SAGE MAYENNE EAU CAP 2070

Feuille de route pour l'élaboration d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) sur le territoire du SAGE Mayenne

Chômage en septembre 2024 des biefs de la Mayenne, écluse de la Fourmondière supérieure (Montflours)

Validée par la Commission Locale de l'Eau, le 5 février 2025

SOMMAIRE

I. Contexte de la démarche PTGE 4

I.1 Qu'est-ce qu'un PTGE ? 4

I.2 Objectif de la démarche sur le SAGE Mayenne 4

I.3 Territoire concerné pour la démarche PTGE 5

I.4 Démarches préexistantes sur le territoire du PTGE 9

I.4.1 Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 9
I.4.2 Le SAGE Mayenne 10
I.4.3 Arrêtés cadre sécheresse sur le SAGE Mayenne 11
I.4.4 CTEAU sur le territoire du SAGE 11
I.4.5 Dispositifs en lien avec la gestion des inondations 12
I.4.6 Démarche liées à l'amélioration de la qualité de l'eau dans les aires d'alimentation de captages d'eau potable 13

I.5 L'engagement du territoire dans la gestion quantitative 14

I.5.1 Programme ECOD'EAU de la cellule du SAGE Mayenne 14
I.5.2 Etude départementale de 2020 15
I.5.3 Diagnostic quantitatif en cours, débuté en 2022 15

II. Emergence de la démarche de PTGE sur le SAGE Mayenne (Phase 1) 16

II.1 Périmètre concerné 16

II.2 Structure porteuse 16

II.3 Pilotage du PTGE et gouvernance locale 16

III. Etat des lieux – diagnostic de territoire via l'étude HMUC (Phase 2) 19

IV. Co-Construction du programme d'actions (Phase 3) 20

IV.1 Co-construction du programme 20

IV.2 Intégration de la démarche à la révision du SAGE 20

V. Mise en œuvre du programme d'actions, suivi et évaluation (Phase 4) 21

VI. Modalité d'élaboration du PTGE 21

VI.1 Engagements des partenaires 21

VI.2 Moyens humains et financiers 23

VI.3 Durée et calendrier de la démarche d'élaboration 24

Annexes 25

Annexe 1. Composition actuelle de l'assemblée consultative du PTGE 26

Annexe 2. Synthèse des attendus de la phase de diagnostic 29

Annexe 3. Second volet du plan d'actions régional « Protégeons notre eau » 30

INDEX DES ACRONYMES

ADOPTA : Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales

CLE : Commission Locale de l'Eau

CTEAU : Contrat Territorial Eau

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DOE : Débit d'Objectif d'Etiage

HMUC : étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

PAPI : Programmes d'Actions de Prévention des Inondations

PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation

PTGE : Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux

SENOM : Syndicat d'Eau du Nord-Ouest Mayennais

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation

SMBVAR : Syndicat Mixte des Basses Vallées Angevines et de la Romme

TRI : Territoires à Risques importants d'Inondation

ZRE : Zone de Répartition des Eaux

I. CONTEXTE DE LA DEMARCHE PTGE

I.1 QU'EST-CE QU'UN PTGE ?

Le Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) est une démarche reposant sur une approche globale et **co-construite** dans un objectif de résorption des déficits de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique, en respectant les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Validée par les services de l'Etat, la démarche aboutit à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire (eau potable, agriculture, industries, navigation, énergie, pêches, usages récréatifs, etc.) permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le dérèglement climatique et en s'y adaptant. Il doit également intégrer l'enjeu de préservation de la qualité des eaux (réductions des pollutions diffuses et ponctuelles).

Le PTGE s'appuie notamment sur une phase importante de diagnostic, dont l'un des points clés est la connaissance et le suivi des prélèvements. Ceux-ci doivent être localisés, qualifiés (notamment par rapport aux zones de continuité écologique ou non) et détaillés sur une échelle temporelle aussi fine que possible, car le volume prélevé à l'année est difficile à exploiter correctement.

Les étapes de la démarche consistent à :

- Réaliser un diagnostic des ressources disponibles et des besoins actuels des divers usages, et anticiper leur évolution, en tenant compte du contexte socio-économique, du contexte environnemental, et du dérèglement climatique ;
- Identifier des programmes d'actions possibles pour atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins, ressources et bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, contenant un volet de recherche de sobriété des différents usages ;
- Mettre en place les actions retenues ;
- Suivre et évaluer leur mise en œuvre.

La démarche est encadrée par les textes réglementaires suivants :

- L'instruction gouvernementale du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), qui abroge l'instruction gouvernementale du 4 juin 2015 relative au financement par les agences de l'eau des retenues de substitution ;
- L'instruction du 17 janvier 2023 portant additif à l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019.

La présente feuille de route est encadrée par l'additif du 17 janvier 2023. Cette feuille de route permet notamment de formuler les objectifs et principes de la démarche, les modalités de sa gouvernance, ainsi que son calendrier.

I.2 OBJECTIF DE LA DEMARCHE SUR LE SAGE MAYENNE

Le premier SAGE Mayenne, approuvé en 2007, était principalement axé sur la gestion quantitative de l'eau, avec une ambition d'économie d'eau (notamment via le lancement du programme Ecod'Eau Mayenne), s'inscrivant dans un contexte de stabilité des consommations d'eau potable l'abandon du projet de construction d'un second barrage destiné à soutenir les étiages sur la rivière Mayenne. Le SAGE actuellement en vigueur, approuvé en 2014, s'est davantage focalisé sur la qualité des ressources en eau et la préservation des milieux aquatiques.

Depuis 2021, les débats au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Mayenne, amorcés lors de l'élaboration du SDAGE 2022-2027, et l'absence de consensus sur le zonage du chapitre 7B ont conduit à engager une démarche de gestion quantitative.

La CLE a voté à l'unanimité le lancement de la démarche « SAGE Mayenne Eau Cap 2070 » (voir ici) le 17 décembre 2021, démarche de gestion quantitative préalable à la mise en place d'un futur Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau. Cette volonté de s'engager dans un PTGE a ensuite été confirmée lors de la CLE du 14 décembre 2023, avec un second vote à l'unanimité.

Les objectifs de la démarche PTGE « SAGE Mayenne Eau Cap 2070 » sont multiples :

- Améliorer les connaissances sur les prélèvements et rejets sur le territoire du SAGE Mayenne ;
- Comprendre l'influence de ces prélèvements et rejets sur les débits des cours d'eau et identifier les unités de gestion en tension quantitative ;
- Intégrer la démarche PTGE à la prochaine révision du SAGE Mayenne ;

- Renforcer l'engagement du territoire dans une démarche de gestion durable et équilibrée de l'eau, en anticipant le dérèglement climatique, sous la forme d'un programme d'actions **co-construit** (actions de sobriété des usages en intégrant les sujets de qualité de l'eau, de solidarité amont/aval ou aval/amont et la transition agroécologique, etc.).

Il est à noter que le bassin de la Mayenne est très étendu du Nord au Sud (sur environ 140 km) et les contrastes météorologiques, géologiques, topographiques, d'occupation de sol et, par voie de conséquence, hydrologiques sont très importants entre le nord du bassin (collines normandes) et le sud (bassin angevin).

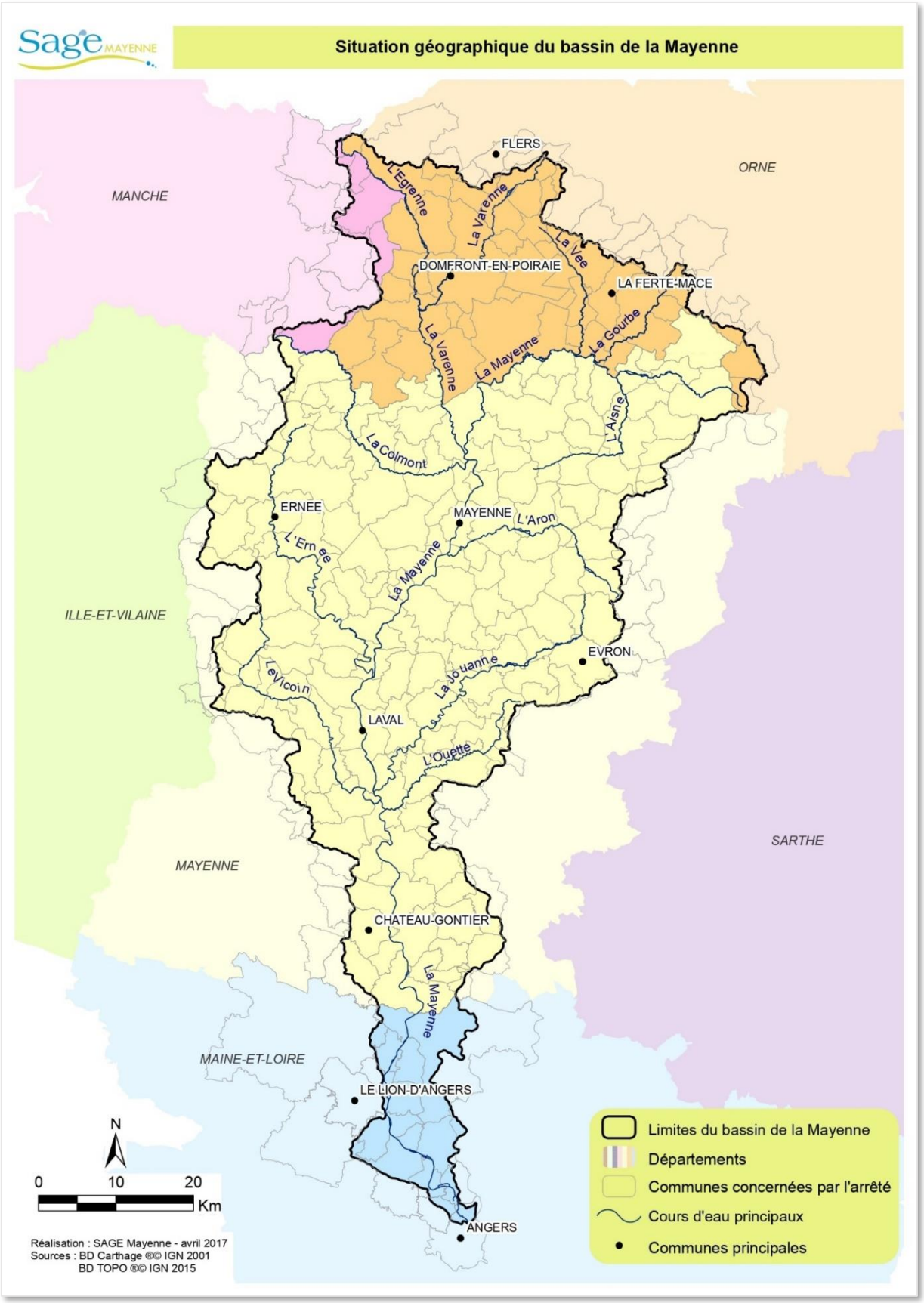
I.3 TERRITOIRE CONCERNE POUR LA DEMARCHE PTGE

Le périmètre proposé pour l'élaboration du PTGE est celui du périmètre du SAGE Mayenne tel que défini par arrêté inter-préfectoral du 3 juillet 2017. Ce périmètre inclut le bassin versant hydrographique de la Mayenne, à l'exclusion du bassin versant de l'Oudon, lequel dispose de son propre SAGE et de sa propre démarche PTGE.

D'une superficie de 4352 km², le SAGE Mayenne s'étend sur 141 km du nord au sud et 72 km d'est en ouest.

A la date de l'arrêté modificatif du 3 juillet 2017, le SAGE Mayenne comprend 261 communes réparties sur :

- 5 départements (Mayenne, Orne, Maine-et-Loire, Manche, Ille-et-Vilaine) ;
- 3 régions administratives (Pays-de-la-Loire, Normandie, Bretagne).



Périmètre du SAGE Mayenne (carte de l'arrêté inter-préfectoral modificatif du 3 juillet 2017)

Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique du SAGE Mayenne compte environ 5 000 km de cours d'eau (selon les données « cours d'eau » de la BD Topage de l'IGN, millésime 2022).

La Mayenne prend sa source au Mont des Avaloirs, sur la commune de La Lacelle dans l'Orne, traverse le département de la Mayenne, et conflue 195 km en aval avec la Sarthe pour former la Maine. Ses principaux affluents, de l'amont à l'aval sont :

- L'Aisne ;
- La Gourbe ;
- La Vée ;
- La Varenne ;
- La Colmont ;
- L'Aron ;
- L'Ernée ;
- La Jouanne ;
- Le Vicoin ;
- L'Ouette ;
- L'Oudon (hors SAGE Mayenne).

Hydrogéologie

Le bassin versant se situe à l'extrémité est du Massif armoricain. La totalité du bassin est sur un domaine de socle en opposition aux séries sédimentaires du Bassin parisien d'âge secondaire venant border la limite sud-est du bassin versant.

Ce contexte géologique conditionne la nature des aquifères exploitables et donc les potentialités en eau sur le bassin versant.

Sur ce massif, on distingue deux types d'aquifères (terrain perméable contenant une nappe d'eau souterraine) :

- les aquifères d'interstices liés à la nature et la perméabilité de la roche (dans les sables, les granites ou grès altérés).
- les aquifères de fissures et fracturation : l'eau circule dans les fractures non argilisées de la roche et d'autant mieux que le réseau de fractures est interconnecté et étendu. Ils représentent la plus grande part des réserves d'eaux souterraines exploitables du bassin versant.

L'étude sur les potentialités en eaux souterraines du bassin versant a mis en évidence 4 grands secteurs hydrogéologiques :

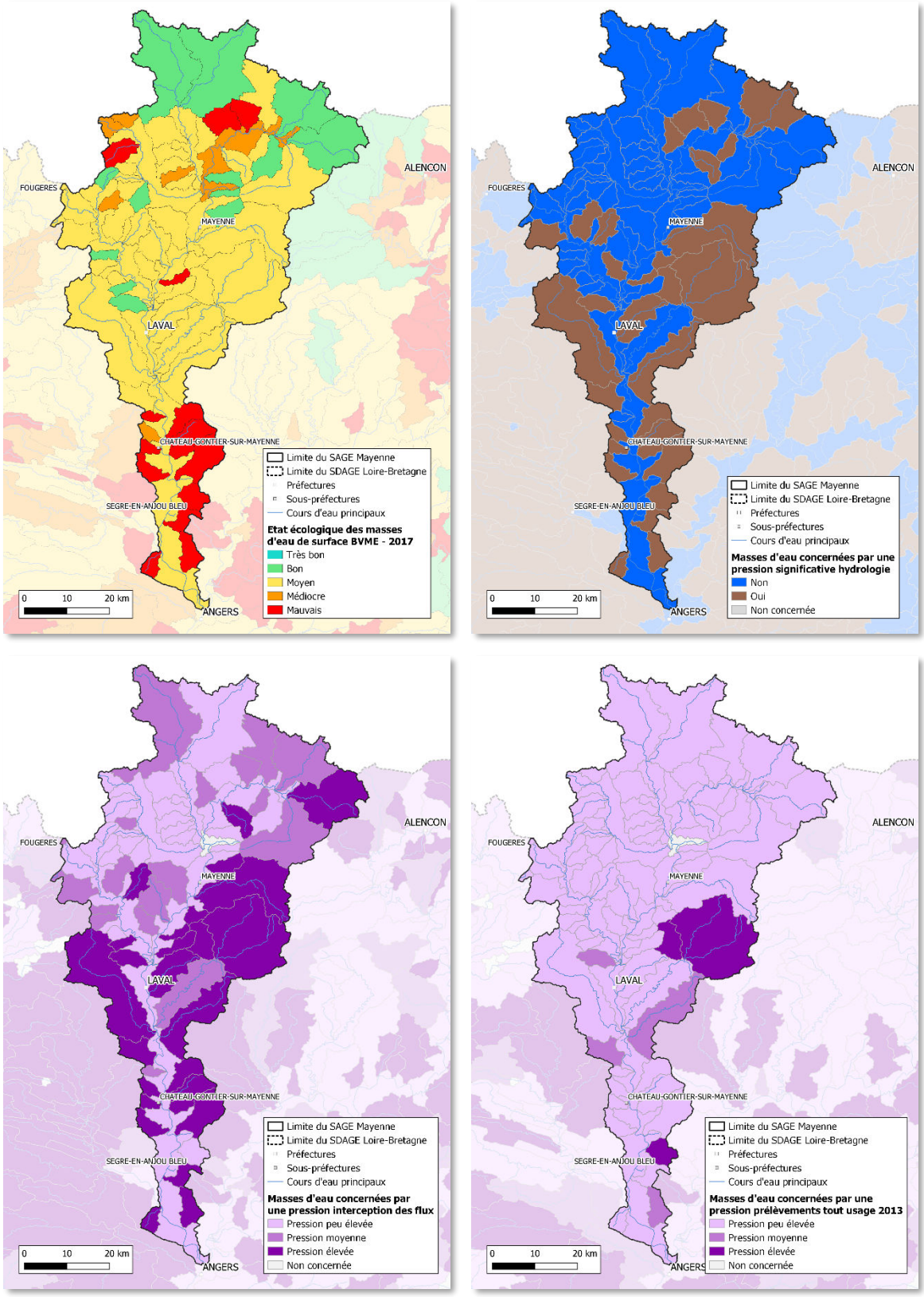
- Nord : schistes briovériens et granites ; les contacts entre les différents faciès sont souvent faillés, le potentiel hydrogéologique y est intéressant.
- Centre-Nord : granites et cornéennes ; le potentiel hydrogéologique y est également intéressant notamment au niveau des contacts faillés granite-cornéenne.
- Centre-Sud : schistes, grès et calcaires ; la productivité des forages est localement importante.
- Sud : schistes briovériens ; il s'agit d'un secteur moins productif du bassin versant dans lequel il n'y a pas de ressource importante connue.

Les masses d'eau

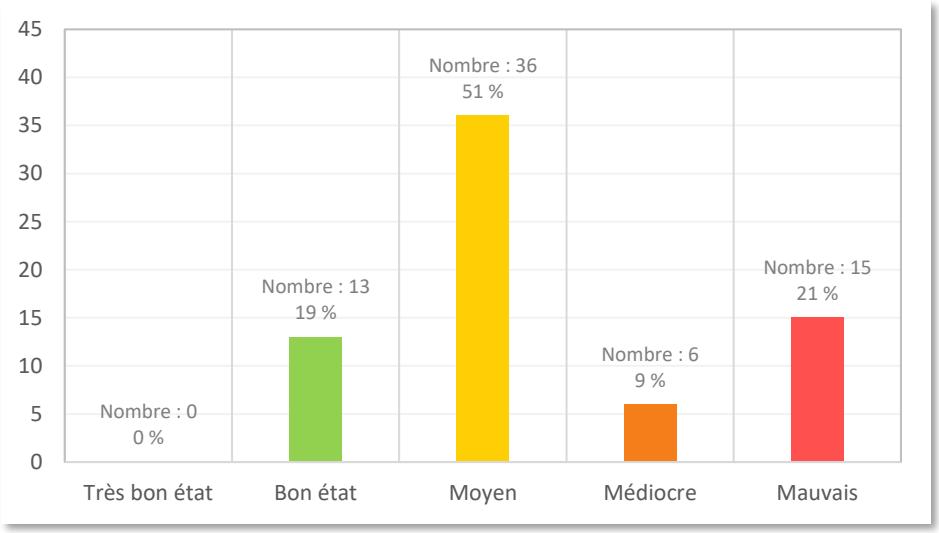
Afin de suivre l'application de la DCE, le territoire du SAGE Mayenne est découpé en :

- 71 masses d'eau de surface, dont 70 masses d'eau cours d'eau et 1 masse d'eau plans d'eau ;
- 1 masse d'eau souterraine.

La rivière Mayenne est qualifiée en masse d'eau fortement modifiée entre la retenue de Saint-Fraimbault-de-Prières (incluse) jusqu'à sa confluence avec la Sarthe du fait de la présence de nombreux barrages et des usages qui y sont associés.



Cartes issues de l'état des lieux 2019 du SDAGE Loire-Bretagne



Etat écologique des masses d'eau superficielles en 2017

Période de référence	Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat Nitrate	Etat Pesticides	Etat chimique de la masse d'eau	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau
2014 à 2019	FRGG018	Bassin versant de la Mayenne	Bon état	Etat médiocre	Etat médiocre	Pesticides (QG)	Bon état

Etat chimique et quantitatif 2019 de la masse d'eau souterraine FRGG018

I.4 DEMARCHES PREEXISTANTES SUR LE TERRITOIRE DU PTGE

I.4.1 LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027

Le SDAGE Loire-Bretagne traite de la gestion quantitative de l'eau principalement à travers le chapitre 7 « gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ».

Le chapitre est entièrement dédié à la gestion équilibrée et durable de la ressource. L'atteinte et la préservation de l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir sont primordiales. La maîtrise des prélèvements d'eau est un élément essentiel pour le maintien, voire la reconquête, du bon état des cours d'eau et des eaux souterraines, ainsi que pour la préservation des écosystèmes qui leur sont liés : zones humides, masses d'eau de transition et côtières.

Au-delà des déséquilibres actuellement constatés, les signes d'aggravation possible liée au dérèglement climatique se multiplient. Le dérèglement, avec ses conséquences attendues sur la diminution des débits d'étiage des cours d'eau du bassin, renforce la nécessité de maîtriser les prélèvements, tous usages confondus.

La maîtrise des prélèvements passe par des économies d'eau et la sobriété, visant à réduire la dépendance à l'eau des différents usages. Elle passe également par l'engagement vers la gestion concertée des prélèvements et la solidarité amont-aval.

Le SDAGE offre la possibilité pour les SAGE d'ajuster les objectifs d'étiage (débits, hauteurs piézométriques) sur la base d'une analyse des conditions hydrologiques, des milieux, des usages et du dérèglement climatique (disposition 7A-2) propre à leur territoire.

Le SDAGE approuvé en mars 2022 classe le territoire du SAGE Mayenne en 7B-2. Sur ces bassins, l'augmentation des prélèvements est plafonné en période de basses-eaux à la valeur fixée aux points nodaux (deux en Mayenne). Une fois le plafond atteint, seule l'augmentation des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable, à la sécurité civile ainsi que ceux dédiés à la lutte antigel, peut être autorisé. Les nouveaux prélèvements liés à

l'abreuvement des cheptels peuvent également être autorisés, sous condition de la stabilité ou de la baisse du cheptel.

Par ailleurs, sur les bassins non classés en ZRE, le SAGE peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période de basses-eaux, au-delà du volume plafond, après réalisation d'une étude HMUC. Pour les SAGE en attente de révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du SAGE lors de sa révision.

I.4.2 LE SAGE MAYENNE

Les dispositions liées à la gestion quantitative

La gestion quantitative de la ressource en eau sur le territoire du SAGE Mayenne a été identifié comme un enjeu prioritaire dans le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques) approuvé le 10 décembre 2014, au travers des 3 objectifs, 6 orientations et 18 dispositions listés ci-après.

Objectif général 4 – économiser l'eau

Orientation 4A : Réduire les consommations en eau

Disposition 4A1 : économiser l'eau dans les bâtiments publics et privés ;
Disposition 4A2 : économiser l'eau dans les sites industriels et agricoles ;
Disposition 4A3 : développer les économies d'eau dans mes projets d'aménagement urbain ;
Disposition 4A4 : informer, sensibiliser et convaincre les consommateurs sur les économies d'eau ;

Orientation 4B : Limiter les pertes des réseaux d'alimentation en eau potable

Disposition 4B1 : optimiser le fonctionnement de la distribution d'eau potable ;
Disposition 4B2 : améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable ;

Objectif général 5 : Maîtriser et diversifier les prélèvements

Orientation 5A : gérer l'étiage

Disposition 5A1 : mettre en cohérence les mesures de restriction des usages de l'eau ;
Disposition 5A2 : améliorer la connaissance de l'irrigation sur le bassin ;
Disposition 5A3 : proposer les perspectives de gestion de l'irrigation ;
Disposition 5A4 : poursuivre le soutien d'étiage pour les besoins de l'alimentation en eau potable ;

Orientation 5B : Favoriser la diversification de la ressource

Disposition 5B1 : recourir localement à l'utilisation des eaux souterraines ;
Disposition 5B2 : communiquer sur la bonne gestion des forages ;
Disposition 5B3 : déclarer les ouvrages de prélèvement domestiques et non-domestiques ;

Objectif général 6 : Réduire le risque inondation

Orientation 6B : limiter les ruissellements

Disposition 6B1 : préserver les éléments paysagers ;
Disposition 6B2 : établir des plans de zonage pluvial.

Par ailleurs, la gestion quantitative de la ressource en eau est indirectement concernée par d'autres orientations du PAGD, et notamment par les orientations suivantes :

- Orientation 3A : Limiter et encadrer la création de plans d'eau ;
- Orientation 3B : Optimiser la gestion des plans d'eau.

À noter que, par ses orientations et ses dispositions, le SAGE a également pour objectif l'amélioration de la qualité des ressources en eau ainsi que la préservation et la restauration des milieux aquatiques.

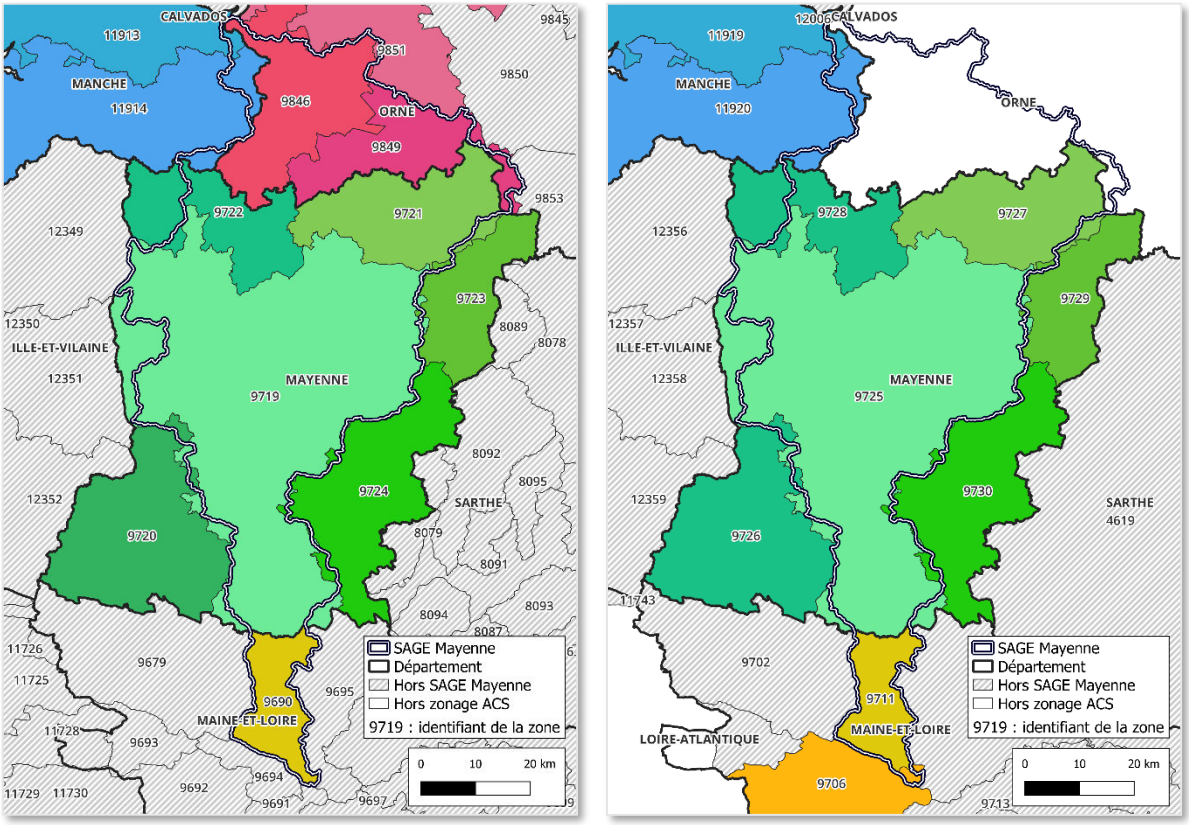
Réglementation du SAGE en lien avec la gestion quantitative

Toutes les réglementations générales, nationales ou locales s'appliquent au territoire du bassin de la Mayenne. Le règlement du SAGE précise ou renforce la réglementation existante sur le territoire du SAGE Mayenne au regard des enjeux de la gestion de l'eau et des objectifs généraux du SAGE définis dans le PAGD.

La gestion quantitative de la ressource en eau est concernée par la réglementation du SAGE Mayenne, au travers des deux articles suivants :

- Article 1 : Limiter la création des plans d'eau ;
- Article 2 : Mettre en adéquation l'alimentation des plans d'eau avec la disponibilité de la ressource.

I.4.3 ARRETES CADRE SECHERESSE SUR LE SAGE MAYENNE



Zonage des arrêtés-cadre sécheresse pour les eaux superficielles (à gauche) et souterraines (à droite)

Le territoire du futur PTGE concerne principalement 4 arrêtés cadre sécheresse :

Département	Nombre de zones « eaux superficielles »	Nombre de zones « eaux souterraines »
Mayenne (53)	6	6
Orne (61)	3	-
Maine-et-Loire (49)	1	2
Manche (50)	2	2
TOTAL	**12**	**10**

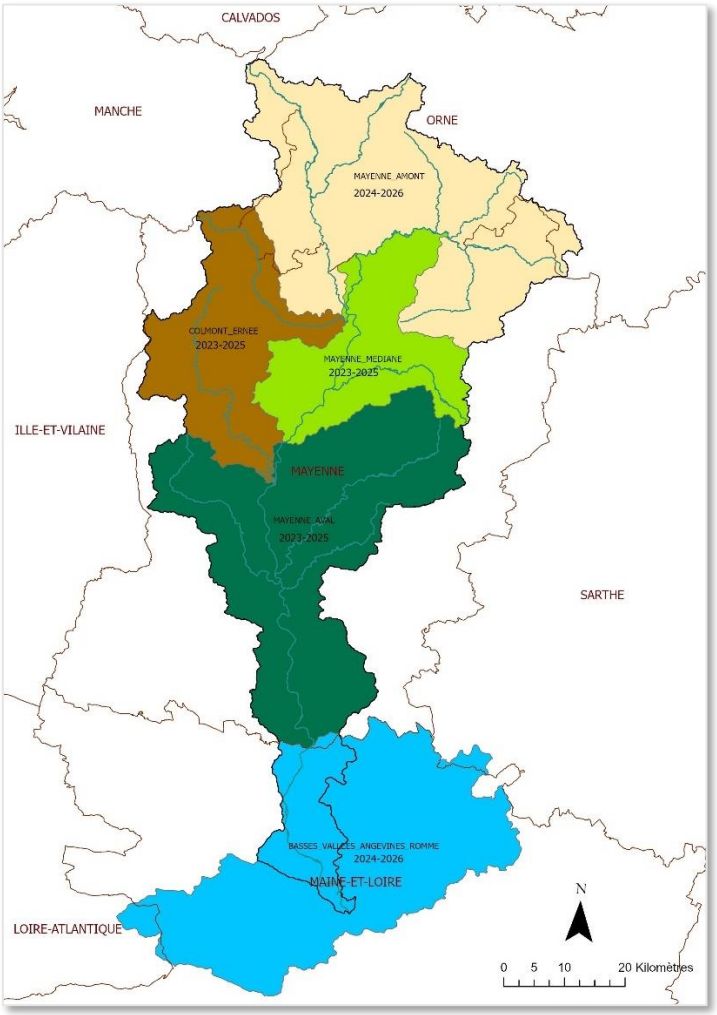
I.4.4 CTEAU SUR LE TERRITOIRE DU SAGE

Le but d'un Contrat Territorial Eau (CTEAU) est de mettre en œuvre des actions concrètes pour améliorer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur un territoire donné. Cet outil contractuel et partenarial, de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et de la Région des Pays-de-la-Loire, engage divers acteurs locaux (collectivités, agriculteurs, industriels, associations, etc.) autour d'actions dédiées à l'amélioration des milieux aquatiques et à la lutte contre les pollutions diffuses. La durée d'un CTEAU est de 6 ans, subdivisée en deux contrats de 3 ans.

Le territoire du SAGE Mayenne est couvert par cinq Contrats Territoriaux Eau (CTEAU) gérés par trois cellules de coordination :

- La cellule du SAGE Mayenne, pour les contrats Mayenne amont, Mayenne médiane et Mayenne aval ;
- Au sud du SAGE, le contrat des Basses Vallées Angevines et de la Romme est porté par le syndicat mixte du même nom (SMBVAR) et le département du Maine-et-Loire ;
- Le contrat Ernée-Colmont est porté par le Syndicat d'Eau du Nord-Ouest Mayennais (SENOM), la Communauté de Communes de l'Ernée, la Communauté de Communes du Bocage Mayennais et le Syndicat de Bassin-Versant pour l'Aménagement de la Rivière Ernée.

Tous les CTEAU du SAGE Mayenne en sont actuellement à leur second contrat (4e ou 5e année). A noter que dans le cadre du 12e programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le dispositif est appelé à évoluer, remplacé par l'outil *Accord de Territoire*, poursuivant les mêmes objectifs.



Territoires couverts par les CTEAU sur le SAGE Mayenne

I.4.5 DISPOSITIFS EN LIEN AVEC LA GESTION DES INONDATIONS

Il est précisé en annexe 3 de l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019 que :

« Le dialogue entre les porteurs de PTGE et les acteurs d'autres politiques territoriales de l'eau doit être encouragé, afin de veiller à la cohérence des actions au sein des territoires. La synergie entre les différents outils de planification et de gestion de l'eau dans un territoire donné doit être recherchée. Dans certaines situations, il peut par exemple être utile de conduire une réflexion commune avec les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), déclinant les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), et les programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI), ou bien avec les démarches relatives à la préservation et l'amélioration de la qualité de l'eau dans les aires de protection des captages d'eau potable. »

Sur le territoire du SAGE Mayenne, deux communes (Cantenay-Epinard et Angers) sont concernées par une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI), en lien avec le Territoire à Risques Importants d'Inondation (TRI) nommé « Angers-Authion-Saumur (débordements de la Loire et de son affluent la Maine) ».

Concernant les Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), à l'exception de Segré-en-Anjou-Bleu et Erdre-en-Anjou, les communes du SAGE Mayenne situées dans le département du Maine-et-Loire sont toutes inscrites dans le PAPI des basses vallées angevines. Il n'existe pas d'autres PAPI sur le territoire du SAGE Mayenne.

Par ailleurs, le territoire du SAGE Mayenne est concerné par plusieurs Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) :

- PRRI des Vals de l'Oudon et de la Mayenne (49) ;
- PPRI de l'agglomération de Château-Gontier (53) ;
- PPRI de l'agglomération de Laval (53) ;
- PPRI de l'agglomération de Mayenne (53) ;
- PPRI de Montsûrs et Brée (53).
- PPRI de la Vée, sur les communes de Bagnoles-de-l'Orne et Tesse-Froulay (61)

Les communes de Saint-George-sur-Erve (53), de Tinchebray-Bocage (61) et de Flers (61) sont également concernés par des PPRI. Cependant, leurs zonages réglementaires sont situés en-dehors du bassin hydrographique de la Mayenne.

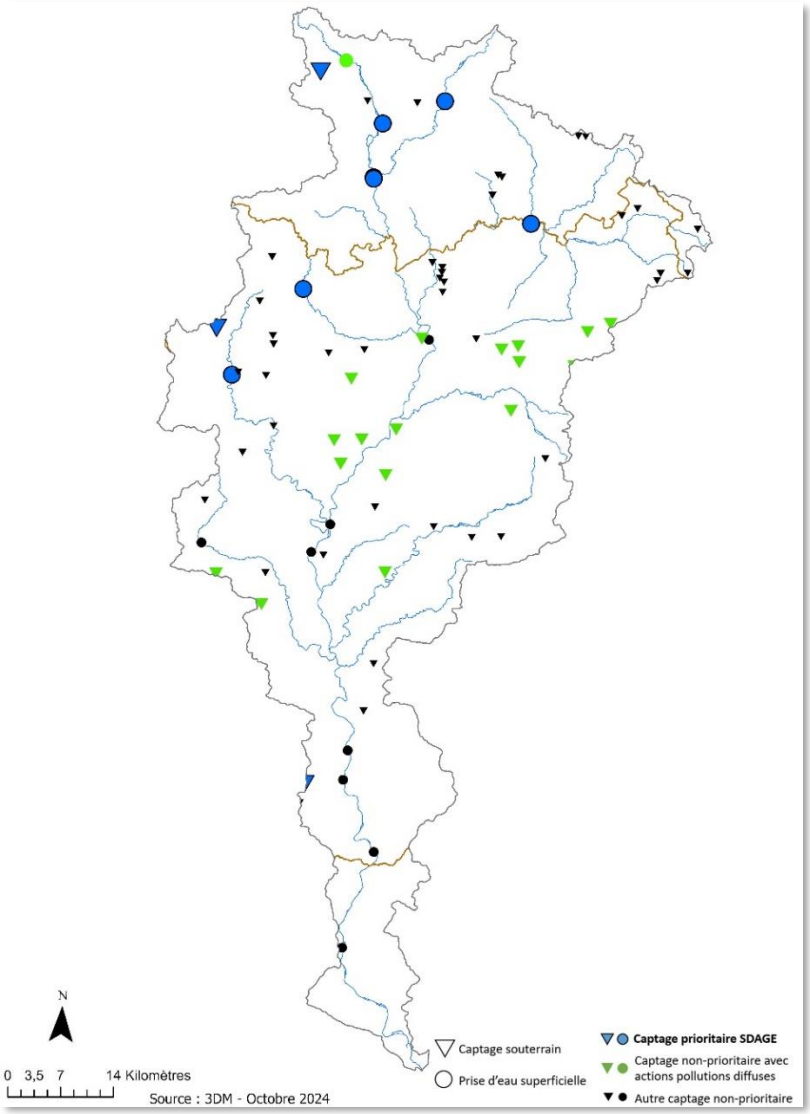
I.4.6 DEMARCHE LIEES A L'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU DANS LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES D'EAU POTABLE

L'annexe 3 de l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019 précise que :

« Dans certaines situations, il peut être utile de conduire une réflexion commune […] avec les **démarches relatives à la préservation et l'amélioration de la qualité de l'eau** dans les aires de protection des captages d'eau potable. »

Plusieurs démarches sont conduites sur le territoire du PTGE :

- Actions sur les pollutions diffuses financées dans le cadre des CTEAU multithématiques du SAGE Mayenne sur l'ensemble des captages prioritaires et aussi sur certains captages sensibles du SDAGE (voir carte ci-après).
- Programmes Phyt'Eau propre 53 et Infiltr'Eau 53, portés par le conseil départemental de la Mayenne en partenariat avec la chambre d'agriculture, l'association ADOPTA et le département de Maine et Loire. Ces programmes visent à améliorer la qualité et la quantité des ressources en limitant l'usage des pesticides et l'érosion des sols et en améliorant la réalimentation des nappes souterraines.
- Application de la Directive Nitrates et des programmes régionaux Pays de Loire et Normandie.



Captages sur le territoire du SAGE Mayenne

I.5 L'ENGAGEMENT DU TERRITOIRE DANS LA GESTION QUANTITATIVE

I.5.1 PROGRAMME ECOD'EAU DE LA CELLULE DU SAGE MAYENNE

Depuis 2009, la cellule du SAGE Mayenne met en œuvre le programme Ecod'Eau, qui vise à déployer des actions « sans regret » pour sensibiliser aux économies d'eau.

Quelques exemples d'actions proposées :

- Diffusion de supports de communication (affiches, plaquettes, autocollants) destinés aux collectivités, écoles, citoyens etc.
- Animations dans les écoles primaires (jeu Gaspido)
- Actions ciblées dans le secteur économique, notamment la distribution de guides de bonnes pratiques pour les élevages et des actions de sensibilisation auprès des industries.

Le programme Ecod'Eau du SAGE Mayenne pourra être associé au volet de recherche de sobriété du PTGE, ce dernier étant demandé dans l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau.

I.5.2 ETUDE DEPARTEMENTALE DE 2020

Suite à la sécheresse de 2019, le Conseil départemental de la Mayenne a mené une étude de diagnostic quantitatif à l'échelle du département, visant à quantifier la consommation d'eau par usage, sur une base annuelle et pendant la période d'étiage. Une seconde phase a ensuite complété la première par une analyse prospective évaluant l'impact du dérèglement climatique sur les besoins et la ressource en eau et à proposer des objectifs d'économies d'eau à échéance 2050.

Ces travaux constituent une étape préalable à celle initiée en 2022, qui s'étend à l'échelle du SAGE Mayenne et de ses sous-bassins versants.

I.5.3 DIAGNOSTIC QUANTITATIF EN COURS, DEBUTE EN 2022

Depuis mars 2022, une étude de diagnostic quantitatif est menée par la cellule du SAGE Mayenne, dans le cadre de la démarche lancée lors de la CLE du 17 décembre 2021 « SAGE Mayenne Eau Cap 2070 » (voir ici). Cette étude a pour objectif, d'une part, de caractériser les prélèvements et les rejets par sous-bassin (analyse réalisée en interne) et, d'autre part, d'estimer les besoins des milieux (analyse effectuée par le bureau d'étude Aquascop). Ces études visent à s'approcher de la méthodologie des études HMUC, dont l'objectif est de proposer des gammes de débits d'objectif d'étiage par cours d'eau qui respectent les besoins des milieux, permettant ensuite de déterminer les volumes prélevables.

L'avancement de ces études a été présenté à plusieurs reprises à la CLE (26/04/2022, 14/12/2022, 07/07/2023). C'est à la suite de ces présentations, que la CLE a décidé d'officialiser son engagement dans l'élaboration d'un PTGE lors de la CLE du 14 décembre 2023 (voir ici).

Bien que non finalisées à ce jour, ces études constitueront une base pour la réalisation de l'étude HMUC (compléments en partie III).

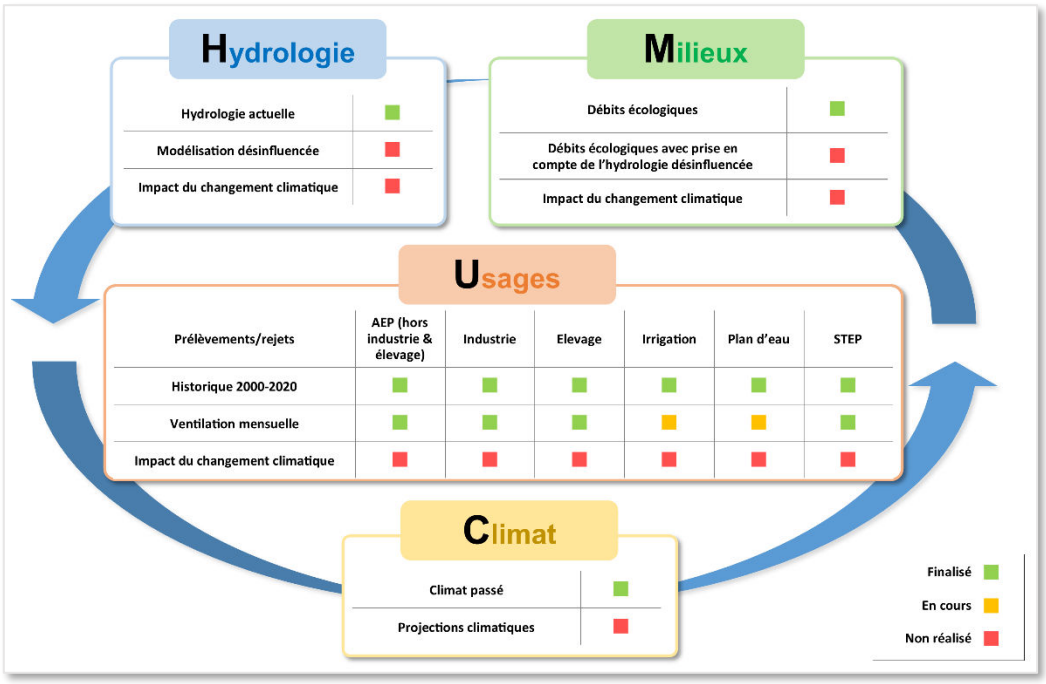


Schéma d'avancement du diagnostic quantitatif initié en 2022

II. EMERGENCE DE LA DEMARCHE DE PTGE SUR LE SAGE MAYENNE (PHASE 1)

II.1 PERIMETRE CONCERNE

Le périmètre proposé pour l'élaboration du PTGE est celui du périmètre du SAGE Mayenne tel que défini par arrêté inter-préfectoral du 3 juillet 2017. Ce périmètre inclut le bassin versant hydrographique de la Mayenne, à l'exclusion du bassin versant de l'Oudon, lequel dispose de son propre SAGE et de sa propre démarche PTGE (compléments ici).

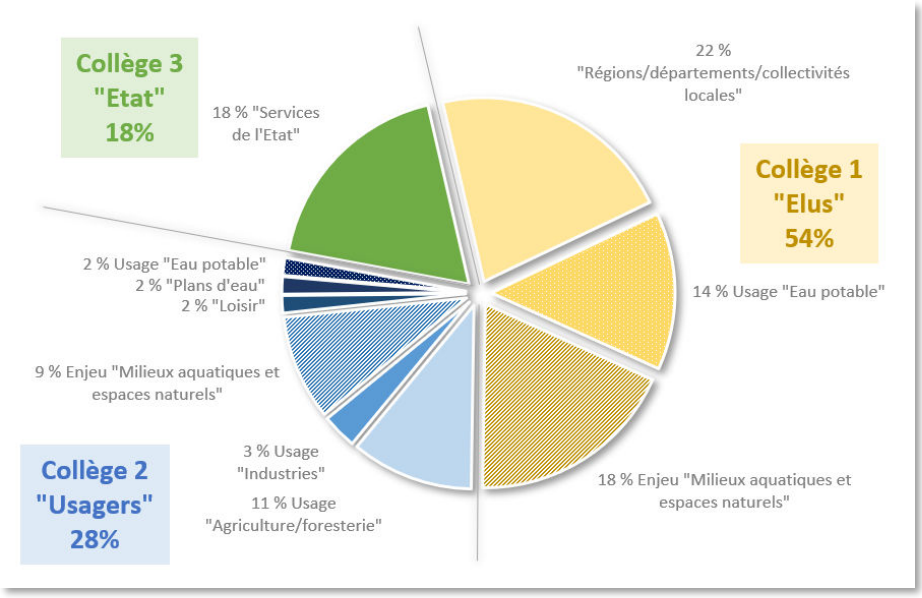
II.2 STRUCTURE PORTEUSE

A l'instar de la cellule d'animation du SAGE Mayenne, le Conseil départemental de la Mayenne sera la structure porteuse du PTGE « SAGE Mayenne Eau Cap 2070 ».

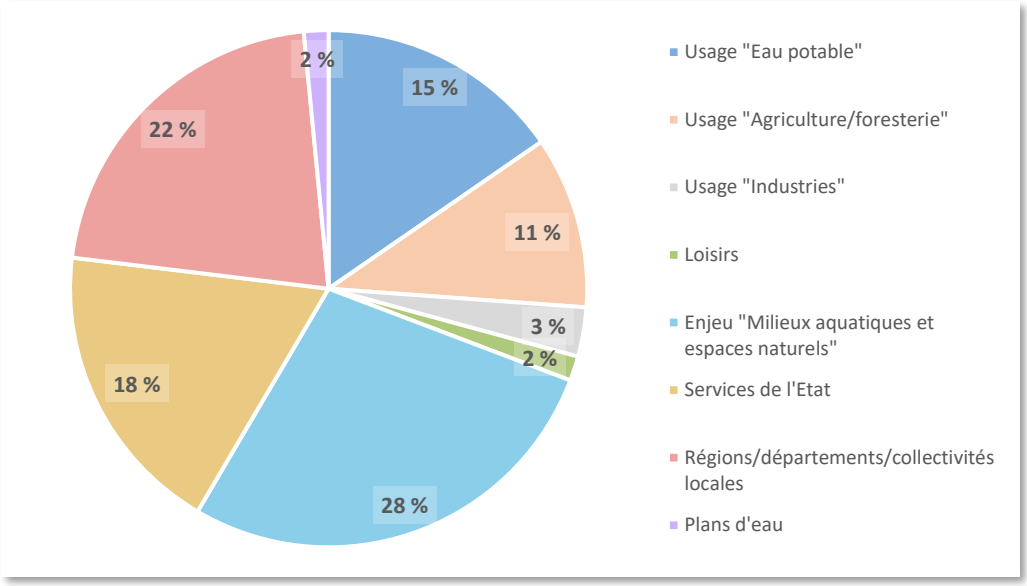
II.3 PILOTAGE DU PTGE ET GOUVERNANCE LOCALE

L'annexe 1 de l'instruction du 17 janvier 2023 précise le rôle des préfets dans les étapes-clés de la démarche PTGE. L'approbation du PTGE est réservée au préfet coordonnateur de bassin. Ce dernier valide aussi les grandes étapes du PTGE (suffisance de la phase de diagnostic et du programme d'action). Le préfet de la Mayenne a pour rôle de piloter la démarche (validation de la pertinence du périmètre, de la feuille de route etc.).

Le périmètre du PTGE étant le même que celui du SAGE, il est proposé que la Commission Locale de l'Eau (CLE) forme le comité de pilotage du PTGE, comme cela a été fait dans d'autres territoires (Vie & Jaunay, Oudon, Grandlieu, Evre Thau St Denis, Auzance-Vertonne). En effet, la CLE est par définition l'instance de concertation de la gestion de l'eau du bassin versant et assure une représentation équilibrée de l'ensemble des usages, à travers ses trois collèges (voir le schéma ci-dessous). Le lien avec le SAGE est ainsi facilité afin d'assurer une vision globale des problématiques du territoire et une cohérence des programmes d'actions pour une gestion de l'eau concertée, équilibrée et solidaire visant à améliorer l'état des eaux.

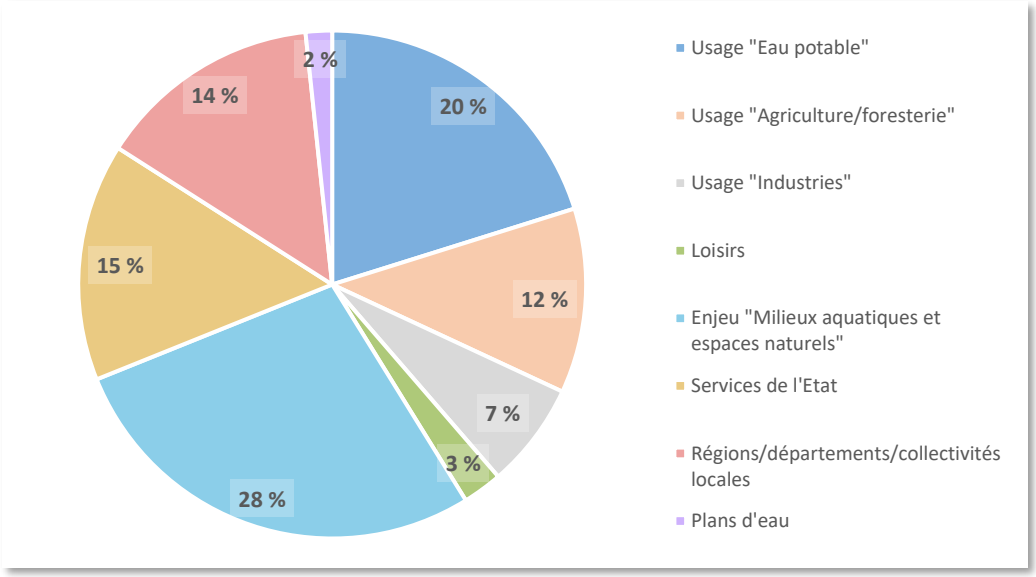


Composition de la CLE selon l'arrêté du 21 juin 2023



Composition actuelle de la CLE du SAGE Mayenne répartie par catégorie

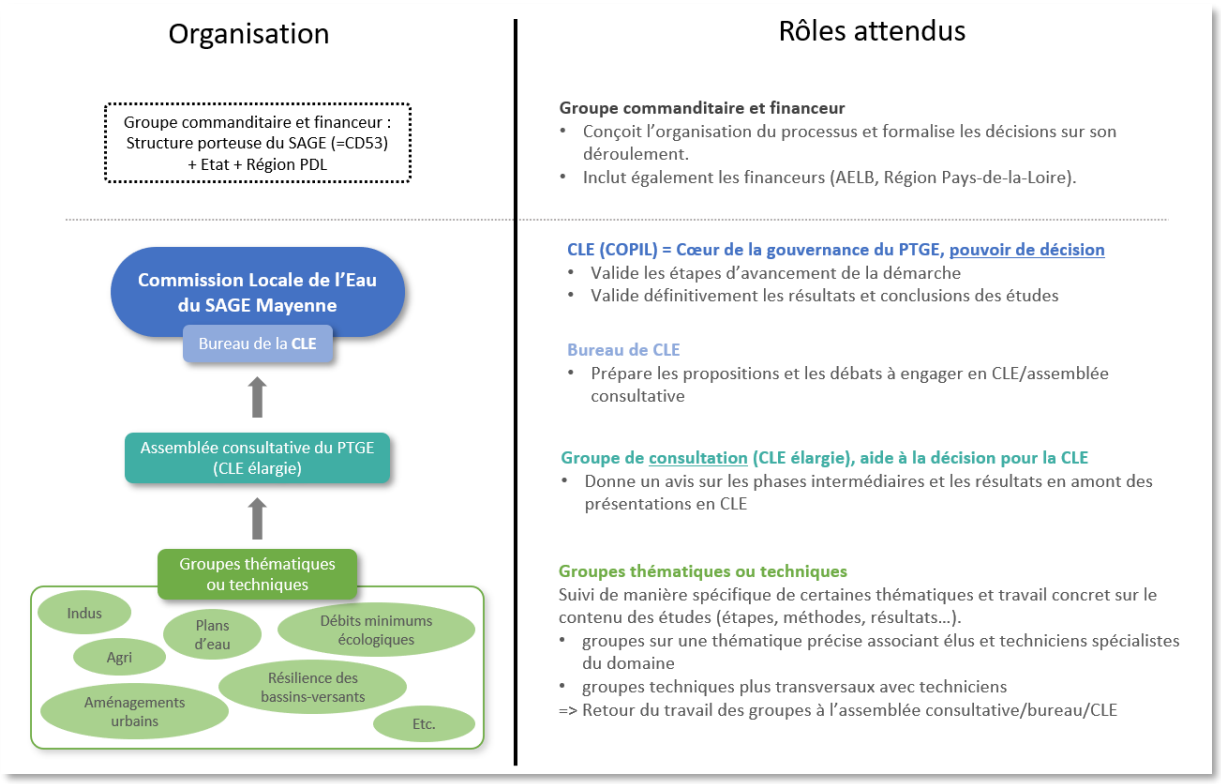
Le SAGE Mayenne dispose actuellement d'une instance de consultation sur la gestion quantitative, composée des membres de la CLE et de techniciens. Dans le cadre de l'élaboration du PTGE, il est prévu de garder cette instance de consultation (nommée « assemblée consultative du PTGE »). Cette instance sera élargie aux parties intéressées, tout en veillant à une représentation proche de la CLE. La répartition suivante a été validée lors de la réunion CLE du 12 juin 2024 (voir schéma suivant et liste des membres actuels en Annexe 1).



Composition de l'assemblée consultative du PTGE, répartie par catégorie

Comme rappelé dans le schéma ci-après, cette assemblée correspondra à une instance de consultation, et une aide à la décision pour la CLE. Son rôle sera de donner un avis sur les phases intermédiaires (choix méthodologiques, enjeux à prioriser, etc.) et les résultats en amont des présentations en CLE. Par ailleurs, l'assemblée consultative, la CLE et son bureau s'appuieront sur des groupes de travail techniques ou thématiques (voir schéma suivant). Les membres présents dans les groupes de travail seront issus majoritairement de l'assemblée consultative, en fonction de leur compétence ou leur lien avec le sujet évoqué. Ponctuellement, il pourra être fait appel à certains intervenants extérieurs lors de ces groupes de travail ou thématiques (par exemple : besoin d'une expertise sur les calculs d'évaporation de plan d'eau, sur les calculs des besoins en irrigation, etc.).

Conformément au guide PTGE/circulaire, l'organisation du processus PTGE et de son déroulement est suivi et encadré par un groupe commanditaire constitué de la structure porteuse et des services de l'Etat (DREAL, DDT, OFB, AELB) ainsi que les financeurs (AELB, Région des Pays-de-la-Loire).



Rôles des instances du PTGE SAGE Mayenne EAU Cap 2070

III. ETAT DES LIEUX – DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE VIA L'ETUDE HMUC (PHASE 2)

Pour que la démarche aboutisse à la co-construction d'un programme d'actions, il est nécessaire de mener au préalable une étude HMUC (Hydrologie, Milieux, Usages, Climat). Celle-ci permet de réaliser un diagnostic quantitatif des ressources en eau par unité de gestion (unité hydrologique ou hydrogéologique cohérente permettant de mener des actions) et environnemental du bassin-versant. Un élément clé de cette analyse repose sur la connaissance précise et le suivi des prélèvements d'eau, qui doivent être localisés, qualifiés (types de ressources, etc.) et temporalisés le plus finement possible.

L'étude HMUC sera réalisée dans la continuité de l'étude de gestion quantitative, en cours de réalisation (voir ici). Elle sera adaptée en fonction des préconisations de la dernière version du guide HMUC (voir la grille des attendus en Annexe 2) rédigée par le secrétariat technique de bassin (AELB, OFB et DREAL). La période d'état des lieux et de calage du modèle concerne les prélèvements et rejets 2000-2020 et la prospective climatique portera jusqu'à 2070.

L'étude HMUC aboutira à la définition d'une plage de positionnement possible de débit d'objectif d'étiage (DOE) et des volumes prélevables par unité de gestion (voir schéma suivant pour un mois « m »). Dans le cadre de cette étude, une réflexion sera également portée sur l'extension éventuelle de la période de basses-eaux de référence du SDAGE.

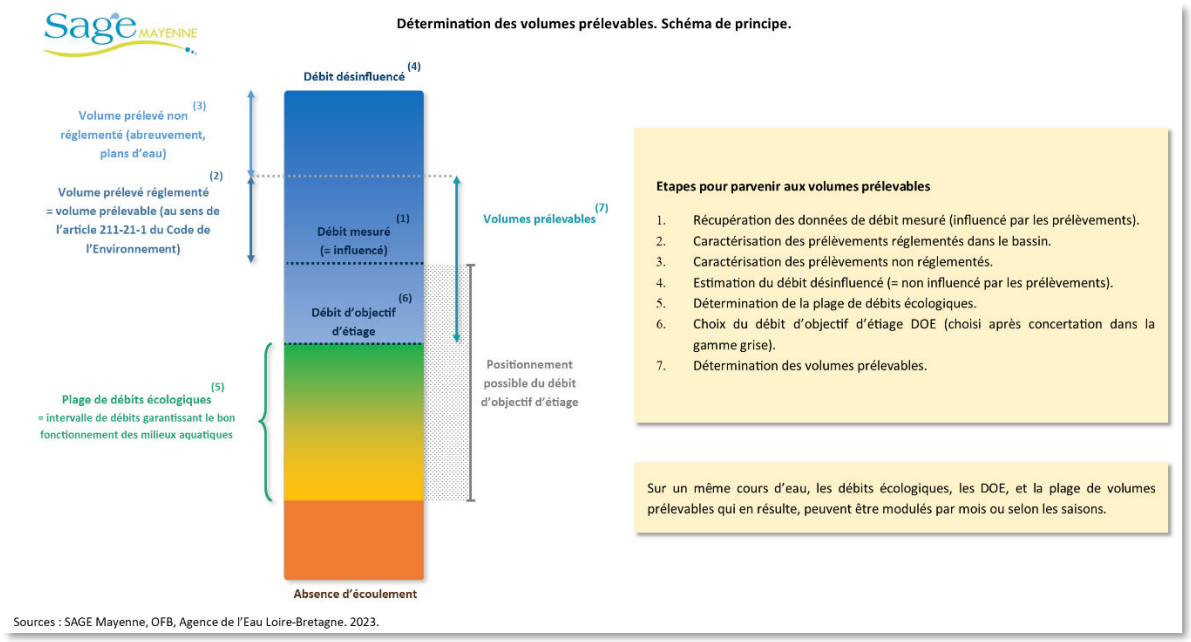


Schéma de principe de détermination des volumes prélevables

IV. CO-CONSTRUCTION DU PROGRAMME D'ACTIONS (PHASE 3)

IV.1 CO-CONSTRUCTION DU PROGRAMME

Enclenchée à l'issue de l'étude HMUC, l'objectif de cette phase est de **proposer différents scénarios d'objectifs et de programmes d'actions.** Ce travail sera inscrit dans une démarche collaborative mobilisant l'ensemble des acteurs pour co-construire le programme d'actions PTGE visant à atteindre, dans la durée, un **équilibre entre besoins des différents usages et ressources** et une bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques. Il s'agit d'assurer la résilience du territoire face au dérèglement climatique (en termes d'adaptation et d'atténuation).

Le programme d'actions doit également intégrer les modalités de répartition de la ressource en eau, identifier les connaissances complémentaires à acquérir et proposer des pistes de révision du SAGE.

Le programme d'actions PTGE pourra également être décliné dans les stratégies de territoires des CT Eau et leurs programmes d'actions multithématiques.

Le choix des actions sera objectivé par une **analyse comparative multicritères** de scénarii contrastés (dont un scénario sans PTGE) afin de pouvoir comparer les effets « hydrologiques », techniques et économiques et sélectionner les actions les plus pertinentes.

Le programme d'actions doit également, par ordre de priorité :

1. Privilégier les **solutions fondées sur la nature**, qui permettent d'améliorer l'état quantitatif mais aussi qualitatif de la ressource en eau, comme par exemple, la restauration de zones humides, la restauration des fonctionnalités des cours d'eau (continuité écologique, morphologie, etc.), la préservation et le développement des infrastructures agro-écologiques de nature à réduire les transferts et ralentir les écoulements (zones tampons, bandes enherbées, haies), la désimperméabilisation, etc. ;
2. Poursuivre, renforcer et intégrer au PTGE, le programme d'action « sans regret » du SAGE Mayenne, ainsi que les solutions apportant le plus de bénéfices environnementaux et facteurs de résilience du territoire ;
3. Intégrer un volet de recherche de **sobriété** et d'optimisation des différents usages de l'eau au travers de changement de pratiques et de process :
    - **Déclinaison, à l'échelle du SAGE, de l'objectif du Plan Eau et de la trajectoire de sobriété votée par le Comité de Bassin Loire-Bretagne, visant à réduire les prélèvements de 10% d'ici 2030,**
    - **Partage des volumes prélevables entre les usages,**
    - **Répartition des volumes prélevables par sous-période,**
    - **Encadrement des volumes hivernaux si besoin,**
    - Limiter l'impact négatif des plans d'eau sur l'hydrologie,
    - Etude de la gestion collective de l'irrigation,
    - Etc.
4. Sécuriser **l'alimentation en eau potable** du territoire et limiter la dépendance à la rivière Mayenne ;
    - **Proposition de seuils de gestion de crise**
5. Sur le volet agricole : intégrer une logique, de transition **agroécologique**, de maintien d'activités favorables à l'équilibre du territoire et une réflexion sur l'évolution des filières. Il s'agit également d'assurer la vocation agricole du territoire ;
6. Viser un retour à l'équilibre des bassins en déficit quantitatif par la sobriété (point 3) et la **substitution** des prélèvements estivaux les plus impactant [1]. ;
7. En cas de projet de **stockage** ou transfert d'eau : le projet doit être combiné à d'autres actions d'économies d'eau et de changements de pratiques contribuant à l'équilibre quantitatif et aussi à la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Pour chaque action, il conviendra d'identifier un porteur, un calendrier de réalisation, les financements nécessaires, et un indicateur de suivi permettant d'évaluer l'impact sur l'atteinte de l'équilibre quantitatif à l'échelle du sous-bassin concerné.

IV.2 INTEGRATION DE LA DEMARCHE A LA REVISION DU SAGE

La démarche d'élaboration du PTGE entre dans le cadre de la future révision du SAGE Mayenne et permettra :

[1] Pour une demande de subvention, le projet devra être conforme aux conditions d'éligibilité du programme d'interventions en cours de l'Agence de l'Eau.

- de prendre en compte les enjeux de la gestion quantitative et d'impacts du dérèglement climatique pour la révision du SAGE,
- d'intégrer au SAGE les dispositions et règles qui découleront de la démarche de concertation autour du PTGE comme les volumes prélevables ou éventuellement les débits de gestion de crise.

V. MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D'ACTIONS, SUIVI ET EVALUATION (PHASE 4)

Le porteur de projet veille à la mise en œuvre du programme d'actions et des modalités de partage de la ressource. Il met en place les conditions de suivi du PTGE par la CLE et l'assemblée consultative (fréquence a minima annuelle). Une évaluation à terme du PTGE est à prévoir afin d'établir un bilan des actions mises en œuvre, un suivi des effets sur la ressource, une vérification de l'atteinte des objectifs. **Un tableau de bord de suivi des actions devra être élaboré et mis à jour annuellement.**

VI. MODALITE D'ELABORATION DU PTGE

VI.1 ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES

Les engagements formalisés ci-après sont ceux connus des acteurs du SAGE Mayenne à la date d'élaboration de cette feuille de route.

Les services de l'Etat (DDT, OFB, DREAL, AELB)

Les services de l'État (notamment la D.D.T. de la Mayenne répondant au préfet référent ainsi que la D.R.E.A.L.), participent aux réunions du comité de pilotage, s'assurent du respect de l'instruction du 7 mai 2019, de l'additif du 17 janvier 2023, et des conditions fixées par l'instance de gouvernance pour l'élaboration du PTGE, le suivi et l'évaluation de sa mise en œuvre. Le préfet de région intervient dans la démarche PTGE, notamment en appui à l'organisation, en aide à l 'analyse des données et à l'appréciation des enjeux à l'échelle de la région, en veillant à la coordination des services de l'État concernés. L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne s'engage, en outre, à accompagner la démarche par son soutien financier, conformément à son programme d'intervention en vigueur.

Le Conseil Régional des Pays de la Loire

La Région souhaite améliorer la prise de conscience et engage chacun à œuvrer à l'atteinte d'un objectif régional commun : réduire d'au moins 10 % les volumes d'eau prélevés par l'ensemble des ligériens à l'horizon 2030. L'anticipation des changements à venir ne pourra se faire qu'en favorisant la mise en place d'une gestion structurelle de la ressource.

À cet effet, le second volet du plan d'actions régional « Protégeons notre eau », consacré à la gestion durable et responsable de la ressource en eau, a été voté en juin 2023 par le Conseil régional. Il intègre des actions, telles le financement des études HMUC ou encore de faciliter le déploiement des PTGE sur le territoire régional. Il est détaillé en Annexe 3.

La Chambre d'Agriculture des Pays-de-la-Loire

Conformément à sa stratégie Eau et Agriculture de mandature 2019-2025 et en cohérence avec les enjeux quantitatifs du territoire du SAGE Mayenne, la Chambre d'agriculture des Pays de Loire confirme sa volonté de s'engager aux côtés de la commission locale de l'eau du bassin de la Mayenne et du conseil départemental de la Mayenne dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action permettant d'atteindre l'équilibre quantitatif sur les masses d'eau du territoire, par une démarche volontaire dans le cadre d'un PTGE.

La Chambre d'agriculture apportera un accompagnement technique en fonction du programme d'action du PTGE.

La Chambre d'Agriculture de Normandie

La Chambre d'agriculture de l'Orne confirme sa volonté de s'engager aux côtés de la commission locale de l'eau du bassin de la Mayenne et du conseil départemental de la Mayenne dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action permettant d'atteindre l'équilibre quantitatif sur les masses d'eau du territoire, par une démarche volontaire dans le cadre d'un PTGE.

La Chambre d'agriculture apportera un accompagnement visant à développer une agriculture compétitive moins dépendante de l'eau et un usage efficient de la ressource dans l'objectif de concilier les différents usages sur le territoire et de sécuriser les productions et les filières agricoles dans le contexte de changement climatique.

La Chambre de Commerce et d'Industries des Pays-de-la-Loire

Conformément à sa stratégie « Troisième Révolution Industrielle et Agricole » adoptée en 2013 et avec son développement des thématiques de l'eau et de la biodiversité depuis 2020, la Chambre de Commerce et d'Industrie des Pays-de-la-Loire confirme sa volonté de s'engager aux côtés de la Commission Locale de l'Eau et du SAGE Mayenne dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action territorial permettant d'atteindre et/ou de maintenir l'équilibre quantitatif du bassin de la Mayenne, par une démarche volontaire dans le cadre d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau.

La CCI régionale des Pays-de-la-Loire s'engage à participer aux réunions du comité de pilotage et technique, à suivre le déroulement du PTGE dans sa phase de co-construction et d'action.

Elle s'engage également à participer à des actions de collectes et à présenter des données sur la consommation en eau des entreprises dont elle a connaissance sur le territoire du bassin-versant de la Mayenne afin de soutenir l'engagement de la Commission Locale de l'Eau.

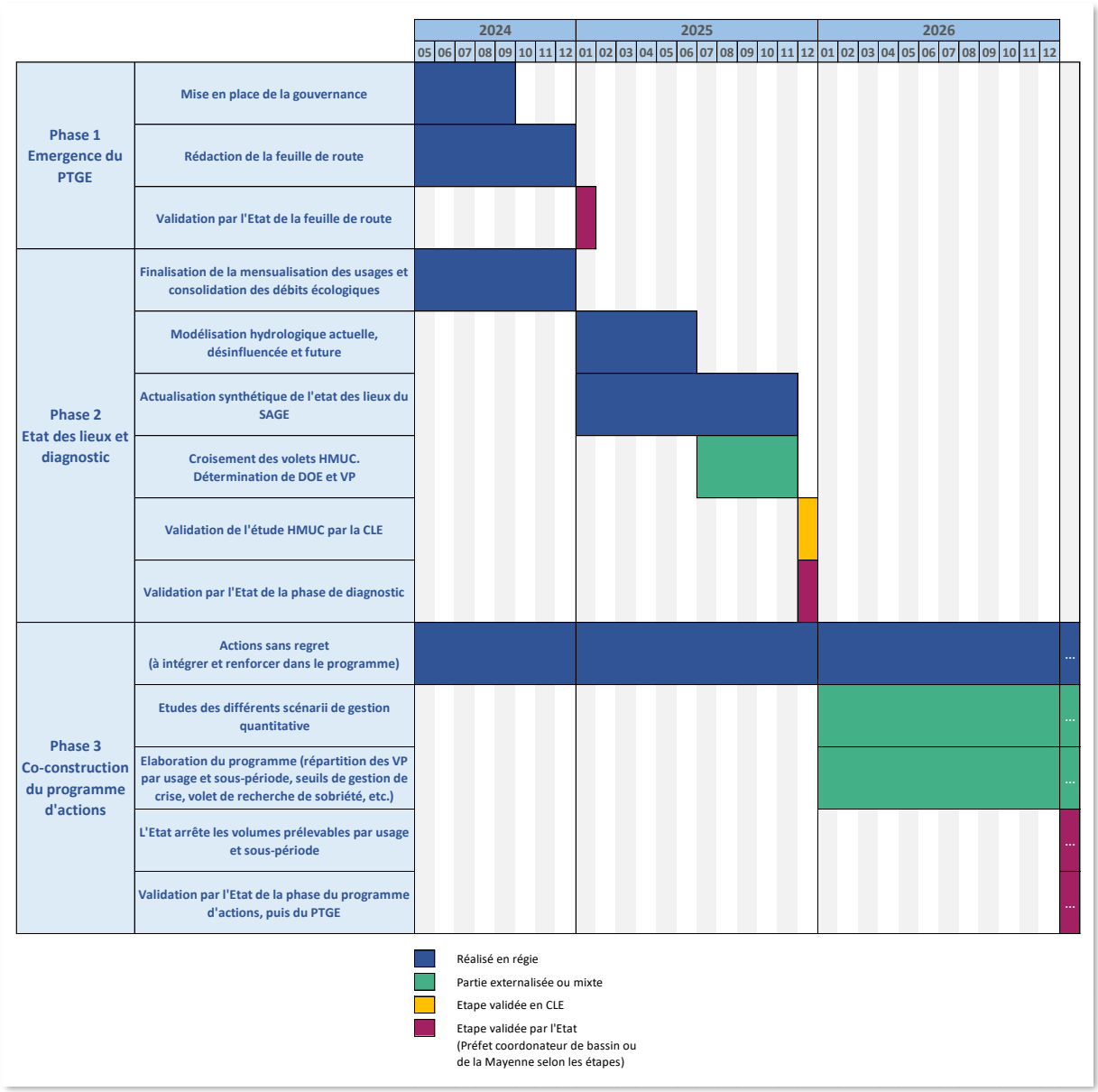
VI.2 MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

Dépenses prévisionnelles	2024	2025	2026	Total
Animation (coûts estimés pour 1,2 ETP)	80 000	80 000	80 000	**240 000**
Etudes	50 000	50 000	50 000	**150 000**
Communication	2 000	2 000	2 000	**6 000**

Financements prévisionnels	2024	2025	2026	Total
AELB *63 % animation** *70 % études* *70 % communication*	86 800	86 800	86 800	**260 400**
Région PDL *17 % animation** *10 % études* *10 % communication*	18 800	18 800	18 800	**56 400**
Autofinancement CD53 *20 % animation* *20 % études* *20 % communication*	26 400	26 400	26 400	**88 200**

*Taux de financement effectif de la cellule SAGE en 2024

VI.3 DUREE ET CALENDRIER DE LA DEMARCHE D'ELABORATION



Calendrier de la démarche PTGE

ANNEXES

Annexe 1. COMPOSITION ACTUELLE DE L'ASSEMBLEE CONSULTATIVE DU PTGE

En tant que membres de la Commission Locale de l'Eau

- ALLAIN Jean-Marc (Syndicat d'eau du Nord-Ouest Mayennais)
- AMIARD Guillaume (Commune déléguée Deux-Evailles)
- ANNONIER Claude (Syndicat d'eau de l'Anjou)
- AUREGAN Christelle (PNR Normandie-Maine)
- BELLAY Alain (Syndicat de bassin de l'Ernée)
- BIGOT Nicolas (CIVAM Agriculture Durable 53)
- BOITTIN Didier (CC de Mayenne Communauté)
- BOUVET Jacky (Conseil départemental de la Manche)
- BRUNY Régine (France Nature Environnement - Anjou (anc. Sauvegarde de l'Anjou)
- BURBAN Alice (Mayenne Nature Environnement)
- CHAMBRELAN Alain (Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique de la Mayenne)
- CHARPENTIER Fabrice (SCHEMA - société hydraulique d'études et de missions d'assistance)
- DAVOUST Nadège (CC de Laval Agglomération)
- DE BERSACQUES Nicole (Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire)
- DELAUNAY Bernard (Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine)
- DILIS Alain (CC du Mont des Avaloirs)
- DORON Jean-Paul (Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique de l'Orne)
- DRIANCOURT Marc-Antoine (CC des Vallées du Haut-Anjou)
- DU FOU DE KERDANIEL Michel (Syndicat des exploitants de plans d'eau, de cours d'eau de la Mayenne et de la Sarthe)
- DUJARRIER Gérard (Conseil départemental de la Mayenne)
- FERARD Pierre (Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Domfront)
- GAHERY Jean-Paul (CC du Bocage Mayennais)
- GENDRY Daniel (Conseil régional des Pays de la Loire)
- GUILMEAU Henri (Commune de Saint-Calais du Désert)
- HEURTEBIZE Alain (SYBAMA)
- HIE Arnaud (Commune de Briollay)
- LAIGLE Christian (Comité départemental de canoë-kayak de la Mayenne)
- LEFEUVRE Régis (CC des Coëvrons)
- LE GARFF Clément (CIVAM Bio 53)
- LELIEVRE Stéphane (Commune de Barenton)
- LEMARIE Christophe (CC du Pays de Château-Gontier)
- LENORMAND Rémy (Syndicat de bassin de la Jouanne - Agglomération de Laval - Vicoin - Ouette JAVO)
- LEROYER Michel (Commune de la Ferté-Macé)
- LOISEL Jean (UFC-QUE CHOISIR de la Mayenne)
- MARCHAND André (Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Maine-et-Loire)
- MICHEL Louis (Conseil départemental de la Mayenne)
- MOREAU Bernard (CC d'Andaine Passais)
- MUHAMMAD Nooruddine (Conseil départemental du Maine-et-Loire)
- PAILLARD Michel (Commune de Saint Pierre la Cour)
- PELLUAU Jean-René (Syndicat des irrigants de la Mayenne)
- PERRIN Stéphane (Conseil régional de la Bretagne)
- QUERUAU LAMERIE Antoine (Syndicat départemental de la propriété privée rurale de la Mayenne)
- RABACHE Gilles (CC de Flers Agglomération)
- RAIMBAULT Christian (Syndicat de bassin de la Jouanne - Agglomération de Laval - Vicoin - Ouette JAVO)
- ROBY Aude (CC de l'Ernée)
- ROULAND Bruno (Chambre d'agriculture de la Mayenne)
- SALLES Michel (Chambre d'agriculture de l'Orne)
- SERAIS Sylvie (Conseil départemental de l'Orne)
- SEYEUX Vincent (Chambre de Commerce et d'Industrie de la Mayenne)
- SOUL Bernard (Domfront Tinchebray Interco)
- THOUROUDE Jean (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de la Mayenne - CPIE Mayenne)
- VALPREMIT Antoine (SIAEP de l'Anxure et de la Perche)

- VOGT Pierre (Conseil régional de Normandie)
- Préfecture de la Région Centre-Val de Loire, du Loiret, coordinateur du bassin Loire-Bretagne
- Préfecture du Maine-et-Loire
- Préfecture de la Mayenne
- Préfecture de l'Orne
- Direction régionale de l'OFB Pays-de-la-Loire
- Direction générale de l'agence de l'eau Loire-Bretagne
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des PDL
- Direction générale de l'agence régionale de santé des PDL
- Représentant de la mission inter-services de l'eau et de la nature du Maine-et-Loire
- Premier représentant de la mission inter-services de l'eau et de la nature de la Mayenne
- Second représentant de la mission inter-services de l'eau et de la nature de la Mayenne
- Représentant de la mission inter-services de l'eau et de la nature de l'Orne

Membres techniciens ou représentants syndicaux :

- ANCKAERT Roxanne (CRA Normandie)
- ANDRE Marc (DDT 49)
- ANQUETIL Hélène (OFB Bretagne)
- AUGEAT Ezéchiel (SYBAMA)
- BERTRAND Sylvain (Laval Agglo)
- BIASOTTO Jérôme (CD 53)
- BLIN Céline (CC Andaine passais)
- BOILEAU Nicolas (JAVO)
- BOISGONTIER Elsa (CC Mont des Avaloirs)
- BONIOU Pascal (AELB)
- CHOCHON Thierry (Laval Agglo)
- CLARKE Ralph (SMBVAR)
- CORNU Valérie (SENOM / CCBM)
- COTTEREAU Olivier (CC Pays Meslais Grez)
- COULON Xavier (Confédération paysanne)
- DEFAYE Lydie (SEA d'anjou)
- DEGUINE Jérôme (DREAL ICPE)
- DESOBEAU Hélène DREAL (Volet eau ou ICPE)
- DE VILLETTE (Jean FRANSYLVA)
- DUCHEINE Benoit (FE 53)
- DUVAL Olivier (MNE)
- FENEON Stéphanie (FDPPMA 49)
- FORTIN Maëva (CD49)
- FOUCAULT Roland (CC Pays Meslais Grez)
- GORE Olivier (Ville de Mayenne)
- HAMEL Mickaël (SDEau 50)
- HASSINE Chayma (CCI Pays de la Loire)
- HERBELIN-DUFOURT Xavier (SDIS)
- HOAREAU Mathilde (Agence de l'Eau Loire-Bretagne)
- JAMET Jérome (FDPPMA 61)
- JOUE Aurélie (Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune)
- JUGE Thierry (DDETSPP)
- LAUNAY Adrien (Région PDL)
- LAYER Bernard ou PLESSIS Eric (CRA Pays de la Loire)
- LEBORGNE Eric (SBS)
- LE CALONEC Marie (Mayenne tourisme)
- LE COZ Anne-Marie (REC/3C)
- LEGER Patrice (CC Pays de Craon)
- LEMAIRE Vincent (CC Pays de Château Gontier)
- LEROY Sylvie (SAGE Couesnon)
- LEROYER Olivier (OFB)
- MAREAU Stéphanie (CC Ernée)

- MONGAZON Thierry (CMA 53)
- PIAU Marie-Laure (FDPPMA 53)
- PICCO Adrien (DDT 61)
- PIGEON Laurent (UNICEM)
- RIDE Sébastien (CPIE 53)
- ROUX Alexandre (DDT 53)
- SALAUN Guillaume (CD53)
- SAUDRAIS Benoit (Syndicat de bassin de l'Ernée)
- TIELEGUINE Régine (SAGE Oudon)
- TRINTIGNAC Pascal (SMIDAP)
- VINOT Marine (SDE 61)
- Représentant de la CCI Normandie
- Représentant de la DREAL de Bassin
- Représentant de la DRAAF - SREFOB
- Représentant de SYNERGIE
- …

Annexe 2. SYNTHESE DES ATTENDUS DE LA PHASE DE DIAGNOSTIC

Liste établie à partir de la grille HMUC de la DDT 53.

Contextualisation / enjeux

- ☐ Définition des sous-bassins étudiés ;
- ☐ Caractéristiques générales des sous-bassins (occupation du sol, géologie, milieux naturels remarquables etc.) ;
- ☐ Synthèse des connaissances disponibles sur les 4 volets H, M, U et C ;
- ☐ Examen de la situation actuelle vis à vis de l'hydrologie (dispositions du SDAGE, restrictions, suivi des étiages, etc.).

Hydrologie

- ☐ Analyse et description du régime hydrologique actuel (statistiques, comparaison des sous bassins) et de la situation à l'étiage des différents biefs de la Mayenne navigable (taux de renouvellement, etc.) ;
- ☐ Modélisation hydrologique : analyse la contribution des eaux souterraines ;
- ☐ Puis reconstitution des régimes désinfluencés des prélèvements et rejets (volet U) : (statistiques, comparaison des sous bassins).

Milieux

- ☐ Caractérisation des milieux aquatiques présents sur le bassin : état écologique des masses d'eau, pressions, milieux aquatiques/habitats exceptionnels (réservoirs biologiques, zones protégées, etc.) ;
- ☐ Évaluation des besoins des milieux sur la base de gammes de débits écologiques ;
- ☐ Analyse des relations débit / qualité pour les cours d'eau.

Usages

- ☐ Caractérisation des différents usages de l'eau (prélèvements, rejets, loisirs nautiques, navigation, hydro-électricité, etc.) par sous bassin versant : volumes, milieu concerné, répartition mensuelle, évolution constatée ;
- ☐ Caractérisation des plans d'eau et analyse de leur influence sur le cycle de l'eau ;
- ☐ Analyse des pressions de prélèvement par rapport à la ressource disponible.

Climat

- ☐ Modélisation hydrologique avec prise en compte des effets du dérèglement climatique et description du régime hydrologique futur ;
- ☐ Évolution prévisible des usages anthropiques de l'eau, des milieux et de leurs besoins en eau.
- ☐ Probabilité de remplissage du Lac de Haute Mayenne

Croisements des quatre volets / synthèse

- ☐ Proposition d'unités de gestion quantitative ;
- ☐ Définition de DOE mensuels sur la période de basses-eaux ;
- ☐ Cohérence amont/aval et intégration des éléments pour le bassin de l'Oudon ;
- ☐ Evaluation de volumes prélevables (actuels et futurs) à l'étiage par unité de gestion ;
- ☐ Analyse des conditions de prélèvement hivernales.

Annexe 3. SECOND VOLET DU PLAN D'ACTIONS REGIONAL « PROTEGEONS NOTRE EAU »

La Région souhaite améliorer la prise de conscience et engage chacun à œuvrer à l'atteinte d'un objectif régional commun : réduire d'au moins 10 % les volumes d'eau prélevés par l'ensemble des ligériens à l'horizon 2030. L'anticipation des changements à venir ne pourra se faire qu'en favorisant la mise en place d'une gestion structurelle de la ressource.

A cet effet, le second volet du plan d'actions régional « Protégeons notre eau », consacré à la gestion durable et responsable de la ressource en eau, a été voté en juin 2023 par le Conseil régional. Celui-ci est organisé en quatre axes :

- **Accroître la mobilisation des acteurs et la connaissance**
  - en renforçant la sensibilisation et la communication auprès de l'ensemble des acteurs, au titre de ses missions d'animation et de concertation dans le domaine de l'eau,
  - en renforçant la connaissance pour mieux piloter la situation, par le **financement sur tout le territoire régional des études Hydrologie-Milieux-Usages-Climat (HMUC)**, la mise en place d'un observatoire régional de l'eau et la mobilisation d'experts dans le cadre du GIEC Pays de la Loire,
  - en **facilitant le déploiement des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)** sur l'ensemble du territoire ligérien et la mise en place d'un réseau d'échanges entre les différentes structures de bassin,

- **Restaurer le fonctionnement des écosystèmes via les solutions fondées sur la nature**
  - en restaurant les zones humides et les cours d'eau, dans le cadre de ses politiques « eau » et « biodiversité » : Contrat Territorial Eau (CT Eau), Life Revers'Eau, plan régional d'actions « tourbières », Parcs Naturels Régionaux (PNR), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Territoires Engagés pour la Nature (TEN), Natura 2000…,
  - en massifiant la plantation de haies (150 km/an) et en accompagnant leur gestion durable (300 km/an), grâce au dispositif « Pays de la Loire Bocage » et la mise en place de l'outil cartographique dynamique innovant GEOPDL Bocage,
  - en diminuant l'impact des plans d'eau néfastes à la ressource en eau,

- **Accompagner la sobriété des usages**
  - en agriculture, via un plan d'actions en 10 mesures portant sur le pilotage de l'irrigation, la récupération des eaux de pluie, la maximisation de la réserve utile en eau des sols par les pratiques agronomiques, l'innovation variétale, le diagnostic de la résilience des exploitations avec l'outil Clima'Aléas développé dans le cadre du méta-projet ClimatVeg porté par Vegepolys Valley, l'accompagnement de nouvelles filières, la gestion collective, le numérique et l'évaluation de l'impact du climat sur la disponibilité et l'accès à la ressource,
  - auprès des entreprises, en cartographiant les secteurs économiques les plus préleveurs, en étudiant l'impact économique de la dépendance à la ressource, en sensibilisant les industriels, en soutenant des programmes d'accompagnement collectifs et en finançant les investissements de modernisation, avec un focus particulier sur les secteurs de l'agro-alimentaire et du tourisme,
  - auprès des collectivités, en soutenant les opérations favorisant l'infiltration, en formant les élus, en travaillant sur l'urbanisme au travers du SRADDET et en lançant un appel à projet (AAP) pour accompagner les plans d'économie d'eau à l'échelle communale,
  - auprès des citoyens et générations futures, via la construction d'un module « Eau et agriculture » dispensé dans les lycées agricoles, la formation continue des exploitants agricoles ou encore le renforcement du dialogue science/société,
  - en étant une Région engagée et exemplaire, dans le cadre de sa compétence sur le fonctionnement des lycées : réduction des fuites, installation d'équipements hydro-économes, sensibilisation des lycéens, valorisation des eaux de pluie, végétalisation/désimperméabilisation…,

- **Innover pour proposer des solutions nouvelles**
  - en soutenant et en faisant connaître les projets innovants ou exemplaires : projet de REUT Jourdain, installation de compteurs connectés, **Ecod'Eau 53…**,
  - en encourageant et en accompagnant les expérimentations auprès des collectivités et des entreprises, via un appel à manifestation d'intérêt (AMI) permettant de tester les solutions technologiques de diversification, un concours d'innovation focalisé sur les secteurs de l'industrie et du tourisme ou encore une cartographie des entreprises proposant des solutions,
  - en mobilisant la recherche régionale, au travers de ses instruments « Chaires Territoire d'avenir » et « Territoires d'expérimentation » ou encore son soutien aux allocations doctorales.