



EPTB Charente

Institution interdépartementale pour l'aménagement
du fleuve Charente et de ses affluents

CHARENTE
LE DÉPARTEMENT



Stratégie du SAGE Charente

Validée par la CLE le 4 Juillet 2016

5 Rue Chante-Caille, ZI des Charriers

17100 SAINTES

Tél 05 46 74 05 05

Fax 05 46 74 00 20

Courriel : eptb-charente@fleuve-charente.net

SOMMAIRE

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | L'élaboration de la stratégie du SAGE Charente..... | 2 |
| 1.1 | Contexte d'élaboration | 2 |
| 1.1.1 | Un outil SAGE « fait » pour orienter les politiques publiques..... | 2 |
| 1.1.2 | Une diversité territoriale en lien avec le fonctionnement hydrogéologique..... | 3 |
| 1.1.3 | Les attendus de la CLE (fondements)..... | 5 |
| 1.2 | Éléments méthodologiques : une démarche participative | 6 |
| 1.2.1 | Principes d'élaboration de la stratégie..... | 6 |
| 1.2.2 | Recueil des propositions : les commissions thématiques | 6 |
| 1.2.3 | Construction d'une boîte à outils..... | 6 |
| 1.2.4 | Tri et hiérarchisation : les commissions géographiques | 6 |
| 1.2.5 | Clés de lecture de la stratégie | 7 |
| 2 | Les enjeux du bassin versant | 9 |
| 2.1 | Les activités et les usages | 9 |
| 2.2 | La sécurité des personnes et des biens | 10 |
| 2.3 | La disponibilité des ressources en eau | 11 |
| 2.4 | L'état des milieux | 12 |
| 2.5 | L'état des eaux..... | 13 |
| 2.6 | La gouvernance de bassin..... | 14 |
| 3 | La stratégie du SAGE Charente | 16 |
| 3.1 | Les objectifs prioritaires du SAGE Charente | 16 |
| 3.1.1 | Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques ... | 16 |
| 3.1.2 | Réduction durable des risques d'inondations et submersions | 17 |
| 3.1.3 | Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau..... | 18 |
| 3.1.4 | Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire) | 19 |
| 3.1.5 | Projet cohérent et solidaire de gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente..... | 20 |
| 3.2 | Les orientations thématiques de la stratégie | 21 |
| 3.2.1 | Organisation, participation des acteurs et communication | 21 |
| 3.2.2 | Aménagements et gestion sur les versants..... | 22 |
| 3.2.3 | Prévention des inondations et des submersions marines | 23 |
| 3.2.4 | Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage..... | 24 |
| 3.2.5 | Gestion et prévention des intrants et rejets polluants | 25 |
| 3.2.6 | Aménagement et gestion des milieux aquatiques | 27 |
| 4 | ANNEXE..... | 29 |

1 L'élaboration de la stratégie du SAGE Charente

1.1 Contexte d'élaboration

1.1.1 Un outil SAGE « fait » pour orienter les politiques publiques

Le SAGE peut être le promoteur d'actions spécifiques en termes d'aménagement. **Sa principale valeur ajoutée est sa capacité à orienter les différentes politiques d'aménagement du territoire qui pèsent sur l'eau :**

- Planification de l'urbanisme et des transports ;
- Soutien et promotion de l'économie locale (notamment pour ce qui interfère plus directement avec l'eau, l'enjeu de l'émblématique bassin conchylicole* de Marennes-Oléron, du vignoble du Cognac, de l'élevage, de l'exportation de céréales) ;
- Politiques de gestion de l'eau sectorielles (gestion de l'assainissement, de l'eau potable, gestion agro-environnementale) ;
- Politiques environnementales : trames vertes et bleues, gestion des rivières et des milieux naturels estuariens, des marais et des zones humides, plan climat-énergie ;
- Politiques agricoles européennes et régionales ;
- Politiques énergétiques (énergie hydraulique), même si le bassin Charente est peu concerné.

La démarche de SAGE est l'opportunité pour la Commission Locale de l'Eau (CLE) d'**identifier ces interactions, et de les exploiter au mieux au service de l'amélioration de l'état écologique des rivières, des nappes et du littoral charentais** dans une volonté d'équité entre les usages, de solidarité amont/aval et aval/amont, de services rendus par des milieux aquatiques fonctionnels et de transmission aux générations futures.

La définition d'une stratégie pour le bassin de la Charente s'inscrit par ailleurs dans un cadre réglementaire « contraint » par trois obligations communautaires :

- la Directive Cadre sur l'Eau, déclinée dans le SDAGE, son document d'accompagnement et le Programme de mesure. Cette directive fixe notamment des objectifs dans le temps pour l'atteinte du bon état des eaux ;
- la Directive Inondation, déclinée dans le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Adour-Garonne et les futures SLGRI (Stratégies Locales de Gestion des Risques Inondation) ;
- la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin, déclinée dans le PAMM en Golfe de Gascogne.

Ces attentes ne peuvent devenir une stratégie de bassin qu'après confrontation avec les moyens à mettre en œuvre pour les satisfaire et une juste appréciation des difficultés et opportunités présentes et à venir.

Le SAGE organise notamment les moyens à déployer pour tendre vers l'objectif européen de bon état des eaux. Il doit donc organiser deux niveaux d'amélioration ou de coordination **intégrant les impacts liés aux changements climatiques :**

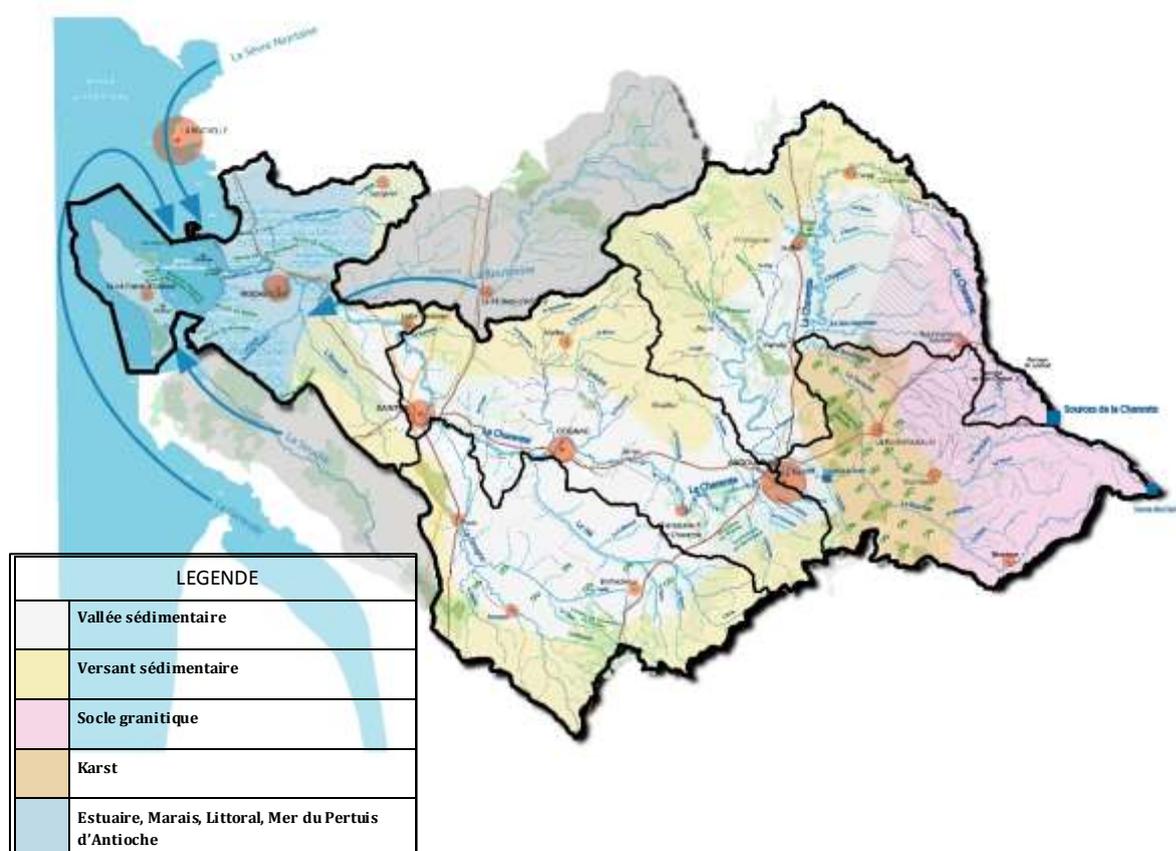
- des **mesures d'urgence** pouvant montrer leurs effets dans les 6 ans à venir (objectif 2021) ;
- et des **mesures de plus long termes**, à engager dès à présent pour amorcer la reconquête environnementale des milieux, entretenir et poursuivre la modernisation de la gestion quantitative collective, et échelonner la reconquête de la qualité des eaux d'ici 2027.

* cf glossaire en annexe

1.1.2 Une diversité territoriale en lien avec le fonctionnement hydrogéologique

A l'échelle du bassin versant de la Charente, si le climat est globalement homogène, le relief et surtout la géologie sont contrastés et impliquent des approches territoriales différenciées.

Le **domaine de socle** imperméable du haut bassin, au chevelu hydrographique très dense, est sensible aux ruissellements et dispose d'une très faible inertie hydraulique. Sa vulnérabilité aux pollutions physico-chimiques est aggravée par les très nombreux petits plans d'eau artificiels. C'est aussi un domaine où la forêt et les prairies permanentes occupent une part importante. Ils favorisent de faibles niveaux d'intrants, le maintien de conditions de ralentissement dynamique des écoulements superficiels par un maillage bocager dense et la préservation de milieux aquatiques fonctionnels, notamment les zones humides. Cet équilibre partiel très dépendant des activités d'élevage et de la forêt doit être préservé et les modalités de gestion de l'eau adaptées.



Le **domaine sédimentaire** calcaire est très exploité pour la vigne (dans le Cognaçais) et les cultures de céréales. Ces dernières tendent à remplacer les bois et les prairies, notamment sur l'est du bassin, en secteur de transition vers le socle granitique. Les cours d'eau (notamment en zone karstifiée) sont peu denses et s'assèchent rapidement lorsque le niveau des nappes sous-jacentes qui les alimente baisse. Ces dernières se rechargent rapidement à l'automne lors des premières pluies. De par leurs relations étroites, elles alimentent alors les cours d'eau et zones humides. Ces étroites relations avec la surface rendent les ressources en eaux souterraines très sensibles aux pollutions diffuses, plus particulièrement sur les secteurs de forte infiltration. La connaissance des liens entre les niveaux souterrains et les écoulements dans les rivières reste néanmoins à développer, plus particulièrement sur les secteurs de forte infiltration. A grande échelle, les flux de molécules polluantes vers les cours d'eau apparaissent importants selon un gradient global d'est en ouest. Les déséquilibres quantitatifs et qualitatifs sont considérables, notamment sur les ruisseaux en tête de bassin versant, en lien avec la mutation agricole de la seconde moitié du XX^{ème} siècle et les travaux d'hydraulique agricole (drainage* des zones humides, recalibrage* des cours d'eau, etc....).

* cf glossaire en annexe

Le **domaine littoral et insulaire**, zone d'interfaces, est source de richesses pour le développement économique, y compris pour l'agglomération de La Rochelle, dont la ressource en eau potable est liée au fleuve Charente et aux grands aquifères* côtiers. Cependant, il est le réceptacle des pressions qui s'exercent à la fois localement (urbanisme et tourisme) et sur l'ensemble du bassin versant. Il est en effet soumis à des pressions véhiculées par les eaux douces continentales. La turbidité naturelle du domaine estuarien et de la mer des pertuis et les exigences de la première zone conchylicole de France, imposent une approche spécifiquement charentaise mais partagée avec tous les émissaires de la mer du pertuis d'Antioche (notamment Boutonne et Seudre). Beaucoup d'incertitudes subsistent sur l'importance des risques pour les personnes, les milieux et les activités. Néanmoins l'imbrication entre continent et littoral dans toute la zone d'influence de la marée et dans les marais milite pour une gestion pleinement intégrée de cet espace dans le grand bassin du fleuve Charente.

La prise en charge de ces milieux diversifiés mais complémentaires dans un seul SAGE **doit favoriser les synergies et préserver les spécificités**. C'est pourquoi, **la stratégie du SAGE doit toujours être rapportée à un contexte territorial**, et être ciblée sur les secteurs à enjeux.

* cf glossaire en annexe

1.1.3 Les attendus de la CLE (fondements)

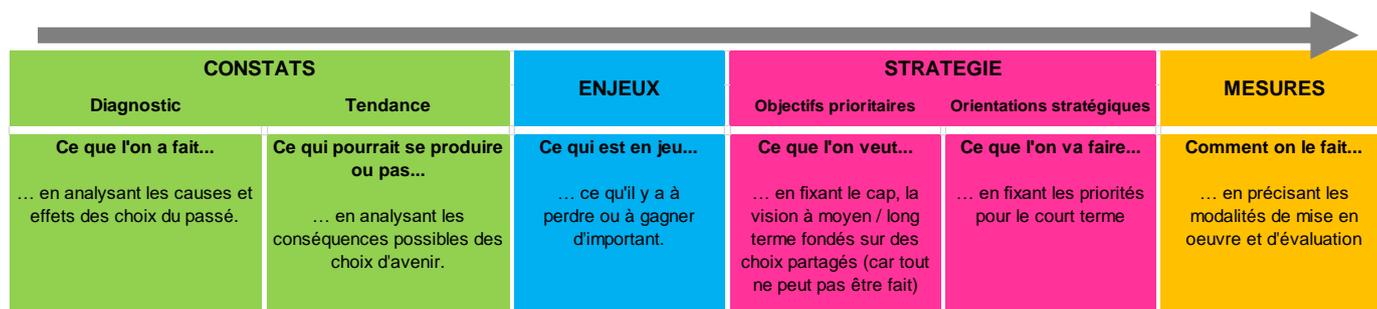
Le SAGE Charente a pour objet d'orienter les politiques publiques dans le domaine de l'eau sur le territoire cohérent mais hétérogène du bassin de la Charente. Les attendus des membres de la CLE (Commission Locale de l'Eau) en charge de l'élaboration du SAGE Charente peuvent se résumer en un certain nombre de fondements :

- Un **schéma cohérent** où le bassin Charente et son littoral constituent le périmètre de solidarité technique et socio-économique pertinent pour coordonner et définir les objectifs environnementaux du cycle de l'eau.
Le SAGE constitue le moyen de veiller à la cohérence de la démarche en posant en préalable le suivi et l'évaluation des actions, en agissant à l'échelle du bassin versant, en garantissant l'information à tous les acteurs, en articulant entre-elles les politiques et les procédures, en agissant en amont des problèmes et en privilégiant la relation amont/aval, urbain/rural.
Pour se faire, il convient que le SAGE soit un schéma ambitieux, mais réaliste dans la démarche.
- Un **schéma solidaire** qui pose de grands principes de gestion également applicables à tous, en s'appuyant et en développant un réseau de partenaires, associant notamment dans une même démarche l'amont et l'aval du territoire.
Ainsi, l'inégalité territoriale vis-à-vis de l'accès à des eaux brutes de qualité pour la production d'eau potable devrait être réduite, voire supprimée. Le rapprochement de la compétence eau (ressource pour les usages) et de la compétence milieux aquatiques au sein des EPCI ou de leur groupement constitue une opportunité pour rapprocher la gestion de la qualité des eaux brutes et celle de la production d'eau potable.
- Un **schéma fédérateur et coordonnateur** qui soit garant de la mobilisation de tous les acteurs, avec des objectifs et des moyens partagés par le plus grand nombre.
Le potentiel de développement économique durable est dépendant de milieux aquatiques en bon état. La valeur des productions du bassin de la Charente dépend largement de la disponibilité des ressources en eau et de leur qualité.
Ainsi, les mécanismes d'aides et les nouvelles obligations environnementales peuvent permettre d'orienter les filières économiques (agriculture, pêche...) en vue d'une plus grande implication dans la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.
- Un **schéma pédagogique et démonstratif** qui, par la communication et la qualité de l'information, sensibilise les acteurs et apporte aux élus les connaissances nécessaires dans leur rôle d'acteurs-relais vis-à-vis de l'ensemble des citoyens et habitants.
- Un **schéma catalyseur**, vecteur d'actions novatrices, et qui encourage les initiatives locales. La préoccupation de la ressource en eau et des milieux aquatiques implique qu'ils fassent l'objet de débats au sein des collectivités. Afin d'alimenter ces derniers, il importe de fiabiliser scientifiquement les diagnostics et d'en vulgariser les conclusions dans la société civile. Ainsi, par exemple, les changements climatiques pourraient être anticipés dans tous les projets d'infrastructures et les usages devraient s'adapter de manière progressive et continue.
- Un **schéma pragmatique** permettant aux élus d'appliquer le SAGE et la politique sur l'eau.
Dans un contexte de fragilité budgétaire, la préservation et la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques et des zones tampons sur les versants rendent des services « gratuits » d'intérêt général (coûts évités) en matière de protection par exemple vis-à-vis des inondations, de la ressource en eau potable.... Cela implique un raisonnement qui puisse s'appuyer sur les solidarités territoriales et des propositions de compensations.

1.2 Éléments méthodologiques : une démarche participative

1.2.1 Principes d'élaboration de la stratégie

Suite à l'élaboration du diagnostic validé en mars 2013, une projection à l'horizon 2030 a été menée pour confirmer, nuancer ou infirmer les constats établis. Ce scénario tendanciel a été adopté par la CLE en février 2015. C'est à partir de ce scénario « sans SAGE » que la CLE a engagé fin 2014, en concertation étroite avec les acteurs du territoire, un travail visant à définir les enjeux et objectifs prioritaires sur le bassin versant, et à définir les orientations et mesures qui permettront d'atteindre ces objectifs.



La « stratégie » désigne un ensemble d'objectifs et d'orientations retenus par la CLE, pour répondre aux enjeux du SAGE et aboutir à une meilleure gestion globale de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages sur le bassin versant.

La phase « stratégie » est le fruit d'un important travail de concertation avec les commissions thématiques, géographiques et les membres de la CLE.

1.2.2 Recueil des propositions : les commissions thématiques

Une première phase de concertation pour l'élaboration de la stratégie, d'octobre à décembre 2014, a conduit à préciser les enjeux et objectifs généraux du SAGE et à recueillir des propositions de mesures techniques ou de gouvernance adaptées aux problématiques locales et qui vont au-delà du scénario tendance (200 mesures identifiées).

Cette phase participative a permis de confirmer des attentes fortes largement partagées :

- Sur la préservation et l'amélioration du cadre de vie (santé, paysage, biodiversité, sécurité) ;
- Sur la préservation et le développement du potentiel économique en lien avec l'eau (durabilité et qualité) ;
- Sur la restauration des fonctions dégradées du milieu naturel (réduire à termes les coûts de gestion et augmenter les bénéfices sociaux d'une nature en bon état) ;
- Sur les modalités de partage de la ressource dans toutes ses dimensions (gouvernance collective et participative).

1.2.3 Construction d'une boîte à outils

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

Ce travail de caractérisation a permis de constituer une « boîte à outils », utile à la construction partagée de la stratégie collective.

1.2.4 Tri et hiérarchisation : les commissions géographiques

Une seconde phase de concertation d'acteurs locaux, de mars à avril 2016, a permis de sectoriser et d'identifier les priorités techniques et géographiques parmi les 200 mesures identifiées lors de la première phase de

concertation pour faire émerger le projet stratégique sur l'eau (objectifs, orientations). Cette étape permet de révéler les attentes générales du territoire.

Cette phase de concertation s'est appuyée sur la boîte à outils présentée sous la forme de cartes de synthèse, et débattues par atelier thématique (qualité, quantité, milieux, risques).

1.2.5 Clés de lecture de la stratégie

Des facteurs communs doivent être identifiés pour favoriser l'identification et l'appropriation rapide des points clés quels que soit l'acteur ou le porteur d'une politique publique ayant des incidences sur l'eau. C'est pourquoi, la stratégie est organisée autour :

- D'approches thématiques partagées :
 - Prévention des inondations et des submersions marines
 - Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage*
 - Gestion et prévention des intrants et rejets polluants
 - Aménagement et gestion des milieux aquatiques
- D'une approche territorialement plus intégrée :
 - Aménagement des versants (ruraux ou urbains) : l'entrée logique du cycle de l'eau, c'est là que se détermine le parcours des eaux de pluies en eaux ruisselées ou infiltrées et que se déterminent notamment leur qualité et leur quantité.
- De propositions d'organisations institutionnelles et économiques mais aussi de communication pour porter et défendre l'ensemble de ces orientations dans un dispositif qui relie les opérateurs de terrain et les instances de bassin.

Les propositions des acteurs sont ainsi regroupées en 6 grandes familles d'orientations :

- pouvant être zonées et/ou adaptées suivant leur pertinence vis-à-vis des spécificités des différents secteurs composant le bassin Charente, les motivations de chaque mesure devant toujours être rapportées à un contexte territorial,
- restant en synergie les unes avec les autres et convergentes vers les objectifs prioritaires du SAGE dans une logique de gestion intégrée des eaux à l'échelle du grand bassin versant de la Charente.

La gestion intégrée se caractérise par les interactions entre ces différentes familles d'orientations qui convergent vers un objectif commun au grand bassin versant.

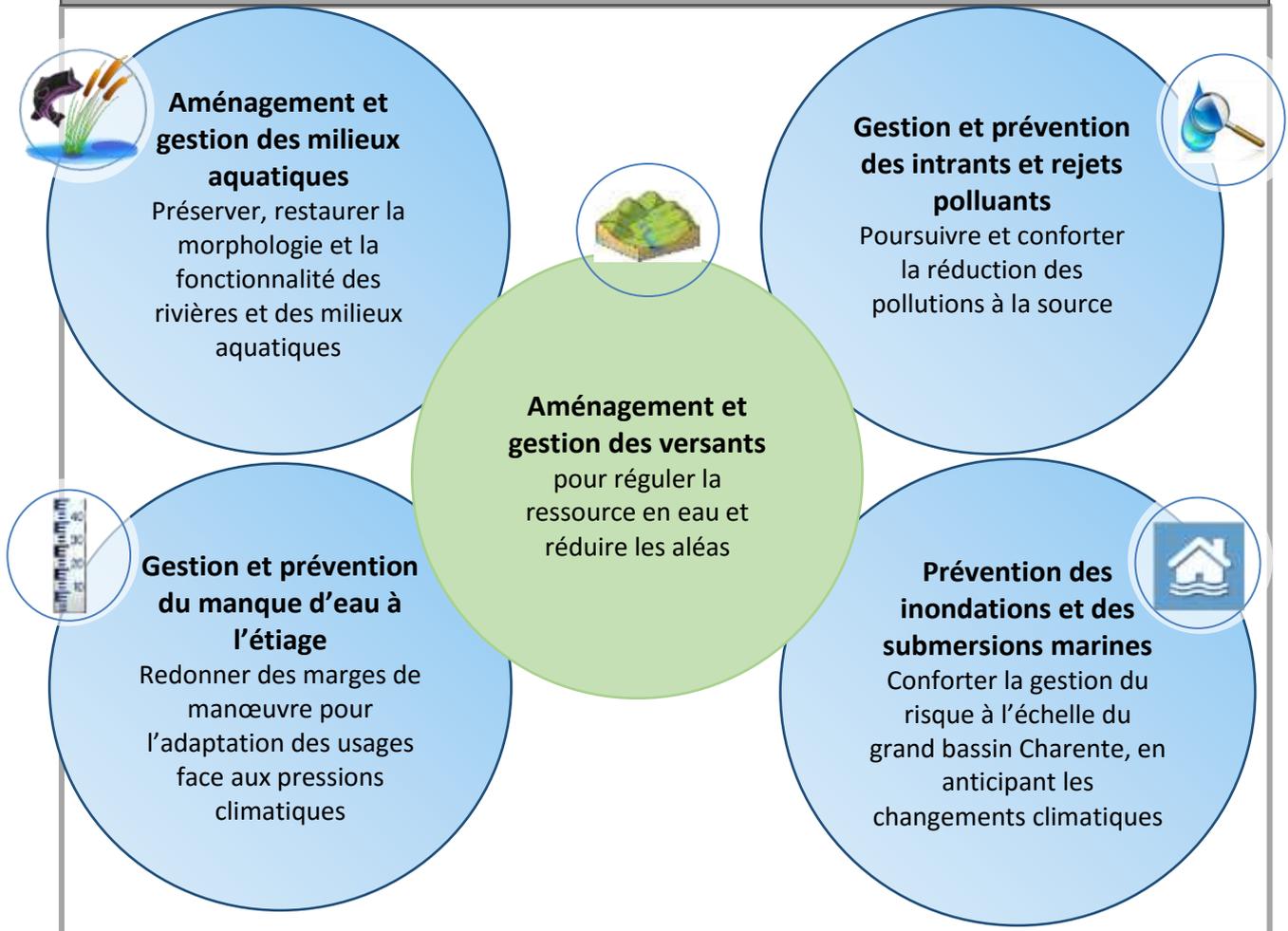
Il n'y a donc pas de hiérarchie entre ces familles d'orientations mais des complémentarités.

* cf glossaire en annexe

Organiser la gouvernance de l'eau

y compris

en organisant la coopération inter SAGE : une nécessité pour l'estuaire de la Charente et la mer des Pertuis, une plus-value pour l'amont du bassin



2 Les enjeux du bassin versant

Sur les bases des constats (diagnostic et tendances), la CLE Charente a validé des enjeux qui ont été déclinés localement avec les acteurs. Les enjeux du SAGE Charente sont définis comme « ce qui est en jeu ».

2.1 Les activités et les usages

Le **tissu socio-économique** du bassin de la Charente est fait **d'activités et d'usages dépendants de la disponibilité de la ressource en eau**, en quantité et en qualité.

Un des enjeux du SAGE Charente est la pérennisation et le développement d'activités et d'usages en équilibre avec la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Cet enjeu ne s'exprime pas uniformément sur le bassin versant de la Charente.

Si le territoire est majoritairement rural, avec des **activités agricoles** très dépendantes de l'eau **qui structurent l'économie locale**, d'autres activités et usages plus ou moins dépendants d'une ressource disponible et de milieux aquatiques préservés peuvent s'exprimer sur le bassin de la Charente.

Sur le **socle granitique de l'amont du bassin**, l'économie agricole repose essentiellement sur l'exploitation de la **forêt** et la **polyculture - élevage**, maintenant un paysage bocager typique de cette partie du bassin. Cette richesse paysagère favorise le développement d'activités liées au **tourisme vert** valorisé par la charte du PNR Périgord-Limousin. Les grandes cultures sont peu présentes sur ce territoire et l'irrigation est partiellement compensée par l'aménagement de réserves de substitution.

Sur les **secteurs de transition** vers les plaines sédimentaires de **Charente amont ou du Karst de La Rochefoucauld**, une part croissante d'est en ouest des grandes cultures irriguées caractérise l'économie agricole. Sur ces secteurs, on observe également une évolution dans le temps avec progression de la part des grandes cultures, en partie irriguées, en lieu et place de la forêt/polyculture/élevage.

En aval, **l'essentiel du bassin repose sur les tables sédimentaires** où l'agriculture a subi depuis la seconde moitié du XX^{ème} siècle d'importantes mutations avec le **développement des grandes cultures céréalières en partie irriguées** ; bois, bocage et prairie y sont relictuels. Sur les **coteaux du Cognaçais**, la **vigne**, représente une proportion importante de l'occupation du sol en versants. Lui sont associées des **activités industrielles** locales en lien avec une économie de premier ordre sur le bassin que représente celle du Cognac (vinification, distillation, tonnellerie, verrerie, conditionnement...).

En fonds de **vallées sédimentaires**, l'exploitation des parcelles riveraines des cours d'eau est marquée par une forte interdépendance vis-à-vis de ressources hydriques de proximité : suivant les secteurs, **grandes cultures, sylviculture* et prairies relictuelles** se trouvent en concurrence spatiale. C'est aussi en fond de vallée, zone à risque d'inondation, que se sont développés les **pôles urbains** à partir desquels s'étend aujourd'hui une **périurbanisation** consommatrice d'espaces agricoles. En complément de ressources profondes **l'alimentation en eau potable des populations locales** est assurée à partir d'eaux brutes en grande partie issues du fleuve (notamment en période touristique), de ses affluents, et des nappes d'accompagnement. De plus, des **attentes sociétales** en termes de qualité de vie et d'environnement intégrant l'état de l'eau et des milieux aquatiques (baignade, tourisme fluvial...), sont également à prendre en compte.

Les **cours d'eau, rivières et autres milieux aquatiques dulçaquicoles*** sont le siège d'activités dépendantes de l'état des eaux et des milieux aquatiques : **pêche et aquaculture** notamment. Le bassin de la Charente dispose également d'un bon potentiel de **développement touristique** (loisirs aquatiques) partiellement valorisé sur les affluents et les secteurs de l'amont, et de façon plus spécifique sur la partie navigable du fleuve (**tourisme fluvial**), en lien avec son estuaire et le littoral. Témoins d'une ancienne valorisation de la force hydraulique *via* des aménagements multiséculaires, les **moulins** font partie d'un **patrimoine bâti** reconnu important sur le fleuve et ses affluents ; certains ouvrages sont toutefois en état d'abandon. Aujourd'hui, le potentiel hydroélectrique sur le bassin apparaît très faible. En lieu et place d'anciennes industries, des **friches industrielles** sont apparues, sur la Charente autour d'Angoulême (papeteries), sur la Touvre (fonderies) ou la Tardoire (teintureries).

* cf glossaire en annexe

Les **marais rétro littoraux**, dans leur diversité (marais doux, marais salés...), jouxtent l'estuaire et restent occupés en partie par de l'**élevage extensif** permettant le maintien de paysages et de richesses typiques de ces territoires. Néanmoins, ces dernières décennies, une diversification des usages du marais a été observée : tonnes de **chasse**, **irrigation des grandes cultures** des hautes terres riveraines, **activités commerciales** en fond de marais... Sur le **littoral**, dans les **îles** et dans la **mer du pertuis d'Antioche**, d'importantes activités économiques se sont développées en liens importants avec l'eau et les milieux aquatiques : le **tourisme** (et ses besoins en **zones de baignade** en bon état sanitaire, en **eau potable**), la **conchyliculture** (et ses besoins d'eau en qualité et quantité pour le développement des mollusques)...

2.2 La sécurité des personnes et des biens

Le développement d'**activités et d'usages** sur le bassin a orienté l'implantation des personnes et des biens. Suivant leur localisation, leur sécurité peut être compromise en fonction de l'exposition à des **risques d'inondations fluviales et de submersions marines ou à des risques d'ordre sanitaire**.

Un des enjeux du SAGE Charente est d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans les territoires exposés à ces risques.

Cet enjeu ne s'exprime pas uniformément sur le bassin versant de la Charente, car l'exposition aux risques y est inégale.

Sur l'amont du bassin (**socle granitique et secteur de transition vers les plaines alluviales**) et sur la majeure partie des tables sédimentaires, les risques sont faibles, en lien avec un **contexte rural**, un habitat dispersé et peu dense.

Pour autant, ce sont sur ces secteurs, les plus pentus du bassin, que se forment les crues. En fonction des pratiques agricoles (travail du sol), de la présence de facteurs de **ralentissement dynamique** (bois, haies, zones humides,...), les phénomènes d'infiltration et de ruissellement seront plus ou moins forts et rapides, au détriment de la recharge des nappes, zones humides ou autres zones tampons.

Ces secteurs de têtes de bassin ont ainsi une incidence forte sur la **genèse des crues** qui occasionnent dans les vallées des risques d'inondations.

L'accélération des ruissellements surfaciques ou subsurfaciques, participent également aux mécanismes de **transfert des pollutions ponctuelles ou diffuses** émises sur les versants, susceptibles d'avoir des **impacts sanitaires** pour les personnes et les biens locaux jusque dans les vallées, plus en aval sur le bassin.

Dans les **vallées sédimentaires**, et plus particulièrement sur l'**aval du bassin**, notamment sur le fleuve entre les agglomérations d'Angoulême, Cognac et Saintes, les **risques d'inondation sont accrus**. Sur ces secteurs, l'habitat est densifié autour de **pôles urbains** où :

- l'urbanisation en lit majeur expose habitations et zones d'activités à la montée du niveau d'eau sur un secteur de crue « naturelle » potentielle ;
- l'imperméabilisation des sols accélère les écoulements depuis les versants et peut accroître la montée du niveau de l'eau dans le lit majeur ;

L'accélération des **eaux de ruissellement pluvial** (sur les versants ruraux puis en secteurs urbains) peut également avoir comme conséquence une surcharge des réseaux, un mélange avec les eaux usées domestiques et/ou industrielles (potentiellement importantes sur les secteurs urbains), et occasionner de **fortes pollutions ponctuelles des milieux aquatiques** dulçaquicoles avec des **incidences sur les activités et usages** tels que la production d'eau potable.

L'**estuaire, les marais, le littoral et les îles** sont pour leur part exposés au risque de **submersion marine** liés à la survenue d'événements climatiques tels que les tempêtes. La pression d'urbanisation sur ce secteur en lien avec le tourisme a pour effet un accroissement significatif du nombre de personnes et de biens exposés au risque de submersion marine. Ces submersions peuvent également être à l'origine de **pollutions ponctuelles** par déversement d'eaux usées domestiques et/ou industrielles, inondations d'entrepôts contenant des produits polluants... Leurs **incidences sur les milieux aquatiques** littoraux ou des marais impactent également **les activités et usages** qui en sont dépendants, notamment la conchyliculture et le tourisme.

Le risque au niveau de l'estuaire d'une concomitance d'une crue fluviale avec une submersion marine, n'apparaît que très localement sur les communes de Cabariot et de La Vallée, mais reste négligeable en aval de Tonnay-Charente.

* cf glossaire en annexe

Les tendances de changements climatiques font craindre une augmentation des risques d'exposition aux submersions marines ; les incidences sur les inondations fluviales, voire sur certains impacts sanitaires, demeurent très incertaines.

2.3 La disponibilité des ressources en eau

Le développement d'**activités et d'usages** sur le bassin est lié à la **disponibilité de ressources hydriques** de qualité adaptée et en quantité suffisante pour chacun d'entre eux et de façon durable.

Un des enjeux du SAGE Charente est d'assurer une disponibilité des ressources en eau, en qualité et quantité suffisante pour l'ensemble du bassin.

Cet enjeu ne s'exprime pas uniformément sur le bassin versant de la Charente. Globalement déficiente sur le bassin, la disponibilité des ressources en eau apparaît néanmoins variable suivant leurs structures hydrogéologiques des sous bassins.

Sur le **socle granitique de l'amont du bassin**, la préservation d'un **paysage bocager** (en lien avec les activités forestières, de polyculture et élevage extensif), aujourd'hui en partie menacé, permet le maintien de réseaux denses de zones humides, de haies, de zones boisées et autres zones tampon. Ces éléments fonctionnels du paysage garantissent globalement le **maintien de ressources hydriques locales** en quantité suffisante. Néanmoins, les **nombreux plans d'eau** sont à l'origine de **perturbations du régime d'étiage** des cours d'eau et de **dégradations de la qualité de l'eau** (eutrophisation*) avec de fortes incidences compromettant la **production locale d'eau potable**.

C'est également sur le socle granitique, en tête du bassin de la Charente et de son premier affluent la Moulde, qu'ont été construits les **barrages de Lavaud et Mas-Chaban**. Destinés à stocker de l'eau en hiver pour la restituer et soutenir en période d'étiage le débit du fleuve, ces ouvrages et leur gestion constituent des réserves artificielles essentielles pour l'alimentation estivale de l'ensemble de l'axe Charente. Recueillant les eaux s'écoulant du socle granitique, la **zone karstique de La Rochefoucauld** alimente les sources de la Touvre dont la relative stabilité du débit constitue le principal soutien structurel « naturel » d'étiage de la Charente aval. Ces éléments apparaissent donc **primordiaux pour la quantité d'eau disponible** pour les milieux, activités et usages **le long du fleuve et jusqu'à l'estuaire et à la mer** du pertuis d'Antioche.

Sur les **tables calcaires**, la **mutation agricole** pour mise en culture a eu des effets négatifs qualitatifs (utilisation d'**intrants polluants** : fertilisants, pesticides...) et quantitatifs :

- diminution des **réserves hydriques naturelles** (zones humides, eaux souterraines...) par l'aménagement du territoire (retournement des prairies, suppression du maillage bocager, drainage, reprofilage et recalibrage des cours d'eau, aménagement d'ouvrages hydrauliques agricoles...),
- accroissement global de la **demande agricole en eau** (en dépit d'une stabilisation ces dernières années des demandes en eau) avec développement de l'irrigation des cultures et sollicitation partielles de réserves hydriques naturelles dont certaines non renouvelables, notamment en **nappes profondes** (prélèvements encore mal connus ayant fait l'objet d'un protocole avec la profession agricole),
- compensation, en partie seulement, par la mise en place de **retenues artificielles de substitution, l'évolution des pratiques agronomiques, les restrictions...**

Le développement des **aménagements et des activités urbaines et périurbaines** ou liés aux **infrastructures routières ou ferroviaires** peut également avoir des impacts quantitatifs et qualitatifs sur certains secteurs.

Les conséquences globales de ces évolutions ont eu pour effet, sur la majeure partie du secteur sédimentaire du bassin, de diminuer les **ressources locales en qualité et/ou en quantité satisfaisantes** pour les activités et usages. C'est notamment le cas pour la **production d'eau potable** : nombreux anciens captages fermés alors que la demande démographique est en augmentation. En conséquence, se trouve renforcée l'importance stratégique des **sources de la Touvre** (pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération d'Angoulême et de près d'un tiers de la population du département de la Charente) et du **fleuve Charente** lui-même (ponctué de captages de production d'eau potable dans sa nappe d'accompagnement).

Les activités et usages de l'**aval du bassin** (zone estuarienne, marais doux et salés, secteurs côtiers, maritimes et insulaires) apparaissent sous une très forte dépendance vis-à-vis des apports du fleuve en tant que ressource

* cf glossaire en annexe

d'eau douce. Les prises d'eau superficielles dans le fleuve (captages de **Coulonge et Saint-Hippolyte**) et dans sa nappe d'accompagnement, couvrent, notamment en période estivale, l'essentiel des besoins en **eau potable** du littoral, des îles et de l'ensemble du département de **Charente-Maritime**, y compris La Rochelle (hors périmètre du SAGE). A proximité, le prélèvement d'eau de **réalimentation estivale des marais** est à l'origine du développement de nombreux usages locaux. La partie restante s'écoule par l'**estuaire en mer du pertuis d'Antioche** dont les **milieux saumâtres, de transition et marins**. Les usages littoraux (notamment la conchyliculture) sont dépendants des variations de l'état (quantitatif et qualitatif) des **eaux continentales** auxquels se rajoutent les impacts de **rejets locaux**.

Les tendances de changements climatiques font craindre un déséquilibre persistant, en dépit de réflexions et d'actions correctrices déjà engagées, entre les demandes en eau et la recharge hydrologique annuelle potentielle du bassin Charente en période d'étiage.

2.4 L'état des milieux

L'état des **milieux aquatiques** sur le bassin est en **interactions fortes avec les activités et usages** ainsi que l'**état des eaux**. Des milieux aquatiques fonctionnels rendent des services écosystémiques qui sont d'intérêt général (soutien d'étiage, autoépuration, biodiversité, etc.).

Un des enjeux du SAGE Charente est de retrouver des milieux aquatiques en bon état. Cet enjeu ne s'exprime pas uniformément sur le bassin versant de la Charente.

Si l'essentiel des milieux aquatiques du bassin correspondent à des **contextes continentaux (eau douce)**, des **variantes liées aux spécificités du territoire** en termes de géologie, d'activités, d'usages et d'aménagements locaux sont à prendre en compte. De plus, sur l'aval, des milieux correspondant à des **contextes de marais rétrolittoraux, de transition saumâtre estuarienne**, ou de **secteurs maritimes** doivent également faire l'objet d'approches particulières.

Sur le **socle granitique de l'amont du bassin**, la préservation d'un **paysage bocager** (en lien avec les activités forestières, de polyculture et d'élevage extensif), permet le maintien de réseaux denses de zones humides, de haies, de zones boisées et autres **zones tampon**, sur les versants comme en fonds de vallées. La **biodiversité** y est **remarquable** avec notamment la présence de la moule perlière. Néanmoins, les **nombreux plans d'eau** sont à l'origine de perturbations des milieux aquatiques, notamment en termes de **continuité écologique***, et d'**hydromorphologie***.

Sur les **secteurs de transition** vers les plaines sédimentaires en **Charente amont ou sur le Karst de La Rochefoucauld**, les progressions des grandes cultures s'accompagnent de destruction des **zones tampon sur les versants**. Sur le Karst de La Rochefoucauld, la Tardoire et certains de ses affluents, notamment le Bandiat, connaissent en été des assèchements superficiels longs (jusqu'à plus de 6 mois) structurels en raison de la géologie fissurée, la présence de gouffres et d'importantes zones d'infiltrations vers les **eaux souterraines**. Les enjeux liés aux milieux aquatiques sur ce sous-bassin doivent intégrer cette caractéristique « naturelle ».

Sur les **tables sédimentaires**, les **têtes de bassin** sont, pour la plupart affectées par le **drainage des zones humides** et la **disparition** des autres **zones tampon** consécutifs à la mise en cultures de ces secteurs. Plus en aval, les **rivières**, déjà fortement aménagées au cours des siècles avec les nombreux **moulins**, ont fait l'objet lors des mutations agricoles des **reprofilages*** et **recalibrages** plus ou moins importants. L'aval du fleuve est, de plus aménagé et géré pour sa **navigabilité** aujourd'hui support du tourisme fluvial. Les sites Natura 2000 de l'aval du fleuve et de ses affluents témoignent cependant de la richesse de biodiversité (vison d'Europe, moule perlière...) sur ces secteurs. Si des actions de **restauration hydromorphologique** sont initiées en différents secteurs, notamment pour rétablir la **continuité écologique**, cette approche nouvelle n'est pas encore généralisée.

On dispose sur les milieux de **marais rétrolittoraux** (doux et salés), de **transition estuarienne** ou de **secteurs maritimes** d'une **connaissance très morcelée** concernant leur biodiversité et leur fonctionnement. Les effets de leurs niveau trophique notamment fait encore l'objet de spéculations En lien avec les milieux continentaux, la gestion de ces secteurs d'interfaces multiples sont porteurs d'**importants enjeux** également **en lien avec des activités et des attentes socioéconomiques et patrimoniales** de premier ordre (conchyliculture, tourisme...).

Les tendances de changements climatiques restent incertaines quant aux incidences sur les milieux aquatiques.

2.5 L'état des eaux

L'état des eaux sur le bassin est en interactions fortes avec les activités et usages, et l'état des milieux aquatiques.

L'état des eaux est la résultante des pressions exercées par les activités et usages, qu'il conditionne en même temps.

Un des enjeux du SAGE Charente est de retrouver des eaux en bon état.

Cet enjeu ne s'exprime pas uniformément sur le bassin versant de la Charente, car si globalement l'état des eaux sur le bassin n'est pas bon, le constat est à nuancer en fonction des secteurs.

Sur le **socle granitique de l'amont du bassin**, la préservation d'un **paysage bocager** et de **milieux aquatiques fonctionnels** (en lien avec les activités forestières, de polyculture - élevage), permet globalement le maintien d'un **bon état des eaux**. Néanmoins, la présence des nombreux plans d'eau, les **rejets d'assainissement** (essentiellement **non collectif**) ou les **impacts liés à la présence du bétail** sont à l'origine de dégradations ponctuelles de l'état des eaux. Les phénomènes d'eutrophisation (excès de nutriments) et de pollutions organiques peuvent avoir des **incidences sanitaires ou environnementales** importantes, y compris sur la partie sédimentaire du bassin.

Sur les **secteurs de transition** vers les plaines sédimentaires en **Charente amont ou sur le Karst de La Rochefoucauld**, la progression des grandes cultures et la disparition des **zones tampon** favorise **l'augmentation des pollutions diffuses** : nutriments et pesticides notamment. Néanmoins, l'état des **eaux souterraines** issues des pertes sur le Karst de La Rochefoucauld reste **globalement bon**. Elles sont exploitées, *via* les sources de la Touvre, comme une ressource essentielle pour **l'eau potable** de l'agglomération angoumoisine et d'une grande partie des habitants du département de la Charente.

Sur les **tables sédimentaires**, les **pollutions diffuses** (nutriments et pesticides notamment) constituent les principaux facteurs de **dégradation de l'état des eaux**. Les mises en culture sont à l'origine de **l'émission des polluants**, mais aussi la modification des pratiques culturales (travail du sol), les **aménagements du territoire** et la disparition des **zones tampon sur les versants**. En l'absence de filtres, freins et épurateurs, les eaux transitent plus rapidement par percolation vers les **eaux souterraines** ou par ruissellement vers les **fossés et cours d'eau**.

Ce sont sur les **têtes de bassin** que les eaux apparaissent en **plus mauvais état**. D'amont en aval, une **autoépuration** par les **milieux aquatiques et zones tampon** associées, en lien étroit avec l'état d'aménagement et de gestion de ces derniers. Sur **l'aval des affluents, puis sur le fleuve**, s'ajoutent encore certains impacts de **pollutions ponctuelles** (chroniques ou accidentelles), en lien notamment avec les **pressions urbaines et industrielles** plus denses et se développant sur l'espace rural. On observe aussi des **atténuations des pollutions par dilution**, notamment par les eaux relativement préservées et à débit constant **de la Touvre**. Néanmoins, l'état des eaux reste la plupart du temps **médiocre à passable sur l'aval**.

En conséquence, la **ressource** apparaît souvent **dégradée** pour les activités et usages tels que la **production d'eau potable**, stratégique **sur l'ensemble du fleuve et pour le littoral**, y compris l'agglomération rochelaise (hors périmètre du SAGE). Les prélèvements se reportent vers les **eaux souterraines**, moins renouvelables et dont la dégradation progressive *via* les transferts hydrogéologiques se confirme elle aussi.

Les **flux de polluants vers l'estuaire**, leur **taux d'abattement potentiel dans les marais** rétrolittoraux et leurs **impacts sur les eaux littorales et marines** demeurent **largement méconnus** : absence d'**indicateurs spécifiques adaptés** à ces eaux particulières, et **d'approches systémiques globales** intégrant les milieux aquatiques. Les **flux de polluants en provenance du bassin versant**, cumulés aux rejets locaux, sont soupçonnés d'impacter **l'état des milieux** (marées vertes sur Oléron) et les **activités littorales** (dont la conchyliculture).

Les tendances de changements climatiques restent incertaines quant aux incidences sur l'état des eaux.

2.6 La gouvernance de bassin

Une gestion équilibrée de la ressource en eau implique une **organisation des moyens et des compétences, et la mobilisation des acteurs** dans le cadre d'une **gouvernance de bassin adaptée**.

Un des enjeux du SAGE Charente est de mettre en œuvre une gouvernance de bassin cohérente.

Cet enjeu ne s'exprime pas uniformément sur le bassin versant de la Charente.

La diversité du territoire et de ses problématiques, l'existence d'interfaces avec les bassins versants voisins (notamment sur l'estuaire et en mer du pertuis d'Antioche), la diversité des acteurs et des gestionnaires, nécessite une **organisation des compétences locales de l'eau adaptée**.

Au plus près du terrain, la présence d'**acteurs relais locaux** prenant en compte les spécificités de chaque territoire constitue le 1^{er} échelon de gestion.

La **gestion des sols** et des **versants** et leurs incidences sur les **nappes souterraines** sont aujourd'hui quasiment inexistantes sur la majeure partie de la surface du bassin. Seuls **quelques territoires** commencent à développer **certaines initiatives** en la matière dans le cadre de **contrats de bassin** (Doüe, Né) ou d'**opérations Re-Sources** (de reconquête de l'état des ressources en eau brutes de captages prioritaires pour l'eau potable) en portant notamment une animation auprès des acteurs locaux, agricoles ou non. En dehors de ces opérations, des **actions** sont menées avec des **objectifs paysagers ou de biodiversité** (Natura 2000, trames vertes et bleues, politiques départementales de valorisation de l'arbre, de replantation de haies, de développement de l'agroforesterie...) **sans coordination globale vis-à-vis des effets hydrologiques**.

Concernant les **rivières et milieux aquatiques**, le bassin hydrographique est relativement bien couvert en structures de gestion, le plus souvent des **syndicats de rivière**, intercommunaux ou mixtes, agissant par défaut des riverains qui restent propriétaires des cours d'eau (hors domaine public fluvial géré par les Départements de Charente et Charente-Maritime). Ils concentrent leurs actions sur la gestion et l'entretien du **lit mineur des cours d'eau** en intégrant notamment les objectifs de restauration de la **continuité écologique** (et principalement piscicole). En initiant une approche hydromorphologique, leur action s'étend progressivement vers le **lit majeur** des cours d'eau avec intégration des **annexes hydrauliques** et des **zones humides de fonds de vallées**.

Néanmoins, certains **cours d'eau** restent **orphelins de gestionnaires locaux** (sources de la Charente et secteur des lacs, cours d'eau intermittents sur l'amont du bassin de la Tardoire, Izone, Argent-Or, Argence, affluents de la Touvre, Anguienne, petits affluents de Charente aval, Arnoult...). Dans certains cas, des **limites de gestion** sont héritées de limites administratives (sous-bassins de la Tardoire, de la Seugne...). Les structures existantes ne couvrent généralement pas les **têtes de bassin** (chevelu hydrographique). On observe une **grande disparité d'objectifs et de moyens** entre ces structures. Enfin, si des associations syndicales de propriétaires riverains émaillent le secteur rétro littoral, la couverture n'est pas intégrale et il n'existe **pas de structure gestionnaire de l'ensemble hydraulique fonctionnel des marais** en interactions entre eaux douce, eaux estuariennes et eaux marines.

Un second niveau historique de gestion est identifié à l'échelon départemental et régional destiné à **l'accompagnement structurel administratif, financier (complément) et technique**. Il est représenté notamment par le **PNR** (Parc Naturel Régional) Périgord-Limousin, les **CATER** (Cellules d'Assistance Technique en Entretien des Rivières), **SATESE** (Services d'Assistance Technique d'Entretien des Stations d'Épuration) ou **autres services** des Départements ou de leurs syndicats mixtes (en Charente et Charente-Maritime) et sur les marais littoraux **l'UNIMA** (UNIon des Marais Atlantiques) ou le **Forum des Marais Atlantiques**... Néanmoins, cet accompagnement structurel ne couvre pas l'ensemble des thématiques ni l'ensemble du territoire.

Le troisième niveau de gestion correspond au périmètre du bassin versant de la Charente. **L'Institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents est reconnue dans ses missions d'EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin)**. Elle a une mission d'animation et de coordination à l'échelle du bassin sur diverses thématiques : gestion des étiages, prévention des inondations, préservation et restauration des poissons migrateurs, reconquête de la qualité des cours d'eau, réseau de mesures,... C'est également la structure porteuse du SAGE Charente. Elle couvre également le bassin de la Boutonne et développe des liens fonctionnels avec les territoires voisins du SAGE Charente.

* cf glossaire en annexe

Enfin, le quatrième niveau de gestion correspond au cadrage législatif, réglementaire et financier de l'Etat. Les services déconcentrés de l'Etat notamment dans les départements jouent un rôle de déclinaison locale des politiques européennes et nationales. L'Agence de l'eau, établissement public financier de l'Etat, à l'échelle du district hydrographique Adour-Garonne, décline également ces politiques par le biais des aides financières qu'elle octroie aux 3 premiers niveaux. Elle donne ainsi des orientations de gestion afin de répondre aux objectifs du SDAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), auquel le SAGE notamment, doit être compatible.

3 La stratégie du SAGE Charente

3.1 Les objectifs prioritaires du SAGE Charente

Sur les bases d'enjeux partagés, la stratégie du SAGE Charente est fondée sur des objectifs prioritaires déclinés localement avec les acteurs. Les objectifs prioritaires du SAGE Charente sont définis comme « ce que l'on veut ». Ils correspondent à l'ambition du SAGE Charente.

3.1.1 Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques

Cet objectif général répond plus particulièrement aux **enjeux** :

- **Les activités et les usages ;**
- **L'état des milieux ;**
- **L'état des eaux.**

Les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **Sur les versants**
 - du **socle granitique** : **préservation / valorisation** des fonctionnalités des **sols** et des **zones tampon** existantes : réseaux denses de zones humides en versants, de haies, de zones boisées (...) en lien avec le paysage bocager et les activités d'exploitation de la forêt, de la polyculture et de l'élevage extensif en prairie ;
 - des **tables sédimentaires** : **restauration** des fonctionnalités hydrologiques des **sols** et des **zones tampons** dans leur diversité et leurs complémentarité vis-à-vis des parcours de l'eau sur les versants ;
- **Dans les vallées** : **restauration OU préservation / valorisation** (suivant les secteurs) des fonctionnalités des **milieux aquatiques et des rivières** dans le cadre d'une approche hydromorphologique globale (notamment impactées par la présence de plans d'eau artificiels sur le socle granitique).
- Sur la **zone d'interfaces terre/mer** : **connaissance / compréhension, restauration, préservation / valorisation** des fonctionnalités dans le cadre d'une **gestion globale** de la zone d'interfaces terre/mer intégrant, en interfaces avec les **alimentations en eaux douces par les bassins hydrologiques** :
 - **les marais** et des milieux associés ;
 - **l'estuaire Charente** et des milieux associés ;
 - **littoral et de la mer du pertuis d'Antioche** et des milieux associés.

3.1.2 Réduction durable des risques d'inondations et submersions

Cet objectif général répond plus particulièrement aux **enjeux** :

- **Les activités et les usages ;**
- **La sécurité des personnes et des biens.**

Sur le **socle granitique**, l'objectif affirmé du SAGE Charente est : **préservation / valorisation des capacités de ralentissement dynamique** pour prévenir les inondations en aval dans les vallées sédimentaires.

Sur les **secteurs de transition** vers les plaines sédimentaires en **Charente amont ou sur le Karst de La Rochefoucauld**, les objectifs affirmés du SAGE Charente est : **restauration OU préservation / valorisation** (suivant les secteurs) **des capacités de ralentissement dynamique** pour prévenir les inondations en aval dans les vallées sédimentaires.

Sur les **tables sédimentaires**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **en versants : restauration** (suivant les secteurs) **des capacités de ralentissement dynamique** (sols et zones tampon en versants) pour prévenir les inondations en aval dans les vallées sédimentaires ;
- **dans les vallées :**
 - **entretien de la mémoire existante et de la culture du risque d'inondation fluviale** afin de maintenir un niveau de vigilance suffisant auprès des acteurs locaux actuels et à venir ;
 - **restauration OU préservation / valorisation** (suivant les secteurs) des capacités de **ralentissement dynamique** et de **stockage en amont**, dans une approche intégrée ;
 - **diminution de la vulnérabilité** des bâtiments d'habitation ou d'activités vis-à-vis du risque d'inondations.

Sur la **zone d'interfaces terre/mer**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **entretien de la culture du risque** de submersion marine et/ou d'inondation fluviale afin de maintenir un niveau de vigilance suffisant auprès des acteurs locaux actuels et à venir ;
- **restauration OU préservation / valorisation** (suivant les secteurs) **des capacités de stockage temporaire en marais et de ressuyage** des eaux de crues ou de submersion intégrés à la gestion globale de la zone d'interfaces terre/mer ;
- **diminution de la vulnérabilité** des bâtiments d'habitation ou d'activités vis-à-vis du risque de submersions marines et/ou d'inondations fluviales (suivant les secteurs, par la protection et/ou l'adaptation de l'urbanisme ou du bâti au risque inondation).

3.1.3 Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau

Cet objectif général répond plus particulièrement aux **enjeux** :

- **Les activités et les usages** ;
- **La disponibilité des ressources en eau** ;
- **L'état des milieux** ;
- **L'état des eaux**.

Sur le **socle granitique**, l'objectif affirmé du SAGE Charente est : **restauration OU préservation** (suivant les secteurs) des **ressources stratégiques locales** en eau pour la satisfaction des besoins pour les **usages locaux** et les **milieux aquatiques**.

Sur le **Karst de La Rochefoucauld**, l'objectif affirmé du SAGE Charente est : **préservation** des **eaux souterraines** comme **ressources stratégiques** en eau pour la satisfaction :

- des **usages locaux** ;
- de l'alimentation en **eau potable** de l'**agglomération angoumoisine** et d'une grande partie des habitants du **département de la Charente** ;
- de la réalimentation partielle de **soutien d'étiage** sur l'**aval du fleuve** et des usages en dépendant.

Sur les **tables sédimentaires**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **en versants** :
 - **restauration** des **capacités d'infiltration** des sols et de **recharge** des **nappes souterraines** et des **zones tampons** comme ressources disponibles en qualité et quantité suffisante pour les activités et usages en situations de pénurie potentielle ;
 - **valorisation** comme soutien d'étiage **des réserves artificielles** alimentées en période de hautes eaux, déconnectées et ne concurrençant pas l'alimentation des zones tampons et milieux aquatiques ;
- **dans les vallées** : **restauration des capacités de recharge** des **nappes souterraines** et des **zones humides en vallées**, comme ressources disponibles en qualité et quantité suffisante pour les activités et usages en situations de pénurie potentielle, intégrée à l'approche hydromorphologique globale.

Sur le **fleuve et sa nappe d'accompagnement**, l'objectif affirmé du SAGE Charente est : **préservation** comme **ressource stratégique** en eau pour la satisfaction de l'alimentation en :

- **eau potable** d'une grande partie des habitants des **départements de la Charente et de la Charente-Maritime** ;
- **eaux douces** alimentant la **zone d'interfaces terre-mer** pour les milieux et usages liés aux **marais**, à l'**estuaire**, au **littoral** et au **secteur maritime** du pertuis d'Antioche.

Sur la **zone d'interfaces terre-mer**, l'objectif affirmé du SAGE Charente est la **gestion équilibrée** pour les milieux et les usages entre :

- **ressources dulçaquicoles** en provenance des bassins hydrographiques continentaux ;
- **besoins et ressources dans les marais littoraux, l'estuaire, sur le littoral et dans la mer du pertuis d'Antioche et les îles**.

3.1.4 Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire)

Cet objectif général répond plus particulièrement aux enjeux :

- **Les activités et les usages ;**
- **L'état des milieux ;**
- **L'état des eaux.**

Sur le **socle granitique**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **restauration OU préservation / valorisation** (suivant les secteurs) du **bon état des masses d'eau** ;
- **restauration de l'état sanitaire** des eaux comme ressource pour la production d'eau potable et les usages locaux.

Sur le **Karst de La Rochefoucauld** et les **tables sédimentaires**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **en versants :**
 - **diminution** de l'emploi d'intrants (fertilisants, pesticides) à l'origine des pollutions diffuses ;
 - **restauration OU préservation / valorisation** (suivant les secteurs) des **capacités épuratoires** (sols et zones tampon en versants) pour réduire des **flux de pollutions diffuses** ;
- **dans les vallées :**
 - **restauration** du **bon état des masses d'eau superficielles** ;
 - **restauration** du **bon état des masses d'eau souterraines** ;
 - **restauration** des **capacités de recharge** des **nappes souterraines** et des **zones humides en vallées**, intégrées à l'approche hydromorphologique globale, comme ressources disponibles en qualité et quantité suffisante pour le développement durable des activités et usages.

Sur la **zone d'interfaces terre/mer**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **connaissance / compréhension** des **caractéristiques, fonctionnements et interfaces** entre les eaux continentales, les eaux des canaux des marais, les eaux saumâtres, de transition et les eaux marines en lien avec les milieux aquatiques spécifiques ;
- **définition** de niveaux **d'objectifs globaux** complémentaires à atteindre pour les **eaux des canaux des marais** en lien avec le développement durable des activités et usages locaux ;
- **restauration OU préservation / valorisation** du **bon état** des **eaux des canaux des marais** et des **masses d'eau de transition et littorales** en lien avec le développement durable des activités et usages locaux.

3.1.5 Projet cohérent et solidaire de gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente

Cet objectif général répond à l'ensemble des enjeux :

- **Les activités et les usages**
- **La sécurité des personnes et des biens**
- **La disponibilité des ressources en eau**
- **L'état des milieux ;**
- **L'état des eaux.**
- **La gouvernance du bassin.**

Il correspond à l'ambition organisationnelle et opérationnelle du SAGE Charente : une gouvernance à bonne échelle.

Concernant le premier niveau de gestion : **gestionnaires relais locaux de la gestion de l'eau**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont, en lien avec la mise en place de la compétence GEMAPI :

- précision du **contenu de la compétence GEMAPI*** et de son ciblage administratif adapté au contexte du bassin de la Charente ;
- **mise en place** de gestionnaires locaux de gestion de l'eau **sur les versants** ;
- **complément de couverture** des gestionnaires locaux de gestion de l'eau en **rivières et milieux aquatiques** ;
- **mise en place** d'une **gouvernance spécifique** adaptée aux spécificités de la **zone d'interfaces terre / mer**.

Concernant le second niveau de gestion : **assistance structurelle, technique et de communication**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **audit sur les besoins à mobiliser** pour l'accompagnement structurel administratif et technique de la gestion de l'eau adapté au contexte du bassin de la Charente ;
- **mise en place** de l'accompagnement structurel administratif et technique des gestionnaires locaux de gestion de l'eau **sur les versants** ;
- **adaptation, valorisation et complément de couverture** de l'accompagnement structurel administratif et technique des gestionnaires locaux de gestion de l'eau en **rivières et milieux aquatiques**.

Concernant le troisième niveau de gestion : **coordination et cohérence de gestion du bassin**, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :

- **audit sur les besoins à mobiliser** pour coordination et cohérence de gestion du bassin adapté au contexte du bassin de la Charente ;
- **adaptation** de l'EPTB Charente pour piloter :
 - organisation, animation et coordination transversale des gestionnaires locaux ;
 - animation et coordination des structures intermédiaires d'accompagnement structurel administratif et technique ;
 - développer les liens structurels et fonctionnels d'InterSAGE en interfaces avec les territoires voisins du périmètre du SAGE Charente ;
 - suivre et relayer les financements des actions du SAGE en lien avec d'une part l'Agence de l'eau Adour-Garonne et d'autre part les porteurs de projets sur le bassin.

* cf glossaire en annexe

3.2 Les orientations thématiques de la stratégie

3.2.1 Organisation, participation des acteurs et communication

L'organisation, la participation et la communication des acteurs **répond à l'objectif prioritaire** suivant :

- Projet cohérent et solidaire de gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente.

La CLE réaffirme la nécessité d'une gestion globale de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente et des sous-bassins.

Les orientations d'organisation, de participation et de communication (gouvernance) permettent de mettre en place, de valoriser et de rendre efficaces l'ensemble des autres orientations thématiques.

Il est important pour la CLE de **développer la connaissance et le suivi** sur des domaines ciblés pour répondre à des besoins communs et mutualiser les moyens, comme la connaissance de l'estuaire et de la mer des Pertuis ou le suivi de l'eutrophisation côtière. La CLE souhaite ainsi **mieux appréhender les effets du changement climatique** et de ses conséquences sur la ressource en eau, sur les usages et activités associés : impacts sur les pratiques agricoles, les activités industrielles, les écosystèmes, etc.

La CLE souhaite promouvoir auprès des collectivités locales la **mutualisation des démarches et le partage d'expériences** (maîtrise des impacts cumulés des étangs, préservation et restauration des zones humides, gestion des têtes de bassin versants, modélisation des crues...). Cela passe par la **formation et l'accompagnement des élus et services techniques** pour l'application du SAGE sur leur territoire.

Toujours dans le cadre d'une recherche d'efficience, la CLE soutient le **développement et la valorisation d'outils d'évaluation de l'impact des actions menées** à l'échelle du bassin de la Charente. Ainsi, des modèles de type CycleauPE (pour la gestion quantitative) ou ModChar (pour la qualité de l'eau), sont à adapter, développer et valoriser pour préciser les objectifs opérationnels.

L'EPTB Charente, structure porteuse du SAGE a un périmètre de compétence qui lui permet d'agir à l'échelle globale du bassin versant de la Charente. La CLE réaffirme **l'intérêt d'un opérateur à l'échelle du grand bassin versant** et souhaite que **l'EPTB Charente joue un rôle central dans la mise en œuvre des orientations** du SAGE.

En complément de l'organisation de grand bassin, la CLE souhaite une **organisation des compétences locales de l'eau qui permette la mise en œuvre du SAGE à l'échelle des sous-bassins.**

Elle doit aboutir à une cohérence et une synergie entre les gestionnaires du grand cycle de l'eau. La CLE souhaite être partie prenante dans la définition de cette organisation.

La mise en œuvre de la GEMAPI structurera durablement la prise en charge d'une partie du grand cycle de l'eau et permettra une meilleure lisibilité. Ainsi la CLE, dans le cadre d'une concertation partagée, pourra **poser dans le SAGE les découpages hydrographiques pertinents** pour sa mise en œuvre (compétences et territoires d'intervention) et orienter les collectivités locales vers une organisation cohérente. Celle-ci devra prendre en compte **la place prééminente des versants dans la gestion de la ressource en eau**. La CLE souhaite ainsi favoriser la réduction des frontières sectorielles entre les politiques d'aménagement du territoire et leurs conséquences sur les milieux aquatiques. Le **développement de structures-relais** locales et la **mobilisation des financements publics** (contrats multithématiques) sont à promouvoir pour avoir les moyens de cette animation sur les versants (Cf chapitre 3.2.2 Aménagements sur les versants).

Dans le val de Charente et en secteur de marais le SAGE pourra également rechercher le rapprochement institutionnel des associations syndicales de propriétaires se partageant des territoires techniques homogènes, notamment sous forme de syndicats mixtes ouverts.

De plus, les nouvelles compétences techniques nécessitent des savoirs faire exigeants. Le SAGE pourrait favoriser **la mutualisation des moyens**, à l'échelle du bassin ou de groupement de sous bassin, en développant et coordonnant l'ingénierie et l'assistance technique dans le domaine de l'eau (grand cycle et petit cycle de l'eau). Un autre appui pourrait être apporté aux collectivités pour une **meilleure intégration de l'eau dans la planification urbaine**, par exemple au travers d'une **coopération inter-SCoT/PLUi** à l'échelle du bassin. Plusieurs

sujets sont déjà identifiés : aménagements du territoire favorables à la gestion de l'étiage, des crues, des eaux de ruissellement et eaux pluviales (préconisations techniques, juridiques).

Par **l'animation et l'accompagnement territorial**, le CLE souhaite **faciliter les coopérations entre gestionnaires de l'eau et acteurs socio-économiques pour soutenir les filières adaptées** aux objectifs du SAGE (élevage, filières agricoles à faible niveau d'intrants et filières biologiques, etc.).

Une **cohérence inter-SAGE** est à développer à l'échelle du bassin de la Charente (Boutonne), de la mer du pertuis d'Antioche (Seudre, Gironde, Sèvre Niortaise) mais également sur les têtes de bassin (Isle-Dronne, Clain, Vienne). Il s'agit de tendre vers une convergence d'objectifs sur des enjeux partagés et de simplifier l'application des SAGE par les acteurs des territoires limitrophes. Plusieurs modes de coordination inter-SAGE ont été pré-identifiés et seront à confirmer d'ici l'écriture du PAGD (coopération inter-cellule d'animation, rencontres inter-CLE, mode de décisions inter-CLE, favoriser les économies d'échelle sur les actions, études, moyens d'animation, de communication, ...).

Cette coopération inter-SAGE permettra d'assurer la cohérence des politiques, et de clarifier l'articulation avec charte du parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et des pertuis charentais, le PGE Charente, etc.

La CLE souhaite un **référentiel partagé** à l'échelle du bassin de la Charente, sous la forme par exemple d'une plateforme commune intégrant l'ensemble des données, plans, programmes et contrats. Leur **valorisation** par des bilans réguliers permettrait de concourir à une vision globale et cohérente des politiques de l'eau menées sur le territoire.

Le développement d'une **politique de communication ambitieuse** à l'échelle du grand bassin Charente est nécessaire pour susciter et entretenir auprès des acteurs et habitants la culture/la perception du grand bassin Charente (documents pédagogiques, de vulgarisation, méthodologiques...). Les sujets prioritaires, les cibles et les relais seront à définir plus précisément.

3.2.2 Aménagements et gestion sur les versants

L'aménagement sur les versants **répond aux objectifs prioritaires** suivants :

- Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques ;
- Réduction durable des risques et de la vulnérabilité aux inondations et submersions ;
- Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau ;
- Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire).

La gestion des versants s'articule avec l'ensemble des autres orientations thématiques en agissant au début du parcours de l'eau sur le bassin.

L'amélioration des connaissances par des études ciblées permettra de déterminer les secteurs de préservation ou de restauration des sols et zones tampon (haies, bois, zones humides, zones d'expansion de crues, etc.), selon les fonctions à optimiser :

- Renforcer le potentiel naturel des versants à réguler l'étiage (retarder et réduire l'étiage des rivières en favorisant la recharge en eau des sols et des nappes),
- Renforcer le potentiel naturel des versants à réguler le ruissellement et les crues,
- Multiplier les « filtres naturels » aux polluants sur les versants.

La stratégie du SAGE oriente vers la mise en place d'actions de **préservation et de restauration des sols et des zones tampon** du régime des eaux et des flux de polluants. Il s'agit de reconquérir des paysages en optimisant les fonctions hydrauliques, auto-épuratoires et écologiques. Ce sont des actions globales de bassin et de long terme :

- **Protection** : via la maîtrise foncière, la planification urbaine, les procédures de déclaration/autorisation au titre de la loi sur l'eau, les programmes d'action ;
- **Gestion** sur les versants en favorisant l'infiltration en zone agricole (via la couverture des sols, l'incitation aux techniques alternatives de la gestion des eaux de ruissellement etc.) ;
- **Restauration** ciblée sur les secteurs endommagés et à enjeux.

De manière dérogatoire, la CLE pourra définir les modalités de compensation permettant de garantir par des aménagements structurels les fonctionnalités à minima équivalentes à celles détruites.

La CLE réaffirme particulièrement l'objectif de protection des zones humides pour leurs multiples intérêts : milieux à forte valeur écologique, « épurateurs » naturels des eaux, « régulateurs » naturels des débits, éléments du patrimoine paysager et économique. Cela implique la réalisation d'**inventaires et de diagnostics locaux des zones humides** et l'**identification des secteurs à préserver** (dans les documents d'urbanisme par exemple) ou à **restaurer**. Au préalable, la **méthodologie** (couverture géographique, et le niveau de précision) doit être définie par la CLE en amont de l'approbation du SAGE.

Afin d'orienter l'action locale sur les versants, et sur la base des études précitées la CLE souhaite établir des **valeurs guides**, sur la base de connaissances préalablement acquises et de **méthodes partagées**. Il s'agit de définir à terme des **objectifs opérationnels**. Par exemple, pourraient être précisés des seuils souhaitables de maillage bocager, de superficie de zones humides par sous-bassin, de linéaires de ripisylve* ou encore de largeur de bande végétalisée souhaitable dans les zones à fort enjeu... Concernant les eaux de ruissellement pluvial, il pourrait s'agir de coefficients d'imperméabilisation, de pluies de référence...

L'aménagement des versants doit être coordonné et animé à l'échelle du périmètre du SAGE. Il implique la mobilisation d'un grand nombre d'acteurs et une connaissance fine du territoire, encore peu développé sur le bassin de la Charente. La CLE souhaite donc **développer les moyens d'animation locale sur les versants et promouvoir des actions transversales** de reconquête des fonctionnalités naturelles des sols et des zones tampon.

Cela nécessitera de s'appuyer au maximum sur les animateurs et les opérateurs déjà en place (gestionnaires du foncier agricole, collectivités, Région/Etat en lien avec la PAC, OPA) et de **renforcer la communication** auprès des collectivités.

3.2.3 Prévention des inondations et des submersions marines

La prévention des inondations et des submersions marines **répond à l'objectif prioritaire** suivant :

- Réduction durable des risques et de la vulnérabilité aux inondations et submersions.

La prévention des inondations implique une gestion des versants adaptée. Elle est complétée par les orientations spécifiques suivantes sur le bassin.

La CLE réaffirme l'intérêt des PAPI et autres programmes d'actions opérationnels et concertés qui pourront s'engager dans le cadre de la mise en œuvre des SLGRI.

La CLE souhaite **renforcer la prévention et la gestion du risque** inondation sur le Bassin Charente, y compris en dehors des territoires concernés par les futures SLGRI, afin de relayer vers chaque sous bassin une solidarité de bassin quant à la réduction de l'aléa. Cela passe par l'**amélioration des connaissances de la genèse du risque d'inondation**, intégrant les impacts du changement climatique, et par l'**identification des secteurs prioritaires** pour la mise en place d'actions de ralentissement dynamique.

Pour assurer une **solidarité de bassin de l'amont vers l'aval**, la CLE souhaite **renforcer l'information et sensibilisation pour prévenir les risques d'inondation** et de submersion et **entretenir la culture du risque**.

La CLE souhaite que des actions diffuses et douces soient mises en œuvre dès l'amont sur les versants pour favoriser le ralentissement dynamique. La **préservation et la restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau**, qui permet d'assurer les capacités d'écoulement et de ralentissement en lit mineur et les connexions avec le lit majeur (cf. chapitre 3.2.6 Aménagement et gestion des milieux aquatiques), est un préalable. La CLE considère en outre que la **restauration des zones d'expansion naturelles** et l'**aménagement des versants** (pratiques culturelles favorisant l'infiltration, préservation et restauration des zones humides et des haies) doivent concourir à **retenir l'eau sur les versants et à limiter le ruissellement** (cf. chapitre 3.2.2 Aménagements sur les versants).

En secteur urbanisé, la CLE souhaite **limiter ou gérer l'imperméabilisation et améliorer la gestion des eaux de ruissellement et pluviales** par une meilleure prise en compte de la dimension de bassin versant dans les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et la **promotion des techniques alternatives et d'objectifs chiffrés favorisant l'infiltration et le ralentissement dynamique** dans les nouveaux projets d'aménagement.

* cf glossaire en annexe

S'agissant des submersions marines, la CLE souhaite **améliorer la connaissance sur les zones protégées, leurs systèmes de protection** (par exemple : endiguement*) **et les zones à protéger**. Elle considère en outre nécessaire de mobiliser les fonctions de **stockage d'eau/ressuyage*** des marais par une gestion hydraulique adaptée qui tienne compte des usages et des milieux.

La CLE soutient les actions de réduction de la vulnérabilité tout en réaffirmant que le meilleur moyen de prévenir les risques d'inondation et de submersion est de **ne pas ouvrir à l'urbanisation des zones exposées** (hormis les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau, notamment pour la conchyliculture), voire de **déplacer les enjeux dans les secteurs à forte vulnérabilité**. Outre l'information des populations sur les risques présents sur le territoire, la préservation des zones inondables ou submersibles dans les documents d'urbanisme ou par une **politique de maîtrise foncière**, participe à la non aggravation du risque.

3.2.4 Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage

La gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage **répond principalement aux objectifs prioritaires** suivants :

- Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques ;
- Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau ;
- Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire).

La gestion et prévention des étiages impliquent une gestion des versants adaptée. Elle est complétée par les orientations spécifiques suivantes sur le bassin.

L'amélioration des connaissances est indispensable pour retrouver **un équilibre quantitatif** visant à assurer les fonctionnalités de l'hydrosystème, notamment la recharge des nappes et le soutien des débits, tout en permettant des usages compatibles avec ses capacités. Ainsi la CLE souhaite **pérenniser le réseau de mesure existant** et favoriser le rapprochement des outils et modèles. Il s'agit également de mettre au point **de nouveaux indicateurs d'étiage** et de **valoriser les indicateurs déjà suivis**, comme par exemple se donner plus d'indicateurs statistiques sur les assècs de cours d'eau ou suivre des cours d'eau « sentinelle » pour mesurer l'impact du changement climatique. De plus, il est essentiel de **définir les indicateurs quantitatifs à l'estuaire** de la Charente afin de renvoyer des objectifs vers l'amont et de garantir **un partage cohérent de la ressource**.

La CLE réaffirme la nécessité d'un effort collectif et d'une solidarité de bassin pour l'atteinte des objectifs fixés dans le PGE : débits d'objectifs d'étiage (DOE) et débit de crise (DCR). Il est nécessaire de **dresser un bilan** de la mise en œuvre des **volumes prélevables**, des impacts sur les milieux, pour affiner les **zones sensibles à l'étiage** et le cas échéant **définir ou réviser** les volumes prélevables sur les eaux souterraines.

En outre, de nouveaux objectifs seront définis sur la base des connaissances acquises :

- **Objectifs piézométriques*** sur les masses d'eau souterraine du bassin Charente (impliquant au préalable de comprendre le fonctionnement et les échanges entre les nappes et avec le superficiel) ;
- **Objectifs de débits saisonniers sur le cycle annuel** en intégrant notamment les besoins des usages saisonniers et l'évolution du contexte hydroclimatique ;
- **Objectifs de réalimentation estivale des marais** en optimisant les répartitions internes (casiers et usages) ;
- **Objectifs de débit à l'estuaire**, permettant de mieux intégrer les besoins des activités locales et des écosystèmes estuariens et maritimes (en lien avec les objectifs environnementaux à l'estuaire, cf. chapitre 3.2.6 Aménagement et gestion des milieux aquatiques)

L'ensemble de ces éléments viendront alimenter un **tableau de bord quantitatif** afin de réaliser un bilan sur l'état de la ressource et le respect des objectifs de débit.

La CLE souhaite la mise en place d'une politique **d'économie d'eau pour tous les usages** (agriculture, industrie/artisanat, collectivité, tourisme...) à l'échelle de l'ensemble du bassin versant, intégrant les effets du changement climatique.

La CLE encourage les professionnels agricoles à mener une **réflexion sur l'évolution de leurs pratiques dans une dynamique d'adaptation à la ressource disponible** tout en assurant la pérennité et la viabilité des exploitations. Les mesures déjà identifiées par le PGE sont à poursuivre pour **optimiser l'utilisation de l'eau dans l'agriculture**, notamment, en développant le conseil aux irrigants ou en promouvant l'adaptation de l'agriculture à la ressource disponible. Le développement de filières agricoles à faibles niveaux d'intrants (agriculture biologique, élevage,

etc.) sera favorisé (cf. chapitre 3.2.1 Organisation, participation, communication des acteurs et 3.2.5 Gestion et prévention des intrants et rejets polluants).

D'autres solutions d'aménagements « doux » doivent aussi être mises en place afin de restaurer et renforcer le potentiel naturel de régulation des étiages (cf. chapitre 3.2.2 Aménagements sur les versants).

Pour les usages non agricoles, l'économie d'eau est déjà une tendance nationale qui sera poursuivie sur le bassin Charente avec la mise en place d'une **animation territoriale pour la sensibilisation et le développement des économies d'eau**. La CLE souhaite notamment accompagner et coordonner la réalisation des objectifs « Grenelle* » sur les réseaux d'eau potable et promouvoir des outils et une gestion patrimoniale sur l'ensemble des réseaux de production et de distribution d'eau potable (notamment sur le littoral). De plus les collectivités, devront **intégrer les capacités d'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme**.

Si la CLE juge essentiel le **soutien d'étiage par les retenues de Lavaud et Mas Chaban**, elle considère que les modalités de gestion actuelles doivent être appréciées au regard de la zone d'influence des ouvrages et des milieux aquatiques et usages impactés.

Concernant la **création de réserves de substitution**, la CLE souhaite **définir un cadre pour leur mise en place** à l'échelle du grand bassin afin d'assurer une doctrine commune, garante de coordination, de pertinence technique et de transparence. C'est dans ce cadre que la CLE assurera le **pilotage des projets de territoire**.

Enfin, en vue de disposer d'une **politique coordonnée et cohérente de l'étiage** à l'échelle du bassin de la Charente, la CLE veillera à la **cohérence des plans de répartition** des trois organismes uniques de gestion collective (OUGC) du bassin. De plus, le SAGE est l'opportunité de stabiliser, renforcer le Schéma de répartition de la Charente aval et intégrer le protocole de gestion des marais.

3.2.5 Gestion et prévention des intrants et rejets polluants

La gestion et prévention des intrants et rejets polluants **répond aux objectifs prioritaires** suivants :

- Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau ;
- Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire).

La gestion et la prévention des intrants et rejets polluants impliquent une gestion des versants adaptée. Elle est complétée par les orientations spécifiques suivantes sur le bassin.

L'amélioration des connaissances, analyses et interprétations des données sur l'état qualitatif des eaux est un préalable pour la gestion et la prévention des intrants et rejets polluants. L'identification des facteurs à l'origine des dégradations et leurs incidences sur les activités et usages est également indispensable. La CLE souhaite favoriser la **coordination et l'optimisation de l'ensemble des dispositifs de suivis à l'échelle du bassin de la Charente**. L'objectif visé est une couverture uniforme et pertinente en termes d'approches, de méthodologies, de paramètres suivis (dont polluants émergents), et de valorisation des résultats.

Sur l'aval du bassin, **l'évolution de l'eutrophisation côtière** doit être mieux **cernée**, ainsi que le niveau de **contribution des flux de nutriments** (notamment d'azote) en provenance du bassin de la Charente. L'identification des secteurs les plus contributeurs à l'échelle des sous-bassins serait à mener. L'approche par flux de polluants implique au préalable une adaptation métrologique des équipements de suivis (couplage suivis quantité et suivis qualité) afin d'acquies des références, notamment à l'estuaire. A terme, la définition de flux admissibles pourrait s'appuyer sur des éléments méthodologiques déterminés dans le cadre de la mise en œuvre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

Les pollutions diffuses, importantes sur le bassin de la Charente, sont caractérisées par des origines généralement connues mais pour lesquelles il est impossible de localiser des points de rejets.

Pour lutter contre ce type de pollutions, la stratégie du SAGE s'appuie sur des mesures de :

- **diminution de l'emploi d'intrants** à l'origine des pollutions diffuses (réduction des pollutions « à la source ») ;
- **limitation des transferts d'intrants** à l'origine des pollutions en favorisant les filtres naturels sur les versants (sols et zones tampon) (Cf. chapitre 3.2.2 Aménagements sur les versants).

La CLE réaffirme l'intérêt des programmes d'actions volontaires type « Re-Resources » qu'elle souhaite **consolider et développer sur de nouveaux territoires**. En s'appuyant sur ces PAT (Plan d'actions territoriaux), la CLE souhaite mobiliser les animateurs et coordinateurs pour développer et optimiser à large échelle des filières qui préservent la ressource en eau (cf. chapitre 3.2.1 Organisation, participation, communication des acteurs), en lien avec une politique d'économie d'eau (cf. chapitre 3.2.4 gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage). Cette concertation doit permettre de **créer des liens entre les opérateurs de la gestion de l'eau et les acteurs des filières agricoles**.

Ainsi la CLE soutient le **développement de filières de production régionales à faible niveau d'intrants** (élevage, biologique, de conservation, etc.). L'objectif est de mieux cerner les perspectives, débouchés et les conditions de mise en œuvre en contexte charentais. Il est aussi essentiel de **poursuivre les expérimentations** permettant notamment de mieux prévoir les effets des changements climatiques sur l'utilisation d'intrants agricoles. Le **conseil et le suivi des pratiques sont également à développer**.

Les collectivités seront contraintes de **limiter l'utilisation des pesticides en zone non agricole** pour l'entretien des espaces publics à partir de 2017 (Loi Labbé). La stratégie du SAGE vise à **accompagner les collectivités** dans cette démarche, mais aussi à la dépasser pour **tendre vers l'objectif « zéro phyto »**. Des outils d'aide à la décision dans le recours aux techniques alternatives sont à développer, comme les plans de désherbage, plans de gestion raisonnée, ou un accompagnement pour l'entretien sans pesticides des espaces en amont de leur conception. Les opportunités de moins recourir aux pesticides sur les routes et voies ferrées sont aussi à étudier et à développer.

En dépit d'améliorations sensibles de la situation au cours des dernières décennies, le bassin de la Charente reste également soumis à des pollutions provenant de rejet(s) d'effluents d'un (ou de plusieurs) site(s) identifié(s). Certaines sont accidentelles (imprévisibles) et d'autres chroniques (permanentes ou épisodiques).

La **prévention du risque de pollution accidentelle** apparaît essentielle. Il est ainsi important de **constituer un plan d'alerte** en mutualisant, coordonnant et étendant le périmètre des systèmes d'alerte existants sur les cours d'eau. Ce dispositif permettrait de sécuriser davantage les usages exigeants sur la qualité de l'eau (production d'eau potable principalement). Au niveau du **littoral** la CLE souhaite **établir les profils de vulnérabilité** (approche globale : zones conchylicoles et zones de baignade) et réaliser des bilans de ces profils et des travaux effectués.

Les pollutions chroniques sont la plupart du temps liées à des rejets d'eaux usées industrielles ou domestiques devant être traitées via des systèmes d'assainissement pouvant être perturbés par la surcharge d'eaux pluviales.

La CLE souhaite **qualifier le risque de pollutions dues aux activités industrielles** actuelles ou anciennes (sites et sols pollués) par la réalisation de diagnostic sur plusieurs sites ciblés et de leurs effets cumulés. Il convient également de renforcer et pérenniser l'appui à l'artisanat et aux entreprises pour maîtriser les pollutions, notamment par **l'animation et l'appui technique** sur les prétraitements et raccordements aux réseaux.

Pour la **réduction des pollutions domestiques**, la stratégie du SAGE vise à diminuer le risque de rejet lié à l'assainissement en **intégrant la capacité du milieu récepteur vis-à-vis de la qualité de l'eau lors des zonages d'assainissement collectif / non collectif**. Cette nécessité est particulièrement pertinente sur les secteurs de périurbanisation où une densification de l'Assainissement Non Collectif peut entraîner une surcharge pour les milieux récepteurs. La CLE souhaite **accompagner les collectivités pour établir ces zonages**.

Concernant **l'assainissement collectif**, la CLE souhaite que l'important effort de ces dernières décennies soit **consolidé et pérennisé**. Les **systèmes d'assainissement urbains** doivent être entretenus et modernisés au regard de **l'amélioration des connaissances sur les pollutions chimiques résiduelles** des rejets d'assainissement (domestiques, industrielles). Ainsi un diagnostic permettrait d'avoir une vision d'ensemble des établissements ayant des rejets impactant pour le milieu récepteur et de préconiser des techniques de réduction de ces émissions.

En amont des systèmes de traitement, il est essentiel de **tendre vers une gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées et pluviales**. Par ailleurs, la surveillance des réseaux d'assainissement par temps de pluie est indispensable. Ainsi, l'une des priorités soulignées par la CLE est de sensibiliser, inciter à la généralisation des **diagnostics de réseaux**.

Sur les secteurs ciblés en **Assainissement Non Collectif**, **l'enjeu environnemental** (impacts sur les milieux, y compris cumulatifs) doit être mieux **cerné** à l'échelle du bassin Charente. Cette définition doit notamment permettre d'**orienter les priorités d'intervention des SPANC*** sur le bassin, en complément du zonage à enjeu sanitaire. Cet accompagnement peut être envisagé suivant plusieurs niveaux d'ambition (harmonisation, coordination des services et suivi des données).

Il est également important de **développer les services supports aux collectivités** pour l'assainissement collectif, non collectif et pour les eaux pluviales.

3.2.6 Aménagement et gestion des milieux aquatiques

L'aménagement et la gestion des milieux aquatiques **répondent aux objectifs prioritaires** suivants :

- Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques ;
- Réduction durable des risques et de la vulnérabilité aux inondations et submersions ;
- Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau ;
- Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire).

Les milieux aquatiques jouent un rôle essentiel vis-à-vis de la prévention des inondations, du manque d'eau à l'étiage et des transferts de polluants. **La gestion des milieux et leur restauration constituent donc un axe stratégique et transversal de la stratégie du SAGE.**

L'aménagement et la gestion des milieux aquatiques impliquent une gestion adaptée des versants et de la ressource en eau (quantité et qualité). Ils sont complétés par les orientations spécifiques suivantes sur le bassin.

L'amélioration des connaissances et de **sensibilisation** *via* une politique de communication est essentielle afin de permettre la prise en compte des milieux aquatiques dans les plans et programmes sur l'ensemble du bassin versant (contrat territorial, documents d'urbanisme...). Cette sensibilisation passe notamment par la compréhension des services rendus par ces milieux (analyse économique, estimation des gains), notamment dans le domaine de l'hydromorphologie* encore mal connu. La CLE coordonnera les actions associées notamment à la réalisation des **inventaires et suivis biologiques**, pour assurer une cohérence à l'échelle du bassin de la Charente. Ainsi l'identification des cours d'eau en bon état ou des « réservoirs biologiques », des têtes de bassin versants et la réalisation de **diagnostics hydromorphologiques** des cours d'eau sont des préalables indispensables à la préservation, la gestion ou la restauration de ces milieux.

Dans un objectif de réaffirmer la volonté de la CLE d'impliquer le bassin Charente dans une solidarité terre-mer renforcée, il est indispensable de **mieux cerner les intérêts marins et estuariens** et de préciser la contribution de la Charente à l'état de la Mer des Pertuis (cadmium notamment) (lien fort avec les chapitres 3.2.4 gestion et prévention du manque d'eau de l'étiage et chapitre 3.2.5 gestion des intrants et rejets polluants).

D'un point de vue opérationnel, la **définition d'objectifs et d'indicateurs** de bassin apporterait une forte plus-value au SAGE et permettrait ainsi de répondre aux attentes exprimées pour coordonner les politiques locales. La CLE souhaite définir collectivement dans le SAGE :

- des indicateurs et objectifs territorialisés de restauration de la continuité écologique ;
- des objectifs adaptés au contexte charentais sur l'état morphologique des rivières ;
- des objectifs environnementaux à l'estuaire de la Charente.

Le partage de **critères adaptés au contexte charentais** pour le choix de **méthodes de caractérisation et de restauration de l'état morphologique et de la continuité écologique** des cours d'eau à l'échelle du bassin Charente constitue également un levier opérationnel important.

La **pérennisation et le développement des actions, des moyens techniques et de l'animation territoriale** est essentielle à la reconquête du bon état écologique des rivières et des milieux aquatiques. Il s'agit de mettre en place l'organisation et les moyens humains nécessaires pour la gestion des cours d'eau, associant les propriétaires et riverains concernés (*cf.* chapitre 3.2.1 Organisation, participation, communication des acteurs). Le **renforcement de l'animation territoriale** passera notamment par l'organisation des compétences locales de

* *cf* glossaire en annexe

l'eau et la mise en œuvre de la GEMAPI, ou encore le suivi et le retour d'expérience des gestionnaires (en terme de restauration de la continuité écologique, de la lutte contre les espèces invasives, etc.).

Pour éviter d'aggraver l'état des milieux, la CLE souhaite **définir des préconisations de gestion** dans un objectif de préservation des têtes de bassin versant, de non dégradation des cours d'eau en bon état et « réservoirs biologiques ». Les milieux aquatiques annexes aux cours d'eau (zones humides, bras morts, etc.) constituent des zones à fort intérêt écologique et à fonctionnalités multiples (« épurateur » des eaux, « régulateur » des débits, patrimoine paysager et économique), qu'il convient de **préserver** (cf. chapitre 3.2.2 aménagements sur les versants).

De manière dérogatoire, la CLE pourra **définir les modalités de compensation** permettant de garantir par des aménagements structurels les fonctionnalités à minima équivalentes à celles détruites.

Ainsi la CLE participera (travail en concertation avec les acteurs locaux) à la définition et à la communication des **modes de gestion forestière** compatibles avec le bon fonctionnement écologique à l'échelle du lit majeur des cours d'eau.

De plus, une progression dans la **maitrise des impacts liés à la divagation du bétail** sera principalement favorisée au service de la qualité de l'eau.

Sur le secteur amont du bassin de la Charente, des **plans de gestion intégrée des plans d'eau** seront mis en place pour réduire leurs impacts cumulés (sur la qualité de l'eau, la banalisation des milieux, la continuité piscicole ou le transport sédimentaire). De plus, pour éviter de nouveaux impacts, la CLE souhaite **encadrer la création de nouveaux plans d'eau**.

4 ANNEXE

GLOSSAIRE

Aquifère :

Formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation. Un aquifère est dit libre si la surface de la nappe est libre et s'il existe une zone non saturée dans la nappe : il est captif dans le cas contraire.

Conchyliculture :

Élevage traditionnel des coquillages, essentiellement l'huître (ostréiculture) et la moule (mytiliculture).

Continuité écologique :

Se définit par la libre circulation des espèces biologiques et le bon écoulement du transport naturel des sédiments d'un cours d'eau.

Drainage :

En agriculture, sylviculture et parfois dans le domaine de l'urbanisme, le drainage est l'opération qui consiste à favoriser artificiellement l'évacuation de l'eau gravitaire présente dans la macro-porosité du sol à la suite de précipitation. Cette évacuation des eaux superficielles peut utiliser des drains, et dans les zones plus humides des fossés, voire des réseaux de petits canaux, éventuellement associés à des pompes.

Dulçaquicole :

Milieu d'eau douce.

Endiguement :

Un système d'endiguement permet de limiter les inondations dans la zone protégée ; il permet d'éviter les inondations jusqu'à un niveau dit "niveau de protection". De manière générale il permet de diminuer en tout point de la zone protégée l'aléa hydraulique en terme de fréquence, de durée, de niveau d'eau atteint, de vitesse de l'eau ou encore de temps d'arrivée de l'inondation.

Etiage :

Niveau de débit le plus faible atteint par un cours d'eau lors de son cycle annuel. En terme d'hydrologie, débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux.

Eutrophisation :

Accumulation de nutriments dans un milieu et/ou habitat.

GEMAPI :

La loi MAPTAM (modernisation de l'action publique votée le 27 janvier 2014) attribue à compter du 1er janvier 2016, une nouvelle compétence aux communes et à leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

Hydromorphologie :

Etude de la morphologie et de la dynamique des cours d'eau, notamment l'évolution des profils en long et en travers, et du tracé planimétrique : capture, méandres, anastomoses etc.

Piezométrie :

Niveau d'eau relevé dans un forage. Il caractérise la pression de la nappe en un point donné. La mesure est ramenée au niveau 0 de la mer. C'est le niveau libre de l'eau observé dans un puits ou forage rapporté à un niveau de référence.

Recalibrage :

* cf glossaire en annexe

Intervention sur une rivière consistant à reprendre en totalité le lit et les berges du cours d'eau *dans l'objectif prioritaire d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon.

Reprofilage :

Modification et homogénéisation du profil en long * du cours d'eau * (pente), dans le but d'accroître sa capacité d'évacuation. Le reprofilage d'un cours d'eau consiste à uniformiser sa pente, modifiant la zonation du profil en long.

Ressuyage :

Action d'éliminer de l'eau en excès stockée dans le sol.

Ripisylve :

Végétation buissonnante ou arborée colonisant les berges d'un milieu aquatique

SPANC :

Service public d'assainissement non collectif

Sylviculture :

Ensemble des techniques permettant la création et l'exploitation rationnelle des forêts tout en assurant leur conservation et leur régénération.