



**RAPPORT D'ACTIVITE ANNUEL DE LA COMMISSION
LOCALE DE L'EAU DU SAGE YEVRE-AURON
ANNEE 2023**

Adopté en CLE du 11 avril 2024

STRUCTURE PORTEUSE :



AVEC LE CONCOURS FINANCIER DE :



*Établissement public du ministère
chargé du développement durable*



SOMMAIRE

1	LE CONTEXTE.....	2
1.1	LE BASSIN YÈVRE-AURON ET LES ENJEUX DE GESTION DE L'EAU	2
1.2	HISTORIQUE ET ETAT D'AVANCEMENT DU SAGE.....	3
1.3	LES MASSES D'EAU DU TERRITOIRE	3
1.4	LA CELLULE ANIMATION DU SAGE	5
2	L'ACTIVITES DES INSTANCES DU SAGE	6
2.1	LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU	6
2.2	LE BUREAU DE LA CLE.....	7
2.3	LES AVIS DE LA CLE.....	8
2.4	LES COMMISSIONS DE TRAVAIL.....	9
2.5	LES REUNIONS INTER-SAGE	9
2.6	LA CELLULE ANIMATION	9
3	L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION	11
3.1	SITE INTERNET ET LETTRE PERIODIQUE	11
3.2	WEBINAIRES INTER-SAGE	11
3.3	PAGE FACEBOOK MUTUALISEE.....	11
4	LES ACTIONS ET ETUDES DE LA CLE	12
4.1	GESTION CONJECTURELLE DE LA RESSOURCE EN EAU	12
4.2	MODELISATION CAYAC – NAPPE DU JURASSIQUE SUPERIEUR	13
4.3	DEMARCHE HYDROLOGIE MILIEUX USAGES CLIMAT BASSIN DU CHER	13
4.4	LIFE EAU ET CLIMAT	14
5	LE SUIVI DES PROJETS DU TERRITOIRE.....	16
5.1	CONTRATS TERRITORIAUX MILIEUX AQUATIQUES.....	16
5.2	CONTRATS DE PROTECTION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE	16
5.3	CONTRAT TERRITORIAL GESTION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE – CONCERT'EAU CHER.....	17
6	BILAN FINANCIER	19
7	BILAN ET PERSPECTIVES 2024.....	20

1 LE CONTEXTE

1.1 Le bassin Yèvre-Auron et les enjeux de gestion de l'eau

Le territoire du SAGE couvre une superficie de 2370 km². Il s'étend du département de l'Allier (03) où la rivière Auron, principal affluent de l'Yèvre, prend naissance, jusque dans le département du Cher (18), un peu en amont de la confluence de l'Yèvre dans le Cher. Le SAGE Yèvre-Auron concerne donc deux départements (le département du Cher représente plus de 98% de la superficie totale) et 126 communes.

Il s'agit d'un bassin à forte dominante rurale ; la Surface Agricole Utile (SAU) représente 60% du territoire. Les deux tiers centraux du bassin, la Champagne Berrichonne, sont entièrement dédiés à la culture intensive des céréales (Openfield), la partie Sud est plutôt consacrée à l'élevage tandis que la partie Nord, située à la frange de la forêt de Sologne, est partagée entre bois, cultures, arboricultures et vignobles.



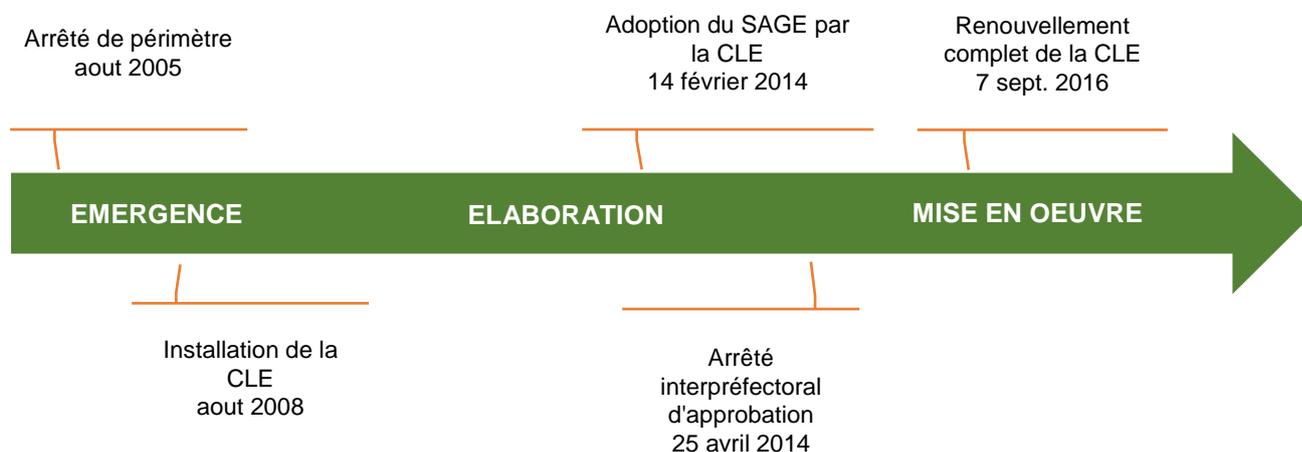
Les enjeux définis dans le SAGE Yèvre-Auron résultent de la déclinaison des quatre thématiques majeures issues de l'état des lieux, auxquelles a été ajoutée une thématique transversale concernant l'information, la sensibilisation et le développement des échanges :

- Maîtriser l'exploitation des ressources en eau pour préserver la ressource et satisfaire les usages ;
- Sécuriser l'alimentation en Eau Potable ;
- Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique ;
- Restaurer et préserver les milieux aquatiques ;
- Promouvoir une approche globale de sensibilisation et de communication à l'échelle du bassin.

1.2 Historique et état d'avancement du SAGE

Après une dizaine d'année d'élaboration, le SAGE Yèvre Auron a été adopté par arrêté inter-préfectoral le 25 avril 2014. Le SAGE Yèvre Auron est actuellement en phase de mise en œuvre.

Les dates essentielles



Depuis la phase de mise en œuvre du SAGE, 2014, le portage de la démarche a été transféré du Conseil Départemental du Cher à l'Établissement public Loire.

1.3 Les masses d'eau du territoire

Le territoire du SAGE comporte un réseau hydrographique relativement dense. Il est d'abord constitué d'un cours d'eau principal : l'Yèvre. Celui-ci possède plusieurs affluents dont les principaux sont, d'amont en aval : l'Airain, l'Ouatier, le Colin, le Langis, le Moulon, l'Auron (le plus important), l'Annain, le Barangeon.

Afin d'évaluer l'état des eaux, un référentiel cartographique a été établi. Les bassins versants ont été découpés en unité d'évaluation : les masses d'eau. Ce sont des unités hydrographiques ou souterraines cohérentes, présentant des caractéristiques communes et pour lesquelles on peut définir un même objectif.

Le territoire du SAGE Yèvre Auron comporte ainsi :

- **21 masses d'eau « cours d'eau »** dont l'état qualifié en 2019 est :
 - 5 masses d'eau en bon état (aucune en très bon état),
 - 10 masses d'eau en état moyen,
 - 1 masse d'eau en état médiocre,
 - 5 masses d'eau en mauvais état.

La tendance sur le territoire est à une dégradation de l'état des masses d'eau « cours d'eau », même si cette tendance est à relativiser au regard de l'évolution des méthodes d'évaluation entre l'état 2013 et celui de 2019.

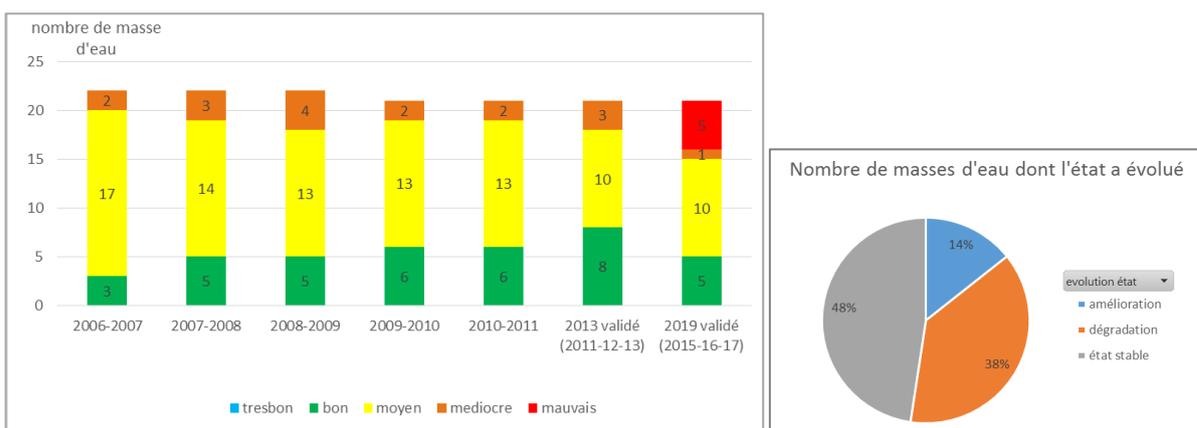


Figure 1: évolution de l'état des masses d'eau du SAGE Yèvre Auron depuis 2006 (figure de gauche) et entre les 2 périodes évaluatives du SDAGE: 2013 et 2019 (figure de droite)

- 3 masses d'eau artificielles liées au Canal de Berry
- 2 masses d'eau « plans d'eau » :
 - en état moyen pour l'étang de Craon,
 - en état médiocre pour l'étang de Goule.

➤ 11 masses d'eau souterraines :

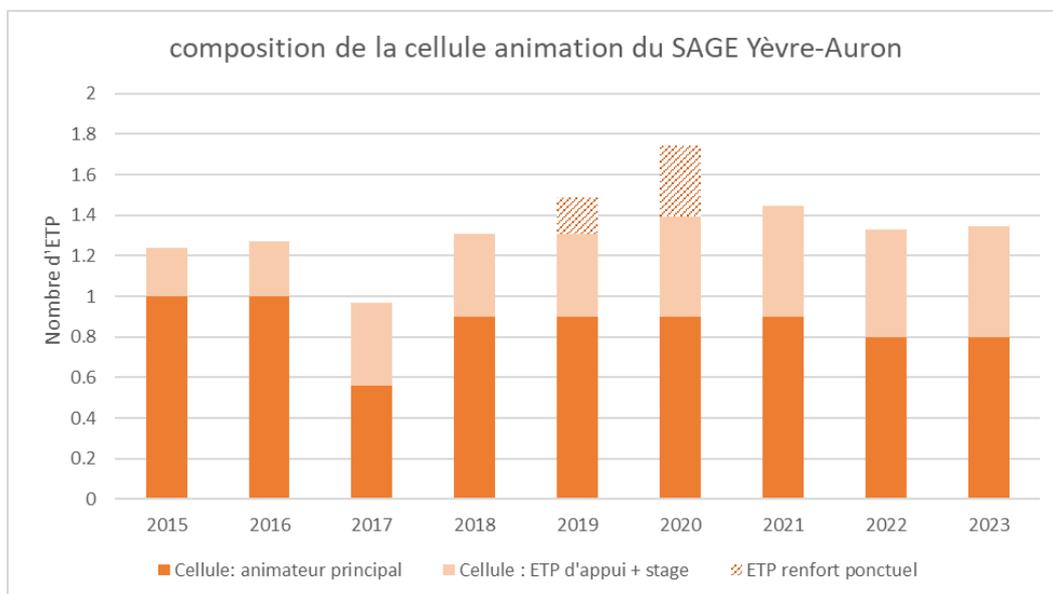
Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	État quantitatif de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre
FRGG069	Calcaires et marnes libres du Lias libre de la Marche nord du Bourbonnais	3	2
FRGG070	Grès et arkoses libres du Trias de la Marche nord du Bourbonnais	2	2
FRGG071	Calcaires et marnes libres du Dogger au Sud du Berry	2	2
FRGG077	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du BV de Yèvre/Auron	3	3
FRGG084	Craie du Séno-Turonien du Sancerrois	3	2
FRGG109	Alluvions Cher	2	2
FRGG130	Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais	2	2
FRGG131	Grès et arkoses captifs du Trias de la marche nord du Bourbonnais	2	2
FRGG142	Sables et grès captifs du Cénomanién unité de la Loire	2	2

NB : Les masses d'eau « FRGG132 - Calcaires et marnes captifs du Dogger au sud du Berry » et « FRGG122 - Sables et grès libres du Cénomanién unité de la Loire »

Les cartographies de l'état des masses d'eau 2019 (source : AELB) sont présentées en annexe 1.

1.4 La cellule animation du SAGE

En 2023, l'animation du SAGE a été assurée par une animatrice à temps non complet basé à Bourges (0.8 ETP). Ce poste de chargé de mission a été appuyé par 0,546 Équivalent Temps Plein pour le volet administratif et financier, l'encadrement, l'élaboration de cartographies ou encore sur des thématiques techniques particulières (continuité écologique principalement).



2 L'ACTIVITES DES INSTANCES DU SAGE

2.1 La Commission Locale de l'Eau

La Commission Locale de l'Eau du SAGE Yèvre-Auron est composée de 43 membres : 22 membres pour le collège des élus, 12 membres pour le collège des usagers et 9 membres pour le collège de l'État. La CLE, installée en 2010, a été renouvelée par Arrêté Préfectoral le 7 septembre 2016, au terme du délai légal de 6 ans.

En 2023, la Commission Locale de l'Eau s'est réunie deux fois.

Commission du 9 février 2023

Membres de la CLE lors de la séance du 9 février 2023		
en exercice	présents	votants
42	16	19

Durant cette séance plénière la CLE a :

- validé la phase 1 de conceptualisation du modèle hydrogéologique de la nappe du Jurassique supérieur – dit CAYAC, développé en partenariat avec le BRGM et mutualisé avec le SAGE Cher amont ;
- donné un avis favorable sur le projet de Contrat territorial milieux aquatiques Auron, Airain et affluents en soulignant la contribution de ses actions aux objectifs du SAGE.
- adopté son rapport d'activité 2022 et son programme d'action 2023.

La CLE a également :

- donné un avis favorable avec réserve sur la demande d'autorisation temporaire de prélèvement pour l'alimentation du canal de Berry à Saint-Just,
- pris connaissance des dossiers de déclaration reçus en 2022,
- évoqué la reconstitution de la CLE, imposée par le Code de l'Environnement tous les 6 ans.

Commission du 28 novembre 2023

Membres de la CLE lors de la séance du 28 novembre 2023		
en exercice	présents	votants
42	17	19

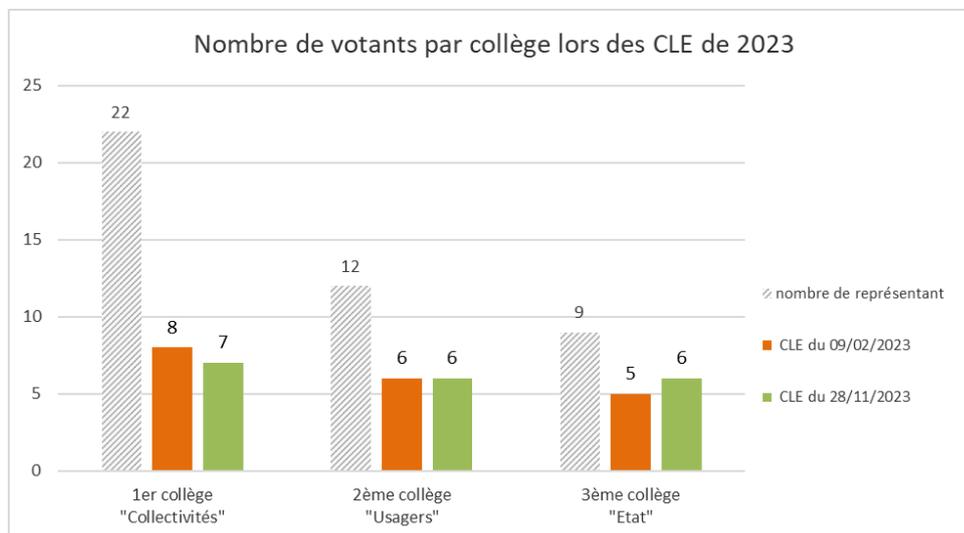
Durant cette séance plénière la CLE a :

- rendu un avis favorable sur le Contrat territorial de gestion Quantitative et Qualitative Concert'eau Cher ;
- validé le test de l'outil « intégration du changement climatique dans les documents de planification sur l'eau » développé par Acterra dans le cadre du LIFE européen Eau et Climat ;
- pris connaissance de l'avancement des démarches en cours : HMUC Cher, modélisation hydrogéologique CAYAC...
- adopté son programme d'action 2024 en indiquant la nécessité d'adéquation entre les moyens humains limités et les actions projetées.

La CLE a également:

- évoqué l'avancée de la recomposition complète de la CLE;
- pris connaissance des dossiers de déclaration transmis à la CLE pour information jusqu'à présent.

Bilan de la participation des membres de la CLE en 2023



2.2 Le Bureau de la CLE

Le Bureau de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Yèvre-Auron est composé de 16 membres : 8 membres pour le collège des élus, 4 membres pour le collège des usagers et 4 membres pour le collège de l'État. Le Bureau de la CLE s'est réuni trois fois en 2023.

Le Bureau de la CLE s'est réuni le 4 mai 2023.

Lors de ce Bureau, les 13 membres présents ont principalement :

- Rendu un avis favorable sur le projet contrat territorial milieux aquatiques Yèvre et affluents en soulignant sa transversalité et son niveau d'ambition ;
- Rendu un avis favorable sur le projet de contrat de captage de Soulangis en notant l'engagement multipartenarial ;
- Validé les éléments de description du territoire et des tendances climatiques du diagnostic dressé en étape préalable au test de l'outil du Life Eau et Climat ; définis les 3 projets et le niveau de sensibilité et d'exposition du territoire au changement climatique sur ces 3 thèmes.

Le Bureau de la CLE s'est réuni le 8 juin 2023.

Lors de ce Bureau, les 9 membres présents ont principalement :

- Partagé l'état de la ressource en eau ;
- Pris connaissance de l'état d'avancement du Contrat territorial Concert'eau Cher ;
- Travaillé les impacts du changement climatique sur le territoire et les pistes d'action à mettre en œuvre dans le cadre de l'adaptation.

Le Bureau de la CLE s'est réuni le 28 septembre 2023.

Lors de ce Bureau, les 10 membres présents ont principalement :

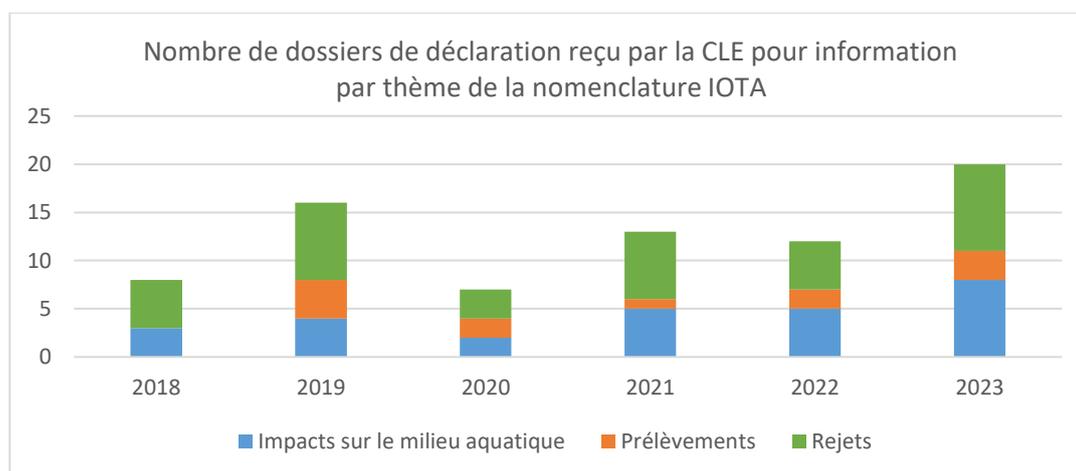
- Rendu un avis favorable avec réserve, sur la séquence Eviter-réduire-Compenser relative aux zones humides, sur le projet de SCOT du pays Berry Saint Amandois ;
- Pris connaissance de l'avancée de la mensualisation des différents prélèvements/rejets nécessaires pour la construction du modèles hydrogéologique CAYAC ;
- Dressé les trajectoires d'adaptation au changement climatique dans le cadre du Life Eau et Climat.

2.3 Les avis de la CLE

En 2023, la Commission Locale de l'Eau, ou son Bureau par délégation, a rendu 6 avis concernant :

- 2 contrats territoriaux milieux aquatiques et leur dossier d'autorisation loi sur l'eau associés : Aurain, Airain et leurs affluents porté par le SIAB3A et Yèvre et affluents porté par le SIVY. A noter que ces 2 contrats couvrent la totalité du périmètre du SAGE ;
- le contrat de captage d'eau potable de Soulangis ;
- le Contrat de gestion Quantitative et Qualitative Concert'eau Cher ;
- un dossier d'autorisation temporaire de prélèvement ;
- le projet de SCoT du pays Berry Saint Amandois.

Par ailleurs, la CLE a reçu pour information en 2023, 20 copies de récépissés de dossiers soumis à déclaration au titre du Code de l'Environnement ou arrêtés (Plan annuel de répartition, arrêté cadre sécheresse 18...).



2.4 Les commissions de travail

Une commission gestion quantitative s'est réunie au cours de l'année 2023

Lors de la commission qui s'est déroulée le 3 mars 2023, la DDT du Cher a présenté l'état des ressources en eau. AREA Berry a présenté ensuite le bilan de la campagne d'irrigation agricole 2022, avec les précisions en terme de surfaces irriguées complètes, celles concernées par des dérogations au seuil de crise et celles concernées par des dérogations données dès le seuil d'alerte. Les échanges ont ensuite porté sur les projets en cours: partenariat avec le BRGM sur les effets potentiels des retenues de substitution et des volumes hivernaux ainsi que le la démarche Hydrologie Milieux Usages Climat à l'échelle du bassin du Cher.

Cette commission a été préparée par le Comité technique, qui s'était tenu le 8 décembre 2022. Un 2nd COTEC s'est réuni le 4 décembre 2023 pour préparer la commission thématique de 2024.

2.5 Les réunions Inter-SAGE

Pour le suivi de démarches mutualisées avec les SAGE voisins, Cher amont et Cher aval, des réunions communes peuvent être organisées afin d'optimiser la mobilisation territoriale.

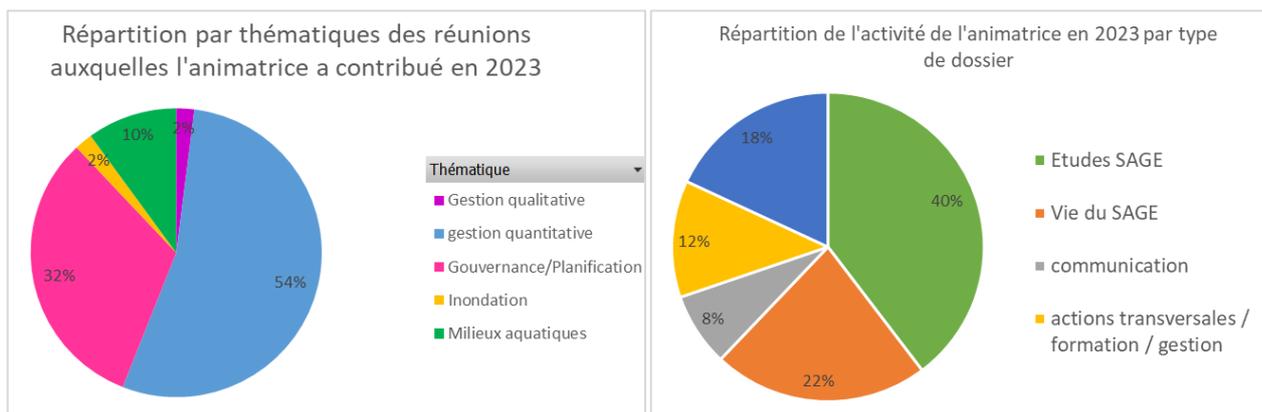
Spécifiquement pour le suivi du projet CAYAC, explicité en paragraphe 4.2 page 13, des comités techniques restreints ont été réunis pour caler des éléments méthodologiques : le 2 juillet ; le 2 octobre pour les éléments liés à l'approche « changement climatique », mutualisée par ailleurs avec le Contrat Concert'eau Cher.

2.6 La cellule animation

Sous la direction et les décisions de la CLE et/ou du Bureau de la CLE, la cellule doit organiser et gérer l'animation de la CLE et de son Bureau. À ce titre elle a procédé à :

- l'ingénierie technique et la préparation logistique des réunions de la CLE, du Bureau et des commissions thématiques ainsi que leur animation ;
- l'analyse des dossiers soumis à consultation et la préparation des avis formulés par les membres de la CLE et/ou du Bureau ;
- le suivi technique et administratif ainsi que la présentation de l'état d'avancement aux instances des études et opérations en cours menées par le SAGE ;
- l'information des membres de la CLE sur les actualités et les actions en cours concernant l'eau et les milieux aquatiques, en partenariat avec les Services de l'État et les acteurs du territoire porteurs de projet ;
- le secrétariat de la CLE : enregistrement/rédaction courriers, rédaction et transmission des comptes rendus de réunion et des décisions ;
- le suivi administratif et financier de la procédure ;
- la réalisation du bilan d'activités annuel de la CLE.

Dans le cadre du SAGE, la cellule, et/ou le Président et les Vice-présidents de la CLE, suivent et contribuent aux opérations portées par les acteurs du bassin. **L'animatrice principale** a ainsi assisté à **50 réunions** organisées par des instances partenaires (services de l'État, associations, collectivités, acteurs socioprofessionnels, chambres consulaires ...), organisé 13 réunions, réalisé 10 points « bilatéraux » de travail selon les dossiers en cours. Elle a également effectué **7 jours de terrain** dans le cadre de l'acquisition de connaissances complémentaires (lien nappe-rivière, formation et prises de mesures de débit, nivellement de piézomètres...) auxquels s'ajoute 2 jours du chargé de mission dédié à la continuité écologique. Ce dernier a également assuré le montage et le suivi de l'appel à projet anguille pour le bassin du Cher.



3 L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION

3.1 Site Internet et lettre périodique

Le site a été administré et alimenté par une douzaine d'articles au cours de l'année 2023. Le site sera refondu en 2024, un travail préparatoire a débuté en 2023.

Deux lettres d'information web ont été éditées en janvier et décembre. Elles relatent l'actualité du territoire et sont envoyés aux communes, collectivités, partenaires techniques et particuliers du territoire (environ 650 destinataires).

3.2 Webinaires inter-SAGE

Les webinaires initiés en 2021 avaient été appréciés par les membres des CLE, ils ont donc été reconduits en mai 2022 et novembre 2023 à l'attention des 3 SAGE du bassin du Cher portés par l'EP Loire sur le thème de la sobriété des usages de l'eau :

- Anticipation de la sécheresse et sobriété agricole ;
- Sobriété des usages de l'eau par les collectivité et industriels

Une 40^{aine} de personnes ont assisté à la 1^{ère} visioconférence et une 20^{aine} à la seconde. L'ensemble des présentations et vidéos sont accessibles sur [le site internet](#) du SAGE.



3.3 Page facebook mutualisée

En synergie avec les SAGE Cher amont et Cher aval, une page facebook a été créée afin de communiquer plus vers le grand public. Divers éléments y ont été publiés ou relayés en 2023, dont les 6 « pastilles » (vidéos courtes), reprenant le personnage Dorian travaillées en 2022. Ces vidéos n'ayant pas trouvé leur public, elles n'ont pas été déclinées sur chacun des thèmes qu'elles abordaient comme imaginé initialement.

35 publications y ont été faites en 2023.

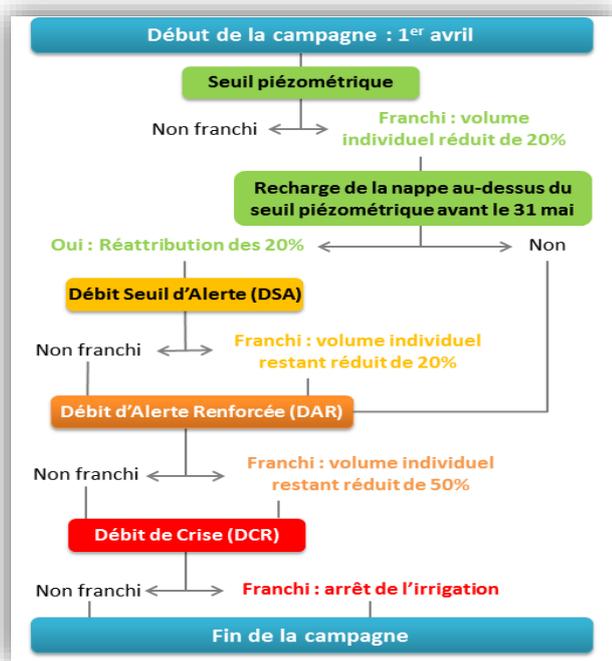
4 LES ACTIONS ET ETUDES DE LA CLE

4.1 Gestion conjecturelle de la ressource en eau

4.1.1 Déclinaison de l'évaluation du protocole de gestion volumétrique sur le territoire du SAGE

La gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles sur le SAGE repose sur 2 grands axes :

- un volume prélevable défini par bassin (règle 1 du SAGE),
- une modulation de ce volume en fonction de l'état de la ressource à l'instant T selon le protocole de gestion rappelé ci-dessous.



Ce protocole, basé historiquement sur une démarche volontaire des irrigants agricoles, a été co-construit dans le cadre du SAGE Yèvre-Auron depuis 2007 et est suivi depuis par la CLE. Il a été intégré dans la gestion courante de l'irrigation agricole notamment via l'Autorisation Unique de prélèvement accordée pour 15 ans à AREA Berry par arrêté du 3 août 2018.

L'objectif de cette gestion est de permettre **d'anticiper les situations de crises**, de mieux garantir les débits dans les cours d'eau et d'anticiper les situations de pénurie d'eau pour l'irrigation.

Après plus de 10 ans de mise en œuvre de ce protocole, la CLE a mené en 2021 **une évaluation de l'efficacité** de ce protocole de gestion volumétrique.

En 2022, la CLE a validé la prestation confiée à ANTEA Group et a travaillé à établir une déclinaison opérationnelle des recommandations produites par le bureau d'étude. En 2023, les membres de la CLE se sont attachés à intégrer ces recommandations dans les modes de faire et les actions en cours.

4.1.2 Le suivi de la ressource en eau

La situation météorologique et l'état de la ressource en eau sont suivis tout au long de l'année par la Cellule de l'eau préfectorale à laquelle participe le SAGE. En 2022, les 3 sous bassins disposants d'indicateur ont fait l'objet de restrictions liées à leurs seuils piézométriques du 1^{er} avril, traduisant une vigilance sur la recharge hivernale de la nappe (Yèvre amont, Colin-Ouatier-Langis, Auron-Airain-Rampenne).

Les débits seuils d'alerte ont été franchis sur l'ensemble des bassins à partir de mi-août pour être placé en crise fin août pour Colin-Ouatier-Langis, début septembre pour Yèvre-amont et fin septembre pour Auron-Airain-Rampenne (à noter que ce dernier, après validation et rectification des services de la DREAL avait franchi le débit seuil de crise le 18 août). Les restrictions ont pris fin le 30 octobre, sauf pour COL qui a été placé en alerte jusqu'au 17 novembre.

4.2 Modélisation CAYAC – nappe du Jurassique supérieur

Le PAGD du SAGE Yèvre-Auron prévoit un accompagnement à la création des retenues de substitution et collinaires¹ dans ses objectifs 1.2.5 à 1.2.9. Suite aux échanges et travaux conduits par les acteurs de l'eau en 2019 et 2020, dans le cadre de l'élaboration du CT Concert'eau notamment, la CLE souhaite mener une étude des effets potentiels de la substitution et de volumes hivernaux complémentaires.

Pour cela, un partenariat a été développé entre l'EP Loire, structure porteuse du SAGE, et le BRGM en décembre 2021. Le territoire d'étude concerne la nappe du jurassique supérieur commune aux SAGES Cher amont et Yèvre Auron.

Après une phase de conceptualisation en 2022 (récolte et analyse des données, identification des manques, expression des besoins...) ayant abouti au choix de mobiliser un modèle maillé régional ; 2023 a été consacré à la construction du modèle : limites, géométrie, zone de faille, modélisation globale pluie-débit-piezo, maillage, mensualisation et localisation des prélèvements et rejets.

Dans le cadre de ce partenariat, les animateurs des 2 SAGE ont proposé de mener des investigations de terrain pour estimer la conductivité hydraulique des lits des rivières, qui constitue un paramètre de calage du modèle à construire. Ce paramètre n'est généralement jamais connu et est systématiquement estimé. 5 jours de terrain ont été dédiés à ces mesures en 2022 et 4 en 2023 et ont bénéficié du soutien technique des acteurs locaux : Syndicats de rivière, Fédérations départementales de pêche et de protection des milieux aquatiques...

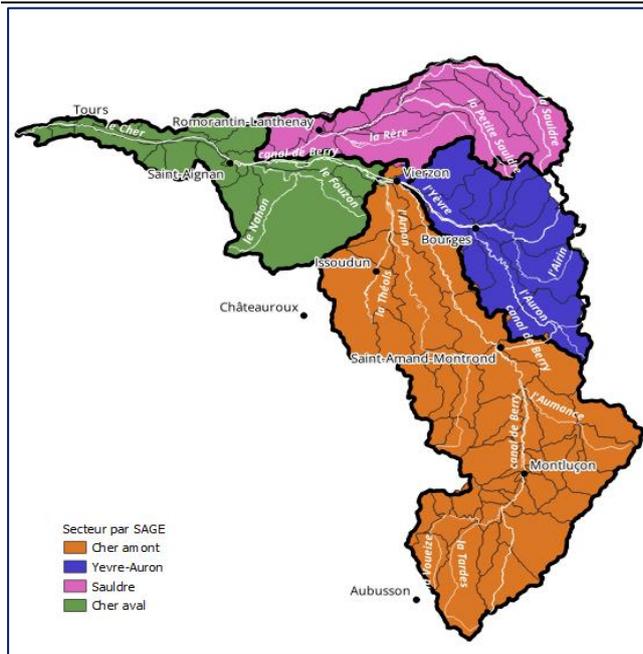
2024 sera consacré à finaliser la construction (mensualisation rejets/prélèvements) et le calage du modèle qui sera ensuite mobilisé pour répondre aux attentes exprimées sur le territoire :

- simuler des scénarios d'exploitation sous changement climatique, en lien principalement avec les scénarios construits dans le cadre de l'évaluation économique et financière du CT Concert'eau ;
- puis, en 2025 et suivantes, définir les volumes prélevables, démarche itérative nécessitant un temps de mobilisation conséquent et des indicateurs de réponse à viser, principalement des débits écologiques qui restent à être déterminer dans le cadre de HMUC Cher.

4.3 Démarche Hydrologie Milieux Usages Climat bassin du Cher

L'année 2023 a été consacrée à l'évaluation et la mise en place de compléments de connaissances, notamment sur les volets hydrologie et piézométrie. Ainsi 40 stations hydrologiques ont été installées de façon échelonnée entre octobre 2023 et février 2024, dont 3 stations sur Yèvre-Auron (Airain, Langis, Colin amont) ainsi qu'un site de jaugeage ponctuel (Colin aval). Une [cartographie en ligne](#) a été créé.

¹ Substitution = prélèvements anticipés pour le stockage de l'eau en hiver en remplacement d'un prélèvement fait en été / collinaire = alimentée par des eaux de ruissellement



Afin de travailler à une échelle cohérente sur l'ensemble de l'étude HMUC Cher, Le périmètre du bassin a fait l'objet d'un premier découpage en 82 secteurs de travail, à partir des critères suivants : hydrogéologie, hydrologie, prélèvements, Stations de mesures, réseau hydrographique, en respectant les contours des masses d'eau superficielles. Le SAGE Yèvre-Auron comporte 11 secteurs de travail. Les secteurs peuvent être visualisés [sur la cartographie en ligne](#) dans l'onglet « unité de gestion ».

4.4 LIFE eau et Climat

Le projet LIFE Eau&Climat - Supporting long-term local decision-making for climate-adapted Water Management a été lancé le 1^{er} septembre 2020 et durera 4 ans.

L'objectif est d'aider les acteurs de la gestion locale des ressources en eau, en particulier dans le cadre des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), à évaluer les effets du changement climatique, à les prendre en compte dans leur planification et à mettre en œuvre des mesures d'adaptation.

Un outil Web facilement mobilisable pour l'« *intégration de l'adaptation dans les SAGE et autres documents de planification de l'eau* » à disposition. La construction de l'outil a été confiée à Acterra et le SAGE Yèvre-Auron doit tester l'outil.

Au préalable du test de l'outil un diagnostic de territoire a été réalisé par l'animatrice du SAGE avec l'appui de l'animatrice du CT Concert'eau, avec comme éléments centraux :

- la définition des enjeux,
- l'identification des facteurs de vulnérabilité face au changement climatique et ses impacts.

De mai à novembre 2023, plusieurs ateliers de concertation, conformément à la méthodologie proposée par l'outils, ont été menés pour aboutir au diagnostic d'impact du changement climatique et des objectifs d'adaptation (voir éléments de synthèse page suivante).

Au regard des éléments soulevés la CLE a décidé d'entamer une réflexion de révision du SAGE et d'évaluer les besoins, étapes et le calendrier d'une telle démarche en 2024.

Éléments de synthèse – test de l’outil « adaptation » LIFE Eau et Climat

A l’horizon 2050, sur le bassin Yèvre Auron, les **températures seront plus élevées** et le nombre de journées chaudes est en hausse. De plus, l’**évapotranspiration** est également à la hausse dans son intensité et dans la durée. Les changements ne sont pas significatifs pour la pluviométrie avec toutefois une plus grande **variabilité saisonnière** et une tendance à la baisse sur la période agronomique. De plus, la sécheresse des sols ou sécheresse agricole sera plus marquée, notamment en début d’été et à l’automne.

Ces évolutions climatiques ont des répercussions sur le fonctionnement hydrologique des cours d’eau du territoire avec une **baisse généralisée des débits moyens mensuels** ainsi que des **étiages plus sévères** et plus long sur la période automnale. L’évolution de la température de l’eau est également en hausse avec un impact sur les espèces piscicoles et leur capacité de reproduction.

Les facteurs de sensibilité du territoire sont multiples : un déficit quantitatif chronique, des cours d’eau à la morphologie globalement dégradée, une ressource en eau sollicitée, une artificialisation des sols faible mais en augmentation, une réserve utile des sols limitée, une qualité de la ressource en eau fragile.

Le territoire est ainsi fortement vulnérable sur les 3 projets établis et des objectifs d’adaptation ont été recherchée :

Projet 1 - Capacité d'autoépuration/sensibilité à l'eutrophisation des cours d'eau	
Sous l'effet de la température et en présence de nutriments (azote et phosphore) et de lumière, des algues ou/et des macrophytes prolifèrent dans l'eau mais aussi sur le substrat. Des réactions en chaîne s'ensuivent au sein des autres compartiments biologiques avec des conséquences sur les cycles biogéochimiques (accumulation de matières organiques, toxicité, anoxie, ...), les dynamiques des communautés biologiques et Analement l'évolution de l'écosystème aquatique dans son ensemble. A terme, l'ensemble des communautés sensibles laissent place C des espèces plus opportunistes générant de fait une perte de biodiversité. Le phénomène est largement accentué dans les milieux lenticques où le temps de résidence de l'eau est plus important	
Objectifs d'adaptation	développer la sensibilisation axée sur les risque de pollution des eaux
	limiter les impacts chimiques et organiques sur les cours d'eau
	limiter le ruissellement et améliorer l'infiltration des sols
	reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques des sites et zones humides
Demande en eau agricole	
Les productions agricoles sont dépendantes de la disponibilité en eau. Cette dépendance est d'autant plus forte que les réserves utiles des sols sont faibles et que les assolements mis en place sont dépendant de l'irrigation agricole.	
Objectifs d'adaptation	Optimiser les prélèvements d'eau pour les pratiques culturales
	Agroforesterie
	Maintien de la filière élevage dans un contexte de changement climatique
	reconquérir les milieux pour une agriculture résiliente
	Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau
Déséquilibre quantitatif structurel	
Essentiel à la vie quotidienne comme aux activités économiques et aux loisirs, l'accès à l'eau est au cœur des sociétés humaines, à l'image des puits et des fontaines au centre des hameaux et des villages. Les volumes des prélèvements, en eaux souterraines ou dans les cours d'eau et les plans d'eau, et la part d'eau consommée varient selon les usages. Toutefois, lorsque les prélèvements pour les besoins humains sont supérieurs aux ressources disponibles on observe une aggravation des débits d'étiage, une baisse tendancielle des niveaux de nappes etc	
Objectifs d'adaptation	mobiliser les acteurs, valoriser le territoire et créer une culture commune autour de l'eau
	adapter les systèmes agricoles au déséquilibre quantitatif
	sécuriser la ressource en eau et optimiser les usages pour réduire les prélèvements
	améliorer la connaissance et la qualité des milieux aquatiques

5 LE SUIVI DES PROJETS DU TERRITOIRE

La Commission Locale de l'Eau incite et accompagne les structures opérationnelles dans l'élaboration et la mise en œuvre des programmes contractuels de territoire notamment *via* l'outil Contrat Territorial de l'Agence de l'eau.

En effet, la mise en œuvre du SAGE repose, d'une part, sur le respect et l'application de ses prescriptions réglementaires et, d'autre part, sur la réalisation d'actions concrètes et de projets menés par les acteurs locaux du territoire.

5.1 Contrats territoriaux milieux aquatiques

Le territoire du SAGE est couvert par des structures de gestion de milieux aquatiques. Elles sont amenées à porter des contrats territoriaux pour la restauration des milieux aquatiques (CTMA) co-financés par l'Agence de l'Eau, la Région Centre-Val de Loire et le Conseil Départemental.

5.1.1 Bassin Auron-Airain

Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement des Bassin de l'Auron, l'Airain et leurs Affluents (SIAB3A) a porté un 1^{er} CTMA Auron-Airain de 2015-2019.

En 2023, le Syndicat a finalisé le projet de 2nd contrat 2023-2028, pour lequel la CLE a émis un avis favorable sur la période 2023-2025 en soulignant que le projet du SIAB3A contribue pleinement au souhait d'action forte sur la restauration des milieux aquatiques inscrite dans le SAGE, ceci afin de permettre la restauration de leurs fonctionnalités et de favoriser le retour d'une biodiversité. Des 1^{ères} actions ont été entreprise (travaux de restauration morphologique de cours d'eau...) et le Syndicat a également installé un suivi piézométrique d'une zone naturelle d'importance, les Matais de Contres.

5.1.2 Bassin de l'Yèvre

En 2023, le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Yèvre a finalisé le projet de Contrat 2024-2029 pour lequel la CLE a rendu un avis favorable en soulignant les actions transversales et ambitieuses proposées par le SIVY qui entrent en synergie avec d'autres grands enjeux du territoire comme la qualité et la quantité de la ressource en eau.

Le SIVY a également rédigé en 2023 une stratégie d'inventaire et de valorisation des zones humides de son territoire pour la période 2023-2028.

5.2 Contrats de protection de captage d'eau potable

Ces contrats s'inscrivent dans un cadre général de réduction de la pollution des eaux par les nitrates, au titre de la directive européenne Nitrates, et de la directive cadre sur l'Eau.

5.2.1 Champ captant du Porche à Bourges

Le champ captant du Porche compte parmi les 7 captages prioritaires SDAGE et Grenelle du département du Cher. Il fournit environ 2 millions de m³ d'eau par an (1 839 001 m³ en 2020), soit une contribution de 25% de la ressource totale mise en distribution par la collectivité (données RPQS 2020).

En 2023, le 4^{ème} Contrat a débuté, projet sur lequel la CLE a émis un avis favorable en soulignant CLE l'engagement multi partenarial, le volontarisme de Bourges Plus, notamment sur le développement de filières agricoles, d'une politique foncière novatrice et le souhait de définir un cadre de mobilisation de paiements pour services environnementaux pour les agriculteurs. Les actions proposées soient intégratrices des différents aspects liés à la qualité des eaux sur cette masse d'eau classées également en risque sur le paramètre phytosanitaire. Ce dernier point risque de devenir un enjeu prégnant au regard de la nécessité d'inclure dorénavant les métabolites de pesticides dans les analyses.

5.2.2 Aire d'alimentation du captage de Soulangis

Le captage des « près de Grouère » a été classé captage prioritaire Grenelle et prioritaire au SDAGE. Suite aux bons résultats du Contrat territorial 2014-2017, porté par le SMIRNE sur environ 2 000 ha, les taux de nitrates répondent désormais aux diverses réglementations.

La dynamique d'action agricole sur ce territoire a été positivement maintenue grâce à la mise en place d'un Groupe 30000. Toutefois, compte tenu de la proximité des teneurs de la limite réglementaire des 50 mg/l, un 2nd Contrat territorial a été proposé sur ce territoire en 2023. Ce projet a reçu un avis favorable de la CLE. Une réflexion sur le volet quantitatif est également amorcée dans ce 2nd contrat, avec notamment un impact suspecté (qui reste à évaluer) des prélèvements agricoles sur un des 2 du champ captant.

5.3 Contrat territorial Gestion Quantitative et Qualitative – Concert'eau Cher

Le bassin versant hydrographique de la rivière Cher, incluant le bassin Yèvre-Auron, est classé zone de répartition des eaux (ZRE) depuis 1994, en raison d'un déficit entre la ressource en eau disponible et les prélèvements.

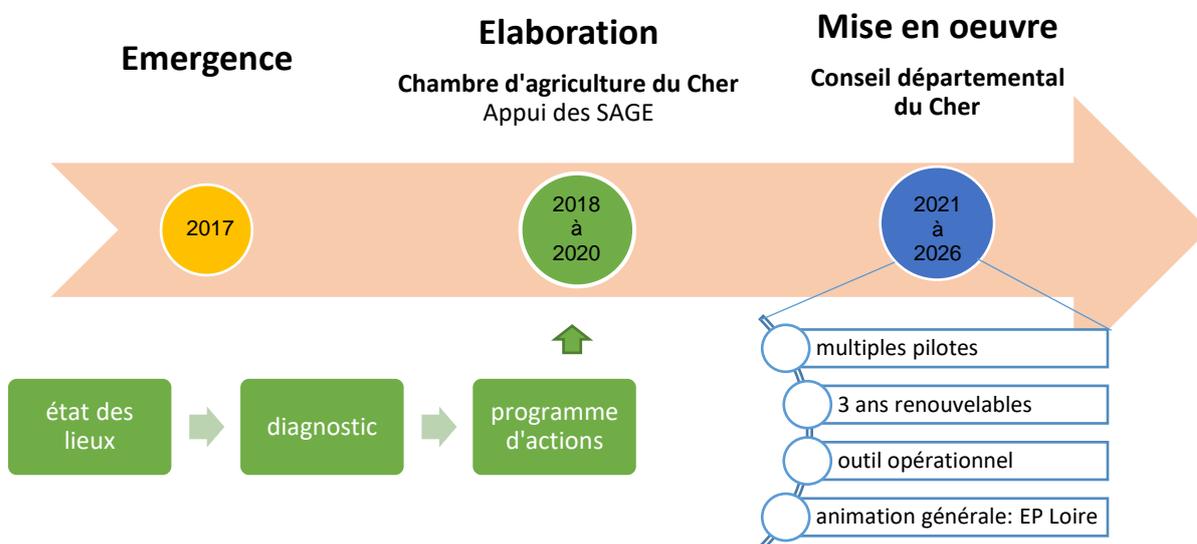
Le CT Concert'eau a été signé en 2021 et doit permettre de contribuer à l'amélioration de l'état quantitatif des eaux souterraines et superficielles de la ZRE Cher tout en maintenant la durabilité des exploitations agricoles du périmètre, notamment celles utilisant l'irrigation, et l'ensemble des autres usages économiques et récréatifs. Le projet vise également à obtenir une meilleure qualité de la ressource en eau.

Grâce à l'engagement de 12 pilotes, les actions inscrites sur 2021-2023 ont continué en 2023, notamment :

- accompagner les porteurs de projets d'agroforesterie
- animation et sensibilisation du grand public et de scolaire sur le grand cycle de l'eau (29 animations dont 12 avec des établissements scolaires);
- réflexion autour des projets de retenues de substitution, que ce soit par un accompagnement d'agriculteurs irrigants ou par l'attribution en décembre 2022 de la prestation « analyse économique et agricoles des projets de retenues de substitution et de création de ressources à l'échelle du territoire » avec 4 ateliers de co-construction organisés lors du second semestre 2023.

L'année 2023 était l'année de mi-parcours pour le contrat territorial. En parallèle du bilan technique et financier des 3 premières années qui a été réalisé, l'année 2023 a également été une année pour préciser et compléter le programme d'action 2024-2026 engageant 15 pilotes sur les 32 actions du nouveau programme d'actions. Le contrat 2024-2026 a été présenté en CLE le 28 novembre 2023.

La CLE a émis un avis favorable sur le projet 2024-2026 en soulignant le besoin d'assurer une cohérence et la convergence, aussi bien sur le plan technique que sur le phasage, avec les démarches d'expertises en cours (modèle CAYAC, étude économique et financière et HMUC Cher) ; et de développer des indicateurs de résultats accessibles et mesurables afin de faciliter le partage de connaissance avec les acteurs du territoire.



6 BILAN FINANCIER

Les démarches administratives nécessaires à l'avancement du projet sont assurées par la cellule animation du SAGE. Certains impératifs du fonctionnement de la structure porteuse, l'Établissement Public Loire, sont à respecter, notamment :

- préparation du budget, inscription des crédits ;
- plan de financement des études, demandes de subvention ;
- procédure de marchés publics.

TYPE DE DEPENSES		MONTANT DE DEPENSES*
<u>Animation</u>	Salaires et charges de la cellule d'animation 2023 - 1.346 ETP**	73 152 €
	Frais de fonctionnement	6 342 €
	<u>Sous-total</u>	79 495 €
<u>Etudes*</u>	Construction du modèle CAYAC - partenariat BRGM	28 512 €
	<u>Sous-total*</u>	28 512 €
<u>Communication</u>	Site internet	356 €
	Refonte du site internet	530 €
	<u>Sous-total</u>	886 €
Total prévisionnel 2023*		<u>108 893 €</u>

* pouvant évoluer (rattachements des factures reçues début 2024)

** en 2023, le poste d'animatrice principale a été occupé à temps partiel (0,8 ETP)

7 BILAN ET PERSPECTIVES 2024

L'année 2023 a été la neuvième année complète de mise en œuvre du SAGE Yèvre-Auron.

D'un point de vue administratif, la Commission Local de l'Eau doit être recomposée entièrement selon le L212-4 du Code de l'Environnement. Début 2024 sera donc marqué par ce temps de recomposition.

Les programmes d'actions du territoire (contrats territoriaux, contrats de captage, études...) intégrant les dispositions du SAGE Yèvre-Auron sont nombreux et actifs sur le territoire grâce à l'engagement des collectivités locales et leurs partenaires. 2023 a été marquée par le réengagement de 4 Contrats Territoriaux structurants :

- 2 contrat de Milieux Aquatiques, couvrant l'ensemble du périmètre du SAGE : Yèvre et affluents et Auron, Airain et affluent,
 - 1 contrat de captage d'eau potable sur l'aire d'alimentation de Soulangis
 - 1 Contrat de Gestion Quantitative et Qualitative du bassin du Cher dans le Cher – Concert'eau Cher.
- Le Contrat de captage d'eau potable du Porche a entamé sa 1^{ère} année de mis en œuvre en 2023.

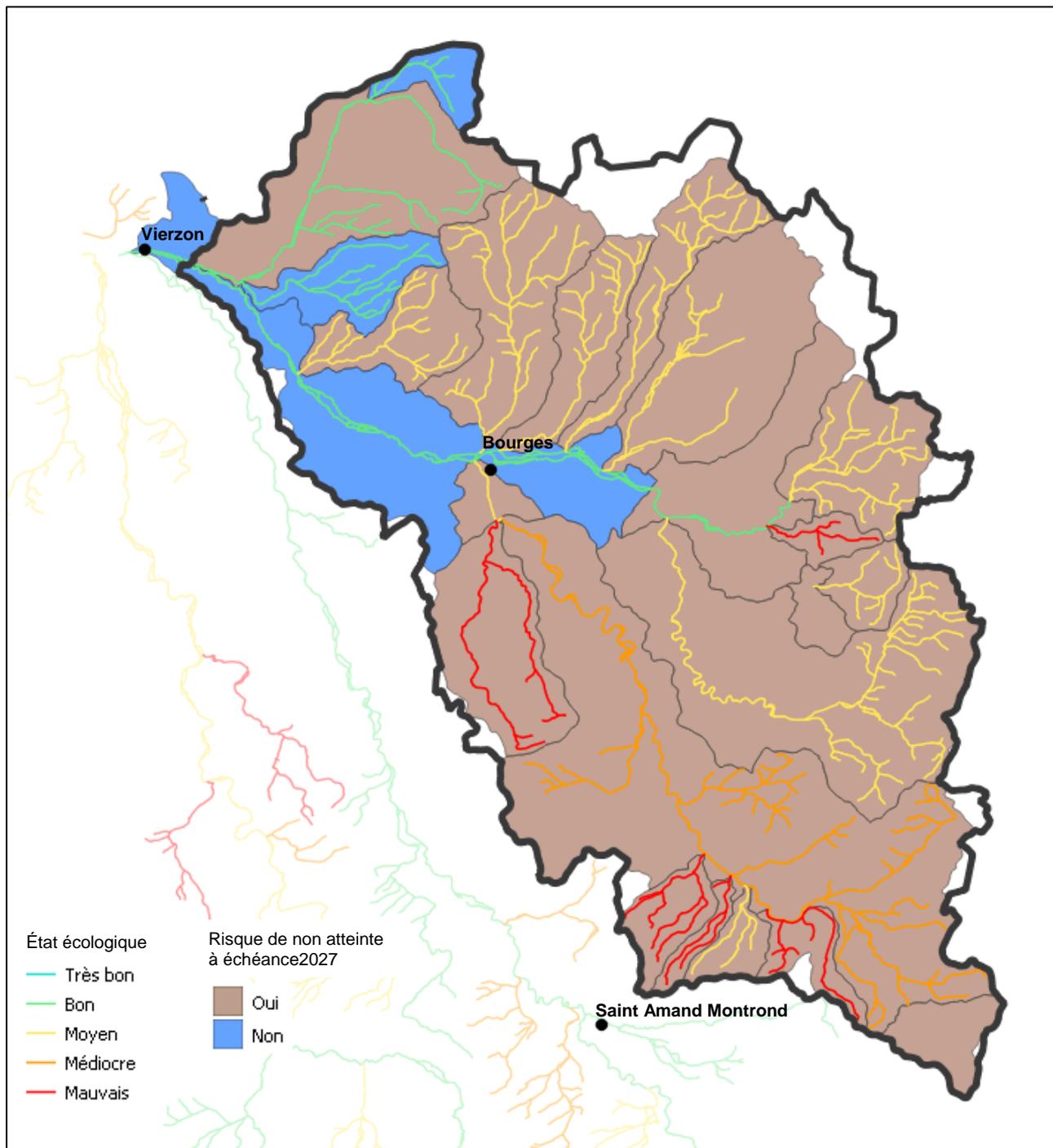
La CLE, grâce au développement d'un partenariat entre l'Etablissement public Loire et le BRGM, a entamé la construction d'un modèle hydrogéologique maillé de la nappe d'eau souterraine du Jurassique supérieur – projet CAYAC. Ce modèle sera finalisé en 2024 et mobilisé pour répondre aux effets potentiels du développement de projets de substitution et de volumes hivernaux, qui seront par ailleurs étudiés d'un point de vue des filières agricole par le CT Concert'eau Cher. Le modèle pourra ensuite être mobilisé en 2025 dans le cadre de la démarche HMUC – Hydrologie, Milieux Usages Climat – Cher pour la redéfinition des volumes prélevables

En 2023, la Commission Locale de l'Eau a continué de mener sa réflexion préalable à la révision du SAGE notamment en contribuant directement au test d'outils développés dans le cadre du LIFE Eau et Climat pour intégrer l'adaptation au changement climatique dans les documents de planification. Au regard des éléments soulevés la CLE a décidé d'entamer une réflexion de révision du SAGE et d'évaluer les besoins, étapes et le calendrier d'une telle démarche en 2024.

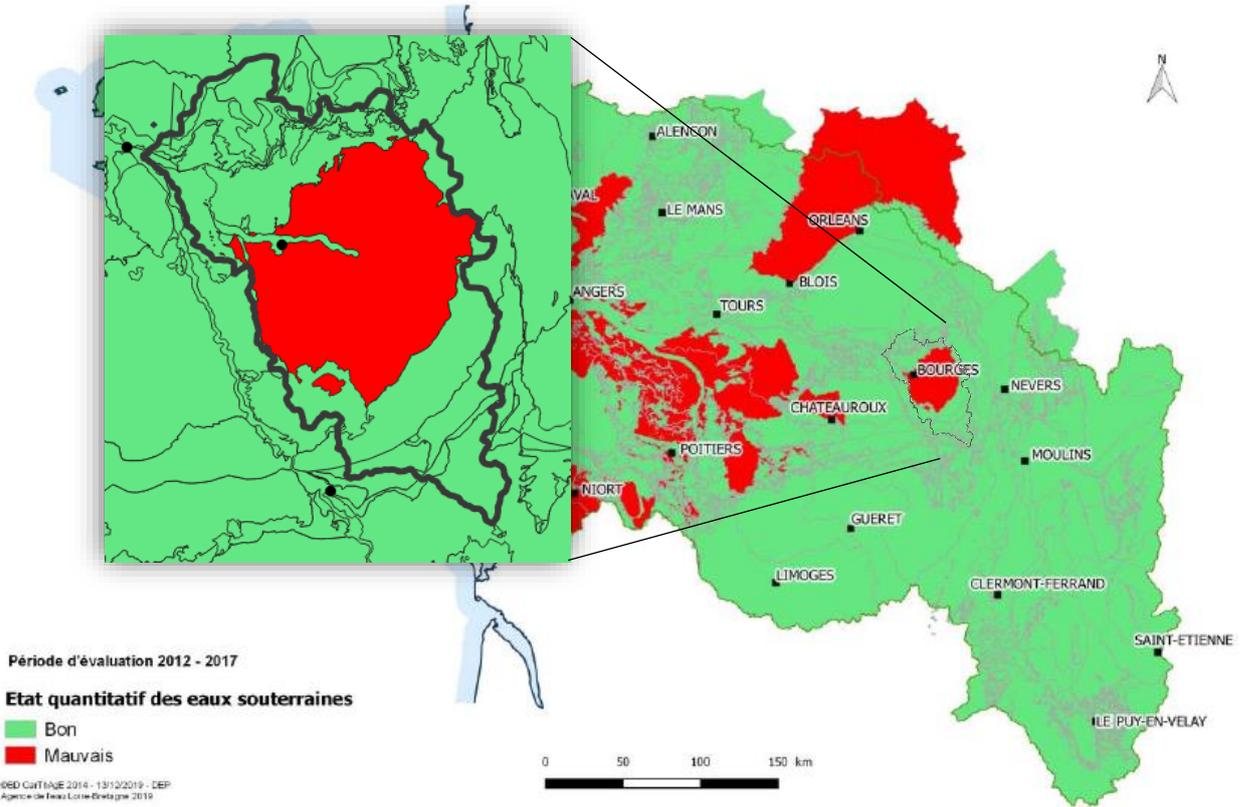
La CLE continuera en 2024 l'instruction des demandes d'avis sur les dossiers soumis à la consultation de la CLE et conduira des actions de communications.

Annexe 1 : État des masses d'eau du SAGE Yèvre-Auron – État qualifié 2019 – source : AELB

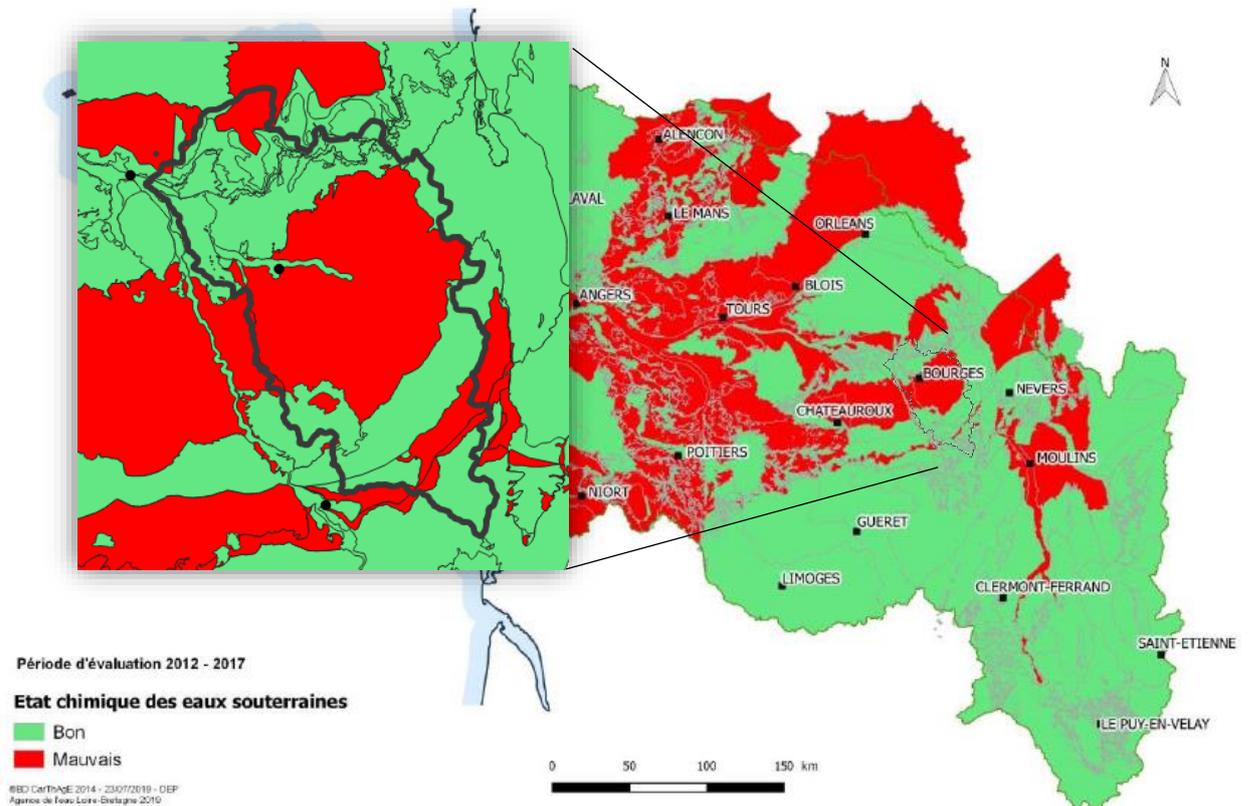
État des masses d'eau superficielles



Carte 44 - Etat quantitatif 2017 des eaux souterraines



Carte 45 - État chimique 2017 des eaux souterraines – 2012-2017



Annexe 2 : réunions auxquelles la cellule animation a participé en 2023Partenaires

Thématique	Objet	Organisateur	Date
gestion quantitative	COFIL suivi analyse économique et financier	Concert'eau	10-janv
Milieux aquatiques	Comité syndical SIVY	SIVY	17-janv
gestion quantitative	COFIL Concert'eau	Concert'eau	19-janv
gestion quantitative	Comité local suivi hydrologie HMUC	EP Loire	24-févr
Gestion qualitative	COFIL CT Soulangis	SMIRNE	28-févr
Milieux aquatiques	COFIL Yèvre et affluents	SIVY	09-mars
Gouvernance/Planific	COFIL Diag Changement climatique 18	DDT18	14-mars
gestion quantitative	Cellule de l'eau préfectorale	DDT18	16-mars
gestion quantitative	Révision ACS18	DDT18	20-mars
gestion quantitative	COFIL suivi analyse économique et financier	Concert'eau	30-mars
Gouvernance/Planific	Réunion "vers un PTGE18?"	DDT18	04-avr
gestion quantitative	Révision ACS18	DDT18	07-avr
Gouvernance/Planific	Réunion des animateurs SAGE Délégation ce	AELB	05-mai
Gestion quantitative	Cellule de l'eau préfectorale	DDT18	24-mai
Gestion quantitative	Commission agricole Concert'eau	CA18	08-juin
Gestion quantitative	Cellule de l'eau préfectorale	DDT18	27-juin
Gestion quantitative	COFIL Concert'eau	Concert'eau	29-juin
Gestion quantitative	Comité de suivi étude économique et financ	EP Loire	03-juil
Milieux aquatiques	Visite commentée Eau l'expo	Muséum d'histoire nature	30-août
Gouvernance/Planific	ARSATESE - intervention	Conseil départemental du	13-sept
Inondation	Echanges PEP Cher médian	EP Loire	18-sept
Gestion quantitative	COFIL Concert'eau	Concert'eau	19-sept
Gestion quantitative	Comité de programmation régional BRGM	BRGM	25-sept
Gestion quantitative	Comité de concertation Concert'eau Cher	Concert'eau	26-sept
Gouvernance/Planific	Réunion annuelle des Présidents de CLE Loire	AELB	10-oct
Gouvernance/Planific	Plan d'adaptation 18 au changement climati	DDT18	12-oct
Gestion quantitative	Comité de concertation Concert'eau Cher	Concert'eau	20-oct
Gestion quantitative	Echanges avec SCB sur prélèvements canal	SCB	03-nov
Milieux aquatiques	Echanges sur Marais de Contres	SIAB3A	08-nov
Gouvernance/Planific	Echanges gestionnaires-experts LIFE eau et	AELB	21-nov
Gestion quantitative	Comité de concertation Concert'eau Cher	Concert'eau	22-nov
Gouvernance/Planific	SCOT PETR centre Cher - réunion PPA sur PA	PETR Centre Cher	27-nov
Milieux aquatiques	Echanges sur étiage Auron	SIAB3A	30-nov
Gouvernance/Planific	Intervention Comité de développement Bou	PETR Centre Cher	30-nov
Gestion quantitative	Présentation outil météo eau nappe BRGM	EP Loire	11-déc
Gouvernance/Planific	Echanges techniques HMUC Cher	AELB	11-déc
Gestion quantitative	Comité de concertation Concert'eau Cher	Concert'eau	12-déc

Réunions SAGE ou inter-SAGE

Thématique	Objet	Organisateur	Date
<i>gestion quantitative</i>	COTEC suivi CAYAC	SAGE Yèvre Auron	12-janv
<i>Gouvernance/Planific</i>	CLE du SAGE Yèvre-Auron	SAGE Yèvre Auron	09-févr
<i>gestion quantitative</i>	Commission thématique	SAGE Yèvre Auron	02-mars
<i>Gouvernance/Planific</i>	Bureau de CLE	SAGE Yèvre Auron	04-mai
<i>Gouvernance/Planific</i>	Bureau de CLE	SAGE Yèvre Auron	08-juin
<i>Gestion quantitative</i>	Comité technique CAYAC	SAGE Yèvre Auron	10-juil
<i>Gestion quantitative</i>	COTEC CAYAC - mensualisation prélèvement agricole	SAGE Yèvre Auron	29-août
<i>Gouvernance/Planific</i>	Bureau de CLE	SAGE Yèvre Auron	28-sept
<i>Gouvernance/Planific</i>	Comité technique changement climatique CAYAC-Con	SAGE Yèvre Auron	02-oct
<i>Gestion quantitative</i>	Comité technique CAYAC - mensualisation rejets de ST	SAGE Yèvre Auron	31-oct
<i>Gestion quantitative</i>	Comité technique CAYAC - mensualisation rejets de ST	SAGE Yèvre Auron	06-nov
<i>Gouvernance/Planific</i>	CLE du SAGE Yèvre-Auron	SAGE Yèvre Auron	28-nov
<i>Gestion quantitative</i>	COTEC gestion volumétrique bilan de campagne	SAGE Yèvre Auron	04-déc