire l'élaboration d'un **Plan Communal de Sauvegarde** pour toutes les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques. Ce Plan Communal de Sauvegarde prépare la gestion des risques naturels, sanitaires et technologiques. Il permet notamment d'organiser et de coordonner les moyens et services existants sur la commune pour optimiser la réaction en cas d'évènement grave.

Par ailleurs, toute commune doit être dotée d'un **Document D'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Ce document recense les informations sur les risques majeurs et les mesures de sauvegarde prises sur le territoire de la commune.

SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne fixe comme objectif la réduction du risque d'inondation. Plusieurs dispositions visent à contribuer à la **gestion de ce risque** : préservation des champs d'expansion des crues, limitation des rejets d'eaux pluviales, arrêt de l'extension de l'urbanisation en zone inondable.

Pour ce dernier point, le SDAGE précise des règles d'harmonisation des PPRI (entre départements notamment) et des **mesures de réduction de vulnérabilité** (critères de construction dans les zones d'aléas les plus forts, limitation de la mise en place de nouvelles digues, interdiction de nouvelle construction à l'aplomb de digues en l'absence d'étude de danger spécifique).

Les dispositions du SDAGE sont complétées par des préconisations d'amélioration de la conscience et de la culture du risque et de la protection des populations dans les zones urbanisées. Les SAGE concernés par un enjeu inondation doivent comporter un volet sur la **culture du risque**.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Le risque inondation lié aux eaux du Clain est encadré par un **PPRI** sur le secteur à fort enjeu entre Ligugé et Jaunay Clan. L'actuel PPRI est en cours de révision. L'existence du PPRI doit garantir de ne pas augmenter la vulnérabilité de ces secteurs.

Les enjeux présents en amont de Ligugé, secteurs d'Iteuil et Vivonne notamment, et en aval de Jaunay Clan pourraient éventuellement mériter la mise en place d'un PPRI.

Sur le secteur de Vivonne, une étude est en cours afin d'améliorer la prévision des crues.

L'élaboration de nouveaux Plans Communaux de Sauvegarde devrait de se poursuivre. Ces plans communaux identifient les moyens disponibles d'information, de protection et de soutien à la population et permettent de mieux organiser et accompagner la population face à une situation d'urgence.

En revanche, l'extension de l'urbanisation dans certains secteurs pourrait entraîner l'augmentation des volumes de ruissellement urbain. De plus, **peu d'améliorations** sont à attendre en termes de **pratiques d'aménagement** de l'espace favorable à la réduction du ruissellement (prairies, haies, mares, zones humides, aménagement des exutoires de drainage...).

Les Pays de Gâtine et Civrains ont mis en place une charte de territoire ou charte paysagère afin de préserver la qualité paysagère caractérisée par un réseau de haies denses. Ces chartes proposent des actions de restauration et revalorisation des haies bocagères.

Par ailleurs, dans le cadre de la réalisation de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique entre Tours et Bordeaux, le risque inondation a été pris en compte afin de limiter l'impact de cette nouvelle ligne sur les écoulements en crue des cours d'eau. Le franchissement des principaux cours d'eau du bassin du Clain concernés sera réalisé par des viaducs (Auxances, Boivre, Vonne).

A retenir :

Evolution du risque inondation

- ▶ **Amélioration de la connaissance du risque et pas d'augmentation de la vulnérabilité sur l'axe Clain entre Ligugé et Jaunay Clan (PPRI)**
- ▶ **Réduction de la vulnérabilité des activités existantes, en dehors du PPRI, limitée en l'absence de programme dédié**
- ▶ **Peu d'évolution de l'espace en faveur d'une réduction du ruissellement (haies, prairies, mares, zones humides)**

III.5 Evolution qualitative de la ressource en eau

ETAT INITIAL

Nitrates

La dégradation des eaux superficielles vis-à-vis des **Nitrates** est généralisée à l'ensemble du bassin versant avec des teneurs généralement au-dessus de 25mg/L voire au-dessus de 50 mg/L (sur le bassin de la Pallu, le Bé et la Bouleure).

Pour ce paramètre, la tendance générale entre 2000 et 2010 est globalement stable. Cependant des comportements un peu différents selon les sous bassins-versants sont observés. Les teneurs en nitrates du Miosson évoluent à la baisse depuis 2005. Une légère baisse semble se démarquer également sur la Menuse (cf. Analyse SEQ-Eau). Par ailleurs, ces tendances annuelles cachent des variations intra-annuelles importantes avec des augmentations des teneurs en nitrates pendant la période de hautes-eaux.

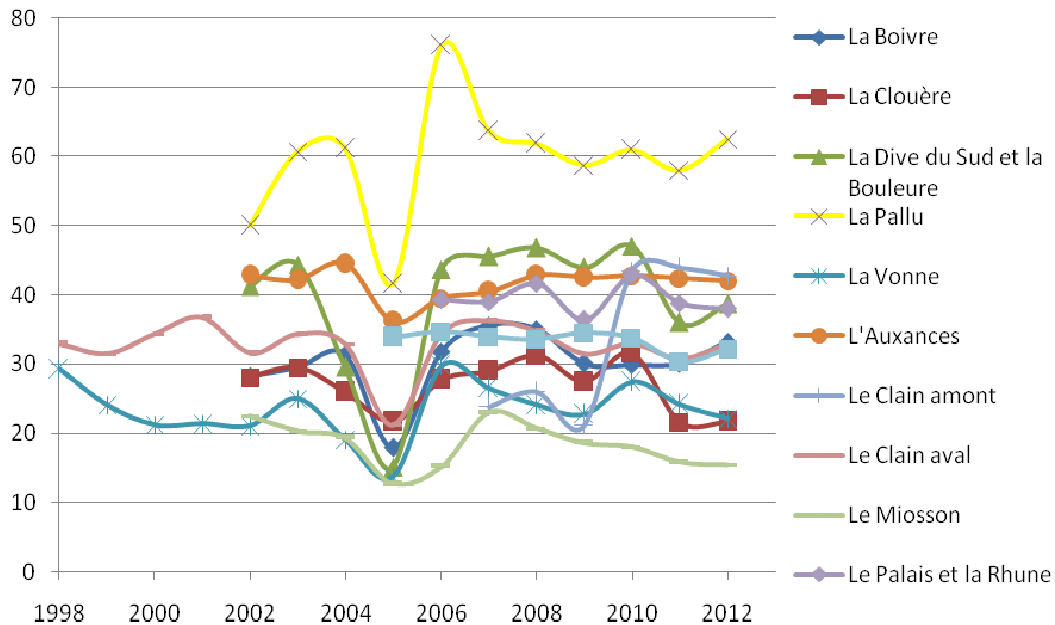


Figure 13 : Evolution des teneurs moyennes annuelles en nitrates dans les eaux superficielles (1998 - 2012)

Au niveau des nappes libres, les dégradations vis-à-vis des nitrates sont importantes. Cette altération concerne, principalement, le Jurassique supérieur du Haut Poitou et le supratoarcien. La nappe du supratoarcien présente des concentrations moyennes proches de 50 mg/l à l'ouest du Clain et proche de 30 mg/l à l'Est du Clain. A l'inverse, la nappe captive de l'Infra-Toarcien est de très bonne qualité vis-à-vis des nitrates.

Pesticides

Pour le paramètre **Pesticides**, entre 2002 et 2012, il n'y a pas d'évolution particulière de la qualité des eaux superficielles. L'analyse SEQ-Eau (Annexe 1) met en évidence des pics de concentrations de certaines molécules qui dégradent la qualité des masses d'eau. Cependant, les données disponibles ne sont pas assez exhaustives et ne permettent pas de qualifier l'évolution de l'état des eaux à chaque station de mesure. Il est donc assez difficile de se positionner sur une amélioration réelle ou inversement d'après ces données.

L'analyse des données brutes de la qualité des eaux (base de données OSUR AELB) met en évidence les principales molécules où des concentrations supérieures à 0,1 µg/L ont été mesurées en 2012 : l'AMPA (18 mesures supérieures à 0,1 µg/L sur le bassin versant), acétochlore (3 mesures), le glyphosate (2 mesures), l'isoproturon (2 mesures) et métolachlore (1 mesure) et l'atrazine déséthyl (1 mesure).

Concernant les eaux souterraines, la plupart des détections de pesticides sont faites dans la nappe du supratocrien mais sa qualité peut varier fortement d'une année à l'autre. Les molécules retrouvées sont principalement du diuron et de l'isoproturon ainsi que des contaminations ponctuelles de captane, ofurace, glufosinate, etc.

Nutriments

La qualité des masses d'eau s'est globalement améliorée depuis 2006 vis-à-vis des **matières organiques, phosphorées et azotées** (hors nitrates).

Concernant l'altération matières azotées hors nitrates, l'ensemble des cours d'eau sont en bon état en dehors de l'extrême amont du Clain (qualité moyenne).

De même pour l'altération matières organiques et oxydables, seule la Vonne amont reste en état médiocre et le Clain amont, le Miosson et la Clouère restent en état moyen.

Pour le paramètre matières phosphorées, la grande majorité des masses d'eau superficielles sont en bon ou très bon état. Une qualité moyenne est néanmoins mesurée sur le Clain amont, la Vonne amont et la Menuse. (Annexe 1).

La qualité de la Boivre et de la Menuse s'est globalement améliorée sur l'ensemble des paramètres probablement en lien avec les travaux réalisés sur l'assainissement collectif (transfert des eaux usées des stations de Vouneuil-sous-Biard et Fontaine le Comte vers la station d'épuration de la Folie).

En définitive, la qualité des cours d'eau du bassin du Clain est relativement bonne vis-à-vis des nutriments. Les secteurs qui peuvent encore être améliorés sont, en particulier, le Clain amont et la Vonne amont.

Micropolluants

D'autres polluants dont des micropolluants minéraux ont été identifiés dans les eaux superficielles et souterraines du bassin, bien qu'il y ait assez peu de données. Il s'agit principalement du cuivre, du plomb et du mercure pour les eaux superficielles et de l'aluminium (présence naturelle), du bore et du mercure pour les eaux souterraines.

D'une manière générale, les eaux superficielles sont plus touchées par des contaminations de micropolluants minéraux. Les rejets industriels sont probablement responsables d'une partie de cette contamination ponctuelle bien que l'origine de la contamination reste à identifier. Par ailleurs des micropolluants de type hydrocarbures sont également présents sur le bassin du Clain.

Enfin, il est important de souligner qu'il existe assez peu de suivi des micropolluants dans les eaux souterraines.

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

La réglementation et les programmes en cours visant la préservation ou l'amélioration de la qualité des eaux sont présentés dans les parties précédentes relatives à l'alimentation en eau potable, à l'assainissement, aux activités industrielles et agricoles. Ils sont cités ici pour mémoire.

Réglementation

Directive ERU : impose des normes de rejets pour les stations d'épuration de plus de 2000 EH et une collecte adéquate jusqu'aux fortes pluies.

Assainissement Non Collectif : Obligation de mise en conformité des installations d'assainissement non collectif au plus tard 4 ans suivant le diagnostic.

Plan Ecophyto : réduction, si possible, de l'utilisation des produits phytosanitaires (tout usage confondu).

Directive Nitrates : 5^{ème} programme d'actions en cours d'élaboration (modification des dates d'épandages, etc.).

Captages Grenelle : captages de Fleury, La Jallière, Choué, Brossac, Sarzec et La Varenne – obligation de mettre en œuvre un programme d'actions agricole.

Programmes en cours

Charte départementale de la Vienne de lutte contre les pollutions diffuses : suivi et conseils agronomiques sur 11 captages du périmètre du SAGE.

Programme Re-Sources : 3 captages concernés sur le bassin du Clain.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Nitrates

L'amélioration technique de l'agriculture (baisse des intrants ces 10 dernières années), les renforcements récents et à venir de la réglementation (PAC, 5^{ème} programme d'actions nitrates), les programmes en cours (Charte, Re-Sources) et le contexte économique dans lequel s'exercent les activités agricoles (augmentation du coût des intrants) devraient conduire à une **meilleure gestion de la fertilisation azotée**.

Cependant, ces éléments favorables sont contrebalancés par des éléments défavorables :

- la diminution des activités d'élevage et la végétalisation du territoire qui devraient s'accompagner d'une substitution des engrais organiques par des engrais minéraux et d'une réduction des surfaces en herbe,
- les contraintes techniques des exploitations,
- les programmes d'actions existant sur les bassins d'alimentation de captages AEP sont intéressants mais leurs effets sont limités à l'heure actuelle,
- l'inertie du milieu (difficile à évaluer sans étude complémentaire, variable selon les secteurs),
- la tendance à l'augmentation de l'intensité des pluies annuelles (impact du changement climatique) qui risque d'accroître le lessivage vers les milieux.

A l'échelle du bassin, la tendance dominante retenue pour la qualité des eaux pour le paramètre nitrates est une stagnation de la qualité des eaux et un arrêt de l'augmentation des teneurs en nitrates d'ici 2021. Une amélioration pourrait être attendue sur certains secteurs du bassin.

Il est rappelé que le scénario tendanciel provisoire du SDAGE a retenu comme hypothèse à moyen terme une stagnation des teneurs en nitrates sur le bassin du Clain.

Pesticides

A moyen terme, une diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires peut être avancée (réglementation, coût, actions de sensibilisation) pour ce qui concerne les usages non agricoles, avec principalement les efforts réalisés par les collectivités en la matière, et les usages agricoles.

A titre de remarque, les indicateurs de suivi du Grenelle indiquent que le NODU, (Nombre de doses unités) qui caractérise la quantité d'unités de substances actives vendue, est toujours en légère progression depuis 2008.

Il convient aussi de rappeler que certaines molécules phytosanitaires présentent des propriétés physiques (rémanence intrinsèque et rétention dans les sols) pouvant entraîner une contamination durable des eaux (par exemple l'atrazine interdite depuis 2003 est toujours détectée dans les eaux).

Concernant l'usage agricole, certains secteurs concentrent des cultures nécessitant un suivi phytosanitaire permettant aux agriculteurs d'assurer leur production (cultures fourragères, grandes cultures, vigne, légumes). Une réduction importante de l'usage de pesticides constitue une prise de risque pour l'agriculteur et ne semble pas envisageable à court ou moyen terme. Des changements de systèmes ne devraient ainsi s'effectuer que progressivement et pour un nombre limité d'exploitations (contraintes techniques et économiques).

Par ailleurs, la tendance à l'homogénéisation des cultures sur le périmètre du SAGE autour de quelques cultures prédominantes (blé, colza, maïs, etc.) pourrait augmenter la pression de certains organismes nuisibles et donc la pression phytosanitaire sur le territoire.

Ainsi, les améliorations de pratiques devraient permettre de diminuer les pics de contamination mais le bruit de fond de contamination devrait se maintenir. A plus long terme, une amélioration pourrait être attendue.

Par ailleurs, les nappes captives sont relativement bien préservées et présentent peu ou pas d'altérations.

Nutriments

A moyen et long termes, les travaux prévus pour l'assainissement devraient permettre une amélioration vis-à-vis des nutriments par rapport à l'état actuel. Les masses d'eau superficielles devraient donc, à terme, être conformes aux exigences de la DCE par rapport aux nutriments.

Micropolluants

Au regard des résultats antérieurs et des actions, limitées, en cours, il ne devrait pas y avoir d'amélioration de la qualité des eaux pour les micropolluants ; quelques contaminations ponctuelles devraient encore être détectées.

A retenir :	Evolution qualitative de la ressource
Nitrates	
<ul style="list-style-type: none">▶ Tendance dominante à l'échelle du bassin du Clain : stagnation de la qualité des eaux et arrêt de l'augmentation des teneurs en nitrates d'ici 2021▶ Une amélioration pourrait être attendue sur certains secteurs du bassin	
Pesticides	
<ul style="list-style-type: none">▶ Diminution des pics de contamination mais maintien d'un bruit de fond à l'horizon 2021▶ A plus long terme une amélioration pourrait être attendue	
Nutriments (matières organiques, phosphorées et azotées hors nitrates)	
<ul style="list-style-type: none">▶ Amélioration de la qualité des eaux par rapport à l'état actuel à attendre (Vonne et Clain amont notamment)▶ Maintien d'une qualité satisfaisante sur les autres cours d'eau	
Micropolluants	
<ul style="list-style-type: none">▶ Peu d'améliorations attendues	

III.6 Evolution de la ressource en période d'étiage

ETAT INITIAL

Le bassin du Clain connaît un déséquilibre chronique entre les besoins en eau et la ressource disponible entraînant des étiages marqués et des assecs récurrents sur certains secteurs. En effet, le Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) est respecté 8 années sur 10 mais les débits d'alerte et de crise sont régulièrement franchis.

Les prélèvements importants principalement, un bassin naturellement sensible à l'étiage et la dégradation des milieux (dégradation des zones humides, présence d'étangs, aménagement des bassins et rivières...) expliquent cette situation.

Ce déséquilibre impacte directement le fonctionnement des milieux aquatiques et les usages. Les faibles débits et assecs ont un impact important sur la vie biologique des rivières.

La mise en place de restrictions fréquentes entraîne des difficultés de pilotage des exploitations agricoles.

Au vu des difficultés à assurer une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau, des volumes prélevables à l'étiage ont été définis sur le bassin du Clain par l'administration. L'atteinte de ces volumes prélevables en 2017 doit permettre d'assurer un retour à l'équilibre entre les besoins et la ressource en eau, une des conditions d'atteinte du bon état des eaux au sens de la DCE.

Ces volumes ont été déterminés par les services de l'Etat (DDT de la Vienne et DREAL Poitou-Charentes) et notifiés par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne en mai 2012. Les volumes prélevables pour la période d'étiage par usage sont rappelés dans le tableau suivant.

Tableau 14 : Volumes prélevables à l'étiage sur le bassin du Clain

Usage	Volume prélevable (en Mm3)
AEP	22,9 Mm3
Industrie	2,58 Mm3
Irrigation	Entre 17,45 et 21,35 Mm3

REGLEMENTATION ET PROGRAMMES EN COURS

La réglementation et les programmes en cours visant l'amélioration de la gestion quantitative de la ressource à l'étiage sont en partie présentés dans les parties précédentes relatives à l'alimentation en eau potable et aux activités agricoles. Ils sont cités ici pour mémoire.

Réglementation

Classement du bassin du Clain en Zone de Répartition des Eaux : objectif de résorption des déséquilibres entre besoins et ressources, mise en place d'une gestion collective des prélèvements agricoles via un organisme unique

Classement Nappe à réserver dans le futur à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP) : 3 masses d'eau captives du Jurassique à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable : en l'absence de schéma de gestion les nouveaux prélèvements pouvant être autorisés sont exclusivement destinés à l'AEP

Volumes prélevables : des volumes prélevables ont été fixés par usage et sont à respecter 8 années sur 10 à partir de 2017.

Arrêtés cadre sécheresse : chaque année un arrêté préfectoral par département définit les plans d'alerte par unités de gestion et les mesures correspondantes de limitation des prélèvements d'eau non domestiques et hors production d'eau potable.

Programmes en cours

Contrat Territorial Gestion Quantitative : programme d'actions sur 5 ans visant l'atteinte des volumes prélevables agricoles à l'horizon 2017 et comportant des actions de stockage (13 Mm³) et d'économies d'eau (2,9 Mm³)

Mise en place d'un organisme unique pour la gestion collective des prélèvements agricoles : la Chambre d'agriculture de la Vienne a déposé sa candidature pour devenir l'organisme unique pour la gestion collective des prélèvements agricoles.

SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE

Le classement du bassin en ZRE impose un objectif de résorption des déséquilibres entre besoins et ressources et la mise en place d'une gestion collective des prélèvements agricoles.

A l'horizon 2017, les volumes prélevables fixés par usage doivent pouvoir être utilisés 8 années sur 10 tout en garantissant le bon fonctionnement des milieux.

La mise en œuvre du Contrat Territorial Gestion Quantitative par la Chambre d'agriculture de la Vienne doit permettre de donner une partie des outils nécessaires aux agriculteurs pour s'adapter à la diminution des attributions de volume pour l'atteinte des volumes prélevables en 2017.

La mise en œuvre du contrat devrait entraîner un déplacement des prélèvements pour l'irrigation de la période d'étiage à la période hivernale via la création de retenues de substitution (objectif maximum de 13 Mm³ à stocker).

A l'étiage, les prélèvements pour l'irrigation sont amenés à diminuer fortement pour l'atteinte des volumes prélevables : de 33 Mm³ attribués en 2011, ils doivent passer à 17,4 Mm³ en 2017. De ce fait, le fonctionnement des milieux aquatiques en période d'étiage devrait être sensiblement amélioré.

Sur l'année, les prélèvements pour l'irrigation devraient rester globalement stables à l'horizon 2017 : prévisionnel de 30 Mm³ à l'année (17,4 Mm³ à l'étiage / 13 Mm³ en période hivernale via les retenues).

L'impact cumulé potentiel du remplissage hivernal des retenues de substitution sur les milieux aquatiques n'est pas évalué à l'heure actuelle. Il doit l'être dans le cadre de la mise en œuvre du CTGQ.

Par ailleurs, avec l'amélioration en continue des connaissances (études BRGM notamment), la gestion de crise pourrait également être améliorée dans les années à venir.

A retenir :

Evolution de la ressource en période d'étiage

- ▶ **Maintien des prélèvements globaux annuels, déplacement d'une partie des prélèvements pour l'irrigation de la période d'étiage à la période hivernale**
- ▶ **Baisse de la pression de prélèvements à l'étiage au travers de la mise en place du CTGQ par la CA86 et du respect des volumes prélevables à l'horizon 2017**
- ▶ **Amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques à l'étiage à attendre**

III.7 Synthèse des évolutions des milieux aquatiques

Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Etat morphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques	<p>7 syndicats de rivières interviennent via des CRE/CTMA</p> <p>Continuité : Liste 1 et 2, Grenelle, SDAGE, étude sur le devenir des ouvrages sur le Clain et la Dive du Sud, CTMA</p> <p>Classement ZRE : pas de création de plans d'eau</p>	<p>Les périmètres des syndicats s'arrêtent aux limites départementales et ne couvrent que le linéaire des cours d'eau</p> <p>Acceptation des projets de restauration de la continuité écologique</p> <p>Coût, capacités financières des MO</p> <p>Difficulté d'intervention chez les privés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt des nouvelles dégradations morphologique (recalibrage, curage, plans d'eau) • Etat morphologique : amélioration sur les territoires couverts par un CTMA/CRE mais non suffisante pour atteindre le bon état en 2015, peu ou pas d'améliorations de l'hydromorphologie sur les cours d'eau non couverts (Vonne, Palais et Rhune, Miosson, têtes de bassin) • Continuité écologique : amélioration ponctuelle sur les cours d'eau en liste 2, sur les ouvrages Grenelle et sur les territoires couverts par un CTMA • Plans d'eau : pas d'amélioration à attendre (hors plan d'eau de l'Ayron) • Réorganisation des syndicats de rivière autour de 2 structures (mutualisation des moyens mais mise en œuvre de programmes d'actions probablement freinée)
Zones humides	<p>Encadrement réglementaire : loi DTR, SDAGE, loi sur l'eau</p> <p>SRCE et TVB</p> <p>Inventaires communaux sur le Pays de Gâtine</p> <p>Préservation des sites majeurs : CREN, ENS, Natura 2000</p>	<p>Lente prise de conscience</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des nouvelles dégradations (encadrement réglementaire) mais difficultés à assurer la préservation des petites zones humides « communes » • Identification et préservation des zones humides d'intérêt majeur • Actions ponctuelles de restauration et de gestion via les mesures compensatoires LGV, les actions des Conseils Généraux, du CEN, les CTMA • Amélioration progressive des connaissances sur les zones humides du SAGE • Amélioration lente de la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme
Risque Inondation	<p>PPRI en cours de révision sur la zone à plus fort enjeu</p> <p>Plans Communaux de Sauvegarde</p> <p>Dossiers d'Informations sur les risques majeurs</p> <p>Amélioration de la prévision des crues (secteur de Vivonne)</p>	<p>Vulnérabilité des activités existantes aux inondations</p> <p>Urbanisation croissante</p> <p>Impacts des crues si régression des zones humides ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la connaissance du risque et pas d'augmentation de la vulnérabilité sur l'axe Clain entre Ligugé et Jaunay Clan (PPRI) • Réduction de la vulnérabilité des activités existantes en dehors du PPRI limitée en l'absence de programme dédié • Peu d'évolution de l'espace en faveur d'une réduction du ruissellement (haies, prairies, mares, zones humides)

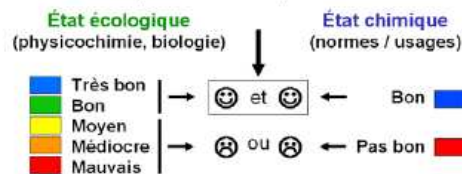
Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Qualité de la ressource	<p>Nitrates</p> <ul style="list-style-type: none"> 5^{ème} programme d'actions Directive Nitrates), Charte 86, Re-Sources Coût des intrants <p>Pesticides</p> <ul style="list-style-type: none"> Réglementation (Ecophyto 2018) démarche en cours concernant l'utilisation des produits phytosanitaires sur les surfaces communales (charte Terre saine), coût des intrants, programmes d'actions sur certains captages (Charte, Re-Sources) <p>Nutriments</p> <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise d'ouvrage existante et programmes de travaux en cours <p>Micro-polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> RSDE (recherche des substances dangereuses dans l'eau) 	<p>Nitrates</p> <ul style="list-style-type: none"> Diminution des activités d'élevage et des surfaces en herbe, effet limité des programmes d'actions existants, absence de programme d'actions sur La Varenne, inertie du milieu, Contraintes techniques de production pour les exploitations agricoles <p>Pesticides</p> <ul style="list-style-type: none"> Contraintes techniques de production pour les exploitations agricoles, pas d'évolution en profondeur des systèmes, homogénéisation des cultures (augmentation potentielle de la pression), persistance des molécules <p>Nutriments</p> <ul style="list-style-type: none"> Coût des opérations pour l'assainissement <p>Micro-polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> Difficulté à identifier les sources de contamination 	<p>Nitrates</p> <ul style="list-style-type: none"> Tendance dominante à l'échelle du bassin du Clain : stagnation de la qualité des eaux et arrêt de l'augmentation des teneurs en nitrates d'ici 2021 (inertie du milieu, pression reste importante, temps nécessaire pour l'amélioration des pratiques) Une amélioration pourrait être attendue sur certains secteurs du bassin <p>Pesticides</p> <ul style="list-style-type: none"> Diminution des pics de contamination mais maintien d'un bruit de fond A plus long terme une amélioration pourrait être attendue <p>Nutriments (matières organiques, phosphorées et azotées hors nitrates)</p> <ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la qualité des eaux par rapport à l'état actuel à attendre (Vonne et Clain amont notamment) Maintien d'une qualité satisfaisante sur les autres cours d'eau <p>Micro-polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> Peu d'améliorations attendues
Quantité en période d'été	<p>ZRE</p> <p>Modalités de gestion de crise (amélioration en continu selon les connaissances)</p> <p>Mise en œuvre du CTGQ</p>	<p>coûts et délais de mise en œuvre du CTGQ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des prélèvements globaux annuels, déplacement d'une partie des prélèvements pour l'irrigation de la période d'été à la période hivernale Baisse de la pression de prélèvements à l'été au travers de la mise en place du CTGQ par la CA86 et du respect des volumes prélevables à l'horizon 2017 Amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques à l'été à attendre

PARTIE IV - EVOLUTION DE L'ETAT DES MASSES D'EAU

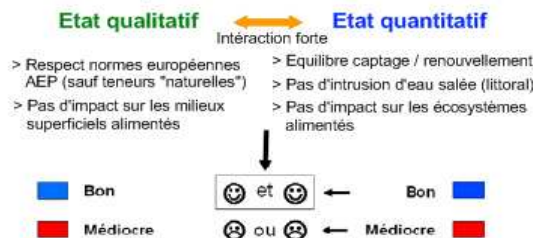
La **Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)** de décembre 2000 impose aux Etats membres de l'Union Européenne d'atteindre le **bon état global des eaux en 2015**. Des reports de délai pour l'atteinte de ce bon état sont possibles sur justifications techniques et/ou économiques en 2021 ou 2027.

Sur le bassin Loire Bretagne, une évaluation de l'état des masses d'eau est réalisée chaque année et permet ainsi de mesurer les évolutions et l'écart aux objectifs fixés.

Pour les eaux superficielles, le bon état consiste en un bon état chimique (respect des normes de qualité des eaux) et un bon état écologique, évalué en 5 classes.



Pour les eaux souterraines, le bon état consiste en un bon état qualitatif ou chimique de l'eau et un bon état quantitatif.



IV.1 Masses d'eau superficielles

IV.1.1 Etat des masses d'eau superficielles

Le périmètre compte **17 masses d'eau superficielles**.

L'objectif de bon état des eaux est à atteindre :

- en 2015 pour 7 masses d'eau,
- en 2021 pour 7 autres masses d'eau,
- en 2027 pour 3 autres masses d'eau (La Pallu, la Menuse et la Dive du Sud amont).

Pour l'atteinte de l'**état chimique**, 2 masses d'eau bénéficient d'un report de délai à **2027** (La Pallu et la Menuse). Pour l'atteinte du bon état écologique, 8 masses d'eau bénéficient d'un report à 2021 et une à 2027 (la Dive du Sud amont).

Les reports d'objectif sont justifiés par les paramètres **hydrologiques, morphologiques, nitrates, matières phosphorées et azotées hors nitrates**.

Entre 2006 et 2010, l'état écologique des masses d'eau a été qualifié à 4 reprises.

Au regard de la classification des cours d'eau, il semble y avoir une légère amélioration sur 4 masses d'eau : le Clain amont et intermédiaire, le Miosson et le Palais et la Rhune.

L'état écologique des masses d'eau en 2010 reste moyen voire médiocre pour la Dive du Sud amont et le Bé.

La Clouère a été classée en état moyen malgré un état physico-chimique et biologique bon car la station de mesure n'est pas représentative de la masse d'eau.

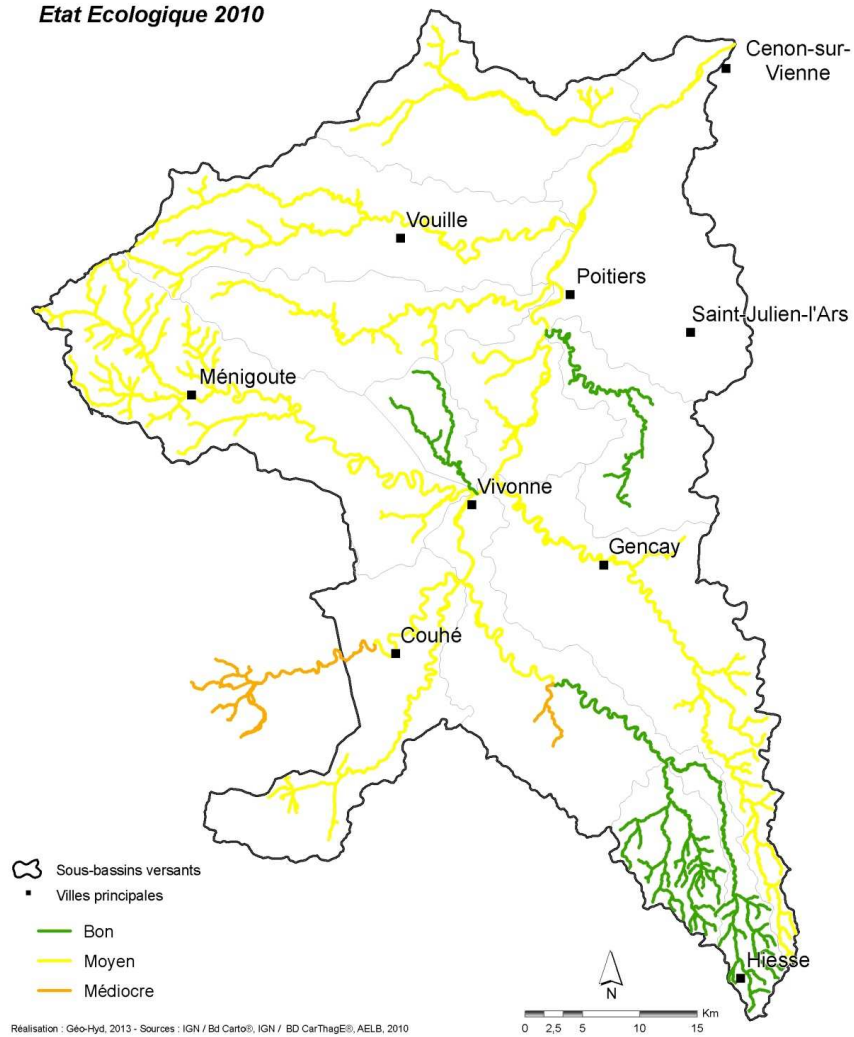
Seules les masses d'eau du Clain amont, du Miosson, du Palais et de la Rhune sont en bon état.

Tableau 15 : Evaluation de l'état des masses d'eaux superficielles

Masse d'eau	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	Objectif de bon état écologique
	Etat écologique	Etat écologique	Etat écologique	Etat écologique	
L'AUXANCE					2015
LE BE					2015
LA BOIVRE					2015
LA CHAUSSEE					2021
LE CLAIN AVAL					2021
LE CLAIN INTERMEDIAIRE					2021
LE CLAIN AMONT					2015
LA CLOUERE					2015
LLA DIVE AVAL					2021
LA DIVE AMONT					2027
LE RUISSEAU D'ITEUIL					2015
LA LONGERE					2021
LA MENUSE					2015
LE MIOSSON					2021
LE PALAIS ET LA RHUNE					2021
LA PALLU					2021
LA VONNE					2015

Les cartes suivantes présentent l'état écologique des masses d'eau en 2010 (évaluation 2009-2010).

Etat Ecologique 2010



Etat Biologique 2010



Etat Physico-chimique 2010



IV.1.2 Evaluation du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau superficielles

Dans le cadre de la révision du SDAGE actuellement en cours, une évaluation du risque de non atteinte des objectifs de la DCE à l'horizon 2021 a été réalisée.

Cette évaluation, provisoire, a été présentée à la commission planification du bassin Loire Bretagne en juillet 2013 et sera validé définitivement par le comité de bassin en fin d'année 2013.

Tableau 16 : Evaluation provisoire du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau superficielle

CODE ME	Nom de la masse d'eau	Objectif global	Objectif chimique	Objectif écologique	Risque de non atteinte des objectifs en 2021	Pression à l'origine du risque
FRGR1467	LE RUISSEAU D'ITEUIL	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie, morphologie
FRGR1779	LE BE	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie
FRGR1836	LA LONGERE	Bon état 2021	2015	2021	RISQUE	Hydrologie, continuité
FRGR1850	LE PALAIS	Bon état 2021	2015	2021	RISQUE	Hydrologie
FRGR1860	LA CHAUSSEE	Bon état 2021	2015	2021	RISQUE	Hydrologie
FRGR1871	LA MENUSE	Bon état 2027	2027	2015	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie
FRGR1887	LE MIOSSON	Bon état 2021	2015	2021	RESPECT	
FRGR0391	LE CLAIN AMONT	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie, morphologie
FRGR0392a	LE CLAIN INTERMEDIAIRE	Bon état 2021	2015	2021	RISQUE	Hydrologie
FRGR0392b	LE CLAIN AVAL	Bon état 2021	2015	2021	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie
FRGR0393a	LA DIVE DE COUHE AMONT	Bon état 2027	2015	2027	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie
FRGR0393b	LA DIVE DE COUHE AVAL	Bon état 2021	2015	2021	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie
FRGR0394	LA VONNE	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie
FRGR0395	LA CLOUERE	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie, morphologie
FRGR0396	L'AUXANCE	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie, morphologie
FRGR0397	LA BOIVRE	Bon état 2015	2015	2015	RISQUE	Hydrologie
FRGR0398	LA PALLU	Bon état 2027	2027	2021	RISQUE	Hydrologie, continuité, morphologie, nitrates

IV.2 Masses d'eau souterraines

IV.2.1 Etat des masses d'eau souterraines

Le périmètre compte **9 masses d'eau souterraines**.

Un délai pour l'atteinte du **bon état chimique** a été fixé à **2021** pour 4 masses d'eau en raison des teneurs en **pesticides** (Le Thouet, les Sables et Grès libres du Cénomanién) et des **nitrites** (Calcaires et marnes du Dogger, Calcaires et marnes du Jurassique supérieur).

L'atteinte du bon état quantitatif est fixée à 2015 pour l'ensemble des 9 masses d'eau souterraines.

En 2010, 3 masses d'eau ont un **état chimique médiocre** : les Calcaires et marnes du **Dogger** et les Calcaires et marnes du **Jurassique supérieur** en raison des nitrites et les Sables et grès libre du **Cénomanién** en raison des pesticides.

Pour l'**état quantitatif**, 2 masses d'eau souterraines sont en état médiocre : les calcaires et marnes du **Dogger** et du **Jurassique Supérieur**.

Tableau 17 : Etat des masses d'eau souterraine et délai d'atteinte des objectifs de bon état

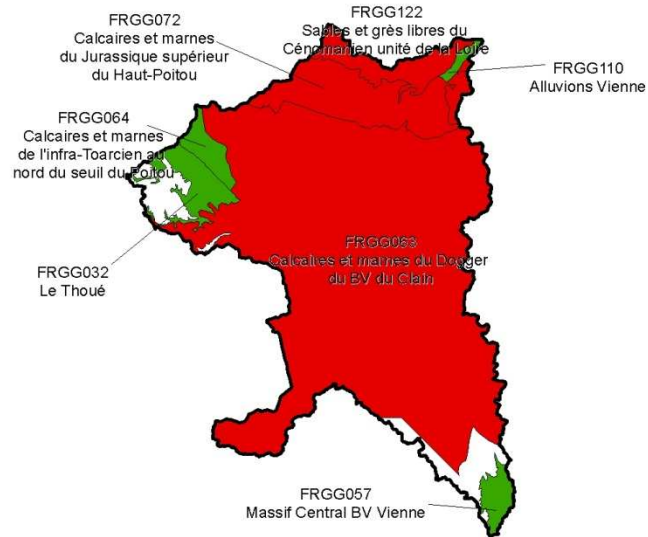
Masse d'eau	Etat ME mise à jour 2010		Délai Etat		
	Etat chimique	Etat quantitatif	Chimique	Quantitatif	
Massif Central BV Vienne			2015	2015	Délai Global 2015
Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien			2015	2015	
Calcaires à silex captifs du Dogger			2015	2015	
Calcaires du Jurassique supérieur captif			2015	2015	
Alluvions Vienne			2015	2015	
Le Thoué			2021	2015	Délai Global 2021
Calcaires et marnes du Dogger	Nitrites		2021 Nitrites	2015	
Calcaires et marnes Jurassique supérieur	Nitrites		2021 Nitrites	2015	
Sables et grès libres du Cénomanién	Pesticides		2021 Pesticides	2015	

Les cartes suivantes présentent l'état des masses d'eau souterraines.

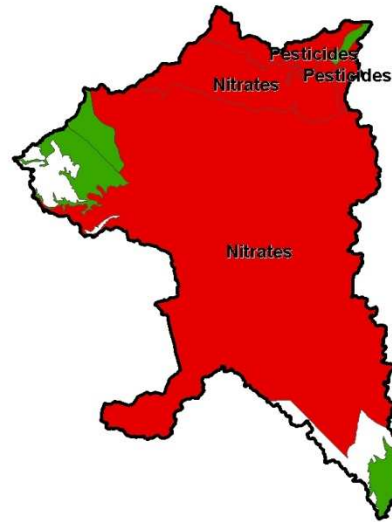
Etat des masses d'eau souterraines (2010)

Niveau 1

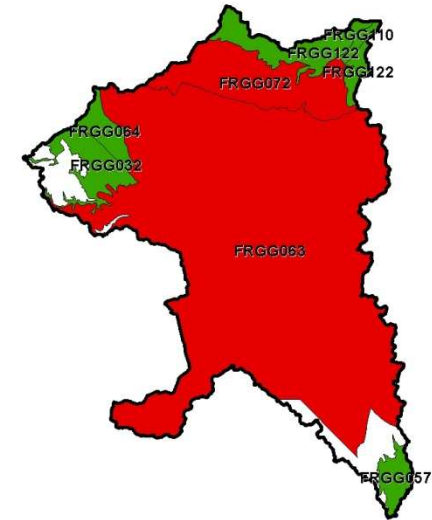
Etat chimique



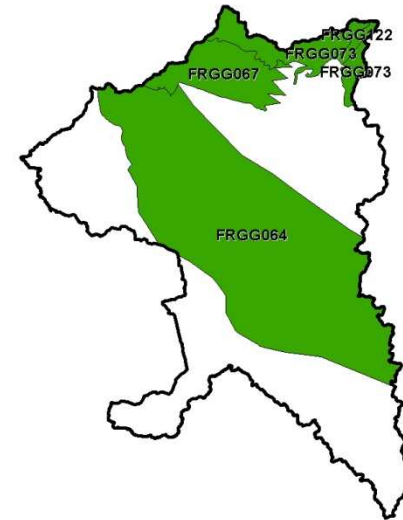
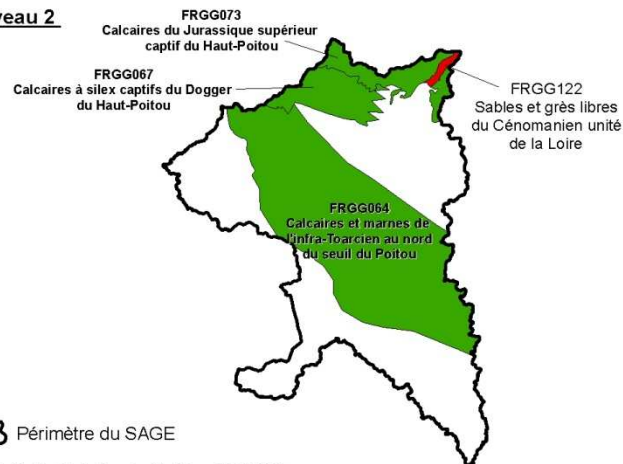
Justification Etat Chimique : Nitrates, Pesticides



Etat Quantitatif



Niveau 2

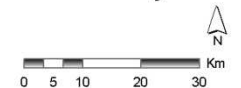


 Périmètre du SAGE

Délaï d'atteinte de l'objectif DCE

- Bon Etat
- Etat médiocre

Réalisation : Géo-Hyd, 2012 - Sources : IGN / Bd Carto®, IGN / BD CarThagE®, AELB, 2009



IV.2.2 Evaluation du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau souterraine

Dans le cadre de la révision du SDAGE actuellement en cours, une évaluation du risque de non atteinte des objectifs de la DCE à l'horizon 2021 a été réalisée.

Cette évaluation, provisoire, a été présentée à la commission planification du bassin Loire Bretagne en juillet 2013 et sera validé définitivement par le comité de bassin en fin d'année 2013.

Tableau 18 : Evaluation provisoire du risque de non atteinte des objectifs DCE pour les masses d'eau souterraine

Code	Nom de la masse d'eau	Objectif chimique	Objectif quantitatif	Objectif global	Risque de non atteinte des objectifs DCE	Risque de non atteinte de l'objectif qualitatif	Risque de non atteinte de l'objectif quantitatif
4032	Le Thouet	2021	2015	Bon état 2021	RESPECT	RESPECT	RESPECT
4057	Massif Central BV Vienne	2015	2015	Bon état 2015	RESPECT	RESPECT	RESPECT
4063	Calcaires et marnes du Dogger du BV du Clain	2021	2015	Bon état 2021	RISQUE	RISQUE Nitrates	RESPECT
4064	Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou	2015	2015	Bon état 2015	RESPECT	RESPECT	RESPECT
4067	Calcaires à silex du Dogger captif du Haut-Poitou	2015	2015	Bon état 2015	RESPECT	RESPECT	RESPECT
4072	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou	2021	2015	Bon état 2021	RISQUE	RISQUE Nitrates	RESPECT
4073	Calcaires du Jurassique supérieur captif du Haut-Poitou	2015	2015	Bon état 2015	RESPECT	RESPECT	RESPECT
4110	Alluvions Vienne	2015	2015	Bon état 2015	RESPECT	RESPECT	RESPECT
4122	Sables et grès du Cénomanién unité de la Loire	2021	2015	Bon état 221	RISQUE	RESPECT	RISQUE

Au regard de cette évaluation du risque de non atteinte des objectifs DCE, trois masses d'eau souterraines présentent un risque de non atteinte des objectifs DCE.

La masse d'eau des Sables et grès du Cénomanién (unité de la Loire) présente un risque de non atteinte de l'objectif global DCE en raison d'un risque de non atteinte de l'objectif quantitatif.

Les masses d'eau des calcaires et marnes du Dogger du BV du Clain et les Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou présentent un risque de non atteinte de l'objectif global DCE à mettre en lien avec la présence de nitrates ne permettant pas d'atteindre l'objectif qualitatif de bon état.

PARTIE V - SYNTHÈSE DES TENDANCES D'ÉVOLUTION SUR LE PÉRIMÈTRE DU SAGE CLAIN

V.1 Tableau de synthèse

Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Alimentation en eau potable	<p>Comportements individuels plus économes</p> <p>Améliorations des réseaux</p> <p>Protection réglementaire des captages et programmes d'actions sur certains captages (Charte, Re-Sources)</p>	<p>Inertie des sols, persistance des molécules</p> <p>Absence de programme d'actions sur le captage prioritaire de la Varenne</p> <p>Peu de ressources en eau utilisables en l'état pour l'AEP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des besoins en eau potable ou légère hausse (augmentation de la population mais comportements plus économes en eau et amélioration des réseaux de distribution) • Lente amélioration des réseaux (limitée par le coût des travaux) • Poursuite des travaux de sécurisation de l'AEP (interconnexions, traitements, etc.) • Stabilisation des pollutions du fait des programmes en cours • Fragilité de l'approvisionnement en eau à long terme sur l'agglomération de Poitiers en lien avec la qualité des eaux du Clain principalement • Réorganisation des structures autour du SIVEER (mutualisation des moyens) et de Grand Poitiers (reste en régie)
Assainissement collectif	<p>Directive ERU</p> <p>Maîtres d'ouvrages identifiés</p> <p>Programmes de travaux</p>	<p>Coûts de réhabilitation</p> <p>Baisse des financements</p> <p>Réseaux d'assainissement limitants</p>	<p><u>Unités de traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Légère augmentation des charges entrantes liée à l'augmentation de la population • Maîtrise d'ouvrage existante avec programme de travaux pour la plupart des systèmes d'assainissement présentant des défaillances : à long terme, résorption totale des dysfonctionnements du périmètre du SAGE à attendre • Stations de plus de 2000 EH et nouvelles stations d'épuration conformes aux objectifs de la DCE <p><u>Réseaux de collecte :</u></p> <p>Lente amélioration du fonctionnement et de la surveillance des réseaux</p>

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Assainissement autonome	Diagnostic des installations	Coûts importants à la charge des particuliers	<ul style="list-style-type: none"> Légère hausse du nombre d'installations d'assainissement autonome Lente amélioration de la conformité des installations, mises aux normes par ordre de priorité
	Obligation de réaliser les travaux prescrits dans les 4 ans suivant le diagnostic		
	SPANC existants		
Eaux pluviales	Etude en cours sur l'agglomération de Poitiers	Collecte en temps de pluie parfois défaillante	<ul style="list-style-type: none"> Persistance des volumes de ruissellement urbain Prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les infrastructures existantes insuffisante Gestion adaptée des eaux pluviales dans les nouveaux aménagements Les eaux pluviales restent majoritairement sans traitement (en dehors de Poitiers)
Utilisation non agricole des produits phytosanitaires	Charte Terre Saine	Adhésion des administrés (cimetières, terrains de sport, potager, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Prise de conscience sociétale des risques et impacts liés à l'utilisation des produits phytosanitaires Baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités et les gestionnaires de réseaux Actions de sensibilisation auprès des particuliers mais effets des actions difficiles à mesurer
	Engagement des gestionnaires de réseau routiers	Coût pour les collectivités (équipements, main d'œuvre)	
	Arrêté du 2 juin 2009 : interdiction de traitement sur le réseau hydrographique	Difficulté à identifier l'origine des molécules	
		Nouvelles utilisations : LGV ?	
		Difficulté à mesurer l'efficacité des opérations de sensibilisation auprès des particuliers	
Activités industrielles	Objectif SDAGE : réduction des émissions de substances prioritaires + disposition 3A-1 sur les rejets de phosphore	Difficulté à mettre en relation l'état des eaux et la pression	Evolution des activités : <ul style="list-style-type: none"> Stagnation ou légère baisse des activités industrielles Augmentation du nombre de carrières en lien avec la construction de la LGV ? Prélèvements et rejets : <ul style="list-style-type: none"> Maintien du niveau actuel de prélèvements Amélioration de la connaissance des rejets industriels (SDAGE, 3RSDE) Nouvelles autorisations de rejets conformes à la DCE et à la réglementation (peu d'impacts) Peu d'améliorations des rejets existants (hors phosphore)
	Action nationale RSDE (amélioration de la connaissance)	Parfois non adéquation des arrêtés de rejets (ICPE) au regard des objectifs DCE	
	Respect des normes ICPE	Difficulté d'intervention sur les activités sous les seuils de déclaration (activités artisanales)	

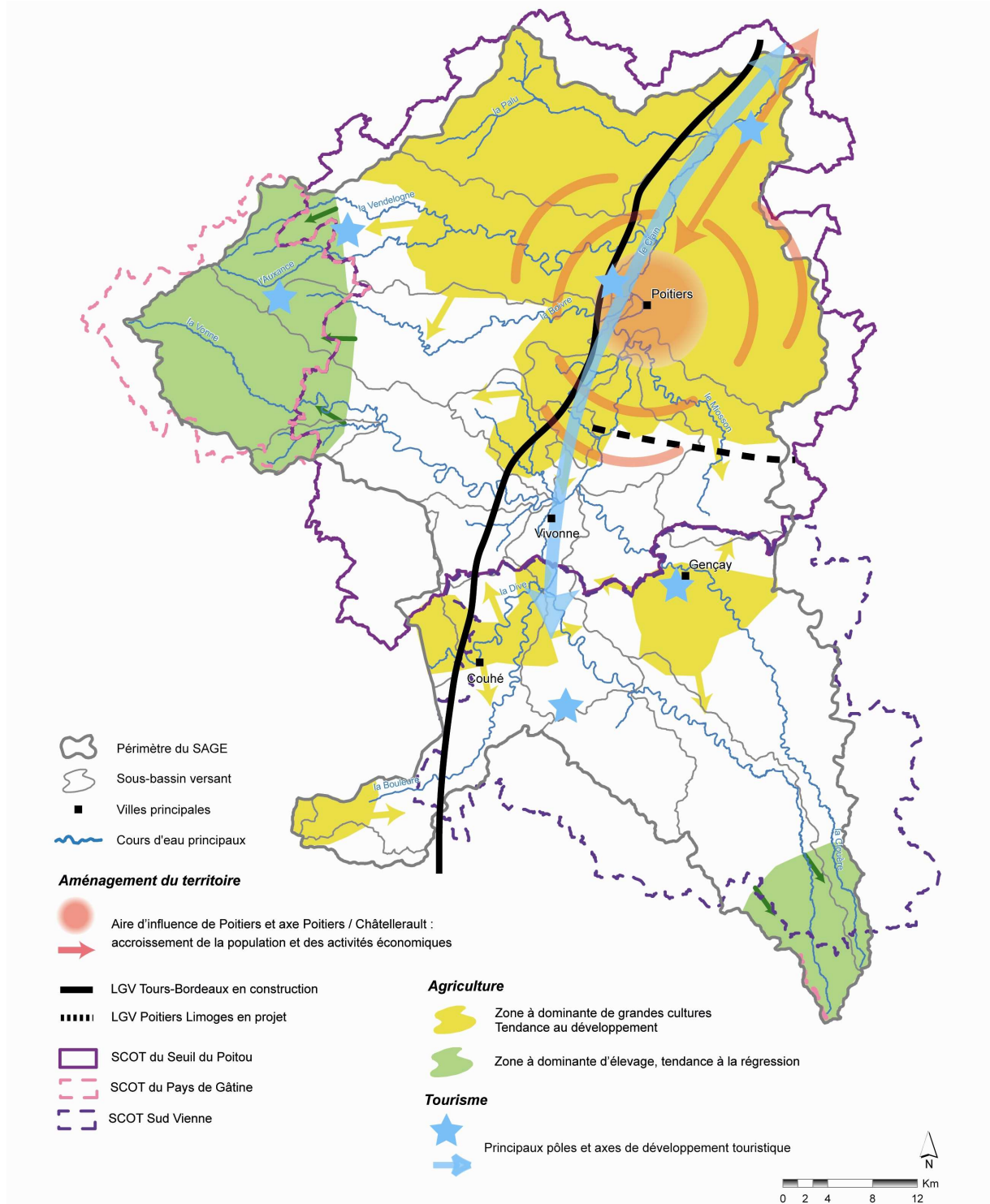
Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Activités agricoles	<p>Limitation des intrants : coûts, réglementation (Directive Nitrates, BCAA, Ecophyto), prise en compte des enjeux environnementaux et de santé humaine par les agriculteurs</p> <p>Contrat Territorial Gestion Quantitative</p> <p>Actions agricoles sur certains captages AEP</p>	<p>Inertie du milieu, persistance des molécules</p> <p>Inertie des changements de systèmes et des pratiques (prise de risque, manque de connaissance, valorisation des produits)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du nombre d'exploitation et agrandissement des exploitations existantes • Maintien et développement des grandes cultures : tendance haussière des marchés de céréales, maintien des cultures oléo-protéagineuses (colza) • Légère baisse des surfaces en maïs irrigué (rééquilibrage des aides PAC, restrictions des prélèvements) • Diminution des activités d'élevage • Maintien des productions spécialisées de melons et tabac • Augmentation de l'agriculture de niche (maïs reste marginale) • Améliorations des pratiques agricoles visant la réduction de l'impact environnemental (liée aux coûts des intrants, à la réglementation et aux programmes en cours notamment) • Baisse des prélèvements directs en période d'étiage et stabilisation des prélèvements sur l'année (CTGQ)
Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau	<p>Image de marque du « Pays du Futuroscope »</p> <p>Offre touristique diversifiée</p> <p>PDIPR de la Vienne</p>	<p>Activités liées à l'eau à concilier avec les objectifs de continuité écologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tourisme axé autour du parc du Futuroscope et de divers parcs d'attractions familiaux • Possible développement du tourisme rural à la périphérie de Poitiers • Stabilisation du nombre de pêcheurs mais développement de la pêche occasionnelle • Développement des activités liées à l'eau telles que le canoë-kayak
Etat morphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques	<p>7 syndicats de rivières interviennent via des CRE/CTMA</p> <p>Continuité : Liste 1 et 2, Grenelle, SDAGE, étude sur le devenir des ouvrages sur le Clain et la Dive du Sud, CTMA</p> <p>Classement ZRE : pas de création de plans d'eau</p>	<p>Les périmètres des syndicats s'arrêtent aux limites départementales et ne couvrent que le linéaire des cours d'eau</p> <p>Acceptation des projets de restauration de la continuité écologique</p> <p>Coût, capacités financières des MO</p> <p>Difficulté d'intervention chez les privés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt des nouvelles dégradations morphologique (recalibrage, curage, plans d'eau) • Etat morphologique : amélioration sur les territoires couverts par un CTMA/CRE mais non suffisante pour atteindre le bon état en 2015, peu ou pas d'améliorations de l'hydromorphologie sur les cours d'eau non couverts (Vonne, Palais et Rhune, Miosson, têtes de bassin) • Continuité écologique : amélioration ponctuelle sur les cours d'eau en liste 2, sur les ouvrages Grenelle et sur les territoires couverts par un CTMA • Plans d'eau : pas d'amélioration à attendre (hors plan d'eau d'Ayron) • Réorganisation des syndicats de rivière autour de 2 structures (mutualisation des moyens mais mise en œuvre de programmes d'actions probablement freinée)

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Zones humides	<p>Encadrement réglementaire : loi DTR, SDAGE, loi sur l'eau SRCE et TVB</p> <p>Inventaires communaux sur le Pays de Gâtine</p> <p>Préservation des sites majeurs : CREN, ENS, Natura 2000</p>	Lente prise de conscience	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des nouvelles dégradations (encadrement réglementaire) mais difficultés à assurer la préservation des petites zones humides « communes » • Identification et préservation des zones humides d'intérêt majeur • Actions ponctuelles de restauration et de gestion via les mesures compensatoires LGV, les actions des Conseils Généraux, du CEN, les CTMA • Amélioration progressive des connaissances sur les zones humides du SAGE • Amélioration lente de la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme
Risque Inondation	<p>PPRI en cours de révision sur la zone à plus fort enjeu</p> <p>Plans Communaux de Sauvegarde</p> <p>Dossiers d'Informations sur les risques majeurs</p> <p>Amélioration de la prévision des crues (secteur de Vivonne)</p>	<p>Vulnérabilité des activités existantes aux inondations</p> <p>Urbanisation croissante</p> <p>Impacts des crues si régression des zones humides ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la connaissance du risque et pas d'augmentation de la vulnérabilité sur l'axe Clain entre Ligugé et Jaunay Clain (PPRI) • Réduction de la vulnérabilité des activités existantes en dehors du PPRI limitée en l'absence de programme dédié • Peu d'évolution de l'espace en faveur d'une réduction du ruissellement (haies, prairies, mares, zones humides)
Qualité de la ressource	<p>Nitrates</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5^{ème} programme d'actions Directive Nitrates), ▪ Charte 86, ▪ Re-Sources ▪ Coût des intrants <p>Pesticides</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglementation (Ecophyto 2018) ▪ démarche en cours concernant l'utilisation des produits phytosanitaires sur les surfaces communales (charte Terre saine), ▪ coût des intrants, ▪ programmes d'actions sur certains captages (Charte, Re-Sources) 	<p>Nitrates</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution des activités d'élevage et des surfaces en herbe, effet limité des programmes d'actions existants, absence de programme d'actions sur La Varenne, inertie du milieu, Contraintes techniques de production pour les exploitations agricoles <p>Pesticides</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contraintes techniques de production pour les exploitations agricoles, pas d'évolution en profondeur des systèmes, homogénéisation des cultures (augmentation potentielle de la pression), persistance des molécules 	<p>Nitrates</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendance dominante à l'échelle du bassin du Clain : stagnation de la qualité des eaux et arrêt de l'augmentation des teneurs en nitrates d'ici 2021 (inertie du milieu, pression reste importante, temps nécessaire pour l'amélioration des pratiques) • Une amélioration pourrait être attendue sur certains secteurs du bassin <p>Pesticides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminution des pics de contamination mais maintien d'un bruit de fond • A plus long terme une amélioration pourrait être attendue <p>Nutriments (matières organiques, phosphorées et azotées hors nitrates)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la qualité des eaux par rapport à l'état actuel à attendre (Vonne et Clain amont notamment) • Maintien d'une qualité satisfaisante sur les autres cours d'eau

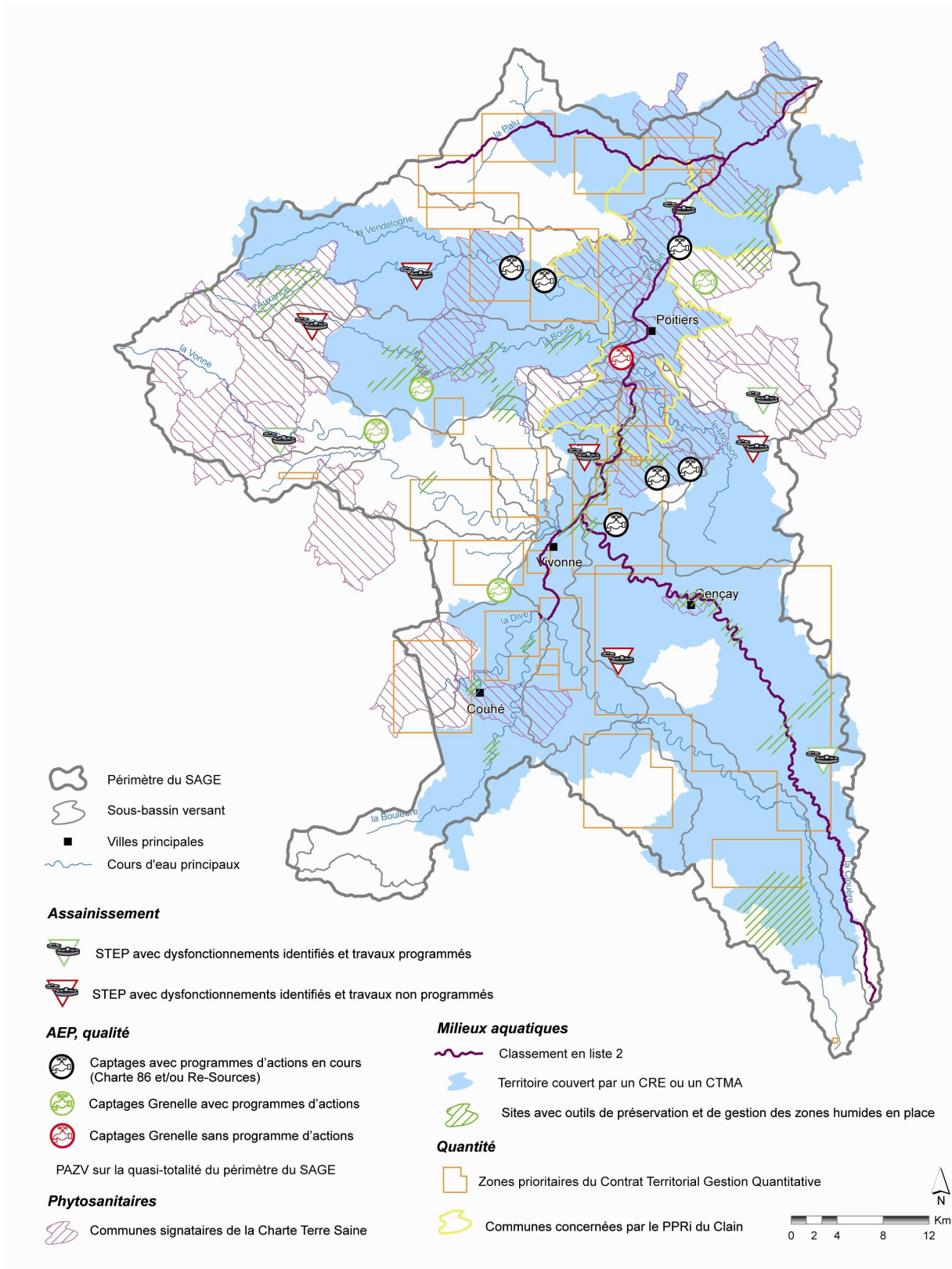
Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
	<p>Nutriments</p> <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise d'ouvrage existante et programmes de travaux en cours <p>Micro-polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> RSDE (recherche des substances dangereuses dans l'eau) 	<p>Nutriments</p> <ul style="list-style-type: none"> Coût des opérations pour l'assainissement <p>Micro-polluants</p> <p>Difficulté à identifier les sources de contamination</p>	<p>Micro-polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> Peu d'améliorations attendues
Quantité en période d'étiage	<p>ZRE</p> <p>Modalités de gestion de crise (amélioration en continu selon les connaissances)</p> <p>Mise en œuvre du CTGQ</p>	<p>coûts et délais de mise en œuvre du CTGQ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des prélèvements globaux annuels, déplacement d'une partie des prélèvements pour l'irrigation de la période d'étiage à la période hivernale Baisse de la pression de prélèvements à l'étiage au travers de la mise en place du CTGQ par la CA86 et du respect des volumes prélevables à l'horizon 2017 Amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques à l'étiage à attendre

V.2 Cartes de synthèse

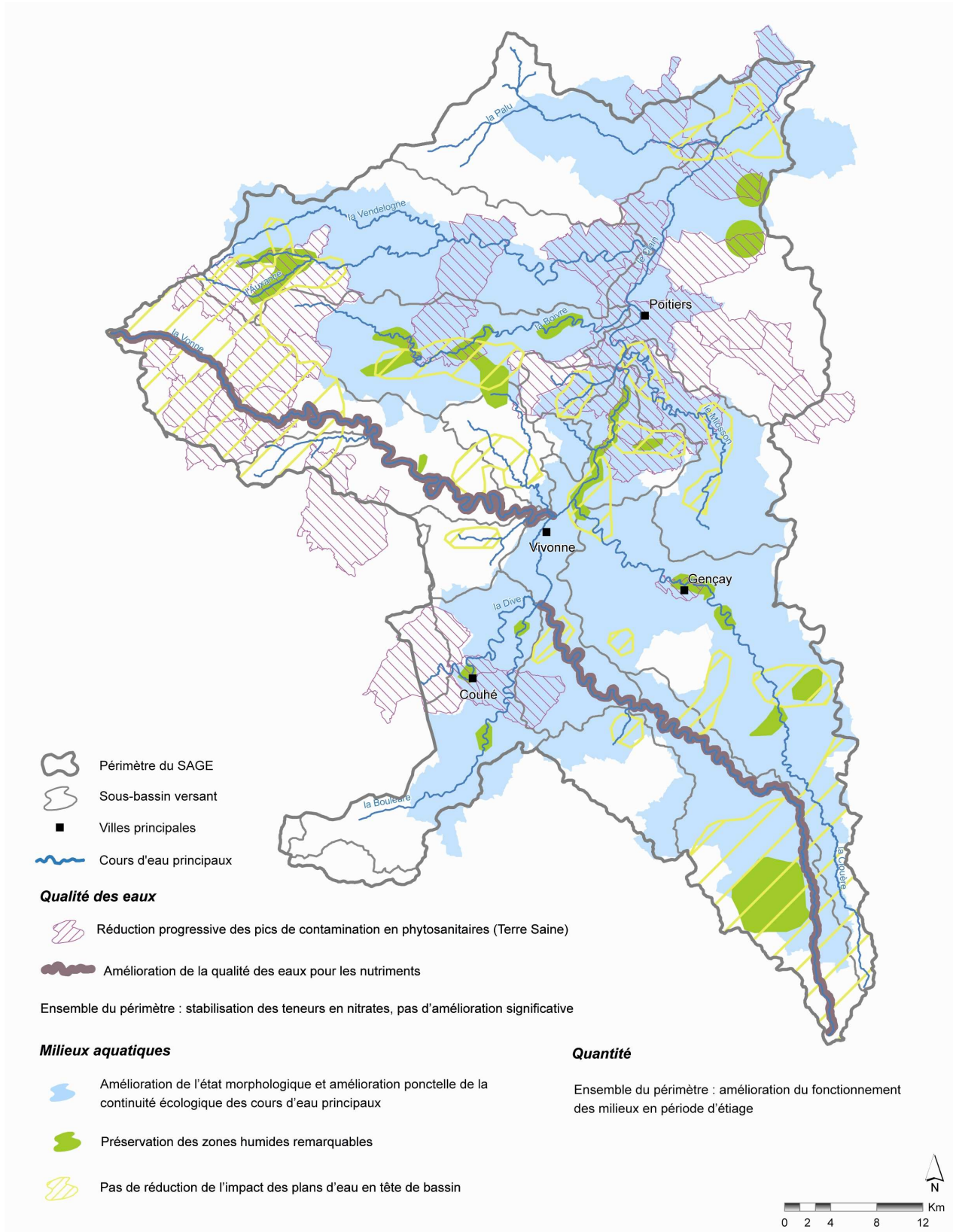
Principales tendances d'évolution des activités socio-économiques



Principaux programmes en cours et réglementations



Principales tendances d'évolution de la ressource en eau et des milieux aquatiques



PARTIE VI - SATISFACTION DES OBJECTIFS DU SAGE

Cette partie présente le **degré de satisfaction des 12 objectifs du bassin du Clain** identifiés en phase de diagnostic. Ces 12 objectifs répondent à 6 enjeux :

1. Alimentation en eau potable (enjeu majeur)
2. Gestion quantitative de la ressource
3. Gestion qualitative de la ressource
4. Fonctionnalités et caractère patrimonial des milieux aquatiques
5. Gestion des crues et des risques associés
6. Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau (enjeu transversal)

Les 12 tableaux déclinant les 12 objectifs rappellent les tendances des pressions majeures pressenties ainsi que les principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel.

VI.1 Objectif n°1 « Sécurisation de l'AEP »

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

La situation de l'AEP de Grand Poitiers reste problématique du fait des teneurs en nitrates des principales ressources utilisées (le Clain et Fleury qui couvrent 2/3 des besoins de l'agglomération). Les teneurs maximales en nitrates des eaux du Clain (enregistrées lors d'épisodes pluvieux) font craindre un possible dépassement du seuil de potabilisation qui entraînerait la fermeture de la prise d'eau de la Varenne et pourrait compromettre l'utilisation du captage de Fleury.

Les recherches en eau réalisées jusqu'à maintenant ne permettent pas d'assurer, en période de pointe et d'étiage sévère, l'approvisionnement de Grand Poitiers en cas de fermeture du captage de la Varenne. La sécurisation de l'AEP de l'agglomération est donc principalement liée à l'amélioration de la qualité des eaux pour le paramètre nitrates.

→ A moyen terme, l'objectif de sécurisation de l'AEP sera satisfait partiellement.

Des scénarios alternatifs seront proposés concernant les actions préventives d'amélioration de la qualité des eaux brutes (scénarios relevant de l'objet n°2 « réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides »).

Aucun scénario alternatif ne sera proposé en revanche pour ce qui relève des actions curatives de sécurisation de l'AEP (usine de traitement, interconnexions, etc.).

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	<u>Partielle</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable • Programmes existants intéressants mais insuffisants • Absence de programme d'actions sur le captage Grenelle de la Varenne • Coûts des mesures et de l'animation, moyens à disposition des maîtres d'ouvrage • Inertie des milieux (difficile à évaluer sans étude complémentaire, variable selon les secteurs)

VI.2 Objectif n°2 « Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides »

La mise en œuvre du 5^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrate, du Plan Ecophyto et des programmes d'actions de réduction des pollutions (Charte 86, Re-Sources, charte Terre Saine ...) doivent permettre de poursuivre l'amélioration des pratiques. Une stabilisation des teneurs en nitrates des eaux est donc à attendre. Concernant les produits phytosanitaires, une diminution des pics de contamination est à attendre du fait de la diminution de l'utilisation non agricole et agricole des produits.

Cependant, compte tenu de l'inertie du milieu, du niveau de dégradation de la ressource et du temps pour parvenir à des changements de pratiques, une amélioration significative de la ressource n'est pas à attendre à moyen terme.

→ L'objectif de réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides sera satisfait partiellement du fait de la mise en œuvre d'actions de réduction de ces pollutions mais pas suffisantes à l'heure actuelle. Des scénarios alternatifs sont à proposer pour atteindre cet objectif.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	<p style="text-align: center;">Partielle</p> <p>Efforts en cours pour améliorer les pratiques mais pas suffisants au regard des enjeux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmes existants intéressants mais insuffisants • Absence de programme d'actions sur le captage Grenelle de la Varenne • Coûts des mesures et de l'animation, moyens à disposition des maîtres d'ouvrage • Inertie des milieux (difficile à évaluer sans étude complémentaire, variable selon les secteurs) • Identification d'une maîtrise d'ouvrage publique pour accompagner les acteurs

VI.3 Objectif n°3 « Réduction de la pollution organique »

La qualité des eaux vis à vis de la pollution organique est satisfaisante sur une grande partie du bassin du Clain.

L'amélioration de l'assainissement domestique se poursuit en continu au travers de la réglementation et des programmes de travaux portés par les collectivités locales. Une vigilance devra être apportée sur la poursuite des travaux d'amélioration des systèmes en continu du fait notamment du vieillissement du parc de station d'épuration.

La mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sera également faite de manière progressive.

Ces travaux devraient permettre de supprimer les pollutions organiques identifiées notamment sur la Vonne et le Clain amont à moyen ou long termes.

→ L'objectif de réduction de la pollution organique devrait être satisfait partiellement à court terme et complètement à long terme du fait des programmations de travaux ou mises aux normes en cours et à venir pour l'assainissement collectif et non collectif. Il n'est pas proposé d'étudier de scénarios alternatifs.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Moyenne	<p style="text-align: center;">Partielle</p> <p>Maîtres d'ouvrages existants avec programmes de travaux : objectif satisfait partiellement à court terme mais devrait être satisfait complètement à long terme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques points noirs persistent mais sont connus • Coût et temps de mise en œuvre

VI.4 Objectif n°4 « Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses »

La pollution des eaux par les substances dangereuses est mal connue sur le bassin du Clain (impact des rejets industriels, impact des rejets d'eaux pluviales sur la qualité de la ressource).

Des actions de recherche et de réduction de substances dangereuses sont menées par plusieurs industries du bassin et pourraient aboutir à une réduction des rejets.

L'augmentation de l'imperméabilisation des sols impliquera une augmentation du ruissellement d'eaux potentiellement chargées de polluants.

→ L'objectif de réduction de la pollution par les substances dangereuses sera satisfait partiellement au regard des actions en cours. Des scénarios alternatifs seront proposés pour atteindre cet objectif.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Moyenne	Partielle Programme RSDE Réglementation ICPE	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté pour identifier les sources de pollution • Pas d'actions de réduction • Inertie du milieu

VI.5 Objectif n°5 « Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources »

La mise en œuvre du Contrat Territorial Gestion Quantitative (CTGQ) du Clain doit permettre l'atteinte des volumes prélevables et le retour à l'équilibre entre ressource et besoins en période d'étiage. Les étiages sévères et phénomènes d'assecs devraient donc être réduits et le fonctionnement des milieux aquatiques amélioré.

Des études sont, par ailleurs, en cours pour améliorer les modalités de gestion de crise en période d'étiage.

La question de la pertinence du DOE fixé sur le Clain à Dissay reste posée (en termes de localisation et de valeur).

→ L'objectif de partage de la ressource et d'atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources sera donc partiellement atteint du fait de la mise en œuvre du CTGQ. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Remarque : Le SDAGE demande au SAGE de comporter un plan d'actions d'économies d'eau pour tous les usages. Le SAGE peut également définir un schéma de gestion de la nappe de l'Infratoarcien.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	Partielle Volumes prélevables à partir de 2017 Mise en œuvre du CTGQ pour le volet agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts des mesures (agricoles, réseaux AEP, animation, etc.) • Mobilisation des professionnels et des particuliers • Plan d'actions d'économies d'eau pour tous les usages à développer • Concurrence prélèvements AEP/autres usages dans la nappe de l'Infratoarcien

VI.6 Objectif n°6 « Réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes »

Des outils sont en place ou prévus sur le territoire pour la gestion des constructions en zone inondable (PPRI, PLU) ou pour limiter l'impact des eaux pluviales (urbanisation future, zonage eaux pluviales sur Poitiers). D'autres documents sont en cours de mise en place pour améliorer l'information des populations et la gestion de crise (DICRIM, PCS). L'augmentation de la vulnérabilité semble ainsi limitée.

Cependant, il n'existe pas de programme de réduction de la vulnérabilité pour les activités existantes. De plus, une vigilance sur l'évolution de l'aménagement du territoire est nécessaire afin de limiter l'aggravation de certaines crues (maintien des zones d'expansion de crues, zones humides, prairies, mares, etc.)

→ L'objectif de réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes sera donc partiellement atteint. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Remarque : Le SDAGE demande notamment au SAGE de comporter un volet sur la culture du risque inondation lorsqu'il y a un enjeu inondation pour l'habitat ou les activités.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Moyenne	Partielle PPRI PCS, DICRIM	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la culture du risque pas d'actions spécifiques de réduction de la vulnérabilité des activités existantes

VI.7 Objectif n°7 « Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau »

La mise en œuvre de CRE ou CTMA sur la Pallu, l'Auxances, la Boivre, la Dive du Sud, le Clain, la Clouère et le Miosson doit permettre l'amélioration de l'état hydromorphologique de ces cours d'eau. Cependant, plusieurs contrats de 5 ans seront nécessaires pour l'atteinte du bon état.

En revanche, sur la Vonne, le Palais et la Rhune, les petits affluents et les têtes de bassin, en l'absence de programme d'actions, il ne devrait pas y avoir d'amélioration significative.

La continuité écologique devrait être améliorée ponctuellement sur le Clain, la Dive du Sud, la Pallu, la Clouère, l'Auxances et la Boivre dans le cadre de la mise en œuvre des CTMA, du classement en liste 2 ou des suites données à l'étude du devenir des ouvrages sur le Clain et la Dive du Sud.

Etant donné la complexité et les délais de mise en œuvre des actions de restauration de la continuité écologique, celle-ci ne sera pas restaurée sur l'ensemble des cours d'eau du bassin à moyen terme.

La création de 2 syndicats rivière sur le bassin en remplacement des 8 existants actuellement pourrait freiner ponctuellement la mise en œuvre des programmes d'actions en cours. A long terme, cette réorganisation pourrait cependant permettre de couvrir des territoires actuellement orphelins de programmes.

→ L'objectif de restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau sera donc partiellement atteint. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Remarque : Le SDAGE demande notamment au SAGE de comporter un plan d'actions de restauration de la continuité écologique et un objectif chiffré et daté de réduction du taux d'étagement.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	Partielle CRE/CTMA sur une partie du bassin mais insuffisants pour atteindre les objectifs DCE en 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Zones non couvertes par un CTMA/CRE • Emergence de maîtres d'ouvrages en dehors des périmètres des syndicats de rivière • Acceptabilité sociale des actions et mobilisation y compris sur les territoires couverts par un CTMA

VI.8 Objectif n°8 « Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités »

Les nombreux travaux hydrauliques en rivière (avec dans certains cas la déconnexion des zones humides associées) et l'aménagement des lits majeurs (drainage, urbanisation) ont entraîné la disparition de zones humides sur le bassin du Clain.

La réglementation actuelle doit limiter les nouvelles dégradations mais, du fait du manque de connaissances, certaines petites zones humides pourraient être altérées ponctuellement.

La connaissance des zones humides est encore sommaire sur le bassin et se complète progressivement (encore peu d'inventaires précis). La préservation et la gestion des zones humides sont principalement réalisées sur des sites « remarquables ».

Concernant les têtes de bassin, leur restauration ou leur préservation ne sont pas prises en compte dans les contrats territoriaux milieux aquatiques à l'heure actuelle : souvent hors du périmètre d'intervention du syndicat concerné ou problématique non traitée dans le cadre du CTMA (exemple de la problématique des plans d'eau). La restauration et la préservation de ces zones n'est donc pas assurée à moyen terme.

→ L'objectif de restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités sera donc partiellement atteint. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Remarque : le SDAGE demande au SAGE de réaliser des inventaires précis des zones humides à l'intérieur des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Le SDAGE demande que les zones humides identifiées dans le SAGE soient reprises dans les documents d'urbanisme. Le SDAGE demande également à la CLE d'identifier les actions à mettre en œuvre pour assurer la préservation et la gestion des zones humides.

Le SDAGE demande au SAGE de comporter un inventaire des zones de tête de bassin, une analyse de leurs caractéristiques et la définition d'objectifs et de règles de gestion adaptés à la préservation ou la restauration de leur qualité.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	Partielle Identification des zones de forte probabilité de présence de zones humides Gestion et préservation des zones humides d'intérêt majeur (CG, CEN, ENS, Natura2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaires précis des zones humides à poursuivre • Actions de préservation à définir • Difficulté à préserver les petites zones humides • Inventaire des têtes de bassin • Persistance des impacts des plans d'eau • Identification d'une maîtrise d'ouvrage pour coordonner cette thématique

VI.9 Objectif n°9 « Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant »

Les nombreux plans d'eau existants sur le bassin du Clain (2200 recensés dont plus de 300 sur cours d'eau) constituent des sources possibles d'altération des milieux (thermie, qualité de l'eau, vidange, espèces envahissantes, etc.).

Il n'y a pas d'action mise en œuvre à l'heure actuelle permettant de limiter l'impact des plans d'eau existants à l'exception d'une étude en cours sur le plan d'eau d'Ayron.

→ L'objectif de réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant ne sera donc pas atteint. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	Non	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de connaissance sur l'impact des plans d'eau • Absence d'actions spécifiques pour réduire leur impact

VI.10 Objectif n°10 « Pérennisation du portage du SAGE, coordination et appui à la mise en œuvre des actions du SAGE »

Les actions préconisées dans le cadre du SAGE ne pourront être mises en œuvre qu'avec une maîtrise d'ouvrage pertinente.

La réforme territoriale en cours sur le bassin du Clain, dans le département de la Vienne, va bouleverser les maîtres d'ouvrages en place pour les rivières et l'AEP à court terme. Ces profondes modifications doivent être accompagnées afin de veiller à la pérennisation des maîtrises d'ouvrage sur l'ensemble du bassin ainsi qu'à la cohérence des programmes d'actions menés.

Par ailleurs, un manque de maîtrise d'ouvrage existe actuellement pour la mise en œuvre d'actions de réduction des pollutions d'origine agricole, notamment sur le captage de la Varenne.

Enfin, la structure porteuse du SAGE dans sa phase de mise en œuvre devra être identifiée dans le cadre de l'élaboration du SAGE afin de pérenniser la démarche.

→ L'objectif de pérennisation du portage du SAGE, coordination et appui à la mise en œuvre des actions du SAGE ne sera donc pas atteint. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Forte	<p>Partielle</p> <p>Maîtrise d'ouvrage connue pour l'assainissement domestique et industriel, les rivières, l'AEP, volet agricole quantité (CTGQ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identification d'une maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre du SAGE • Porteurs de projets à identifier pour certaines thématiques (pollutions diffuses, plans d'eau, zones humides, etc.) • Accompagnement de la réforme territoriale • Organisation fonctionnelle générale à définir

VI.11 Objectif n°11 « Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens »

Des actions de sensibilisation et d'information sur l'eau existent sur le bassin et sont portés par différents acteurs (collectivités, CPIE, Agence de l'eau, associations, chambres consulaires...), à différentes échelles et pour différents publics.

→ L'objectif de sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens sera partiellement atteint du fait que le SDAGE demande au SAGE de comporter un volet pédagogique. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Remarque : Le SDAGE demande au SAGE d'établir un volet pédagogique.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Moyenne	<u>Partielle</u> Plusieurs acteurs réalisent déjà des actions ponctuelles de sensibilisation ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage dans le domaine de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Portage de l'animation à définir • Volet pédagogique du SAGE à développer

VI.12 Objectif n°12 « Maîtrise des coûts de la gestion de l'eau »

Afin de maîtriser les coûts de gestion de l'eau, il convient dans un premier temps de connaître les coûts de la gestion de l'eau potable, de l'assainissement, de l'entretien et de la restauration des rivières, etc. A l'heure actuelle, il n'existe pas de suivi global de ces coûts sur le bassin.

→ L'objectif de maîtrise des coûts de la gestion de l'eau ne sera donc pas atteint. Des scénarios alternatifs sont à proposer.

Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Moyenne	<u>NON</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de suivi des coûts de la gestion de l'eau

PARTIE VII - CONCLUSION

L'élaboration du **scénario tendanciel du SAGE** a permis dans un premier temps d'évaluer l'évolution à venir des usages de l'eau sur le territoire et les conséquences prévisibles sur la ressource et les milieux aquatiques. Cette démarche a conduit, dans un deuxième temps, à évaluer le niveau de satisfaction des objectifs du SAGE à moyen terme en l'absence de politique volontariste supplémentaire dans le domaine de l'eau.

Ainsi, sur de nombreux sujets, l'application de la réglementation et la mise en place de mesures correctrices en cours ou programmées permettent de réduire une partie des pressions identifiées lors du diagnostic. Des améliorations sont donc attendues sur une partie des thématiques abordées dans le cadre du SAGE et sur des secteurs localisés du bassin du Clain. Il peut être souligné :

- une amélioration continue sur les systèmes d'assainissement mais faible sur les réseaux de collecte,
- des mesures de lutte contre les pollutions diffuses sur une partie des captages AEP du SAGE,
- des études permettant d'améliorer la connaissance des zones humides mais n'aboutissant pas à une protection suffisante,
- une amélioration progressive mais partielle, initiée seulement sur une partie du bassin, des milieux aquatiques au travers des CTMA ou des CRE,
- l'atténuation des déséquilibres entre besoins et ressources en période d'étiage grâce à la mise en œuvre du CTGQ.

Les **points non satisfaits** en scénario tendanciel concernent principalement la lutte contre les pollutions diffuses sur l'ensemble du bassin versant, la restauration des fonctions biologiques des cours d'eau et la préservation des zones humides après identification.

Enfin, le **portage de la mise en œuvre du SAGE et de l'animation** est un des aspects qui restent à définir pour garantir la réussite des actions du SAGE.

La **synthèse de la satisfaction des objectifs** est présentée dans le tableau suivant.

Elle permet de préparer la phase suivante d'élaboration des « scénarios alternatifs », qui se concentrera sur les objectifs non satisfaits à moyen terme.

Un scénario se définit par un objectif et l'ensemble des moyens associés pour l'atteindre. Les objectifs retenus seront étudiés dans la phase suivante du point de vue de leur faisabilité technique et économique ainsi que de leur efficacité par rapport aux enjeux du SAGE.

Il est important de souligner **qu'un objectif non retenu pour la phase de scénarios alternatifs ne signifie pas l'abandon de l'objectif**. Cela signifie qu'il ne sera pas engagé d'étude approfondie des solutions possibles dans la phase de scénarios alternatifs (démarches engagées suffisantes, manque de matière à approfondir, ne relève pas du champ d'actions du SAGE).

Dans le cadre du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, le SAGE pourra formuler des préconisations, notamment en termes de suivi et d'amélioration des connaissances, pour l'ensemble des objectifs.

Rappel des enjeux du SAGE

1. Alimentation en eau potable (enjeu majeur)
2. Gestion quantitative de la ressource
3. Gestion qualitative de la ressource
4. Fonctionnalités et caractère patrimonial des milieux aquatiques
5. Gestion des crues et des risques associés
6. Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau (enjeu transversal)

Enjeux concernés	Objectifs identifiés à l'issue du diagnostic	Plus-value du SAGE	Satisfaction de l'objectif « sans le SAGE »	Etude de scénarios alternatifs ?
1	1. Sécurisation de l'AEP	Forte	Partielle car actions curatives (interconnexions, traitement) mais ressource reste dégradée par nitrates et phytosanitaires principalement	OUI pour ce qui relève des actions préventives = objectif n°2 / NON pour ce qui relève des actions curatives
1, 3, 4	2. Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides	Forte	Partielle car actions en cours mais effet limité et insuffisant	Oui
1, 3, 4	3. Réduction de la pollution organique	Moyenne	Partielle à court terme, satisfait à long terme	Non
1, 3, 4	4. Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses	Moyenne	Partielle car actions de connaissance en cours, pas de réduction attendue	Oui
1, 2, 4	5. Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources	Forte	Partielle : satisfaction de l'objectif pour le volet agricole – actions d'économies à développer pour les autres usages	Oui
5	6. Réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes	Moyenne	Partielle car actions en place (PPRI...) – actions complémentaires à développer pour réduire la vulnérabilité, la culture du risque	Oui
2, 3, 4, 5	7. Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Forte	Partielle car actions en cours pas sur l'ensemble du bassin, améliorations sur le long terme	Oui
2, 3, 4, 5	8. Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités	Forte	Partielle car actions en cours pour zones humides, dégradations possibles sur certains secteurs	Oui
2, 3, 4	9. Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant	Forte	Non car pas d'actions spécifiques en cours	Oui
6	10. Pérennisation du portage du SAGE, coordination et appui à la mise en œuvre des actions du SAGE	Forte	Partielle : maîtrise d'ouvrage existante en cours de réforme et à identifier pour certaines actions	Oui
6	11. Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens	Moyenne	Partielle : actions en cours à renforcer	Oui
6	12. Maîtrise des coûts de la gestion de l'eau	Moyenne	Non : absence de suivi des coûts de la gestion de l'eau, à développer	Oui

TABLE DES SIGLES

AELB	Agence de l'Eau Loire-Bretagne		
AEP	Alimentation en Eau Potable		
ANC	Assainissement Non Collectif		
BCAE	Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales		
CC	Communauté de Communes		
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie		
CG	Conseil Général		
CLE	Commission Locale de l'Eau		
CTGQ	Contrat Territorial Gestion Quantitative		
CTMA	Contrat Territorial Milieux Aquatiques		
DCE	Directive Cadre sur l'Eau		
DCR	Débit de Crise Renforcé		
DDT	Direction Départementale des Territoires		
DICRIM	Documents d'Information Communal des Risques Majeurs		
DOCOB	DOCuments d'Objectifs		
DOE	Débit d'Objectif d'Etiage		
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement		
DTR	Développement des Territoires Ruraux		
DSA	Débit Seuil d'Alerte		
DUP	Déclaration d'Utilité Publique		
ENS	Espaces Naturels Sensibles		
ERU	Eaux Résiduaires Urbaines		
EH	Equivalent-Habitant		
FREDON	Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles		
FFCK	Fédération Française de Canoë-Kayak		
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat		
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques		
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement		
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques		
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques		
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (référence aux rubriques de la loi sur l'Eau pour les régimes d'Autorisation ou Déclaration)		
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques		
MAE	Mesure Agro-Environnementale		
MES	Matières en Suspension		
MO	Matières Organiques		
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques		
PAC	Politique Agricole Commune		
PCS	Plan Communal de Sauvegarde		
PDRH	Programme de Développement Rural Hexagonal		
PHAE	Prime Herbagère Agro-Environnementale		
PLU	Plan Local d'Urbanisme		
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation		
PVE	Plan Végétal pour l'Environnement		
RGA	Recensement Général Agricole		
3RSDE	Action de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau		
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux		
SAU	Surface Agricole Utilisée		
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale		
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux		
SDAEP	Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable		
SIAEP	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable		
SMAC	Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Clain		
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif		
STEP	Station d'épuration		
STH	Surfaces Toujours en Herbes		
TL	Terres Labourables		
ZH	Zone Humide		
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique		
ZSCE	Zone Soumise à Contraintes Environnementales		
ZSGE	Zone Stratégique Pour la Gestion de l'Eau		

BIBLIOGRAPHIE

- (2010). *2ème Plan Régional Santé Environnement Poitou-Charentes*. ARS.
- Arrêté n°2009/DDAF/SFEE/234 relatif à l'interdiction de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques. (2009, juin 2). Préfet de la Vienne.
- Arrêté n°2012/DDT/SEADR/443 fixant les règles relatives aux bonnes conditions agricoles et environnementales des terres du département de la Vienne pour la campagne 2012. (2012, juin 15). Préfet de la Vienne.
- Benjamin, R. (2012). *Rapport de stage: Inventaire et caractérisation des ouvrages du bassin du Clain*. Conseil Général de la Vienne.
- (2007). *Bilan 2007 du SMCS*. Syndicat Mixte du Clain Sud.
- Brèves de SCoT février 2013. (2013). Pays de Gâtine Parthenay.
- Charte du Pays de Gâtine. (2010). Pays de Gâtine Parthenay.
- (2012). *Conjoncture économique en Vienne 2010-2011*. Chambre d'Agriculture de la Vienne.
- Contamination de l'environnement par les produits phytosanitaires en Poitou-Charentes, période 2006-2010*. FREDON Poitou-Charentes.
- (2011). *Déclinaison du programme de Mesure 2010-2015 dans le département de la Vienne*. MISEN de la Vienne.
- (2011). *Définition d'un programme d'actions pluriannuel dans le cadre d'un contrat restauration entretien*. Syndicat Mixte d'Aménagement du Val de Clouère.
- (2013). *Document de synthèse réunion du comité syndical, programme d'actions CTMA Auxance-Vendelogne*. SEEGAV.
- (2004). *Etat des lieux du bassin Loire-Bretagne*. Agence de l'Eau Loire-Bretagne.
- (2010). *Etat, perspectives et enjeux du marché des engrais*. Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche.
- (2005). *Etude Bilan de fin de contrat 2000-2004*. Syndicat Intercommunal d'Aménagement hydraulique du bassin de la Pallu.
- (2009). *Etude bilan évaluation du contrat restauration entretien du Miosson*. Syndicat Intercommunal d'assainissement de la vallée du Miosson.
- (2010). *Etude complémentaire au Contrat de Restauration et d'entretien du Clain 2008-2012*. Syndicat Mixte du Clain Sud.
- (2011). *Evaluation 2011 - AAC Grenelle de Choué-Brossac*. DDT de la Vienne.
- (2011). *Evaluation 2011 - AAC Grenelle de Fleury-la Jallière*. DDT de la Vienne.
- (2011). *Evaluation 2011 - AAC Grenelle de Sarzec*. DDT de la Vienne.
- (2009) FuturS en Vienne. (2009). Conseil Général de la Vienne.
- (2012). *Grandes cultures - Une tradition céréalière confortée*. Agreste Poitou-Charentes.
- (2010). *Guide juridique et pratique sur la gestion des milieux aquatiques et humides*. Agence de l'Eau Seine Normandie.
- INSEE. (2012). *Artificialisation des sols, Poitou-Charentes*.
- INSEE. (2013). *Diagnostic socioéconomique du SCOT du Seuil du Poitou*.
- INSEE. (2010). *Poitou-Charentes: une population qui croît à l'horizon 2014 en dépit d'un solde naturel négatif*.
- (2011). *La qualité des eaux destinées à la consommation humaine en Poitou-Charentes en 2010*. ARS.
- (2013). *L'agriculture biologique - Le bio en progression*. Agreste Poitou-Charentes.
- (2012). *Le melon en Poitou-Charentes toujours numéro un*. Agreste Poitou-Charentes.
- (2007). *Le projet agricole départemental*. DDT de la Vienne.

- (2011). *Mémento de la statistique agricole*. Agreste Poitou-Charentes.
- (2009). *Note de suivi 2008-2009 du plan Ecophyto 2018 Poitou-Charentes*. DRAAF Poitou-Charentes.
- (2011). *Note de suivi 2011 du plan Ecophyto 2018 Poitou-Charentes*. DRAAF Poitou-Charentes.
- (2007). *Orientations, objectifs et outils du projet agricole départemental*. DDT de la Vienne.
- (2012). *Panorama de l'Agriculture en Vienne 2011*. Chambre d'Agriculture de la Vienne.
- (2010). *Plan Régional Ecophyto 2018 Poitou-Charentes*.
- (2009). *Programme d'actions en agriculture pour le département de la Vienne 2009-2013*. Conseil Général de la Vienne.
- (2012). *Quelles perspectives pour les systèmes agricoles en grandes cultures à l'horizon 2020 ?* APCA.
- (2011). *Rapport annuel 2011 sur les services publics de l'eau et de l'assainissement*. Grand Poitiers.
- (2010). *Rapport annuel Terrena 2010*. Terrena.
- (2011). *Rapport d'information fait au nom de la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire sur la situation et l'avenir du secteur de la viande bovine en France*. Sénat.
- (2011). *Schéma Départemental de Coopération Intercommunale de la Vienne*. Préfet de la Vienne.
- (2010). *Schéma des Espaces Naturels Sensibles de la Vienne*. Conseil Général de la Vienne.
- (2009). *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne 2010-2015*. Agence de l'Eau Loire-Bretagne.
- (2008). *Schéma d'Orientation Alimentation en eau potable département de la Vienne*. Conseil Général de la Vienne.
- (2011). *Schéma Régional de Développement Touristique de Poitou-Charentes 2011-2015*. Région Poitou-Charentes.
- (2004). *SDAEP*. Grand Poitiers.
- (2006). *Sécheresse et agriculture*. Expertise scientifique collective, INRA.
- (2012). *The influence of the Common Agricultural Policy on agricultural landscapes*. European Commission.
- (2012). *Trajectoire de la France à la suite du Grenelle Environnement : indicateurs de résultats*. Commissariat général au développement durable.
- (2012). *Vaches laitières - Des troupeaux plus grands ainsi qu'une meilleure productivité compensent en partie l'érosion des effectifs*. Agreste Poitou-Charentes.

ANNEXES

Annexes 1 – Mise à jour des données du Système d'Évaluation de la Qualité des eaux (SEQ-eau)

Selon cette méthode, la qualité de l'eau est évaluée au moyen d'altérations, qui sont des regroupements de paramètres de même nature et/ou ayant les mêmes effets. Les altérations sont alors déclinées en classes d'aptitude de l'eau aux usages et à la biologie (alimentation en eau potable, loisirs, irrigation, abreuvement, aquaculture et potentialité biologique) et en classes et indices de qualité de l'eau.

La qualité des eaux est déclinée par altération en cinq classes allant de très bon à mauvais.

Classe	Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Bonne	Très bonne
Indice	0 à 20]]20 à 40]]40 à 60]]60 à 80]]80 à 100]

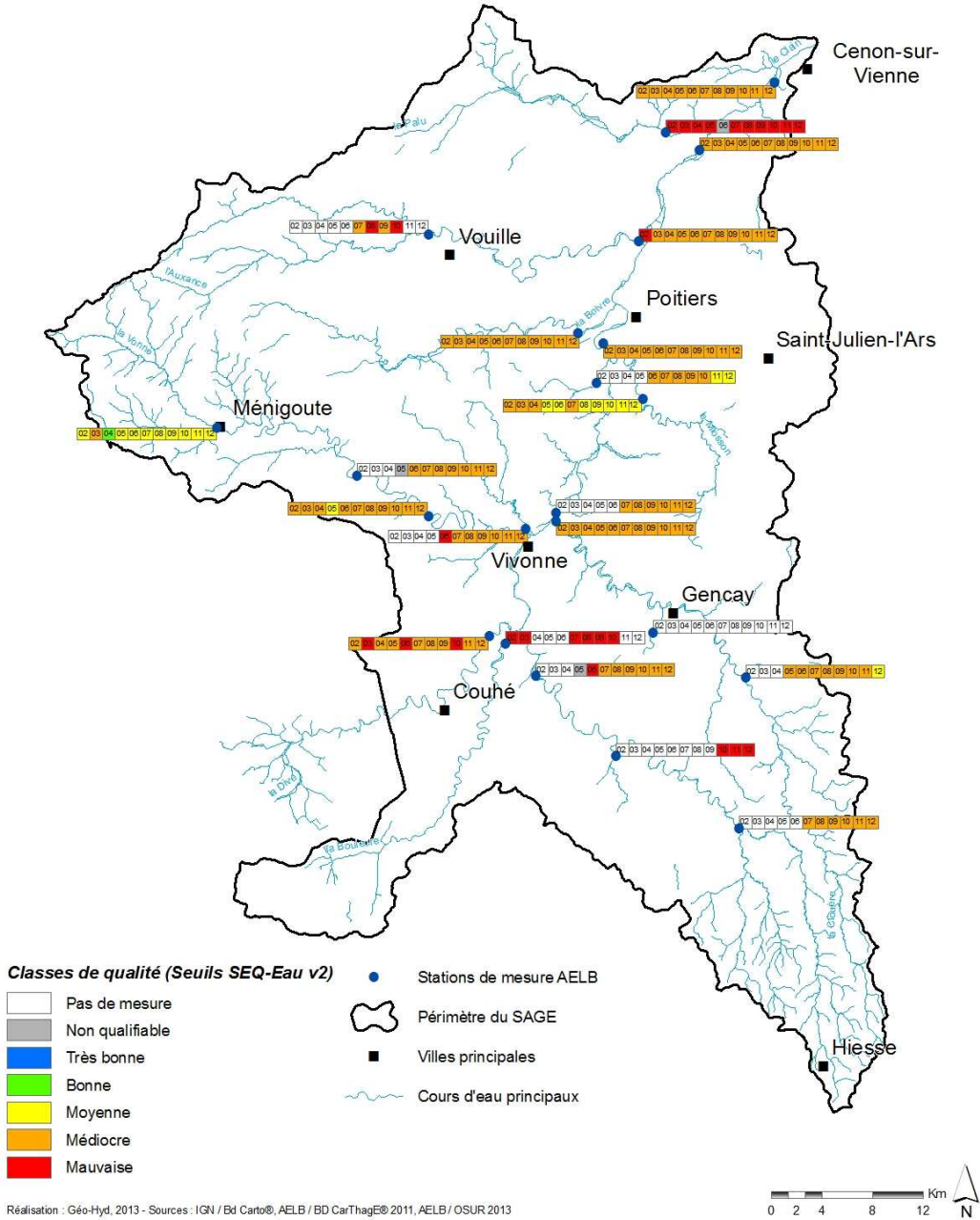
Elles caractérisent les altérations suivantes pour les eaux superficielles :

- Nitrates,
- Pesticides,
- Matières azotées hors nitrates,
- Matières phosphorées,
- Matières Organiques et Oxydables (MOOX),

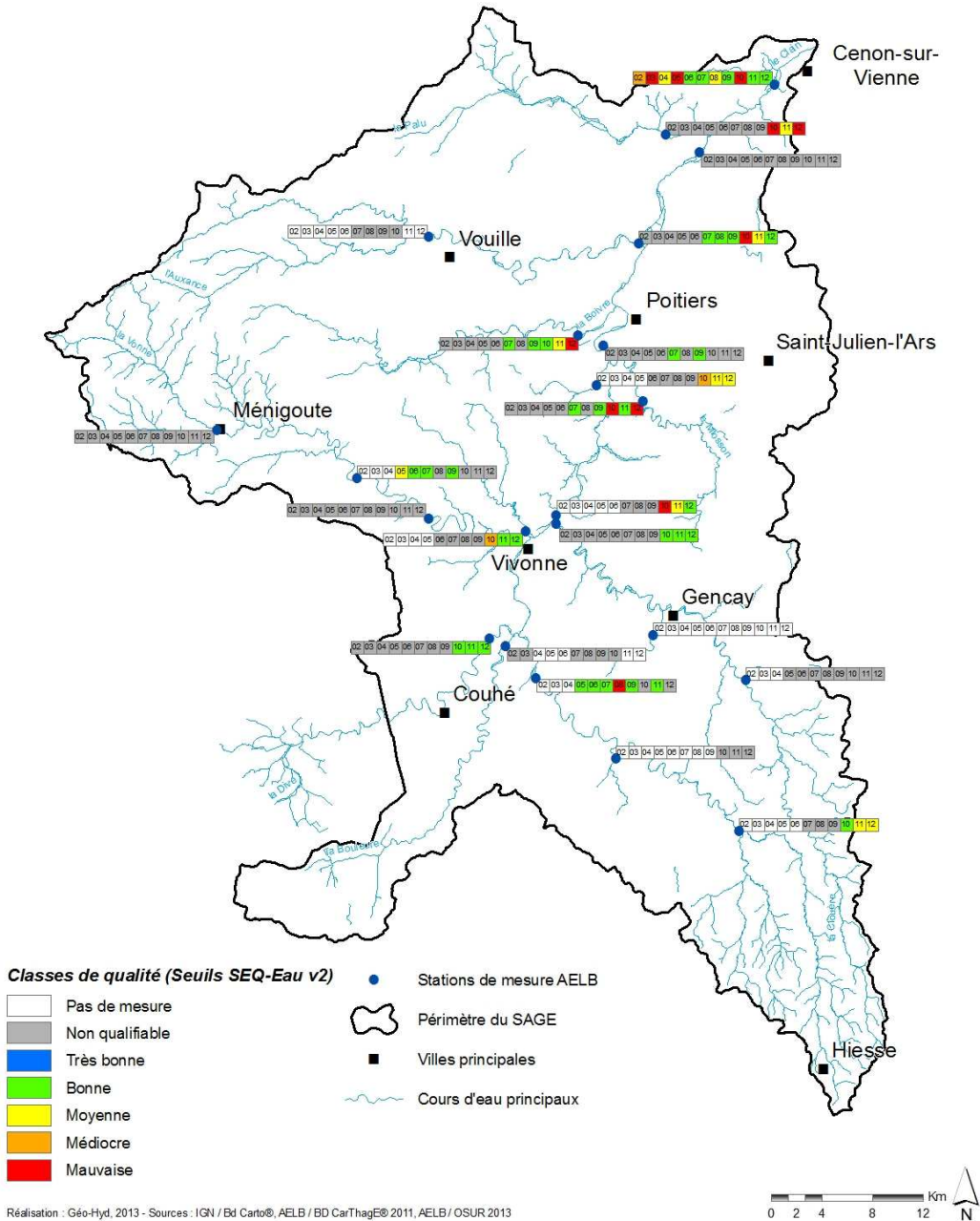
Pesticides : avertissement concernant le nombre de molécules recherchées

Le nombre de molécules recherchées augmente au fil des années. La liste des molécules s'est accrue à partir de 2005 augmentant ainsi les chances de voir se paramètre dégradé.

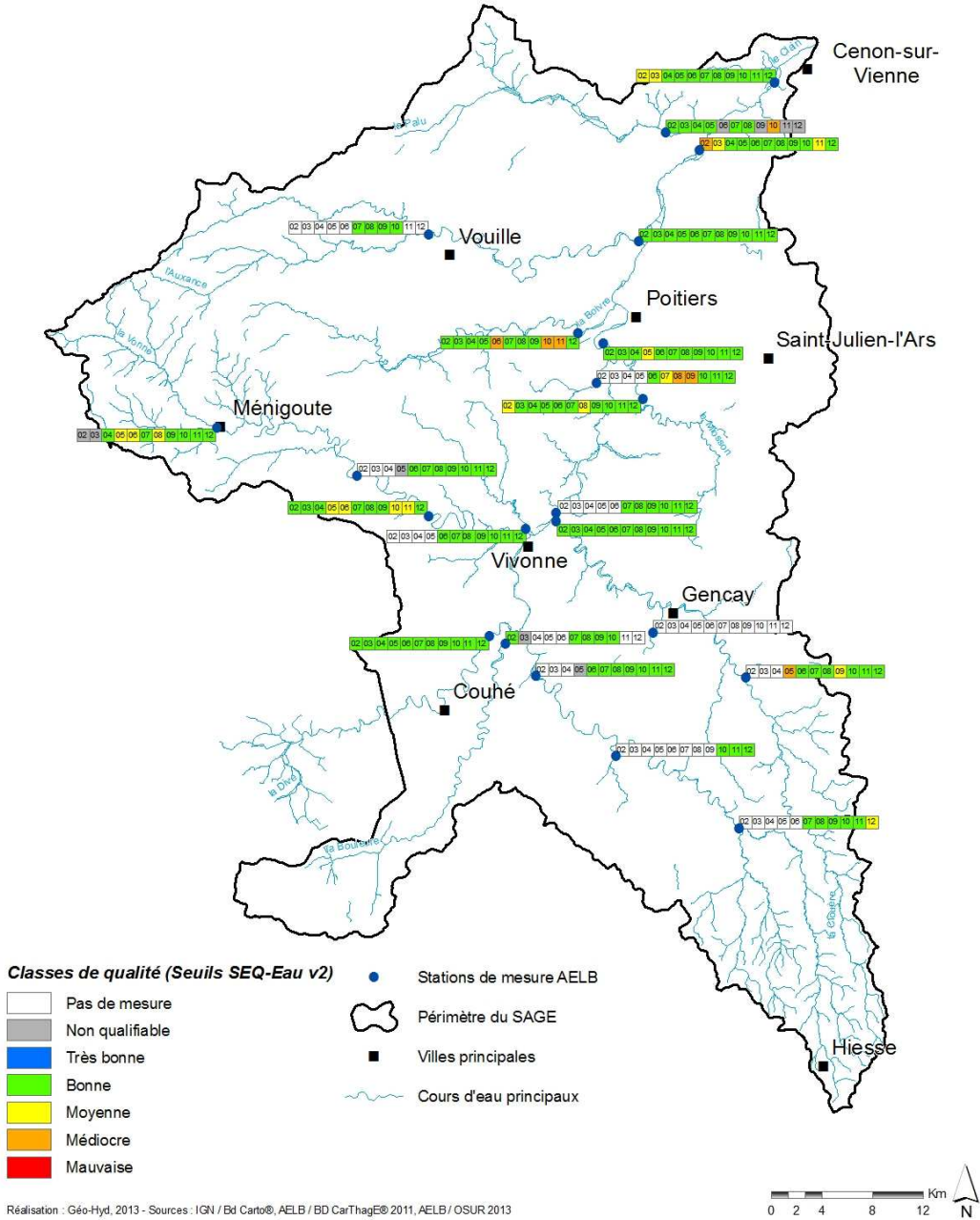
Qualité des eaux superficielles : altérations
Nitrates



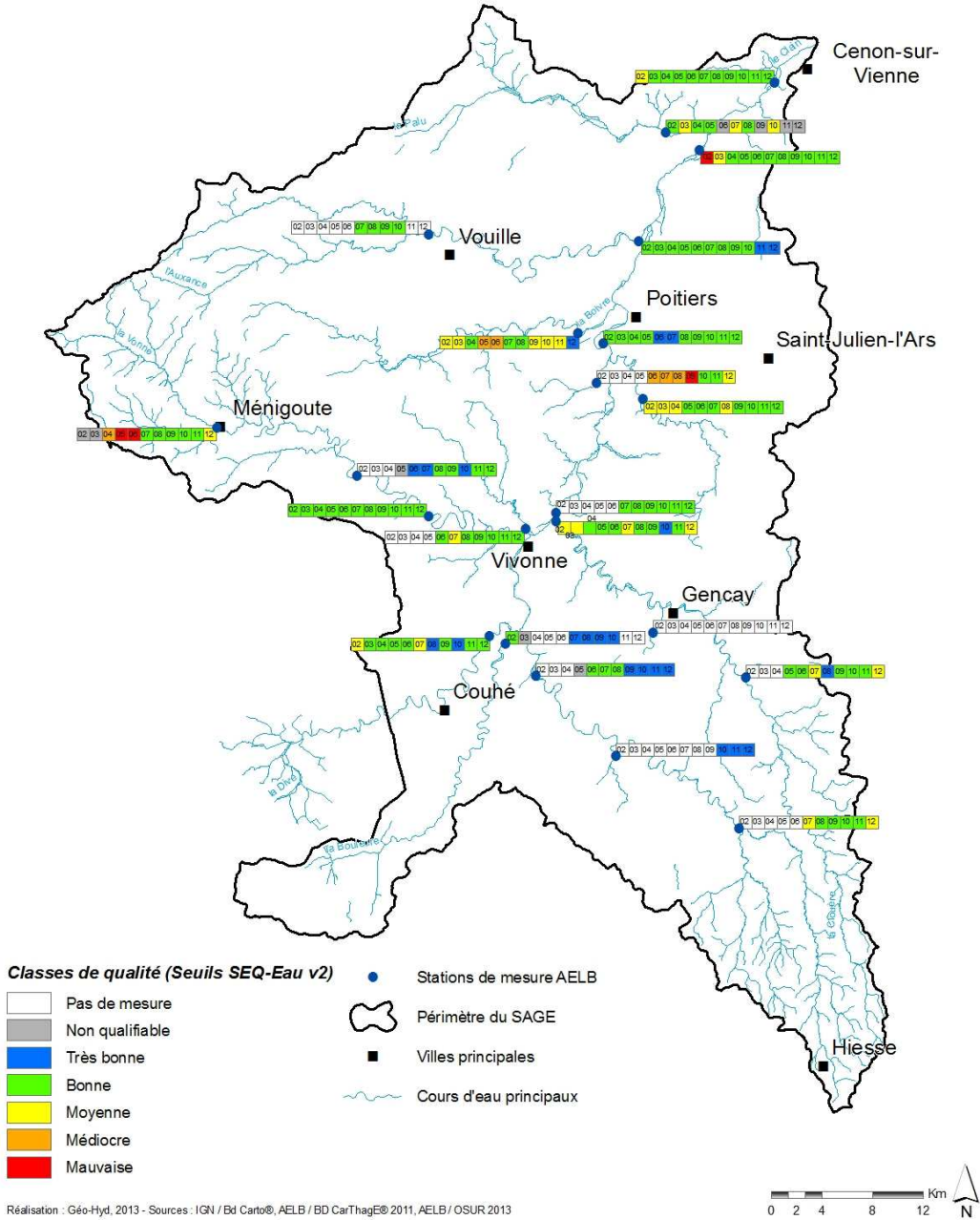
**Qualité des eaux superficielles : altérations
Pesticides**



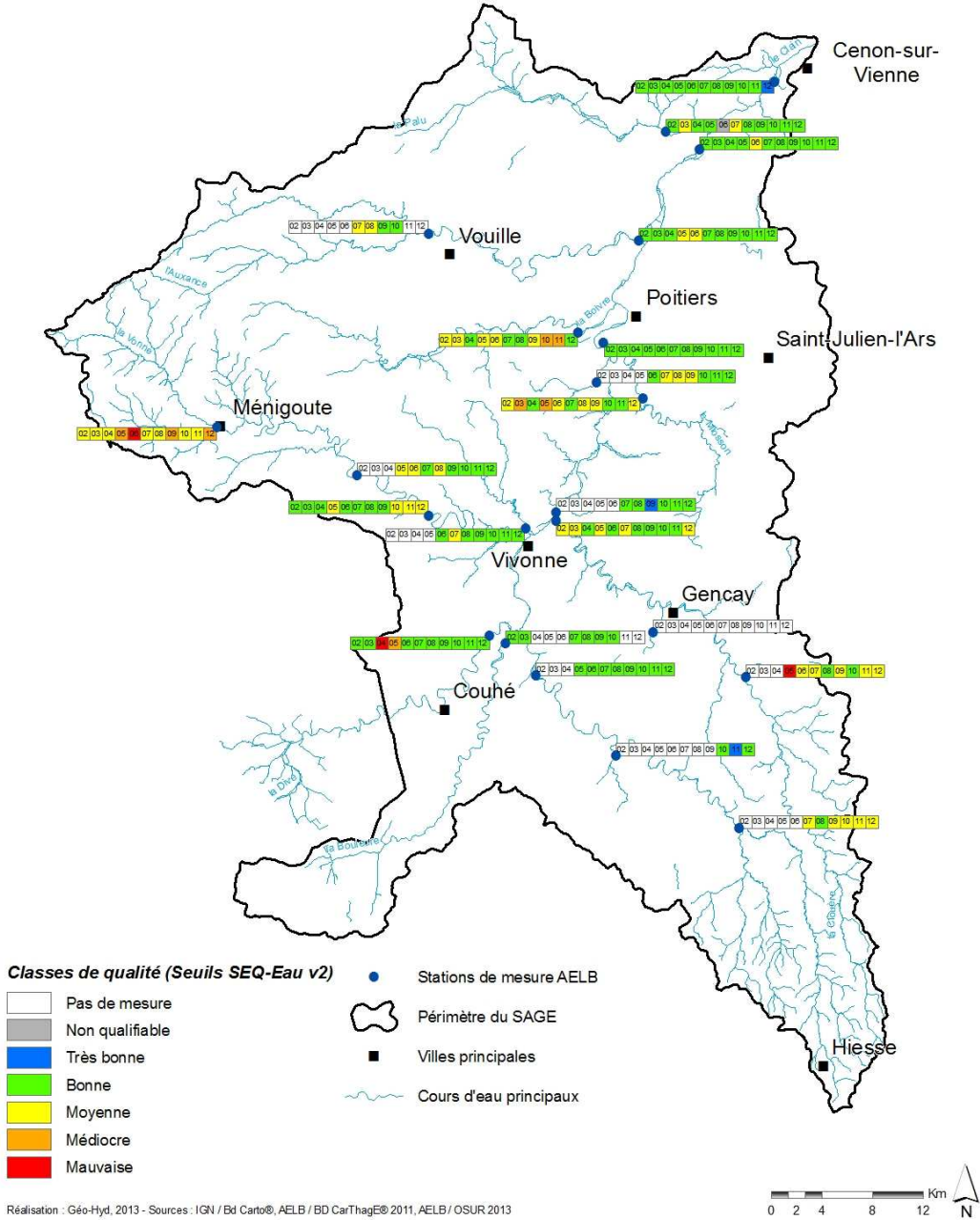
Qualité des eaux superficielles : altérations
Matières azotées



Qualité des eaux superficielles : altérations
Matières phosphorées



**Qualité des eaux superficielles : altérations
Matières Organiques et Oxydables**





CELLULE D'ANIMATION DU SAGE CLAIN

Hôtel du Département – Direction de l'environnement et de l'agriculture
Place Aristide Briand BP 319 86 008 POITIERS CEDEX
Tél : 05.49.55.87.31 – Fax : 05.49.61.13.40 – Mail : hetienne@cg86.fr

Le Conseil Général de la Vienne est la structure porteuse du SAGE.



La cellule d'animation du SAGE bénéficie du concours financier de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, la Région Poitou-Charentes, Grand Poitiers et le Conseil Général des Deux-Sèvres.

