

# Stratégie du SAGE du bassin du Thouet

# Version validée par la CLE le 20 février 2020















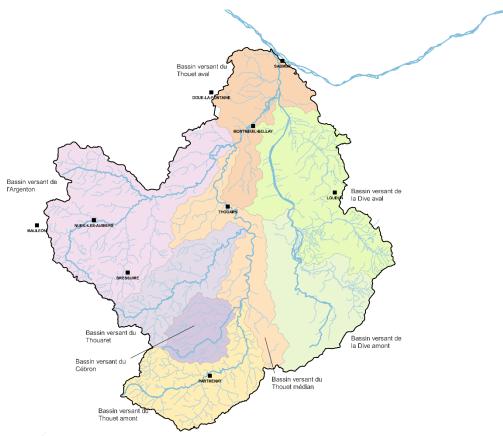
# Table des matières

Introduction	3
Préambule	5
Qu'est-ce qu'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ?	5
Articulation du SAGE avec les politiques publiques du domaine de l'eau	6
La Stratégie du SAGE et après ?	7
Enjeux du SAGE Thouet	9
Enjeu ressource en eau	9
Enjeu qualité des eaux	10
Enjeu milieux aquatiques	11
Objectifs environnementaux	12
Atteindre et maintenir durablement le bon état des eaux pour toutes les masses d'eau _	12
Respecter les objectifs de qualité d'eau à destination de la consommation humaine	13
Stratégie du SAGE du bassin du Thouet	15
Evaluation économique du SAGE	36
Annexes	48
	Qu'est-ce qu'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ?

## 1. Introduction

L'élaboration du SAGE s'inscrit dans la continuité des actions développées par les collectivités locales et l'Agence de l'Eau pour améliorer la qualité de l'eau et préserver durablement les ressources en eau et les milieux aquatiques. Elle émane d'une volonté locale et d'une prise de conscience ancienne des enjeux majeurs liés à l'eau et se justifie notamment par le fait que la plupart des masses d'eau superficielles et souterraines n'atteint pas les objectifs de bon état fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le périmètre du SAGE Thouet s'étend sur près de 3 400 km² et concerne 169 communes réparties dans trois départements (Deux-Sèvres, Vienne et Maine-et-Loire) et 2 régions administratives (Nouvelle Aquitaine et Pays de la Loire). Les principales agglomérations sont Saumur, Bressuire, Parthenay, Thouars et Loudun.



L'arrêté inter préfectoral définissant le périmètre du SAGE a été signé en décembre 2010. La Commission Locale de l'Eau (CLE), composée de 62 membres titulaires, a été constituée par arrêté préfectoral en octobre 2011 puis renouvelée en novembre 2017 (modifié le 15 mars 2019).

L'installation de la CLE marque le début de la phase d'élaboration du SAGE, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée conjointement par le Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet (SMVT) et la Communauté d'agglomération Saumur Val de Loire. Le SMVT est pilote de ce co-portage et assure l'animation, le secrétariat technique et administratif de la CLE et la maitrise d'ouvrage des études.

Ce document présente la stratégie retenue aujourd'hui par la CLE pour améliorer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire du SAGE. La stratégie constitue une étape importante de calage du projet, puisqu'elle formalise le consensus des acteurs sur les objectifs de gestion des ressources en eau, les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre, et la gouvernance à établir sur le territoire. Elle est préparatoire à la rédaction des documents du SAGE avant sa mise en œuvre finale.



## 2. Préambule

# Qu'est-ce qu'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Faux ?

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques pour une gestion concertée et collective de l'eau, qui doit satisfaire à l'objectif de bon état des masses d'eau (DCE). Le SAGE doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2016 - 2021, approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2015.

Ces deux outils de planification (SDAGE et SAGE) sont issus de la loi sur l'eau de 1992, et ont été renforcés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de décembre 2006.

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). Cette élaboration passe par différentes productions présentées dans le schéma suivant. Les documents d'élaboration qui ont fait l'objet d'une validation par la CLE sont consultables sur le site internet https://www.sagethouet.fr/



- → L'état initial et le diagnostic permettant d'améliorer les connaissances du territoire et de définir enjeux et objectifs du SAGE (validés respectivement en 2015 et 2016) ;
- → Les scénarios tendanciels et alternatifs (validés en 2018 et 2019) aboutissant à la définition d'une stratégie de gestion de l'eau et des milieux aquatiques (objet du présent rapport) ;

Il est enfin nécessaire de rappeler ici que le SAGE répond à différentes logiques de gestion que sont :

- → Une gestion intégrée et globale, qui suppose de planifier les actions de manière transversale, à l'échelle d'unité hydrographique cohérente ;
- → Une gestion décentralisée, qui implique la définition d'objectifs de gestion et de mesures à une échelle locale par les acteurs locaux ;
- → Une gestion concertée, qui se traduit par une gouvernance constituée par l'ensemble des acteurs représentatifs des enjeux de l'eau sur le territoire, réunie au sein de la Commission Locale de l'Eau ;
- → Une gestion équilibrée, qui vise à concilier la préservation des écosystèmes aquatiques et de la ressource en eau et les différents usages et activités liés à l'eau.

# Articulation du SAGE avec les politiques publiques du domaine de l'eau

De nombreux plans et programmes de gestion des ressources en eau sont d'ores et déjà engagés sur le territoire sous l'action des maîtrises d'ouvrages opérationnelles et des services et établissements publics de l'Etat. Le SAGE en a naturellement tenu compte de manière à ne pas se substituer aux opérations en cours et à bien articuler la procédure avec l'existant. Il est également important de souligner ici que l'élaboration du SAGE s'inscrit dans un calendrier particulier en matière de gestion des eaux, avec notamment :

L'application de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 « de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles » (MAPTAM) complétée par la loi n°2015-991 portant « Nouvelle Organisation Territoriale de la République » (NOTRe) du 7 août 2015. Ces lois attribuent une compétence exclusive « GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI) au bloc communal et prévoit son transfert automatique aux EPCI à fiscalité propre au 1er janvier 2018 pour palier la carence de maîtrise d'ouvrage pérenne et pour renforcer la mise en cohérence des politiques de l'eau et d'aménagement du territoire. La GEMAPI impacte de manière conséquente la mise en œuvre du SAGE, et notamment l'engagement des politiques contractuelles sur le territoire, dans la mesure où elle recouvre les compétences suivantes :

- 1. L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2. L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5. La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8. La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

L'adoption du Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire Bretagne le 26 avril 2018 par le Comité de bassin. Pour anticiper les effets du changement climatique et préparer les territoires à ces changements, le Comité de bassin a adopté un Plan de bassin d'adaptation au changement climatique. Ce plan a permis de réaliser un bilan des connaissances scientifiques sur l'évolution du climat ; d'évaluer la sensibilité des territoires au regard de différents enjeux (disponibilité en eau superficielle et souterraine, ...) et de proposer des leviers et moyens d'action.

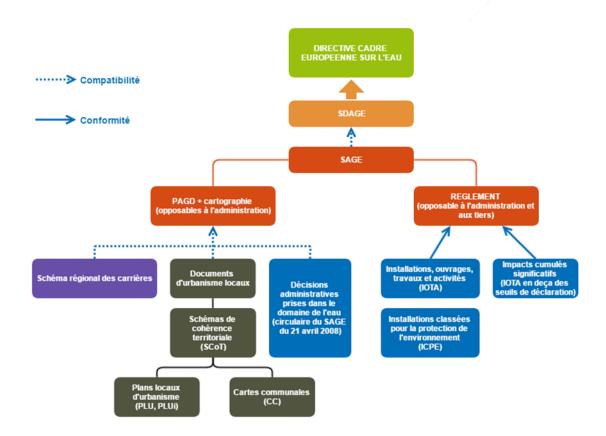
La révision du SDAGE du bassin Loire-Bretagne pour la période 2022-2027. Les SDAGE précisent les orientations à suivre pour une gestion intégrée et équilibrée des ressources en eau. Ces documents, et les programmes de mesures qui les accompagnent, sont élaborés, mis à jour et suivis par les Comités de Bassin dans un cycle de planification de six ans. En tant que plan de gestion, le SDAGE répond aux objectifs environnementaux de bon état que fixe la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). La révision du SDAGE pour le cycle 2022 - 2027 a été engagée en 2017. La première étape de de cette mise à jour consiste à actualiser le document d'état des lieux : évaluation de l'état des masses d'eau, évaluation des pressions s'exerçant sur l'état des eaux, définition du Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux (RNAOE) ; ...

### La Stratégie du SAGE ... et après ?

La définition de la stratégie prépare l'écriture du projet de SAGE à travers :

- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui précisera :
  - Les priorités du territoire (géographiquement et dans le temps);
  - Les objectifs et dispositions (techniques, juridiques, organisationnels) pour les atteindre;
  - Les conditions de réalisation du SAGE (évaluation des moyens financiers et humains indispensables pour la mise en œuvre du SAGE notamment).
- → Le Règlement qui fixera les règles édictées par la CLE pour assurer la réalisation des priorités définies dans le PAGD.

Ces documents ont une portée règlementaire rappelée dans le schéma suivant.



Les dispositions du PAGD sont opposables aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et de l'aménagement du territoire dans un rapport de compatibilité. Dans un rapport de compatibilité, la norme inférieure (SAGE) ne doit pas contrarier les options fondamentales de la norme supérieure (SDAGE). La conformité stricte n'est pas exigée, l'atteinte qui peut être portée à la norme supérieure par la norme inférieure doit néanmoins rester marginale.



Ex : un PLU (norme inférieure) ne doit pas définir des options d'aménagement ou de destination des sols qui iraient à l'encontre ou contrarieraient les objectifs du SAGE, sous peine d'encourir l'annulation pour illégalité.

Le règlement est opposable aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et de l'aménagement du territoire et aux tiers dans un rapport de conformité. L'obligation de conformité requiert une adéquation stricte entre la norme inférieure et la norme supérieure (SAGE). Les projets (IOTA - Installations Ouvrages Travaux Activités) relevant de la "nomenclature eau" ou ICPE doivent être conformes et respecter scrupuleusement les mesures du règlement du SAGE.



Ex : l'autorisation d'un pétitionnaire obtenue au titre des IOTA pour la réalisation de travaux de recalibrage ou de rectification d'un cours d'eau pourra être attaqué devant le tribunal administratif au motif qu'elle n'est pas conforme avec le règlement du SAGE.

Lors de la rédaction du projet de SAGE, la compatibilité avec le SDAGE 2022-2027 en cours d'élaboration (document de portée supérieure) devra également être vérifiée.

## 3. Enjeux du SAGE Thouet

### Enjeu ressource en eau

La présence d'un socle granitique imperméable à l'Ouest du territoire favorise les écoulements brutaux et immédiats et l'absence de nappes ne permet pas de soutien à l'étiage. A l'Est, une faible pluviométrie estivale associée à un faible soutien des aquifères provoque également l'assèchement des cours d'eau. Dans ces conditions, les problèmes quantitatifs prononcés sur le territoire ont donc dans un premier temps une origine naturelle. Ils sont également aggravés par les prélèvements effectués sur les ressources et les impacts du changement climatique.

Selon le SDAGE 2016-2021, la quasi-totalité des masses d'eau superficielles (32/33) présente un risque de non atteinte du bon état à cause du facteur hydrologique. Les franchissements des seuils de coupure des arrêtés sécheresse sont régulièrement constatés sur l'ensemble du bassin (9 années sur les 10 dernières sur le Thouaret et l'Argenton, et les 3 dernières années sur la Dive – nouvel indicateur de suivi). Des phénomènes d'assecs sont observables sur les têtes de bassin versant. En ce qui concerne les eaux souterraines, 3 des 10 aquifères du SAGE n'atteindraient pas le bon état quantitatif : Cénomanien captif, Cénomanien libre et Jurassique supérieur du Haut Poitou.

Ces difficultés en termes d'hydrologie ont des impacts à la fois sur la vie aquatique (réduction des habitats, cloisonnement des milieux en lien avec les ouvrages hydrauliques, eutrophisation des eaux, ...) et sur les usages (restriction des prélèvements, réduction des parcours de pêche, ...). Il est important de noter que les difficultés constatées actuellement devraient s'accentuer à l'horizon 2045-2065 sous l'effet du changement climatique. Les résultats des modélisations hydrologiques avancent des baisses significatives des débits et des recharges des nappes :

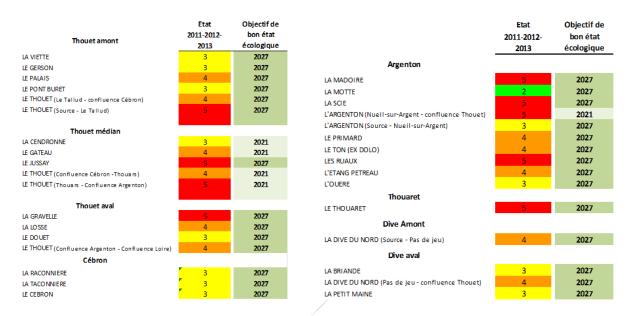
- ✓ Module (débit moyen interannuel) en baisse de 20 à 30%;
- ✓ Débit mensuel minimal de l'année de fréquence de retour 5 ans (QMNA5) en baisse de 30 à 50% (voire 60%), particulièrement sur la partie ouest du bassin ;
- Diminution de 10 à 25% de la recharge des nappes, avec de fortes disparités locales.

En matière de prélèvement, ceux-ci s'effectuent pour moitié à destination de l'eau potable et pour moitié à destination de l'agriculture. Les prélèvements pour l'eau potable sont globalement stables sur l'année. A noter que la retenue du Cébron constitue un réservoir stratégique dont dépendent différentes unités de gestion. Les prélèvements agricoles pour l'irrigation sont eux concentrés au printemps et à l'été. Les prélèvements industriels sont marginaux.

Les difficultés en matière de gestion de la ressource concernent essentiellement les eaux superficielles du fait des prélèvements agricoles réalisés à l'étiage. Les impacts les plus importants se font sentir dans les sous bassins du Thouaret et de l'Argenton amont. Compte tenu des problèmes quantitatifs, rencontrés sur les eaux superficielles mais aussi sur certains réservoirs souterrains, et de la forte pression de prélèvements, l'ensemble du bassin a été classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) et des volumes prélevables ont été notifiés par le Préfet le 16 mai 2012. Des mesures de gestion se mettent néanmoins progressivement en place sous l'action des différents acteurs (OUGC, ...).

### Enjeu qualité des eaux

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) demande l'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines. L'état d'une masse d'eau superficielle est composé d'un état écologique et d'un état chimique. L'état écologique prend en compte un état biologique à partir d'indicateurs de peuplements aquatiques et un état physico-chimique permettant d'examiner différents paramètres explicatifs de l'état biologique. L'état d'une masse d'eau souterraine est composé d'un état chimique et d'un état quantitatif.



Sur le SAGE, la totalité des masses d'eau superficielles est en mauvais état selon l'état des lieux du SDAGE 2016-2021, à l'exception du ruisseau de la Motte. Les états biologiques sont moyens à mauvais, et l'état physico chimique est quasi systématiquement déclassé du fait de différents paramètres : oxygène dissous, carbone organique, phosphates, phosphore, nitrates. En ce qui concerne les masses d'eau souterraines, 4 des 10 aquifères du périmètre présentent un mauvais état chimique (nitrates, pesticides).: Dogger libre, du Jurassique libre et captif, et du Séno-Turonien.

Des reports d'objectif vis-à-vis du bon état en 2027 ont donc été attribués à de nombreuses masses d'eau du bassin, signifiant que la qualité des eaux est mauvaise et que leur reconquête est supposée difficile.

La contamination des eaux par les nitrates et les pesticides s'explique principalement par le caractère très agricole du bassin versant (céréales, oléagineux, vignes...). La contamination des eaux superficielles par les matières organiques et le phosphore a différentes origines : rejet direct en cours d'eau des eaux traitées des stations d'épuration, transfert par ruissellement et/ou érosion de particules de sol chargées en phosphore ; relargage de phosphore par les sédiments du cours d'eau. Les acteurs du bassin partagent en outre le constat que si une diminution des pressions azotées, phytosanitaires et phosphorées est constatée, elle n'est pas suffisamment importante pour permettre une amélioration généralisée de l'état des eaux.

Ces contaminations (nitrates, phytosanitaires, ...) ont des impacts sur la production d'eau potable, ce qui rend nécessaires des traitements poussés. 5 champs captant d'eau souterraine et 2 captages superficiels (Cébron, Fontaine de Son) sont ainsi classés prioritaires au titre du Grenelle ou

du SDAGE. Des actions de reconquête de la qualité des eaux sont mises en place depuis de plusieurs années à travers les programmes Re-Sources, mais ne concernent qu'une petite partie du territoire du SAGE.

### Enjeu milieux aquatiques

Sur l'ensemble du bassin, les indicateurs biologiques sont déclassants, notamment l'indice poisson. Pour rappel, un cours d'eau est un ensemble fonctionnel constitué à la fois de composantes physiques (lit, berges, ripisylve, annexes hydrauliques) et de composantes dynamiques (débit, transit sédimentaire). L'interaction et l'équilibre entre ces composantes contribuent à créer des habitats diversifiés pour la vie aquatique, à permettre des phénomènes d'autoépuration, à réguler les régimes hydrologiques, ... Le dysfonctionnement de ces composantes explique aujourd'hui le mauvais état biologique du bassin.

En ce qui concerne la morphologie, le SDAGE 2016-2021 a identifié un risque de non atteinte du bon état des eaux sur 22 des 33 masses d'eau du territoire. Concernant la continuité écologique, on constate la présence de très nombreux ouvrages en travers des cours d'eau du bassin. Ces derniers sont en majorité des déversoirs mais il existe aussi des barrages en remblais ou autres. Ils étaient à l'origine utilisés pour des activités de meunerie, et aujourd'hui n'ont soit plus d'usage avéré, soit un usage de réserves d'eau à usage notamment agricole, ou parfois un usage récréatif. Le bassin présente en outre un enjeu particulier autour de la thématique des plans d'eau. Très nombreux sur l'ensemble du territoire, certains peuvent avoir des impacts sur la ressource.

Les zones humides contribuent au bon fonctionnement des cours d'eau (autoépuration des eaux, écrêtement des crues, soutien d'étiage, zones d'habitats pour la biodiversité) et abritent une forte biodiversité animale et végétale. Elles participent donc à l'atteinte des objectifs du bon état écologique. Les zones humides du territoire sont inventoriées sur la majorité des communes. En l'état actuel des connaissances, dans les secteurs investigués les zones humides rencontrées sont principalement en bordure de cours d'eau, puis sous forme de marais et de landes humides au niveau des plaines et enfin en bordure de plans d'eau.

En termes de gestion, 4 Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques (CTMA) sont engagés à l'échelle des sous bassins Thouet, Argenton, Thouaret et Dive. Néanmoins, ces procédures développent pour l'instant des approches cours d'eau et non des approches bassins. Ils n'incluent ni la gestion des zones humides ni la gestion des plans d'eau. A noter que si les interventions effectuées dans le cadre de ces CTMA ont des effets immédiats et observables localement, l'amélioration en termes d'écologie n'est pas toujours visible à l'échelle de la masse d'eau.

Vu les tendances actuelles et le manque d'actions sur certaines thématiques ou secteurs géographiques, il est néanmoins à craindre un maintien voire une dégradation de l'état biologique des cours d'eau, accentué à moyen terme par les effets du changement climatique : augmentation de la température de l'eau, baisse des débits, augmentation de la concentration des polluants.

Dans le cadre du scénario tendanciel du SAGE, les membres de la CLE se sont accordés sur le fait que ces difficultés en termes de gestion quantitative ou qualitative des ressources en eau et des milieux aquatiques ne seraient pas levées par les politiques et programmes actuels. C'est la raison pour laquelle des actions complémentaires sont proposées à travers la stratégie du SAGE pour l'ensemble des enjeux, permettant d'aller plus loin en termes d'ambition et d'être plus homogène sur un plan territorial.

## 4. Objectifs environnementaux

Au regard de ces éléments de diagnostic, la CLE décide de poursuivre à travers le SAGE les objectifs environnementaux suivants.

- → Atteindre et maintenir durablement le bon état des eaux pour toutes les masses d'eau ;
- → Respecter les objectifs de qualité d'eau à destination de la consommation humaine ;
- → Reconquérir la qualité des eaux de baignade en cours d'eau ;

L'atteinte de ces objectifs est à rechercher principalement à travers la mise en œuvre de politiques contractuelles locales. Elle suppose par définition d'éviter ou de réduire fortement dès à présent toute nouvelle dégradation des cours d'eau et des milieux aquatiques.

La CLE rappelle en outre la priorisation des usages issue du code de l'environnement. L'article L. 210-1 du code de l'environnement est le fondement juridique de la priorité d'usage accordée à l'alimentation en eau potable. L'article L211-1 rappelle cette priorité (satisfaction des exigences de santé, salubrité publique, sécurité civile et alimentation en eau potable des populations) et hiérarchise les autres usages de l'eau : satisfaction des exigences de la vie biologique du milieu récepteur, puis des exigences des activités économiques (agriculture, pêche, industrie, production d'énergie,)

#### → AEP > Milieux >Activités économiques

Une vigilance est portée sur l'usage AEP qui est bien l'usage prioritaire sans toutefois remettre en cause les fonctionnalités des milieux déjà fortement altérés.

La CLE souhaite également que les impacts du changement climatique sur la ressource et les milieux soient pris en compte dans l'ensemble des politiques publiques locales, stratégies territoriales et programmes d'actions, dans une logique d'anticipation et d'adaptation à ses effets.

# Atteindre et maintenir durablement le bon état des eaux pour toutes les masses d'eau

Le SAGE répond avant tout aux objectifs définis par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 en recherchant prioritairement l'atteinte du bon état des eaux pour toutes les masses d'eau. Cet objectif constitue le socle du SAGE, assurant ainsi sa compatibilité avec le SDAGE Loire Bretagne et le code de l'environnement.

Pour rappel, la DCE harmonise la politique de l'eau à l'échelle européenne en fixant notamment des objectifs de résultats pour l'atteinte du bon état des eaux en 2015, avec dans certains cas des possibilités de reports en 2021 et 2027. Le bon état s'applique à l'échelle de masses d'eau (aquifères,

cours d'eau, plans d'eau, etc.) établies en fonction d'unités naturelles cohérentes (hydro écorégions) présentant des caractéristiques physiques et biologiques similaires.

En définissant un état écologique, la DCE accorde une place particulière à l'écosystème : les processus hydromorphologiques conditionnent la création d'habitats (sous berge, végétation, blocs, etc.) auxquelles sont inféodés les peuplements biologiques aquatiques (poissons, etc.). Ces peuplements sont à la base de l'évaluation de l'état écologique.

De multiples plans et programmes peuvent contribuer à l'atteinte de ces objectifs. On pourra citer parmi ceux-ci les programmes d'actions Milieux Aquatiques mis en œuvre à l'échelle des bassins versants.

Sur le bassin du Thouet, le SDAGE 2016-2021 fixe un report d'objectif d'atteinte du bon état pour la totalité des masses d'eau cours d'eau : à échéance 2021 pour 5 masses d'eau et à échéance 2027 pour 28 masses d'eau. L'atteinte ou le report des échéances sera actualisé dans le prochain SDAGE 2022-2027.

# Respecter les objectifs de qualité d'eau à destination de la consommation humaine

La production et la distribution de l'eau potable sont encadrées par différents textes règlementaires dont la directive européenne 98-83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et le décret 2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et l'arrêté du 11 janvier 2007. Ce dernier précise notamment les limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées dans le Code de la santé publique. Des exigences de qualité y sont définies pour 54 paramètres. En matière d'alimentation en eau potable, la CLE se fixe comme objectif :

- → Pour les eaux distribuées : le respect strict des normes pour tous les paramètres ;
- → Pour les eaux brutes, le plus tôt possible et en 2027 au plus tard :
  - Nitrates: le respect du seuil de 50 mg/l (teneur maximale, et non pas teneur moyenne) sur l'ensemble des captages prioritaire. Sur les autres captages, un objectif de non dégradation de la ressource est fixé.
  - Pesticides: le respect des normes de qualité « eau distribuées », c'est-à-dire pas de dépassement du seuil de 0,1μg/l pour chaque pesticides et 0,5μg/l pour le total des substances
  - o **Phosphore**: le respect de la norme de 0,2 mg/l (teneur maximale)

La CLE sollicite donc fortement les programmes d'actions de lutte contre les pollutions diffuses à fixer des objectifs d'étapes, qui peuvent être plus ou moins ambitieux que les objectifs du SAGE mais visent l'atteinte des objectifs du SAGE à horizon 2027 au plus tard.

Pour rappel, les captages de la retenue du Cébron, des sources de Seneuil, des Lutineaux, des Grand champs, de Ligaine et de la Fontaine Bourreau sont classés prioritaires au titre du SDAGE. La source

de la fontaine de Son est classée captage sensible par le SDAGE actuel. Les classements devraient évoluer avec le futur SDAGE.

# Reconquérir la qualité des eaux de baignade en cours d'eau

Si la baignade se pratique dans les rivières du bassin, il n'est officiellement pas recommandé de se baigner dans les eaux du Thouet en raison des problèmes de qualité, comme le rappelle l'apparition de blooms algaux (cyanobactéries toxiques) en été.

En se donnant un objectif transversal de reconquête de la qualité des eaux de baignade, la CLE vise à mobiliser les acteurs du bassin dans la durée et à faire émerger une conscience collective et citoyenne sur les enjeux de l'eau. Son atteinte suppose une amélioration de la qualité des eaux ainsi que des écoulements.



L'atteinte de ces objectifs permettrait une reconquête forte et durable de la qualité des eaux du bassin qui pourrait profiter même aux usages les plus sensibles comme la baignade. Elle suppose par contre une forte appropriation et une forte mobilisation des usagers et plus largement des habitants autour de ces objectifs de gestion.

# 5. Stratégie du SAGE du bassin du Thouet

#### Comment s'est construite la stratégie du SAGE?

#### 1. Identification des actions à mener

La stratégie du bassin du Thouet a été élaborée avec les acteurs locaux dans le cadre d'ateliers de concertation. Pour identifier les plus-values du SAGE au regard des programmes en cours, les acteurs ont été sollicités à travers les commissions thématiques.

Ces commissions se sont tenues au mois d'octobre 2018 sous la forme d'ateliers où chacun a pu s'exprimer librement sur les actions qu'il souhaiterait voir développées à travers le SAGE.



#### 2. Construction de scénarios

Suite à ces ateliers, une déclinaison des mesures (intégrant celles proposées lors des commissions) dans une trame de scénarios a été effectuée en collaboration avec la cellule d'animation. Ces mesures ont été déclinées par objectifs en plusieurs scénarios. Les mesures ont porté sur :

- des stratégies et des dispositions techniques différentes pour atteindre le même résultat;
- → le territoire d'application des mesures définies ;
- → le niveau d'implication et d'ambition de certains acteurs ;
- les stratégies de financements.

Pour plus de détail : consulter le rapport de scénarios alternatifs validé en CLE en juin 2019

#### 3. Calage du niveau d'ambition de l'action de la CLE

Une CLE a été organisée pour rappeler les enjeux du SAGE et les niveaux d'ambition nécessaires pour y faire face. Si de nombreuses initiatives visant à reconquérir l'état de la ressource, mieux gérer les différents usages et restaurer les cours d'eau sont d'ores et déjà présentes sur le bassin versant, la CLE souhaitait notamment réaffirmer l'ambition du SAGE au regard des enjeux et s'assurer que cette ambition concerne bien l'ensemble du périmètre.

Il est important de rappeler ici que la résolution des problèmes que rencontre le bassin supposera que des moyens financiers et humains supplémentaires soient alloués et qu'une gouvernance en termes de gestion des ressources en eau soit établie sur le territoire.

Pour plus de détail : voir la note ambition de la CLE en annexe

#### 4. Le positionnement de la CLE sur les scénarios

Enfin, la CLE a été invitée à se positionner sur les différents scénarios proposés. Comme souvent à cette étape et en raison des différentes sensibilités représentées au sein de la CLE, certains sujets n'ont pas été consensuels et les discussions se poursuivront durant la phase d'écriture du SAGE pour aboutir à une stratégie la plus consensuelle possible.

Dans une volonté de concertation élargie, les orientations stratégiques ont également été discutées par les commissions thématiques du SAGE lors d'une réunion collective le 7 novembre 2019.

Pour plus de détail : voir les comptes rendus de la CLE du 26 septembre 2019 et de l'intercommission SAGE du 7 novembre 2019

#### Avant de se plonger dans la stratégie....

L'examen des tendances et de l'atteinte des objectifs du SAGE a montré que l'ensemble des enjeux traitant de la ressource et des milieux doivent faire l'objet d'un renforcement des politiques publiques.

La stratégie du SAGE traite donc de l'ensemble des thématiques liées à l'eau, avec des niveaux d'ambition importants.

Si de nombreuses initiatives sont d'ores et déjà en place sur le territoire pour certains enjeux, des attentes en matière de cadrage, de coordination, d'homogénéisation et d'amplification de certaines politiques publiques sont attendues.

- La gouvernance est un sujet important sur le bassin du Thouet, et cet enjeu transversal doit être clarifié et approfondi : structuration des compétences autres que GEMAPI ; maitrises d'ouvrage ; gouvernance par sous bassin versant ; appropriation des enjeux et du portage des actions pour les élus locaux ; ...
- La déclinaison de la stratégie dans le PAGD et le règlement du SAGE en phase d'écriture nécessitera l'adoption de référentiels précis si l'on souhaite une retranscription ambitieuse de la stratégie. Parmi ces référentiels, on citera notamment :
  - ✓ L'évaluation de la ressource en eau disponible sur le territoire, afin de redéfinir des volumes prélevables voire d'autres indicateurs ;
  - ✓ La cartographie des zones sensibles à l'érosion et aux phénomènes de ruissellement, pour la mise en place de programmes spécifiques ;
  - ✓ L'identification des captages qui pourraient faire l'objet de ZPAAC ;
  - ✓ La carte d'inventaire et de hiérarchisation des zones humides ;
  - ✓ La définition d'objectifs de taux d'étagement ;
  - √ L'identification et la cartographie des zones de tête de bassin versant;
  - ✓ La carte de localisation des marais de la Dive

La mise en œuvre de la stratégie du SAGE suppose la mise en place d'actions complémentaires ou structurantes des politiques publiques actuelles.

L'implication des maitrises d'ouvrage devra être importante pour espérer atteindre les objectifs de bon état des eaux et des milieux et pour anticiper les impacts du changement climatique.

Cette intensification des politiques publiques impliquera indéniablement un renforcement tant des moyens humains (temps d'animation, implication des élus...) que financiers afin de permettre la réalisation de travaux, de programmations opérationnelles, de sensibilisation, de suivis...

Les grandes orientations de la stratégie du SAGE sont présentées ci-après pour en faciliter la lecture. Néanmoins, l'ensemble des mesures est détaillé en annexe.

#### Enjeu de rétablissement de l'équilibre quantitatif



Objectif 1: Atteindre l'équilibre durable des ressources en eau satisfaisant aux besoins du milieu et de tous les usages dans un contexte de changement climatique

La thématique quantitative est jugée centrale sur le bassin, en raison du fort déséquilibre entre les besoins et les ressources, déséquilibre qui risque d'être renforcé par les effets du changement climatique. Des volumes prélevables ont été notifiés par le préfet en 2012, mais qui doivent être adaptés compte tenu des incohérences qui sont relevées tant en matière d'alimentation en eau potable (distribution par sous bassins) que d'irrigation (distribution des volumes entre le printemps et l'été). La question des volumes AEP destinés à des usages industriels de même que la définition de volumes prélevables hivernaux pour l'irrigation reste d'actualité.

A travers la stratégie du SAGE, les membres de la CLE souhaitent que les éléments de gestion structurelle soient adaptés : révision des volumes prélevables actuels, définition de volumes prélevables hivernaux, limitation des prélèvements en têtes de bassin versant, encadrement de la gestion des plans d'eau, voire adaptation des indicateurs de gestion de crise.

Néanmoins, il n'est pas certain que les données disponibles soient suffisantes aujourd'hui pour adapter tous les indicateurs et les modes de gestion.

Il est donc proposé dans un premier temps d'analyser l'état des connaissances actuelles et les possibilités d'ajustement des indicateurs de gestion, avec en priorité un travail sur l'adaptation des volumes prélevables.

En fonction du socle de connaissances mobilisable, l'écriture des documents du SAGE pourra intégrer des éléments d'ajustement des indicateurs et processus de gestion. L'intégration de volumes prélevables dans le règlement du SAGE est impérative.

Pour rappel, l'intégration des volumes prélevables dans le règlement du SAGE relève de la compatibilité avec le SDAGE Loire- Bretagne, et notamment de la disposition 7C-1 qui précise que « dans les ZRE, dans le cadre des priorités définies par l'article L211-1 du code de l'environnement, le règlement du SAGE comprend systématiquement la définition des priorités d'usage de la ressource en eau, la définition du volume prélevable et sa répartition par usage. Le SAGE définit également les règles particulières d'utilisation de la ressource en eau nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. »



Une étude quantitative exhaustive, nécessaire sur le bassin versant, sera réalisée en complément dès le démarrage de la phase de mise en œuvre du SAGE.

Sur le modèle des études HMUC, elle prendra en compte l'évolution des besoins et les impacts du changement climatique.

Il est également important de noter que cette étude quantitative peut constituer l'état des lieux d'un ou plusieurs projet(s) de territoire, qui peut prendre la forme d'un projet territorial de gestion de l'eau (PTGE), document qui sera indispensable pour résoudre les enjeux quantitatifs du bassin.

Qu'est-ce qu'un PTGE ? Initialement, pour être éligibles aux subventions de l'Agence de l'eau, les projets de retenues de substitution étaient conditionnés à la mise en place de « projets de territoires » (instruction ministérielle de 2015), dont le contenu et l'objectif ont été précisés par une nouvelle circulaire du 7 mai 2019. Il s'agit désormais de « Projets de territoire de gestion de l'eau »,

qui visent à restaurer l'équilibre quantitatif sur un bassin versant en mobilisant toutes les solutions disponibles et en intégrant l'enjeu de qualité des eaux.

La stratégie du SAGE sur cet objectif prévoit enfin une mesure de suivi et de communication des impacts du changement climatique sur la ressource en eau, qui permettra de guider la gestion quantitative à moyen et long terme.

Mesures n°1.1 à 1.6 de l'annexe 1



# Objectif 2 : Arrêter des modes durables de gestion quantitative afin d'économiser l'eau

Pour atteindre l'équilibre entre les besoins en eau des usages et la disponibilité des ressources, et limiter la pression de prélèvement à l'étiage, différentes actions d'économie d'eau et/ou de substitution des prélèvements sont proposées.

#### **Dynamiques actuelles:**

En matière d'irrigation agricole, le travail des OUGC se concentre sur l'inclusion de prélèvements non connus ainsi que sur l'expertise des plans d'eau d'irrigation, afin de déterminer s'il s'agit de prélèvements hivernaux et/ou estivaux. Par la suite, afin de limiter les pressions de prélèvement, il est prévu de substituer les prélèvements estivaux par le biais du stockage hivernal, couplé à des actions d'économie d'eau. En matière d'eau potable, le rendement moyen des réseaux est bon (80%) malgré quelques disparités et il n'y a pas d'action d'envergure portant sur la sensibilisation aux gaspillages. Enfin, les économies d'eau des industries ne sont pas chiffrables, mais sont de plus en plus répandues dans le cadre de l'optimisation des process.



De nombreuses actions sont intégrées à la stratégie du SAGE pour développer et renforcer les initiatives d'économies d'eau sur le bassin versant.

#### ✓ Actions pour économiser l'eau potable (vise les collectivités et les particuliers)

La CLE vise une poursuite de l'amélioration du rendement des réseaux de distribution, le développement d'actions de sensibilisation aux économies d'eau, la mise en place de subventions de dispositifs hydro-économes, le développement de la collecte et réutilisation des eaux pluviales,

#### ✓ Actions pour limiter l'impact des prélèvements d'irrigation

La CLE souhaite qu'en priorité soient recherchées l'amélioration de l'efficience de l'irrigation (optimisation des techniques, amélioration du pilotage de l'irrigation, ...) mais aussi des approches d'adaptation des systèmes de culture **pour qu'ils soient plus résilients aux impacts du changement climatique** (choix d'espèces et variétés économes en eau, évolution des rotations, ...).

Il est également proposé de transformer l'usage de certains plans d'eau existants pour en faire des plans d'eau à usage d'irrigation, à condition que les plans d'eau soient déconnectés du cours d'eau et à remplissage hivernal / collinaire.

Aussi, en complément des « pré-requis » précédents, et pour limiter la pression de prélèvement en période d'étiage - compte tenu de la très forte vulnérabilité aux sécheresses des cours d'eau de l'ouest du bassin -, la CLE est favorable à l'étude de projets de retenues à remplissage hivernal ou

retenues collinaires. Ces retenues seraient construites uniquement dans un objectif de substitution des prélèvements estivaux impactants. Les prélèvements à destination des exploitations d'élevage, de maraichage, et plus largement de systèmes à faible impact sur la ressource sont à prioriser ; il faudra également s'assurer de l'équitable accès à la ressource pour tous les exploitants.

Les réflexions sur le stockage hivernal et l'adaptation des pratiques sont à intégrer dans des projets de territoire.

✓ Actions pour limiter l'impact des prélèvements industriels (amélioration des process, ...).

Les industriels sont sensibilisés aux enjeux quantitatifs du bassin et incités à améliorer leurs process afin de limiter leurs prélèvements. Ils sont également incités à sensibiliser leurs salariés aux économies d'eau : dispositifs hydro-économes, ...

La CLE recommande que soient précisées les modalités de fonctionnement des industries en période de restriction (épisodes de sécheresse).

A noter également le lien (objectifs 7, 9, 10 et 11) avec les mesures de limitation de l'impact de certains plans d'eau interceptant les flux, de restaurations morphologiques, de restaurations des zones humides et têtes de bassin versant, ... qui participeront à l'amélioration de l'hydrologie des cours d'eau.

Mesures n°2.1 à 2.10 de l'annexe 1

#### Enjeu d'amélioration de la qualité des eaux



Objectif 3 : Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint

Cet objectif s'intéresse à l'amélioration de l'état physico-chimique des masses d'eau, à l'échelle des bassins versants hydrographiques, et non pas spécifiquement aux eaux destinées à la consommation humaine (objectif 5).

#### **Dynamiques actuelles:**

Les eaux du bassin sont largement contaminées par les nitrates (surtout à l'Est) et par les pesticides, avec des quantifications dans toutes les rivières et tous les réservoirs souterrains (au droit des captages), ce qui signifie qu'il existe des voies de contamination sur l'ensemble des secteurs. L'examen des chroniques de contamination ne laisse pas entrevoir une amélioration de la qualité des eaux pour l'instant. Et les initiatives de réduction des pollutions diffuses azotées et phytosanitaires sont limitées aux aires d'alimentation des captages prioritaires du bassin, et non menées à l'échelle des bassins versants.



La stratégie intègre donc des mesures visant à la limitation des pollutions diffuses à l'échelle du bassin versant, avec une priorité sur les zones de grandes cultures au centre et à l'Est du périmètre du SAGE. Ces mesures de lutte contre les pollutions diffuses sont intégrées dans des programmes d'actions.

En ce qui concerne les actions non agricoles, la stratégie du SAGE va plus loin que les évolutions réglementaires récentes (loi Labbé) en encourageant les collectivités à s'engager dans des démarches zéro phyto (incluant notamment les cimetières et les terrains de sport) et à communiquer sur l'interdiction d'usage et la récupération des produits auprès des particuliers et des collectivités.

Pour le volet agricole, la CLE met l'accent sur le travail autour de l'économie agricole. Au-delà de l'accompagnement technique des exploitants (à intégrer néanmoins dans le programme d'actions), c'est la création de nouvelles filières et le développement de nouveaux débouchés qui sont visés afin d'impulser des évolutions du système de production. Cette orientation permet d'aller au-delà des mesures classiques d'accompagnement individuel et répond aux attentes économiques de la profession. Cela nécessitera cependant un accompagnement financier, une animation dédiée et l'implication des collectivités locales dans le développement de débouchés locaux et circuits-courts.

La coordination du conseil entre les différents opérateurs agricoles est également recherchée, afin de mieux accompagner les exploitants dans l'adaptation de leurs pratiques (ajustement de la fertilisation et des traitements, évolution de systèmes, ...). Pour ce faire, les conseillers et techniciens des coopératives et négoces du territoire sont formés, afin d'adapter les conseils agronomiques aux enjeux de qualité des eaux du territoire. A termes, il faudrait établir des stratégies de conseil coordonnées entre les différents opérateurs agricoles : chambres d'agriculture, coopératives, négoces, CIVAM, ... Cela suppose une coordination entre ces organismes et des rencontres régulières.

Mesures n°3.1 à 3.4 de l'annexe 1



Objectif 4: Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore, en limitant les pressions et en réduisant les risques de transfert érosif

#### **Dynamiques actuelles :**

Les teneurs dans les eaux en phosphore et en carbone organique dissous sont importantes sur les sous bassins de l'Argenton, du Thouaret, du Thouet et du Cébron (déclassement de l'état physicochimique des masses d'eau). La contamination des eaux par le phosphore et les phosphates peut provenir de sources domestiques (rejets de stations d'épuration), naturelles ou agricoles (transfert par ruissellement ou érosion de particules de sols chargées en phosphore) mais aussi par relargage dans les sédiments des cours d'eau. Le carbone organique dissous est un indicateur de la pollution organique des cours d'eau, il regroupe plusieurs composés issus de débris organiques (effluents, végétaux, ...), issus là aussi de rejets d'assainissement ou bien de transfert de particules de sol. En dehors du bassin versant du Cébron, qui bénéficie d'un programme d'actions spécifique, il n'y a pas d'actions engagées sur la réduction des pollutions par le phosphore et les pollutions organiques à l'échelle du SAGE.

En matière d'assainissement, la stratégie du SAGE souligne l'importance de poursuivre les travaux d'amélioration des performances des stations d'épuration et d'entretien des réseaux, d'amélioration des systèmes de collecte, mais aussi les actions de mise aux normes de l'assainissement non collectif. Il est également proposé de renforcer la réglementation existante en encadrant les flux de rejets polluants des stations d'épuration, en l'occurrence concernant le paramètre phosphore et ce sur des cours d'eau jugés prioritaires sur cette thématique (sous bassin de l'Argenton notamment).



La CLE identifie ensuite différentes mesures permettant de limiter les ruissellements à l'échelle agglomérations (gestion des pluviales et imperméabilisation des sols) mais également à l'échelle des bassins versants (ruissellements).

Les évolutions d'aménagement du territoire ont contribué à accélérer les ruissellements et le transfert de polluants au cours d'eau, tant en milieu rural (conversion des prairies en cultures, destruction des haies et éléments bocagers, ...) qu'en milieu urbain (artificialisation et imperméabilisation des sols, ...). Et il n'y a pas aujourd'hui d'actions coordonnées à l'échelle du SAGE pour préserver et restaurer ces éléments paysagers (haie, bocage, ...).

La stratégie du SAGE tient donc en la mise en place de plans d'actions spécifiques sur des secteurs prioritaires qu'il sera nécessaire d'identifier préalablement. Les actions envisagées visent la restauration des éléments paysagers mais aussi leur entretien, qui fait parfois défaut une fois des linéaires replantés / restaurés. Des actions de sensibilisation portant sur la nécessité de préserver le paysage bocager présent à l'ouest du territoire sont nécessaires. Il convient également de mettre en avant les possibilités de valorisation des produits d'entretien du bocage dans des filières adaptées (bois-énergie, autres...).

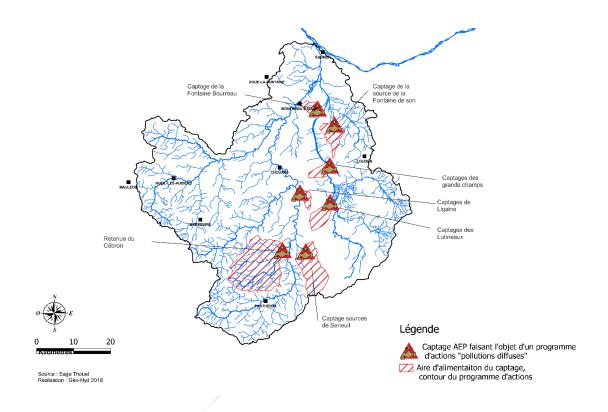
La limitation des impacts du drainage, la préservation des fossés et la cartographie des zones de gouffres et des zones de drainage peuvent être d'autres pistes d'actions.

Mesures n°4.1 à 4.7 de l'annexe 1



# Objectif 5 : Reconquérir prioritairement la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable, tout en s'assurant d'une ressource suffisante

Les différentes pollutions présentes sur le bassin versant du Thouet ont des impacts importants sur la production et la distribution d'eau potable. Les plus gros réservoirs d'eau potable du territoire (Cébron et nappe du Dogger) sont touchés par des contaminations nécessitant des traitements de l'eau.



#### **Dynamiques actuelles:**

Si les aires d'alimentation de captage font l'objet d'actions de reconquête spécifiques sur l'ensemble des captages prioritaires du Thouet, leurs efficacités peuvent parfois être remises en cause par certains acteurs du bassin, bien qu'il faille tenir compte de l'inertie des nappes et donc du délai d'amélioration de qualité de la ressource. Un risque d'aggravation est même à craindre sur certains secteurs avec des évolutions à la hausse des contaminations de la ressource. Les impacts du changement climatique pourraient également aggraver la situation sur la retenue du Cébron, déjà très sensible aux phénomènes d'eutrophisation.



La CLE souhaite qu'une stratégie spécifique s'intéresse aux captages contaminés du territoire. Les orientations précédentes permettront néanmoins de contribuer à l'amélioration de l'état général des eaux et donc à la qualité des eaux brutes des captages.

Dans un premier temps, la stratégie vise la mise en place d'un schéma de gestion pour la nappe de l'InfraToarcien, en collaboration avec le SAGE Clain qui a inclus cette mesure dans son projet. L'objectif d'un tel schéma est de préserver l'état quantitatif de la nappe captive et de préciser les

prélèvements possibles à l'avenir. La réalisation de ce schéma suppose la mise à jour des connaissances locales et notamment la connaissance précise des prélèvements autres qu'AEP captant cette nappe.

Concernant la sécurisation de l'alimentation (interconnexions, nouvelles ressources, ...), la CLE considère que ces aspects sont traités par les collectivités compétentes, notamment à travers les schémas départementaux AEP. Néanmoins la CLE encourage la mise en œuvre de ces programmes et pourra au besoin à travers la portée juridique de l'outil SAGE renforcer ces actions. Elle souhaite être associée à ces procédures et que les objectifs du SAGE soient bien pris en compte dans ces documents sectoriels.

En ce qui concernent les captages prioritaires et sensibles, la CLE demande que soient mis en place des programmes de lutte contre les pollutions diffuses sur l'ensemble des captages ciblés par le SDAGE, actuel et dans sa prochaine version (2022-2027). L'efficacité de ces programmes doit également être évaluée. Ces programmes comprennent des actions d'accompagnement collectif et individuel (diagnostic, accompagnement, ...), d'animation foncière, d'animation filière, ...

La CLE insiste sur le fait que ces programmes soient plus ambitieux et qu'ils s'intéressent également à l'économie agricole (développement de nouvelles filières et débouchés pérennes pour faciliter et soutenir les évolutions de systèmes). Le travail est réalisé en collaboration avec les collectivités locales (EPCI) concernant notamment la valorisation de certains débouchés locaux (exemple : restauration collective, organisation des circuits courts, ...). Le soutien à la filière biologique est renforcé. Dans ce cadre, il est proposé de créer et développer des réseaux expérimentaux, et d'insister sur les retours d'expériences locaux. Un groupe de travail spécifique, à l'échelle du SAGE, sera mis en place pour promouvoir certaines initiatives et mutualiser les actions.

Enfin, la CLE demande que soient engagées des procédures ZPAAC (zones de protections des aires d'alimentation des captages) sur les captages présentant des contaminations élevées et sans tendance à la baisse malgré plusieurs programmes d'actions engagés. Le choix du ou des captage(s) concerné(s) sera à préciser en phase d'écriture.

Pour rappel, cette procédure suppose la délimitation de l'aire d'alimentation par arrêté préfectoral puis la mise en place d'un programme volontaire. Cependant, en l'absence de résultats au bout 3 ans, certaines mesures du programme d'actions peuvent devenir obligatoires en étant fixées par arrêté préfectoral. Seul le captage des Lutineaux sur le territoire est aujourd'hui concerné par une procédure de ce type. Les projets de ZPAAC seront proposés par la CLE au préfet qui prendra la décision finale.

Mesures n°5.1 à 5.7 de l'annexe 1



# Objectif 6 : Améliorer les connaissances et informer sur les toxiques émergents

Si les risques liés aux polluants émergents soulèvent des craintes auprès du grand public et de certains acteurs locaux, les connaissances à ce sujet sont peu étendues et encore au stade de la recherche. Les rejets de substances toxiques concernent entre 75 000 et 150 000 substances, dont 300 nouvelles chaque année (source AELB). L'impact de ces substances, présentes à très faible dose dans l'environnement, est donc peu connu, de même que les effets croisés entre certaines de ces molécules.



En réponse à ces préoccupations, la stratégie du SAGE propose des actions d'amélioration des connaissances au travers une veille des suivis régionaux, du plan national micropolluant, et un suivi des activités à risque. Des actions de sensibilisation du public sur le devenir des produits toxiques et des résidus médicamenteux sont également prévus.

Le bassin versant est également touché depuis quelques années par des contaminations par les cyanobactéries. Ce phénomène nouveau concerne le Thouet ainsi que certains de ses affluents. Il est favorisé par l'augmentation de la température de l'eau, la stagnation du courant ainsi que la présence de matières organiques et nutriments dans les eaux, soit les conditions favorisant les phénomènes d'eutrophisation. Ces phénomènes seront accentués par le changement climatique.

La CLE prévoit donc la mise en place d'un réseau de suivi bactériologique des cours d'eau répondant à la problématique des cyanobactéries, assorti d'un système d'alerte. Si actuellement quelques suivis sont menés par les collectivités, il est essentiel d'encadrer et d'abonder ce suivi, dont les données pourraient rejoindre l'observatoire de l'eau du bassin versant. La CLE rappelle que la limitation de ces proliférations suppose une réduction des pressions polluantes (notamment nutriments) et de l'impact des plans d'eau.

Enfin, un groupe de travail est mis en place pour identifier les besoins et les manques en matière de suivi de qualité des eaux. Si besoin est, des demandes d'installation de nouvelles stations pourront être proposées (à discuter/ dimensionner en écriture).

Mesures n°6.1 à 6.5 de l'annexe 1

# Enjeu de préservation et restauration des milieux aquatiques et humides

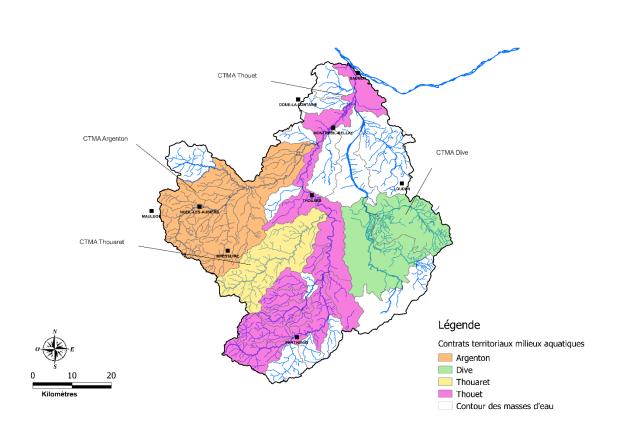


Objectif 7: Restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydro morphologie des cours d'eau pour en améliorer les fonctionnalités

#### Dynamiques actuelles:

Les indicateurs biologiques déclassent la quasi-totalité des masses d'eau superficielles du bassin versant. Ils traduisent une multiplicité de facteurs de dégradation : problèmes d'hydrologie, pollution des eaux, problèmes morphologiques (habitats, zones de reproduction), obstacles à la continuité écologique. Les impacts du changement climatique peuvent également faire craindre une dégradation plus importante de la biologie des cours d'eau à moyen terme (avec une augmentation de la température de l'eau, une diminution des débits, un moindre effet de dilution des polluants).

Plusieurs programmes d'actions visant la restauration des milieux aquatiques sont présents sur le territoire du SAGE, avec 4 contrats territoriaux (Thouet, Argenton, Thouaret et Dive). Ces contrats ne couvrent cependant pas la totalité du bassin et concernent surtout les linéaires des cours d'eau principaux et leurs bassins versants. Les moyens à disposition pour les travaux et l'animation de ces programmes ne sont pas suffisants pour mener une politique ambitieuse d'amélioration de l'état des milieux qui permette d'observer une réelle amélioration à court ou moyen termes.



La stratégie du SAGE vise donc la mise en œuvre de programmes d'actions multithématiques sur tous les sous bassins versants du périmètre SAGE. Ces programmes sont pluriannuels et balaient l'ensemble des enjeux de l'eau (qualité, quantité, ...) dans une approche transversale en lien avec les autres programmations contractuelles. Ils sont coordonnés par le porteur de la compétence GEMAPI (syndicat de bassin) et associent l'ensemble des acteurs participant à la gestion et à la protection des milieux aquatiques et de la ressource. Sur cette thématique, la CLE insiste sur la nécessité de centraliser et de communiquer sur les retours d'expériences des aménagements réalisés (suivis spécifiques, visites terrain, ...).

Ces programmes d'actions priorisent les secteurs d'interventions et intègrent à minima des actions en matière de :

- ✓ Restauration morphologique (berges, lit d'étiage, ouvrages);
- ✓ Préservation des têtes de bassin ;
- ✓ Entretien et restauration de la ripisylve ;
- ✓ Lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- ✓ Arrêt de l'abreuvement direct dans les cours d'eau ;
- ✓ Restauration des zones humides ;
- ✓ Limitation de l'impact des plans d'eau ;
- **√** ...

En fonction des enjeux du sous-bassin et des stratégies locales, le programme d'actions intègre des volets « lutte contre les pollutions diffuses » (voir objectifs 3 et 4) et « amélioration de l'hydrologie des cours d'eau ».

Les actions morphologiques et la restauration des habitats intègrent systématiquement une réflexion sur l'amélioration de la continuité écologique, les travaux allant de pair pour espérer restaurer les fonctionnalités, surtout en amont et en têtes de bassin versant. La prise en compte et l'anticipation des impacts du changement climatique est impérative.

Un article de règlement sera discuté en phase d'écriture pour interdire l'abreuvement direct en cours d'eau en dehors des zones aménagées (mise en place de descentes aménagées possible).

Les stratégies d'amélioration de la continuité écologique seront basées sur des études spécifiques sur l'ensemble des cours d'eau du bassin. Ces études permettent de cibler les secteurs d'interventions prioritaires en fonction du gain écologique et de l'acceptabilité sociale. Les aspects patrimoniaux et environnementaux (zones humides annexes, ...) sont systématiquement pris en compte et toutes les solutions sont envisagées au cas par cas (gestion coordonnée des vannages, aménagement, arasement, effacement, ...). Le sujet de l'amélioration de la continuité écologique est cependant très sensible sur le bassin versant, ainsi la concertation, les efforts de pédagogies et les retours d'expériences sont impératifs pour mener à bien les actions de restauration des milieux.

Enfin un groupe de travail sera installé lors de l'écriture du SAGE pour proposer, là où y a une plusvalue, un protocole de gestion coordonnée des vannages et des objectifs de réduction du taux d'étagement ou de fractionnement des masses d'eau. La gestion coordonnée des vannages facilite le transit sédimentaire et peut permettre, dans certains cas et sous certaines conditions de débit, une meilleure circulation piscicole, mais ne permet pas de répondre à elle seule à la problématique de la continuité écologique. Elle suppose de définir une période durant laquelle l'ensemble des propriétaires s'engagent à assurer une ouverture de leurs ouvrages. A minima, ce travail (qui pourra être poursuivi en phase de mise en œuvre du SAGE) est l'occasion de dialoguer avec les propriétaires des ouvrages concernés pour trouver des solutions adaptées à la gestion des vannages.



# Objectif 8 : Gérer de manière spécifique et durable les marais de la Dive et le réseau de canaux afin de limiter les impacts sur l'hydrologie et d'en préserver la biodiversité

Le sous bassin de la Dive présente un contexte particulier, avec la présence d'un secteur de marais et donc de fossés, petits cours d'eau et canaux important. De nombreuses annexes, en eau ou non selon le moment de l'année sont également présentes. Plusieurs problématiques propres à ce territoire de marais sont recensées :

- ✓ Envasement des cours d'eau, canaux et fossés du fait de la faible pente ;
- ✓ Hétérogénéité de la ripisylve ;
- ✓ Nombreuses peupleraies qui génèrent des impacts en termes de qualité et de quantité (prélèvements d'eau non déclarés à partir des canaux / fossés);
- ✓ Nombreux vannages, bornes de répartition dont les propriétaires ne sont pas toujours connus.

Concernant les Marais de la Dive, la stratégie du SAGE propose notamment l'engagement d'une étude globale permettant de préciser le fonctionnement hydrologique des marais, d'élaborer un règlement des vannages (ouverture ou la fermeture des vannes selon les secteurs du marais et la situation hydrologique) et de formaliser un mode de gestion coordonné entre les différents opérateurs intervenant sur les marais: opérateurs milieux aquatiques, services de l'Etat et profession agricole. Ces éléments seront intégrés à la stratégie de la programmation « milieux » du sous bassin versant (voir objectif précédent).

D'autres actions sont également prévues, dont notamment la reconnexion de canal de la Dive et des zones humides annexes, la limitation des plantations de peupliers à proximité des cours d'eau et canaux à travers les documents d'urbanisme, et l'identification et la cartographie des zones d'expansion de crue du bassin de la Dive (axe Dive et marais). Sur cette thématique du risque d'inondation, il s'agira notamment d'identifier les zones à enjeux pour pouvoir les prendre en compte à travers les programmations opérationnelles et les documents d'urbanisme et renforcer la culture du risque inondation par une sensibilisation des habitants par les collectivités locales.

Ces actions sont intégrées dans un plan de gestion du marais.

Mesures n°8.1 à 8.8 de l'annexe 1



#### Objectif 9 : Améliorer les connaissances et limiter l'impact négatif de certains plans d'eau en termes d'hydrologie, de morphologie et de qualité des eaux

Le bassin versant présente un enjeu particulier en matière de plans d'eau, avec de très nombreux étangs et retenues sur l'ouest du bassin. Aujourd'hui, une partie de ces plans d'eau n'ont plus d'usage avéré, et peuvent être source d'impacts qualitatifs et/ou quantitatifs sur la ressource et les milieux. Ces impacts sont néanmoins variables et à déterminer au cas par cas en fonction des caractéristiques du plan d'eau et du type de gestion.

L'amélioration des connaissances sur les plans d'eau du bassin est le préalable nécessaire à toute action de réduction des impacts de certains d'entre eux. En effet, les actions à mener pour réduire l'impact des plans d'eau varient selon les types de plan d'eau (emplacement, mode d'alimentation en eau, ...), dont les caractéristiques doivent être détaillées. Or aujourd'hui, plusieurs sources et bases de données existent et sont difficiles à recouper. Outre leur localisation, peu de connaissances sur les caractéristiques de ces plans d'eau et sur leur situation administrative.



La stratégie propose donc la création d'une base de données exhaustive à partir des connaissances et bases de données actuelles (provenant de sources différentes), ainsi que par une phase d'inventaire terrain. L'objectif est de renseigner les caractéristiques des plans d'eau mais aussi, le cas échéant, de clarifier leur situation administrative (rôle des services de

l'Etat). Ce travail nécessitera la coopération de l'ensemble des acteurs de terrain. Seul le contrôle de la légalité des plans d'eau ne peut être opéré que par les services de l'Etat. Les impacts positifs de certains plans d'eau notamment en termes de biodiversité sont pris en compte.

Au fur et à mesure de l'amélioration des connaissances, des priorisations d'interventions pourront être définies et intégrées aux programmes d'actions. Les propriétaires seront accompagnés techniquement et financièrement dans la mise en œuvre de travaux de réduction des impacts et de restauration écologique, en fonction des usages (mise en dérivation du plan d'eau, dispositif de piégeage des sédiments, grilles et pêcherie, dispositif de vidange par une vanne de fond, remise en état du plan d'eau, ...).

La stratégie demande également la création d'un groupe de travail spécifique au suivi de la thématique plan d'eau, car il s'agit d'un enjeu important mais sensible et parfois clivant. La concertation et la pédagogie doivent donc être privilégiées pour espérer avancer sur le sujet.

Mesures n°9.1 à 9.6 de l'annexe 1



# Objectif 10: Faire des têtes de bassin versant des zones de restauration et d'intervention prioritaires

Les têtes de bassin versant, zones de petit chevelu hydrographique souvent en extrême amont des cours d'eau, sont des milieux de grande richesse écologique : interfaces entre milieux aquatiques et terrestres, très petits cours d'eau, nombreuses zones humides, grande diversité d'habitats, présence d'espèces protégées. Ces secteurs rendent de nombreux « services écosystémiques » et conditionnent ainsi le bon état des ressources en eau et des milieux plus en aval (rôle de réservoir hydrologique, épuration des eaux, ...).

Ces milieux aux potentialités très fortes sont encore peut restaurés et gérés, et des acteurs locaux font part de l'érosion de la biodiversité observée sur ces secteurs.



La stratégie du SAGE vise donc la priorisation d'un certain nombre d'interventions sur ces espaces de tête de bassin versant, l'enjeu devant être pris en compte dans la totalité des objectifs du SAGE : enjeux quantitatifs, qualité des eaux, préservation des milieux et de la biodiversité, ... Les programmes d'actions devront prioriser leurs actions sur ces zones.

- ✓ la préservation des prairies et l'adaptation des pratiques culturales pour limiter les pressions ;
- √ la restauration morphologique prioritaire des cours d'eau;
- √ la suppression de tous les petits ouvrages sur cours d'eau;
- ✓ l'effacement des plans d'eau sur source s'il y a gain écologique ;
- √ l'amélioration des fonctionnalités des zones humides ;
- ✓ ..

Un référentiel cartographique des têtes de bassin versant sera établi avant l'écriture.

Mesures n°10.1 à 10.5 de l'annexe 1



# Objectif 11: Identifier, préserver, restaurer et valoriser les zones humides

Les zones humides rendent de nombreux services aux écosystèmes : épuration des eaux, atténuation des crues et soutien des étiages, rétention des matières nutritives, ... Il s'agit par ailleurs d'espaces riches en biodiversité. La restauration des zones humides participe à la restauration de l'équilibre quantitatif, à l'atténuation des crues, à la dépollution des eaux, et à la sauvegarde de la biodiversité aquatique et humide, c'est un enjeu très transversal. Mais les zones humides sont directement menacées par l'impact du changement climatique qui va les rendre d'autant plus vulnérables : assèchement, augmentation de la température de l'eau, déconnexion des milieux humides annexes aux cours d'eau, ... .

#### <u>Dynamiques en cours</u>

Sur le bassin, les zones humides du territoire sont inventoriées sur la majorité des commune (inventaires terminés en Deux Sèvre, en cours sur le Choletais et bientôt lancés sur le Saumurois et certaines communes de la Vienne). La CLE a fixé des modalités d'inventaire qui permettent d'homogénéiser les démarches, qui ont principalement lieu dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme.



La stratégie de la CLE vise d'abord à se doter d'une connaissance complète et homogène des zones humides sur le territoire. Elle encourage donc les collectivités qui n'ont pas encore réalisé les inventaires sur leur territoire à les engager. Seule cette connaissance de

terrain permettra de protéger efficacement ces milieux à travers les documents locaux d'urbanisme.

Si l'amélioration des connaissances sur les zones humides est impérative, il est également nécessaire d'intervenir dès à présent sur les secteurs du SAGE bénéficiant déjà de connaissances.

Sur ces secteurs avec inventaires, un diagnostic des fonctionnalités des zones humides et leurs altérations doit être réalisé par un groupe de travail spécifique, pour aboutir à une hiérarchisation des zones humides.

Sur la base des inventaires, des caractérisations et des priorisations, une stratégie de préservation, de restauration et de gestion des milieux humides sera élaborée en phase de mise en œuvre. Différents leviers pourront être mobilisés : acquisition foncière, convention de gestion, valorisation, ... il sera également important de communiquer et sensibiliser sur le rôle et les fonctions des zones humides auprès des élus, agriculteurs, citoyens, ...



En matière d'interventions, la stratégie du SAGE repose sur deux leviers :

- ✓ L'intégration de l'objectif de protection des zones humides dans les documents d'urbanisme.
- ✓ L'intégration de l'enjeu « zones humides » dans les programmes d'actions « milieux aquatiques », au travers une stratégie d'intervention spécifique comprenant des actions de restauration, de préservation, d'aménagement (frayères) et de suivi. Les programmes se basent sur la cartographie et la caractérisation des zones humides là où cela a pu être établi et agissent à l'opportunité sur les autres secteurs dans l'attente de l'amélioration des connaissances. L'ensemble des opérateurs milieux sont associés à la conduite des actions.

Mesures n°11.1 à 11.10 de l'annexe 1

# Enjeu de gouvernance du SAGE, de mise en œuvre des mesures et de communication

Un enjeu lié à la gouvernance du SAGE, au suivi de sa mise en œuvre ainsi qu'à la communication et à la sensibilisation des usagers et des habitants du bassin a également été identifié par la CLE. A Ce titre, la stratégie du SAGE intègre les actions suivantes :



## Constituer des réseaux d'acteurs sur différentes thématiques du SAGE

Des réseaux d'acteurs seront constitués en phase de mise en œuvre sur les enjeux du SAGE :

- ✓ Equilibre quantitatif et économies d'eau ;
- Qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- ✓ Restauration des milieux aquatiques ;
- ✓ Préservation de la biodiversité.

Ces réseaux réunissent, sous coordination de la structure porteuse, les acteurs de terrains, services de l'Etat, porteurs et animateurs de programmes opérationnels. Ils suivent annuellement l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures du SAGE et partagent leurs expériences (identification des leviers & contraintes).



Constituer des groupes techniques par sous bassin versant pour mutualiser les connaissances et permettre des actions multithématiques

Au travers le développement de programmes d'actions multithématiques mis en place dans chacun des sous-bassins versant du SAGE, des groupes techniques réunissant l'ensemble des acteurs opérationnels toutes thématiques confondues (quantité, qualité, milieux) seront constitués afin de mutualiser les connaissances mais aussi les actions entreprises.

Dans ce cadre, des stratégies d'actions par sous bassin versant sont déclinées pour fixer un cap au programme d'actions, cibler les enjeux à traiter (milieux, pollutions diffuses, ...) et prioriser les actions. Elles permettent de décliner localement et opérationnellement les dispositions du SAGE.



## Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE

Des actions de communication ont été détaillées dans les parties précédentes de la stratégie. Sont donc détaillées ici des opérations de communication plus transversales, traitant de l'ensemble des enjeux du SAGE.

Un renforcement de la communication autour de la mise en œuvre du SAGE et des actions menées dans les territoires est attendu par les acteurs locaux. C'est effectivement le moyen de renforcer

l'appropriation locale des enjeux et de favoriser l'implication des publics, et notamment du grand public, pour la préservation des ressources et de milieux aquatiques. Les discussions au sein de la CLE ont permis de pré identifier les éléments de communication suivants (non exhaustif) :

- ✓ Communiquer sur les objectifs et les mesures du SAGE;
- ✓ Faire connaître le rôle des rivières et milieux aquatiques et le bassin versant du Thouet;
- ✓ Communiquer sur un objectif de reconquête de la baignade dans le Thouet ;
- ✓ Elaborer une charte de bonnes pratiques en termes de gestion des ressources ;
- ✓ Rédaction de guides synthétiques et pédagogiques ;
- ✓ Communiquer auprès des écoles ;
- ✓ Faire un concours sur des actions innovantes ;
- Créer un trophée de l'eau sur le bassin ;

La signature d'une **charte des bonnes pratiques**, notamment par les collectivités territoriales, faciliterait la mise en œuvre du SAGE et le bon relai des actions au niveau local : application du zéro phyto ; validation des inventaires zone humide ; gestion intégrée des eaux pluviales, ...

Le SAGE est une procédure complexe et les documents du SAGE, une fois rédigés (PAGD et règlement) ne sont pas toujours faciles d'accès. Différents **guides** pourront être élaborés en fonction des besoins et des publics visés : guide technique à destination des collectivités pour la bonne application des dispositions, guide à destination des élus pour expliquer et favoriser leur implication dans la gestion du grand cycle de l'eau, ...



## Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre

Le bassin versant du Thouet est vaste avec des enjeux et des contextes différents selon les sousbassins versant considérés. Le SAGE fixe des objectifs généraux et détaille des orientations de gestion pour restaurer le bon état des eaux mais l'atteinte de cet objectif ne sera possible que si les orientations du SAGE sont bien comprises et si elles emportent l'adhésion de l'ensemble des acteurs locaux. A ce titre, l'engagement et la mobilisation des élus sont essentiels (élus communautaires, maires, conseillers, ...). Pour l'encourager, les pistes de travail suivantes ont été avancées par la CLE :

- ✓ Développer les habitudes de travail à l'échelle des sous bassins versants ;
- ✓ Réfléchir ensemble (élus, techniciens, services de l'État, usagers, ...) aux stratégies locales de déclinaison du SAGE, aux priorités en termes d'enjeux, de localisation des actions ;
- ✓ S'assurer que les moyens (financiers, humains) alloués à ces stratégies soient suffisants ;
- ✓ Associer activement les élus aux décisions stratégiques, en identifiant des personnes ressources impliquées sur la thématique ;
- ✓ Améliorer la circulation des informations dans les structures, et notamment au niveau des EPCI;
- ✓ Demander aux EPCI de décliner des stratégies « enjeu eau » à l'attention de l'ensemble de leurs politiques sectorielles (voirie, urbanisme, développement agricole, ...)
- ✓ Trouver des relais, notamment en mairies, pour la sensibilisation du public et des propriétaires.



# Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE

L'amélioration de la gestion des ressources sur le bassin, la diffusion des objectifs de restauration et de préservation des ressources en eau, dépend également et surtout des habitudes de travail et des synergies qui peuvent être établies entre les collectivités et organismes qui mènent des actions de terrain. Ainsi la stratégie du SAGE recommande que :

- Pour une meilleure efficience des dispositions, la cellule d'animation du SAGE soit associée aux réunions de pilotage d'élaborations de documents d'urbanisme (SCoT et PLUi), et ce dès les phases de démarrage afin de s'assurer que les objectifs du SAGE soient correctement intégrés. Dans le même objectif, la cellule d'animation du SAGE est associée à l'ensemble des comités de pilotage des programmes d'actions opérationnels.
- ✓ Une réunion annuelle de coordination entre les différentes programmations opérationnelles du bassin du Thouet soit organisée par la structure porteuse pour faire le bilan des actions programmées et mises en œuvre. Cette réunion est l'occasion de partages d'expériences et de propositions de mutualisation de moyens entre bassins.
- ✓ Une émanation de la CLE (bureau de la CLE ou commission spécifique) est associée, dès les premières phases, à la construction des nouveaux programmes d'actions opérationnels, afin de s'assurer de la prise en compte des objectifs et orientations du SAGE.
- ✓ En lien avec les objectifs de préservation des têtes de bassin, des réunions d'échanges soient organisées avec le projet de PNR Gâtine Poitevine, qui englobe le secteur des sources du Thouet, également classé zone Natura 2000. En travaillant conjointement, il est possible de coordonner des actions ambitieuses avec une emprunte territoriale forte. Plus généralement, il s'agit également d'intégrer les objectifs du SAGE dans ce projet de PNR afin qu'il soit un outil supplémentaire au service de la politique de préservation et de restauration des milieux aquatiques.



## Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE

La CLE se dotera d'un tableau de bord en phase de mise œuvre. Celui-ci sera composé d'indicateur de moyens permettant de suivre la mise en œuvre et l'avancée de la procédure et des indicateurs d'état des milieux permettant de suivre l'évolution des milieux aquatiques. Ce tableau de bord tiendra compte de ceux déjà existant (indicateurs de bassin pour le suivi du SDAGE Loire Bretagne et indicateurs locaux des programmes contractuels) et s'articulera avec eux de manière à faciliter les échanges de données entre acteurs (conventions de mise à disposition) et à ne pas créer de doublons.

In fine, les échanges de données contribuerait à la constitution d'un observatoire de l'eau souhaité par la CLE et géré par la structure porteuse. Cet observatoire permettra de centraliser les données techniques sur l'eau, de les valoriser et de les mettre à disposition des acteurs locaux.

Enfin, l'animation du SAGE est essentielle si l'on souhaite faire vivre le document : suivi des actions du SAGE, suivi des programmations locales, actions de sensibilisation et de pédagogie, réunion fréquente de la CLE, ... En outre, de nombreuses actions reposent également sur la cellule d'animation et la structure porteuses, qu'il conviendra à minima de pérenniser, voire de renforcer.

Aujourd'hui afin de renforcer la gouvernance du SAGE, la stratégie du SAGE vise à développer les synergies entre la structure porteuse du SAGE et les maîtrises d'ouvrage opérationnelles sur le terrain, à pérenniser l'action de la cellule d'animation en phase de mise en œuvre et à encourager une plus forte implication des élus dans la gestion du grand cycle de l'eau.

## Evaluation économique du SAGE

# Objectifs et principe de l'analyse économique de la stratégie

Dans la phase consacrée à l'élaboration des scénarios alternatifs du SAGE, l'évaluation économique a consisté à évaluer et comparer les implications financières en fonction des options associées à chaque scénario, du niveau d'ambition des mesures, etc.

A l'issue de cette phase, la Commission locale de l'eau a formulé des choix pour établir la stratégie du SAGE telle que présentée aux chapitres précédents.

L'évaluation économique présente vise à évaluer le coût prévisionnel de mise en œuvre de la stratégie ainsi retenue par la CLE. Comme précisé dans le cadre des scénarios alternatifs, cette évaluation vise à fournir des éléments d'ordre de grandeur pour apprécier le projet en appui des démarches de concertation, mais n'a pas vocation à constituer un budget de réalisation.

La méthode mise en œuvre est similaire à celle appliquée pour les scénarios alternatifs. L'évaluation s'appuie selon les cas sur des références locales disponibles, sur l'extrapolation de références extérieures ou sur la formulation d'hypothèses de chiffrage (dimensionnement, coûts unitaires).

### Méthodologie

La méthode d'évaluation économique de la stratégie est similaire à celle appliquée pour les scénarios. Elle est rappelée ci-après.

L'analyse économique consiste à évaluer le coût des actions à réaliser pour mettre en œuvre les mesures déclinées dans la stratégie du SAGE. Ces mesures sont ainsi traduites en moyens à mobiliser et à financer.

L'évaluation économique de la stratégie est réalisée en appliquant des coûts unitaires à des valeurs de dimensionnement des travaux ou autres réalisations liés à la mise en œuvre des mesures proposées.

A ce stade du projet, il n'est pas possible de connaître précisément le dimensionnement des actions à réaliser. Comme prévu dans la stratégie, de nombreuses mesures nécessiteront un diagnostic préalable sur le terrain pour identifier et caractériser précisément les actions à réaliser. Le budget opérationnel pour la réalisation de ces travaux ne pourra être chiffré qu'à partir de ce diagnostic. Il appartiendra aux maîtres d'ouvrages concernés d'établir les budgets opérationnels. La nature des actions elle-même ne peut parfois pas être déterminée précisément, car elle dépend de la spécificité des contextes et ne pourra être réellement identifiée que lors de la mise en œuvre.

L'évaluation économique consiste donc à traduire, de manière théorique, les moyens nécessaires à la mise en œuvre des mesures et de leur impact économique, afin d'évaluer l'ordre de grandeur de leurs coûts.

Le chiffrage peut s'appuyer sur des données concrètes lorsqu'elles sont disponibles. Compte tenu de l'échelle de l'analyse, la démarche s'appuie cependant le plus souvent sur la formulation d'hypothèses, à la fois pour estimer le dimensionnent des actions (volume, linéaire, surface, nombre d'ouvrages, etc.) et pour estimer le coût unitaire de ces dernières (€/m³, €/ml, €/ha, etc.).

Les hypothèses de dimensionnement sont ainsi définies au regard de la connaissance globale à l'échelle du territoire des dysfonctionnements et des altérations liés aux différentes thématiques abordées dans la stratégie du SAGE.

Les coûts unitaires appliqués à ces valeurs de dimensionnement sont, si possible, inspirés de références ou de retours d'expériences locaux ou, dans le cas contraire, d'autres territoires dont le contexte présente des similarités, ou de références nationales. On distingue deux grandes catégories de coûts : les coûts de fonctionnement et les investissements. Les coûts de fonctionnement désignent les coûts récurrents chaque année, les coûts de personnel ou les coûts de suivi de la qualité des eaux par exemple. Les investissements désignent les coûts ponctuels, le coût d'une étude ou le coût de travaux par exemple.

La méthode d'évaluation implique donc des incertitudes quant aux montants ainsi estimés. Dans certains cas, la proposition d'hypothèses tangibles est trop aléatoire, le coût des mesures correspondantes n'est alors pas chiffré. Par exemple, le coût de la mise en place de solutions alternatives pour réduire le ruissellement en milieu urbain dépend de contextes spécifiques et de mesures à définir au cas par cas, les incertitudes sont donc trop grandes pour proposer une évaluation de leur coût, même en ordre de grandeur.

L'évaluation prend en compte l'intervention des partenaires financiers (agence de l'eau, département, région, Etat, Europe, etc.). Le montant des subventions est estimé en fonction de la connaissance des modalités actuellement appliquées. Le plus souvent, ces modalités intègrent des conditions spécifiques, des plafonds, etc. A nouveau, les références utilisées constituent des hypothèses globales à interpréter en ordre de grandeur. Par ailleurs, malgré les politiques d'interventions pluriannuelles mises en place par les financeurs, leurs domaines et leurs conditions d'intervention sont susceptibles d'évoluer dans les années à venir.

#### **PREAMBULE**

Une évaluation du coût de la gestion de l'eau des 10 dernières années sur le bassin versant du Thouet est présente dans le document de diagnostic du SAGE.

Il s'avère que, en tenant compte des approximations inhérentes à ces exercices, <u>les</u> montants globaux de coût de la gestion de l'eau des 10 dernières années sont du même <u>ordre de grandeur</u> que le présent dimensionnement de la stratégie s'intéressant aux 10 prochaines années. On observe en revanche un glissement des coûts liés au petit cycle de l'eau (AEP et assainissement) vers le grand cycle de l'eau (pollutions diffuses, gestion des milieux, gestion quantitative, ...).

Enfin pour rappel, la stratégie du SAGE fixe le cap et structure les politiques publiques de l'eau d'un bassin versant, mais il ne s'agit pas d'un programme d'action opérationnel – le dimensionnement du SAGE n'est pas une feuille de route budgétaire.

## Coût de la mise en œuvre de la stratégie du SAGE

Des moyens financiers concentrés sur la gestion quantitative (objectif 2), la qualité de l'eau (objectifs 3 et 4) et la gestion des milieux aquatiques (objectif 7)

La stratégie du SAGE, fruit des choix exprimés par la CLE à partir de l'analyse de scénarios alternatifs, implique un coût de mise en œuvre <u>hors subventions</u> estimé à 133 M€ (à lire comme le coût total de la gestion de l'eau pour les 10 prochaines années, petit et grand cycle compris).

En déduisant le montant estimé des subventions des partenaires financiers, le restant à charge des maîtres d'ouvrage est évalué à 70 M€.

Quatre objectifs concentrent près de 90% des coûts estimés :

- Objectif 2 : Arrêter des modes durables de gestion quantitative afin d'économiser l'eau,
- Objectif 3 : Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint
- Objectif 4: Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore, en limitant les pressions et en réduisant les risques de transfert érosif,
- Objectif 7 : Restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydro morphologie des cours d'eau pour en améliorer les fonctionnalités.

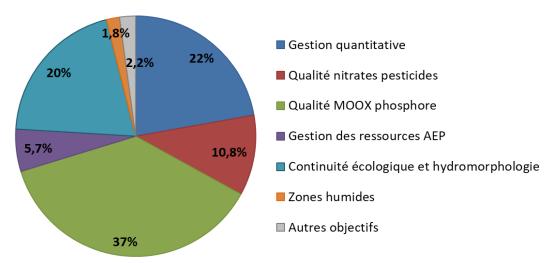
La stratégie pour ces quatre objectifs intègre des mesures « lourdes » : gestion des réseaux d'eau potable, gestion/amélioration des infrastructures d'assainissement des eaux usées, aménagement des milieux aquatiques, lutte contre les pollutions diffuses, etc. Les travaux correspondants impliquent la mobilisation de moyens financiers importants, dont certains sont d'ores et déjà budgétés (notamment ce qui concerne le petit cycle).

En comparaison, les autres objectifs déclinent davantage des actions d'animation, de communication ou des dispositifs réglementaires qui se traduisent par des montants financiers plus limités.

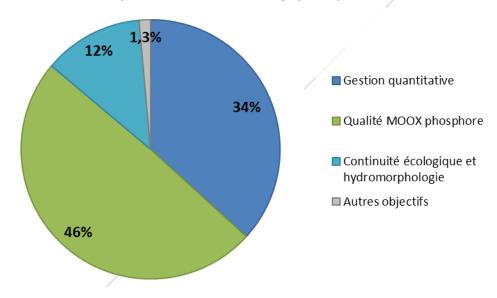
Le tableau suivant détaille les montants estimés pour chacun des objectifs de la stratégie :

		Coût estimé à horizon 10 ans (M€)			
	Enjeu-Composante	Total	Restant à charge des maîtres d'ouvrage (déduction des subventions)		
1	Objectif 1 : Atteindre l'équilibre durable des ressources en eau satisfaisant aux besoins du milieu et de tous les usages dans un contexte de changement climatique	0,44	0,16		
2	Objectif 2 : Arrêter des modes durables de gestion quantitative afin d'économiser l'eau	29,78	23,90		
3	Objectif 3 : Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint	13,53	0,91		
4	Objectif 4 : Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore, en limitant les pressions et en réduisant les risques de transfert érosif	50,02	32,12		
5	Objectif 5 : Reconquérir prioritairement la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable, tout en s'assurant d'une ressource suffisante	7,63	3,04		
6	Objectif 6 : Améliorer les connaissances et informer sur les toxiques émergents	0,39	0,21		
7	Objectif 7 : Restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydro morphologie des cours d'eau pour en améliorer les fonctionnalités	27,01	8,10		
8	Objectif 8 : Gérer de manière spécifique et durable les marais de la Dive et le réseau de canaux afin de limiter les impacts sur l'hydrologie et d'en préserver la biodiversité	0,14	0,04		
9	Objectif 9 : Améliorer les connaissances et limiter l'impact négatif de certains plans d'eau en termes d'hydrologie, de morphologie et de qualité des eaux	1,04	0,31		
10	Objectif 10 : Faire des têtes de bassin versant des zones de restauration et d'intervention prioritaires	0,06	0,02		
11	Objectif 11 : Identifier, préserver, restaurer et valoriser les zones humides	2,37	0,73		
12	Objectif 12 : Constituer des réseaux d'acteurs sur les thématiques du SAGE	0,00	0,00		
13	Objectif 13 : Constituer des groupes techniques par sous bassin versant pour mutualiser les connaissances et permettre des actions multithématiques	0,00	0,00		
14	Objectif 14 : Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE	0,20	0,05		
15	Objectif 15 : Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre	0,11	0,02		
16	Objectif 16 : Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE	0,44	0,09		
17	Objectif 17 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE	0,10	0,02		
	al (en M€)	133	70		
Doi	nt tendanciel	66	49		

#### Répartition des montants totaux par objectif



#### Répartition du restant à charge par objectif





Une part significative de coûts « tendanciels » qui seront mobilisés, y compris en l'absence de SAGE

Certaines mesures relèvent de dispositifs déjà mis en place et constituent des actions « tendancielles » qui seront mises en œuvre, y compris en l'absence de SAGE. Compte tenu de leur participation à l'atteinte des objectifs définis dans le SAGE, ces mesures ont néanmoins été intégrées dans la stratégie. Ces mesures concernent en particulier les actions de gestion et d'amélioration des équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées. Ces actions font partie des mesures « lourdes » évoquées précédemment, qui impliquent des coûts très conséquents. Au regard de leur nature « tendancielle », la part de ces coûts est distinguée. Ainsi, ces mesures représentent un montant total de 66 M€ sur les 133 M€ estimés pour l'ensemble de la stratégie.



# Des opérations et des coûts essentiellement portés par les intercommunalités et par les structures de bassin versant

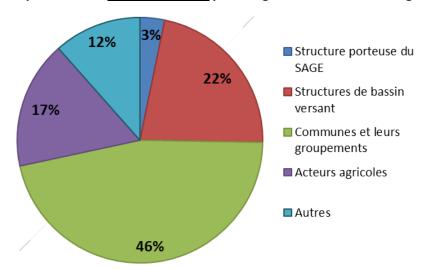
Les intercommunalités et les structures de bassin versant sont amenées à porter les actions « lourdes » respectivement dans le petit cycle de l'eau et le grand cycle de l'eau.

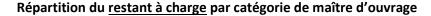
Ces deux catégories de maitres d'ouvrages sont donc associées à l'essentiel des coûts estimés, tant en termes de montant global des mesures que de restant à charge estimé par déduction des subventions des partenaires. La structure porteuse du SAGE, bien qu'associée à de nombreuses mesures, est pressentie pour porter des actions de connaissance, d'animation et de communication. Par comparaison avec des travaux « lourds », ces actions impliquent des enveloppes financières moindres.

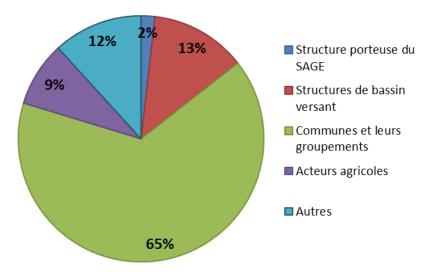
Les missions de portage du SAGE et de portage de programmes opérationnels de bassin versant sont ici distinguées. En pratique ces missions pourront être portées par une même structure en fonction de l'organisation des maîtrises d'ouvrages qui sera adoptée.

Les graphiques ci-après présentent respectivement la répartition du montant total et la répartition du montant restant à charge par catégories d'acteurs.

#### Répartition des montants totaux par catégorie de maître d'ouvrage









## Des moyens humains à maintenir et/ou à développer

La mise en œuvre de la stratégie du SAGE nécessite de disposer, sur le territoire, des moyens humains nécessaires pour piloter localement les actions. Cela nécessite des moyens humains au sein de la cellule d'animation du SAGE et au sein des autres structures porteuses de projets, des techniciens médiateurs de milieux aquatiques notamment.

Les charges associées à ces équipes sont comptabilisées dans les coûts présentés précédemment, selon les objectifs nécessitant des moyens humains spécifiques.

Les moyens humains ainsi estimés concernent d'une part le maintien de postes qui existent d'ores et déjà sur le territoire. Ils ne correspondent donc pas à des coûts nouveaux mais au prolongement de coûts déjà supportés. D'autre part, les évolutions réglementaires et le SDAGE (GEMAPI, DCE...) nécessitent de mettre en œuvre de nouvelles actions ou d'étendre des actions à des territoires non couverts jusqu'à présent qui impliquent le renforcement des équipes actuelles, donc le recrutement de personnels supplémentaires.

Le tableau suivant présente un bilan des moyens humains actuellement mobilisés dans les structures porteuses de plans et programmes associés au grand cycle de l'eau sur le territoire du SAGE, ainsi qu'une estimation des moyens supplémentaires à prévoir pour mettre en œuvre la stratégie du SAGE. Ce bilan n'intègre pas les personnels intervenant dans les services en charge des missions du petit cycle de l'eau (eau potable, assainissement), ni les personnels administratifs (secrétariat, comptabilité, etc.).

	Moyens humains (ETP)		
	Moyens existants	Besoins estimés dans le cadre de la stratégie du SAGE	
Cellule animation SAGE	1,6	2,5	
Programmes d'actions milieux aquatiques	6	7	
Animation BAC	4	7	
Animation agricole (programmes hors BAC)	0	3	
Ensemble	11,6	19,5	



## Comparaison des coûts estimés par rapport à des SAGE voisins

Le tableau suivant compare les coûts estimés de la stratégie du SAGE Thouet avec ceux de SAGE voisins. Pour cela deux indicateurs sont analysés : les coûts rapportés à la population du territoire et les coûts rapportés à la superficie du bassin versant.

Cette comparaison est réalisée uniquement à titre indicatif. Les enjeux, et donc les actions et les moyens à mettre en œuvre, sont différents d'un territoire à l'autre.

	SAGE Thouet	SAGE Boutonne	SAGE Clain	SAGE Layon Aubance	SAGE Sèvre nantaise
Budget total estimé (M€ sur 10 ans)	133	80	117	41	141
Coût par habitant (€/hab)	578	1 333	438	432	446
Coût rapporté à la superficie (€/km²)	39 403	60 606	49 160	29 582	60 000

## Appréciation et estimation des bénéfices



## Méthodologie d'évaluation des bénéfices

La description et l'estimation des « bénéfices » (ou avantages) découlant de la réalisation d'un certain nombre d'actions en faveur de la gestion de l'eau est une étape désormais souvent exigée, lors de l'élaboration des politiques publiques à portée nationale (comme le Grenelle de l'Environnement) ou d'échelle importante. C'est notamment le cas lors de l'élaboration des programmes de mesure des SDAGE, à l'échelle des districts hydrographiques.

L'évaluation des bénéfices liés à la réalisation d'un programme d'actions consiste à les quantifier, en estimant une valeur monétaire possible. L'idée de leur « monétarisation » permet la prise en compte des avantages potentiellement créés (marchands ou non marchands), face à des efforts financiers qui seront à consentir (coûts directs de l'action et coût induit de l'action sur l'activité) dans la mise en œuvre d'actions de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux.

L'étude des bénéfices attendus de la stratégie du SAGE se déroule en deux étapes :

- 1. Recenser les usages et les usages potentiels liés à l'eau qui seraient impactés de manière positive,
- 2. Estimer, lorsque c'est possible sous forme monétaire, les avantages/bénéfices qui en découlent, à partir de la connaissance du contexte local et de l'utilisation d'études existantes à l'échelle nationale ou internationale, sur le consentement des usagers et des non usagers de l'eau, à payer pour voir l'état des eaux et des milieux aquatiques s'améliorer.

Les différents types de bénéfices attendus de la stratégie du SAGE sont :

- 1. Des bénéfices marchands, traduisant un gain financier pour les activités productives ou les collectivités du territoire (ex : coûts évités de traitement de l'eau potable)
- 2. Les bénéfices non marchands, qui ne correspondent pas à une utilisation de l'eau qui s'achète ou qui se vend (exemple de la qualité de l'eau pour la baignade). Une valeur monétaire peut parfois en être approchée, avec une traduction de l'amélioration du bienêtre des usagers dans la pratique de leurs activités (pêche de loisir, canoë-kayak, baignade, promenade), et l'estimation de bénéfices patrimoniaux (il s'agit d'une valeur que les habitants accordent à une ressource qu'ils n'utilisent pas forcément, mais dont ils ressentent l'intérêt de préservation, de reconquête).

Compte tenu en particulier des méthodes d'évaluation indirecte des bénéfices non marchands du projet de SAGE, l'estimation des bénéfices environnementaux implique, plus encore que les coûts, une incertitude quant aux résultats obtenus. Ces derniers sont à interpréter comme de grands ordres de grandeur.

Il est à noter que les bénéfices ne seront pas ressentis immédiatement compte tenu de l'inertie de réponse des milieux aux actions engagées. Il existe ainsi un décalage entre le coût des actions induit dès la mise en œuvre et l'apparition des bénéfices. Une comparaison équitable des coûts et des bénéfices nécessite de considérer une échelle temporelle suffisamment grande pour lisser ce décalage. Une période de 60 ans a été retenue dans le cas présent.



## D'autres avantages difficiles à quantifier de façon monétaire

Il existe par ailleurs d'autres bénéfices/avantages de l'application de la stratégie du SAGE, sans qu'il soit possible de les traduire sous forme « monétaire ». Il s'agit notamment des effets indirects :

- ✓ sur la santé publique (amélioration globale de la qualité de l'eau) : moindre exposition au risque de contamination des activités de loisirs...
- ✓ sur la préservation du patrimoine de paysages caractéristiques du bassin versant,
- ✓ sur la protection de la biodiversité, des richesses associées aux milieux continentaux du territoire.
- ✓ sur l'anticipation des impacts du changement climatique
- **√** ...

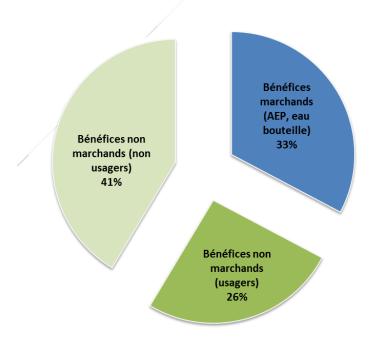


### Des bénéfices estimés à 106 millions d'euros à horizon 60 ans

L'évaluation des bénéfices s'appuie, pour la stratégie comme pour les scénarios alternatifs, sur une appréciation des avantagés liés à l'atteinte du bon état des masses d'eau. Le montant estimé des bénéfices est donc équivalent au chiffrage réalisé pour les scénarios alternatifs.

Selon la méthodologie présentée précédemment, les bénéfices de la mise en œuvre du projet de SAGE sont estimés en ordre de grandeur autour de 106 M€, dont 27 M€ pour les bénéfices marchands et 79 M€ pour les bénéfices non marchands (valeur « patrimoniale »).

La répartition des bénéfices estimés est présentée dans la figure ci-après.



Les montants correspondants sont détaillés dans le tableau ci-après. L'amélioration du « bien-être » des pratiquants d'activités de loisirs et de tourismes, directement ou indirectement liées à l'eau

(pêche de loisir, baignade, randonnée, etc.), induite par l'amélioration de la qualité des milieux (qualité, morphologie...) constitue la part la plus importante des bénéfices estimés.

Туре	Catégorie	Sous-catégorie	Montant (M€)	Sous- total par catégorie	Sous- total par type		
Bén	Bénéfices marchands						
	Alim	nentation en eau potable		27			
		Coûts évités pour la production d'eau potable	24				
		Coûts évités pour la consommation de l'eau en bouteille	3				
Bén	Bénéfices non marchands						
	Usa	age 45					
		Pêche de loisir en eau douce	7				
		Baignade	15				
		Kayak	8				
		Promenade, randonnée	14				
	Non	n usage 34					
		Cours d'eau	6				
		Nappes souterraines	28				
TOT	AL (	M€) à horizon 60 ans			106		

## Clés d'interprétation

- L'expérience acquise sur d'autres projets de SAGE montre davantage l'intérêt de la discussion suscitée autour de l'appréciation des bénéfices (et leur description qualitative), que leur quantification monétaire. Cela apporte un angle de vue différent dans les débats et apparaît souvent suffisant.
- O Il ne s'agit donc pas d'utiliser l'analyse coûts-bénéfices comme un outil de comparaison économique précis, qui permettrait de justifier seul sur le plan « comptable » la légitimité du projet de SAGE. En effet, vu les méthodes utilisées, les valeurs de bénéfices proposées ne sont que des « valeurs possibles », fortement dépendantes des hypothèses retenues. Les valeurs de coûts sont également à interpréter comme des ordres de grandeur.



## 7. Annexes

