

Rapport annuel 2020

En application de l'article R212-34 du Code de l'environnement, la commission locale de l'eau établit un rapport sur ses travaux et orientations et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux sur le bassin. Ce rapport est adopté en séance plénière et est transmis au préfet de chacun des départements intéressés, au préfet coordonnateur de bassin et au comité de bassin concernés.

SOMMAIRE

1. Le SAGE du bassin de la Mayenne.....	2
1.1 Le bassin versant de la Mayenne	2
1.2 Le SAGE	2
1.3 Etat des masses d'eau en 2017	3
2. La commission locale de l'eau et son bureau	4
2.1 Modifications de la CLE	4
2.2 Réunions de la CLE et de son bureau	4
2.3 Dossiers transmis à la CLE	4
2.4 Feuille de route de la CLE.....	4
3. Suivi des dossiers et des projets en cours	5
4. Mise en œuvre du SAGE	6
4.1 Actions « phares » en 2020	6
4.2 Programmes appuyant la mise en œuvre du SAGE.....	9
4.3 Actions/réflexions engagées sur les masses d'eau en objectif 2015 et 2021	12
5. Communication de la CLE	14
5.1 Rencontres organisées par la CLE	14
5.2 Outils de communication	15
5.3 Site Internet et lettres d'information.....	15
6. Budget et financement	17
6.1 Dépenses de l'année 2020	17
6.2 Contributions financières	17
7. Bilan de l'année 2020	17
8. Le calendrier prévisionnel 2021	18
<i>Annexe 1 - Tableaux et cartes d'état des masses d'eau en 2017.....</i>	<i>19</i>
<i>Annexe 2 - Diaporama du Groupe de travail « évaluation du SAGE »</i>	<i>24</i>

1. Le SAGE du bassin de la Mayenne

1.1 Le bassin versant de la Mayenne

D'une superficie de 4 352 km², le bassin versant de la Mayenne est le territoire formé par la rivière Mayenne et ses principaux affluents : l'Aisne, la Gourbe, la Vée, l'Égrenne, la Varenne, la Colmont, l'Aron, l'Ernée, la Jouanne, le Vicoin, l'Ouette. Au 1^{er} janvier 2020, le périmètre du SAGE comprend 248 communes réparties sur :

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

L'arrêté de périmètre du SAGE a été modifié le 3 juillet 2017 afin d'intégrer les communes nouvelles créées en 2016 et 2017.

1.2 Le SAGE

Les 3 enjeux

- Restauration de l'équilibre écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques
- Optimisation de la gestion quantitative de la ressource
- Amélioration de la qualité des ressources superficielles et souterraines

La commission locale de l'eau (CLE)

La CLE (Commission Locale de l'Eau) élabore le SAGE et suit sa mise en œuvre. Elle regroupe **64 membres** :

- collège des collectivités territoriales et leurs groupements et des établissements publics locaux : 34 représentants,
- collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations : 18 représentants,
- collège des services de l'Etat et de ses établissements publics : 12 représentants.

Le bureau de la CLE est composé de **24 membres** représentant les 3 collèges de la CLE (12 représentants des élus, 6 représentants des usagers et 6 représentants des services de l'Etat).

Les dates clé

Arrêté de constitution de la CLE	06/11/1997
Arrêté modificatif de périmètre du SAGE	03/07/2017
Dernier arrêté de modification de la CLE	21/12/2020
1 ^{er} arrêté d'approbation du SAGE	28/06/2007
Arrêté d'approbation du SAGE révisé	10/12/2014

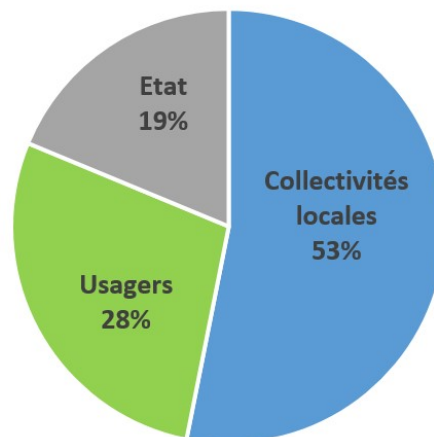
Le portage et l'animation du SAGE

La CLE ne disposant pas de moyens propres, le Conseil départemental de la Mayenne assure la maîtrise d'ouvrage des activités de la CLE et met à disposition les moyens d'animation du SAGE :

- Astrid PICHODO, ingénieure chargée de la mise en œuvre du SAGE et du CRBV - Contrat Régional du Bassin Versant (0,80 ETP : Equivalent Temps Plein),
- Alexis ROBERT, ingénieur chargé de la coordination générale du SAGE et du CRBV (0,50 ETP),
- Marie-Christine PUNTELLO, technicienne SIG (Système d'Information Géographique) et communication (0,44 ETP),
- Sarah FAUCONNIER, technicienne pour l'appui à la mise en œuvre du SAGE (0,2 ETP),
- Nathalie BELLANGER, assistante administrative (0,3 ETP)
- Clement BUIJSHO, stagiaire puis contractuel, étude « besoins et ressources en eau, en relation avec le changement climatique » (0,21 ETP).



Composition de la CLE



1.3 Etat des masses d'eau en 2017

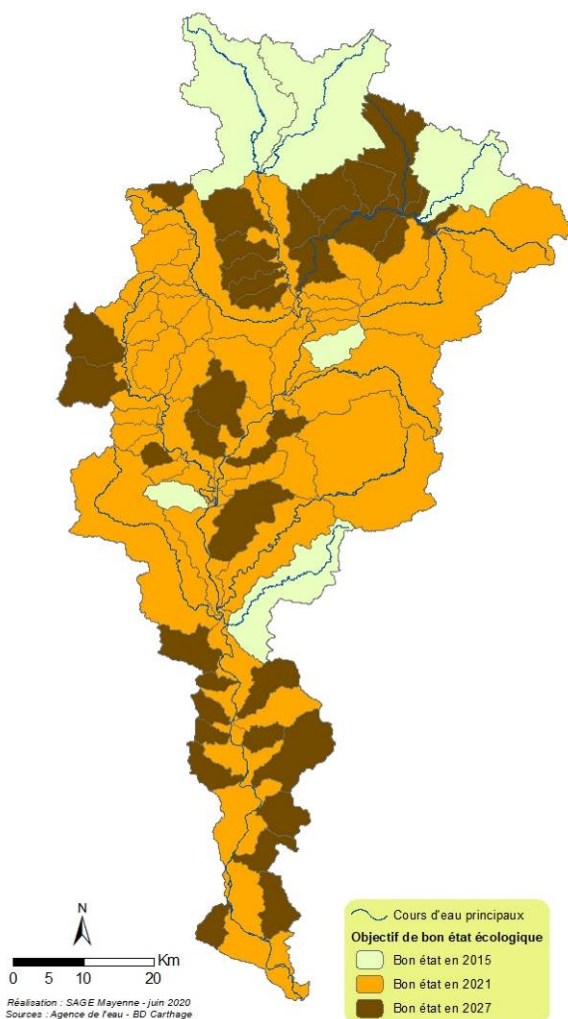
Le bassin de la Mayenne compte **70 masses d'eau cours d'eau** et **1 masses d'eau plan d'eau**. Le tableau ci-dessous présente une synthèse de l'état de ces masses au regard de l'évaluation de 2017 (données 2015 à 2017). Cette évaluation, validée en décembre 2019, sert de base de travail pour la révision en cours du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Elle reste à considérer avec précaution du fait qu'un seul paramètre (sur les 33 analysés) de moins bonne qualité mesuré sur la station de référence de la masse d'eau suffit à déclasser l'ensemble de la masse d'eau. Le détail de l'état par masse d'eau est présenté en annexe 1.

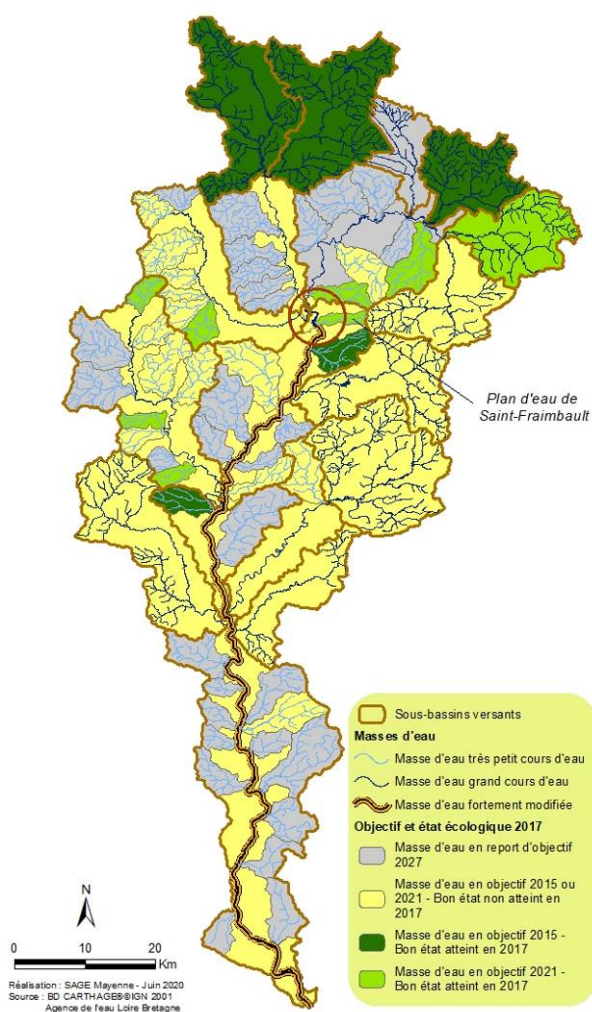
Objectifs d'atteinte du bon état écologique *	Nb de masses d'eau	Etat écologique des masse d'eau - évaluation 2017				
		Très bon état	Bon état	Moyen	Médiocre	Mauvais
2015	6	-	5	1	-	-
2021	33	-	8	20	3	2
Report d'objectif (2027)	32	-	-	15	4	13

* Objectifs en cours de révision en lien avec la révision du SDAGE (2022-2027)

Objectifs du SDAGE 2016-2021 pour les masses d'eau de surface



Croisement entre les objectifs du SDAGE et état des masses d'eau en 2017



Le bassin de la Mayenne compte **une masse d'eau souterraine** couvrant l'ensemble du territoire.

	Objectif du SDAGE	Etat de la masse d'eau - évaluation 2017
Etat chimique	2027	Bon état (nitrates et pesticides)
Etat quantitatif	2015	Bon état

2. La commission locale de l'eau et son bureau

2.1 Modifications de la CLE

Suite aux élections municipales et communautaires, le collège des élus a été renouvelé ; la CLE a ainsi accueilli 17 nouveaux représentants soit un renouvellement de 68 % des représentants des structures concernées par les élections (communes, EPCI et syndicats). Un travail a été mené avec les associations des maires (AMF) des 4 départements afin de conserver une représentativité équitale entre ces différentes structures.

Monsieur Louis MICHEL a été réélu dans ses fonctions de Président de la CLE. Afin de l'appuyer dans ses missions, les vice-présidents ont été désignés :

- Volet milieux aquatiques et 1^{ère} vice-présidente : Marie-Thérèse de VALLAMBRAS (*réélection*),
- Volet gestion quantitative de la ressource : Marc-Antoine DRIANCOURT,
- Volet qualité des eaux : Jean-Paul GAHERY.

2.2 Réunions de la CLE et de son bureau

L'année 2020 a été particulière en terme de vie de la CLE en raison de la crise sanitaire liée au Covid19 et du renouvellement tardif de la commission suite au report des élections municipales.

Ce contexte n'a pas permis de réunir la CLE en 2020.

Le bureau s'est réuni une seule fois, le 10 février. La participation était de 75% pour le premier collège (9/12) ; 66% pour le deuxième collège (4/6) et 50% pour le troisième collège (3/6). Le bureau a donné un avis favorable aux CT Eau de Mayenne Médiane et de Mayenne aval et un avis réservé concernant le PLUi de la CC Meslay-Grez. Il a étudié le programme des actions de 2020.

BUREAU - ORDRE DU JOUR

Bureau du 10 février 2020

- Coordination des contrats en cours
- Propositions d'actions de la CLE pour 2020
- Dossiers pour avis : CTeau Mayenne Médiane et Aval et PLUi de la CC de Meslay-Grez
- Points d'information : continuité apaisée et Comités Départementaux de l'Eau (CDE)

2.3 Dossiers transmis à la CLE

En 2020, **7 dossiers** ont été **transmis pour avis** à la CLE (7 en 2018 – 24 en 2019). Compte-tenu des délais de consultation parfois très courts et du renouvellement tardif de la CLE, 2 d'entre eux n'ont pas été analysés. Pour rappel, l'analyse des dossiers s'effectue uniquement au regard des dispositions du SAGE.

Nature	Objet	Avis / remarques
PLUi	Consultation sur le projet de PLUi de la communauté de communes de Meslay-Grez	Avis réservé
CT Eau	Contrat territorial Mayenne Médiane (SyBAMA - CD53 - FD53)	Avis favorable
CT Eau	Contrat territorial Mayenne Aval (JAVO-CHIOT-CD53-FDPPMA53)	Avis favorable
AEU*	Remise en service de la centrale hydroélectrique de Belle Poule à CHANGE	Avis favorable
AEU*	Travaux de restauration des milieux aquatiques sur le territoire de la Baconne et la Suine	Avis favorable
AEU*	Création d'une unité de méthanisation de matières organiques à Livré-la-Touche par la SAS Oudon Biogaz	-
AEU*	Renouvellement, régularisation et extension d'autorisation d'exploiter la carrière de roches massives par la Société des Carrières de la Haie-Traversaine	-

* Autorisation environnementale unique

Par ailleurs, **54 dossiers** notamment des récépissés de déclaration, ont été **transmis pour information** à la CLE.

2.4 Feuille de route de la CLE

La feuille de route 2019-2024 de la CLE Mayenne peut être consultée ici :

<http://www.sagemayenne.fr/la-cle/activites/>

3. Suivi des dossiers et des projets en cours

Les dossiers et projets des différents partenaires du bassin ont été suivis par la cellule d'animation du SAGE au travers de la participation aux comités de pilotages, groupes de travail et autres réseaux techniques.

- **Réunions des maîtres d'ouvrage**

- Comité de pilotage pour l'étude diagnostic des cours d'eau Egrenne/Varenne
- Comité de pilotage pour l'étude diagnostic des cours d'eau sur la CC du Pays de Château-Gontier
- Comité de pilotage et comité technique des basses vallées angevines et de la Romme
- Comité technique local de pilotage Milieux aquatiques sur la Colmont
- Comité de pilotage du CT Mayenne aval
- Comité de pilotage du CT Ernée Colmont
- Comité de pilotage du programme de l'AAC de l'Ermitage
- Comité de pilotage du Lac de Haute Mayenne
- Signature des CT Eau Mayenne Médiane et Mayenne aval (Contrat Territorial Eau)

- **Suivi de projets spécifiques**

- Evaluation du contrat Mayenne amont Pont de Couterne et définition d'un nouveau programme d'actions
- Evaluation du contrat des Basses Vallées Angevines et préparation d'un contrat territorial
- Evaluation du contrat de la rivière Mayenne et définition d'un nouveau programme d'actions
- Elaboration du programme d'actions « cours d'eau » sur les bassins Egrenne-Varenne
- Finalisation des CT Mayenne médiane et Mayenne aval
- Travail AELB/Région/Conseils Départementaux sur l'amélioration de l'outil contrat territorial Eau
- Echanges SAGE Vilaine et syndicats de la Sarthe sur l'organisation et le portage des CT Eau
- Rencontre avec les élus de la CC du Mont des Avaloirs sur la compétence GEMAPI
- Rencontre Entente Egrenne-Varenne/AELB/SAGE sur le devenir des bassins Gourbe et Vée
- Concertation sur les zonages de gestion quantitative du SDAGE
- Réunions concernant le pacte régional gestion quantitative
- Contrat de Transition Ecologique (CTE) de la CC du Mont des Avaloirs
- Comité de suivi du programme « Gestion patrimoniale des étangs en Mayenne » du CPIE MBM
- Rencontre avec la commune de Javron - projet de mise en valeur de zone humide en bordure de l'Aisne
- Travail sur le cahier des charges de l'inventaire zones humides d'Angers Loire Métropole
- Suivi des projets d'acquisition matériel d'entretien des haies avec la FDCUMA 53
- Restitution du diagnostic des sources de phosphore sur le bassin de la Colmont
- Restitution de l'étude sur les capacités aquifères des formations alluviales
- Participation à l'élaboration du Schéma départemental de gestion de la ressource en eau du Maine-et-Loire
- Réunion de travail sur la problématique des plans d'eau (SAGEs échelle Maine, OFB, AELB)
- Echanges avec les cellules d'animation des SAGE voisins sur les outils Ecod'eau et Phyt'eau Propre
- Echanges avec des étudiants du M2 EEZH d'Angers dans le cadre d'un rapport d'études sur la gestion de l'eau dans les Basses Vallées Angevines
- Echanges avec un stagiaire de l'AELB dans le cadre d'un travail sur la prise en compte des enjeux eau dans les documents d'urbanisme

- **Réunions des services de l'État**

- Travail sur le programme de mesures du projet de SDAGE 2022-2027
- Groupe de travail arrêté cadre sécheresse de la Mayenne
- Comité départemental de l'eau de la Mayenne
- Comité départemental de l'eau du Maine-et-Loire

- **Rencontres & journées**

- Journées techniques SAGE 2020 - « Les SAGE, l'eau au cœur des territoires »
- Visio conférence « Elaborer une stratégie partenariale de FORMATION DES ÉLUS sur son territoire » de l'Association Nationale des Élus des Bassins
- Journée technique CATER COM (RTMA Normandie) sur le thème de la restauration du bocage dans le cadre de la lutte contre le ruissellement érosif et la préservation des milieux aquatiques
- Rencontres structures GEMAPIennes sur la gestion intégrée des zones humides en tête de bassin – CEN Normandie
- World cafés dématérialisé sur la compétence GEMAPI – CEN Normandie
- 6ème édition du forum Energie-Climat de la chambre régionale d'agriculture
- Rencontre des animateurs de SAGE de la Région Pays de la Loire
- Journée animateurs (SAGE, technicien pollutions diffuses et rivières) de la Mayenne
- Web conférence retour d'expérience sur la gestion de la sécheresse 2019 (réseau IDEAL)

4. Mise en œuvre du SAGE

4.1 Actions « phares » en 2020

❖ DEPLOIEMENT DES CONTRATS TERRITORIAUX « EAU » SUR LE BASSIN DE LA MAYENNE

Le contrat territorial (CT) Eau est le nouvel outil financier commun à l'Agence de l'eau, la région des Pays de la Loire et certains Départements dont celui de la Mayenne. Ils sont établis pour 2 périodes de 3 ans (contre 5 ans pour l'ancien outil de l'AELB et 3 pour celui de la Région). Par ailleurs, la taille des contrats a été augmentée par le regroupement des programmes de plusieurs sous-bassins.

Un premier CT Eau multithématique Ernée-Colmont a été signé en décembre 2019 avec 4 maîtres d'ouvrages.

L'année 2020 a vu le déploiement de cet outil sur l'ensemble du bassin de la Mayenne avec un appui de la CLE « à la carte » en fonction des attentes et besoins des acteurs des territoires.

➤ **Un appui aux structures « pilote » des CT Eau**

- CT Eau Mayenne médiane et Mayenne aval : appui à la rédaction des documents (notamment fiches « actions ») et à la préparation de l'audition à la Région (6 février) - avis du bureau de la CLE sur les projets de CT (10 février) - participation à l'organisation de la signature du CT le 1^{er} juillet
- CT Eau des Basses Vallées Angevines et de la Romme (BVAR) - territoire à cheval sur 3 SAGES : participation à l'appel à projets – appui à la rédaction du CT Eau (avis de la CLE et signature prévus en 2021)

➤ **Un pilotage du CT Eau multithématique Mayenne amont par la Cellule d'animation du SAGE**

Le territoire du CT Eau Mayenne amont est d'une superficie importante avec une diversité d'actions et d'acteurs nécessitant une mise en synergie. Afin d'assurer cette « mise en musique » et une cohérence à l'échelle du bassin, un pilotage du contrat par le Département de la Mayenne (structure porteuse du SAGE) a été proposé et retenu par les maîtres d'ouvrage et financeurs.

Ainsi, au cours de l'année 2020, le travail de la cellule d'animation du SAGE a notamment porté sur les points suivants :

- Lancement d'un appel à projet auprès des maîtres d'ouvrage potentiels (21 août au 15 décembre 2020),
- Echanges avec les maîtres d'ouvrages des programmes en cours d'élaboration,
- Mobilisation des acteurs du territoire et appui à l'émergence de nouveaux projets,
- Echanges réguliers avec les financeurs (AELB, Régions et Départements),
- Réflexion, avec les signataires du CT, sur la stratégie et la gouvernance à mettre en place.

La finalisation du CT Eau Mayenne amont est prévue en 2021 avec la rédaction des documents au 1^{er} trimestre et la présentation aux financeurs en milieu d'année.

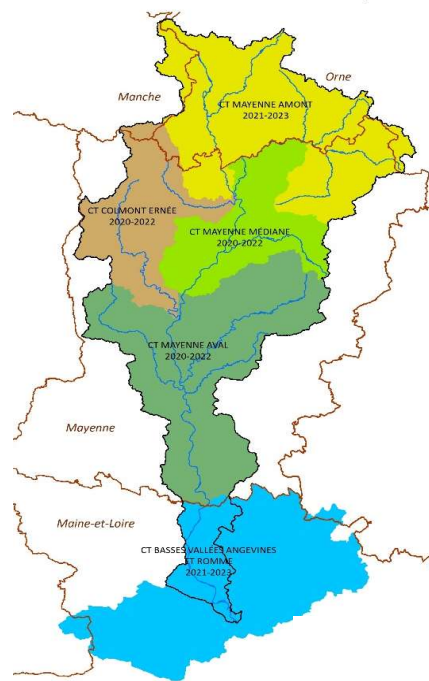
Par ailleurs, le Conseil départemental, en tant que structure porteuse du SAGE, reste « structure chef de file » de la Région auprès des différents maîtres d'ouvrage pour les CT Eau à l'exception du CT Eau BVAR (Département du Maine-et-Loire comme structure chef de file). Ainsi, la cellule d'animation pré-instruira les demandes de subvention des maîtres d'ouvrage comme c'est le cas actuellement pour le CRBV.

❖ ANIMATION DES CONTRATS REGIONAUX DE BASSIN VERSANT (CRBV)

Le contrat régional de bassin versant (CRBV) est l'outil financier de la Région des Pays-de-la Loire pour faciliter la mise en œuvre des actions des SAGE. A l'échelle du SAGE Mayenne, 4 contrats ont été établis pour les périodes 2008-2010, 2011-2013 (avenant en 2014), 2015-2017 (avenant en 2017) et 2018-2020.

Les 2 CRBV actuellement en cours pour le SAGE Mayenne sont les **contrat 2015-2017** et **2018-2020**. Un avenant au CRBV 2018-2020 est également en cours de préparation et devrait être signé en 2021. Une prolongation jusqu'à 2022 a été sollicitée auprès de la Région afin d'intégrer d'éventuelles actions n'ayant pas pu être prises en compte dans les contrats territoriaux signés en 2020 en l'absence d'appel à projets.

Territoire de CTeau

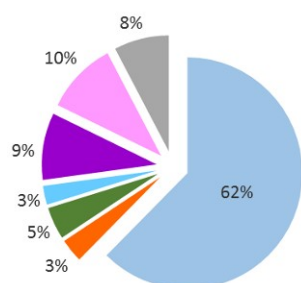


Mayenne amont	2021-2023
Colmont-Ernée	2020-2022
Mayenne médiane	2020-2022
Mayenne aval	2020-2022
Basses vallées angevines	2021-2023

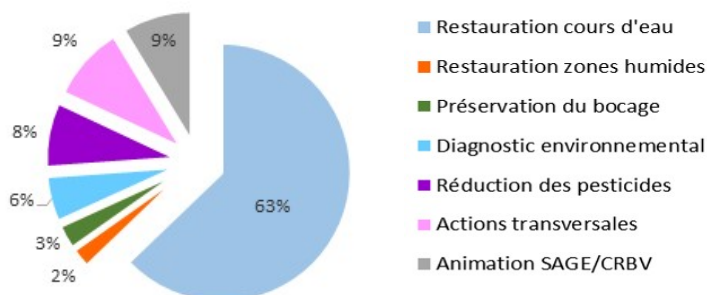
Le rôle de la cellule d'animation du SAGE est de centraliser, instruire et transmettre à la Région les demandes d'engagement d'opération et de versement. Elle apporte également un appui technique aux maitres d'ouvrage et est l'unique interlocuteur de la région.

L'enveloppe initiale accordée pour le **CRBV 2015-2017** du SAGE Mayenne était de 1 326 180 €. Suite à l'avenant signé en 2017, les **montants engagés** représentent **1 292 941 €** soit 97 % du contrat initial. **1 174 193 € ont été versés** soit 91 % des montants engagés. Sur les 45 opérations du contrat, 3 restent à solder.

Répartition des subventions accordées



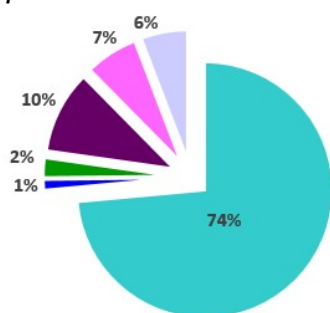
Répartition des subventions versées



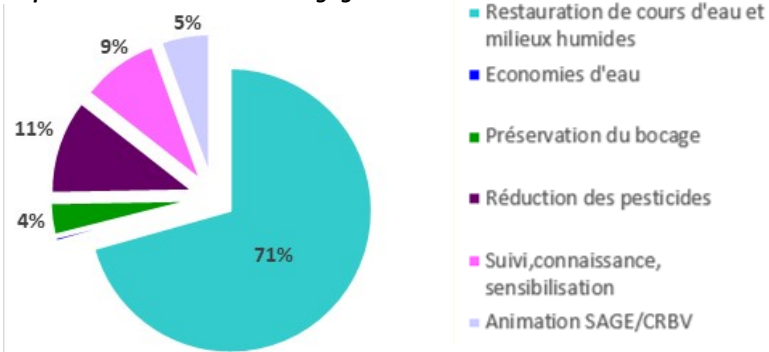
Concernant le **CRBV 2018-2020** du SAGE Mayenne, l'enveloppe accordée est de **1 740 732 €** pour **30 opérations** avec :

- 18 opérations engagées,
- 11 opérations achevées,
- 1 opération non engagée
- Subventions engagées : **1 150 069€** soit 66 % de l'enveloppe,
- Subventions versées : **567 561 €** soit 33 % de l'enveloppe.

Répartition des subventions accordées



Répartition des subventions engagées



Illustrations d'actions menées en 2020



Création de fraysère sur la Mayenne (La Jaille Yvon et Chenillé-Changé dans le Maine-et-Loire)



Achat de sécateurs –
© CUMA de la Vallée



Film réalisé par le CD49, relatif aux travaux de restauration en cours de la continuité écologique sur les rivières Sarthe et Mayenne

<https://youtu.be/VFwtyG2At-0>

Plus d'informations : CBRV 2015-2017 <http://www.sagemayenne.fr/signature-crbv3-sagemayenne/> - CBRV 2018-2020 <http://www.sagemayenne.fr/signature-crbvmayenne-2018-2020/>

❖ POURSUITE DE L'ÉTUDE DES PRÉLEVEMENTS ET DES BESOINS EN EAUX SUR LE BASSIN DE LA MAYENNE

La méthodologie mise au point par le Conseil départemental de la Mayenne a été déclinée à l'échelle du SAGE Mayenne pour un diagnostic précis des prélèvements et des usages à l'année et rapporté à l'étiage avec distinction des prélèvements bruts et nets (compensés des différents rejets) : usages domestiques, agricoles (bétail et irrigation), industriels et surévaporation des plans d'eau. Ceci a permis de déterminer le taux de prélèvement net actuel rapporté au débit d'étiage désinfluencé de la Mayenne, taux de prélèvement qui est de l'ordre de 1/3.

Pour 2021-2022, la seconde phase concernera l'établissement d'un scénario d'évolution des besoins à échéance 2050 (méthodologie CD53) pour déterminer le taux de prélèvement 2050 avec la prise en compte de l'impact du changement climatique sur le débit de la Mayenne. Ces éléments seront aussi confrontés aux résultats d'une étude débits écologiques.

❖ RENSEIGNEMENT DES INDICATEURS DU SAGE

Le travail de collecte et de traitement des données du tableau de bord s'est poursuivi sur les **21 indicateurs identifiés comme prioritaires** à valoriser.

1 réunion du groupe de travail « évaluation du SAGE » a eu lieu en juin afin de présenter l'avancement du travail et de discuter des indicateurs valorisés. Le diaporama de la réunion est présenté en annexe 2 du présent document.

Enjeux	Indicateurs	Avancement 2020
Enjeu « cours d'eau et milieux aquatiques »	Avancement des programmes de restauration des cours d'eau*	Présenté en groupe de travail et régulièrement mis à jour
	Linéaire de berges ayant fait l'objet d'opérations de restauration*	Données 2019 compilées et valorisées – travail sur les données spécifiques des basses vallées angevines à réaliser (boires et annexes)
	Linéaire de travaux en lit mineur et en lit majeur	
	Travaux sur les petits ouvrages	Travail important sur les données « ouvrages » – mise à jour des taux d'étagement avec les données 2019
	Avancement des inventaires de zones humides	Présentation au GT en 2019
	Superficie de zones humides fonctionnelles inventoriées* et Typologie de zones humides rencontrées	Présentation au GT en 2019
	Nombre de plans d'eau déconnectés ou effacés*	Difficulté de retour sur cet indicateur
Enjeu « gestion quantitative »	Volumes d'eau consommés sur le réseau (et rendement)*	Présentation au GT en 2019
	Volumes totaux prélevés* (cf. partie ci-dessus)	Prélèvements AEP 2014-2017 et estimation de la sur-évaporation des plans d'eau présentés au GT en 2019 Compilation des données irrigation 1999-2017 et industrie 2011-2016 Mise à jour de l'estimation des besoins pour l'abreuvement du bétail
	Nombre de jours de restriction d'usage de l'eau par bassin*	Données 2010 à 2018 compilées et présenté au groupe de travail
	Nombre de jours de soutien d'étiage de Saint-Fraimbault*	Présentation au GT en 2019
Enjeu « qualité d'eau »	Rendement des STEP collectives*	Présentation au GT en 2019
	Type de station d'épuration par sous-bassin et flux de polluants par sous-bassin	
	Avancement des programmes d'actions des captages prioritaires*	Présenté en groupe de travail et régulièrement mis à jour
	Nombre de plans bocagers communaux*	Travail à engager pour identifier des données pertinentes à l'échelle du SAGE
	Quantité de pesticides vendus*	Compilation des résultats du réseau de mesures jusqu'en 2018 – analyse de l'observatoire des achats de produits phytosanitaires de 2014 à 2016
Transversal (X9)	Indicateurs de qualité des ressources*	Présentation au GT en 2019
	Débit des cours d'eau*	Travail sur les débits spécifiques moyens et les débits spécifiques d'étiage par sous-bassin présentés au GT en 2019

* Indicateurs prioritaires

4.2 Programmes appuyant la mise en œuvre du SAGE

❖ PROGRAMMES DE RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

En 2020, des **programmes** sont **en cours** sur **9 sous-bassins** de la Mayenne : la Colmont, l'Ernée, les Affluents de la Mayenne sur Mayenne Communauté, l'Aron, la Jouanne, le Vicoin, l'Ouette, les affluents de la Mayenne sur Laval Agglomération et les affluents de la Mayenne sur la communauté de commune du Pays de Château-Gontier.

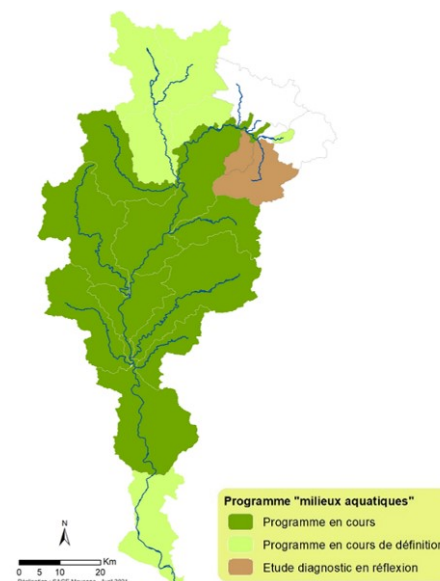
La **rivière la Mayenne** est également concernée par :

- 2 programmes de restauration des milieux aquatiques, l'un engagé en Mayenne et l'autre en cours de définition dans le Maine et Loire,
- 1 programme de restauration de la continuité écologique sur la rivière Mayenne en Maine-et-Loire qui concerne 8 ouvrages,
- des programmes sur 2 Espaces Naturels Sensibles (ENS) : le Lac de Haute Mayenne et la vallée de Saint-Calais.

La **définition d'un programme** est en cours pour **3 sous-bassins** dans le cadre d'un diagnostic initial (Egrenne, Varenne et 3 affluents).

Par ailleurs, une **réflexion a été engagée** avec le Syndicat de Bassin de l'Aron, Mayenne et Affluents (SyBAMA) et la communauté de communes du Mont des Avaloirs afin d'engager une étude diagnostic des cours d'eau sur les bassins de **l'Aisne et de l'Anglaise**.

Avancement des programmes milieux aquatiques



Enfin, au regard des évolutions de la loi MAPTAM sur les structures compétentes pour la Gestion des Milieux Aquatique et la Prévention des Inondations (GEMAPI), le Parc naturel régional Normandie Maine n'a pas pu poursuivre le portage du programme d'actions sur les **bassins Gourbe-Vée**. Des discussions ont été engagées avec certaines des collectivités concernées quant à la poursuite des actions sur ses 2 affluents.

Ces programmes et études sont financés par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région des Pays de la Loire et les Départements de la Mayenne et du Maine-et-Loire dans le cadre des contrats territoriaux Eau (cf. partie ci-dessus). La région Normandie et le Département de l'Orne participent également selon leurs modalités d'aide.

La cellule d'animation du SAGE participe aux comités de pilotage de ces programmes/études (diagnostic et bilan) et veille à la prise en compte des objectifs et dispositions du SAGE. Les programmes d'actions sont soumis pour avis à la CLE.

Bassin	Avancement	Structure porteuse	Contrat territorial Eau
Egrenne, Varenne, Ortel, Ménéil Rouillé et Vallées	Définition du programme d'actions en cours	Entente des 5 EPCI concernés	Intégration prévue au CT Eau Mayenne Amont 2021-2023
Colmont	3 ^{ème} programme 2020-2022	CC du Bocage Mayennais	CT Eau Colmont-Ernée 2020-2022 (signé 12/2019)
Ernée	3 ^{ème} programme 2020-2022	Syndicat de bassin de l'Ernée	
Affluents de la Mayenne sur Mayenne Communauté	1 ^{er} programme 2020-2022 (Lassay et Fontaine Daniel)	Création du SyBAMA au en janvier 2020 issu de la fusion du syndicat de bassin de l'Aron avec Mayenne communauté	CT Eau Mayenne Médiane 2020-2022 (signé le 01/07/2020)
Aron	2 ^{ème} programme 2020-2022		
Rivière la Mayenne et le Lac de Haute Mayenne	2 ^{ème} programme 2020-2022	CD de la Mayenne FDPPMA 53 Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) (	CT Eau Mayenne Médiane et Aval 2020-2022 (signés le 01/07/2020)
Vicoïn	3 ^{ème} programme 2020-2022	Syndicat du JAVO créé en janvier 2019 issu de la fusion de 3 syndicats (Jouanne, Vicoïn et Ouette) auquel a été ajouté la « zone blanche » sur le territoire de Laval Agglomération	CT Eau Mayenne Aval 2020-2022 (signé le 01/07/2020)
Jouanne	3 ^{ème} programme 2020-2022		
Ouette	1 ^{er} programme 2020-2022		
Affluents de la Mayenne sur Laval Agglomération	1 ^{er} programme 2020-2022 (Moyette, Quartier, Fresne)		
Affluents de la Mayenne sur la CDC de Château-Gontier	1 ^{er} programme 2020-2022 (Pont Manceau, Pont Perdreau, Oliveau et Béron)	CC du Pays de Château-Gontier	

Bassin	Avancement	Structure porteuse	Contrat territorial Eau
Rivière Mayenne en Maine-et-Loire : - Basses vallées angevines - Partie domaniale	2 ^{ème} programme en préparation intégrant les résultats de l'étude diagnostic sur la Baconne et la Suine)	SMBVAR (Syndicat Mixte des Basses Vallées Angevines et de la Romme) (Labellisé EPAGE en 2020)	Intégration prévue au CT Eau des Basses Vallées angevines et de la Romme 2021-2023
	2 ^{ème} programme en préparation intégrant le volet « restauration de la continuité écologique » (travaux démarrés en 2020)	CD du Maine-et-Loire	

❖ PROGRAMMES D' ACTIONS « POLLUTION DIFFUSES »

Le bassin de la Mayenne compte **10 captages prioritaires** : 2 captages souterrains et 8 captages superficiels.

7 captages de l'amont du bassin (Egrenne, Varenne et Mayenne amont) ont été identifiés avec un enjeu « pesticides » et 4 captages (Le Gué - Pont Herbout, Colmont et Ernée) avec un enjeu « nitrates ».

En 2020, les programmes d'actions sont **en cours sur 2 aires d'alimentation de captage (AAC)** : l'Ernée et la Colmont (captage souterrain de Pouillé, situé dans l'aire d'alimentation de la prise d'eau d'Ernée, intégré au programme).

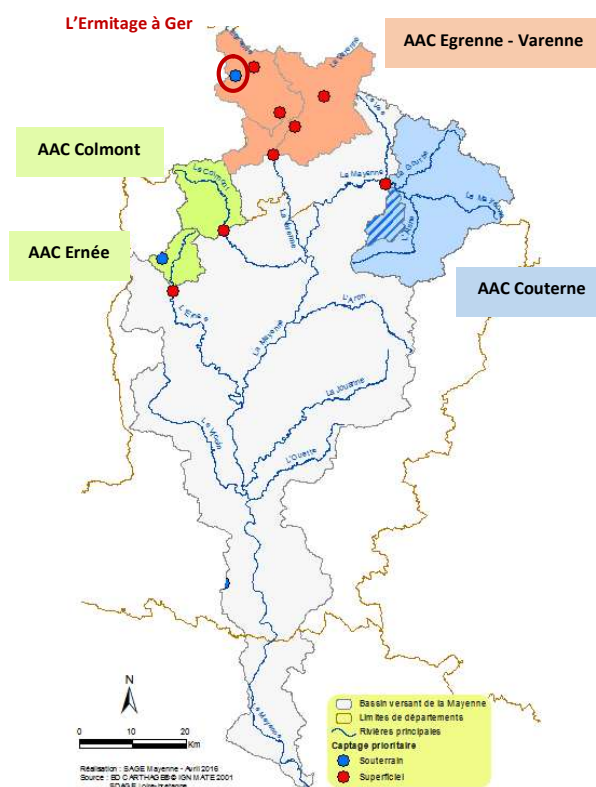
Le Syndicat Départemental de l'Eau (SDE) de l'Orne a finalisé le **programme d'actions** sur l'aire d'alimentation **Egrenne-Varenne** qui concerne 5 captages superficiels et 1 captage souterrain.

La définition d'un **nouveau programme d'actions** (suite à une étude diagnostic) est en cours pour **2 bassins d'alimentation** : l'Hermitage et le pont de Couterne.

Ces programmes sont financés essentiellement par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le Département de la Mayenne pour le territoire qui le concerne dans le cadre des CT Eau.

La cellule d'animation du SAGE participe aux comités de pilotage de ces programmes/études (diagnostic et bilan) et veille à la prise en compte des objectifs et dispositions du SAGE. Les programmes d'actions sont soumis pour avis à la CLE.

Captages prioritaires et bassins d'alimentation



Captage	Avancement	Structure	Contrat territorial Eau
L’Hermitage à Ger <i>(1 captage souterrain 50)</i>	Etude bilan engagée en 2019 – 2 ^{ème} programme en cours d’élaboration	SDE de la Manche	Intégration prévue au Contrat territorial Eau Mayenne Amont 2021-2023
Egrenne/Varenne <i>(5 captages superficiels + 1 souterrain)</i>	Programme d’actions finalisé – en attente de signature d’un contrat territorial	SDE de l’Orne	
Le pont de Couterne à Couterne <i>(1 captage superficiel 53/61)*</i>	Etude bilan en 2019 – 2 ^{ème} programme en cours d’élaboration		
La Colmont à Gorron <i>(1 captage superficiel 53)</i>	3 ^{ème} programme 2020-2022 + Etude du CD53 sur l’identification d’actions à conduire contre l’érosion et le transfert de phosphore réalisé en 2020	Syndicat d’eau du nord-ouest mayennais (SENOM)	Contrat territorial Eau Colmont-Ernée 2020-2022 (signé en décembre 2019)
Le Captage de Pouillé <i>(1 captage souterrain sur bassin de l’Ernée mais propriété du SENOM)</i>	Animation de groupes locaux + communication et sensibilisation		
L’Ernée à Ernée <i>(1 captage superficiel 53)</i>	3 ^{ème} programme 2020-2022	CC de l’Ernée	

➤ **Lutte contre l'érosion sur des secteurs à risque érosif fort en amont du Lac de Haute Mayenne**

En lien avec le classement du Lac de Haute Mayenne à enjeu phosphore, le Département de la Mayenne avait réalisé en 2018-2019 une étude globale à l'échelle du bassin du Lac de Haute Mayenne afin de quantifier les sources de phosphore et d'identifier les sous-bassins les plus contributeurs.

Dans la continuité de cette action, le Département souhaite préciser la connaissance du terrain et aller vers la définition de programmes locaux d'actions visant la réduction des phénomènes d'érosion, de transferts de sédiments et de phosphore, ceci en lien avec les acteurs du territoire et en vue de leur intégration à des contrats territoriaux. Ainsi, il a prévu des études détaillées sur 5 sous-bassins versants à l'amont du Lac.

Cette action a été retenue dans le programme LIFE REVERS'EAU porté par la région Pays de Loire et permet au Département de bénéficier d'une aide européenne de 50% pour la conduite de ces études en complément des aides de l'Agence de l'eau Loire Bretagne.



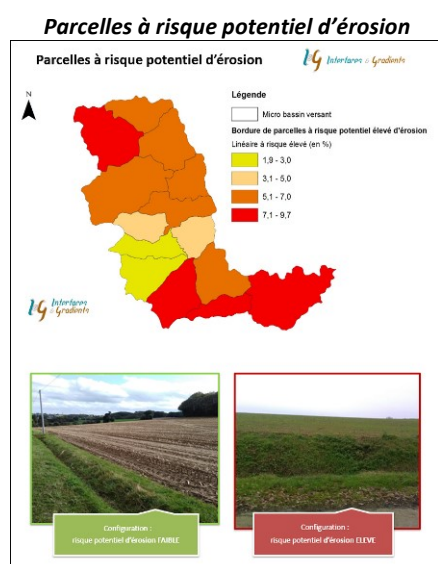
Plus d'informations : Etude à l'échelle du LHM <http://www.sagemayenne.fr/etude-erosion-phosphore-bassin-du-lac-de-haute-mayenne/>

➤ **Etude « Erosion et phosphore » sur le bassin du Lac de Haute Mayenne**

Le premier bassin ayant bénéficié de cette étude est celui de la Colmont avec une étroite collaboration avec le Syndicat d'Eau du Nord-Ouest Mayennais (SENO) et la Communauté de Communes du Bocage Mayennais (CCBM), qui portent respectivement les programmes « pollutions diffuses » et « milieux aquatiques » du contrat territorial Eau Colmont-Ernée 2020-2022. Cette étude confiée au bureau d'étude Interfaces et Gradients vient de s'achever. Elle a abouti :

- à une cartographie des situations à risques de transferts et des facteurs aggravant,
- à une production de fiches actions adaptées au territoire notamment sur les volets assainissement et agricole.

La concertation menée lors de cette phase d'étude a permis une large appropriation des enjeux par les acteurs de territoire. Ainsi, les pistes d'actions identifiées ont déjà été débattues et doivent, pour certaines, pouvoir se mettre en place assez rapidement. La Communauté de Communes du Bocage Mayennais portera une réflexion sur une stratégie locale pour lutter contre l'érosion et le ruissellement notamment dans le cadre du Contrat territorial EAU Colmont-Ernée.



Plus d'informations : Etude Colmont <http://www.sagemayenne.fr/etude-transfert-phosphore-bassin-colmont/>

4.3 Actions/réflexions engagées sur les masses d'eau en objectif 2015 et 2021

Le tableau ci-dessous présente, pour les 26 masses d'eau en objectif 2015 ou 2021 n'atteignant pas le bon état en 2017 (*état validé par l'agence de l'eau en décembre 2019*), les actions menées et/ou les réflexions engagées dont la CLE a connaissance. Les nouvelles actions et réflexions pour l'année 2020 sont identifiées **en bleu**.

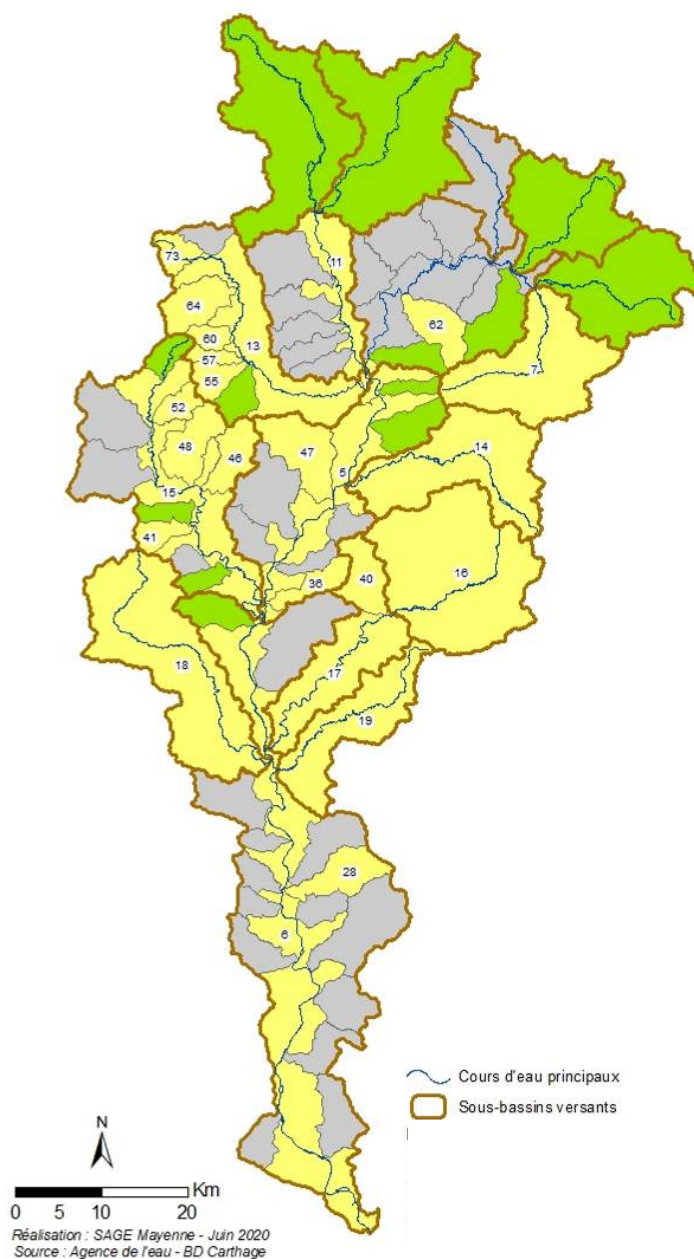
	Masse d'eau	Taille (km ²)	Etat 2017	Actions et réflexions menées en 2020
11	La Varenne depuis l'Egrenne jusqu'à la retenue de SAINT-FRAIMBAULT	66	Moyen	Elaboration du premier programme d'actions en cours – préparation du CT Eau multithématique Mayenne amont 2021-2023
7	L'Aisne	173	Moyen	- Programme « pollutions diffuses » sur l'AAC Pont de Couterne en cours d'élaboration par le SDE de l'Orne - Préparation du CT Eau multithématique Mayenne amont 2021-2023 - Réflexion engagée avec le SyBAMA et la CC du Mont des Avaloirs (CCMA) afin d'engager une étude diagnostic des cours d'eau - Positionnement de la CCMA sur l'appel à projets Paiement pour services environnementaux (PSE) Expérimental de l'AELB
73	La Colmont et ses affluents depuis la source jusqu'à HEUSSE	18	Médiocre	- Programmes intégrés au contrat territorial Eau multithématique Colmont-Ernée 2020-2022 ⇒ Programmes « milieux aquatiques » sur l'ensemble du bassin et « pollutions diffuses » sur la Colmont amont
13	La Colmont depuis HEUSSE jusqu'à la retenue de SAINT-FRAIMBAULT	137	Moyen	- Réalisation du diagnostic des situations à risques et des facteurs aggravant et identification des actions à conduire contre l'érosion et le transfert de phosphore porté par le CD53 et réalisé en association avec le SENOM et la CC du bocage mayennais (CCBM)
55	La Turlière	18		
57	La Gauberdière	10	Moyen	- Réflexion engagée par la CCBM sur une stratégie locale pour lutter contre l'érosion et le ruissellement (suite à l'étude)
60	Le Bailleul	12	Moyen	
64	L'Ourde	37	Mauvais	- Positionnement de la CCBM sur l'appel à projets Paiement pour services environnementaux (PSE) Expérimental de l'AELB
15	L'Ernée depuis SAINT-DENIS-DE-GASTINES jusqu'à la Mayenne	141	Moyen	- Programmes intégrés au contrat territorial Eau multithématique Colmont-Ernée 2020-2022 ⇒ Programme « milieux aquatiques » l'ensemble du bassin de l'Ernée et programme « pollutions diffuses » en amont de la prise d'eau
41	Le Villeneuve	16	Moyen	
46	La Perche	33	Moyen	
48	L'Oscense	40	Moyen	
52	Le Bois Béranger	16	Médiocre	
62	Le Lassay	35	Moyen	- Intégration du programme de restauration au Contrat territorial Eau Mayenne médiane pour la période 2020-2022 (signature 01/07/ 2020)
47	Le Fontaine Daniel	56	Moyen	- Création au 1^{er} janvier 2020 du Syndicat de Bassin de l'Aron, Mayenne et Affluents (SyBAMA) issu de la fusion du syndicat de bassin de l'Aron avec Mayenne communauté
14	L'Aron	175	Moyen	
2	Retenue de SAINT-FRAIMBAULT (<i>masse d'eau plan d'eau</i>)	20	Médiocre	- Intégration du plan de gestion au contrat territorial Eau Mayenne médiane pour la période 2020-2022 (signature 01/07/ 2020) - Mise en œuvre du plan de gestion de la retenue de SAINT-FRAIMBAULT 2018-2022 (gestion des niveaux d'eau, travaux sur les habitats et suivi de la qualité) - Concertation initiée sur les secteurs identifiés comme à risques d'érosion à proximité du Lac - Programme régionale LIFE Eau REVERS'EAU validé par la commission européenne
5	La Mayenne depuis la retenue de SAINT-FRAIMBAULT jusqu'à l'Ernée (<i>masse d'eau fortement modifiée</i>)	117	Moyen	Partie Mayenne - Intégration du programme de restauration (CD53 + FDPPMA) aux contrats territoriaux Eau Mayenne médiane et aval pour la période 2020-2022 (signature le 1^{er} juillet 2020) - Poursuite de l'étude du barrage de Brives par Mayenne Communauté Partie Maine-et-Loire - Finalisation de l'étude bilan et préparation des seconds programmes (BVA et rivière Mayenne)
6	La Mayenne depuis l'Ernée jusqu'à la Sarthe (<i>masse d'eau fortement modifiée</i>)	333	Moyen	- Préparation du CT Eau Basses Vallées Angevines et Romme - Définition du programme d'action pour restauration la continuité sur la rivière Mayenne – création de 2 rivières de contournement (La Jaille-Yvon et Montreuil-sur-Maine) - Labellisation du SMBVAR en EPAGE

N°	Masse d'eau	Taille (km²)	Etat 2017	Actions et réflexions menées en 2020
36	Le Fresne	23	Moyen	- Intégration du programme de restauration porté par le JAVO au Contrat territorial Eau Mayenne aval pour la période 2020-2022 (signature le 1^{er} juillet 2020) - Travaux de restauration sur la Moyette (chantier vitrine sur Laval Agglomération) - Poursuite de l'étude « retour d'expérience sur l'évaluation de l'impact cumulé des retenues sur le bassin du Vicoin »
16	La Jouanne depuis la source jusqu'au ruisseau des Deux Evailles	270	Moyen	
17	La Jouanne depuis le ruisseau des Deux Evailles jusqu'à la Mayenne	114	Moyen	
40	La Jarraais	38	Moyen	
18	Le Vicoin	255	Moyen	
19	L'Ouette	122	Moyen	- Intégration du programme de restauration porté par la CC de Château-Gontier au Contrat territorial Eau Mayenne aval pour la période 2020-2022 (signature le 1^{er} juillet 2020)
28	Le Pont Perdreau	40		

Carte des 27 masses d'eau en objectif 2015 ou 2021 n'atteignant pas le bon état en 2017

Objectifs du SDAGE 2016-2021

	Masse d'eau en bon état
	Masse d'eau en objectif 2015 ou 2021 n'atteignant pas le bon état
	Masse d'eau en report d'objectif 2027



5. Communication de la CLE

5.1 Rencontres organisées par la CLE

❖ ÉDITION 2020 « LES RENDEZ-VOUS DU SAGE » - AMÉLIORER LA QUALITÉ DES RESSOURCES

Le lundi 5 novembre, la commission locale de l'eau (CLE) du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Mayenne avait prévu d'organiser, à Mayenne, la **6^e édition des « rendez-vous du SAGE »**. Malheureusement, cette **rencontre a dû être annulée** en raison des mesures sanitaires liées au Covid.

La CLE avait choisi d'organiser cette rencontre sur le thème : « **Améliorer la qualité des ressources : le bassin de la Mayenne en action** ». Étaient au programme :

- Des interventions sur les plans d'actions « nitrates » sur l'AAC du captage de l'Ermitage et « pesticides » sur l'AAC de la prise d'eau de Couterne ainsi que la présentation de l'étude « phosphore » sur le bassin de la Colmont,
- La visite de la chaudière à bois du lycée Rochefeuille et le témoignage de la SCIC Mayenne Bois Energie.

Cet événement sera **reprogrammé en 2021**.

❖ ATELIER SUR LES ECONOMIES D'EAU A DESTINATION DES COLLECTIVITES

Un atelier « *Economies d'eau dans les bâtiments et espaces publics ?* » a été proposé aux collectivités du nord du bassin le **jeudi 23 septembre** à la Ferté-Macé (61). Cet événement était organisé par la **CLE** avec une animation du **CPIE Mayenne Bas-Maine**.

Étaient au programme de cette rencontre qui a réuni une dizaine de participants :

- Un atelier pratique (installation de mousseurs, vérification de débit et diagnostic fuite d'eau WC),
- Un échange sur la méthode de diagnostic des consommations dans les bâtiments publics,
- Le témoignage de l'ancien maire de Cirail sur les actions mises en place sur la commune.



Accès au compte-rendu et diaporama de l'atelier : <http://www.sagemayenne.fr/ressources/rencontres-techniques-ateliers/>

❖ ATELIER SUR L'ENTRETIEN DES CIMETIERES DESTINATION DES COLLECTIVITES

Un atelier « *Cimetière en « zéro phyto » : comment y parvenir ?* » a été proposé aux collectivités du nord du bassin le **jeudi 19 novembre** à Joué-du-Bois (61). Cet événement était organisé par la **CLE** avec une animation de la **FREDON Normandie**.

Étaient au programme de cet atelier une présentation des techniques d'aménagement des cimetières suivi d'une mise en pratique sur le cimetière avec témoignage des élus et agents de la commune. Malheureusement, **la rencontre a dû être annulée** en raison des mesures sanitaires liées au Covid.

Cette rencontre sera **reprogrammée en 2021**.

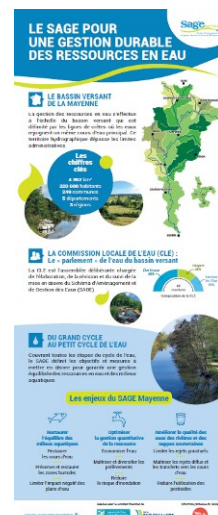
5.2 Outils de communication

Un kakémono a été élaboré qui présente la notion de bassin versant, les chiffres clé du bassin de la Mayenne, la commission locale de l'eau et les enjeux du SAGE. Il pourra servir de support pour présenter le SAGE lors des différentes manifestations et réunions.

Un travail a également été engagé sur plusieurs supports de communication :

- la refonte des outils existants de la campagne Ecod'eau Mayenne (affiches et plaquette sur les éco-gestes et autocollants),
- la création d'une plaquette sur les matériels hydroéconomiques à destination notamment des particuliers, des collectivités et des sites accueillants du public (gîtes, hébergement d'été...),
- une plaquette de valorisation des actions favorables aux milieux aquatiques réalisées sur le territoire à destination du grand public (travail avec la cellule ASTER du Département de la Mayenne).

Ces différents outils seront finalisés au 1^{er} semestre 2021. Les outils de la campagne Ecod'eau seront travaillés avec les SAGE voisins.

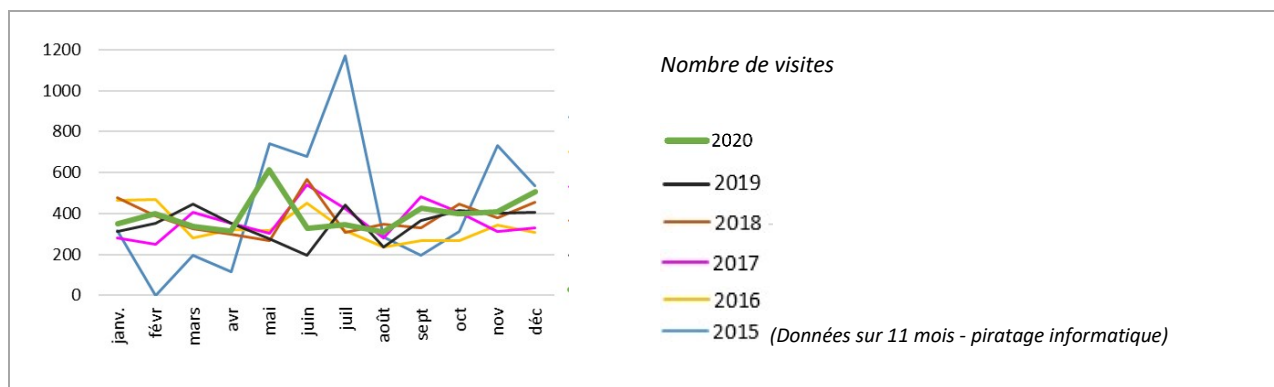
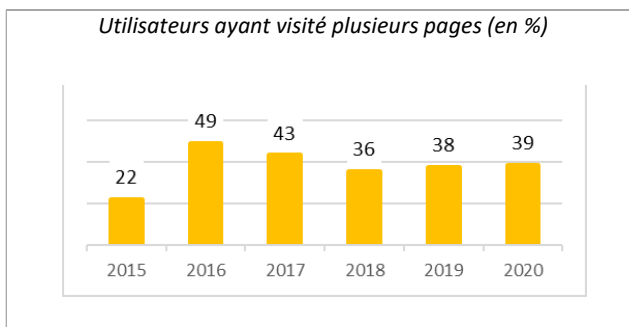
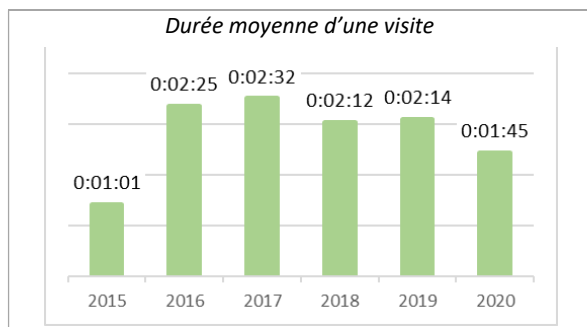
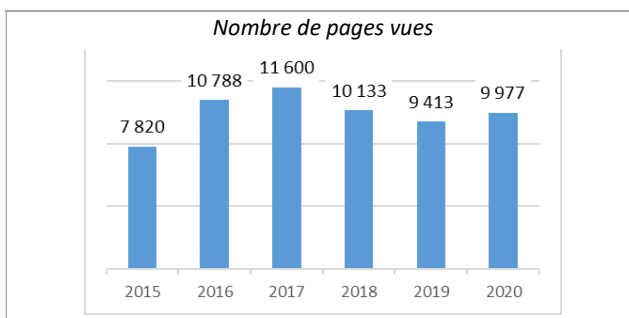
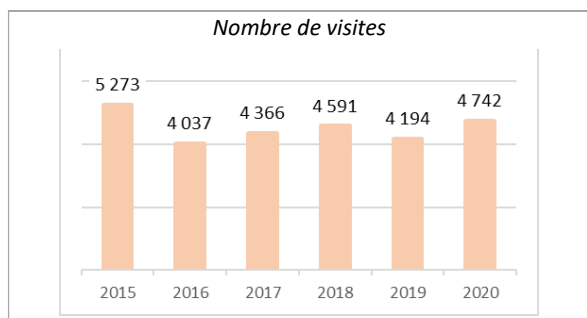


5.3 Site Internet et lettres d'information

❖ [SITE INTERNET DU SAGE \(WWW.SAGEMAYENNE.FR\)](http://WWW.SAGEMAYENNE.FR)

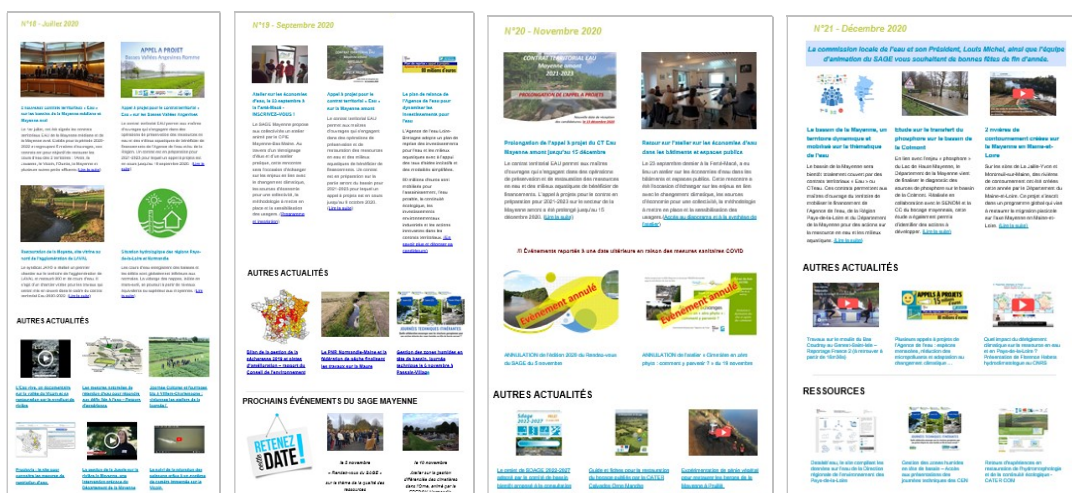
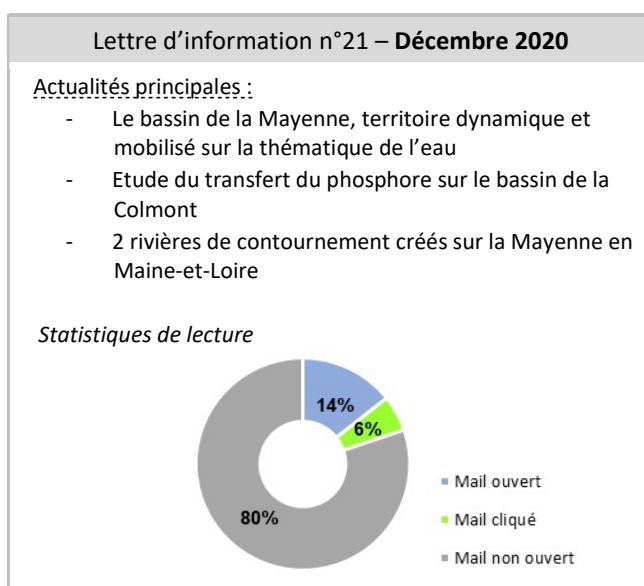
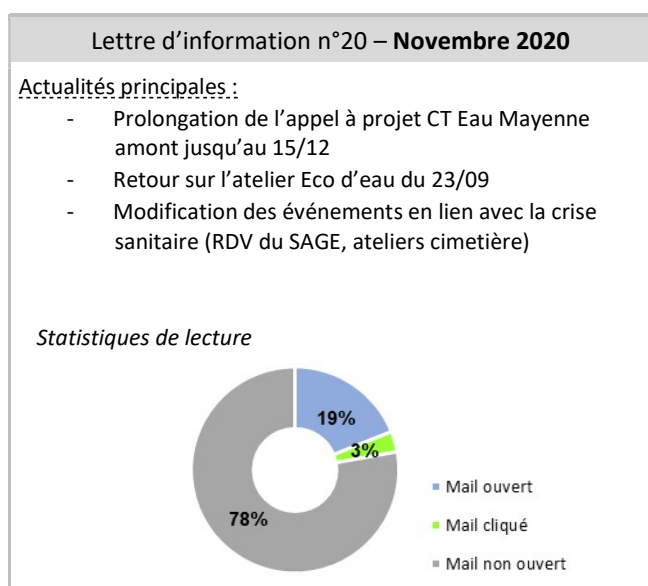
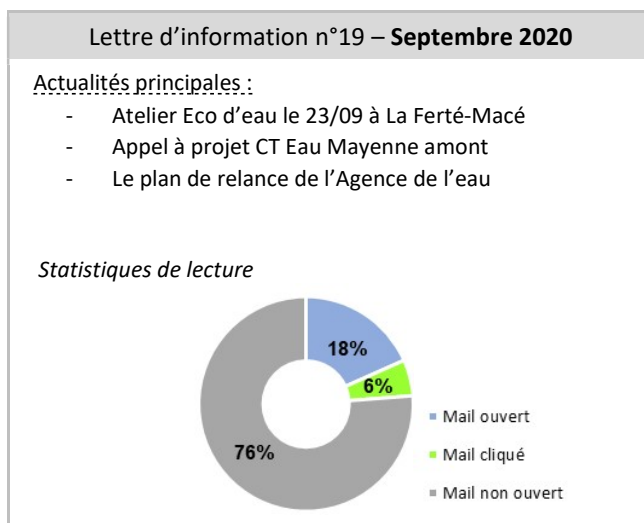
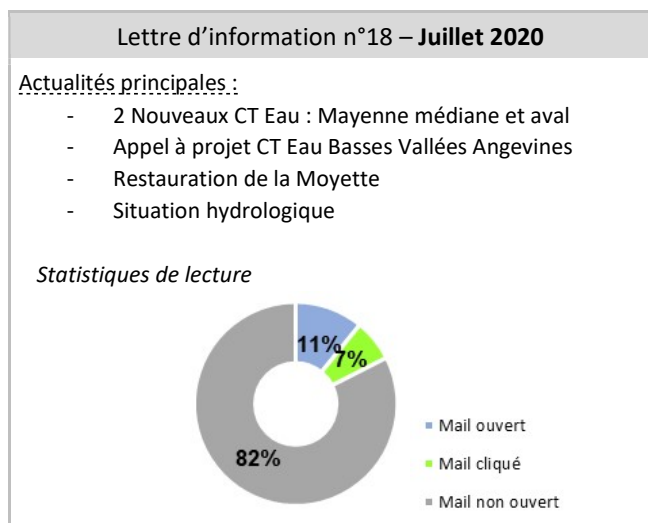
La cellule d'animation a régulièrement mis à jour les actualités du site internet. Ainsi, **10 actualités** ont été publiées en **2020**. Depuis la mise en ligne du site Internet, **29 294 visites** ont été enregistrées (voir l'évolution ci-après).

Indicateurs de fréquentation



La liste des contacts compte **811 contacts en 2020** : les personnes inscrites via le site Internet, les membres de la CLE, toutes les collectivités du bassin (communes, communautés de communes, syndicats...), les services de l'Etat et les partenaires techniques. **4 lettres d'information** ont été envoyées.

Le **taux moyen d'ouverture** de la lettre du SAGE de **16 %** (référence : bon taux égal ou supérieur à 20 %) et celui de **mail cliqué de 5 %** (référence : bon taux égal ou supérieur à 3 %).

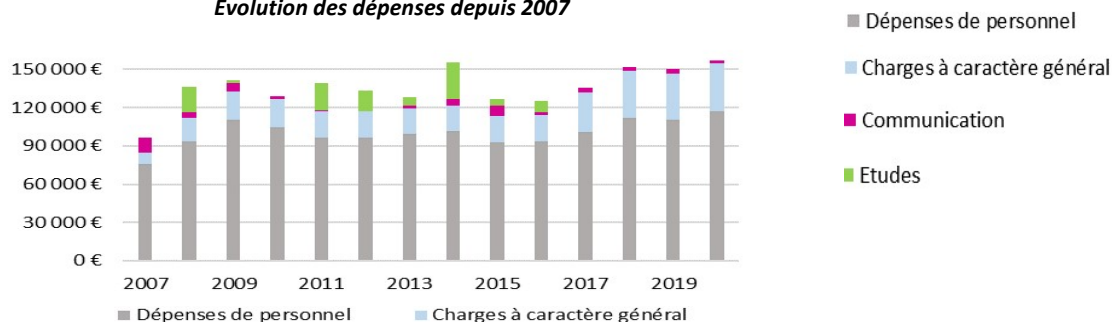


6. Budget et financement

6.1 Dépenses de l'année 2020

Dépenses de personnel (2,43 ETP)	116 795 €	74 %
Charges à caractère général (fonctionnement, déplacements, réunions)	38 088 €	24 %
Communication	2 223 €	2 %
Total	157 106 €	

Evolution des dépenses depuis 2007

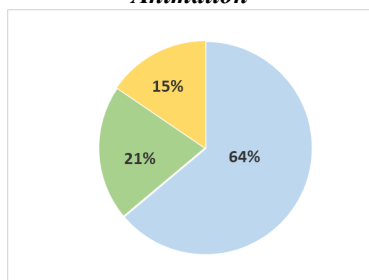


6.2 Contributions financières

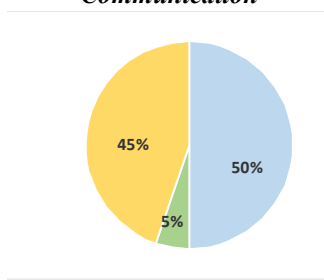
Financeurs	Animation	Communication
Agence de l'eau Loire-Bretagne	98 939 €	1 112 €
Région des Pays-de-la-Loire	32 000 €	117 €
Total	130 939 €	1 229 €

64 % des dépenses
20 % des dépenses

Animation



Communication



Les subventions représentent au total
130 774 € soit 83 % des dépenses du SAGE.

- Agence de l'eau
- Région Pays de la Loire
- Conseil départemental de la Mayenne (*Reste à charge*)

7. Bilan de l'année 2020

Le contexte particulier de l'année 2020 n'a pas permis de réunir la CLE ni son bureau de façon régulière.

La cellule d'animation du SAGE a été mobilisée notamment par :

- La modification de l'arrêté de composition de la CLE suite aux élections municipales et communautaires,
- La finalisation des contrats territoriaux Eau Mayenne médiane et Mayenne aval (audition et participation à l'organisation de la signature),
- L'élaboration du contrat territorial Eau Mayenne amont 2021-2023 piloté par le CD53,
- La poursuite de l'étude sur les prélèvements et besoins en eau du bassin.

Par ailleurs, compte-tenu des mesures sanitaires liées au Covid, certains des événements proposés par la CLE ont dû être annulés. Toutefois, le choix de maintenir ou non l'évènement intervenant au dernier moment, le travail de préparation par la cellule d'animation du SAGE a été le même que si les événements avaient pu avoir lieu.

Il est à noter :

- la difficulté de mobilisation des collectivités sur l'enjeu des économies d'eau (report/faible fréquentation des ateliers – peu d'actions proposées à l'avenant au CRBV4). Une réflexion sera à mener sur cette thématique.
- le bassin de la Mayenne sera couvert en totalité par 5 contrats territoriaux Eau sur les prochaines années en 2021.

8. Le calendrier prévisionnel 2021

	Janvier à Avril	Mai à août	Septembre à Décembre
Vie de la CLE	14 janvier : réunion d'installation de la CLE 14 avril : réunion de la CLE - Elaboration du rapport d'activités 2020	20 et 27 juin : élections départementales et régionales Début juin : réunions du bureau (2/06) et de la CLE (15/06)	- Arrêté modificatif de composition de la CLE - Réunions de la CLE et du bureau - Fin 2021 : préparation des actions et du budget 2022
Communication	4 mars : atelier « cimetières » - Travail sur les outils de communication de la campagne Ecod'eau Mayenne	20 Mai- 10 juin : 2 ateliers « cimetières » - Juillet : relance de la campagne « Ecod'eau Mayenne »	- Septembre : 6^{ème} édition du rendez-vous du SAGE (report 2020 – qualité) - Novembre : 7^{ème} édition du rendez-vous du SAGE (quantité) - Automne : 2^{ème} session d'atelier élus/techniciens sur la gestion différenciée des cimetières
	- Travail sur la formation des membres de la CLE et des élus du territoire - Animation du site internet : alimentation des actualités et élaboration de lettres d'information - Travail sur la plaquette de valorisation des actions « cours d'eau »		
Dossiers spécifiques	- Avis sur le projet de SDAGE et de PGRI 2022-2027 - Poursuite du travail sur le diagnostic des prélèvements et des ressources du bassin – lancement de l'étude sur les débits écologiques		Réflexion sur les actions sur les économies d'eau (tout usage) – mise en place d'un groupe de travail
Tableau de bord	- Réunions du groupe de travail « Evaluation du SAGE » - Poursuite du renseignement des indicateurs du SAGE - Elaboration d'un document de synthèse du tableau de bord et d'un document de communication		
CRBV/CT Eau	Animation du CRBV3 (2015-2017) et du CRBV4 (2018-2020 + avenant) Appui à la finalisation du CT Basses Vallées Angevines Romme (signature ???) Suivi des CT Eau Colmont-Ernée, Mayenne médiane et Mayenne aval		
	- Finalisation de l'avenant au CRBV 4 - Elaboration du CT Eau Mayenne amont	Finalisation et pilotage du CT Eau Mayenne amont	
Suivi du SAGE	- Suivi des actions mises en place sur le bassin et accompagnement technique des maîtres d'ouvrage - Analyse et avis sur les dossiers transmis à la CLE		

Annexe 1 - Tableaux et cartes d'état des masses d'eau en 2017

L'état des masses d'eau présenté ci-dessous a été évalué par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne à partir des données de suivi 2015 à 2017 et pour une station de référence par masse d'eau. Un niveau de confiance est attribué en fonction de la quantité de données disponible et de la cohérence entre elles.

Pour les masses d'eau superficielles, l'état écologique est évalué sur la base de l'état biologique (*indices biologiques : micro-algues ou diatomées-IBD, invertébrés-I2M2, macrophytes-IBMG et poissons-IPR*) qui est sous-tendu par l'état physico-chimique (*oxygène dissous, saturation en oxygène, demande biochimique en oxygène-DBO₅, carbone organique dissous-COD, nitrates, phosphates, phosphore total et ammonium*).

Etat	
1	Très bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
	Information insuffisante pour attribuer un état

Nom	Code	Superficie (km²)	Etat écologique	Etat biologique	IBD	I2M2	IBMR	IPR	Etat physico-chimique	Oxygène	Nutriments	Matières azotées	Matières phosphorées	Acidification	Température
LA MAYENNE DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L' AISNE	FRGR0458	154	2	3	3	1			2	1	2	2	2	1	1
LA MAYENNE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L' AISNE JUSQU'A LA RETENUE DE SAINT-FRAIMBAULT	FRGR0459	105	4	4	3	2	4	2	3	3	3	2	3	1	2
LA MAYENNE DEPUIS LA RETENUE DE SAINT-FRAIMBAULT-JUSQU'A L'ERNEE	FRGR0460b	117	3	3	3	1			2	2	2	2	2	1	1
LA MAYENNE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ERNEE JUSQU'A LA SARTHE	FRGR0460c	333	3	4	3			4	3	3	2	2	2	2	2
L' AISNE	FRGR0506	173	3	3	3	2			3	2	3	2	3	1	1
LA GOURBE	FRGR0507	138	2	3	3	2			2	2	2	2	2	1	1
LA VEE	FRGR0508	84	3	3	3	2			3	3	3	2	3	1	1
LA VARENNE DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L' EGRENNE	FRGR0509	253	2	3	3	1		2							
LA VARENNE DEPUIS L' EGRENNE JUSQU'A LA RETENUE DE SAINT FRAIMBAULT	FRGR0510	66	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L' EGRENNE	FRGR0511	230	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1
LA COLMONT DEPUIS HEUSSE JUSQU'A LA RETENUE DE SAINT FRAIMBAULT	FRGR0512	125	3	3	3	2			3	2	3	2	3	1	2
L' ARON	FRGR0513	175	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	3	1	2
L'ERNEE DEPUIS SAINT-DENIS-DE-GASTINES JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA MAYENNE	FRGR0514	141	3	3	3	1			3	3	2	2	2	1	1
LA JOUANNE DE LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE RUISSEAU DES DEUX EVAILLES	FRGR0515	270	3	3	3	2			3	3	3	2	3	1	1
LA JOUANNE DEPUIS LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DES DEUX EVAILLES JUSQU'A LA MAYENNE	FRGR0516	114	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	1
LE VICOIN	FRGR0517	255	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2
L'OUETTE	FRGR0518	122	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
LA SUINE	FRGR1043	34	5	5	2	0		5	2	2				1	1
LA BACONNE	FRGR1102	24	5	5		4		5							

Nom	Code	Superficie (km²)	Etat écologique	Etat biologique	IBD	I2M2	IBMR	IPR	Etat physico- chimique	Oxygène	Nutriments	Matières azotées	Matières phosphorées	Acidification	Température
LES GRANDES VALLEES	FRGR1120	31	5	5		5		5							
LE ROUILLARD	FRGR1135	26	5	5		5		4	4	4				1	1
LE BERON	FRGR1136	67	5	5	3	5		5	5	5				1	1
LE SOUVERON	FRGR1147	17	5	5		3		5	3	3				1	1
LE MOULINET	FRGR1152	12	5	5		4		5	2	2				1	1
LE PONT PERDREAU	FRGR1163	40	5	5	3	5	3	0	5	4	5	2	5	1	1
LA CHARDONNIERE	FRGR1167	15	4	4		4		3	2	2				1	1
L'OLIVEAU	FRGR1174	10	5	5		5		5	4	4				1	1
LE PONT MANCEAU	FRGR1184	36	5	5		5		5	5	5				1	1
LE BRAULT	FRGR1199	38	3	3	3	2	1	3	4	4	4	3	4	1	1
LE MOYETTE	FRGR1277	26	2												
LE QUARTIER	FRGR1286	70	3	3	3	3			4	4	3	2	3	1	1
LE FOIREUX	FRGR1289	13	2												
LE FRESNE	FRGR1292	23	3	2			2	2	4	4	3	2	3	3	1
L'OUVRAIN	FRGR1294	12	5	5	2	3	3	5	3	3	3	3	2	2	1
LE CORMIER	FRGR1299	11	3												
LE GASTARD	FRGR1300	24	3												
LA JARRIAIS	FRGR1302	38	3						5	5	4	2	4	1	1
LE VILLENEUVE	FRGR1311	16	3												
LES HAIES	FRGR1318	15	3	3	3	2	1		5	4	5	3	5	2	1
LE VAUMORIN	FRGR1320	14	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	1	2
L'ANXURE	FRGR1331	52	3	3		2		3	3	3				1	2
LE MONTGUERET	FRGR1335	46	3	3	3	1		2							
LA PERCHE	FRGR1352	33	3												
LE FONTAINE DANIEL	FRGR1354	56	3												
L'OSCENSE	FRGR1359	40	3												
LE ROLLON	FRGR1361	48	3												
L'OLLON	FRGR1368	32	2												
LE BOIS	FRGR1375	16	4												
LES MESSENDIERES	FRGR1376	21	2	3	3	2			4	4	2	2	2	1	1
LE PIGRAY	FRGR1377	11	2												
LA TURLIERE	FRGR1382	18	3												
LE GUIN	FRGR1386	15	3	3		3		3	3	2	3	3	2	1	2

Nom	Code	Superficie (km²)	Etat écologique	Etat biologique	IBD	I2M2	IBMR	IRP	Etat physico-chimique	Oxygène	Nutriments	Matières azotées	Matières phosphorées	Acidification	Température
LA GAUBERDIERE	FRGR1388	10	3												
LE BURON	FRGR1392	18	4	3	3			3	5	5	3	2	3	1	1
LE VIENNE	FRGR1393	21	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1
LE BAILLEUL	FRGR1397	12	3	3	2	3		3	2	2				1	1
L'AVERSALE	FRGR1407	21	3						4	3	4	4	3	1	1
LE LASSAY	FRGR1409	35	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	1	1
LE FROULAY	FRGR1410	24	3						2	2	2	2	2	1	1
L'OURDE	FRGR1416	37	5	5	3	3	3	5	3	3	3	3	2	1	1
L'ANGLAINE	FRGR1419	44	2						2	2	2	2	2	1	1
LA DOUARDIERE	FRGR1420	18	3						3	3	0	0	0	1	1
L'ORTEL	FRGR1423	27	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	1
LA PISSE	FRGR1425	47	3												
LE LONGUÈVES	FRGR1426	15	4	4		2		4	1	1				1	1
LE MENIL ROULLE	FRGR1433	40	5												
LES VALLEES	FRGR1434	33	5	5	4	5			5	4	5	4	5	1	1
L'ERNEE DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-DENIS-DE-GASTINES	FRGR1591	16	2	3	3	1			3	3	2	2	2	1	1
LA COLMONT DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A HEUSSE	FRGR1595	18	4	4	2	3	2	4	4	4	2	2	2	1	1
LA BEUVRIERE	FRGR1048	19	5	5	3			5	3	3				1	1

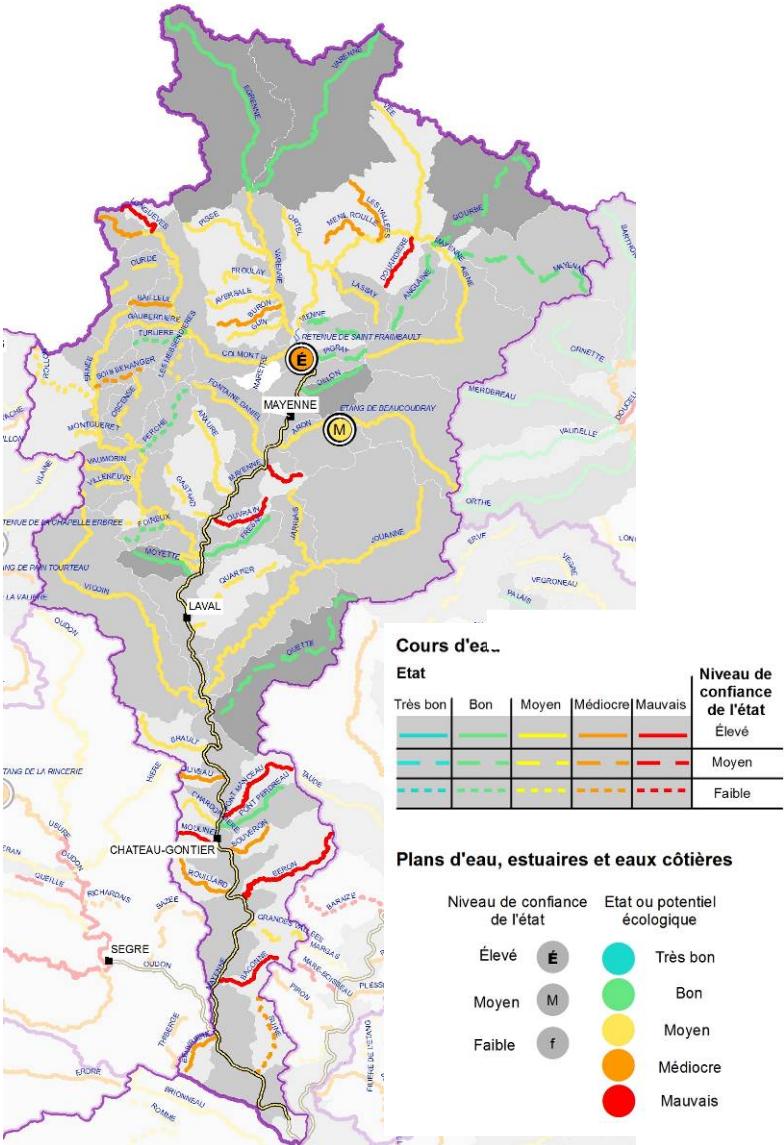
Pour la masse d'eau plan d'eau, l'état écologique est calculé sur la base d'éléments biologiques et notamment le phytoplancton et de l'état physico-chimique (nutriments, transparence, bilan en oxygène). Les données utilisées sont celles de 2012 à 2017.

Masse d'eau plan d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Etat écologique	Etat biologique	Etat physico-chimique
Retenue de Saint-Fraimbault	2021 Bon potentiel	2015	4	4	5

Pour les masses souterraines, leur état est évalué sur l'aspect qualité chimique (nitrates et pesticides) et quantitatif selon 2 classes : état bon (2) et état médiocre (3). Les données utilisées sont celles de 2012 à 2017.

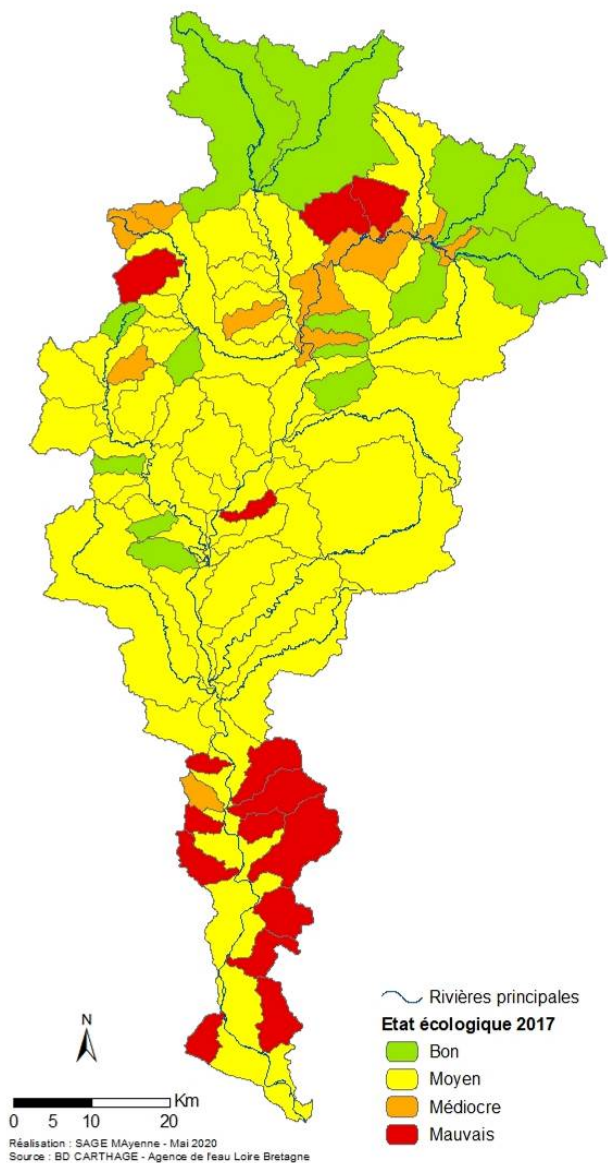
Masse d'eau souterraine	Bon état chimique	Bon état quantitatif	Etat chimique	Paramètre nitrates	Paramètre pesticides	Etat quantité
Mayenne	2027	2015	2	2	2	2

Etat écologique 2013 des masses d'eau cours d'eau et plans d'eau



Carte Agence de l'eau Loire-Bretagne (Données 2011-2013)

Etat écologique 2017 des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau



Annexe 2 - Diaporama du Groupe de travail « évaluation du SAGE »

Groupe de travail « Evaluation du SAGE »

- 22 juin 2020 -

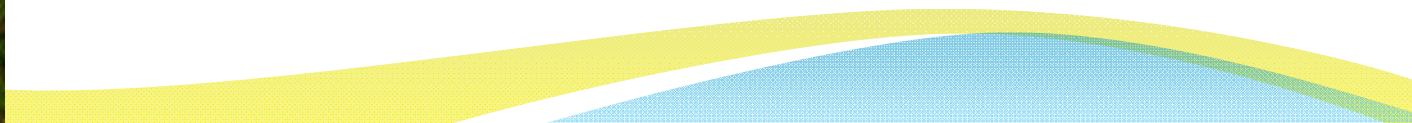


Tableau de bord du SAGE

Indicateurs de suivi du SAGE

■ 21 indicateurs **prioritaires à valoriser**

- Milieux**
- ▶ Avancement des programmes de restauration des cours d'eau
 - ▶ Linéaire de berges ayant fait l'objet d'opérations de restauration
 - ▶ Superficie de zones humides fonctionnelles inventoriées
 - ▶ Nb de plans d'eau déconnectés ou effacés

- Qualité**
- ▶ Rendement des STEP collectives
 - ▶ Avancement des programmes d'actions des captages prioritaires
 - ▶ Nb de plans bocagers communaux
 - ▶ Quantité de pesticides vendus

- Quantité**
- ▶ Volumes d'eau consommés sur le réseau (+ rendement)
 - ▶ Volumes totaux prélevés
 - ▶ Nb de jours de restriction d'usage de l'eau par bassin
 - ▶ Nb de jours de soutien d'étiage de Saint-Fraimbault

- Trans.**
- ▶ 9 indicateurs transversaux (qualité & quantité des ressources)

⇒ Indicateurs présentés aujourd'hui
⇒ Indicateurs présentés précédemment
⇒ Indicateurs non collectés

Avancement des programmes d'actions

■ Contrat territorial Eau (CTEau) commun aux financeurs

- ▶ AELB/Région PDL/CD53
- ▶ Remplace le CRBV et les CT
- ▶ 2 x 3 ans

CT Multithématique
Colmont Ernée 2020-2022
CCBM, SENOM, CC Ernée,
SB Ernée

CT Multithématique Mayenne
Amont 2021-2023
SDE 61, entente Egrenne/Varenne

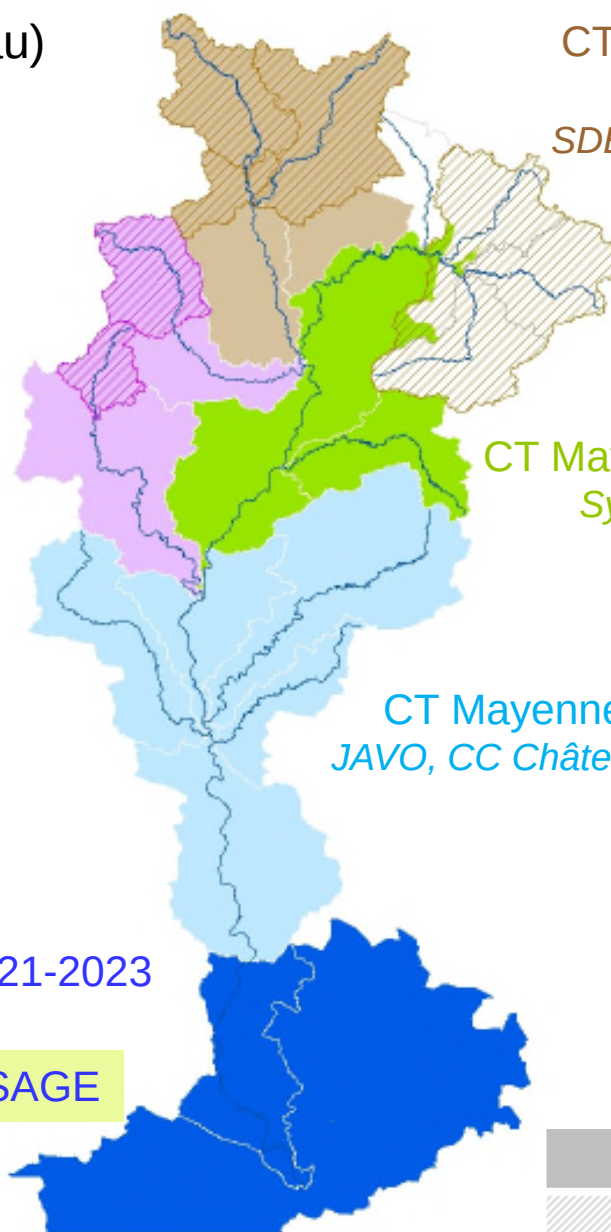
Mobilisation des MO
GEMAPI
+ appel à projets ?

CT Mayenne Médiane 2020-2022
SyBAMA, CD53, FDPPMA

CT Mayenne aval 2020-2022
JAVO, CC Château G, CD53, FDPPMA

CT Basses vallées angevines 2021-2023
SMBVAR, CD49

+ appel à projets en cours interSAGE



Programme milieux aquatique
Programme pollutions diffuses



Indicateurs « Milieux »

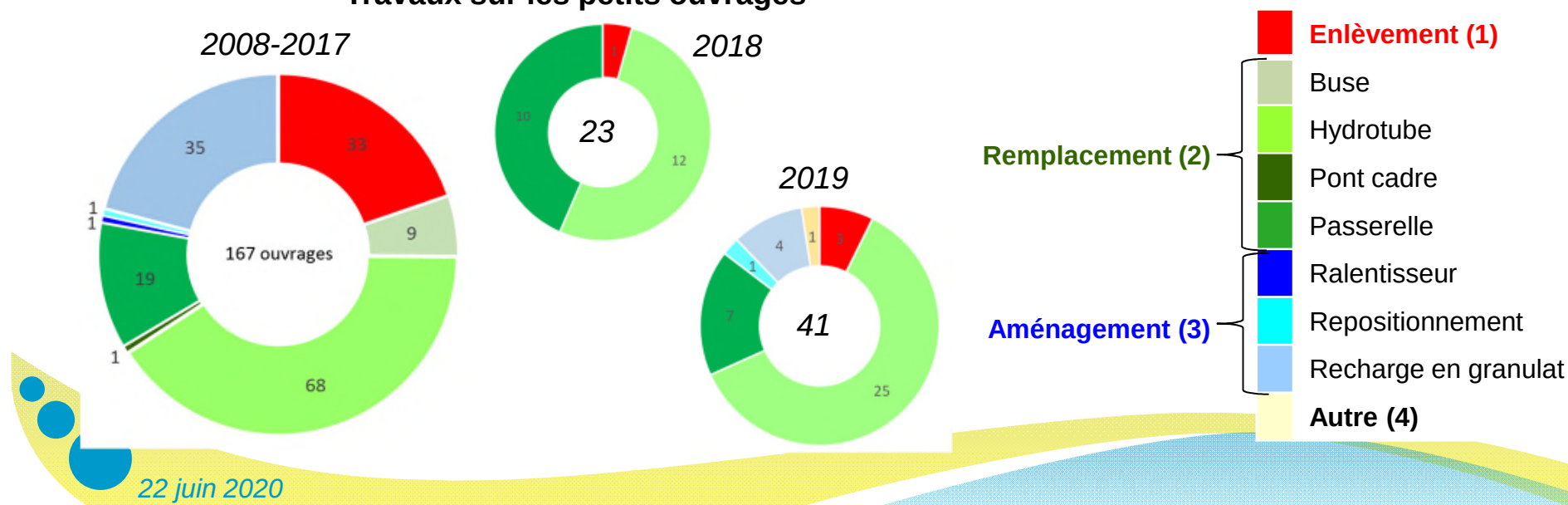
Indicateurs « Milieux » - Cours d'eau

1 ss BV manquant pour 2019

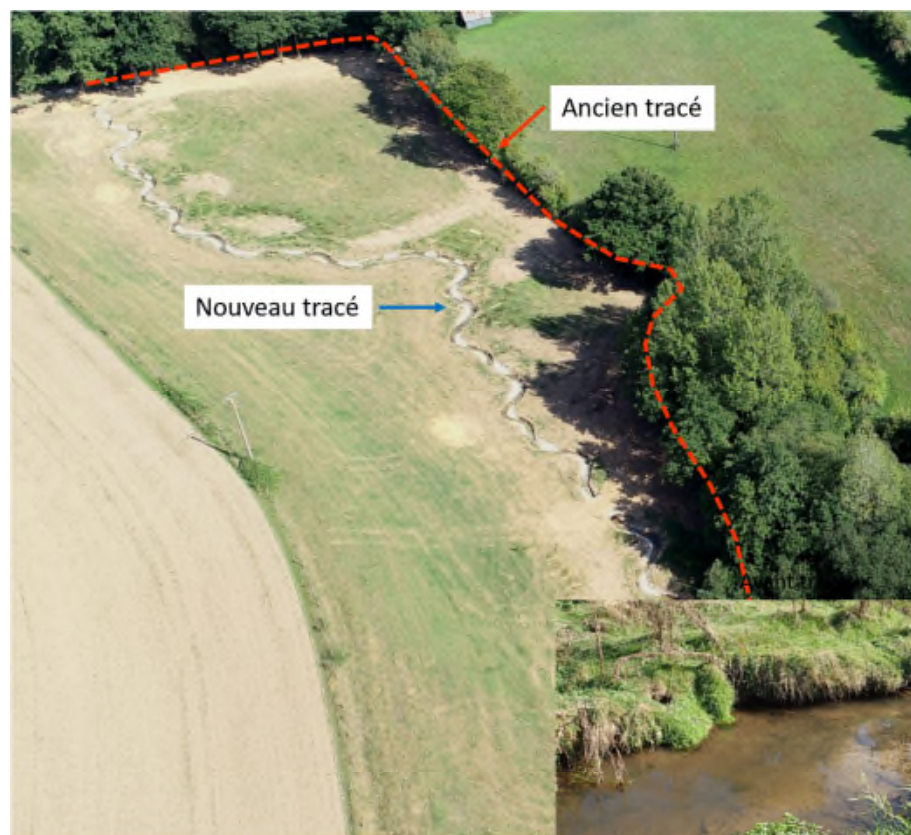
Synthèse des travaux sur les cours d'eau

		2008-2017	2018	2019
Berges	Ripisylve restaurée	366 km	20	12
	Clôtures posées	76 km	19	6
	Abreuvoirs installés	656	53	38
Lit mineur	Diversification	7,9 km	2,1	2,4
	Recharge en granulat	12 km	2,6	2
	Cde déplacé ou reméandré	1,7 km	1,5	2,8
Lit majeur	Frayères naturelles restaurées	2	5	-
	Zones humides	16 200 m ²	56 000 m ²	3 300 m ²

Travaux sur les petits ouvrages



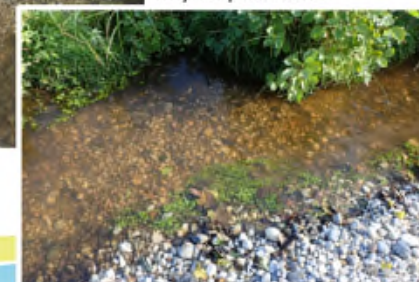
Indicateurs « Milieux » - Cours d'eau



Remise en fond de vallée et reméandrage sur le bassin de l'Aron (2019 – La chapelle au Riboul)



Restauration de
frayère potentielle



Indicateurs « Milieux » - Cours d'eau



Restauration de la
Filousière, premier
chantier de Mayenne
Communauté
(2019 – Mayenne)



Premier chantier de restauration de cours d'eau sur le bassin de l'Ouette (Soulgé - 2019)

Photos avant travaux



Source : Syndicat JAVO

Photos après travaux

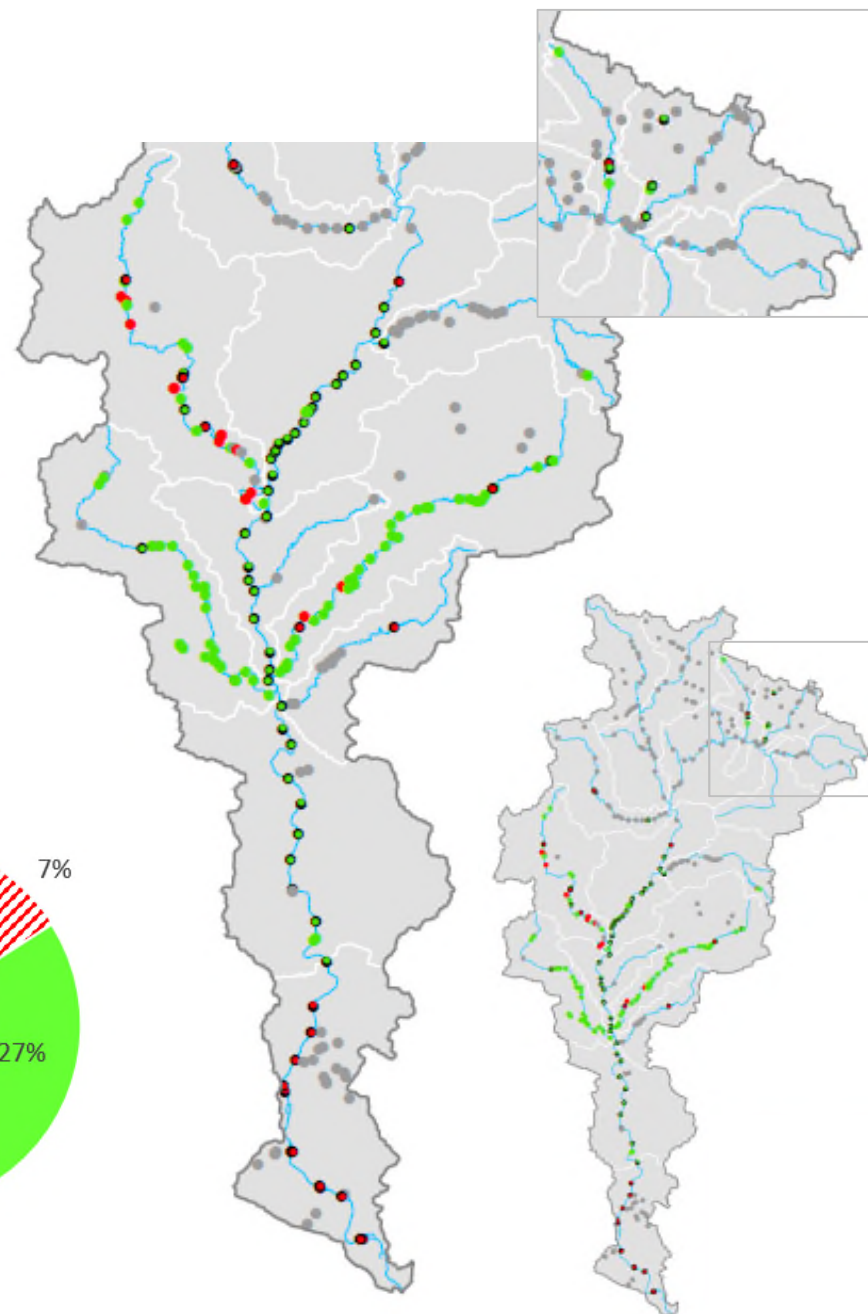
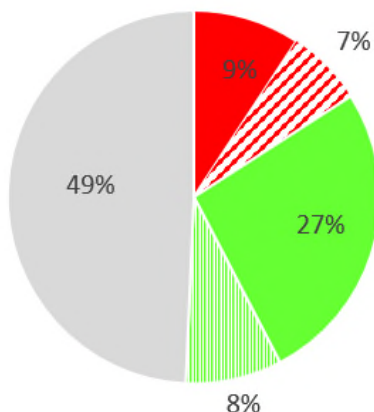


Source : Syndicat JAVO

Etat des obstacles à l'écoulement (2019)

- Gros ouvrages (seuils en rivière, radiers de pont, barrages...)
- Référentiel des obstacles à l'écoulement
=> 647 ouvrages (ROE)
- Croisement avec les info des techniciens de rivières et des DDT
 - Obstacle à l'écoulement restant
 - Obstacle en cours d'étude (*hachuré*)
 - Ouvrage effacé
 - Ouvrage aménagé (*hachuré*)
 - Sans information

**Reste qq données
à confirmer**



Indicateurs « Milieux » - Cours d'eau

Interventions réalisées sur les gros ouvrages

=> 140 ouvrages concernés (intervention ou étude)

-  Effacement : suppression/démantèlement complet
-  Arasement partiel : abaissement avec chute résiduelle franchissable ou nécessitant un équipement (rampe d'enrochement...)
-  Maintien avec aménagement (rivière de contournement, passe à poissons)



Moulin neuf Argentré - Jouanne



Laval - Mayenne



Bas Coudray/Le Genest - Vicoin



Le Vallon/Oisseau - Colmont



Clivoy/Chailland - Ernée



Données à consolider

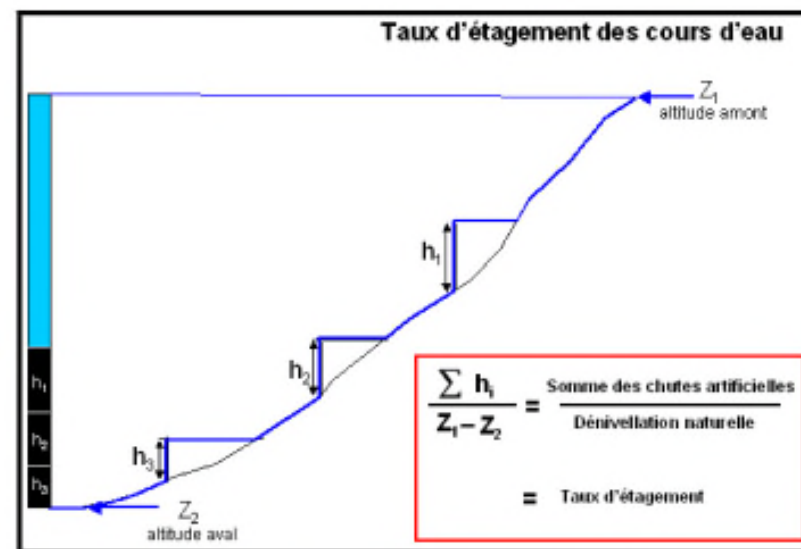
Taux d'étagement

- Evaluation de la perte de pente naturelle liée à la présence des ouvrages transversaux = perte de fonctionnalité induite par les ruptures artificielles de continuité

- Méthode de calcul

$$\text{Taux d'étagement} = \frac{\text{somme des hauteurs de chutes artificielles}}{\text{dénivellation naturelle du cours d'eau}}$$

- ▶ **Hauteur de chute artificielle** = différence entre la ligne d'eau en amont et la ligne d'eau en aval de l'ouvrage
 - Données recueillies auprès des techniciens de rivières
 - Pour les cours d'eau sans données locales => ROE
- ▶ **Dénivellation naturelle** = différence entre l'altitude amont et l'altitude aval du cours d'eau (drain principal)



Source : P.STEINBACH (ONEMA DiR Centre-Poitou Charente), 2009

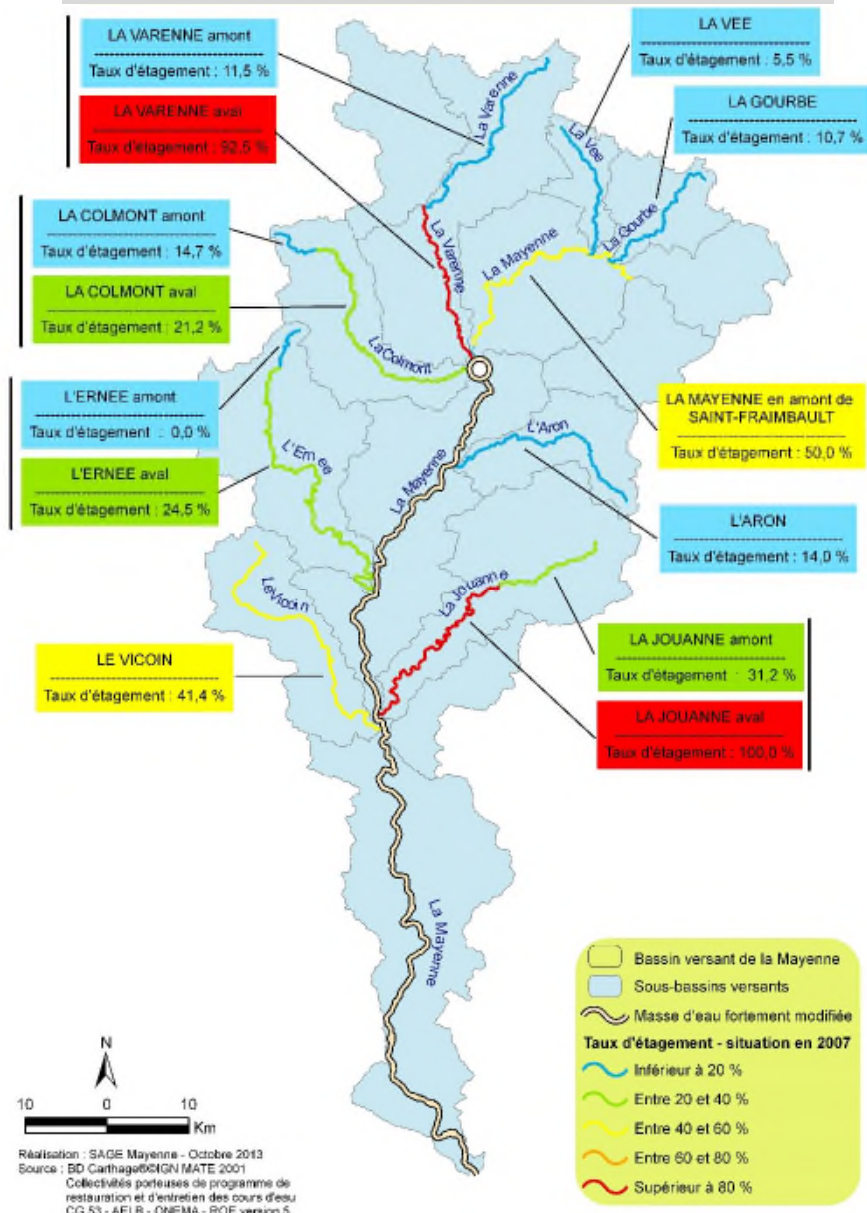
Indicateurs « Milieux » - Cours d'eau

Objectif de taux d'étagement du SAGE 2014

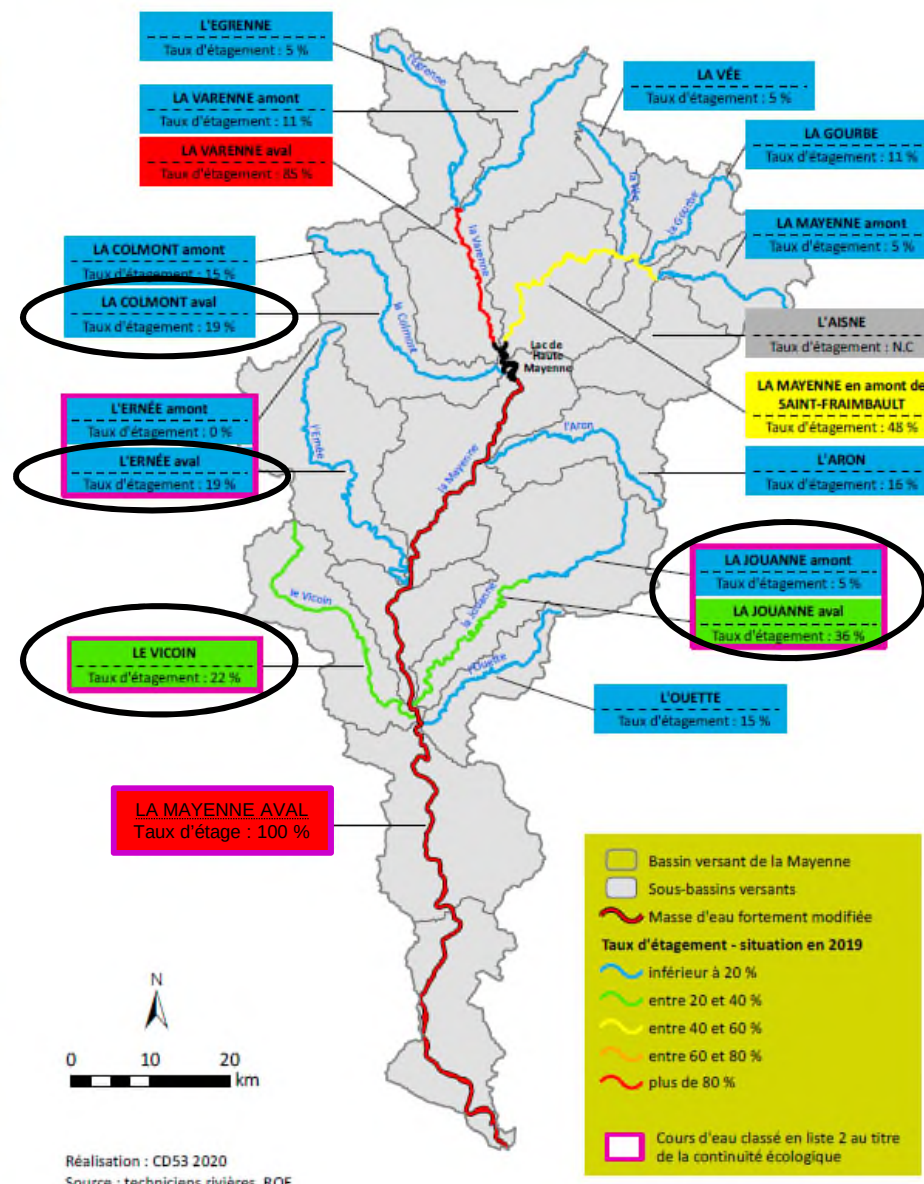
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Dénivelé naturel (m)	Hauteur de chute totale en 2007 (m)	Hauteur de chute totale en 2013 (m)	Taux d'étagement en 2007	Taux d'étagement en 2013	Objectif proposé
FRGR0507	LA GOURBE	144	15,44	15,44	10,7%	10,7%	
FRGR0508	LA VEE	106	5,80	5,80	5,5%	5,5%	
FRGR0459	LA MAYENNE amont	34	16,75	16,75	50,0%	50,0%	40%
FRGR0509	LA VARENNE amont	94	10,80	10,80	11,5%	11,5%	
FRGR0510	LA VARENNE aval	16	14,80	14,80	92,5%	92,5%	70%
FRGR1595	LA COLMONT amont	34	5,00	5,00	14,7%	14,7%	
FRGR0512	LA COLMONT aval	77	16,29	15,10	21,2%	19,6%	
FRGR0513	L'ARON	119	16,70	16,70	14,0%	14,0%	
FRGR1591	L'ERNEE amont	31	0,00	0,00	0,0%	0,0%	
FRGR0514	L'ERNEE aval	121	29,70	25,10	24,5%	20,7%	
FRGR0515	LA JOUANNE amont	30	9,35	2,10	31,2%	7,0%	
FRGR0516	LA JOUANNE aval	36	36,00	18,65	100,0 %	51,8%	40%
FRGR0517	LE VICOIN	103	42,65	22,40	41,4%	21,7%	

Indicateurs « Milieux » - Cours d'eau

Taux d'étagement en 2007



Taux d'étagement en 2019





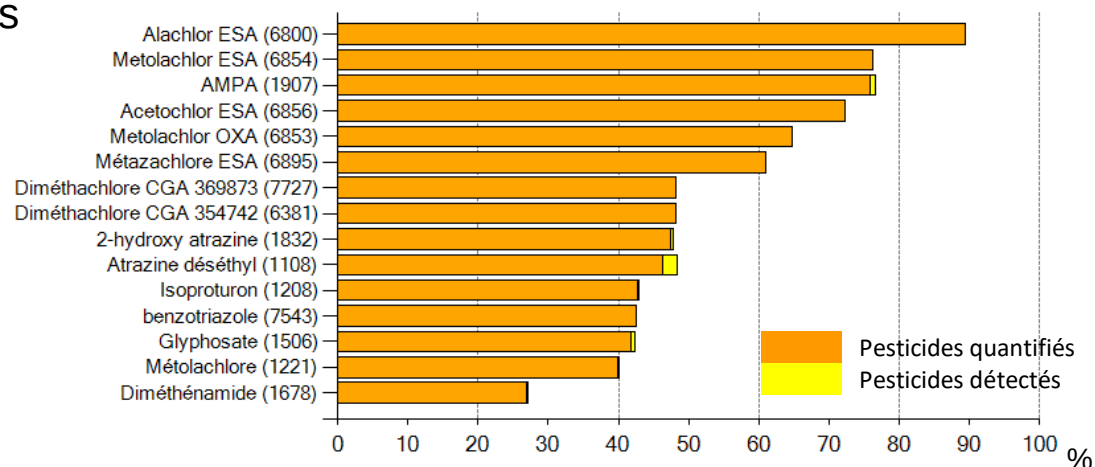
Indicateurs « Qualité »

= > 20 stations suivies et 690 prélèvements

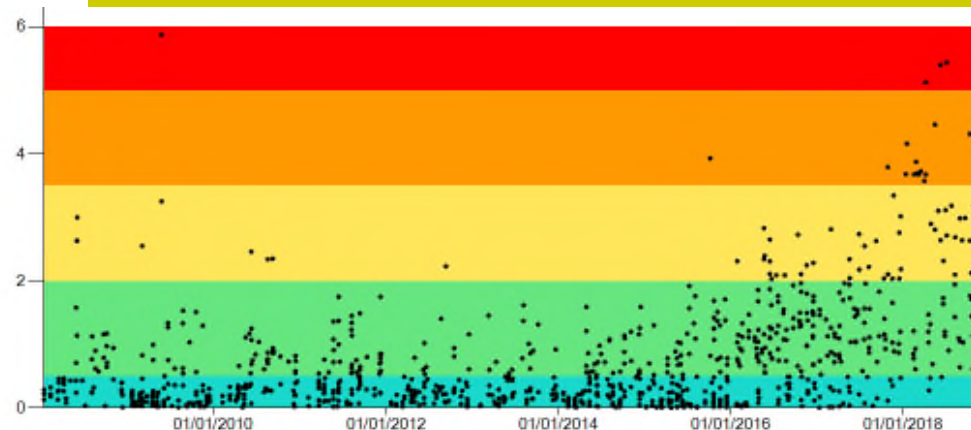
- Classe verte prédominante
- Incidence des nouveaux métabolites recherchés



« Top 15 » des molécules les plus retrouvées (2012-2018)



Evolution du paramètre pesticides totaux (2008-2018)



Quantités de Substances Actives (QSA)

- **QSA_REGISTRE** : issue des registres de ventes de produits phytosanitaires collectés auprès des distributeurs (négoce et coopératives) => achats effectués par les professionnels agricoles ou non agricoles
- **QSA_EAJ** : relative aux produits portant la mention EAJ issue de la BNVD (Base Nationale de Ventes distributeurs) => produit portant la mention EAJ peut être acheté par des professionnels dans un conditionnement adapté

$$\text{QSA_TOTALE} : \text{QSA_REGISTRE} + \text{QSA_EAJ}$$

Nombre de doses unité (NODU)

- Permet une approche nationale et inter-annuelle toutes cultures confondues
- Apprécier l'intensité d'utilisation des produits phytopharmaceutiques, en rapportant la quantité vendue de chaque substance active à une « dose unité » (dose maximale de cette substance active applicable lors d'un traitement « moyen »)

$$NODU = \frac{QSA}{DU_{sa}}$$

Observatoire des achats de produits phytosanitaires

(Source BNVD-achats – AELB/DRAAF)

■ Données 2013-2016

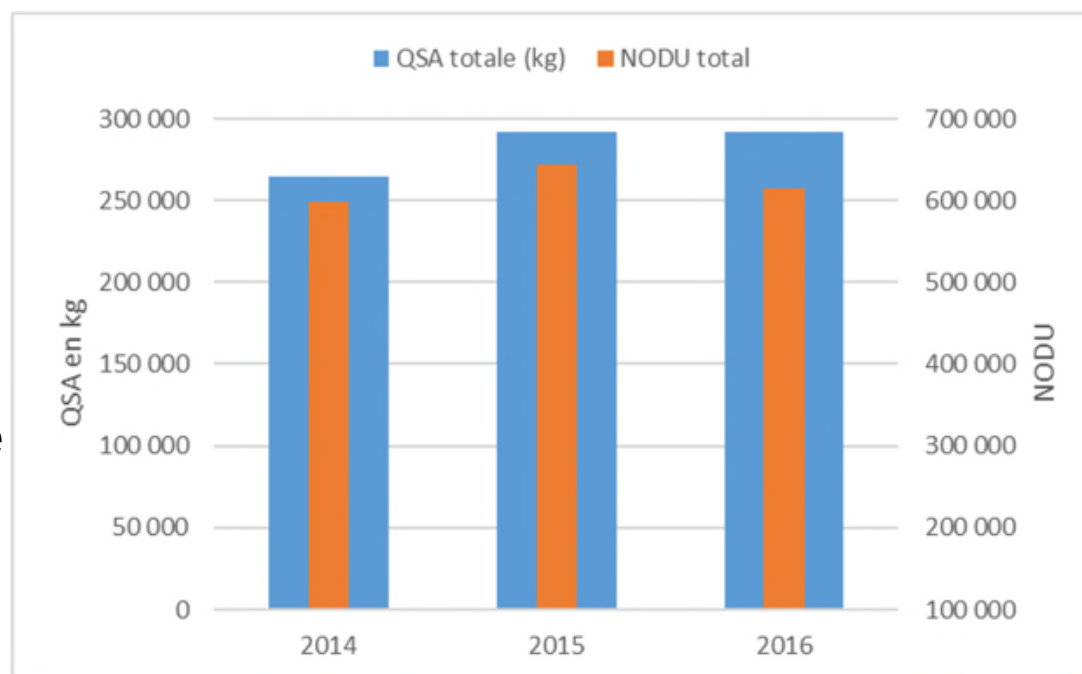
- ▶ Substances actives par code postal de l'acheteur
 - Tonnage (QSA*) et nombre de doses unité (NODU)
- ▶ Année 2013 incomplète => inexploitable
- ▶ Données 2017-2018 à intégrer

■ QSA

- ▶ 250 à 300 t/an
- ▶ emploi autorisé dans les jardins de 8 à 5 %

■ NODU

- ▶ 600 à 640 000 doses unité



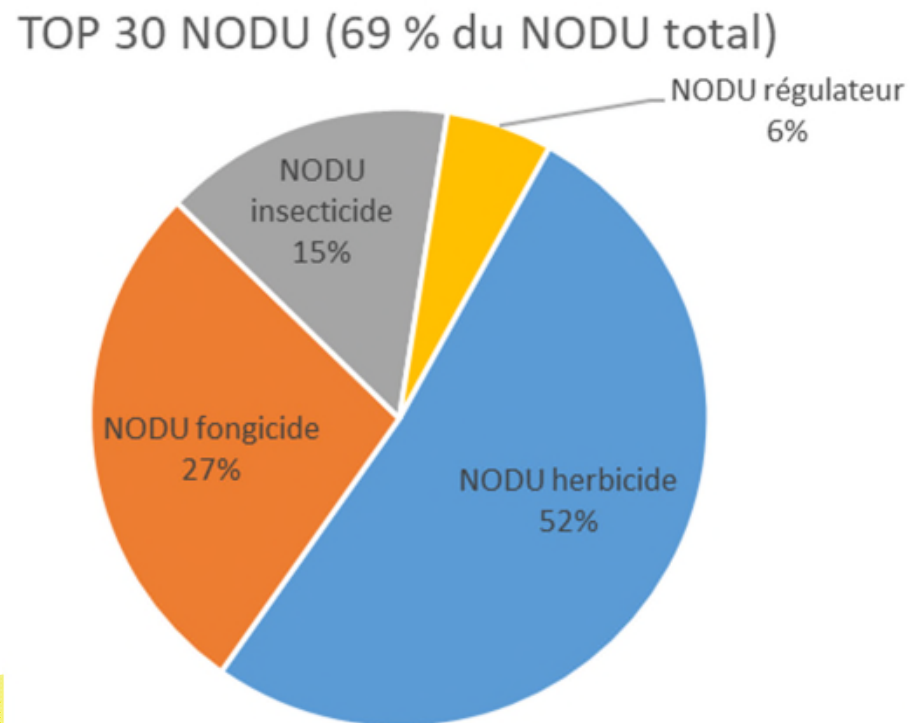
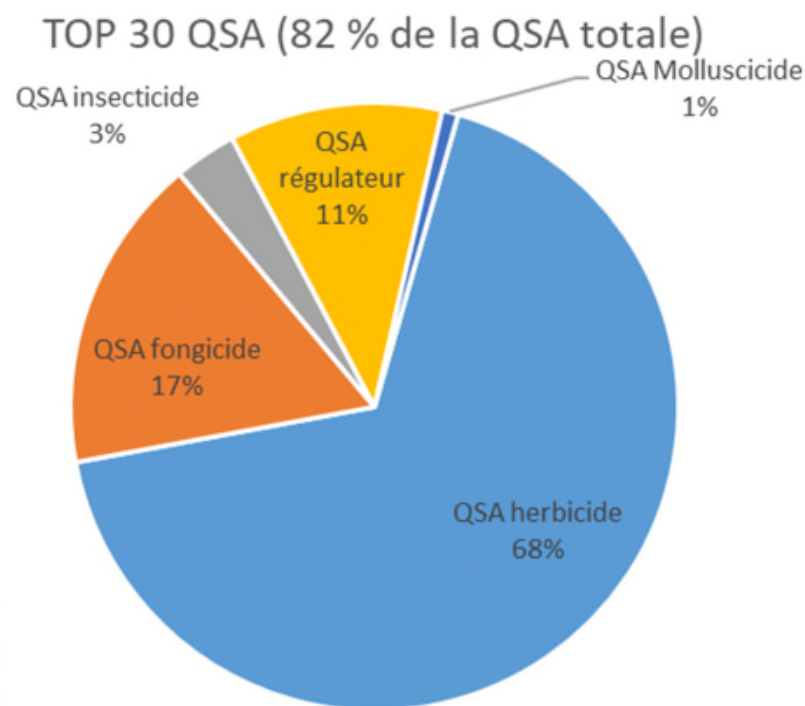
* Quantités de Substances Actives (QSA)

Observatoire des achats de produits phytosanitaires

Type de molécules (familles et classement toxicologique)

► Sur la base du « top30 »

- En QSA
 - 12 substances actives (SA) sur 30 sont classées CMR, T, T+
- En NODU
 - 8 SA sur 30 sont classées CMR, T, T+



Observatoire des achats de produits phytosanitaires

■ Surface agricole utile 2012

- ▶ 315 000 ha
 - 49 % de prairies
 - 22% en prairie permanente 27% en prairie temporaire
 - 23 % maïs, 19% blé, 3% colza, 2 % orge, 5 % autres

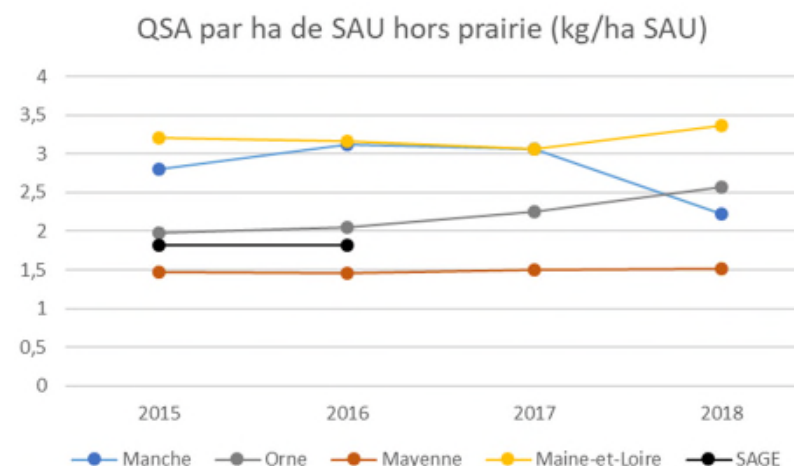
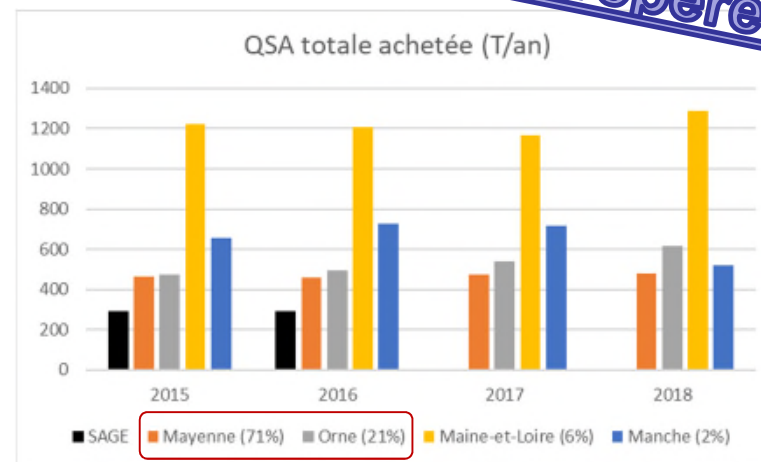
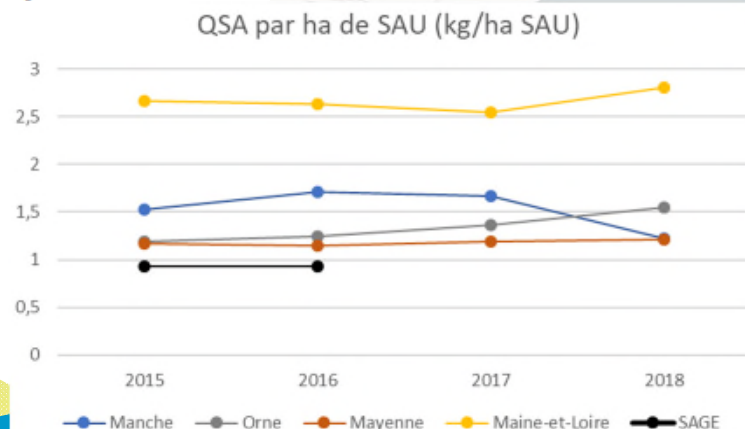
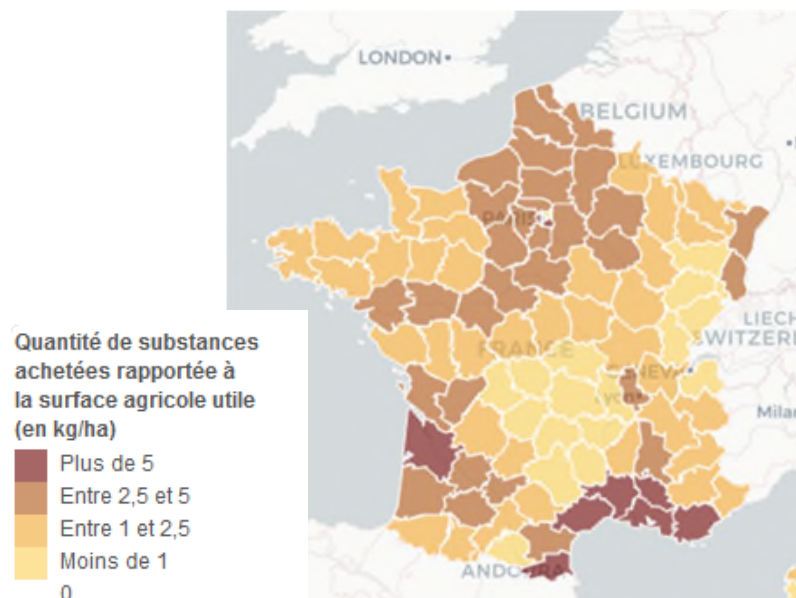
■ QSA par hectare (moyenne 2014-2016)

- ▶ 0,90 kg/ha sur SAU totale
- ▶ 1,76 kg/ha sur SAU hors prairie

■ NODU par hectare (moyenne 2014-2016)

- ▶ 1,96 DU/ha sur SAU totale
- ▶ 3,85 DU/ha sur SAU hors prairie

SA totales achetées en 2016 (kg/ha SAU)



<https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-dataviz/dataviz-produits-phytosanitaires-en-france>



Indicateurs « Quantité »

Indicateurs « Quantité » - AEP

Prélèvements pour l'alimentation en eau potable

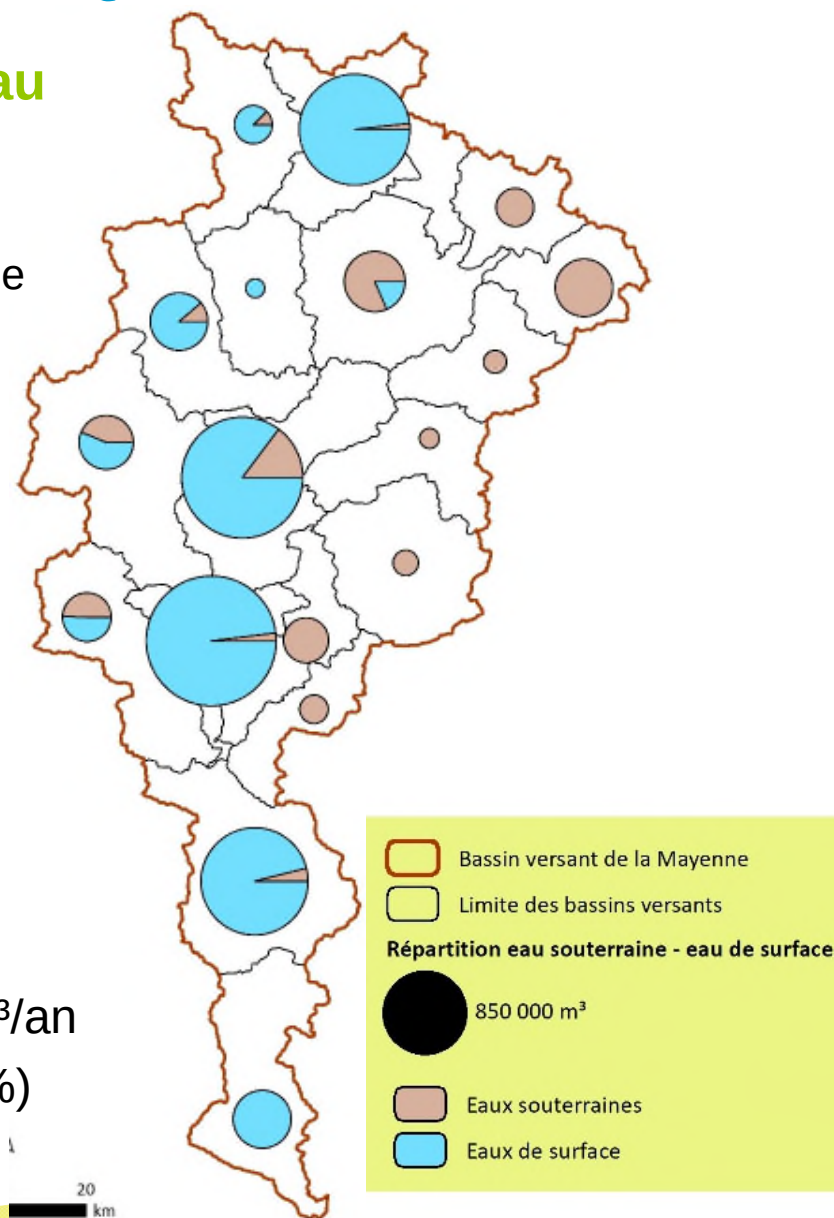
(Source : Collectivités)

Données 2014-2017 - Volumes produits par captage

- Ratio eau souterraine/eau de surface
 - Globalement 22% - 78%
 - par BV

- Volumes prélevés totaux
 - 27,2 Mm³/an
 - En augmentation

- Consommations
 - ▶ Volumes mis en distribution : 22,8 Mm³/an
 - ▶ Base du rendement moyen 2016 (84 %)
 - ▶ Volumes consommés : 21 Mm³/an



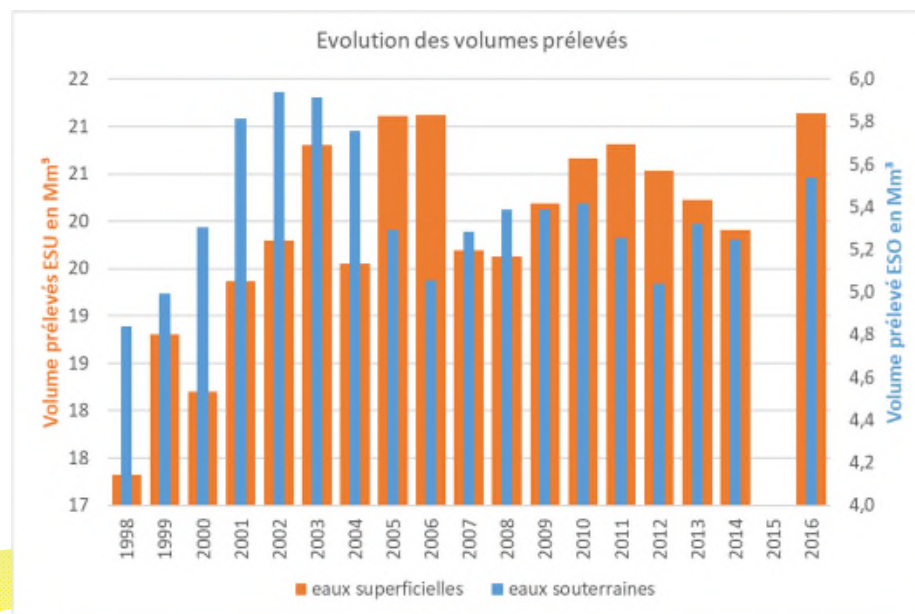
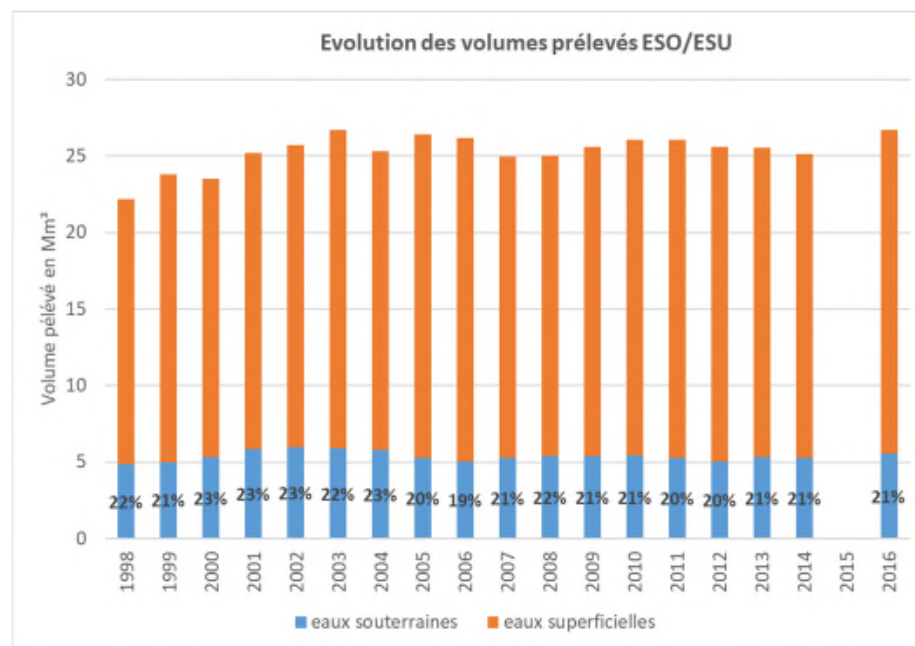
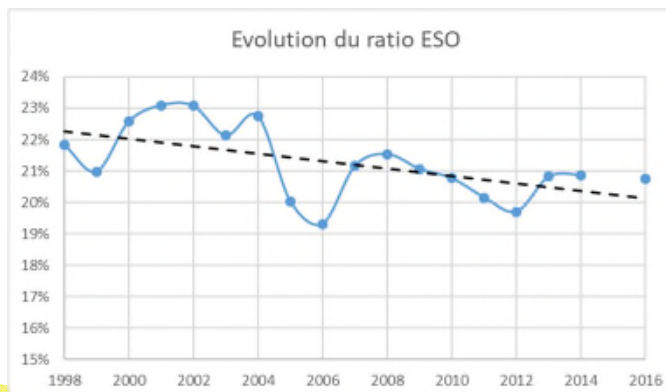
Indicateurs « Quantité » - AEP

Prélèvements pour l'alimentation en eau potable

(Source : Collectivités et AELB)

Données 2016

- 27,2 Mm³/an
- Evolution des prélèvements
 - ▶ Interrogation sur la qualité des données (en particulier avant 2000) - pb d'exhaustivité ou de qualité de comptage ?
 - ▶ Prélèvements 2005, 2006, 2010 et 2016 plus élevés
 - ▶ En particulier sur les eaux superficielles
- Ratio eaux souterraines/eaux de surface
 - ▶ 21 %
 - ▶ baisse



Indicateur « Quantité » – rejet STEP

Volumes rejetés par les stations d'épuration collectives

(Source : données des SATESE)

- STEP des collectivités
 - ▶ Période 2014-2017
 - ▶ STEP type lagunage => pas ou peu de rejet en étiage
- Volume rejeté au milieu naturel (valeurs temps sec)
 - ▶ 12,1 Mm³ en moyenne

Indicateur « Quantité » – industriels

Volumes prélevés/consommés et rejetés par les industriels

(Source : AELB/BNPE – CD53 - GEREP)

Besoins totaux = 5,5 Mm³/an

■ Captages industriels

- ▶ 1,7 Mm³/an
- ▶ ESU/ESO

■ Consommation industrielles sur le réseau d'AEP

- ▶ 3,2 Mm³/an

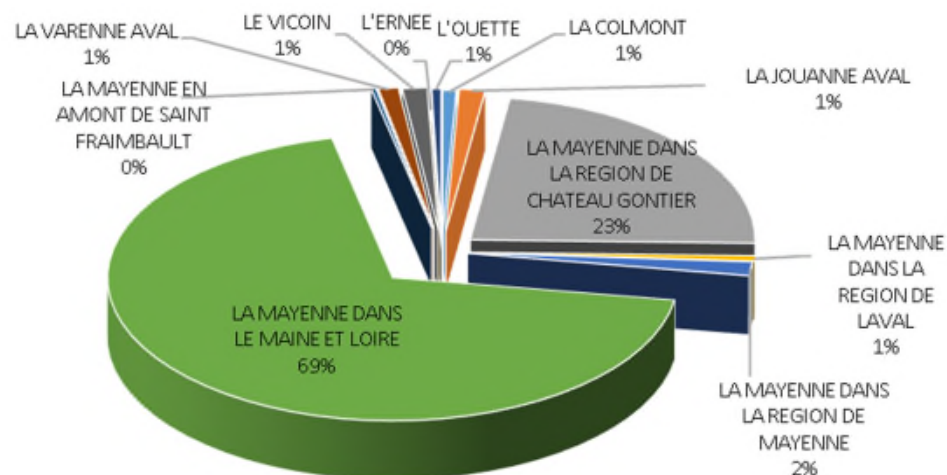
Rejets industriels = 3,6 Mm³/an

- ▶ STEP privées 3,2 Mm³/an
- ▶ STEP publiques 0,4 Mm³/an

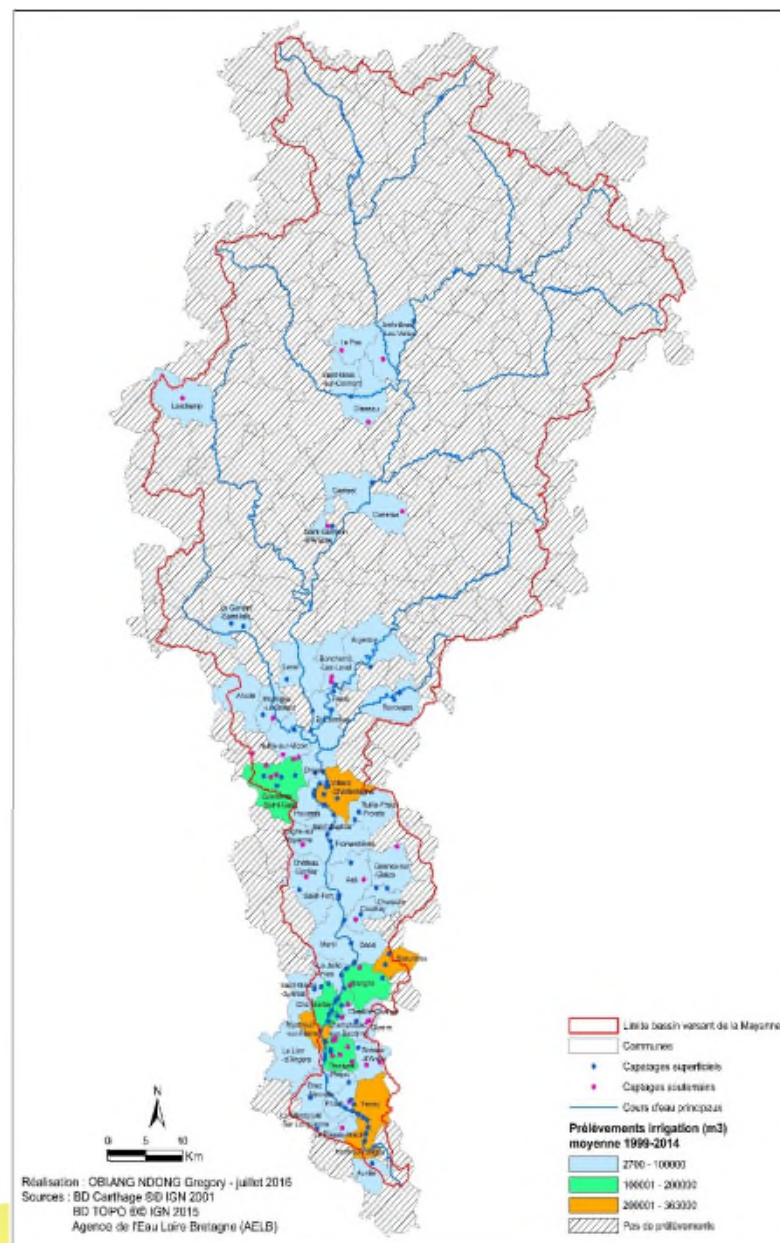
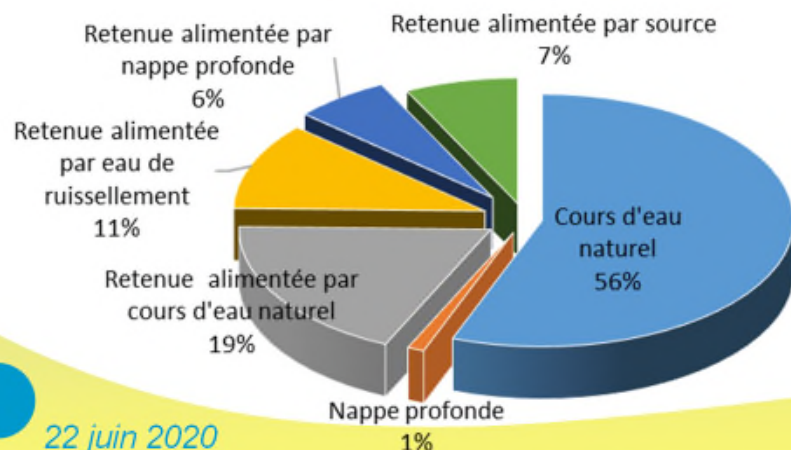
Données sur l'irrigation

(stage 2016 – données jusqu'à 2014)

Répartition par BV



Type de ressource (donnée imprécise)



Indicateurs « Quantité » - Irrigation

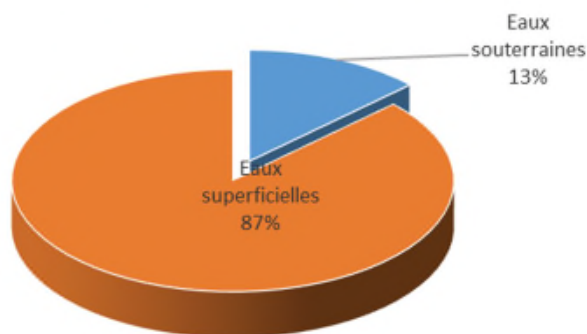
Volumes annuels prélevés pour l'irrigation

(Mise à jour des données - source AELB-BNPE)

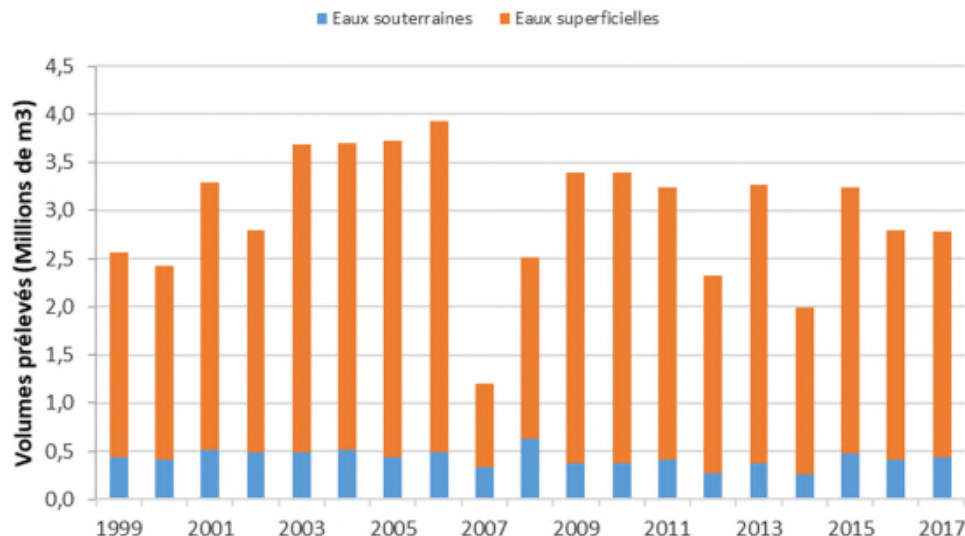
■ Volume moyen

- ▶ 1999-2007 **2,96 Mm³/an**
- ▶ 2009-2017 hors été humides **3,17 Mm³**
- ▶ Baisse régulière depuis 2003/2006
- ▶ > 85 % sur les ESU

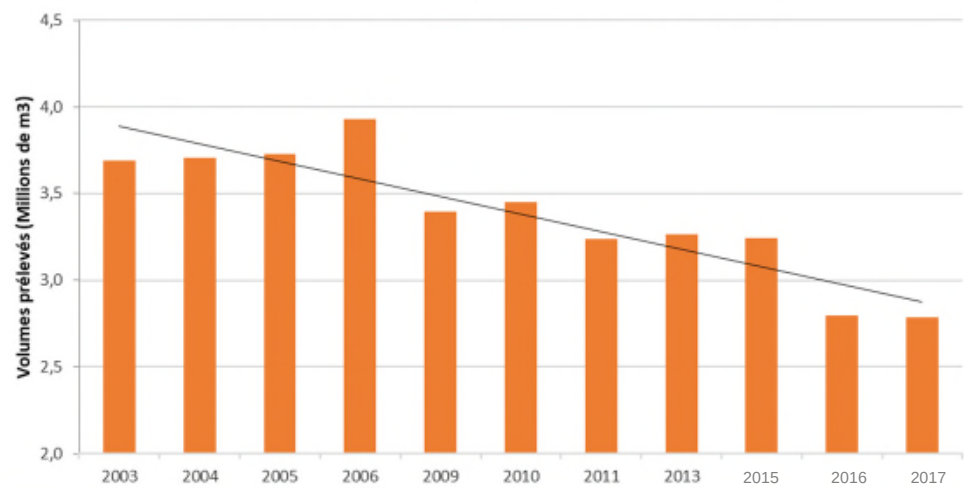
Prélèvements d'irrigation par type d'eau
moyenne 2003-2017 hors étés humides



Evolution des prélèvements d'irrigation par type de ressource 1999-2017



Evolution des prélèvements d'irrigation 2003-2017 hors été humides



Besoins annuels pour l'abreuvement du bétail

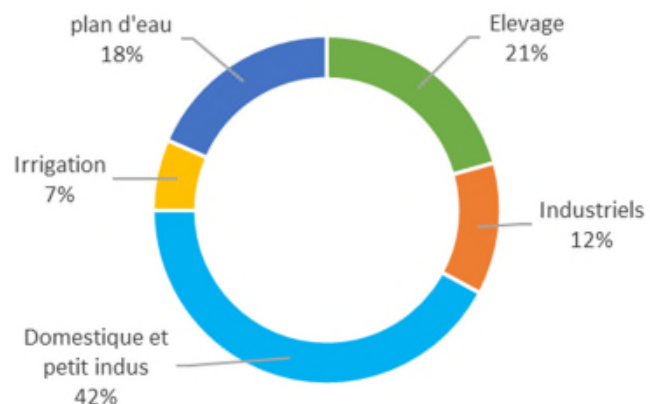
(source RGA - biblio)

- Cheptel stable depuis 2010
 - ▶ Vérifié à l'échelle de la Mayenne
 - ▶ Utilisation des données RGA 2010 agrégées à l'échelle du SAGE
- Actualisation des consommations unitaires (biblio, GDS53)
 - ▶ Étude SAGE 2009, échange avec le GDS53
 - ▶ Étude récente dans l'ouest
- Actualisation des ratios entre réseau AEP et ressource privée
 - ▶ Augmentation du nombre de forages
 - ▶ Par déduction des conso AEP des volumes domestiques et industriels
 - ▶ **25 % AEP, 60 % forages, 15% puits et cours d'eau**

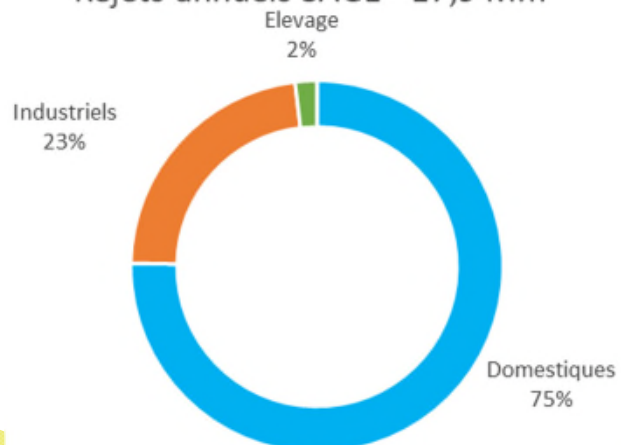
BESOINS ANNUELS	ressource privée (75%)	Réseau AEP (25%)
9,2 Mm³/an	6,9 Mm³/an	2,3 Mm³/an

Bilan des prélèvements/rejets annuels

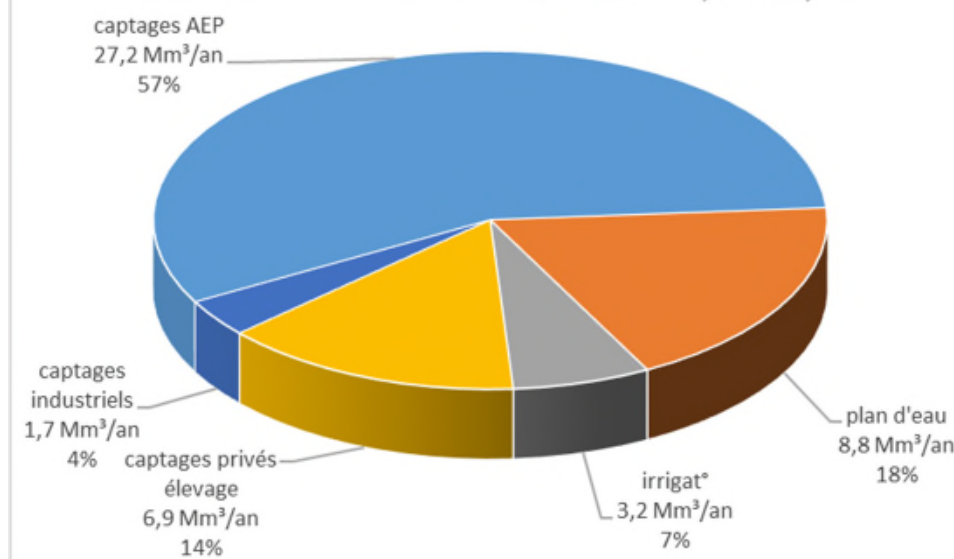
Consommations brutes annuelles SAGE
47,7 Mm³/an



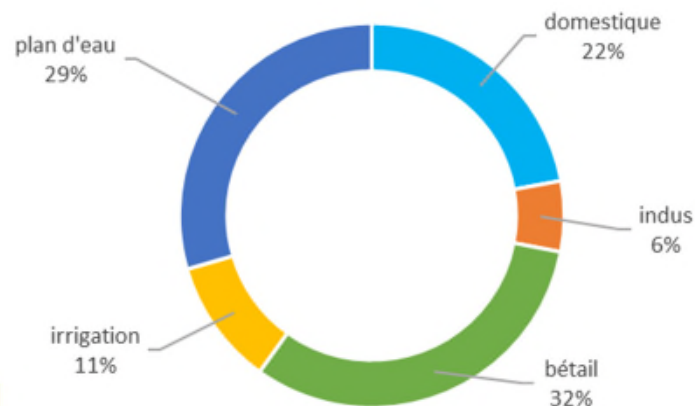
Rejets annuels SAGE - 17,9 Mm³



Prélèvements bruts annuels SAGE - 47,7 Mm³/an



Consommations nettes annuelles - SAGE



Bilan des prélèvements/rejets à l'étiage

■ Volumes rapportés à une journée

■ Hypothèses de calcul

à
confirmer

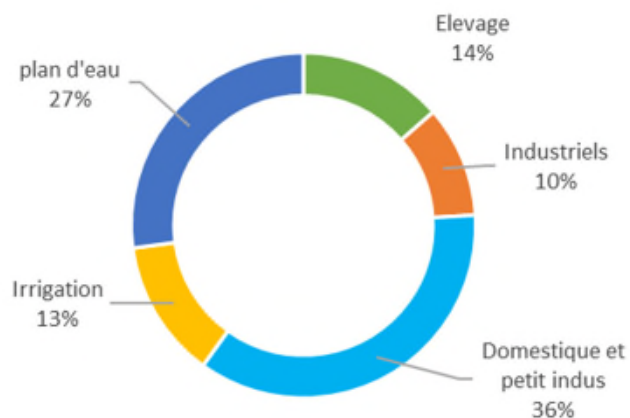
- ▶ AEP : pointe 1,5 (% du prélèvement « connecté » à préciser)
- ▶ Industriels : pointe 1,5
- ▶ Rejet STEP : pointe 1,5
- ▶ Perte réseau : 0% à l'étiage
- ▶ Perte usines AEP : 50% des volumes
- ▶ Soutien d'étiage : 400 l/s (34 500 m³/j)
- ▶ Bétail : conso unitaire estivale (pointe globale 1,2)

à
confirmer

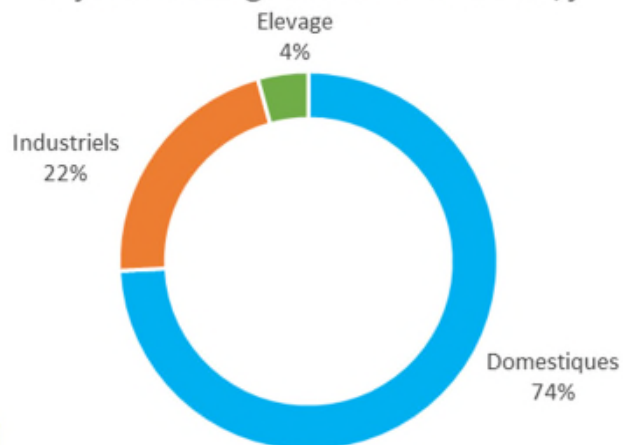
- ▶ Irrigation :
 - concentrée sur 3 mois (90 jours)
 - 80-90 % en prélèvement connecté (cours d'eau ou plan d'eau)
- ▶ Plans d'eau :
 - Surévaporation concentrée sur 4 mois (120 jours)
 - Période de déficit hydrique
 - 80-90 % du prélèvement « connecté »

Bilan des prélèvements/rejets à l'étiage

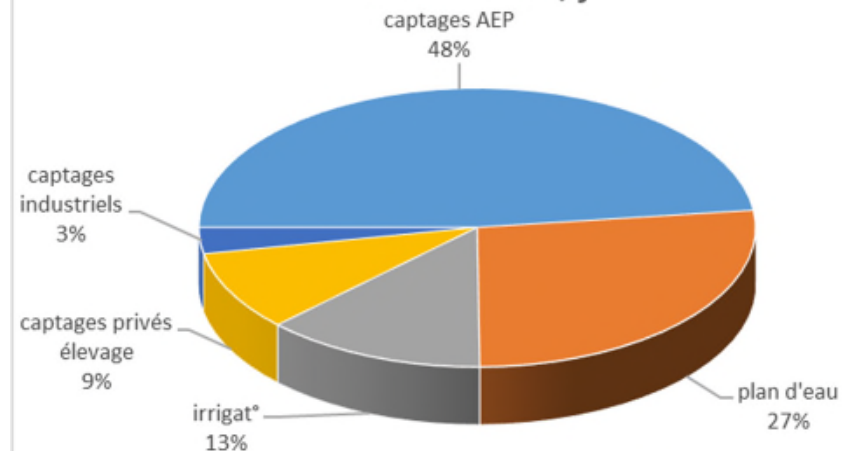
Consommations brutes à l'étiage SAGE
230 000 m³/j



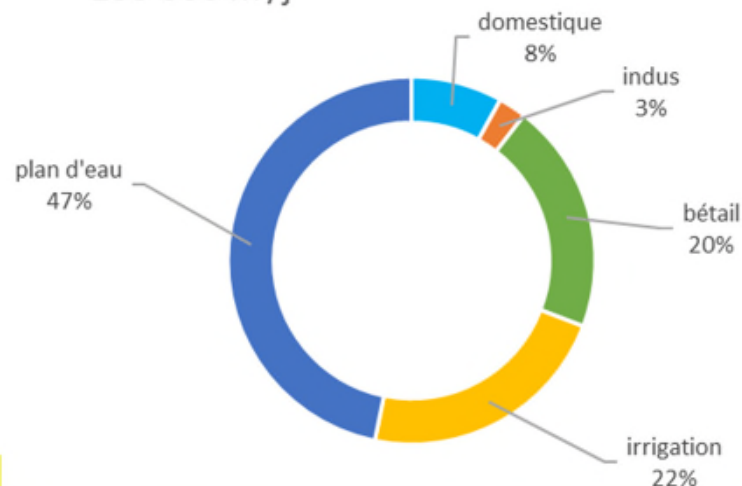
Rejets à l'étiage SAGE - 97 000 m³/j



Prélèvements bruts à l'étiage - SAGE
230 000 m³/j



Consommations nettes à l'étiage - SAGE
133 000 m³/j



Indicateurs « Quantité »

Comparaison du prélèvement net à l'étiage au débit de la Mayenne (actuel et futur)

2 hypothèses

- Impact du changement climatique => 30% de débit d'étiage
- Absence de modification des usages



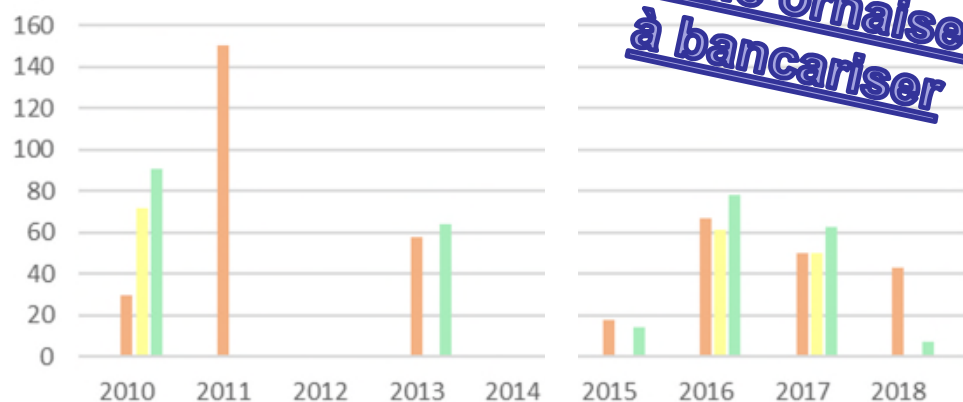
	Actuel	Futur
Prélèvement net à l'étiage	133 000 m ³ /j	133 000 m ³ /j
QMNA₅ de la Mayenne à Chambellay	- 3,3 m ³ /s soit 285 000 m ³ /j - QMNA ₅ désinfluencé des prélèvements = 418 000 m ³ /s soit 4,8 m ³ /s Taux de prélèvement net = 32 %	- QMNA ₅ désinfluencé = 290 000 m ³ /s soit 3,4 m ³ /s Taux de prélèvement futur sans modification des usages = 45 %
VCN3 quinquennal	Taux de prélèvement net = 45 %	Taux de prélèvement net = 64%



Indicateurs transversaux

Indicateurs transversaux « débits »

Cumul des jours de restriction d'usage de l'eau



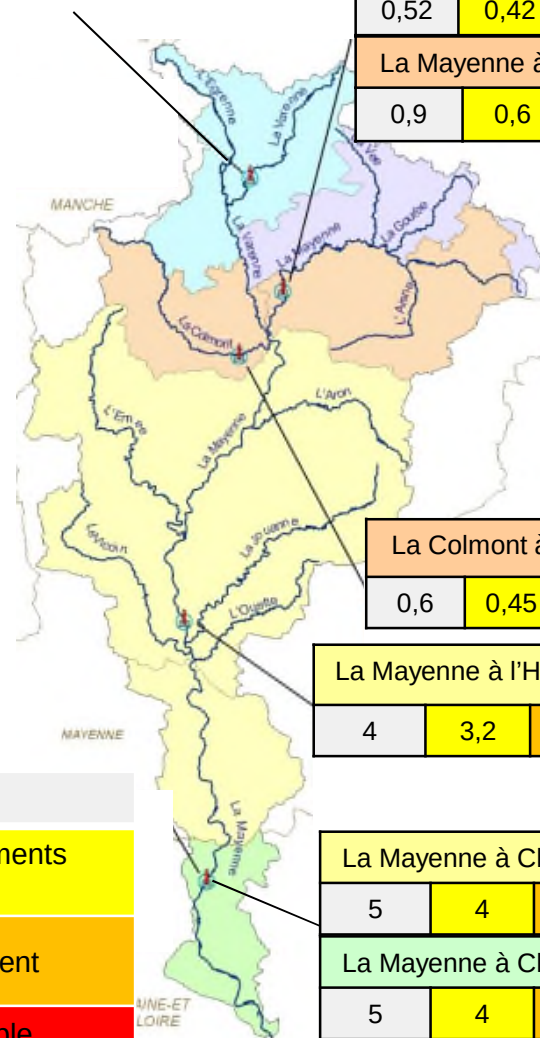
Partie ornaise à bancariser

Modification des seuils de référence et des mesures

Vigilance	Informations et sensibilisation
Alerte	Limitations horaires pour les prélèvements sauf usages vitaux et prioritaires
Alerte renforcée	Usages vitaux et prioritaires uniquement
Crise	Usages vitaux uniquement (eau potable, protection civile, défense incendie, animaux)

La Varenne à Domfront (m ³ /s)			
0,21	0,17	0,135	0,135

La Mayenne à Ambrières (m ³ /s)			
0,52	0,42	0,32	0,32
La Mayenne à Ambrières (m ³ /s)			
0,9	0,6	0,43	0,35



La Colmont à Oisseau (m ³ /s)			
0,6	0,45	0,4	0,35

La Mayenne à l'Huisserie (m ³ /s)			
4	3,2	2,9	2,475

La Mayenne à Chambellay (m ³ /s)			
5	4	3	2,5
La Mayenne à Chambellay (m ³ /s)			
5	4	3	2,5



SAGE du bassin de la Mayenne
Conseil départemental de la Mayenne
39 rue Mazagran - CS 21429
53014 LAVAL CEDEX

sage.mayenne@lamayenne.fr
www.sagemayenne.fr



Région
PAYS DE LA LOIRE

