



Contrat Territorial Eau multithématique du bassin de l'Authion (2020-2025)



ACTUALISATION DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE

Préambule

La programmation du CT Eau Authion a été validée en 2019 pour les trois premières années du contrat (2020 à 2022). Suite à la réalisation du Bilan à 3 ans de ce premier contrat, le SMBAA a élaboré une nouvelle programmation pour les trois années suivantes (2023 à 2025). Une actualisation de la stratégie territoriale et de la feuille de route a été réalisée en conséquence.

Les modifications apportées suite à cette mise à jour sont mises en forme de la façon suivante dans le présent document :

- Éléments supprimés : *texte en italique gris*
- Éléments ajoutés : texte sur fond vert clair grisé

SOMMAIRE

Préambule.....	2
SOMMAIRE	3
1 CONTEXTE D'INTERVENTION	4
1.1 Le cadre d'intervention	4
1.2 Le territoire.....	6
1.3 La physionomie du bassin de l'Authion : fruit d'une longue histoire	9
2 LES ENJEUX DU TERRITOIRE.....	10
2.1 Les enjeux liés au changement climatique	10
2.2 Les enjeux vis-à-vis du SDAGE	11
2.3 Les enjeux du SAGE.....	14
3 LES ZONES PRIORITAIRES DU PLAN D'ACTIONS	17
4 LES OBJECTIFS DU PLAN D'ACTIONS	20
4.1 Les actions prioritaires d'envergure	20
4.1.1 Actions d'envergure de travaux de restauration de cours d'eau.....	20
4.1.2 Étude technique et scientifique des systèmes de drainage	23
5 LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTIONS.....	23
5.1 Les maîtres d'ouvrage identifiés.....	23
5.2 La gouvernance générale	25
5.3 L'articulation avec les autres politiques publiques associées	26
6 LES CONDITIONS DE REUSSITE DU PLAN D'ACTIONS	28
ANNEXE : OBJECTIFS DU PLAN D'ACTIONS DU CT EAU DU BASSIN DE L'AUTHION	30

1 CONTEXTE D'INTERVENTION

Ce document a pour objectif de décrire la stratégie territoriale validée collectivement pour le territoire du bassin versant de l'Authion, pour la mise en œuvre d'un plan d'actions opérationnel pour une durée de 6 ans (2020-2025).

Ce document accompagne le CT Eau et permet aux acteurs du territoire d'appréhender plus rapidement la stratégie d'action dans son ensemble.

Il s'accompagne d'une feuille de route présentant les modalités opérationnelles d'intervention.

1.1 Le cadre d'intervention

Le SAGE du bassin de l'Authion a été approuvé fin 2017. Il est depuis entré en phase de mise en œuvre avec le déploiement d'un Contrat Régional de Bassin versant (CRBV) avec la Région Pays de la Loire pour la période 2018-2020.

Le Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents (SMBAA) est devenu structure unique du bassin au 1^{er} janvier 2019 et a continué à porter les programmes des anciens syndicats en cours. Sur le bassin versant, certains sous-bassins avaient déjà fait l'objet de contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA) avec l'agence de l'eau, les Régions des Pays de la Loire, Centre-Val de Loire et les départements de Maine-et-Loire (49) et d'Indre-et-Loire (37) visant à répondre aux objectifs d'atteinte du bon état des eaux fixés par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) :

- Le Couasnon (2010-2016 + avenant 2018-2019) qui faisait suite à un Contrat Restauration Entretien (CRE) entre 2004 et 2009 ;
- Le Changeon et le Lane (2014-2018 + avenant 2019) qui faisait suite à un CRE entre 2005 et 2009 ;
- L'Authion et ses affluents (2013-2019) ;
- Le Lathan et la Curée (2013-2019).

Le **bilan évaluatif**¹ mené sur les CTMA d'une part (2019), et le **diagnostic agricole**² du territoire mené en préparation du volet de gestion quantitative et qualitative des ressources en eau du CT Eau d'autre part (2018-2019), se sont attachés à être transversaux et ont permis au Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents (SMBAA) d'aboutir à l'élaboration d'un contrat multithématique (milieux aquatiques, pollutions diffuses, gestion quantitative), en cohérence avec les orientations du 11^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, avec l'enjeu eau du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire et en déclinaison opérationnelle des objectifs fixés par le SAGE du bassin de l'Authion.

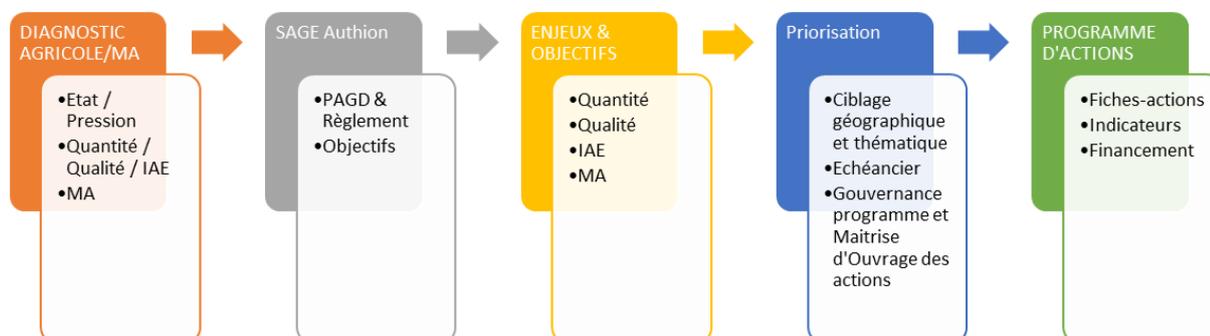
A l'issue du diagnostic (bilan des CTMA et diagnostic agricole du territoire), et par croisement avec les enjeux et orientations du PAGD du SAGE, les acteurs du territoire ont défini :

- Une stratégie globale, territorialisée et sectorisée par enjeu ;
- Une gouvernance, c'est à dire un pilotage chargé de la mise en œuvre de la stratégie et une organisation de la concertation avec les acteurs impliqués ;

¹ <https://www.sage-authion.fr/download/2572/>

² <https://www.sage-authion.fr/download/2763/>

- Des objectifs à atteindre accompagnés d'indicateurs de suivis ;
- Des moyens, concrétisés par le programme d'actions, ceux-ci étant organisés et dimensionnés suivant la stratégie établie et visant l'atteinte des objectifs.



Etapas d'élaboration du CT Eau du bassin de l'Authion

L'élaboration du contrat territorial Eau (CT Eau), s'est largement appuyée sur un **processus de concertation avec les acteurs du territoire** en plusieurs temps d'échanges. Pour répondre au mieux aux enjeux liés aux usages agricoles, un travail de concertation spécifique a été conduit avec un panel diversifié d'acteurs agricoles du bassin et de techniciens des différentes structures agricoles locales.

Dans un second temps, le SMBAA en tant que structure chef de file a lancé un **appel à projets** en direction des EPCI-FP, des communes, des organismes publics acteurs de l'eau sur le territoire, des associations et de quelques industriels ciblés. **Il s'agissait de faire émerger une synergie d'actions et de faire participer l'ensemble des acteurs et usagers de l'eau du territoire** en rapprochant les enjeux du grand cycle et du petit cycle de l'eau dans un objectif commun de reconquête des équilibres quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

In fine, la stratégie territoriale a pour objectif de répondre aux questions suivantes : Quel est le territoire ? Pourquoi agir ? Où agir ? Dans quels objectifs ? Avec qui ? Quelles sont les conditions pour agir efficacement ?

A la suite des 3 premières années de mise en œuvre du contrat, le SMBAA a réalisé un bilan technique et financier des actions menées. Le taux global de réalisation est de 67%, toutes thématiques confondues, ce qui démontre l'engagement d'une bonne dynamique et ce malgré une période marquée par la crise du COVID-19. La prise en compte des résultats de ce bilan ainsi que la volonté politique de maintenir une dynamique territoriale afin de poursuivre la reconquête de la ressource en eau avec la participation de multiples maîtres d'ouvrages, ont amené le SMBAA à effectuer des ajustements à la feuille de route et à la stratégie territoriale, validées en 2019.

D'une part, le volet « milieux aquatiques » s'est étoffé avec la prise en compte de compartiments supplémentaires dans les projets de restauration, tels que les zones humides annexes et la recharge des nappes phréatiques. L'enjeu quantitatif est désormais intégré dans les études et travaux de restauration des milieux aquatiques. Les études dimensionnantes réalisées dans le cadre du CT Eau 2020-2022 vont être à présent mises en œuvre opérationnellement par la réalisation des travaux de restauration sur plus de 25 km de de cours d'eau entre 2023 et 2025.

Le volet « SAGE » a engagé des projets structurants tels que la révision des volumes prélevables à travers l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) et la définition d'un réseau piézométrique de référence via un conventionnement avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). De nouvelles actions d'amélioration de la connaissance du fonctionnement du bassin versant et des échanges nappes-rivières vont être réalisées dans la continuité des études déjà réalisées, avec la création de piézomètres et l'acquisition de données de suivi en continu notamment.

La programmation du volet « Ressource » a pu être pleinement engagée, avec un partenariat fort entre le SMBAA et la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire (CAPDL) qui a permis la mise en œuvre des actions agricoles telles que l'accompagnement collectif des agriculteurs vers des changements de pratiques et la co-construction de la Charte Agricole du bassin, dont la signature aura lieu en janvier 2023. La programmation 2023-2025 prévoit une continuité des actions engagées et un accompagnement individuel des agriculteurs à travers la réalisation de diagnostics d'exploitation axés sur la réduction des intrants, des transferts de polluants à la parcelle et la réalisation d'économies d'eau en irrigation.

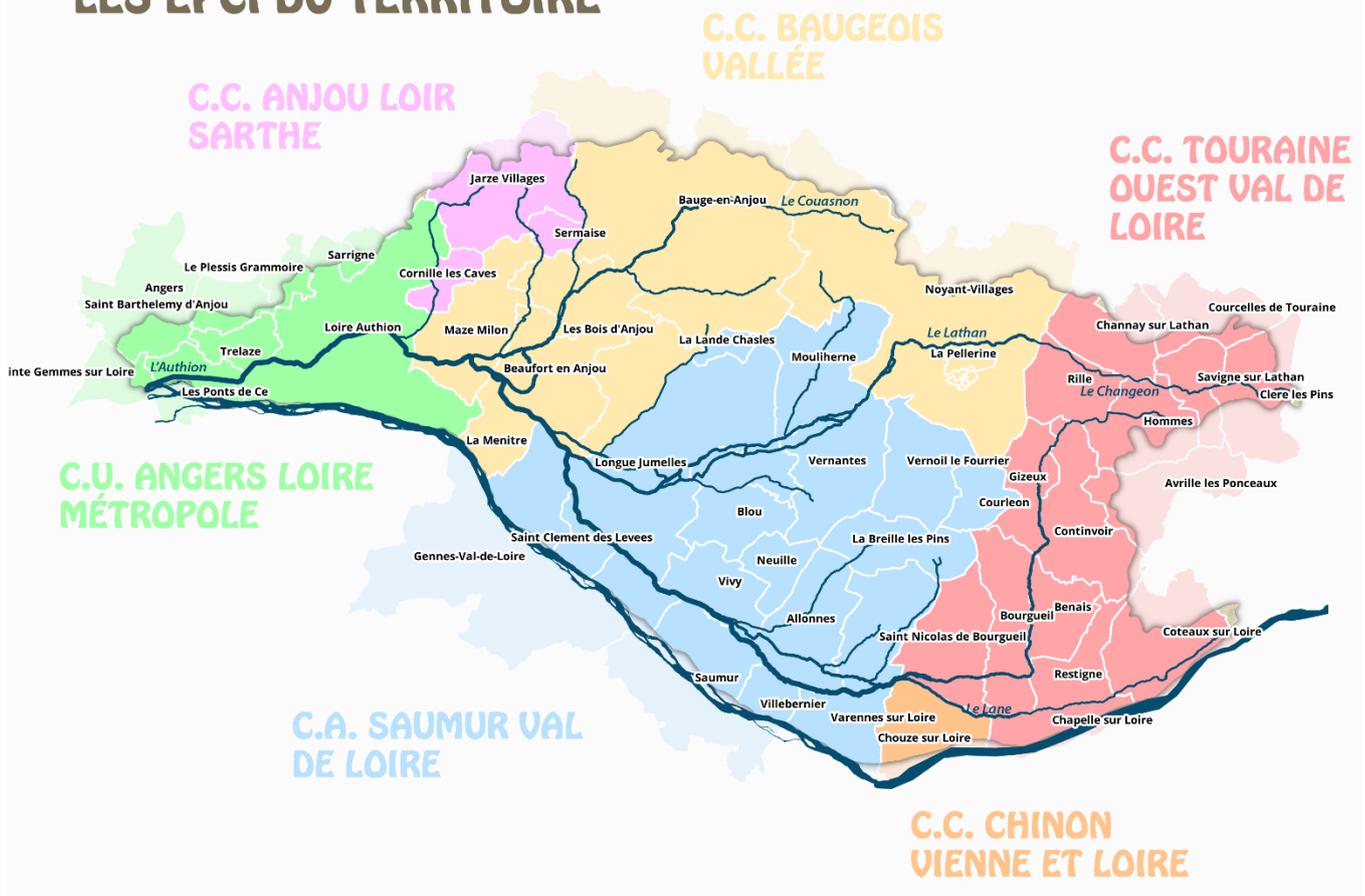
Au-delà de sa propre programmation, le SMBAA renouvelle également son engagement et continue à se mobiliser pour que les maîtres d'ouvrages extérieurs puissent poursuivre leurs projets en cours et inscrire de nouvelles actions en faveur de la reconquête de la ressource en eau du bassin de l'Authion. Le SMBAA a lancé un nouvel appel à projets à destination des acteurs du territoire (EPCI, communes, entreprises et industriels ciblés, prescripteurs agricoles, ...) au second semestre 2022 afin d'inscrire des actions répondant à la stratégie territoriale dans la programmation 2023-2025 du CT Eau.

Une nouvelle programmation est donc proposée pour le CT Eau 2023-2025, dans la continuité de l'atteinte des objectifs fixés dans la feuille de route validée, et intégrant de nouvelles actions dont certaines proposées et portées par des acteurs du territoire, répondant à la stratégie territoriale pour la reconquête de la ressource en eau.

1.2 Le territoire

Le bassin versant de l'Authion, **affluent rive droite de la Loire** (cf. carte ci-dessous), s'étend sur **près de 1 500 km²** et présente un réseau hydrographique d'**environ 1 300 km**. Son territoire se situe sur **deux départements** (77.4 % en Maine-et-Loire et 22.6 % en Indre-et-Loire) et **deux régions** (Pays de la Loire et Centre-Val de Loire). La population présente sur le bassin versant avoisine **166 000 habitants** répartis sur **52 communes** et **6 EPCI-FP** (cf. carte ci-après).

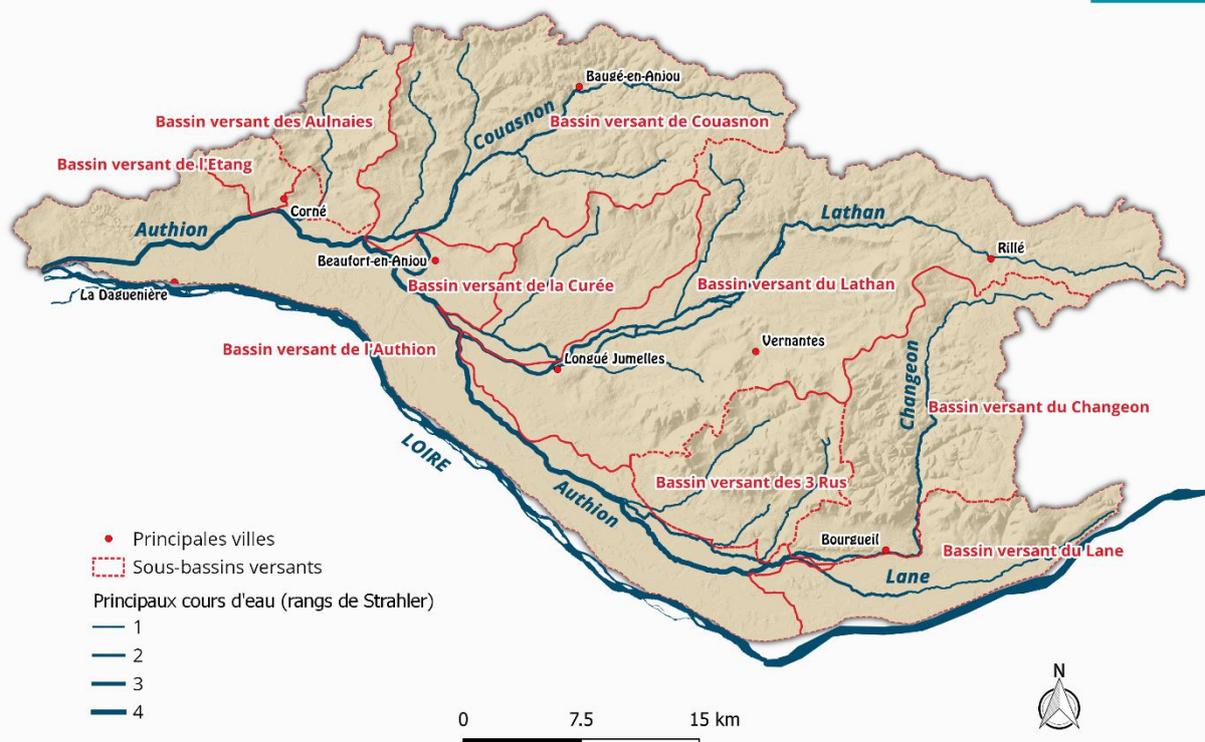
LES EPCI DU TERRITOIRE



Situation administrative du territoire (Source : SMBA)

Le territoire s'étire sur **environ 73 km d'Est en Ouest** et **40 km du Nord au Sud**. Il présente un **caractère rural** avec une **densité moyenne de population d'environ 96 hab./km²** mais la densité est **très hétérogène sur le bassin**. Ainsi, la zone périphérique d'Angers affiche une densité supérieure à 300 hab./km² alors que la majeure partie du bassin présente une densité de population d'environ 50 hab./km².

Les sous-bassins versants de l'Authion



Présentation générale du bassin versant de l'Authion (Source : SMBAA)

L'activité agricole y est très présente, **avec 1 275 exploitations** (988 en Maine-et-Loire, 287 en Indre-et-Loire)³, sur 70 614ha (**soit 47% de la surface du territoire**). Bien que significativement présente sur le bassin, l'activité d'élevage est minoritaire sur le bassin. L'activité agricole se caractérise ainsi par une **forte présence de cultures spécialisées** : semences, horticulture, maraîchage, viticulture et arboriculture **représentent 70% des exploitations**. Ces cultures nécessitent une irrigation fréquente : **environ ¼ des surfaces agricoles (720 irrigants, 650 irrigants en 2022) sont actuellement irriguées, pour un volume prélevé de 23 à 30 millions de mètres cubes annuels**.

³ Données issues du diagnostic agricole de territoire et actions agricoles réalisé en 2018 par la Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire

Tableau 1 - Les différentes activités présentes sur le bassin et leur décomposition par unités de gestion

	Nb exploitations	Bovin Lait	Bovin Viande	Ovins-Caprins	Porcins	Volailles	Grandes Cultures	Semences	Arboriculture	Maraichage	Viticulture	Horticulture et Pép.	Nb activité / exploitation
Aulnaies, étangs et affluents	56	5	6				33	11	5	6	1	6	1,30
Bassin des Trois Rus	86	5	3	2	0	1	31	6	7	50	3	5	1,31
Le Changeon et ses affluents	36	1	9	2	0	0	15		2	7	1		1,03
Le Couasnon et ses affluents	172	42	18	6	5	11	127	44	5	14		9	1,63
Le Lane	218	3	11	1	0	2	23	1	5	14	166		1,04
Le Lathan aval et ses affluents	161	17	16	3	2	13	89	65	2	45		13	1,65
Le Lathan en amont de Rillé	53	4	22	3	0	2	22	1		1			1,04
Le Lathan moyen et ses affluents	115	21	21	3	0	3	82	18	15	23		2	1,63
Val d'Authion aval	260	12	14	2	0	5	137	115	9	63		66	1,63
Val d'Authion moyen	118	6	5	1	0	2	57	21	9	56		13	1,44
TOTAL	1275	116	126	23	7	39	617	282	60	279	171	114	1,44

1.3 La physionomie du bassin de l'Authion : fruit d'une longue histoire

La vallée de l'Authion a fait l'objet au travers de l'histoire de **nombreuses et parfois profondes interventions des hommes**. Il s'agissait initialement d'une partie du lit majeur de la Loire, séparée progressivement du fleuve à la suite de la **construction de levées** terminée sous Henri IV au XVIème siècle. L'Authion peut ainsi être considéré comme une **rivière « nouvelle »** alimentée par les eaux du bassin versant. Sa « création » s'est accompagnée de **nombreux aménagements** propices à la **navigation** et d'un **réseau de fossés** destinés à **assainir le Val**, plaine aux alluvions fertiles pour l'agriculture.

Le développement agricole et la lutte contre les inondations ont entraîné des **travaux d'artificialisation de la rivière**, ainsi que la **création de pompages en Loire réalimentant l'Authion**. L'agriculture s'est construite autour d'un modèle économique fondé sur l'accès à l'eau qui permet une spécialisation des cultures à hautes valeurs ajoutées. Son développement s'est poursuivi dans les années 2000 avec la mise en place d'une **politique de drainage importante sur le secteur**. La superficie drainée exacte du bassin versant est à ce jour méconnue mais on l'estime à environ 40% de la surface agricole utile (5 500 ha drainés en 2013, source : DDT49 – 7 441 ha en 2010, source : RGA 2010) avec une localisation particulièrement développée sur le val d'Authion, où les cultures semencières et maraichage dominant. Cette superficie n'a cessé d'augmenter, avec notamment la mise en place de drainage dit « actif » par la présence de pompes de relevage, permettant de drainer des parcelles en contexte topographique plat. Le drainage sur le bassin versant de l'Authion présente donc une pression anthropique forte, qui selon son mode de gestion, affecte différemment la ressource en eau.

L'importante disponibilité locale en eau (réseau hydrographique réalimenté par la Loire et la retenue des Mousseaux, nappe d'accompagnement de la Loire et de l'Authion, importants aquifères souterrains du Cénomaniens et du Séno-Turonien, retenues) et la faible occurrence des restrictions de prélèvement en période d'étiage ont historiquement permis un développement important de la pratique d'irrigation.

A l'échelle du bassin, l'irrigation est pratiquée par 720 exploitations sur les 1 275 que compte le territoire, soit 56,5% environ des exploitations, ce qui est un taux très élevé. On compte seulement 46 irrigants en Indre-et-Loire et 674 irrigants en Maine-et-Loire.

Une étude des volumes prélevables réalisée en 2015 dans le cadre de l'élaboration du SAGE de l'Authion, a montré la nécessité de mieux gérer la ressource disponible et notamment de maîtriser les prélèvements pour l'irrigation. Compte tenu du **contexte déficitaire global du bassin versant**, une **gestion concertée de la ressource** nécessaire à sa préservation est devenue indispensable. Ainsi, l'arrêté du 13 août 2018 a désigné la **Chambre d'Agriculture des Pays-de-la-Loire comme Organisme Unique de Gestion Collective (OUGC)**.

Avec l'évolution des connaissances et de la réglementation sur l'eau, certains syndicats d'hier, aujourd'hui devenus sous-bassins du SMBAA, ont **réorienté leurs pratiques** pour se tourner vers des **actions de restauration des cours d'eau**, c'est le cas sur le Couasnon qui a initié ces démarches à partir de 2004, ils ont été suivis en 2011 par les autres secteurs du bassin versant tels que le Lathan, le Changeon, le Lane et l'Authion.

Après une période de structuration en lien avec la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), la politique de l'eau sur le territoire est aujourd'hui mise en œuvre par le **SMBAA** qui porte le **SAGE** et mène les **actions en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques**.

2 LES ENJEUX DU TERRITOIRE

2.1 Les enjeux liés au changement climatique

Un Groupe interdisciplinaire sur les évolutions du climat (GIEC) dans les Pays de la Loire a été créé en octobre 2020 et un premier rapport a été publié en juin 2022. Ce rapport propose un panorama général des enjeux et des conséquences du changement climatique dans la région des Pays de la Loire. Il rappelle que 90% des 418 masses d'eaux régionales subissent une « pression significative » et que seuls 11,3 % des masses d'eau sont en bon état écologique (contre 44 % à l'échelle nationale).

À l'échelle de l'Hexagone, le GIEC estime que la ressource en eau se réduira de 10 % à 55 % à l'horizon 2070, en fonction du niveau des émissions de GES, mais aussi des bassins versants. Le bassin de la Loire serait parmi les plus sévèrement touchés.

Le Maine-et-Loire fait partie des départements où la dégradation des masses d'eaux est la plus avancée, et la situation (notamment liée aux prélèvements d'origine anthropique) pourrait encore se détériorer sous l'effet des changements climatiques. Tous les scénarios prévoient une baisse sensible des ressources en eaux souterraines de la région, ainsi qu'une diminution des débits des rivières marquée en été, voire possiblement en hiver. A l'horizon 2071-2100, la répartition des pluies serait fortement impactée avec une intensification des événements pluvieux en été et une diminution des événements courants le reste de l'année.

En parallèle, la demande en eau liée aux changements climatiques et destinée à l'irrigation devrait progresser de 28 % entre 2020 et 2050 à l'échelle départementale. Celle-ci s'ajoutera à la progression globale de la demande en eau pour les usages domestiques (amplifiée par la hausse démographique) et industriels.

Enfin, l'élévation des températures et les sécheresses concomitantes, au-delà de l'augmentation des usages, viendront encore amplifier la tension sur les ressources en eau douce. C'est donc l'ensemble des conditions d'alimentation, de vie et de reproduction des espèces végétales et animales aquatiques qui se trouveront dégradées, voire compromises.

Au regard des conclusions du rapport du GIEC Pays de la Loire, et des constats déjà réalisés lors de l'étiage 2022, l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau passera donc nécessairement par la mise en œuvre d'une programmation ambitieuse, dont la multiplicité d'actions concourra à la reconquête et la préservation de la quantité et de la qualité de nos masses d'eau. Ce prérequis est essentiel pour sauvegarder les milieux aquatiques et les usages du territoire.

2.2 Les enjeux vis-à-vis du SDAGE

Dans le bassin versant de l'Authion, on compte **14 masses d'eau de surface** dont 13 masses d'eau rivière et 1 masse d'eau plan d'eau. On compte également **7 masses d'eau souterraine**.

La majorité des masses d'eau n'a pas atteint le bon état écologique (cf. tableaux et cartes ci-après) :

- Les cours d'eau sont principalement dégradés par des **pollutions diffuses et ponctuelles**, par une **altération de leur hydrologie** (étiages sévères notamment), leur **morphologie** et une **discontinuité écologique** ;
- Les nappes souterraines présentent un **équilibre quantitatif fragile** (Cf. [disposition 7B-4 du SDAGE Loire Bretagne](#)⁴ classe le bassin de l'Authion en bassin réalimenté nécessitant de prévenir un déficit quantitatif et sont contaminées par des **pollutions diffuses** (nitrates et/ou pesticides pour les **captages** pour l'Alimentation en Eau Potable d'Allonnes, de Beaufort-en-Anjou, Hommes, Longué-Jumelles, Neuillé et Vernantes).

L'état de ces masses d'eau et leurs objectifs d'atteinte du bon état sont décrits dans les tableaux et cartes suivantes.

Code SANDRE	Nom de la masse d'eau	Délais d'atteinte de l'objectif (SDAGE 2016-2021)	Objectifs (SDAGE 2016-2021)	Délais d'atteinte de l'objectif (SDAGE 2022-2027)	Objectifs (SDAGE 2022-2027)
FRGG 088	Craie du Séno-Turonien Touraine Nord	2027	Bon état	2027	OMS*
FRGG 095	Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine	2027	Bon état	2027	Bon état
FRGG 105	Maine	2021	Bon état		
FRGG 114	Alluvions de la Loire armoricaine	2015	Bon état	2015	Bon état
FRGG 122	Sables et grès libres du Cénomanienn unité de la Loire	2027	Bon �tat		
FRGG 137	Alluvions de la Loire moyenne après Blois	2015	Bon �tat	2027	OMS*
FRGG 142	Sables et gr�s captifs du Cénomanien unité de la Loire	2021	Bon �tat	2015	Bon �tat

⁴ https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/sites/sdage-sage/files/Planification-gestion%20des%20eaux/Sdage/Elaborer%20le%20Sdage/PUBLI_Sdage16-21_20151104.pdf

Tableau 2 - Objectifs environnementaux des masses d'eau souterraine du bassin versant de l'Authion (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

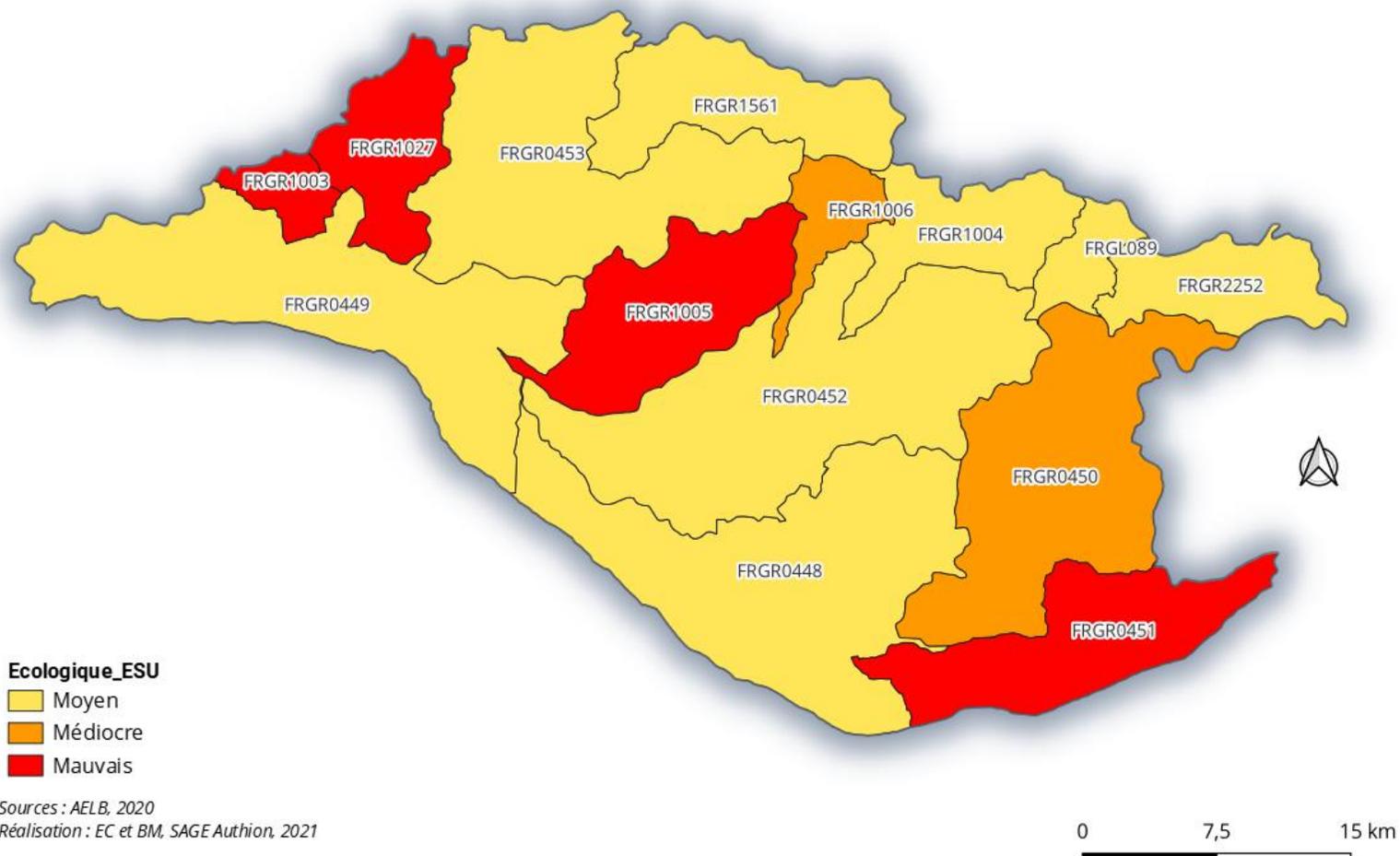
Code SANDRE	Nom de la masse d'eau	Délais d'atteinte de l'objectif (SDAGE 2016-2021)	Objectifs (SDAGE 2016-2021)	Délais d'atteinte de l'objectif (SDAGE 2022-2027)	Objectifs (SDAGE 2022-2027)
FRGG 088	Craie du Séno-Turonien Touraine Nord	2027	Bon état	2027	OMS*
FRGG 095	Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine	2027	Bon état	2027	Bon état
FRGG 105	Maine	2021	Bon état		
FRGG 114	Alluvions de la Loire armoricaine	2015	Bon état	2015	Bon état
FRGG 122	Sables et grès libres du Cénomanienn unité de la Loire	2027	Bon �tat		
FRGG 137	Alluvions de la Loire moyenne après Blois	2015	Bon �tat	2027	OMS*
FRGG 142	Sables et gr�s captifs du Cenomanienn unité de la Loire	2021	Bon �tat	2015	Bon �tat

Tableau 3 - Objectifs environnementaux des masses d'eau de surface du bassin versant de l'Authion (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Code SANDRE	Nom de la masse d'eau	Délais d'atteinte de l'objectif (SDAGE 2016-2021)	Objectifs (SDAGE 2016-2021)	Délais d'atteinte de l'objectif (SDAGE 2022-2027)	Objectifs (SDAGE 2022-2027)
FRGR 0450	Le Changeon et ses affluents depuis la source jusqu'à Brain-sur-Allonnes	2027	Bon �tat	2027	OMS*
FRGR 1561	Le Couasnon et ses affluents depuis la source jusqu'à Vieil-Baug� (Le)	2021	Bon �tat	2027	Bon �tat
FRGR 0453	Le Couasnon et ses affluents depuis Vieil-Baug� (Le) jusqu'à sa confluence avec l'Authion	2021	Bon �tat	2027	OMS*
FRGR 1027	Les Aulnaies et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Authion	2027	Bon �tat	2027	OMS*
FRGR 2252	Le Lathan et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue des Mousseaux	2027	Bon �tat	2027	OMS*
FRGL 089	La Retenue des Mousseaux	2021	Bon �tat	2027	OMS*
FRGR 1004	Le Lathan et ses affluents depuis la retenue des Mousseaux jusqu'à la confluence du Pont-Ménard	2021	Bon potentiel	2027	Bon potentiel
FRGR 0452	Le Lathan et ses affluents depuis la confluence de Pont Ménard jusqu'à sa confluence avec l'Authion	2027	Bon potentiel	2027	Bon potentiel
FRGR 1006	La Riverolle et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Lathan	2021	Bon �tat	2027	Bon �tat
FRGR 1005	La Curée et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Authion	2027	Bon �tat	2027	Bon �tat
FRGR 0451	Le Lane et ses affluents depuis Restign� jusqu'à sa confluence avec l'Authion	2027	Bon �tat	2027	OMS*
FRGR 0448	L'Authion et ses affluents depuis Brain sur Allonnes jusqu'à sa confluence avec le Lathan	2021	Bon potentiel	2027	Bon potentiel
FRGR 0449	L'Authion depuis la confluence du Lathan jusqu'à sa confluence avec la Loire	2027	Bon potentiel	2039	Bon potentiel
FRGR 1003	L'�tang et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Authion	2027	Bon �tat	2027	OMS*

* OMS = Objectifs Moins Stricts

Etat écologique des masses d'eau superficielles du bassin de l'Authion



Etat écologique des masses d'eau de surface (validé en 2019 source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

2.3 Les enjeux du SAGE

Sur un territoire aussi **marqué par les activités agricoles** que le bassin de l'Authion, avec **des enjeux économiques régionaux voire nationaux**, mais aussi des **masses d'eau souterraines en fort déséquilibre quantitatif** et des **masses d'eau superficielles fortement modifiées**, le cadre d'objectif fixé pour l'élaboration du SAGE a été le suivant : **Satisfaire les besoins de tous, sans porter d'atteinte irrémédiable à la ressource en eau et aux milieux aquatiques.**

Le risque d'inondation est très important : le Val d'Authion-Lane endigué en rive droite fait partie du **plus grand territoire inondable de la Loire**. Il est soumis notamment à deux grands types d'inondation :

- Par l'Authion et ses principaux affluents.
- Par la Loire avec surverse ou rupture des digues de protection. Cette zone est identifiée comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI), « Angers-Authion-Saumur » et concerne une soixantaine de communes du val endigué en rive droite de la Loire ainsi que la rive gauche.

Les **enjeux du bassin** ont été hiérarchisés dans le cadre de **l'élaboration du SAGE** en fonction de l'expertise technique du territoire, des préoccupations majeures des acteurs et des plus-values attendues du SAGE par rapport à l'existant. Ils sont présentés ci-dessous :

Enjeux sur le bassin versant de l'Authion (Source : SAGE Authion)

Enjeux	Plus-values attendues du SAGE	Hiérarchisation des enjeux
Gérer globalement la ressource pour assurer la pérennité de tous les usages	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des Volumes Prélevables par ressources et par usages - Réduction des pertes par évaporation et infiltration dans les eaux souterraines des eaux issues de la réalimentation - Amélioration des débits d'étiage - Obtention d'informations complémentaires sur les impacts des rabattements de nappes sur les niveaux des nappes, les débits d'étiage et les zones humides connexes 	ENJEU N°I
Protéger et restaurer la morphologie des cours d'eau et les zones humides de manière différenciée sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de programmes d'actions visant à répondre aux exigences de la DCE (nombreuses masses d'eau concernées) - Gestion collective des ouvrages - Actions de renaturation effectuées dans le cadre des contrats territoriaux - Réalisation d'inventaires homogènes des zones humides à l'échelle du bassin versant - Porter une action forte pour reconquérir le patrimoine écologique (milieux aquatiques et milieux naturels) - Guides de gestion des espaces et des espèces aquatiques 	ENJEU N°II
Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration locale de la connaissance (déficit de connaissance sur l'Authion et ses affluents, du Lathan et son principal affluent La Riverolle, ainsi que l'Automne, les Loges, l'Anguillière et la Curée) - Définition de programmes de mesures et d'actions pour réduire les apports en polluants 	ENJEU N°III

Enjeux	Plus-values attendues du SAGE	Hierarchisation des enjeux
	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de programmes d'actions pour résorber les sources de pollution en lien avec les captages prioritaires du Grenelle⁵ (bassins d'alimentation de captages) - Actions plus ciblées que pour les eaux de surface 	
Prévenir le risque d'inondations dans le Val d'Authion	<ul style="list-style-type: none"> - Plus-values potentielles dans les secteurs fortement contributeurs (Changeon, Couasnon et Lathan) 	ENJEU N°IV
Porter, faire connaître et appliquer le SAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Simplification de la maîtrise d'ouvrage du bassin versant. 	ENJEU N°V

Le Contrat Territorial Eau est la mise en œuvre opérationnelle du SAGE de l'Authion. Les **leviers opérationnels** à l'échelle du bassin résultant de la stratégie du SAGE et du **diagnostic agricole**⁶ sont déclinés dans l'ordre de priorité suivant :

1. **Levier gestion quantitative ;**
2. **Levier restauration hydromorphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques ;**
3. **Levier réduction des pollutions ciblées ou diffuses ;**
4. **Levier Transferts « Trames verte et bleue » : réduction des transferts vers les milieux récepteurs ;**
5. **Levier de gouvernance et de communication des actions.**

LEVIER	DETAIL	OBJECTIFS STRATEGIQUES
1 Levier gestion quantitative	<p>L'étude volumes prélevables menée entre 2012 et 2015, ainsi que l'amélioration de la connaissance des prélèvements en irrigation lors de la mise en place de l'OUGC montrent un déficit quantitatif particulièrement marqué pour 3 unités de gestion, pour lesquelles les volumes prélevés sont supérieurs aux volumes prélevables.</p> <p>Ces prélèvements ont un impact notable sur l'hydrologie des cours d'eau et le niveau des nappes.</p> <p>Le changement climatique entraine déjà des évolutions dans les pratiques et dans la demande en eau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les VP sur l'ensemble des unités de gestion et atteindre l'équilibre sur les UG déficitaires - Améliorer les débits d'étiage - Identifier les impacts à prévoir du changement climatique et les solutions d'adaptation - Instaurer un arrêté cadre étiage interdépartemental à l'échelle du bassin versant - Réviser les volumes prélevables en prenant en compte le changement climatique - Engager une stratégie de territoire pour diminuer la vulnérabilité des milieux aquatiques et des usages sur le bassin versant

⁵ Captages AEP de Beaufort-en-Vallée, Neuillé et Allonnes.

⁶ <https://www.sage-authion.fr/download/2763/>

LEVIER	DETAIL	OBJECTIFS STRATEGIQUES
		<ul style="list-style-type: none"> - Engager une réflexion sur le ralentissement dynamique à l'échelle du territoire
2 Levier restauration hydromorphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques	<p>Les cours d'eau ont subi d'importants travaux d'hydraulique agricole de recalibrage et de rectification, notamment dans le val, qui s'accompagnent de nombreux ouvrages (clapets et moulins, etc)</p> <p>Il existe également de nombreux obstacles liés à des moulins ou plans d'eau, notamment sur les affluents.</p> <p>Des programmes de restauration ont été engagés dès 2004 sur la continuité et la morphologie des cours d'eau avec des résultats significatifs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Continuer la restauration de la continuité écologique et de la qualité morphologique des cours d'eau - Poursuivre les inventaires et les diagnostics de zones humides et mener des actions pour leur restauration - Intégrer systématiquement, lorsque cela est possible, la réhausse du lit mineur et la reconquête des champs d'expansion de crues
3 Levier réduction des pollutions ciblées ou diffuses	<p>La mesure de la qualité des cours d'eau montre des concentrations importantes en nitrates et pesticides.</p> <p>Le territoire comprend des captages d'eau potable souterraine, certains prioritaires, dont il faut assurer la pérennité par le maintien d'une bonne qualité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les pollutions agricoles en diminuant l'utilisation d'intrants azotés et de pesticides - Réduire les pollutions industrielles et domestiques - Maintenir ou améliorer la qualité des captages prioritaires
4 Levier Réduction des Transferts « Trames verte et bleue »	<p>Certains secteurs de l'Authion présentent une faible présence de haies et d'éléments du paysage, rendant les sols vulnérables à l'érosion et les milieux au transfert des polluants et sédiments dans l'eau. Le drainage des sols agricoles est également très important.</p> <p>Un travail est à faire pour restaurer les éléments du paysage, notamment le maillage bocager et les zones humides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le risque de transfert de sol et de molécules polluantes dans les eaux superficielles et souterraines - Mener des actions de restauration de zones humides à une échelle de plusieurs hectares - Améliorer la connaissance des pratiques de drainage et leurs conséquences sur la ressource en eau du bassin
5 Gouvernance et communication des actions	<p>La structure porteuse du contrat est récente et doit asseoir sa présence et sa légitimité en tant qu'acteur de l'eau sur le territoire.</p> <p>Tous les acteurs territoriaux sont concernés par un ou plusieurs usage(s) de l'eau et leurs impacts environnementaux, l'efficacité du programme d'actions dépend de la mobilisation de chacun.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la lisibilité des actions auprès des acteurs et des usagers du territoire - Faciliter l'engagement des acteurs professionnels pour répondre aux objectifs sur l'eau et les milieux aquatiques - Sensibiliser les acteurs publics à la reconquête de la ressource en eau

Les leviers ne sont évidemment **pas cloisonnés**, l'ensemble de ces leviers peuvent avoir un effet transversal et répondre à plusieurs enjeux. Ainsi une action portant majoritairement sur la maîtrise de la gestion quantitative pourra apporter des bénéfices en matière de qualité de l'eau et des milieux aquatiques...

La stratégie opérationnelle adoptée a donc répondu à cette hiérarchisation et se concrétise par le **panel d'actions** et par **l'envergure ou le niveau d'ambition** proposés en matière de déploiement de chacune des actions.

3 LES ZONES PRIORITAIRES DU PLAN D' ACTIONS

Conformément au 11^{ème} programme d'intervention de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et aux attentes des Régions et notamment celle des Pays de la Loire qui a renforcé sa politique de l'eau, les acteurs du territoire et les élus ont souhaité **hiérarchiser les zones d'actions** en fonction des **masses d'eau** et des **enjeux**.

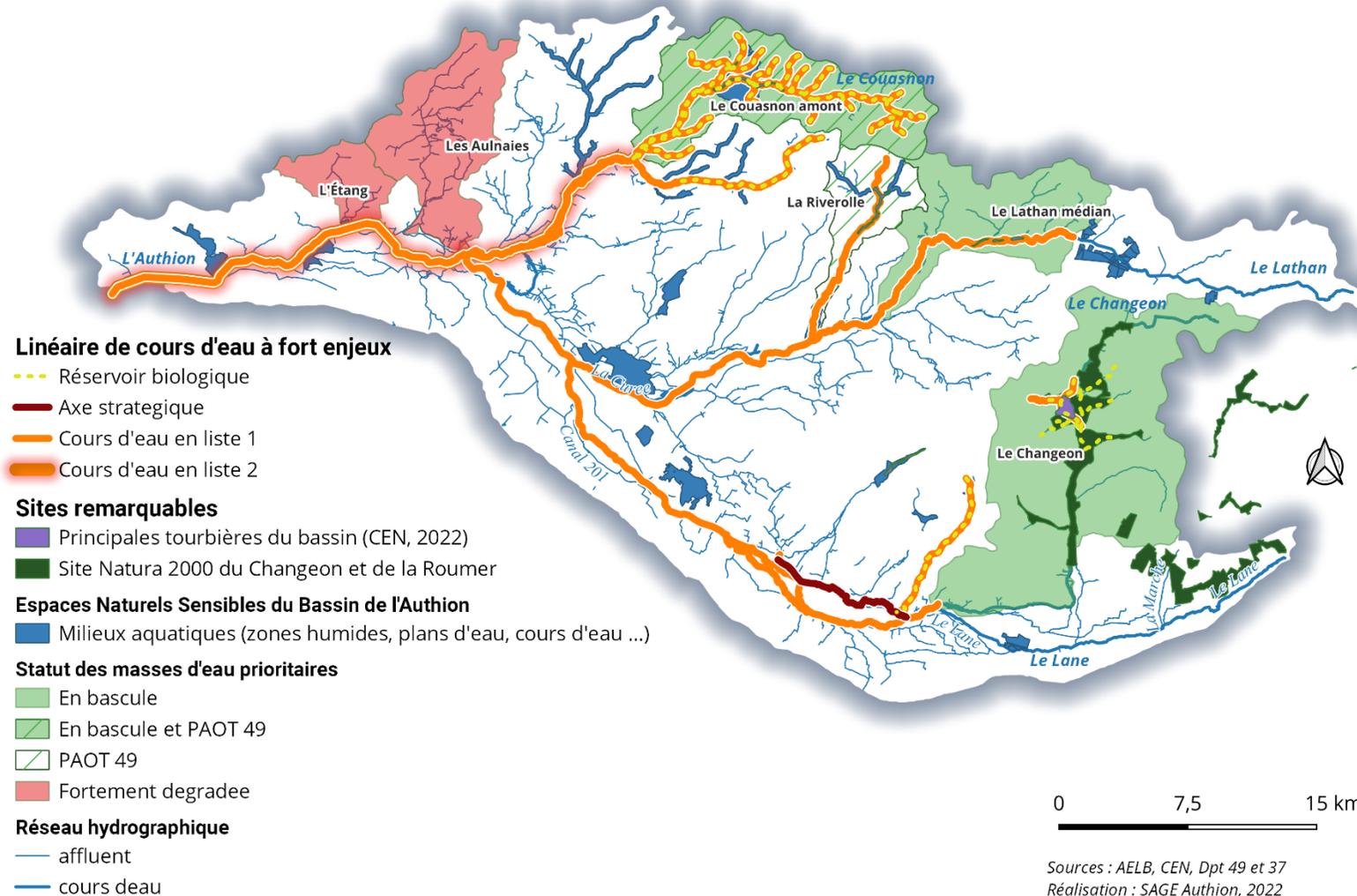
Dans le futur CT Eau, plusieurs types de zonage ont ainsi été définis :

- **Ensemble du bassin versant** pour des actions de type communication, suivi, études, etc. ;
- **Zones à enjeu par volet d'actions** :
 - Volet milieux aquatiques : masses d'eau proches d'une bascule vers le bon état, masses d'eau présentant un débit suffisant et/ou des étiages non drastiques, les têtes de bassin versant ou secteurs médians, les axes stratégiques, les cours d'eau ciblés par la réglementation nationale et notamment le règlement sur la continuité écologique et le classement des cours d'eau tel que défini dans l'article L.214-17 du code de l'Environnement ; les cours d'eau vitrines ciblés par le Plan d'Action opérationnels Territorialisés (PAOT) de la DDT 49 ; les secteurs concernés par des mesures de protection de la biodiversité (classement Natura 2000 ; classement en réservoir de biodiversité) ; les zones humides et particulièrement celles pouvant concourir de manière significatives au soutien d'étiage des cours d'eau et à la recharge des nappes phréatiques *[les cours d'eau fortement dégradés sur lesquelles des actions conduites en simultanée par plusieurs acteurs peuvent permettre des gains importants (assainissement, morphologie, trame verte et bleue, lutte contre les pollutions diffuses)]* (cf. carte page suivante).
 - Volet quantité et qualité : des zones prioritaires ont été définies lors du diagnostic agricole de territoire conduit par la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire, sur la base des **unités de gestion quantitativement déficitaires et qualitativement dégradées**, définies dans le cadre de [l'étude volumes prélevables du SAGE](#)⁷ (2012-2015).

Les cartes suivantes présentent les territoires prioritaires pour chacun des volets du CT Eau et sur lesquels seront ciblées les actions.

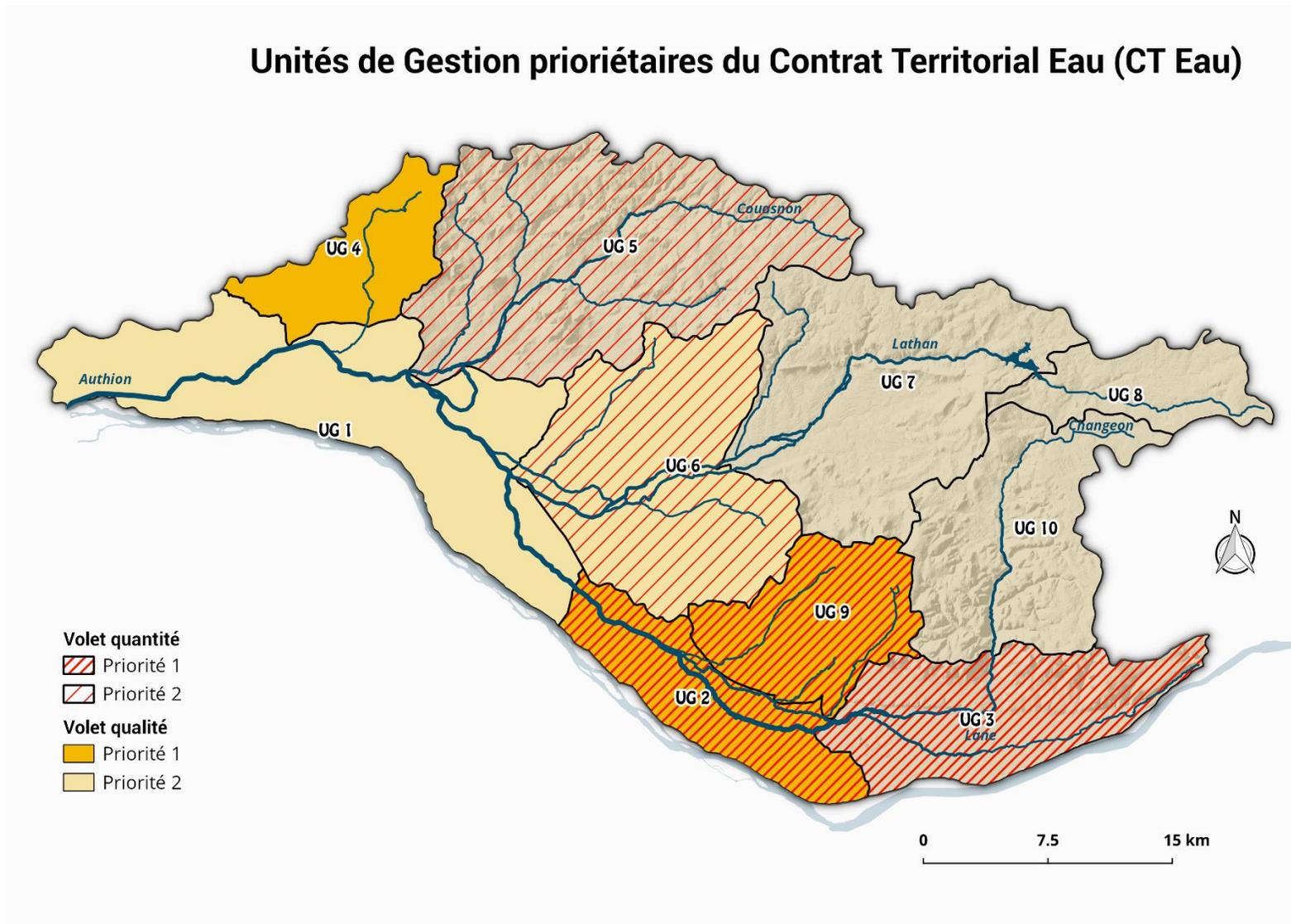
⁷ <https://www.sage-authion.fr/download/1168/>

Territoire à enjeux fort - les secteurs prioritaires du volet milieux aquatiques



Territoires à enjeux forts - Volet milieux aquatiques (Source : CEREG)

Unités de Gestion prioritaires du Contrat Territorial Eau (CT Eau)



Territoires prioritaires du CT Eau du bassin de l'Authion – Volet Qualité et volet Quantité (Source : CEREG)

4 LES OBJECTIFS DU PLAN D' ACTIONS

En lien avec les enjeux du SAGE, les **objectifs du plan d'actions du CT Eau** du bassin de l'Authion sur 6 ans sont **décrits dans le tableau en annexe**.

La feuille de route du CT Eau décline ces objectifs en plan d'actions opérationnel.

L'atteinte des objectifs en matière de préservation de la ressource et de bon état des masses d'eau passe nécessairement par la mise en œuvre d'actions d'envergure qui de part leur dimensionnement permettront d'aboutir à une réelle amélioration.

4.1 Les actions prioritaires d'envergure

Afin de répondre aux objectifs stratégiques définis ci-avant, et à la lumière des conséquences actuelles et à venir du changement climatique sur l'état des masses d'eau du bassin versant, plusieurs actions d'envergure ont été inscrites dans la feuille de route du CT Eau 2023-2025.

Ces actions ambitieuses, présentées ci-après, répondent à plusieurs leviers opérationnels de la stratégie territoriale :

ACTIONS PRIORITAIRES	LEVIERS OPERATIONNELS	
Mise en œuvre des travaux de restauration sur le Lathan (12 km) en prenant en compte l'ensemble des compartiments du cours d'eau	Levier restauration hydromorphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques	Levier gestion quantitative
Mise en œuvre des travaux de restauration de la Boire des Roux (13 km) permettant de rétablir la continuité écologique entre l'Authion moyen, le Changeon et les 3 rus	Levier restauration hydromorphologique des cours d'eau et des milieux aquatiques	Levier gestion quantitative
Accompagnement des acteurs pour comprendre les effets du drainage : Conduite d'une étude technique et scientifique des systèmes de drainage	Levier gestion quantitative	Levier Réduction des Transferts « Trames verte et bleue »

4.1.1 Actions d'envergure de travaux de restauration de cours d'eau

Au regard du constat de l'état des masses d'eau du bassin versant qui fait suite à un recalibrage massif de plus de 90 % des cours d'eau et les étiages de plus en plus sévères qui surviennent depuis plusieurs années ; l'atteinte du bon état ne pourra survenir qu'en agissant à une échelle structurante et en intégrant la préservation de la ressource en eau.

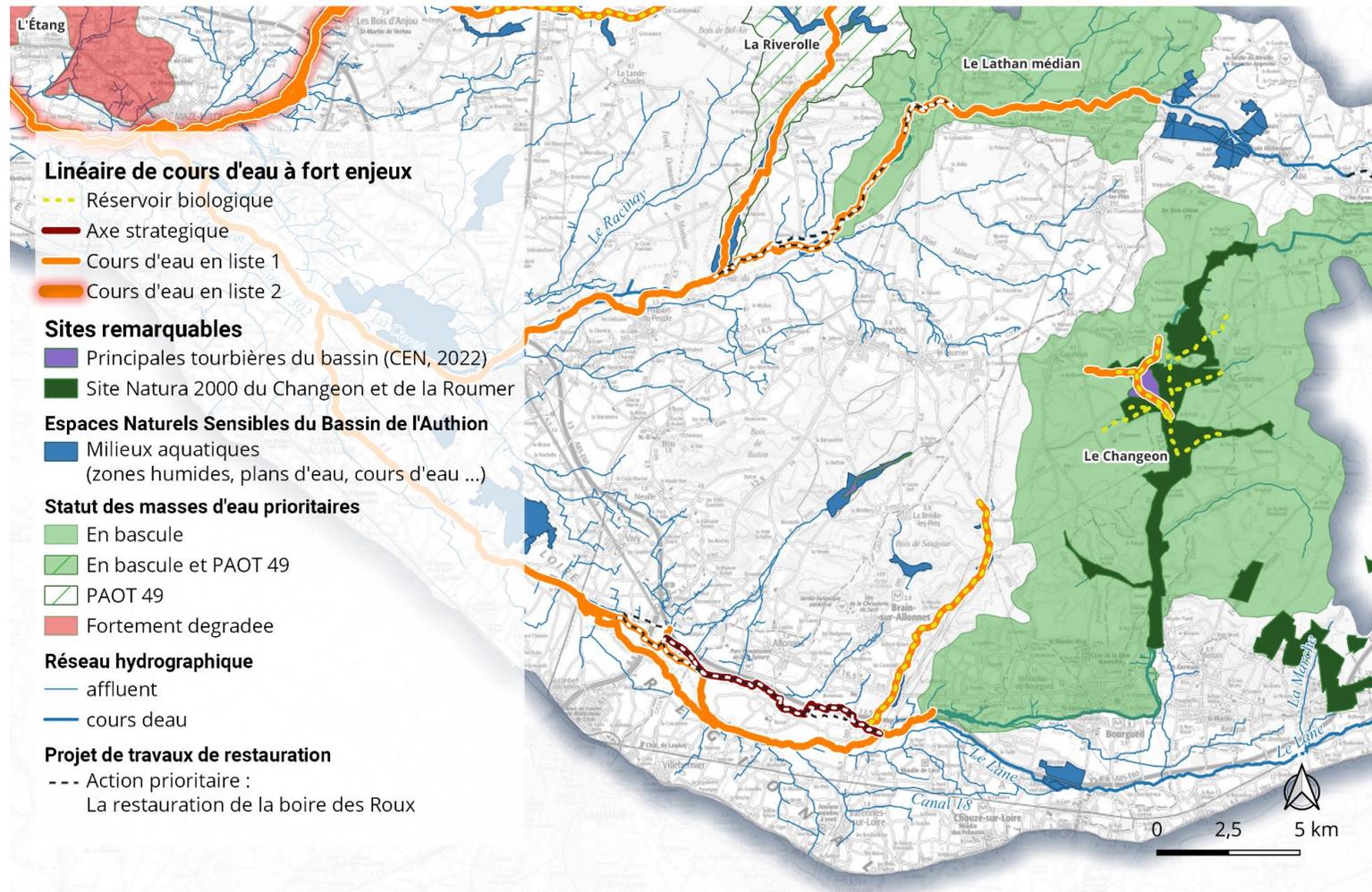
En effet, la mise en assec d'un cours d'eau à la suite d'une sécheresse prolongée altère pour une longue période le compartiment biologique des cours d'eau. Il est dès lors peu envisageable d'y atteindre le bon état.

Or lors de l'étiage 2022, ce sont plus de 600 km, soit la moitié du réseau hydrographique du bassin de l'Authion qui a connu un assec. Seuls 25 % des cours d'eau du bassin présentait un écoulement acceptable.

Ces deux actions structurantes ont donc pour objectif d'engager la restauration des milieux aquatiques à une échelle plus large que les actions menées classiquement, que ce soit en termes de linéaire (plus de 25 km) ou en terme de compartiments visés (Reconquête des champs d'expansions de crues, continuité écologique, morphologie, zones humides, ...).

Elles permettront par ailleurs de concourir au basculement des masses d'eau concernées vers le bon état écologique et serviront de préalable à l'atteinte des objectifs sur les cours d'eau qu'ils reçoivent ou desservent (Riverolle, Authion, Changeon, 3 rus et notamment le ruisseau des Loges).

Les actions prioritaires : Restauration de la Boire des roux et du Lathan



Actions prioritaires du CT Eau du bassin de l'Authion – Volet Milieux Aquatiques

4.1.2 Étude technique et scientifique des systèmes de drainage

Les difficultés de capitalisation des historiques des données de drainage mènent à une connaissance lacunaire des surfaces drainées et donc des pratiques relatives de gestion des pompes de relevage en contexte plat. Le drainage des terres agricoles a pour objectif d'évacuer l'eau excédentaire des parcelles et contribue donc à accélérer le cheminement de l'eau, à l'échelle de la parcelle drainée mais également à l'échelle du bassin versant.

L'étude de définition des volumes prélevables (2012-2015) a mis en évidence des unités de gestion en déficit quantitatif, et ce malgré les aménagements hydrauliques du bassin versant (réalimentation par la Loire et retenue des Mousseaux). Les conséquences du changement climatique et les multiples pressions exercées sur la ressource en eau vont venir renforcer ce déficit.

Le manque de données relatives aux effets du drainage sur le territoire du bassin versant de l'Authion, ainsi que la méconnaissance des pratiques des exploitants, incitent le SMBAA à améliorer les connaissances sur le drainage et proposer une étude pour mieux comprendre le fonctionnement et l'impact des drainages existants sur le bassin versant, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

C'est l'objet de cette action prioritaire de la programmation du CT Eau 2023-2025, qui sera construite avec le soutien de partenaires scientifiques et techniques. Cette action répond également aux objectifs définis dans le SDGRE⁸ selon l'axe 2 de la programmation d'actions « Ralentir le cycle terrestre de l'eau ».

Les résultats de cette étude contribueront notamment à l'accompagnement des agriculteurs vers des bonnes pratiques de gestion du drainage, afin d'en limiter les conséquences sur la ressource en eau du bassin.

5 LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D' ACTIONS

5.1 Les maîtres d'ouvrage identifiés

Les maîtres d'ouvrage identifiés pour la mise en œuvre du CT Eau sont les suivants :

- le **Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents (SMBAA)** qui assurera, outre l'animation et la coordination d'ensemble du contrat, la mise en œuvre d'actions sur les milieux aquatiques (études et travaux). Il assurera également la maîtrise d'ouvrage d'un certain nombre d'actions agricoles afin d'en faciliter la coordination et le suivi administratif. Néanmoins, sur le plan budgétaire, le reste à charge de ces actions sera en partie supporté par les structures et les professionnels agricoles bénéficiaires ;
- le Syndicat mixte pour le Développement agricole de la Vallée de l'Authion (SYDEVA) qui sera impliqué dans le suivi de l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau du

⁸ [Schéma Départemental de Gestion de la Ressource en Eau du Maine-et-Loire](#) (2022-2028)

territoire et qui assurera des études et travaux de restauration de la continuité écologique sur ses ouvrages ;

- la **Chambre Régionale d'Agriculture des Pays-de-la-Loire** qui aura en charge une partie de la mise en œuvre des actions relatives aux volets qualité et quantité du contrat en particulier l'animation et la coordination des actions agricoles à l'échelle de l'ensemble du bassin-versant. A ce titre, elle interviendra en assistance à maîtrise d'ouvrage pour le compte de la structure chef de file ;
- les **EPCI-FP** et les **communes** qui seront impliqués dans l'inventaire des zones humides et, dans la sensibilisation des particuliers dans les opérations de réutilisation de l'eau. Les collectivités du territoire seront également porteuses d'actions ayant trait au petit cycle de l'eau, notamment sur les problématiques d'assainissement ; il s'agit de créer une synergie d'actions en rapprochant le grand cycle et le petit cycle pour une meilleure efficacité dans la poursuite des objectifs communs ;
- les **prescripteurs agricoles** (comité départemental de développement légumier (CDDL), comités régionaux de développement agricole (CRDA), fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences (FNAMS),...) qui porteront des actions de recherche et de développement pour améliorer certaines pratiques sur le territoire.
- Les **acteurs publics et associatifs de l'eau du territoire** (CEN Pays de la Loire, PNR Loire Anjou Touraine, communes) porteront des actions spécifiques sur la reconquête des milieux, l'animation et la sensibilisation auprès des usagers et des scolaires ;
- Les **industriels cibles** porteront des études en lien avec les économies d'eau et la réduction des impacts de leurs activités sur les milieux et la qualité d'eau.

Les maîtres d'ouvrage pourront **s'appuyer sur d'autres acteurs** pour la mise en œuvre du plan d'actions :

- **l'Etat** ;
- les **partenaires techniques et/ou financiers** : agence de l'eau Loire-Bretagne, Région Pays de la Loire, Région centre Val de Loire, Départements de Maine et Loire et d'Indre et Loire, fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

5.2 La gouvernance générale

La gouvernance du CT Eau du bassin de l'Authion impliquera ces différents acteurs dans une **volonté de dialogue territorial et d'échange**. Le schéma suivant illustre la gouvernance générale du CT Eau. Elle est détaillée dans la feuille de route.

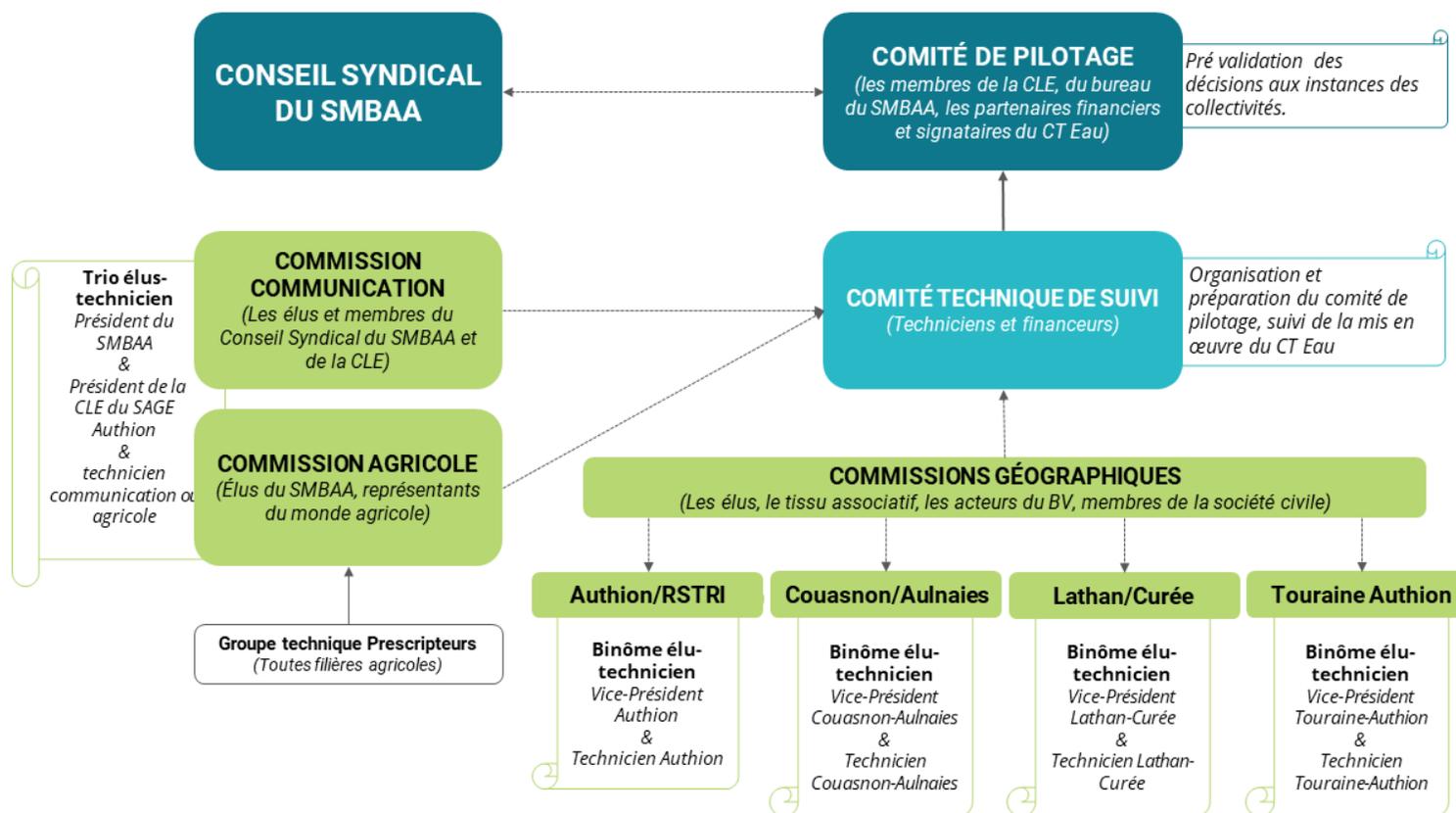


Figure 1 - Organes de gouvernance du CT Eau du bassin de l'Authion et organisation des binômes élus-techniciens des commissions géographiques (Source : SMBAA, 2022)

Le **Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents (SMBAA)** assurera l'**animation** et la **coordination technique et financière** du contrat à l'échelle du bassin versant. Il renforcera la concertation entre les acteurs pour une cohérence optimale.

Des moyens seront mutualisés avec ceux du SAGE (cf. feuilles de route [SAGE](#)⁹ et CT), comme par exemple la communication, la coordination générale des outils et des actions de mise en œuvre du SAGE au travers des différents contrats, l'administration générale et la direction.

5.3 L'articulation avec les autres politiques publiques associées

La mise en œuvre du CT Eau du bassin de l'Authion **s'articulera avec les autres politiques publiques relatives à la gestion des ressources en eau actuellement mises en œuvre sur le territoire**. On citera en particulier :

- le **6^{ème} programme d'actions régional de la Directive Nitrates**¹⁰ puisque le bassin de l'Authion est entièrement inclus en zone vulnérable ;
- le **classement de certains cours d'eau du bassin en liste 1 et 2** au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement et la **politique nationale de restauration de la continuité écologique apaisée** (liste ouvrages cibles) ;
- la **politique nationale d'assainissement**¹¹ puisque le bassin de l'Authion est entièrement inclus en zone sensible ;
- la **politique nationale de gestion des prélèvements**¹² puisque la nappe du cénomanien est incluse en zone de répartition des eaux ;
- le **plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) Val d'Authion**¹³ ;

- le **schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne**¹⁴ **2022-2027**, associé à son programme de mesures, qui identifie notamment le bassin de l'Authion comme bassin nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (7B-4) avec en particulier une gestion nécessaire de la nappe du Cénomaniens (7C-5) ;
- le **schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Authion**¹⁵ qui a été approuvé fin 2017 ;
- les **plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) des départements du Maine-et-Loire**¹⁶ **et d'Indre-et-Loire** qui identifient notamment des masses d'eau prioritaires telles que la Riverolle sur le bassin de l'Authion ;
- le **plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021**¹⁷ puisque le bassin de l'Authion est en partie inclus dans le territoire à risque important d'inondation

⁹ <https://www.sage-authion.fr/download/2768/>

¹⁰ <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/programme-d-actions-regional-nitrates-a4592.html>

¹¹ <http://www.maine-et-loire.gouv.fr/l-assainissement-collectif-et-non-collectif-a5764.html>

¹² <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/zones-de-repartition-des-eaux-zre-a538.html>

¹³ <http://www.maine-et-loire.gouv.fr/le-ppri-val-d-authion-revise-r928.html>

¹⁴ <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/le-sdage-2022-2027/les-documents-du-sdage-2022---2027.html>

¹⁵ <https://www.sage-authion.fr/download/1090/>

¹⁶ <https://www.sage-authion.fr/download/2771/>

¹⁷ <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/a-l-echelle-du-bassin-le-plan-de-gestion-du-risque-a2826.html>

(TRI) « Angers-Authion-Saumur » couvert par une stratégie locale de gestion des risques inondations (SLGRI) et un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) animés et mis en œuvre par l'Etablissement Public Loire ;

- le **contrat d'avenir de la Région Pays de la Loire**¹⁸ signé en février 2019 qui vise notamment la reconquête de la qualité des cours d'eau en lien avec le faible pourcentage de masses d'eau en bon état écologique dans la Région ;
- Le Schéma Départemental de Gestion de la Ressource en Eau ¹⁹(SDGRE) 2022-2028 validé en juin 2022, ayant abouti à un état des lieux des ressources et besoins en eau actuels et futurs et à la définition d'une stratégie de gestion de la ressource en eau, à laquelle la programmation du CT Eau établie par le SMBAA va contribuer sur les axes 1,2 et 3.
- La Stratégie Régionale Captage Prioritaires²⁰ pour la protection des ressources en eau des captages prioritaires des Pays de la Loire co-portée par l'État et la Région, publiée en janvier 2022. Cette stratégie rappelle les efforts collectifs à réaliser pour atteindre les objectifs de reconquête de la qualité de l'eau et définit un niveau d'ambition, des orientations et des actions à mettre en place aux niveaux régional et local.
- etc.

La mise en œuvre du CT Eau du bassin de l'Authion **devra également s'articuler avec d'autres politiques publiques notamment celles relatives à l'aménagement du territoire :**

- les documents d'urbanisme (SCoT, PLUI...);
- les plans climat air énergie territoriaux ;
- le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.

¹⁸ <https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2019-10/20190802-contrat-d-avenir.pdf>

¹⁹https://eau.maine-et-loire.fr/fileadmin/proteger_mesurer/outils_planification/SDDA_2021_VF_VALIDÉ.pdf

²⁰https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_captage_pays_de_la_loire_-_validee_etat-region.pdf

6 LES CONDITIONS DE REUSSITE DU PLAN D' ACTIONS

L'évaluation des CTMA du bassin de l'Authion réalisée en 2019 a mis en avant une **dynamique importante sur le territoire, tant en termes opérationnels que partenariaux** (réalisations concrètes, habitudes de travail en commun, etc.). Elle a mis en avant une **démarche dynamique portée localement par des techniciens et des élus bien identifiés et au rôle moteur reconnu**. Même si tous les objectifs des précédents contrats mis en œuvre n'ont pas été atteints, il a souvent été possible de l'expliquer par des raisons contextuelles et/ou d'accueil sociopolitique de certaines actions, sur lequel des modes d'approches un peu différents pourront sans doute être développés. Sur les évolutions de la qualité des milieux, comme sur les évolutions de mentalités, les impacts ont bien entendu été plus difficilement mesurables et quantifiables, car ils sont longs à intervenir et dépendent de nombreux facteurs. Des **évolutions positives** semblent cependant pouvoir être identifiées **localement**. En termes de prise de conscience et de mobilisation autour de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, là encore des **évolutions positives** sont **notables** : elles commencent à s'exprimer sur les affluents mais elles paraissent plus effacées sur le Val d'Authion.

Les conditions de réussites sont les suivantes :

- La prise en compte par l'ensemble des acteurs du territoire, du changement climatique et de ses conséquences à court et moyen terme sur la ressource en eau et les milieux aquatiques,
- La mise en place de projets ambitieux, structurants, avec pour objectif la reconquête de la ressource en eau, élément indispensable à la préservation des milieux aquatiques,
- **La mobilisation des acteurs locaux**, notamment agricoles, dans la mise en œuvre des démarches d'évolution des pratiques pour réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques,
- Le **maintien d'une proximité** suffisante avec les acteurs concernés à l'échelle des sous-bassins versants et notamment les élus communaux. En effet, le passage de syndicats intercommunaux pour la plupart à un seul syndicat mixte composé d'EPCI-FP, compétents en matière de GEMAPI, tend à éloigner les centres de décision des territoires et acteurs initiaux. Cela passe par le bon fonctionnement des commissions géographiques, qui sera amélioré ;
- **L'articulation du futur CT Eau multithématique avec le SAGE Authion**. L'évaluation réalisée en 2019 a en effet permis de constater un hiatus entre ces démarches, avec peu d'acteurs impliqués aux deux échelles. La **gouvernance du futur contrat** tient compte de ce constat pour chercher à **rapprocher ces acteurs**, donnant aux acteurs de la CLE une meilleure lisibilité de l'état des masses d'eau, des objectifs visés pour les masses d'eau et des actions réalisées et aux acteurs locaux une vision globale du cadre dans lequel s'inscrivent les actions les concernant directement ;
- La **communication**, qui a été marquée par une **faiblesse globale**, qui a participé au **manque de vision globale** de nombreux acteurs rencontrés quant à la situation du bassin et des acquis de chaque sous-bassin. Ce déficit n'a **pas favorisé le développement et la**

diffusion de la conscience et **solidarité de bassin**. Le développement de la communication sera poursuivi et à l'échelle de l'ensemble du bassin versant SAGE-CT, notamment sur les enjeux du territoire et la mise en œuvre du programme d'actions et de ses résultats.

Ces évolutions s'inscrivent dans l'histoire du territoire et de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, mettant en scène une construction progressive des compétences :

- Ces évolutions sont possibles aujourd'hui car **elles reposent et s'alimentent de démarches mises en œuvre antérieurement** (SAGE, CRE, CTMA, structuration du SMBAA, etc.), qui en ont dressé les bases et structuré les fondements stratégiques, organisationnels et partenariaux ;
- Il est logique que **cette structuration progressive de l'action de bassin soit passée par une phase de consolidation opérationnelle sur la thématique des milieux aquatiques**, en lien avec l'évolution progressive des priorités de gestion des syndicats hydrauliques historiques, avant de pouvoir élargir le champ aux volets qualité et quantité, en lien avec l'approbation récente du SAGE Authion (fin 2017) ;
- Dans cette perspective, **la dynamique actuelle devrait se poursuivre et s'amplifier dans le cadre du futur CT Eau multithématique à l'échelle de l'ensemble du bassin versant**, à condition que les cadres s'appliquant à la fois à l'organisation, aux compétences des collectivités et aux politiques publiques relatives à cette thématique ne connaissent pas de bouleversements, consommant les ambitions et énergies à consacrer à l'action de terrain opérationnelle, pour l'atteinte du bon état écologique et la mise en œuvre du SDAGE et du SAGE.

ANNEXE : OBJECTIFS DU PLAN D' ACTIONS DU CT EAU DU BASSIN DE L'AUTHION

LES ENJEUX DU SAGE	LES MOYENS PRIORITAIRES DU SAGE	Objectifs réalisés de 2013 à 2019	Maîtres d'ouvrages	Objectifs CTU 2020-2025	Maîtres d'ouvrages ciblés
ENJEU N°1 : Gérer globalement la ressource pour assurer la pérennité de tous les usages	Amélioration de la connaissance des ressources	Création d'un réseau de points de suivi eaux superficielles (assecs) et eaux souterraines de 50/60 points	SMBAA - Entente	Renforcer le suivi hydrologique (courbe de tarage) et hydrogéologique Installation d'échelles limnimétriques	SMBAA - Entente
		Maillage du bassin versant en unités de gestion cohérentes des prélèvements et création du modèle	Entente	Lancement d'une étude des besoins en irrigation sur les unités de gestion 2 et 9 Etude de faisabilité des solutions collectives.	
	Organisation de la gestion collective	Mise en place d'un organisme unique de gestion collective du bassin Enquête de connaissances de l'ensemble des prélèvements par UG	OUGC	Mise en œuvre de l'AUP dès 2020	OUGC
	Déclinaison des Volumes Prélevables en objectifs réglementaires et gestion de crise	Réalisation d'une étude des volumes prélevables Demande d'une autorisation unique de prélèvement avec son étude d'incidence	Entente - OUGC	Actualisation de l'étude des volumes prélevables Atteindre le retour à l'équilibre sur les UG déficitaires avant la prochaine révision du SAGE Plan de convergence des unités de gestion déficitaires	SMBAA OUGC - CRAPDL
		Modalités de l'arrêté-cadre étiage qui prend en compte l'organisation collective du bassin Mise en œuvre d'une cellule de gestion estivale	OUGC-Entente- Association des irrigants - SMBAA	Elaboration de l'arrêté cadre-étiage interdépartemental à horizon de 2021.	SMBAA - Collectivités - État
	Optimisation des consommations et économies d'eau industrielles et agricoles	Diagnostic agricole et mise en œuvre d'un programme d'optimisation et d'économies d'eau	Entente -CAPdL	Lancer un appel à projets annuel de bonnes conduites agricoles économes en eau auprès des prescripteurs agricoles	SMBAA - prescripteurs agricoles - CRAPDL
	Développement des économies d'eau des collectivités territoriales et des particuliers			Lancement de 2 campagnes de sensibilisation aux économies d'eau auprès des particuliers et 2 projets innovants d'économies d'eau	EPCI
	Amélioration des débits d'étiage des cours d'eau non-réalimentés			Respecter les valeurs des débits objectifs étiage sur les cours d'eau patrimoniaux (4 années sur 6) Identifier les volumes de prélèvements des nappes d'accompagnement des cours d'eau patrimoniaux	SMBAA
				Prendre des arrêtés spécifiques sous des débits seuils des cours d'eau patrimoniaux	ETAT
	Développement de la capacité de stockage hivernal de l'eau			Réalisation de 4 programmes milieux aquatiques en restauration hydromorpho et fonctionnalité latérale favorables à la recharge des nappes	SMBAA - Collectivités - État
ENJEU N°2 : Protéger et restaurer la morphologie des cours d'eau et les zones humides de manière différenciée sur le territoire	Plan d'action de restauration de la continuité piscicole et de la qualité morphologique des cours d'eau	restauration de la continuité écologique sur 37 ouvrages >50 cm 25 ouvrages <50cm (de 2004 à 2019)	SMBAA	Poursuivre la diminution des taux d'étagement sur les masses d'eau avec l'aménagement de 20 Ouvrages > 50cm 9 Ouvrages < 50cm	SMBAA
		Restoration morphologique de 56 kms de cours d'eau restaurés (de 2004 à 2019)		Aménager les 3 ouvrages de l'Authion aval pour assurer la continuité écologique (volet piscicole)	Entente
				Restoration morphologique de 60 kms de cours d'eau	SMBAA
	Accompagnement à l'application du classement des cours d'eau (continuité écologique)	Elaboration d'un règlement des ouvrages sur le Changeon/Lane	SMBAA	Elaboration d'un règlement cadre à l'échelle du bassin versant et de chaque sous bassin versant.	SMBAA
	Définition d'un cadre de bonnes pratiques pour l'entretien du réseau hydrographique	Elaboration du plan de gestion sur la partie Maine et Loire du RSTRI	SMBAA	Elaboration du plan de gestion sur la partie Indre et Loire du RSTRI / Mise en œuvre des premières phases du plan de gestion	SMBAA
	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Gestion de la jussie et du milieu sur le RSTRI dans le but de maintenir les écoulements et les fonctionnalités du système	SMBAA	Poursuivre la gestion de la jussie sur le RSTRI dans le but de maintenir les écoulements et les fonctionnalités du système. Poursuivre la réhabilitation des cours d'eau pour diminuer la prolifération des EEE (ombrage)	SMBAA
	Inventaire, préservation et restauration des zones humides	Inventaires réalisés sur 26% du territoire	EPCI	Réalisation des inventaires sur 70% du territoire et intégration de ceux-ci dans les documents d'urbanisme (PLUI, SCOT)	EPCI
		Restauration d'une zone humide	SMBAA	Restauration de 10 zones humides	SMBAA
	Amélioration de la connaissance et restauration des têtes de bassins en tenant compte de leurs spécificités	Etude pour la restauration du Graboteau et de la Boudardière (affluents du Lathan en tête de bassin versant) en lien avec la recharge des nappes phréatiques. Mise en place d'un suivi piézométrique sur le secteur	SMBAA	Réalisation de deux études pour l'amélioration de la connaissance des têtes de bassin. Réalisation des travaux sur le Graboteau, la Boudardière, le Lathan amont et le Couason amont, Consolider le suivi piézométrique des têtes de bassin.	SMBAA

LES ENJEUX DU SAGE	LES MOYENS PRIORITAIRES DU SAGE	Objectifs réalisés de 2013 à 2019	Maîtres d'ouvrages	Objectifs CTU 2020-2025	Maîtres d'ouvrages ciblés	
ENJEU N°3 : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles	Amélioration de la connaissance de la qualité des eaux et quantification de l'origine des polluants	Suivi annuel des stations qualité du BV Stage pour la détermination des bassins les plus contributeurs en polluant du BV. Pour les nitrates, 4 stations sur 8 ont respecté leurs seuils de non dégradation (Le Changeon au Port des Grenelles à Saint-Nicolas-de-Bourgueil N°04103500 ; Le Lathan à la Moutonnerie à Longué-Jumelles N°04103950 ; La Riverolle (Mouliherne) N°04103935 ; Partie Mousseaux du complexe de Rillé (hors Pincemaille) N°L911510) et 0 station sur 4 ont atteint le seuil de non dépassement (30 NO3mg/l). Pour le phosphore, 4 stations sur 5 ont respecté leurs seuils de non dégradation (Le Lathan (amont) FRGR2252 ; Le Couasnon (amont) FRGR1561 ; La Curée FRGR1005 ; L'Authion (aval) FRGR0449) et 3 stations sur 7 ont atteint le seuil de non dépassement (0,2 Ptotal mg/l et 0,03 Ptotal mg/l pour les Mousseaux) (Le Lathan (aval) FRGR0452 ; Le Couasnon (aval) FRGR0453 ; L'Authion (aval) FRGR0449)	SMBAA, Entente	Collecte des données et analyse de qualité des masses d'eau Ruisseau des Aulnaies (masse d'eau FRGR1027, station les Aulnaies à Corné N°04104300) : non dépassement des seuils Nitrates (ESU: 30 mg NO3), Abattement du Phosphore de 50% (0,70 mg P total/l.), et de la conductivité de 50% (1000µS/cm), non dépassement du seuil de 1 mg/L (sequeau moyen) pour les orthophosphates Sur les autres masses d'eau : non dégradation/non dépassements des seuils : Nitrates (ESU: 30 mg NO3/l; Rillé : 30 mg NO3/l.; ESOU : 50 mg NO3/l.), Phosphore (ESU: 0,2 mg P total/l.; Mousseaux : 0,03 mg P total/l.), Pesticides (ESU : 2 µg/l par molécule et 5 µg/l pour le total des pesticides; ESOU : 0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour le total des pesticides)	Entente SMBAA, Laiterie Tessier	
	Etablissement d'un plan de réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques	Mise en place d'un programme d'action ciblé sur les UG les plus sensibles Soutien à la mise en place du O phyto pour les collectivités (1er janvier 2017) et les particuliers (1er janvier 2019)	Entente État, Collectivités	Mise en place d'une charte prescripteurs	SMBAA	
	Accompagnement des agriculteurs vers des systèmes de production de moins en moins polluants			Entretien individuel sensibilisation/opportunité conversion AB : 20/an Diagnostics Conversion AB : 20/an Diagnostics-conseil d'exploitation ciblés sur les UG sensibles (1, 2, 4, 9) : 20 à 30/an Suivis agronomiques individuels ciblés sur les UG sensibles (1, 2, 4, 9) : 20 à 30/an	SMBAA	
	Amélioration de la qualité des rejets urbains et industriels	Etude technico-économique en cours	France Champignon	Etude technico-économique et d'acceptabilité du milieu Etude de réduction des micropolluants à la source Etudes pour l'aménagement et création de 5 zones tampon végétalisées 2 campagnes ciblées de sensibilisation des citoyens pour améliorer la qualité des eaux résiduelles domestiques Réalisation d'une analyse des usages de l'eau dans les équipements publics des 28 communes de la CCTOVAL Etude pour le stockage et la réutilisation des eaux pluviales des équipements publics (Les Ponts de Cé)	Laiterie Tessier Bioprox Industriels cibles SMICTOM EPCI EPCI EPCI	
	Réduction des pollutions accidentelles et diffuses dans les périmètres de protection			Etude préalable de la nappe des faluns du Savignéen par rapport au captage sensible de Hommes Diagnostic de la conformité des forages dans les aires d'alimentation de captage sur la CCTOVAL (30 ouvrages)	EPCI	
	Implantation de dispositifs de réduction du transfert des polluants dans l'eau	Partenariat plan "arbre et vallée" avec le CPIE Touraine Appel à projet Biodiversité "Haies et Mares" Loire-Authion	SMBAA - Communes	Animation/ sensibilisation à l'aménagement du territoire (haies, mares) Opérations de plantation de haies / ripisylves – Plans bocagers (4km de haies par an sur 2021 et 2022)	EPCI	
	ENJEU N°IV : Prévenir le risque d'inondations dans le Val d'Authion	Développement de la culture et de la connaissance du risque	Information à travers les réseaux sociaux et les documents officiels des différentes collectivités Information sur la gestion des ouvrages hydrauliques en période de crue	SMBAA, EPCI, Communes SMBAA	Améliorer l'information liée à la gestion des ouvrages (nombres de vues sur le Facebook et le site internet du SMBAA) en période de crues	SMBAA SMBAA
	ENJEU V : Porter, faire et appliquer le SAGE	Mise en œuvre du SAGE, diffusion des données et évaluation de ses actions	Refonte du site internet pour améliorer la communication et la diffusion de la donnée Élaboration de plaquettes, guide du riverain, de panneaux de sensibilisation, de "roll-up" Interventions pédagogiques et participation à des événements sur le bassin de l'Authion	SMBAA	Améliorer la diffusion de la donnée eau (débits, piézométrie, assecs) par le biais de cartes/graphiques/module sur le site internet Création de nouveaux supports et actualisation/diffusion du guide du riverain Améliorer le taux de participation des acteurs locaux aux commissions géographiques Actualisation/diffusion du guide du riverain	SMBAA

