

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Préambule</b>	<b>3</b>
<b>A. DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>	<b>4</b>
<b>Thème 1 « Gouvernance »</b>	<b>5</b>
I. Objectif 1.1 : anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions	5
1. Portage du SAGE	5
2. Animation du SAGE	5
II. Objectif 1.2 : structurer des maîtrises d'ouvrage sur l'ensemble du territoire	6
1. Maîtrises d'ouvrage opérationnelles	6
2. Transfert du Domaine Publique Fluvial (DPF) du Cher (Cher depuis Saint-Victor (03) jusqu'à la confluence avec la Loire)	7
III. Objectif 1.3 : communiquer pour mettre en œuvre le SAGE	8
<b>Thème 2 « Gestion quantitative »</b>	<b>9</b>
I. Objectif 2.1 : organiser la gestion des prélèvements	9
II. Objectif 2.2 : économiser l'eau	9
1. Rénovation des réseaux AEP	9
2. Programme d'économie d'eau	10
III. Objectif 2.3 : satisfaire l'alimentation en eau pour l'abreuvement en préservant les cours d'eau à l'étiage	11
IV. Objectif 2.4 : sécuriser l'alimentation en eau pour l'irrigation	11
V. Objectif 2.5 : sécuriser l'alimentation en eau potable et industrielle	12
<b>Thème 3 « Gestion qualitative »</b>	<b>14</b>
I. Objectif 3.1 : mettre en œuvre des politiques globales d'assainissement	14
II. Objectif 3.2 : améliorer le fonctionnement des réseaux de collecte et limiter l'impact des eaux pluviales	14
III. Objectif 3.3 : atteindre le bon potentiel de la retenue de Rochebut	15
IV. Objectif 3.4 : mettre en conformité les rejets de l'assainissement autonome	16
V. Objectif 3.5 : atteindre le bon état écologique sur l'Œil	16
VI. Objectif 3.6 : atteindre le bon état des eaux sur la masse d'eau du Jurassique Supérieur & restaurer une qualité d'eau compatible avec la production d'eau potable	17
VII. Objectifs 3.7 : réduire l'usage des pesticides et raisonner leur application	18
VIII. Objectif 3.8 : réduire les risques de pollution ponctuelle	19
1. Confinement des mines d'or du Chatelet	19
2. Mise aux normes des bâtiments d'élevage	19
IX. Objectif 3.9 : maîtriser le transfert des polluants agricoles dans les secteurs vulnérables	20
<b>Thème 4 « Gestion des espaces et des espèces »</b>	<b>21</b>
I. Objectif 4.1 : atteindre le bon état écologique des masses d'eau	21
II. Objectif 4.2 : rétablir la continuité écologique	21
III. Objectif 4.3 : améliorer la connaissance, gérer et protéger les zones humides et la biodiversité	23
IV. Objectif 4.4 : limiter l'impact des plans d'eau	23
V. Objectif 4.5 : connaître et lutter contre la colonisation des espèces envahissantes	24
<b>Synthèse</b>	<b>25</b>
<b>B. EVALUATION ECONOMIQUE</b>	<b>26</b>
I. La démarche	27
II. Evaluation des coûts	27
III. Evaluation des bénéfices	28
IV. Analyse coûts-bénéfices	29
V. Conclusion	29
<b>C. ANNEXES</b>	<b>30</b>
Annexe 1 : Synthèse de la stratégie	31
Annexe 2 : Proposition d'organisation et priorités de mise en œuvre (1/2)	33
Annexe 2 : Proposition d'organisation et priorités de mise en œuvre (2/2)	34
Annexe 3 : Hypothèses utilisées pour l'estimation des bénéfices	35
<b>D. DETAILS DE LA STRATEGIE DU SAGE CHER AMONT</b>	<b>36</b>

## Introduction

---

Le bassin versant du Cher, des sources à Vierzon, était inscrit au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne de 1996 comme Unité Hydrographique Cohérente (UHC) devant faire l'objet d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) prioritaire.

Suite à la décision d'abandon du projet de barrage de Chambonchard, les pouvoirs publics ont préconisé d'engager une démarche de type SAGE sur le bassin versant. En 2002, une étude préalable est lancée par l'Etablissement public Loire (Ep Loire), pour argumenter différents périmètres pour cette procédure.

A l'issue de ces travaux et des consultations, deux projets de périmètres sont retenus (à noter que des procédures SAGE sont déjà engagées sur les bassins Yèvre-Auron et Sauldre). Ils sont adoptés par le Comité de Bassin Loire-Bretagne le 8 juillet 2004.

Cher amont : des sources à la commune de Vierzon (incluant l'Arnon),  
Cher aval : de Vierzon à la confluence avec la Loire.

Les arrêtés inter-préfectoraux définissant le périmètre du SAGE Cher amont et la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ont été signés respectivement en janvier et en novembre 2005. La Commission Locale de l'Eau, qui compte 64 membres titulaires, a été installée le 19 avril 2006. L'installation de la CLE marque le début de la phase d'élaboration du SAGE, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par l'Ep Loire. Suite aux élections municipales de 2008, un nouvel arrêté de composition de la CLE a été signé le 2 Juillet 2008.

Les phases d'état des lieux, de diagnostic et de scénario tendanciel ont été respectivement validées le 21 septembre 2007, le 8 octobre 2008 et le 18 juin 2009. Les scénarios alternatifs et leur évaluation économique ont été validés le 8 juin 2010. Ce document présente la stratégie retenue.

Rappelons enfin que l'élaboration du SAGE s'inscrit dans un calendrier particulier en matière de planification dans le domaine de l'eau avec la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) et de la loi sur l'eau à travers le nouveau SDAGE du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009.

## Préambule

---

L'objet de cette phase d'étude est de formaliser le projet de SAGE à partir des éléments étudiés lors des scénarios tendanciel et alternatifs. La stratégie intègre donc d'une part, la mise en œuvre des réglementations et des programmes en cours (scénario tendanciel) et d'autre part, des actions plus ambitieuses ou complémentaires dans les domaines considérés prioritaires (scénarios alternatifs).

L'élaboration de la stratégie constitue une étape importante puisqu'elle vise à formaliser le consensus entre les différents acteurs sur les objectifs (niveau d'ambition) et les moyens (orientations et dispositions) qui doivent permettre de les atteindre. Elle permet également de vérifier la compatibilité d'ensemble avec les orientations du SDAGE Loire-Bretagne.

Ce document reste cependant synthétique afin de donner la position de la CLE sur les grands chantiers étudiés au cours des phases de travail précédentes. Il ne s'agit pas de la liste exhaustive des prescriptions et recommandations qui seront inscrites dans le plan d'aménagement et de gestion du SAGE. Certaines problématiques pourront ainsi être reprises ou ajoutées lors de la phase suivante de rédaction du SAGE comme par exemple ; l'amélioration des connaissances concernant les substances médicamenteuses ou les PCB, l'aménagement du Canal de Berry ou encore la densification des stations de mesures, ...

Les modalités de mise en œuvre des objectifs, notamment les différents acteurs qui sont pressentis pour porter les actions et leurs échéances respectives, sont précisées dans le tableau détaillé de la stratégie joint au présent document.

Ces modalités permettent de prioriser l'action du SAGE en distinguant notamment les objectifs qu'il est nécessaire ou possible d'atteindre dans le premier programme d'actions de ceux qui intéressent également la Commission mais dont la mise en œuvre n'interviendra qu'à une échéance plus lointaine. Quatre échéances ont été retenues : 2011 pour les actions à engager immédiatement avant même la mise en œuvre du SAGE, 2015, 2021 & 2027 de manière à tenir compte du calendrier DCE. Les actions devant être terminées au plus tard à ces dates, cela nécessite bien des fois leur démarrage au plus tôt.

L'action de la CLE ne se substitue en outre pas à la réglementation. Son respect et l'achèvement des programmes en cours sont naturellement des préalables indispensables à la mise en œuvre du SAGE. En complément, la CLE apporte tout son soutien en termes d'accompagnement, d'amélioration des connaissances et de suivi.

Enfin, l'élaboration du SAGE s'est effectuée dans une large concertation des acteurs locaux souhaitée par la CLE. Mais le travail ne s'arrête pas au moment de l'approbation du document, il ne fait au contraire que commencer. Dans cette optique, la réussite de la mise en œuvre du SAGE repose principalement sur le respect des engagements que chacun a pris dans le cadre de cette démarche.

## **A. DESCRIPTIF TECHNIQUE**

## Thème 1 « Gouvernance »

---

Un des points essentiels de la mise en œuvre du SAGE tient à la pérennité de son action. Les réglementations évolueront ainsi que les modalités d'intervention des partenaires financiers, voire même certains enjeux. Aussi, ce qui doit avant tout être assuré et préservé est la méthode ou les habitudes de travail qu'ont pris le bureau et la CLE. Pour cela, la CLE affirme le caractère essentiel du thème « gouvernance » dans la stratégie, avec différents objectifs liés au portage de la mise en œuvre du SAGE, à l'organisation des acteurs locaux et à la constitution de réseaux de partenaires.

La CLE s'assurera par la tenue régulière de séances plénières que les décisions prises par les différents acteurs et parties prenantes de la mise en œuvre du SAGE (que ce soit par l'administration, les partenaires financiers, les maîtres d'ouvrages locaux ou les usagers) soient bien en cohérence avec les objectifs arrêtés dans le SAGE.

### *1. Objectif 1.1 : anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions*

#### *1. Portage du SAGE*

La stratégie doit permettre de pérenniser l'action du SAGE, portée en phase d'élaboration par l'Etablissement public Loire (Ep Loire). En application de la loi Grenelle 2, l'Ep Loire, reconnu comme Etablissement public territorial de bassin, devrait être sollicité par la CLE pour conserver le portage du SAGE en phase de mise en œuvre. Une telle maîtrise d'ouvrage offre de nombreux avantages en termes d'expérience, d'expertise et de moyens techniques. On peut éventuellement regretter que l'établissement ne soit pas un organisme de proximité géographique.

#### *2. Animation du SAGE*

Cette sollicitation de l'Ep Loire est l'occasion de s'interroger sur l'adéquation des moyens, notamment humains, avec les missions de mise en œuvre. De plus au regard des besoins d'accompagnement des maîtres d'ouvrage, souvent dépourvus de moyens humains, et d'animation de réseaux de partenaires, un renfort de la cellule d'animation serait utile.

Les modalités actuelles du 9<sup>ème</sup> programme l'Agence de l'Eau (2007- 2012), permettent un subventionnement à 50% d'un second poste d'animateur lorsque le territoire est supérieur à 1 000 km<sup>2</sup>, ce qui est le cas sur le bassin versant Cher amont. En considérant que ces modalités soient reconduites, le recrutement de ce second animateur aura tout de même un coût résiduel à la charge de la structure porteuse.



La stratégie proposée consiste à solliciter l'Ep Loire pour qu'il continue d'assurer le portage administratif et technique du SAGE en phase de mise en œuvre (2011) et à recruter un animateur supplémentaire à la suite de l'approbation du document (2013).

## *II. Objectif 1.2 : structurer des maîtrises d'ouvrage sur l'ensemble du territoire*

### *1. Maîtrises d'ouvrage opérationnelles*

L'organisation actuelle laisse de nombreux bassins sans maîtrise d'ouvrage opérationnelle. La stratégie consiste donc à identifier ou à proposer une organisation des maîtres d'ouvrage susceptibles de porter des contrats territoriaux tout d'abord sur les secteurs en report d'objectifs DCE (priorité 1 / 2021) puis sur les secteurs en bon état (priorité 2 / 2027).

Très concrètement, la CLE souhaite mettre en œuvre un accompagnement administratif et technique pour la création ou l'évolution des syndicats existants permettant une mise en œuvre décentralisée des actions du SAGE à l'échelle des bassins versants : suivi des collectivités locales assurant les compétences eau & assainissement, mise en œuvre de programmes d'actions en hydromorphologie et pollutions diffuses, et informations de la CLE sur l'avancement des mesures.

Cette structuration de la maîtrise d'ouvrage étant une des priorités de la CLE elle doit être engagée avant la phase de mise en œuvre du SAGE, afin d'anticiper les délais de procédures administratives (création/modification de syndicats) et de recrutements de techniciens qualifiés.

Une organisation est proposée dans les cartes de l'annexe 2. Livrée à titre indicative, elle a été établie sur la base des structures existantes et des priorités d'interventions en morphologie sans prendre en considération la réforme actuelle des collectivités territoriales. A noter également que cette proposition ne tient pas compte des Syndicats Intercommunaux d'Aménagement de la Loire et de ses Affluents (SICALA), qui pourraient également être sollicités sur certains secteurs géographiques.

Même s'il n'y a pas de méthode clé pour réussir à mettre en œuvre une organisation efficace sur de grands périmètres, certains facteurs de réussite semblent partagés aujourd'hui à l'échelle :

- de la Commission Locale de l'Eau
  - nécessité d'une double animation « élus » & « services »,
  - identification d'élus référents par bassin (élus convaincus et moteurs),
  - formalisation des messages à faire passer par les élus référents,
  - intervention des élus auprès des présidents EPCI et des maires,
  - intervention de la cellule d'animation auprès des DGS & services.
- des structures de bassin
  - affirmer le rôle central et fédérateur des syndicats de bassin,
  - s'appuyer sur les structures existantes,
  - faire évoluer les statuts des syndicats en privilégiant au besoin l'hydromorphologie,
  - faire adhérer les EPCI aux syndicats de bassin pour renforcer leurs moyens.



La stratégie proposée consiste à mettre en œuvre un portage politique fort de la CLE pour faire émerger des structures de bassin de gestion intégrée susceptibles de porter des contrats

territoriaux en priorité sur les secteurs en report d'objectifs sur le paramètre « morphologie » (Théols, Arnon aval & médian, Tardes & Voueize, Cher médian, Cher aval & amont) puis sur les secteurs qui sont d'ores-et-déjà en respect des objectifs DCE (Haut Cher et Haut Arnon).

## 2. Transfert du Domaine Public Fluvial (DPF) du Cher (Cher depuis Saint-Victor (03) jusqu'à la confluence avec la Loire)

La question du transfert de propriété du DPF et de l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage opérationnelle sur le Cher reste posée.

Actuellement, il n'existe ni stratégie ni projet concerté à l'échelle de l'ensemble de la vallée du Cher. La motivation des élus et des acteurs locaux est faible du fait de l'abandon par le passé de projets structurants tels que le projet de barrage de Chambonchard. Enfin, les moyens humains et financiers actuellement consacrés semblent être insuffisants pour assurer un entretien de la rivière et des ouvrages qui soit compatibles avec les objectifs environnementaux fixés par la DCE.

Devant ce constat, le comité syndical de l'Ep Loire a décidé en juin 2010 de mandater son Président pour :

concerter avec l'ensemble des collectivités territoriales concernées, l'agence de l'eau, l'Etat et l'Europe une opération de développement territorial intéressant l'ensemble du corridor fluvial avec ou sans transfert du Domaine Public Fluvial de l'Etat ;  
négocier, le cas échéant, les moyens nécessaires à la mise en place d'une maîtrise d'ouvrage par l'Ep Loire.

Sans connaître les conclusions de cette démarche, l'Ep Loire semble être l'acteur le plus adapté pour reprendre la propriété du DPF du Cher. Il pourrait être sollicité en ce sens par la Commission Locale de l'Eau du SAGE Cher amont, voire dans une démarche plus ambitieuse par les Commissions des SAGE Cher amont et Cher aval.

Une fois réglée la question de propriété, il restera à mettre en place sur ces bassins versants une maîtrise d'ouvrage opérationnelle, dont la forme reste à définir, pour la réalisation des actions de restauration du lit.



La stratégie proposée consiste à se rapprocher du SAGE Cher aval pour apprécier l'opportunité de mener une démarche conjointe auprès de l'Ep Loire (2011) et ce autant en matière de transfert de propriété que de mise en place d'une structure de gestion intégrée à l'échelle des bassins versants (interdépartemental, intercommunal, ...).

### *III. Objectif 1.3 : communiquer pour mettre en œuvre le SAGE*

Le SAGE possède un plan de communication et différents produits sont développés pour informer les partenaires de la CLE (plaquettes, site internet, tableau de bord des indicateurs, ...).

En complément de cette communication, il s'agit ici de créer des réseaux de partenaires pour faciliter la mise en œuvre du SAGE puisqu'une partie des actions repose sur un engagement volontaire de différents partenaires qu'il sera difficile de mobiliser sans d'importantes actions d'animation (élus, propriétaires, riverains, habitants).

La CLE souligne l'importance particulière du réseau fonctionnel à mettre en place avec les structures porteuses de contrats et les EPCI, mais également avec les autres acteurs (état, chambres consulaires, organismes uniques, associations, professionnels, riverains, ...).



La stratégie proposée consiste à constituer et à animer des réseaux de partenaires dans les domaines des économies d'eau, de la continuité écologique et de la gestion des plans d'eau, cours d'eau et zones humides (2015).



## Thème 2 « Gestion quantitative »

---

Une partie du bassin du Cher est située en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), traduisant une situation de déséquilibre entre les ressources et les prélèvements.

Afin de résorber ce déficit quantitatif, différents objectifs ont été arrêtés par la CLE comme la mise en place d'une gestion volumétrique, l'élaboration d'un programme d'économies d'eau pour tous les usages (incluant l'amélioration des rendements des réseaux AEP) ou encore l'accompagnement technique et financier des professionnels et des collectivités pour assurer une alimentation durable en eau.

### *I. Objectif 2.1 : organiser la gestion des prélèvements*

Sur ce thème, la CLE a réalisé en 2010 une étude de définition des volumes prélevables dans l'optique de la mise en œuvre d'une gestion volumétrique des prélèvements par bassin versant.

Sur la base des conclusions de cette étude, le partage, entre les différents usages, des ressources exploitables est en cours de finalisation. Pour l'usage « irrigation », il appartiendra ensuite aux organismes uniques de définir la clé de répartition des volumes entre irrigants et d'effectuer les demandes d'autorisation de prélèvement pluriannuelle.

Les modalités administratives de gestion seront ensuite établies par les DDT et la CLE (indicateurs et procédure de suivi). Cette gestion s'appuiera sur un suivi des débits des cours d'eau par unité de gestion. Des propositions de stations hydrométriques supplémentaires pourront être proposées par la CLE, s'il apparaît que le réseau de station de mesures actuel est insuffisant.



La stratégie du SAGE consiste à arbitrer les volumes d'eau maximum attribués à chaque usage (2011) et à mettre en œuvre cette gestion volumétrique (2012). Concernant le suivi administratif, il sera assuré par les services des Directions Départementales des Territoires. Toutefois, la CLE souhaite rester étroitement associée à cette gestion (collaboration et partage d'informations avec le ou les animateurs du SAGE).

### *II. Objectif 2.2 : économiser l'eau*

#### *1. Rénovation des réseaux AEP*

Très couteuse, la rénovation des réseaux AEP reste la mesure qui présente la meilleure efficacité en termes de préservation des ressources en eau. Les maîtres d'ouvrage sont connus et dans certains cas, les volumes en jeu sont potentiellement importants. Cette mesure revêt néanmoins un caractère tendanciel puisque le SDAGE Loire-Bretagne a fixé des objectifs à atteindre pour le rendement primaire des réseaux de 75% en zone rurale et 85% en zone urbaine avant 2012 en ZRE.

La CLE souligne également l'intérêt d'inciter les collectivités à mettre en place une tarification adaptée du prix de l'eau permettant d'anticiper les besoins de renouvellement de réseaux.



Si toutes les collectivités sont encouragées à satisfaire les objectifs du SDAGE, les travaux du SAGE ont montré tout l'intérêt de cibler les travaux de rénovation sur les collectivités les plus importantes, notamment Saint-Florent-sur-Cher, Saint-Amand-Montrond, Issoudun et Vierzon. La stratégie proposée consiste à intervenir directement auprès de ces collectivités pour qu'elles améliorent le fonctionnement de leurs réseaux de distribution (2015).

## *2. Programme d'économie d'eau*

Classé en partie en ZRE, le bassin Cher amont doit intégrer un programme d'économies d'eau multi-usages (collectivités, habitat, professionnels) dont une mise en œuvre efficace repose avant tout sur l'existence de réseaux d'acteurs à constituer.

A l'issue des études de définition des scénarios tendanciel et alternatifs, il est apparu pertinent de cibler les mesures d'économies d'eau dans l'habitat et les bâtiments publics.

Pour le premier, les gains par foyer peuvent être importants (de 20 à 30%) même s'ils sont difficiles à mobiliser. En outre, le prix de l'eau étant calculé sur les volumes d'eau consommés et traités, engager un programme d'économie d'eau fait diminuer l'assiette de facturation des maîtres d'ouvrage alors que les besoins en termes d'investissement et de gestion patrimoniale des infrastructures de distribution sont identiques. A infrastructure égale, les mesures d'économies feront donc augmenter mécaniquement le prix de l'eau. L'installation par les professionnels de dispositifs hydro économes dans les foyers est à cibler dans les secteurs où les réseaux de distribution sont en surpression pour limiter les surconsommations.

Pour les bâtiments publics, les gains sont moindres mais les mesures ont valeur d'exemplarité et d'éducation à l'environnement (diagnostics et réduction des consommations).



La stratégie proposée consiste à élaborer et à mettre en œuvre, à l'horizon 2021, un programme d'économies d'eau pour tous les usages en mettant principalement l'accent sur les collectivités et l'habitat dans les secteurs en surpression.

La mise en œuvre de ce programme suppose de disposer d'une cartographie des secteurs en surpression et de constituer sur ces secteurs des réseaux de professionnels (plombiers, installateurs, ...).

### *III. Objectif 2.3 : satisfaire l'alimentation en eau pour l'abreuvement en préservant les cours d'eau à l'étiage*

Les cours d'eau des bassins de la Tardes et de la Voueize subissent une pression de prélèvement importante et diffuse liée à l'élevage. Même si cette pression est difficile à quantifier, l'enjeu a été intégré au programme de mesures du SDAGE et les volumes prélevés pour l'abreuvement sont pris en compte dans l'étude de définition des volumes prélevables.

Malgré les résultats de cette étude, qui concluent que ces deux bassins sont en situation d'équilibre quantitatif, le respect des objectifs de débits fixés dans l'arrêté cadre sécheresse de la Creuse pourra nécessiter la mise en œuvre de mesures de diversification des approvisionnements en eau des exploitations agricoles présentes sur ces territoires.

Des solutions techniques ont été étudiées par la Chambre d'Agriculture de la Creuse et des hypothèses de dimensionnement figurent au dossier des scénarios alternatifs du SAGE (mobilisation des étangs, création de réserves, récupération eaux de toitures, micro forages, réseau AEP, ...).

Néanmoins pour pouvoir mettre en œuvre efficacement ces mesures de diversification, il faudra au préalable identifier une maîtrise d'ouvrage telle que la Chambre d'agriculture, susceptible de pouvoir accompagner les exploitants.

Des contrats territoriaux ont été signés récemment sur ces bassins versants mais ils ne portent que sur la restauration écologique des milieux aquatiques.



Dans l'attente de la définition et du dimensionnement des solutions techniques, la stratégie consiste à mettre en place une maîtrise d'ouvrage chargée de porter des actions d'animation (2015) et d'accompagner techniquement, juridiquement et financièrement les exploitants agricoles situés sur les bassins Tardes et Voueize (2021).

### *IV. Objectif 2.4 : sécuriser l'alimentation en eau pour l'irrigation*

En Champagne Berrichonne, les ressources en eau sont significatives avec notamment l'aquifère du Jurassique, mais les prélèvements qui y sont réalisés impactent les débits des cours d'eau, ces ressources étant interconnectées.

Pour cette raison, une gestion volumétrique des ressources souterraines et superficielles est en cours de définition avec pour but de respecter 8 années sur 10 les débits objectifs fixés en différents points du réseau hydrographique.

Sur la base des résultats de l'étude de définition des volumes prélevables, une proposition a été faite de réduire les prélèvements « irrigation » impactant les débits des cours d'eau dans les bassins Arnon-Théols et Cher aval respectivement de 32 et 30 %

par rapport aux volumes maximums prélevés ces 10 dernières années. Cette proposition pourra être révisée au regard de nouvelles connaissances à acquérir notamment sur le fonctionnement des nappes et de leurs relations avec les cours d'eau.

Un certain nombre de solutions techniques, permettant de compenser cette proposition de réduction des volumes impactant les milieux, existe : développement de retenues collectives de substitution alimentées par des prélèvements hivernaux, réduction des surfaces irriguées, augmentation du débit réservé de Rochebut avec un taux de réussite plus faible, aménagement des forages pour les rendre non impactant,....



Même s'il appartiendra aux professionnels de mettre en œuvre techniquement les solutions les plus appropriées pour satisfaire aux obligations en matière de gestion volumétrique, la stratégie du SAGE consiste à accompagner techniquement, juridiquement et financièrement les exploitants dans la mise en œuvre d'une stratégie de retour à l'équilibre sur les bassins versant Cher aval, Arnon et Théols (2021). En parallèle, un suivi des sur le fonctionnement hydrogéologique et la disponibilité des ressources souterraines sera à réaliser (2015).

Comme sur les bassins amont, cette mise en œuvre suppose d'identifier un maître d'ouvrage pour porter des missions d'études et de conseil aux exploitants en matière de gestion de l'irrigation, et ceci avant l'échéance de l'opération. Cette animation vient en complément de l'accompagnement des professionnels qui est également prévu sur ce secteur pour la maîtrise des pollutions diffuses (diagnostics d'exploitations). L'organisme unique peut constituer une structure adaptée à l'objectif.

### *V. Objectif 2.5 : sécuriser l'alimentation en eau potable et industrielle*

Pour sécuriser l'alimentation en eau du bassin de Montluçon-Commentry, le Syndicat Mixte des Eaux de l'Allier (SMEA) porte le projet de barrage sur la rivière La Chaux comme le prévoyait le programme alternatif à Chambonchard. Parmi les études restant à mener, le SMEA doit en 2011 initier une étude de compatibilité de ce projet avec les objectifs environnementaux de la masse d'eau.

Dans le cas où il serait incompatible, une inscription dans le SDAGE Loire-Bretagne sera nécessaire. Interrogé sur ce point en 2009, le Préfet coordonnateur de Bassin a assuré que ce projet pourrait être réintégré au besoin dans le SDAGE lors d'une prochaine révision. Au-delà de l'aspect environnemental, la question du financement du projet doit également être évoquée.



Ce projet de barrage est à l'origine de débats au sein de la CLE depuis le début de la phase d'élaboration notamment sur l'occurrence du risque et les délais d'indisponibilité de la ressource en cas de rupture d'alimentation à partir du Cher. Un courrier a été adressé au Préfet coordonnateur de bassin et au

Président du Comité de Bassin le 7 avril 2011 afin de connaître la position des services et établissements publics de l'Etat sur la faisabilité technique et financière de l'ouvrage.

Les réflexions au sein de la CLE ont aussi porté sur une augmentation du débit garanti de Rochebut (demande faite lors du renouvellement de la concession à EDF du barrage de Rochebut). Même si les résultats des simulations laissent apparaître des possibilités d'augmenter ce débit, la préfecture de l'Allier et l'exploitant ont décidé de maintenir le débit garanti à 1,55 m<sup>3</sup>/s du fait de la priorité donnée à la sécurisation de l'alimentation en eau potable de la région montluçonnaise.

Cette décision répond à l'objectif de sécurisation de l'AEP fixé par la CLE. Néanmoins, celle-ci pourrait demander une augmentation du débit réservé pour répondre à l'objectif 2.4 de sécurisation de l'irrigation dans la vallée du Cher. Cette éventuelle modification de la courbe de gestion de la retenue générerait probablement des contraintes économiques non négligeables pour l'exploitant.

## Thème 3 « Gestion qualitative »

---

L'amélioration de la qualité des eaux du bassin est un enjeu fort du SAGE, qui a été décliné en différents objectifs dont les mises en œuvre sont détaillées ci-après. Il convient néanmoins de préciser que l'amélioration de la qualité des eaux peut concerner un nombre important de masses d'eau et de paramètres. La CLE n'a pas vocation à détailler un programme d'actions par masse d'eau. Ces derniers seront élaborés à travers les contrats territoriaux.

En revanche, la CLE a porté ses réflexions sur les masses d'eau les plus stratégiques et celles dont l'atteinte des objectifs DCE paraissait incertaine.

### *I. Objectif 3.1 : mettre en œuvre des politiques globales d'assainissement*

Une préoccupation des membres de la CLE réside dans le fait que les programmes d'actions en matière d'assainissement sont souvent réalisés au coup par coup sans planification globale. Cette absence de cohérence peut conduire à des situations délicates à gérer comme par exemple des bourgs qui n'ont pas de station d'épuration et dont le bâti existant ne permet pas de mettre en place des systèmes d'assainissement autonome ou des hameaux classés en zone d'assainissement collectif et qui ne seront certainement jamais reliés à un ouvrage collectif de traitement.

Il existe pourtant une vraie logique dans la mise en œuvre de ces documents (étude de zonage, schéma directeur, diagnostic) et un réel intérêt pour la collectivité à moyen terme à assurer la cohérence des documents d'urbanisme locaux (anticiper et gérer convenablement l'urbanisation notamment pour les communes rurales périurbaines au regard des possibilités d'approvisionnement en eau et de traitement).



Cet objectif a été considéré comme partiellement satisfait à l'issue du scénario tendanciel puisque la réalisation de ces études est désormais nécessaire pour accéder aux financements de l'Agence de l'Eau. Pour toutes ces raisons, aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et à achever les programmes en cours (scénario tendanciel).

### *II. Objectif 3.2 : améliorer le fonctionnement des réseaux de collecte et limiter l'impact des eaux pluviales*

La CLE a une bonne connaissance du fonctionnement des réseaux d'eaux usées des principales agglomérations. A l'inverse, la connaissance du fonctionnement des réseaux des communes rurales est très faible, raison pour laquelle cet enjeu avait été identifié en phase de diagnostic. A noter que peu d'informations sont disponibles concernant la réalisation et l'état d'avancement de zonages d'assainissement pluvial.



Compte tenu de la réglementation existante à appliquer, des coûts d'intervention pour les communes et des objectifs de déversement figurant au SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et à achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel).

### *III. Objectif 3.3 : atteindre le bon potentiel de la retenue de Rochebut*

En amont du barrage, malgré des dégradations observées ponctuellement, aucun déclassement de masse d'eau n'est observé sur les paramètres macro-polluants. A l'aval de l'ouvrage, les eaux distribuées par le SPEC et la Communauté d'Agglomération de Montluçon respectent les normes de qualité pour les paramètres ayant un impact direct sur la santé. Des dépassements de références de qualité sont observés sur certains paramètres (Chlorites, COT, Equilibre Calco Carbonique et Aluminium).

Alors qu'initialement deux objectifs avaient été identifiés (amélioration de l'assainissement collectif et autonome en amont de Rochebut), l'objectif retenu aujourd'hui est l'atteinte du bon potentiel de la retenue, masse d'eau fortement modifiée dont les objectifs environnementaux au regard de la DCE sont le bon état chimique en 2015 et le bon potentiel écologique en 2021.

Les résultats du suivi de la qualité de l'eau réalisé dans le cadre du contrôle de surveillance de ce plan d'eau montrent une mauvaise qualité sur certains paramètres servant à l'évaluation du potentiel écologique de la retenue (forte désoxygénation, indicateurs biologiques moyens à mauvais, eutrophisation des eaux) et une potentielle réalimentation de l'eau à partir du stock sédimentaire azoté et phosphoré. Par conséquent, de sérieux doutes peuvent être avancés concernant l'atteinte du bon potentiel à l'horizon 2021 même en effectuant les travaux d'assainissement sur le bassin amont tels qu'ils sont proposés dans les scénarios.



Aucun scénario étudié n'offre de garantie quant à l'atteinte du bon potentiel écologique de la retenue de Rochebut. Malgré cela, une amélioration de la qualité des eaux entrantes est à rechercher. Par conséquent, la stratégie proposée consiste à mettre en œuvre une partie du scénario assainissement sur le bassin amont dans une logique d'équipement et de non dégradation de l'existant (2021) : réhabilitation des réseaux et des ouvrages les plus impactant et installation d'unités de déphosphatation et de dénitrification.

#### ***IV. Objectif 3.4 : mettre en conformité les rejets de l'assainissement autonome***

L'assainissement autonome est bien représenté à l'échelle du SAGE (habitations dispersées et hameaux, communes rurales faiblement peuplées ne disposant pas de station d'épuration, ...). Ce type de filière présente une efficacité très satisfaisante s'il est conforme à la réglementation et régulièrement entretenu. A l'inverse il peut être impactant s'il fonctionne mal et les impacts sont d'autant plus forts que les rejets s'opèrent à proximité d'un cours d'eau, d'un site de baignade ou sur un périmètre de protection de captages AEP. Notons enfin que les solutions techniques avec rejet au milieu superficiel n'apportent pas de plus-value sur le paramètre phosphore responsable notamment des phénomènes d'eutrophisation.



La mise aux normes des systèmes d'assainissement autonomes est bien encadrée par la réglementation (contrôle des installations avant 2012 et mise aux normes sous 4 ans). En outre, l'impact des installations est réputé assez faible hormis dans certains cas particuliers. Il est enfin illusoire de croire que tous les propriétaires investiront 6 000 € dans une nouvelle installation. Pour toutes ces raisons, aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et à achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel).

#### ***V. Objectif 3.5 : atteindre le bon état écologique sur l'Oeil***

Le bassin de l'Oeil connaît une forte dégradation de la qualité des eaux sur les paramètres matières organiques et azote en lien avec les rejets industriels, notamment ceux de l'établissement ADISSEO. La qualité des eaux y est mauvaise depuis 10 ans sans amélioration notable.

Les améliorations envisagées sur la filière de traitement lors des scénarios alternatifs ne permettent pas de respecter les objectifs de bon état sur la masse d'eau Oeil aval. Il serait nécessaire pour cela d'abaisser la concentration de rejet de 15 mg/l à 2 mg/l sur l'azote. La rénovation de la filière de traitement permettrait surtout de stabiliser les concentrations de rejets sur l'année.

L'atteinte des objectifs DCE paraît donc peu réaliste sur un plan technique et financier. L'établissement représente enfin localement un enjeu économique très important. A noter qu'un contrat territorial est en émergence sur le bassin de l'Aumance porté par la Communauté de Communes de la Région de Montmarault. Ce contrat territorial traite des aspects hydro morphologiques des cours d'eau et des pollutions diffuses par les nitrates et les produits phytosanitaires.





Les scénarios étudiés (modernisation du traitement, dilution des eaux usées, stockage-restitution, ...) ne permettront certainement pas d'atteindre l'objectif de bon état de la masse d'eau Œil aval. La stratégie proposée consiste donc, dans un premier temps, à améliorer la connaissance des impacts (2011 à travers le contrat territorial), puis à poursuivre la concertation engagée avec l'industriel dans le but de rénover la filière de traitement actuelle (2021).

## *VI. Objectif 3.6 : atteindre le bon état des eaux sur la masse d'eau du Jurassique Supérieur & restaurer une qualité d'eau compatible avec la production d'eau potable*

La nappe du Jurassique supérieur est contaminée par les éléments azotés provenant des pratiques agricoles. Un programme d'actions devrait être élaboré pour l'atteinte du bon état chimique (nitrates) à l'échéance 2027.

Selon les éléments du scénario tendanciel, les rotations culturales et les surfaces actuelles devraient se maintenir en Champagne Berrichonne. Les productions sont bien maîtrisées (apports, traitements, ...) avec des rendements qui peuvent être facilement extrapolés. Le blé devrait donc continuer d'occuper au moins la moitié des surfaces cultivées en Champagne Berrichonne (conditions naturelles, mécanisation, investissements, ...). On assistera donc certainement à quelques diversifications vers des productions plus techniques (pois, ...) ou labellisées, mais qui ne devraient pas entraîner une évolution profonde du système de production.

Le secteur est en outre classé en zone vulnérable. Un 4<sup>ème</sup> programme est entré en vigueur à l'été 2009. Il complète et renforce les mesures du 3<sup>ème</sup> programme avec notamment des bandes enherbées dont l'installation est élargie à l'ensemble du réseau hydrographique, des nouveaux outils de pilotage de la fertilisation et une meilleure gestion de l'interculture avec un objectif de 100% de couverture des sols nus en hiver dans la zone vulnérable en 2012.

Compte tenu des nombreuses difficultés de mise en œuvre (absence de maître d'ouvrage, disponibilité des financements PDRH/PAC, échelle d'intervention, inertie de l'aquifère suite à la mise en œuvre du 4<sup>ème</sup> programme d'actions Nitrates, ...), de sérieux doutes existent quant à la satisfaction des objectifs de bon état chimique à l'échéance 2027.

Avant de viser l'ensemble de l'aquifère et d'engager d'importantes dépenses, il conviendra toutefois, de s'assurer que l'évolution des concentrations en nitrates des eaux de cet aquifère ne permet pas d'atteindre les objectifs avec une probabilité suffisante.

Un programme de mesures spécifiques a donc été étudié pour cibler l'action du SAGE sur la préservation des captages AEP. Dans ce domaine, des maîtres d'ouvrages existent déjà et pourraient porter les actions.



La stratégie proposée consiste à mettre en œuvre à l'échéance 2021 le scénario AEP pour prioriser les actions sur les captages prioritaires et ceux rencontrant des problèmes vis à vis des nitrates (conseils, diagnostics d'exploitations agricoles et mesures agri environnementales territorialisées sur les bassins d'alimentation des captages AEP prioritaires et rencontrant des difficultés vis-à-vis des nitrates).

Ce scénario ne sera néanmoins pas satisfaisant à terme puisqu'il ne permettra certainement pas d'atteindre en 2027 l'objectif de bon état chimique de la masse d'eau dans sa globalité. En outre l'étendue de la masse d'eau nécessitera une coordination avec les SAGE Yèvre Auron et Cher aval qui rendra la tâche encore plus difficile..

## *VII. Objectifs 3.7 : réduire l'usage des pesticides et raisonner leur application*

Jusqu'en 2002, les principales molécules détectées appartenaient à la famille des triazines, notamment l'atrazine (désherbant du maïs) et son produit de dégradation l'atrazine-DE. Depuis cette date, les déclassements sont principalement dus aux concentrations en glyphosate et en AMPA.

La molécule d'atrazine est officiellement interdite depuis 2003 mais des recommandations pour limiter son usage avaient été émises dès 1998. Quant au glyphosate, il pourrait être inscrit prochainement sur la liste des substances dangereuses prioritaires.

En l'état actuel des connaissances, les concentrations en produits phytosanitaires dans le milieu ne sont pas limitantes pour l'atteinte des objectifs DCE et le respect des normes AEP. Le renforcement récent de la législation en matière de mise sur le marché et d'utilisation des produits et les engagements du Grenelle de l'Environnement de réduire de 50% les quantités utilisées d'ici 2018 (Ecophyto 2018) sont également significatifs.



L'objectif de réduction de l'usage des phytosanitaires avaient donc été considéré comme satisfait à l'issue du scénario tendanciel. Pour toutes ces raisons, aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel). Dans son PAGD, le SAGE identifiera les zones sur lesquels les efforts de réduction de l'utilisation des pesticides seront prioritairement mis en œuvre.

Comme cela avait été signalé lors du diagnostic, la CLE encourage tout de même les collectivités du bassin à rationaliser leurs pratiques en mettant en place des plans de désherbage. Par ailleurs, par ses actions de communication (objectif 1.3), la CLE

contribuera à l'information du public sur la nécessité de réduire l'utilisation de ces produits et de les remplacer par des techniques alternatives.

## VIII. *Objectif 3.8 : réduire les risques de pollution ponctuelle*

### 1. *Confinement des mines d'or du Chatelet*

Les mines d'or du Châtelet, situées en amont de la retenue de Rochebut sur la commune de Budelières, comptent 500 000 tonnes de résidus miniers sur 5 hectares. Ces résidus contiennent de l'arsenic, du cyanure et du mercure.

Les haldes de la mine sont une source de pollution chronique des sédiments de la Tardes, ces polluants s'accumulant ensuite dans les vases de la retenue de Rochebut.



Un programme de réhabilitation du site du Châtelet est inclus au programme alternatif à Chambonchard. Les travaux de confinement, effectués sous maîtrise d'ouvrage ADEME, sont achevés. Aucune mesure alternative n'a donc été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à assurer le suivi sur le long terme de la qualité des eaux de la Tardes.

### 2. *Mise aux normes des bâtiments d'élevage*

La présence de bâtiments d'élevage en amont du territoire constitue également un risque de pollution ponctuelle. La maîtrise des effluents et des déjections provenant de l'exploitation nécessite la séparation des eaux souillées et des eaux propres, la collecte des effluents et le stockage des effluents et déjections avant épandage.

Les plus gros élevages ont été mis aux normes dans le cadre des programmes PMPOA 1 et 2 en application de la directive nitrates. La mise aux normes des installations se poursuit à un rythme moindre actuellement dans le cadre du PDRH (PMBE).



L'objectif de mise aux normes des bâtiments d'élevage a donc été considéré en tendance comme satisfait. Aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et à achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel).

## *IX. Objectif 3.9 : maîtriser le transfert des polluants agricoles dans les secteurs vulnérables*

Les travaux du SAGE ont révélé une forte sensibilité au risque de transfert par ruissellement en zone de socle (réseaux hydrographiques denses et encaissés et nature des sols relativement imperméable) et par infiltration en domaine sédimentaire (relief peu marqué et nature sédimentaires des sols).

La réduction de ce risque peut être obtenue par la mise en œuvre de mesures d'aménagement du territoire spécifiques notamment en milieu rural. Néanmoins, les leviers d'action par le SAGE sont soit faibles soit déjà bien encadrés par différents dispositifs réglementaires (bandes enherbées via la directive Nitrates, ZNT depuis l'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires, ...) ou d'accompagnement (MAE ter sur le bassin amont de Sidiailles, PHAE, ...).

Lors de la mise en œuvre du SAGE à travers les contrats territoriaux, des MAE ter répondant à cette problématique pourront être engagées si celle-ci a été diagnostiquée lors des études préalables.



L'objectif de maîtrise des risques de transfert de polluants a donc été considéré comme satisfait au niveau tendanciel. Aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel).

Comme cela avait été signalé lors des scénarios alternatifs, la CLE demande une vigilance particulière sur les pratiques d'entretien ou de rénovation des exutoires de drainages.

## Thème 4 « Gestion des espaces et des espèces »

---

Les mesures d'amélioration de l'hydromorphologie concourent à améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques ce qui conditionne fortement l'atteinte du bon état des masses d'eau. La CLE affirme donc le caractère prioritaire de cet enjeu et des objectifs qui y sont associés.

### *I. Objectif 4.1 : atteindre le bon état écologique des masses d'eau*

L'atteinte des objectifs est fortement conditionnée à l'émergence de maîtrise d'ouvrage opérationnelle pour la mise en œuvre des programmes d'actions (cf. objectif 1.2). Si aujourd'hui de nombreuses masses d'eau sont en report d'objectif vis-à-vis du bon état écologique au-delà de 2015, on peut considérer que cet objectif sera satisfait si des maîtrises d'ouvrage de type syndicats de bassin émergent sur le territoire du SAGE.

Même si les interventions sur certains compartiments (restauration morphologique du lit mineur et des habitats) sont réputées plus efficaces que sur d'autres (entretien de la ripisylve), il est difficile de les dissocier sur un plan opérationnel puisque leur mise en œuvre s'appuie sur les mêmes outils contractuels et les mêmes maîtres d'ouvrage.



Une fois les maîtrise d'ouvrage en place, la stratégie proposée consiste à initier des programmes de travaux et à aménager des accès à l'eau pour les animaux d'élevage sur les secteurs en report d'objectif en morphologie à l'échéance 2021 (Théols, Arnon aval & médian, Tardes & Voueize, Cher médian, Cher aval & amont). A l'échéance 2027, il conviendra de passer à un entretien écologique et circonstancié sur les secteurs restaurés et sur ceux considérés en bon état 2015 (Vallée du Ht Cher, Vallée du Ht Arnon).

En outre dans son PAGD, le SAGE réalisera un inventaire des zones de têtes de bassin où des objectifs et des règles de gestion adaptées seront définis.

### *II. Objectif 4.2 : rétablir la continuité écologique*

En matière d'hydro morphologie, la continuité écologique contribue fortement et à moindre coût à l'atteinte du bon état des masses d'eau (amélioration de la transparence, amélioration de la qualité physico chimique des eaux, ...). Même si les freins sont nombreux (maîtrise d'ouvrage, attachement social, déficit de communication, ...), la CLE affirme le caractère prioritaire de cet objectif dans sa stratégie.

Le Cher est classé cours d'eau à migrateurs au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement jusqu'à la confluence avec la Queugne. La liste des espèces piscicoles concernées a été publiée. Elle étend l'obligation d'assurer la libre circulation piscicole

des ouvrages nouveaux aux ouvrages existants. Depuis la LEMA, cette notion de transparence des ouvrages ne concerne plus uniquement la circulation des « grands » migrateurs. Ainsi, la notion de continuité écologique englobe désormais l'ensemble des organismes aquatiques ainsi que le transport sédimentaire.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques adoptée le 30 décembre 2006 a réformé le dispositif de classement des cours d'eau au titre de la libre circulation piscicole afin de l'adapter aux exigences de continuité écologique de la directive cadre sur l'eau dont l'objectif principal est l'atteinte du bon état des eaux en 2015.

Au plus tard le 1er janvier 2014, le préfet coordonnateur de bassin doit établir deux listes de cours d'eau sur lesquels des prescriptions particulières seront imposées aux ouvrages de manière graduée. Il est toutefois demandé que les classements des cours d'eau à anguilles soient arrêtés en décembre 2012. L'état français a donc décidé de mener ces deux procédures de classement conjointement, ramenant l'échéance globale à décembre 2012.

A la suite de réunions techniques menées dans les départements concernés, une proposition de classement des cours d'eau en liste 1 et 2, a été réalisée.

Le classement en liste 1, regroupant les cours d'eau classés axes grands migrateurs, la totalité des réservoirs biologiques et les cours d'eau en très bon état, a une vocation conservatoire pour maintenir la qualité biologique de ces cours d'eau. Elle interdira la construction de nouvel ouvrage et imposera des prescriptions adaptées lors du renouvellement des concessions ou autorisations. Le classement en liste 2, imposera dans les 5 ans de rendre les ouvrages existants transparents sur les aspects sédimentaires et piscicoles.

La stratégie proposée consiste à mettre en œuvre le scénario continuité écologique à échéances 2017 (2012 + 5 ans) sur les cours d'eau qui seront classés en liste 2.



Les types d'interventions, qui devront être choisis après des études au cas par cas, devront toutefois être envisagés selon les modalités proposées dans les scénarios alternatifs à savoir en priorité l'effacement de l'ouvrage (40%), son arasement partiel (30%), la modification de ses règles de gestion (20%) et en dernier, son équipement en passe à poissons (10%).

Si cette priorisation basée sur les classements des cours d'eau semble être aujourd'hui une porte d'entrée pertinente pour les actions en faveur de l'amélioration de la continuité écologique, les documents du SAGE devront tout de même comporter un plan d'actions sur les ouvrages avec un objectif chiffré et daté de réduction du taux d'étagement de l'ensemble des cours d'eau (2012)

Par ailleurs, la restauration de la continuité est un chantier national, en application du Grenelle de l'Environnement. Certains ouvrages dits « prioritaires » vont bénéficier d'une participation majorée de l'Agence de l'Eau dans le cadre de son 9<sup>ème</sup> programme, avec un objectif d'effacement ou d'équipement au plus tard en 2012 (scénario tendanciel).

L'objectif d'amélioration de la continuité écologique souffre d'un fort déficit de communication et est à ce titre souvent mal compris. Un effort particulier d'animation et de communication devra donc être mené au préalable (objectif 1.3). En outre, une bonne connaissance des ouvrages est préalable à la priorisation des actions (état, usages, règlements d'eau, impacts, effets potentiels de l'abaissement de la ligne d'eau ...). Suite aux travaux d'inventaire menés par la CLE, celle-ci s'est largement améliorée sur le territoire du SAGE.

### *III. Objectif 4.3 : améliorer la connaissance, gérer et protéger les zones humides et la biodiversité*

L'identification, la gestion et la protection des zones humides est une orientation fondamentale du SDAGE Loire-Bretagne. La CLE ne peut donc qu'affirmer le caractère prioritaire de cet objectif dans sa stratégie.

Une étude de pré localisation des zones humides potentielles sera initiée par la CLE en 2011. Tant que les inventaires ne sont pas menés, la CLE ne peut afficher qu'une obligation de moyens car les surfaces ne sont pas connues précisément. Comme pour les autres interventions en hydro morphologie, les difficultés de mise en œuvre sont nombreuses (maîtrise d'ouvrage, financements, contractualisation agricole, ...).

Une fois identifiées, des mesures de gestion seront proposées aux propriétaires au moyen de MAE territorialisées. Pour les plus remarquables, une acquisition par les collectivités pourra être envisagée.



La stratégie retenue consiste dans la mise en œuvre progressive des inventaires de terrain, la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées (MAE ter), l'acquisition des zones humides les plus remarquables et la protection de ces milieux à travers les documents d'urbanisme lorsqu'ils existent (2021).

### *IV. Objectif 4.4 : limiter l'impact des plans d'eau*

Les plans d'eau ont leur responsabilité dans les déséquilibres morphologiques, la dégradation de la qualité des eaux ou l'introduction d'espèces piscicoles indésirables. D'après les données de l'état des lieux du SAGE (probablement sous-estimées), le territoire en compte 4 485 pour une surface cumulée de 62,8 km<sup>2</sup>. Aucun secteur n'est au dessus des seuils de fortes densités figurant dans le SDAGE Loire-Bretagne.

En tendance, la création de nouveaux plans d'eau va diminuer (politique d'opposition à déclaration). Cependant l'abandon ou la mauvaise gestion des plans d'eau existants généreront toujours des impacts forts sur les milieux aquatiques. La pression devrait donc être stable.



La stratégie proposée consiste à déterminer les seuils de fortes densités pour légitimer les oppositions à déclaration ainsi que les secteurs sensibles dans lesquels les contrôles de la police de l'eau devront être renforcés (2012) et à intervenir pour mettre en conformité ou effacer les ouvrages les plus impactant (2021).

### *V. Objectif 4.5 : connaître et lutter contre la colonisation des espèces envahissantes*

Les espèces envahissantes (végétales ou animales) ont des capacités de propagation très importantes. Elles sont nuisibles à l'équilibre des populations en place et certaines émettent des substances toxiques pour les espèces voisines ou pour l'homme.

Les cours d'eau du SAGE sont peu touchés par les plantes envahissantes et le SDAGE Loire-Bretagne intègre des mesures pour contrôler les proliférations et améliorer la prise de conscience des acteurs et la connaissance. Il recommande notamment la mise en place d'un réseau technique de bassin basé sur des groupes locaux. Cet observatoire est déjà en place. Il devra aboutir rapidement à la proposition de mesures efficaces et trouver les maîtres d'ouvrage qui les réaliseront.



Pour ces raisons, l'objectif a été considéré comme satisfait à l'issue du scénario tendanciel. Aucune mesure alternative n'a été étudiée sur ce thème. La stratégie proposée consiste à être vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel), notamment en complétant le réseau d'acteurs permettant l'identification des colonisations sur le terrain et le rapportage à la CLE et aux instances de bassin (2015).



## Synthèse

---

La stratégie du SAGE et ses modalités de mise en œuvre (acteurs et échéances) sont détaillées dans le tableau joint au présent document. Le tableau en annexe 1 présente de manière synthétique les enjeux, les difficultés rencontrées et la stratégie proposée.

Au regard de l'ensemble des réflexions menées durant cette phase quatre points sont à rappelés.

**Résoudre avant tout les problèmes liés à l'absence de maîtrises d'ouvrage.** Une partie du programme d'actions du SAGE repose sur la mise en œuvre de contrats territoriaux qui suppose l'émergence de maîtres d'ouvrage opérationnels à l'échelle des bassins versants.

**Afficher le caractère prioritaire des opérations de restauration écologique des milieux aquatiques.** Ces objectifs sont prioritaires pour l'atteinte des objectifs DCE et il sera difficile de mettre en œuvre des maîtrises d'ouvrage multi thématiques. Dans une logique d'opportunité, il pourrait être plus pertinent de donner la priorité aux opérations d'aménagement et de restauration de rivière que l'on maîtrise relativement bien en termes techniques et financiers.

**Porter une attention particulière sur les masses d'eau Rochebut, Œil aval et Jurassique supérieur.** Malgré les scénarios étudiés dans le cadre du SAGE, des doutes subsistent quant à l'atteinte des objectifs DCE sur ces trois masses d'eau au regard du coût des actions, du temps de réaction du milieu ou de l'absence de porteur de projet.

**Connaître la position des services et établissements publics de l'Etat sur la faisabilité technique et financière du projet de barrage de La Chaux.** Pour cela, une étude complémentaire sur la compatibilité du projet de construction avec les objectifs environnementaux de la masse d'eau va être lancée par le SMEA et la CLE a adressé un courrier au Préfet coordonnateur de bassin et au Président du Comité de bassin.

## **B. EVALUATION ECONOMIQUE**

## I. La démarche

L'évaluation économique a pour but :

- d'estimer l'enveloppe des coûts supplémentaires dans le cadre de la stratégie du SAGE (par rapport au scénario tendanciel), et d'en donner des clés d'appréciation ;
- de caractériser et lorsque c'est possible, de quantifier les bénéfices ou avantages socio-environnementaux attendus ;
- de comparer « l'équilibre » entre coûts et bénéfices et de dresser un bilan économique global.

**La description et l'estimation des « bénéfices » (ou avantages) et la mesure du bilan « coût-bénéfices »** font partie des démarches imposées dans le cadre des politiques publiques élaborées au niveau national ou à petite échelle (Grenelle de l'Environnement, SDAGE 2010-2015).

Dans le contexte d'un SAGE, ce bilan n'est pas obligatoire, mais il existe un réel intérêt à saisir l'opportunité de susciter un débat au sein de la Commission Locale de l'Eau, sur l'appréciation et surtout sur la signification des bénéfices attendus. C'est là, l'apport principal de la démarche.

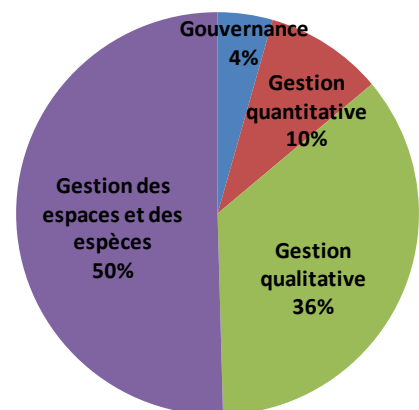
L'évaluation économique ayant été développée de manière détaillée lors de l'étude des scénarios alternatifs, les notions et résultats ont été actualisés au stade de la stratégie et sont présentés ici de manière synthétique.

## II. Evaluation des coûts

Le coût global de la stratégie du SAGE (mesures supplémentaires aux mesures tendanciennes) est d'environ **123 millions d'€ sur 10 ans**, dont **70 % de coûts d'investissement et 30% de coûts de fonctionnement**.

Répartition du coût de la stratégie par enjeu

	Coût total sur 10 ans (M€)	% Investissement	% Fonctionnement
Gouvernance	5,4	1%	99%
Gestion quantitative	11,6	90%	10%
Gestion qualitative	43,8	70%	30%
Gestion des espaces et des espèces	62,2	70%	30%
<b>Total</b>	<b>123 millions d'€</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>



A titre de comparaison, le montant du programme de mesures du SDAGE Loire-Bretagne pour le secteur du Cher (regroupant les bassins du SAGE Cher Amont, du SAGE Sauldre et du SAGE Cher Aval), a été globalement estimé à 297 millions d'€ sur 2010-2015.

Par ailleurs l'évolution majeure par rapport au scénario tendanciel concerne l'enjeu émergent de « Gestion des espaces et des espèces », qui atteint 50% des dépenses prévues dans le cadre de la stratégie du SAGE alors qu'il ne représentait que 2 % des dépenses investies sur la période 1997-2008.

### III. Evaluation des bénéfices

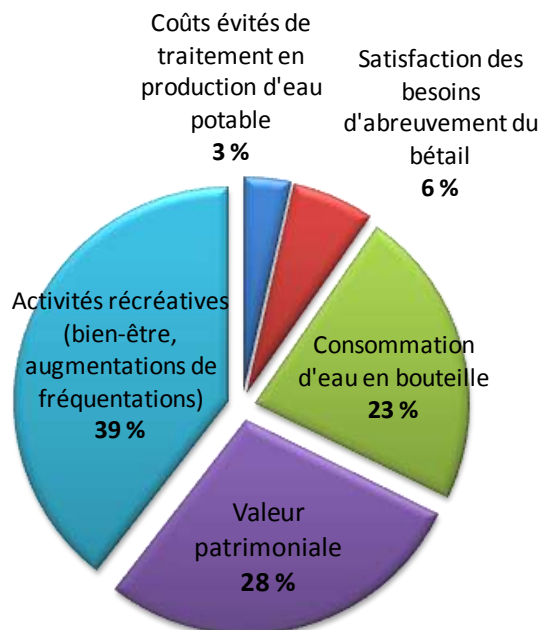
L'étude des bénéfices comporte deux étapes :

- **recenser** les usages et les usages potentiels liés à l'eau qui seraient impactés de manière positive,
- **estimer** sous forme monétaire, lorsque c'est possible,, les avantages/bénéfices qui en découlent.

Une quantification des bénéfices est ici proposée ; elle reste toutefois fortement dépendante des méthodes et des hypothèses utilisées. Par ailleurs malgré les méthodes disponibles, de nombreux bénéfices ou encore coûts évités n'ont pas été quantifiés.

**Les bénéfices annuels ayant pu être chiffrés sont de l'ordre de 8 à 11 millions d'€ par an (76 à 106 Md'€ sur 10 ans),** selon que l'on prenne en compte ou non l'augmentation de la valeur patrimoniale des cours d'eau (qualité physico-chimique et qualité hydromorphologique). Leur répartition est donnée ci-dessous, et leur description détaillée (signification, hypothèses utilisées pour l'estimation) figure en annexe.

#### Part relative des bénéfices annuels



## *IV. Analyse coûts-bénéfices*

L'analyse coûts-bénéfices consiste à comparer les efforts économiques envisagés au travers du SAGE et les bénéfices induits.

Pour être représentative, cette comparaison est à réaliser sur le long terme, étant donné que :

- l'apparition des bénéfices intervient de manière décalée dans le temps (2015, 2021 ou 2027 selon les mesures)
- les bénéfices sont récurrents et se prolongent à long terme (sur 10,50 à 100 ans après la mise en œuvre du SAGE), tandis qu'une partie des coûts ne se prolongera pas (seuls se prolongeront les coûts de fonctionnement, qui ne représentent que 30% du coût de la stratégie du SAGE).

**Ainsi à long terme (sur une période de 50, 100 ans), le coût annuel de la stratégie du SAGE sera d'environ 37 M€ /an (coûts de fonctionnement récurrents), et la part « chiffrable » des bénéfices annuels liés au SAGE est estimée de l'ordre de 8 à 11 M€/an.**

## *V. Conclusion*

Les résultats de l'analyse coûts-bénéfices et l'équilibre global du bilan sont à interpréter avec vigilance, compte tenu des nombreuses hypothèses auxquelles on a recours dans ce type de bilan économique.

La finalité de l'analyse économique est avant tout de sensibiliser les gestionnaires locaux de l'eau à différentes notions économiques à prendre en compte dans le bilan global :

- le coût de la stratégie à court terme ;
- **les potentiels « coûts du laisser-faire »**, engendrant à long terme des surcoûts de restauration ou de reconquête par exemple ;
- **les bénéfices attendus**, en sachant qu'il est impossible d'en avoir une quantification exhaustive et que certaines économies ou développement d'activités peuvent au sein d'une filière économique, être un bénéfice pour l'un et un coût pour l'autre (exemple : économies d'eau et pertes de recettes de vente pour la production d'eau potable ; développement touristique d'un site au détriment d'un autre, ...).

De manière générale, l'apport de l'analyse économique du SAGE doit davantage être vu comme un éclairage complémentaire que comme un outil d'aide à la décision.

## **C. ANNEXES**

Annexe 1 : Synthèse de la stratégie

Annexe 2 : Proposition d'organisation et échéances

Annexe 3 : Hypothèses utilisées pour l'estimation des bénéfices

## Annexe 1 : Synthèse de la stratégie

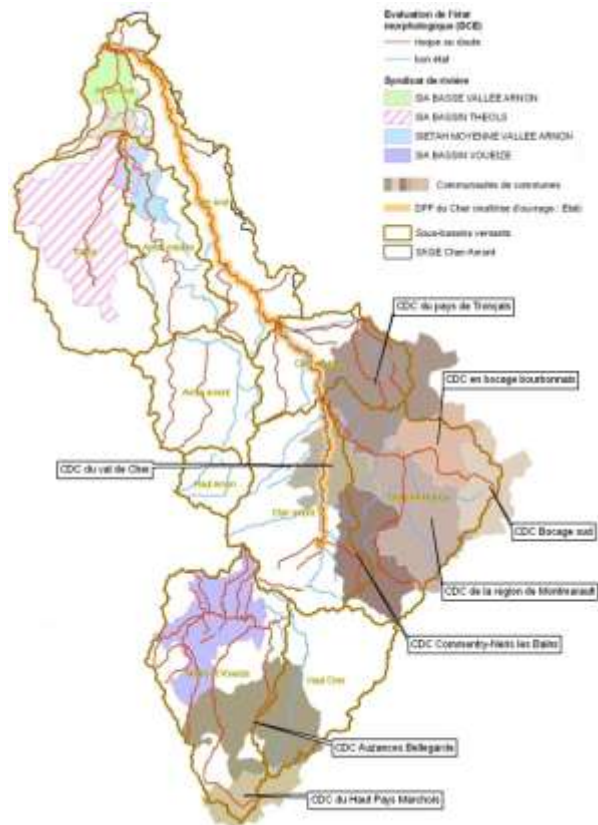
Thème	N°	Objectifs	Difficultés rencontrées	Stratégie pour le SAGE
Gouvernance	1.1	Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions	Absence de maîtrise d'ouvrage	Sollicitation de l'Ep Loire
	1.2	Structurer des maîtrises d'ouvrage sur l'ensemble du territoire	Absence de maîtrise d'ouvrage	Proposition d'organisation / bassin
	1.3	Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE	Enjeux considérés comme potentiellement satisfaits si émergence de porteurs de projet sur le terrain (objectif 1.2)	
Gestion quantitative	2.1	Organiser la gestion des prélèvements		
	2.2	Economiser l'eau		
	2.3	Satisfaire l'alimentation en eau pour l'abreuvement (...)		
	2.4	Sécuriser l'alimentation en eau pour l'irrigation		
2.5	Sécuriser l'alimentation en eau potable et industrielle	Absence de décision	Positionnement CLE & partenaires	
Gestion qualitative	3.1	Mettre en œuvre des politiques globales d'assainissement	Enjeux considérés comme potentiellement satisfaits si émergence de porteurs de projet sur le terrain (objectif 1.2)	
	3.2	Améliorer le fonctionnement des réseaux de collecte et limiter l'impact des eaux pluviales		

	3.3	Atteindre le bon potentiel de la retenue de Rochebut	Report d'objectif ME Rochebut	Argumentation coûts disproportionnés
	3.4	Mettre en conformité les rejets de l'assainissement autonome	Enjeux considérés comme potentiellement satisfaits si émergence de porteurs de projet sur le terrain (objectif 1.2)	
	3.5	Atteindre le bon état écologique sur l'Œil	Report d'objectif ME Oeil	Argumentation coûts disproportionnés
	3.6	Atteindre le bon état des eaux sur la masse d'eau du Jurassique supérieur et restaurer une qualité d'eau compatible avec la production d'eau potable	Report d'objectif ME Jurassique	Argumentation conditions naturelles
	3.7	Réduire l'usage des pesticides et raisonner leur application	Enjeux considérés comme potentiellement satisfaits si émergence de porteurs de projet sur le terrain (objectif 1.2)	
	3.8	Réduire les risques de pollutions ponctuelles		
	3.9	Maîtriser le transfert des polluants dans les secteurs vulnérables		
Gestion des espaces et des espèces	4.1	Atteindre le bon état écologique des masses d'eau	Enjeux considérés comme potentiellement satisfaits si émergence de porteurs de projet sur le terrain (objectif 1.2)	
	4.2	Rétablir la continuité écologique		
	4.3	Améliorer la connaissance, gérer et protéger les zones humides et la biodiversité		
	4.4	Limiter l'impact des plans d'eau		
	4.5	Connaître et lutter contre la colonisation des espèces envahissantes		



## Annexe 2 : Proposition d'organisation et priorités de mise en œuvre (1/2)

(à revoir au termes de la réforme des collectivités territoriales)



Maîtrises d'ouvrage actuelles à compétence rivière



Priorités d'intervention par bassin versant



Proposition d'organisation & priorités

## Annexe 2 : Proposition d'organisation et priorités de mise en œuvre (2/2)

Bassins	Structures existantes	Organisation proposée	Priorité	Territoire	Compétences	Commentaires
Cher amont		<b>Création du SI Vallée du Cher</b>	1		Morphologie Pollution diffuse	2 syndicats départementaux ou 1 syndicat interdépartemental ?
Cher médian (hors bv marmande)						
Cher aval						
Cher médian (hors bv cher)		<b>Création du SI Bassin de la Marmande</b>	1		Morphologie	
Arnon aval	SI basse Vallée Arnon & SI moyenne Vallée Arnon	<b>Evolution vers SI Vallée de l'Arnon</b>	1	A ajuster	Morphologie Pollution diffuse	CRE 2008
Arnon médian Sinaise et Portefeuille						
Voueize	SIA Bassin de la Voueize	<b>Evolution vers SIA Bassin de la Voueize et de la Tardes</b>	1	A ajuster	Morphologie	SIA Voueize compétent sur 20 km de linéaire Tardes CRE 2004
Tardes						
Théols	SIA Bassin de la Théols	<b>Evolution vers SIA Bassin de la Théols</b>	1	A ajuster	Morphologie	Echéance à confirmer
Œil Aumance	EPCI					CT 2009
Haut cher		<b>Création SI Hte Vallée du Cher</b>	2		Morphologie	
Haut Arnon		<b>Création SI Hte Vallée de l'Arnon</b>	2		Morphologie	CB 2010
Arnon amont (hors Sinaise et Portefeuille)						

### Annexe 3 : Hypothèses utilisées pour l'estimation des bénéfices

CE = coûts évités, G = gain (différents type de bénéfices),  
M = bénéfices marchand, NM = bénéfices non marchands

Type d'usage	CE/G/ NC (1)	M/N M (2)	Type de bénéfice	Hypothèses pour le calcul des bénéfices unitaires	Valeur unitaire		Unité	Hypothèses quantitatives	Hypothèses		
					Hyp. Basse	Hyp. Haute			Q1	Q2	
Coûts évités de traitement pour la production d'eau potable	CE	M	Coûts évités de traitements spécifiques aux nitrates	Utilisation de l'étude de l'agence de l'eau Adour Garonne sur les surcoûts supportés par les usagers domestiques du fait des pollutions par les nitrates et les pesticides Rmq : seuls les coûts de fonctionnement sont pris en compte	0,1	0,2	€/m <sup>3</sup>	Ressource souterraine prélevée en domaine sédimentaire (champagne berrichonne) : 6,6 Mm <sup>3</sup> en 2005. Hypothèse : traitement spécifique des nitrates sur 30 à 40 % de ce volume, soit sur environ 2 à 2,65 Mm <sup>3</sup> .	2 000 000	2 265 000	
Satisfaction des besoins d'abreuvement du bétail	CE	M	Coûts évités en temps de travail humain consacré à mobiliser la ressource pour couvrir les besoins d'abreuvement	Retour d'expérience - suivi des projets pilotes de diversification des ressources d'abreuvement en Creuse : économie de temps estimée entre 700 € à 2000 € d'économie / an selon l'exploitation concernée --> moyenne de 1300 €/an pour une exploitation.	1300	1300	€/exploitation	Selon le niveau d'ambition visé (2 scénarios envisagés dans le cadre des scénarios alternatifs) : 200 à 800 exploitations concernées	200	800	
Consommation d'eau en bouteille	CE	M	Coûts évités d'achat d'eau en bouteille	Coût moyen de consommation annuelle d'eau en bouteille=146 à 197€/habitant/ an d'après la méthodologie Agence de l'Eau Artois Picardie.	146,0	197,0	€/hab	Réduction de 50% des achats d'eau en bouteille due à la mauvaise perception de la qualité de l'eau du robinet Hypothèse : 42% des habitants ne boivent pas l'eau du robinet, dont 22% ne la boivent pas en raison d'une mauvaise perception de la qualité et pour les risques sanitaires soit environ 28 000 hab.	27 526	27 526	
Usages récréatifs		G	NM	Augmentation de bien-être des pratiquants de kayak	Transfert possible depuis l'étude D4E, 2005, Le Loir. (Méthode des coûts de transport) Contexte de l'étude : Bénéfice lié à l'augmentation de fréquentation induite par l'amélioration de la continuité, de la qualité de l'eau et de l'hydrologie. Pour les pratiquants Hypothèse haute =7,21€/visite, Hypothèse basse =11,71€/visite	7,21	11,71	€/visite	<b>Hypothèse haute</b> : 9300 visites / an (inclut les 8300 visites du complexe d'eaux vives de Chateaufort sur Cher) <b>Hypothèse basse</b> : 960 visites / an (sans inclure les utilisateurs du complexe d'eaux vives) Hypothèse d'augmentation de la fréquentation annuelle de 5 %	48	415
	Pêche en eaux douces de loisir (continuité)	G	NM	Augmentation du bien être des pêcheurs d'eaux douces (augmentation de fréquentation)	Transfert possible depuis l'étude de F Bonnieux, C Guerrier, JP Fouet (2002) Le Lignon du Velay - Evaluation contingente. Pour les pêcheurs pratiquants(17%) H1=8,2€, H2=23,43€, pour les pêcheurs non-pratiquants(83%) H1=4,10€, H2=8,2€	4,797	10,78	€/pêcheur/an	Nb pêcheurs total sur les AAPPMA du SAGE = 14 000 - Données 2006).	14 000	14 000
	Pêche en eaux douces de loisir (diversité piscicole)	G	NM	Augmentation du bien être des pêcheurs d'eaux douces (augmentation de la fréquentation)	Transfert possible depuis l'étude de A Brunel (1996) L'Erdre - Evaluation contingente.	9,2	9,2	€/pêcheur/an	Nb pêcheurs total sur les AAPPMA du SAGE =14 000 - Données 2006).	14 000	14 000
	Baignade	G	NM	Amélioration des conditions de baignade (qualité, proliférations temporaires de cyanobactéries) sur les plans d'eau et les autres sites de baignade	Transfert possible depuis l'étude de A Brunel (1996) L'Erdre - Evaluation contingente. (attention : cas d'une masse d'eau initialement impropre à la baignade)	21,11	27,71	€/individu /an	Hypothèse : 5% de la population du SAGE pratique la baignade sur les plans d'eau, bases de loisirs et autres sites.	14 500	14 500
	Promenade, randonnée	G	NM	Augmentation de la fréquentation de la promenade et la randonnée	Transfert possible depuis l'étude D4E, Le Loir,2004 - Coûts de transport. HYP:augmentation de la fréquentation de 5% grâce à la meilleure perception	15,9	19,1	€/visite/promeneur	Hypothèse : 20% de la population du SAGE pratique l'activité promenade (58 000 hab)	58 000	58 000
Valeurs patrimoniales	Valeur patrimoniale des cours d'eau (hydromorphologie)	G	NM	Bénéfice en termes d'amélioration de l'hydromorphologie des eaux de surface	Transfert possible depuis l'étude "Lignon-en-velay", base D4E - Evaluation contingente	6,0	10,2	€/individu/an	Hyp : Les non-usagers concernés représentent 75% des habitants des communes parcourues par les cours d'eau du territoire (75 % de 200 000 habitants), soit 150 000 hab	150 000	150 000
	Valeur patrimoniale des cours d'eau (qualité)	G	NM	Bénéfice en termes d'amélioration de la qualité des eaux de surface (pesticides et nitrates)	Transfert possible depuis l'étude "Loir", base D4E - Evaluation contingente	22,2	34,2	€/ménage/an	Hyp : Les non-usagers concernés représentent 75% des habitants des communes parcourues par les cours d'eau soit 150 000 hab, soit 65 000 ménages	65 000	65 000

## **D. DETAILS DE LA STRATEGIE DU** **SAGE CHER AMONT**

Thème	Objectifs	Type Objectifs	Orientations stratégiques	Modalités de mise en œuvre				Qui	Scénario retenu -->renvoi vers les scénarios alternatifs	Coûts estimatifs sur 10 ans (millions d'€)
				A réaliser avant :						
				2011	2015	2021	2027			
Gouvernance	1.1 ) Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions <b>page 5</b>	Alternatif	Solliciter l'Etablissement public Loire pour qu'il continue d'assurer le portage du SAGE en phase de mise en œuvre	x				CLE	--> <b>mesure 56</b> Mettre en place une action d'animation = coût de fonctionnement pour 1 poste d'animateur	0.5
		Alternatif	Recruter un second animateur pour assurer la mise en œuvre du SAGE dans les meilleures conditions	X (2013)				CLE	Nombreuses mesures d'animation (économies d'eau, continuité écologique, gestion des plans d'eau, cours d'eau et zones humides, pratiques agricoles, plantes envahissantes, ...)	0.5
	1.2) Structurer des maîtrises d'ouvrage sur l'ensemble du territoire <b>page 6</b>	Alternatif	Favoriser l'émergence et accompagner les syndicats de bassin sur les secteurs en report d'objectif en morphologie			x		Collectivités	Secteurs cibles : Théols, Arnon médian & aval, Tardes & Voueize, Cher amont, médian & aval Créer ou accompagner les structures existantes dans leurs évolutions (périmètres d'interventions & compétences) Contractualiser avec l'Agence de l'Eau Recruter 8 techniciens de rivière --> <b>mesures 55, 34 et 36 ambition 1</b>	3.2
		Alternatif	Favoriser l'émergence et accompagner les syndicats de bassin sur les secteurs en respect d'objectif DCE				x	Collectivités	Secteurs cibles : Vallée du Ht Cher, Vallée du Ht Arnon Créer ou accompagner les structures existantes dans leurs évolutions (territoire & compétences) Contractualisation Agence de l'Eau et recrutement de 2 techniciens de rivière --> <b>mesures 55, 34 et 36 ambition 2</b>	0.8
		Alternatif	Solliciter l'Etablissement public Loire pour qu'il prenne à sa charge la propriété du Cher et mette en place une structure de gestion intégrée opérationnelle	x				CLE	Encourager une maîtrise d'ouvrage unique sur l'ensemble du linéaire --> <b>mesure 35</b>	-
	1.3) Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE <b>page 8</b>	Alternatif	Constituer et animer des réseaux de partenaires dans les domaines des économies d'eau, de la continuité écologique et de la gestion des plans d'eau, cours d'eau et zones humides		x			CLE	Partenaires et publics visés : - économies d'eau : collectivités, CCI, CDM, artisans - continuité écologique : syndicats de bassin, DDT, associations, propriétaires - gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH : syndicats de bassin, CDA, collectivités, Riverains --> <b>mesures 13, 16, 18, 40, 45, 48, 52 et 57</b>	0.41
	2.1) Organiser la gestion des prélèvements <b>page 9</b>	Alternatif	Arbitrer l'attribution des volumes d'eau maximum par usage	x				CLE	Etude réalisée --> <b>mesure 1</b>	-
		Alternatif	Mettre en œuvre une gestion volumétrique	X (2012)				Services de l'Etat CLE Tous les acteurs	Assurer un temps d'animation auprès de la profession agricole (temps d'animateur du SAGE chiffré par ailleurs) Etudier la nécessité de densifier le réseau de stations hydrométriques --> <b>mesure 2</b>	0.42
2.2) Economiser l'eau <b>page 10</b>		Alternatif	Mettre en œuvre un programme de mesures d'économies d'eau dans l'habitat			x		Artisans	Constituer un réseau d'acteurs "Economies" Cibler les interventions dans les secteurs en surpression (à identifier avec les exploitants) Viser l'équipement de 10 000 foyers en dispositifs hydro-économiques --> <b>mesure 19</b>	0.6
		Alternatif	Mettre en œuvre un programme de mesures d'économies d'eau dans les bâtiments publics			x		Collectivités	Viser l'équipement de 100 stades, 100 écoles et 100 salles des fêtes en dispositifs hydro-économiques --> <b>mesure 15</b>	2
		Alternatif	Intervenir auprès des collectivités pour qu'elles améliorent le fonctionnement de leurs réseaux de distribution		x			Collectivités	Réaliser les diagnostic des réseaux et améliorer leur fonctionnement pour les collectivités ciblées : CDC Fercher Pays Florentais, SIVOM St-Amand-Montrond /Orval, Issoudun, Vierzon --> <b>mesure 14</b>	6.64
2.3) Satisfaire l'alimentation en eau pour l'abreuvement en préservant les cours d'eau à	Alternatif	Accompagner les exploitants agricoles par la mise en place d'une animation agricole		x			Collectivités Chambre d'Agriculture	Faire émerger des maîtrises d'ouvrage "collectivité" pour le portage de contrats territoriaux Mettre en place de l'animation (agent recruté par la CDA23 ? - 1 <sup>ère</sup> année : 6 mois pour la mise en place & les années suivantes : 3 mois) --> <b>mesure 4</b>	0.1	

Thème	Objectifs	Type Objectifs	Orientations stratégiques	Modalités de mise en œuvre				Qui	Scénario retenu -->renvoi vers les scénarios alternatifs	Coûts estimatifs sur 10 ans (millions d'€)
				A réaliser avant :						
				2011	2015	2021	2027			
Gestion quantitative	l'étiage sur les bassins de la Tardes et de la Voueize <b>page 11</b>	Alternatif	Mettre en œuvre des mesures de diversification des approvisionnements en eau qui permettent de satisfaire 20% des besoins des élevages			x		Collectivités, Agriculteurs	Dimensionner les aménagements en fonction des volumes maximum autorisés Mesures envisagées : mobilisation des étangs existants, création de réserves, récupération eaux de toitures, forages, alimentation à partir des réseaux AEP, ... <b>--&gt; mesure 5 ambition 1</b>	1.86
	2.4) Sécuriser l'alimentation en eau pour l'irrigation <b>page 12</b>	Alternatif	Accompagner les exploitants agricoles dans la mise en œuvre d'une stratégie de retour à l'équilibre sur les bassins versant Cher aval, Arnon et Théols suite à la mise en œuvre de la gestion volumétrique			x		Organisme unique CLE	Mettre en place une action d'animation (organisme unique ?) - action rejoignant partiellement l'animation prévue dans de le cadre de la maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole Dimensionner techniquement en fonction des volumes maximum prélevables Mesures envisagées : développement de retenues de substitution (10 €/m <sup>3</sup> ), réductions des surfaces irriguées, transfert physique de volumes de tronçons excédentaires vers les déficitaires, augmentation du débit garanti de Rochebut, aménagements des forages pour les rendre non impactants. <b>--&gt; mesure 6</b>	-
			Réaliser une étude pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrogéologique et la disponibilité des ressources souterraines		x			CLE Chambre d'Agriculture		0.1
	2.5) Sécuriser l'alimentation en eau potable et industrielle <b>page 13</b>	Tendanciel	Réaliser l'étude complémentaire visant à étudier l'impact du projet de barrage sur l'atteinte du bon état de la masse d'eau	x				SMEA	<b>--&gt; préalable à la mesure 7 scénario 2</b>	-
		Alternatif	Solliciter les services et établissements publics de l'état sur les éléments à produire pour l'inscription au SDAGE du projet de barrage de La Chaux	x				CLE	Créer, en respectant les conclusions de l'étude complémentaire, une nouvelle ressource par un barrage sur le cours d'eau La Chaux d'une capacité de 3,9 Mm <sup>3</sup>	-
	3.1) Mettre en œuvre des politiques globales d'assainissement - <b>page 14</b>	Tendanciel	Etre vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (scénario tendanciel)					Collectivités	Mettre en place des stratégies globales (schéma directeur/ zonage/ diagnostic) et assurer leur cohérence avec les documents d'urbanisme locaux	-
	3.2) Améliorer le fonctionnement des réseaux de collecte et limiter l'impact des eaux pluviales - <b>page 15</b>	Tendanciel	Etre vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (scénario tendanciel)					Collectivités	Améliorer la collecte, éventuellement le stockage et le transfert des eaux usées diminuer les flux de pollution issus des eaux pluviales (mesures préventives et correctives)	-
	3.3) Atteindre le bon potentiel de la retenue de Rochebut <b>page 15</b>	Alternatif	Mettre en œuvre une partie du scénario "assainissement" sur le bassin amont de la retenue dans une logique d'équipement et de non-dégradation de l'existant			x		Collectivités	Respecter les obligations réglementaires (scenario tendanciel) et améliorer les ouvrages les plus impactants (plus-value) Fiabiliser les réseaux de collecte les plus impactant (Evaux-les-Bains), <b>--&gt; mesure 20</b> Remplacer les ouvrages de traitement les plus impactant Auzances, Evaux-les-Bains, Bellegarde-en-Marche, Crocq, Sannat, Mainsat, --> <b>mesure 21</b> Equiper les stations d'épuration existantes d'unités de déphosphatation & dénitrification (Gouzon, Chenerailles), --> <b>mesures 22 &amp; 23</b> Abandon des scénarios "création de systèmes d'assainissement" et "réhabilitation des ANC" (scenario tendanciel)	3.16
	3.4) Mettre en conformité les rejets de l'assainissement autonome - <b>page 16</b>	Tendanciel	Etre vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (scénario tendanciel)		X (2012)			Collectivités (SPANC) Propriétaires	Finaliser les diagnostics de l'ensemble des installations	-
		Alternatif	Améliorer la connaissance des impacts des rejets industriels sur les milieux aquatiques	x				Collectivités	<b>--&gt; mesure 26</b> Mettre en place un suivi de la qualité de l'Œil en aval des rejets industriels pour apprécier la capacité auto-épuration du cours d'eau	0.13

Thème	Objectifs	Type Objectifs	Orientations stratégiques	Modalités de mise en œuvre				Qui	Scénario retenu -->renvoi vers les scénarios alternatifs	Coûts estimatifs sur 10 ans (millions d'€)
				A réaliser avant :						
				2011	2015	2021	2027			
Gestion qualitative	3.5) Atteindre le bon état écologique sur l'Œil <i>page 17</i>	Alternatif	Poursuivre la concertation engagée avec l'industriel dans le but de rénover la filière de traitement actuelle			x		ADISSEO	Doute concernant l'atteinte des objectifs DCE pour la ME Œil aval au regard des coûts disproportionnés Rénover la station d'épuration d'ADISSEO en boues activées avec mise en place d'une filière de traitement nitrification/dénitrification permettant de stabiliser les concentrations de rejets mais pas de l'abaisser au niveau des exigences DCE <b>--&gt; mesure 27</b> Abandon des scénario "transfert du point de rejet" et "soutien d'étiage de l'Oeil" (mesure 28 et 29)	16.5
	3.6) Atteindre le bon état des eaux sur la masse d'eau du Jurassique supérieur et restaurer une qualité d'eau compatible avec la production d'eau potable <i>page 18</i>	Alternatif	Mettre en œuvre le scénario AEP pour prioriser les actions sur les captages prioritaires et ceux rencontrant des problèmes vis à vis des nitrates			x		SIAEP	Doute concernant l'atteinte des objectifs DCE de la ME Jurassique supérieur au regard de coûts disproportionnés Intervenir sur les captages prioritaires et captages AEP rencontrant des problèmes vis-à-vis des nitrates Mettre en place une action d'animation : 1 temps plein / 100 diagnostics d'exploitations agricoles Réaliser des conversions de système : 1500 ha bio & 1500 ha prairies <b>--&gt; mesures 30, 31 et 33 ambition 2</b>	24.28
	3.7) Réduire l'usage des pesticides et raisonner leur application <i>page 19</i>	Tendanciel	Etre vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (scénario tendanciel)					Collectivités, Grand public	En plus du scénario tendanciel (réduction de l'utilisation - plan Ecophyto 2018, SDAGE..., protection des bords de cours d'eau) Encourager les collectivités du bassin à rationaliser leurs pratiques en mettant en place des plans de désherbage. Contribuer à l'information du public sur la nécessité de réduire l'utilisation de ces produits et sur les techniques alternatives.	-
	3.8) Réduire les risques de pollutions ponctuelles - <i>page 20</i>	Tendanciel	Etre vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (scénario tendanciel)					ADEME, agriculteurs	Suivre la qualité des eaux de la Tardes pour évaluer l'impact du confinement des mines d'or du Châtelet Mettre aux normes les bâtiments d'élevage	-
	3.9) Maîtriser le transfert des polluants agricoles dans les secteurs vulnérables <i>page 21</i>	Tendanciel	Etre vigilant au respect de la réglementation et achever les programmes en cours (scénario tendanciel)					Services de l'Etat, agriculteurs	En plus du scénario tendanciel (bandes enherbées, ZNT ou mise en place de dispositifs tampons dans le cadre des MAE ter) : Renforcer le suivi des opérations lors de l'entretien des exutoires de drains	-
4.1) Atteindre le bon état écologique des masses d'eau <i>page 22</i>		Alternatif	Mettre en œuvre des programmes de travaux sur les secteurs en report d'objectif concernant le paramètre "morphologie"			x		Syndicats de bassin	Constituer un réseau d'acteurs "Gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH" Intervenir en priorité sur les secteurs cibles : Théols, Arnon médian & aval, Tardes & Voueize, Cher amont, médian & aval <b>--&gt; mesures 41, 42 ambition 1 et 43</b>	39
		Alternatif	Aménager des accès à l'eau pour les animaux d'élevage sur les secteurs en report d'objectif en morphologie			x		Syndicats de bassin Agriculteurs	Constituer un réseau d'acteurs "Gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH" Intervenir en priorité sur les secteurs cibles : Théols, Arnon médian & aval, Tardes & Voueize, Cher amont, médian & aval Mettre en place un 1 abreuvoir tous les 1,2 km et poser des clotures sur 30% du linéaire des cours d'eau <b>--&gt; mesure 44 ambition 1</b>	0.65
		Alternatif	Inventorier les zones de tête de bassin et y définir les règles de gestion adaptées		X (2012)			CLE		
		Alternatif	Passer à un entretien écologique et circonstancié sur les secteurs restaurés et ceux considérés en bon état				x	Syndicats de bassin	Secteurs cibles : Vallée du Haut Cher, Vallée du Haut Arnon <b>--&gt; mesure 42 ambition 2</b>	0.62
		Tendanciel	Améliorer la connaissance relatives aux ouvrages présents sur le territoire, définir un plan d'actions et les objectifs de réduction du taux d'étagement		X (2012)			CLE	Recenser et décrire l'ensemble des ouvrages hydrauliques	-

Thème	Objectifs	Type Objectifs	Orientations stratégiques	Modalités de mise en œuvre				Qui	Scénario retenu -->renvoi vers les scénarios alternatifs	Coûts estimatifs sur 10 ans (millions d'€)
				A réaliser avant :						
				2011	2015	2021	2027			
Gestion des espaces et des espèces	4.2) Rétablir la continuité écologique <i>page 22</i>	Tendanciel	Réaliser des opérations d'effacement, d'arasement, d'aménagement ou de gestion des ouvrages prioritaires Grenelle		x			Services de l'Etat, Propriétaires	Engager ces opérations au plus tard en 2012 pour bénéficier des taux d'aides majorés de l'Agence de l'Eau	-
		Alternatif	Mettre en œuvre le scénario "continuité" sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre du code de l'environnement		X (2017)			Propriétaires Syndicats Services de l'Etat	Constituer un réseau d'acteurs "Continuité écologique" Intervenir par effacement, arasement ou aménagement sur 80% des ouvrages et mettre en place des mesures de gestion sur les 20% restants. Estimation du nombre d'ouvrages concernés : 150. --> <b>mesure 47, axe de travail 1</b>	1.29
	4.3) Améliorer la connaissance, gérer et protéger les zones humides et la biodiversité <i>page 24</i>	Alternatif	Réaliser l'inventaire des enveloppes des zones potentiellement humides (yc ZHIEP & ZSGE)	x				CLE	--> <b>mesure 49</b> Mener une étude complémentaire prévue par la CLE	0.1
		Alternatif	Réaliser des inventaires des zones humides sur le terrain et assurer leur protection dans les documents d'urbanisme lorsque cela est possible			x		Collectivités	Constituer un réseau d'acteurs "Gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH " --> <b>mesures 50 et 51</b>	0.9
		Alternatif	Mettre en œuvre des mesures de gestion adaptées aux zones humides			x		Propriétaires, Collectivités	Constituer un réseau d'acteurs "Gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH " Mettre en œuvre des Mesures agro-environnementales territorialisées sur ZNIEFF humides de type I (4500 ha soit 0,7% du SAGE) --> <b>mesure 53 ambition 1</b>	10.57
		Alternatif	Favoriser l'acquisition par les collectivités ou les associations des zones humides les plus remarquables			x		Collectivités	Acquérir 400 ha de zones humides (2 000 €/ha) --> <b>mesure 54</b>	0.8
	4.4) Limiter l'impact des plans d'eau <i>page 25</i>	Alternatif	Déterminer les seuils de fortes densités de plans d'eau à inscrire dans le PAGD pour légitimer les politiques d'opposition à déclaration		X (2012)			CLE	Constituer un réseau d'acteurs "Gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH " Tenir compte des études réalisées dans le cadre des contrats territoriaux en cours (Arnon, Aumance, Voueize) --> <b>mesure 37</b>	-
		Alternatif	Améliorer la connaissance pour cibler les interventions de mise en conformité et d'effacement des plans d'eau les plus impactant			x		Syndicats de bassin	Constituer un réseau d'acteurs "Gestion des cours d'eau, plans d'eau et ZH " Mettre en conformité au moins 25% des plans d'eau sur les secteurs à forte densité (installation d'équipements type Moine/pecherie) Effacer ou mettre en dérivation 3% des plans d'eau --> <b>mesures 38 et 39</b>	7.93
		Alternatif	Déterminer les secteurs sensibles sur lesquels les contrôles de la police de l'eau pourront être renforcés		X (2012)			Services de l'Etat	Secteurs en déficit quantitatif (étude eaucéa), réservoirs biologiques et secteurs à forte densité Mettre en place une action d'animation (100 plans d'eau / 50 jours)	0.32
	4.5) Connaître et lutter contre la colonisation des espèces envahissantes - <i>page 25</i>	Tendanciel	Constituer un réseau de partenaires pour assurer un suivi de la colonisation sur le terrain			x		Syndicats de bassin	Mettre en place une action d'animation : 1/2 temps sur 5 ans (à répartir sur les contrats territoriaux)	0.1