



# Réunion de la commission locale de l'eau

- 16 décembre 2025-

# Cadre de travail

## Objectifs de la réunion

- Accord de territoire La Mayenne en aval du lac de Haute Mayenne
  - ▶ **Validation**
- Présentation et échanges sur les études et actions en cours sur le bassin versant

**Durée 2h + projection film**

### Principes de fonctionnement :

- Téléphone portable éteint ou en silencieux
- Ecoute active
  - ▶ ne pas couper la parole,
  - ▶ respecter le temps de parole de chacun
- Critique constructive et objective des idées émises
- Demander des explications si l'on ne comprend pas
- Respect et bienveillance
  - ▶ pas de jugement



**Réunion de la CLE du  
16/12/2025**



### Ordre du jour :

- Accord de territoire La Mayenne en aval du lac de Haute Mayenne
- Etat d'avancement de la démarche SAGE Mayenne EAU CAP 2070
- Etude érosion en amont du lac de haute Mayenne
- Retour sur les actions du SAGE réalisées en 2025 et perspectives 2026
- + *Présentation du teaser de 30min réalisé par les Films de l'Ymagier « L'eau en partage »*

*Présentation à plusieurs voix de l'ATEau – Points d'informaion réalisée par la cellule SAGE  
Diaporama diffusé avec le compte-rendu*

# *Accord de territoire*

## *La Mayenne en aval du lac de Haute Mayenne*

# La Mayenne en aval du lac de Haute Mayenne (2026-2031)

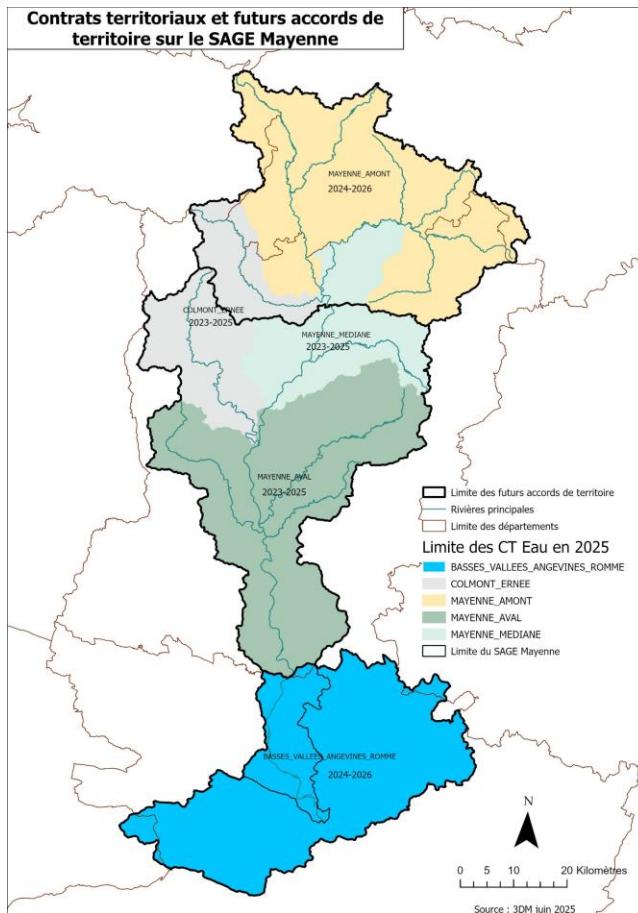
- Objectifs de la démarche
- Contexte, territoire concerné, gouvernance
- Enjeux, stratégie et plan d'actions
  - ▶ Volet restauration des milieux aquatiques
  - ▶ Volet lutte pollution diffuse
  - ▶ Volet ralentissement des écoulements et solutions fondées sur la nature
  - ▶ Volet connaissance, animation et communication
- Indicateurs et objectifs
- Récapitulatif financier
- Préparation de la CLE du 16/12/2025

# Objectifs de la démarche

- Support de mise en œuvre d'un programme d'actions élaboré en concertation entre l'agence de l'eau et les acteurs locaux basé sur un diagnostic et une stratégie adaptée au territoire.
- Démarche globale de préservation et de reconquête de la qualité des ressources en eau et des milieux naturels, répondant ainsi aux enjeux spécifiques identifiés.

Il formalise :

- ▶ les objectifs partagés que se fixent les signataires sur une durée maximale de l'accord fixée à 3 ans,
- ▶ la programmation financière pour la réalisation des actions et l'atteinte des objectifs,
- ▶ les indicateurs de suivis techniques et financiers,
- ▶ le calendrier de réalisation du programme d'actions,
- ▶ les règles partagées définissant l'efficience de l'accord et sa poursuite



## CT Eau à échéance 2025 :

- Ernée / Colmont
- Mayenne Médiane
- Mayenne Aval

## Organisation à partir de 2026 :

- 3 accords de territoire à l'échelle du BV de la Mayenne
  - ▶ Mayenne Amont (amont du lac de Haute Mayenne)
  - ▶ Mayenne Aval (aval du lac de Haute Mayenne)
  - ▶ Basses Vallées Angevines Romme
- Stratégie et programme d'action coordonnée par la cellule SAGE
- L'actuel CT Eau Mayenne amont intégrera le BV de la Colmont, le lac de Haute Mayenne

# Bilans CTE – 6 ans

## Ernée / Colmont

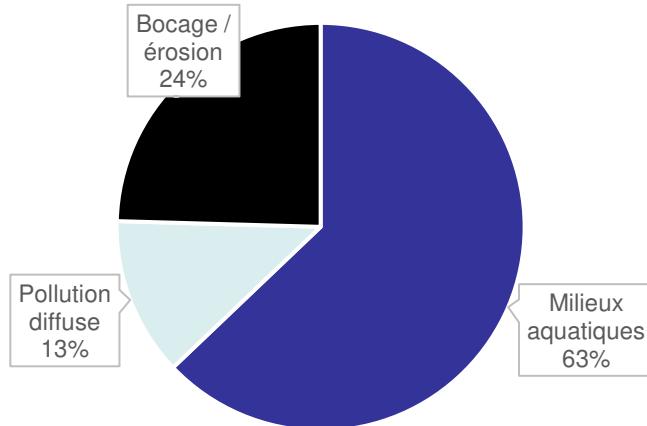
## Mayenne Médiane

## Mayenne aval

### Dépenses

	Prévu	Réalisé	% réalisé
<b>Milieux aquatiques</b>	16 915 819 €	10 795 137 €	64%
<b>Pollution diffuse</b>	3 568 570 €	2 157 207 €	60%
<b>Bocage / érosion</b>	5 680 583 €	4 214 814 €	74%
<b>TOTAL</b>	26 164 972 €	17 167 158 €	66%

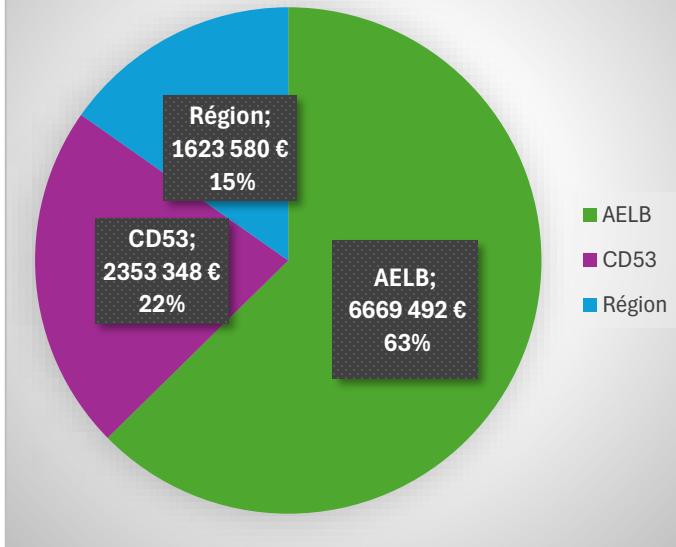
### Dépenses (réalisées)

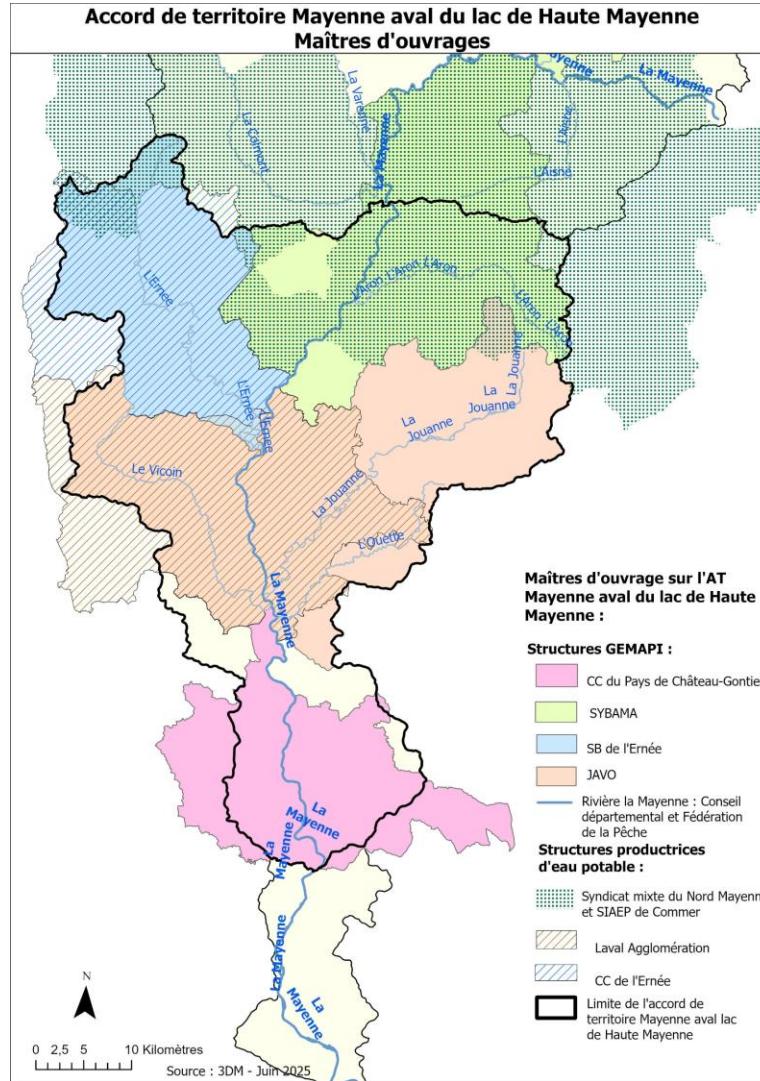


- Milieux aquatiques
- Pollution diffuse
- Bocage / érosion

16 décembre 2025

### Subventions (réalisées)

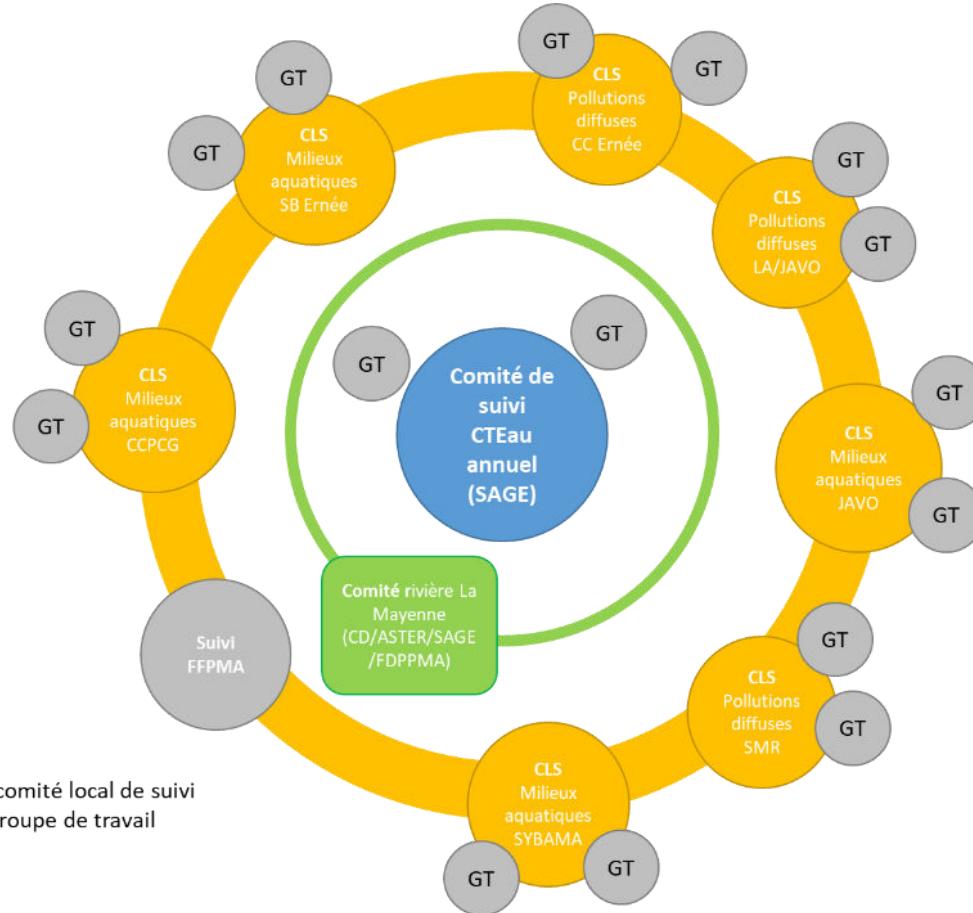




16 décembre 2025

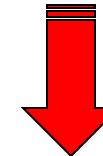
## 14 maîtres d'ouvrages :

- Le Syndicat de Bassins de l'Aron, de la Mayenne et de ses Affluents (SyBAMA)
- Le Syndicat de bassins Jouanne-Affluents de Laval Agglomération – Vicoin Ouette (JAVO)
- La communauté de communes du pays de Château-Gontier
- Le Syndicat de bassin de l'Ernée
- La Fédération de Mayenne pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA 53)
- Le Département de la Mayenne
- La communauté de communes de l'Ernée
- Laval Agglomération
- Un groupement de syndicats d'eau coordonné par le syndicat mixte du nord Mayenne
- La commune de Marcillé la ville
- Le CPIE Mayenne Bas Maine



## Objectifs :

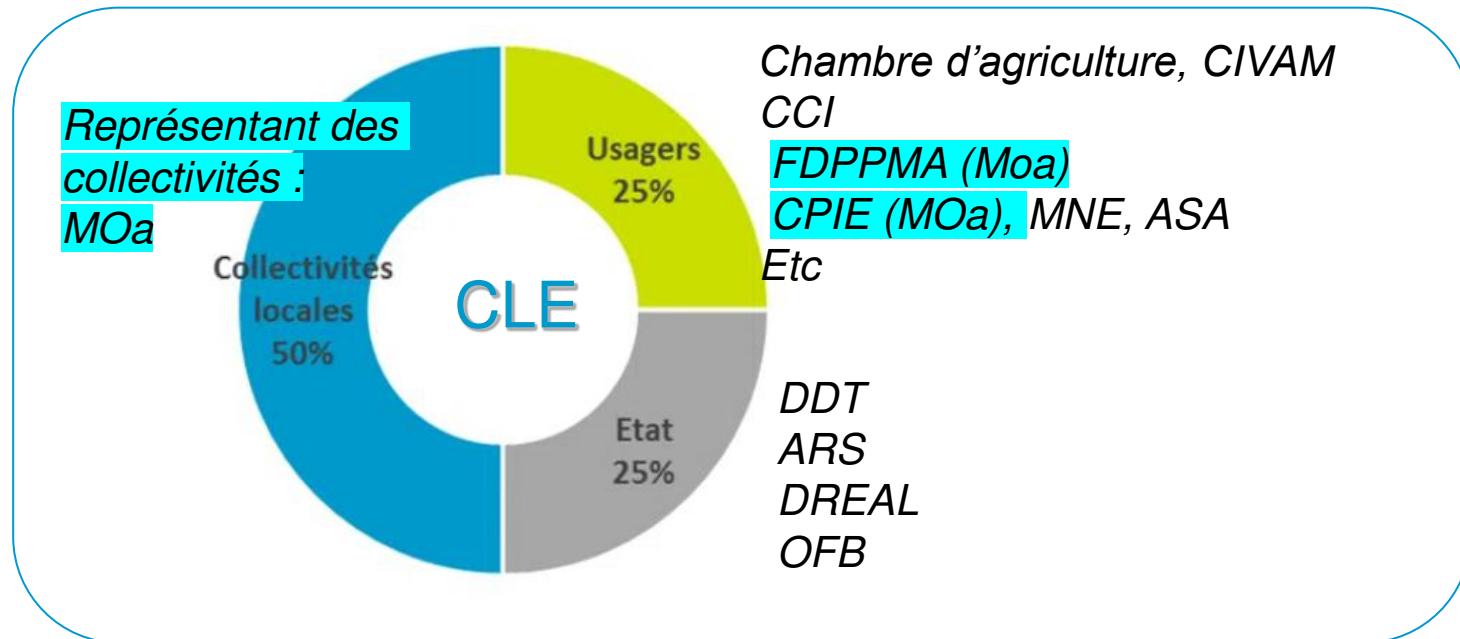
- Ne pas complexifier la gouvernance en s'inscrivant dans les fonctionnements actuels
- Positionner le SAGE Mayenne comme coordinateur global



**Une coordination globale par le SAGE Mayenne**

**Un comité « rivière la Mayenne »**

**Des comités de suivi locaux organisés par les maîtres d'ouvrage**



Maîtres d'ouvrage : élus et techniciens  
Financeurs : Agence de l'eau, Région, CD 53

**Question à la CLE :**  
**Qui intégrer dans le comité de pilotage de l'accord de territoire?**



## Milieux aquatiques



## Pollution diffuse



## Solutions fondées sur la nature



## Connaissance, animation et communication



# Volet milieux aquatiques

## ➤ Enjeux

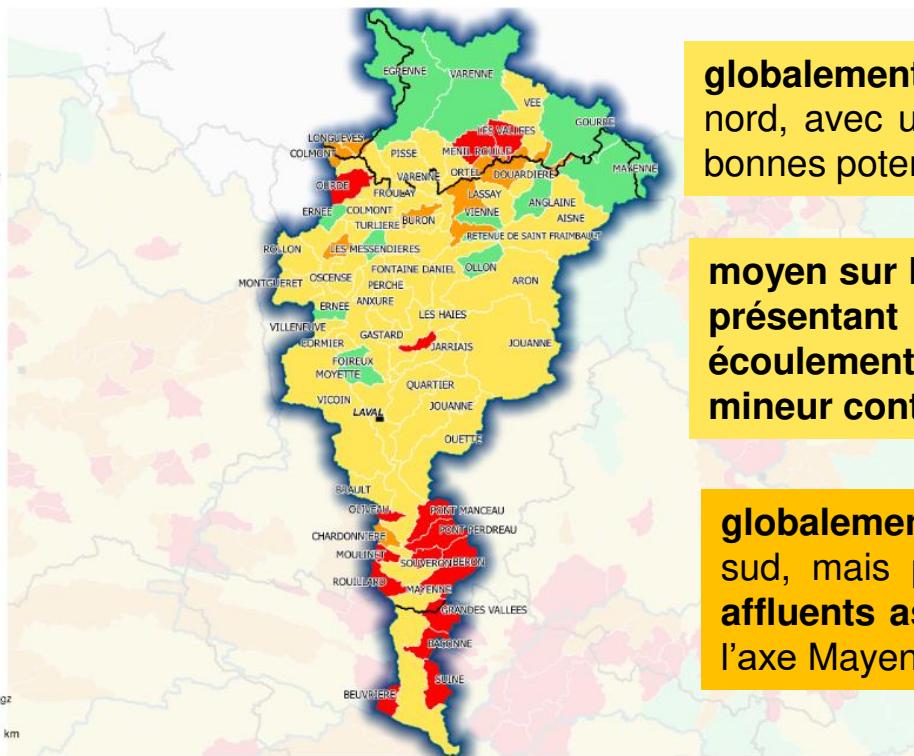


Mayenne  
Etat écologique 2017  
des masses d'eau

- limites départementales
- Etat écologique des masses d'eau de surface
- très bon
- bon
- moyen
- médiocre
- mauvais

Sources : AELB  
BDCarto IGN - AELB - MLO  
05/05/2020 -  
sage\_etai\_2017\_valide\_me\_me.aggz

0 13 26 km



**globalement moyen** ou bon sur les affluents de la partie nord, avec une **relative proximité au bon état** et donc de bonnes potentialités de restauration,

**moyen sur l'axe Mayenne**, cours d'eau fortement modifié présentant une profondeur, une ligne d'eau et des écoulements uniformisés, un tracé rectifié et un lit mineur contraint.

**globalement médiocre à mauvais** sur ceux de la partie sud, mais présentant des **parties aval des principaux affluents assez préservées** et une bonne connexion avec l'axe Mayenne.

- ▶ Territoire est essentiellement agricole (polyculture-élevage avec une présence de céréales plus importante au sud)
- ▶ Paysage bocager en cours de dégradation.
- ▶ Développement des grandes cultures au détriment de l'élevage.



# Volet milieux aquatiques

## ➤ Stratégie territoriale

### Objectifs opérationnels

- Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau
- Restaurer la continuité écologique

### Principes d'action retenues

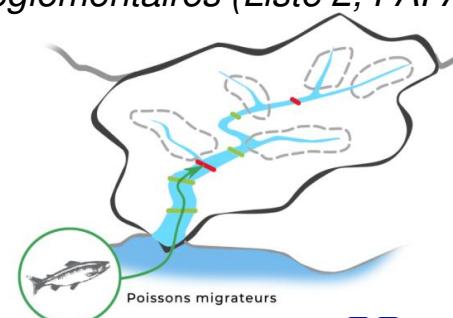
*Prioriser les Masses d'Eau proches du bon état ou ayant fait l'objet d'étude ou de travaux lors des précédents CTE*



Poursuivre les travaux d'hydromorphologie



*Limiter les opérations de continuité aux projets structurants en lien avec les priorités réglementaires (Liste 2, PAPARCE)*



*Limiter les impacts négatifs des plans d'eau*

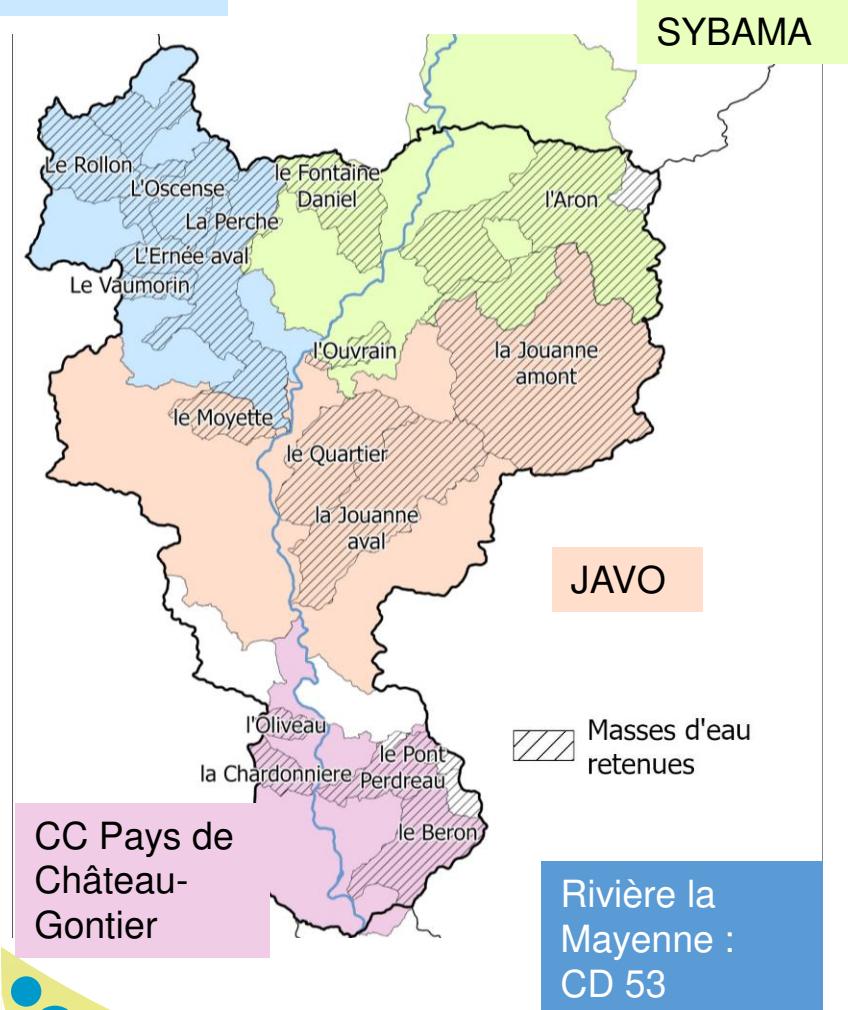




# Volet milieux aquatiques

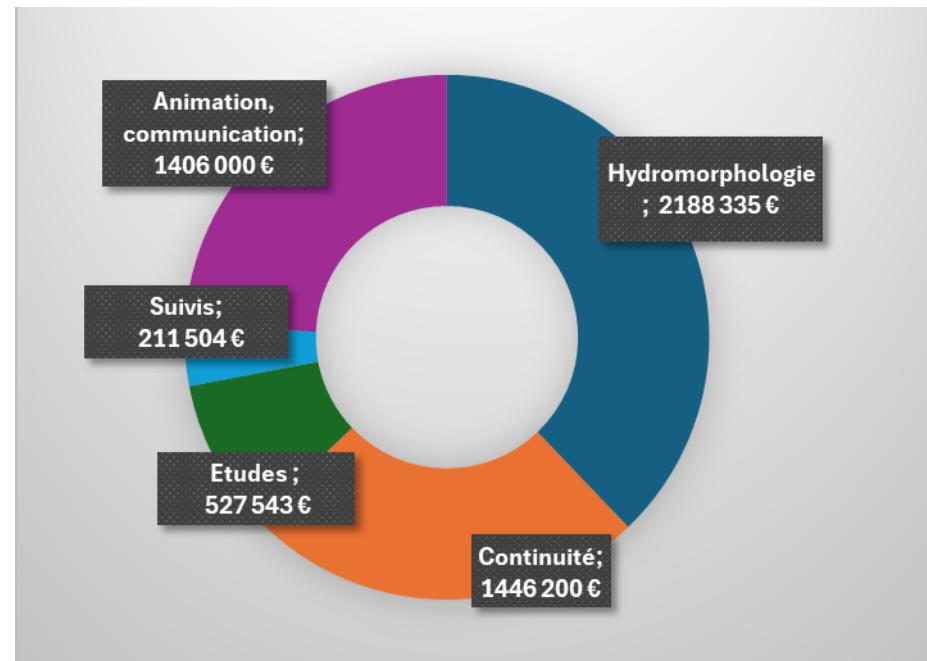
## Programme d'actions

SB Ernée



3 ans

Total : 5,780 M€



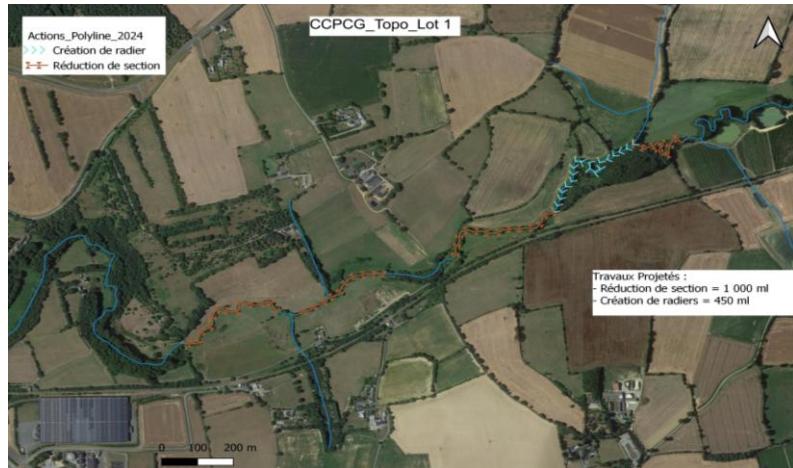


# Volet milieux aquatiques

## ➤ Exemple d'action

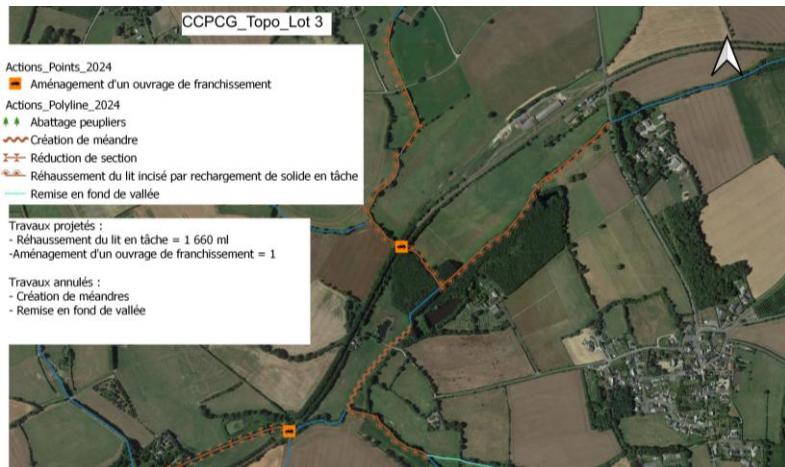


## Milieux Aquatiques : Communauté de Communes du Pays de Château-Gontier



- Lot n°1 (aval) : **1 450 ml** de restauration morphologique
- Lot n°2 (médiane) : **1660 ml** de restauration morphologique
- Lot n°3 (amont) : **2300 ml** de restauration morphologique

**TOTAL : Restauration prévue sur 5410 ml**



## Milieux Aquatiques : Communauté de Communes du Pays de Château-Gontier



### Etat des lieux du Pont Perdreau / Lot n°1 :

#### - Point Positifs :

- Ripisylves denses et diversifiés
- Tracé sinueux (coef moyen de 1,3)

#### - Point Négatif :

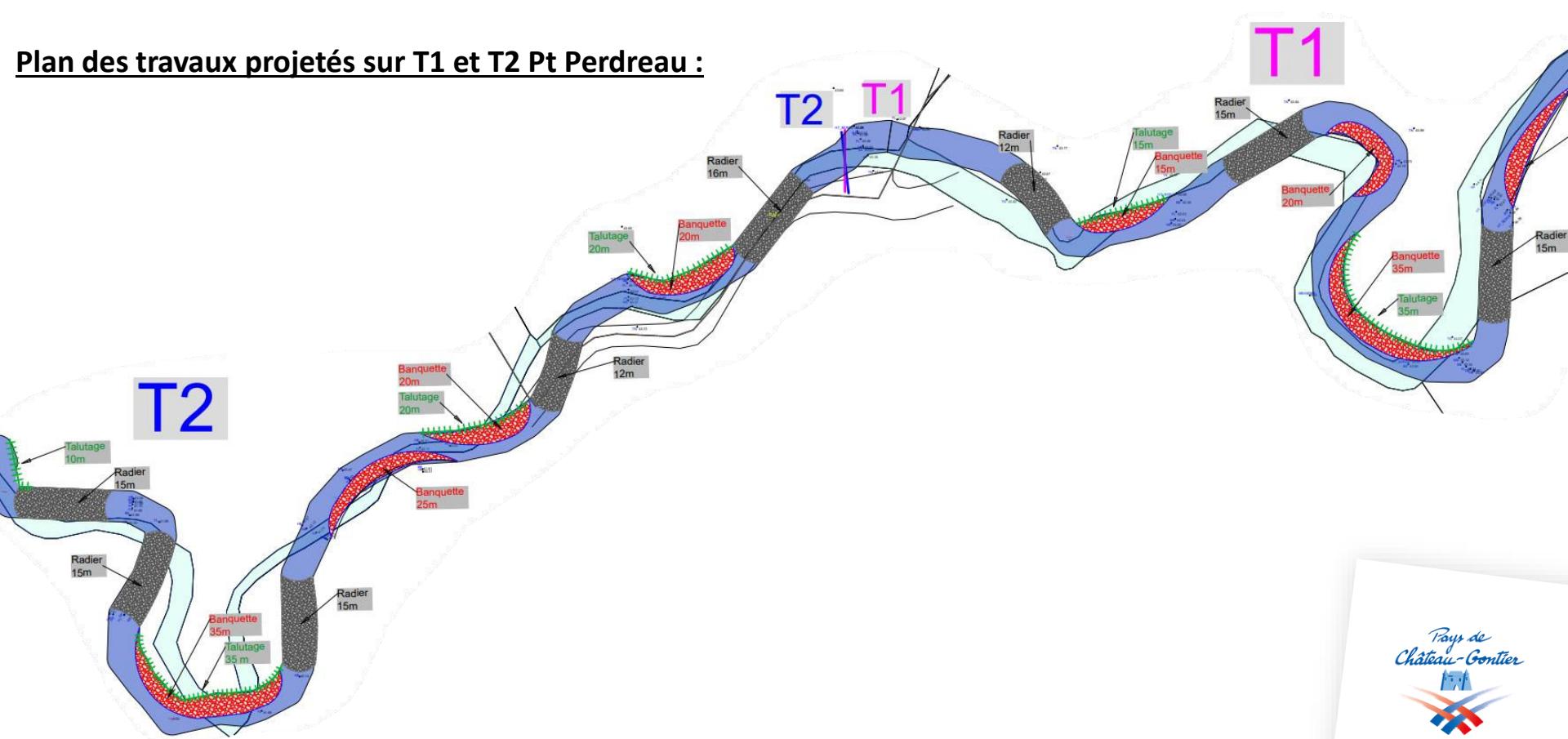
- Cours d'eau encaissé (moy + 40 cm gabarit naturel)
- Pas de contact berges / eau
- Substrat colmaté / limoneux
- ...

#### - Travaux envisagés :

- Recharge granulométrique sur toute la largeur par création de radiers
- Recharge granulométrique sur 2/3 de la largeur par création de banquettes (intrados)
- Talutages des berges à l'intrados des méandres.

## Milieux Aquatiques : Communauté de Communes du Pays de Château-Gontier

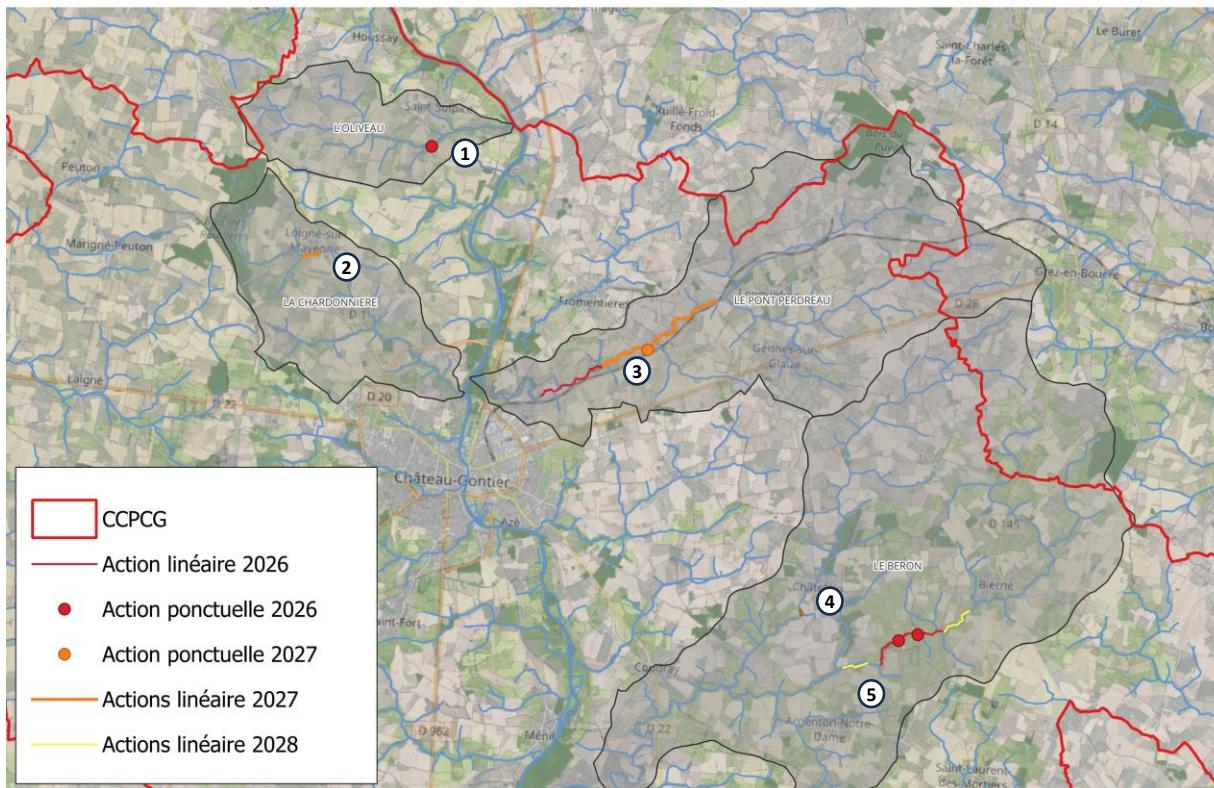
### Plan des travaux projetés sur T1 et T2 Pt Perdreau :



## Milieux Aquatiques : Communauté de Communes du Pays de Château-Gontier

## • Localisation du programme d'action : Accord de Territoire Mayenne Aval 2026/2028

CC du Pays de Château-Gontier - Programme d'actions AdT Mayenne Aval 2026/2028 Milieux Aquatiques



## 5 Typologies d'actions :

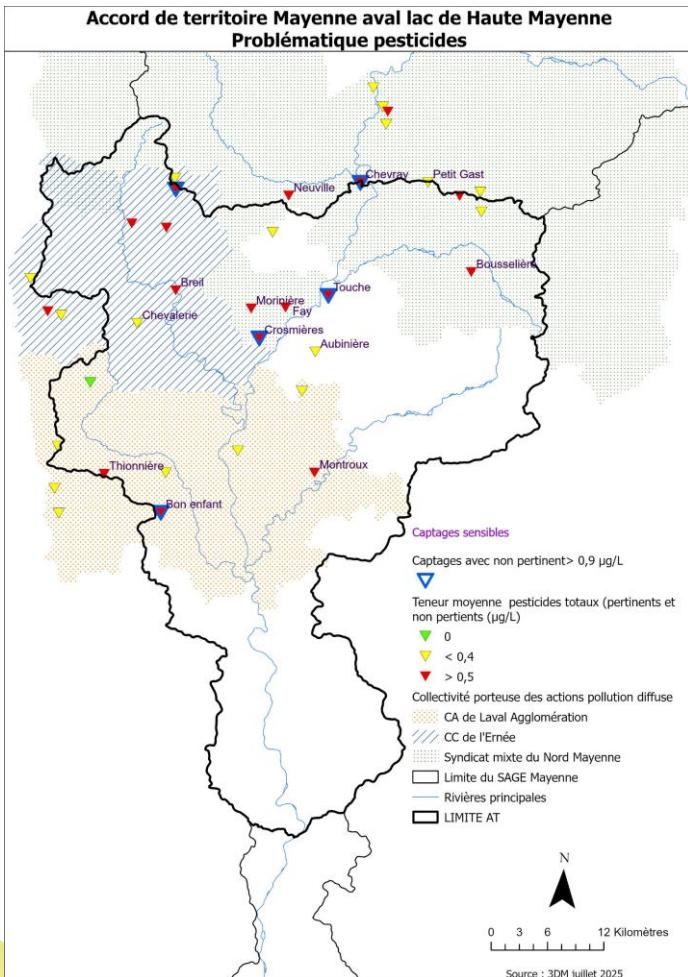
- 1) Restauration continuité écologique
  - Restauration lit mineur:
  - 2) Reméandrage du lit
  - 3) Recharge granulométrique du lit
  - 5) Remise en fond de vallée
  - Action lit majeur
  - 4) Actions plan d'eau : Restauration de zone humide



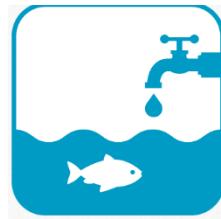


# Volet pollution diffuse

## Liste des captages



Collectivité productrice	Captage	ESO/ESI	Captage sensible SDAGE
CC de l'Ernée	Louverie	ESO	
CC de l'Ernée	Chevallerie	ESO	Pesticides
CC de l'Ernée	Breil	ESO	Pesticides
CC de l'Ernée	Bas-Jarzay	ESO	
CC de l'Ernée	Prise d'eau d'Ernée*	ESU	
CC de l'Ernée	Chenevotterie	ESO	
LAVAL Agglomération	Montroux	ESO	Pesticides
CHANTRIGNÉ	Bas du Rocher	ESO	
LA CHAPELLE AU RIBOUL	Roche	ESO	
LAVAL Agglomération	Changé - La Mayenne	ESU	
LAVAL Agglomération	Chénôt	ESO	
LAVAL Agglomération	Étang de la Forge	ESU	Pesticides
LAVAL Agglomération	Germendières	ESO	
LAVAL Agglomération	Jordonnière	ESO	
LAVAL Agglomération	Marefelon	ESO	
LAVAL Agglomération	Bon Enfant	ESO	Pesticides
LAVAL Agglomération	Noé Germain	ESO	
LAVAL Agglomération	Poupardière	ESO	
LAVAL Agglomération	Thyonières	ESO	NO3 et pest
CHAMPÉON	Petit Gast	ESO	NO3
MARTIGNÉ-SUR-MAYENNE	Aubinière	ESO	NO3
SAINT-GEORGES-BUTTAVENT	Corbelière	ESO	
SIAEP COMMER	Touche - Vallées	ESO	NO3
SIAEP de Colmont, Mayenne, Varenne	Chevray	ESO	NO3
SIAEP de Colmont, Mayenne, Varenne	Neuville	ESO	Pesticides
SIAEP de l'Anxure et de la Perche	Crosmières	ESO	NO3
SIAEP de l'Anxure et de la Perche	Morinière	ESO	NO3 et pest
SIAEP de l'Anxure et de la Perche	Fay	ESO	Pesticides
SIAEP GRAZAY	Bousselière	ESO	Pesticides
SIVM HORPS	Pelleterie	ESO	
SIVM HORPS	Maupas	ESO	
SMREP Nord Mayenne	Landes	ESO	
*captage prioritaire nitrates			



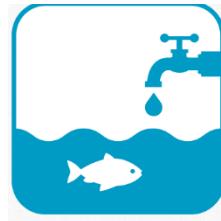
# Volet pollution diffuse

## ➤ Enjeux

### 1 – Captages souterrains

Collectivité productrice	Captage	Captage sensible SDAGE	Teneur moyenne nitrate** (mg/L)	pic nitrates	dépassement 0,9 (yc TFA)	métabolite le plus présent (sans TFA)	Production moyenne annuelle (m3/an) - 3 dernières années connues	Surface AAC (Ha)	Nb d'exploitations concernées	
LAVAL Agglomération	Montroux	Pesticides	~ 30		oui	0,87	Chlorothalonil R471	527 990	580	18
LAVAL Agglomération	Bon Enfant	Pesticides	~ 40		oui	0,91	ESA Métazachlore)	35 228	89	6
LAVAL Agglomération	Thyonnières	NO3 et pest	38		oui (TFA seul)	0,32	ESA alachlore) et 0,1	19 411	20	6
MARTIGNÉ-SUR-M. (SIAEP Anxure 2	Aubinière	NO3	40	~ 50		0,37	Chlorothalonil R471	148 410	63	7
SIAEP COMMER	Touche - Vallées	NO3	62,6	~ 69	oui	1,70	ESA alachlore), 1(AM	99 897	68	5
SIAEP de CoMaVa	Chevray	NO3	45	~ 62	?	0,83	Chlorothalonil R471	74 288	138	13
SIAEP de l'Anxure et de la Perche	Crosmières	NO3	62	~ 63	oui	1,30	ESA metazachlore)	107 521	230	7
SIAEP de l'Anxure et de la Perche	Morinière	NO3 et pest	54	~ 57	oui (TFA seul)	0,66	ESA alachlore), 0,48	80 816	63	6

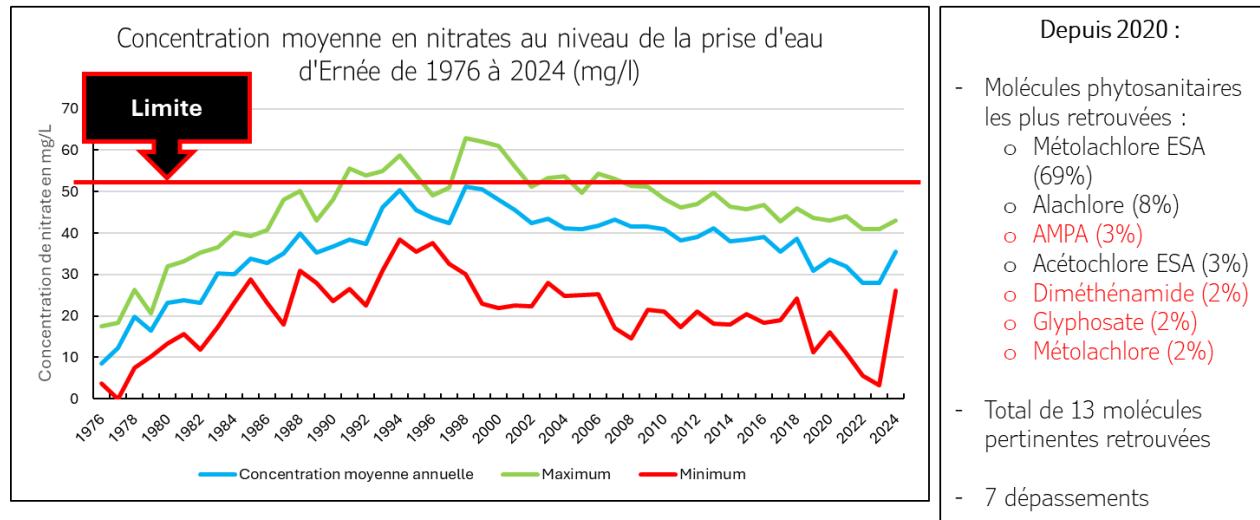
- ▶ 8 captages souterrains à la qualité fortement dégradée
  - ▶ 7 proposés éligibles pour les aides AELB et Région
- ▶ Des diagnostics engagés ou réalisés sur l'ensemble de ces captages, avec une forte volonté politique
- ▶ Des aires d'alimentation définies pour la majorité des captages (1 étude en cours)



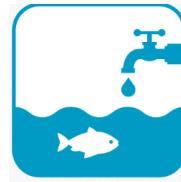
# Volet pollution diffuse

## ➤ Enjeux

### 2 – Prise d'eau d'Ernée – captage prioritaire



- ▶ 7 communes (CC de l'Ernée et CC du Bocage Mayennais)
- ▶ Environ 93 sièges d'exploitations sur le BV
- ▶ Environ 150 agriculteurs qui exploitent au moins une parcelle
- ▶ Problématique Nitrate et Pesticides



# Violet pollution diffuse Stratégie territoriale

## Objectifs opérationnels

- Conforter la gouvernance locale impliquant l'ensemble des acteurs
- Promouvoir et inciter aux bonnes pratiques
- Développer dans les AAC une agriculture réduisant les intrants et leurs fuites (nitrates et pesticides)

## Principes d'action retenues



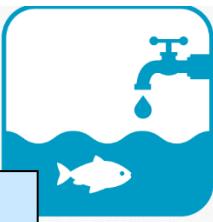
Conforter les PRPDE dans la gouvernance et la prise de décision



Mettre en place des PSE ou MAEC : dispositif AELB, politique RSE des entreprises, Terres de sources



Coconstruire des stratégies foncières acquérir des terrains avec mise en place de clauses environnementales



# Volet pollution diffuse

## ➤ Programme d'action 3 ans

CC Ernée :

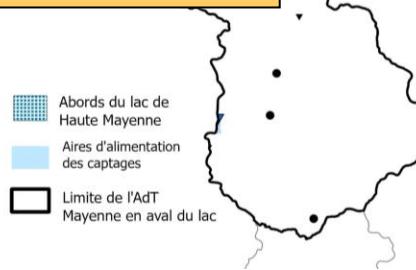
Animations agricoles  
Hydraulique douce



**SMR:**

Animations agricoles  
Stratégie foncière  
Terre de source

Laval Agglomération :  
Animations agricoles  
Stratégie foncière  
Terre de source



Collectivités productrices :

- CA de Laval Agglomération
- Syndicat mixte du Nord Mayenne
- CC de l'Ernée

Captages prioritaires :

- eau de surface
- ▲ eau souterraine

Captages non prioritaires :

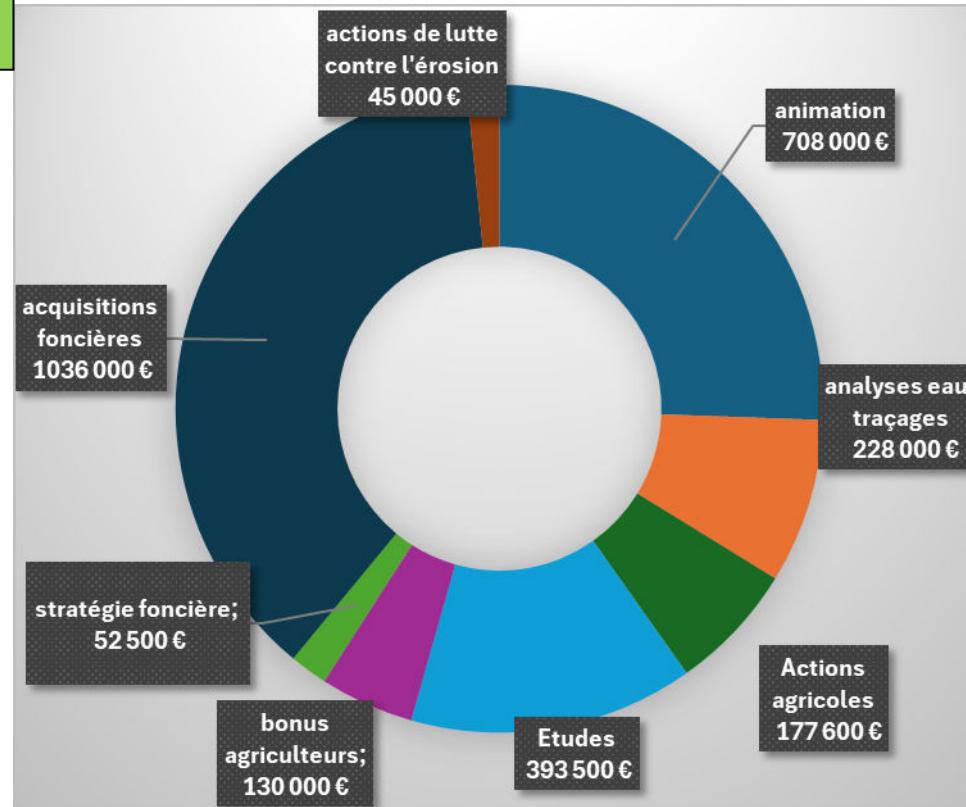
- ▲ Captage eau souterraine avec action pollution diffuse
- ▲ Captage sensible
- ▲ Captages sans action pollution diffuse

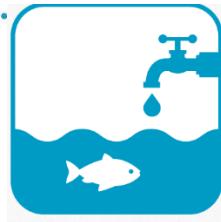
- Abords du lac de Haute Mayenne
- Aires d'alimentation des captages

■ Limite de l'AdT Mayenne en aval du lac

16 décembre 2025

**Total : 2,770 M€**



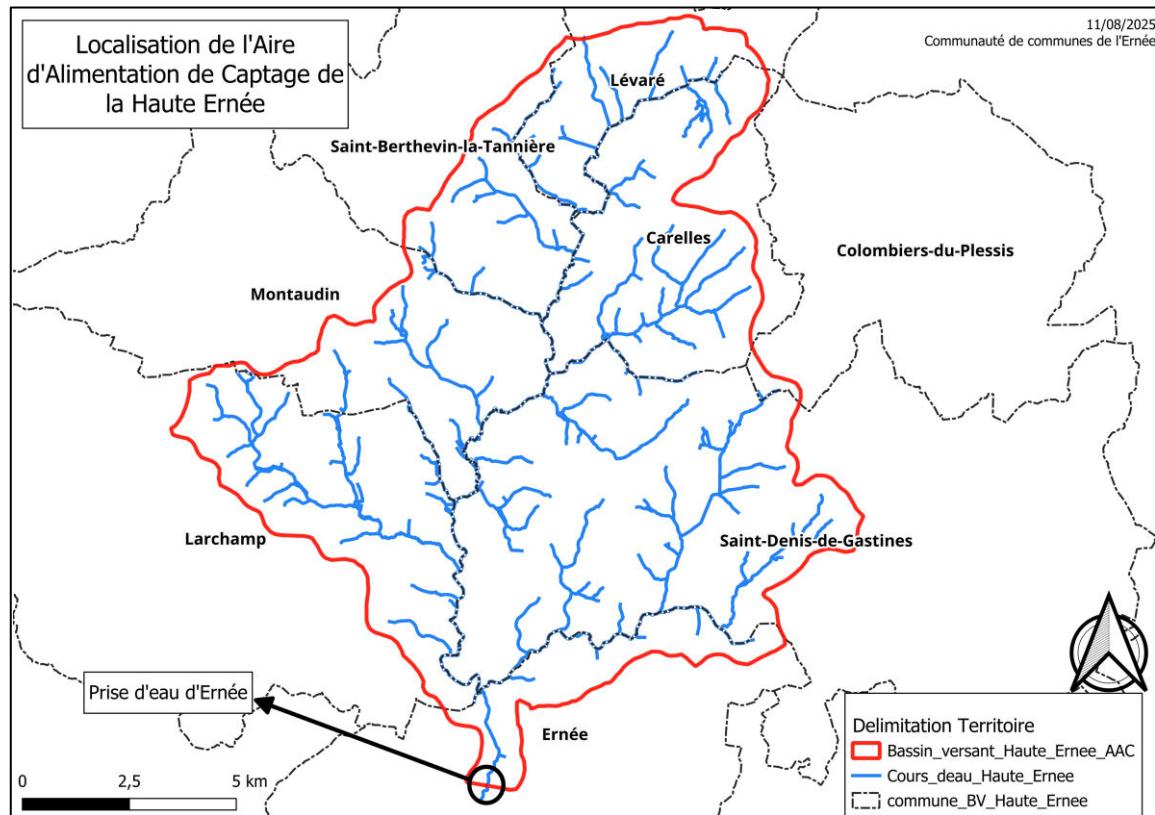


# Volet pollution diffuse

## ➤ Exemple d'action



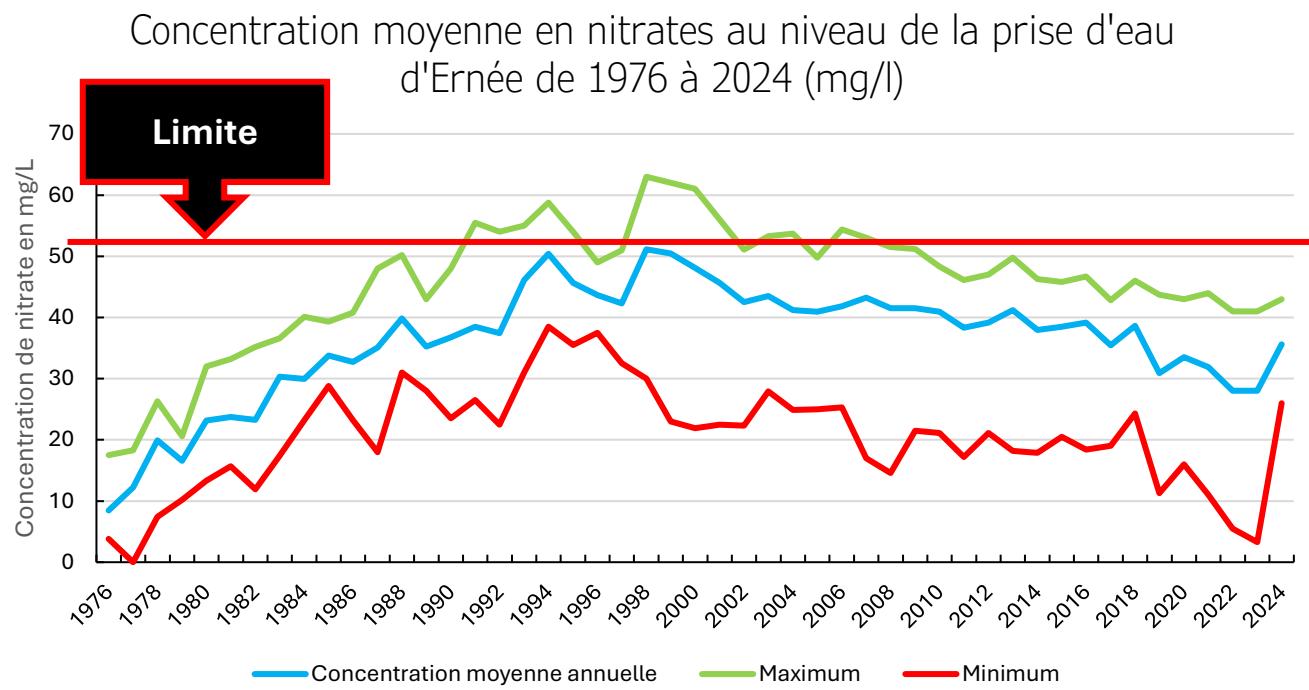
# AAC Prioritaire de la Haute Ernée



Hugo CHEMIN  
Animateur bassin versant  
Communauté de communes de l'Ernée



# Qualité de l'eau



Depuis 2020 :

- Molécules phytosanitaires les plus retrouvées :
  - Métolachlore ESA (69%)
  - Alachlore (8%)
  - AMPA (3%)
  - Acétochlore ESA (3%)
  - Diméthénamide (2%)
  - Glyphosate (2%)
  - Métolachlore (2%)
- Total de 13 molécules pertinentes retrouvées
- 7 dépassements



# Risques de l'érosion

Risques pour la potabilisation de l'eau :

- Nitrate
- Produits phytosanitaires
- Matières en suspension (25 mg/L)
- Ammonium (limite 4 mg/L)
- Turbidité

## Lutte contre l'érosion par la création d'aménagements d'hydraulique douce

Aménagements envisagés/possibles :

- Talus
- Haies
- Fascines
- Mares

AAC de la Haute Ernée :

4 zones « érosion avérée »

12 zones « risque important »

Masses d'eau :

Repérage à réaliser





# Volet solutions fondées sur la nature

## ➤ Enjeux

- ▶ Recul de l'élevage
  - ▶ au profit des cultures
  - ▶ Recul des prairies et du linéaire de haies bocagères
- ▶ Enjeux sur l'ensemble du territoire de préservation des zones humides, du bocage, des zones naturelles d'expansion des crues, de zone tampon
- ▶ Enjeu transversal milieux, **quantité** et qualité



1 : Tourbière  
2 : Zone humide déconnectée du cours d'eau  
3 : Boisement humide

4 : Zone humide en bordure de cours d'eau  
5 : Mare, ceinture de plan d'eau et queue d'étang



# Volet solutions fondées sur la nature

## ➤ Stratégie territoriale

### Objectifs opérationnels

- Limiter les transferts vers les cours d'eau
- Ralentir les écoulements

### Principes d'actions retenus

#### Développer les solutions fondées sur la nature



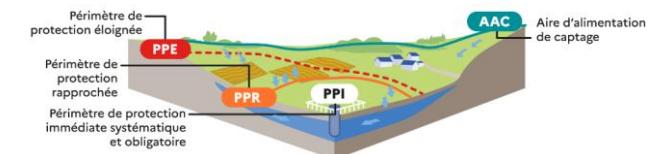
Zones humides, mares, tourbières, infrastructures agro écologiques



Travailler sur les têtes de bassin versant



Priorité aux aires d'alimentation des captages



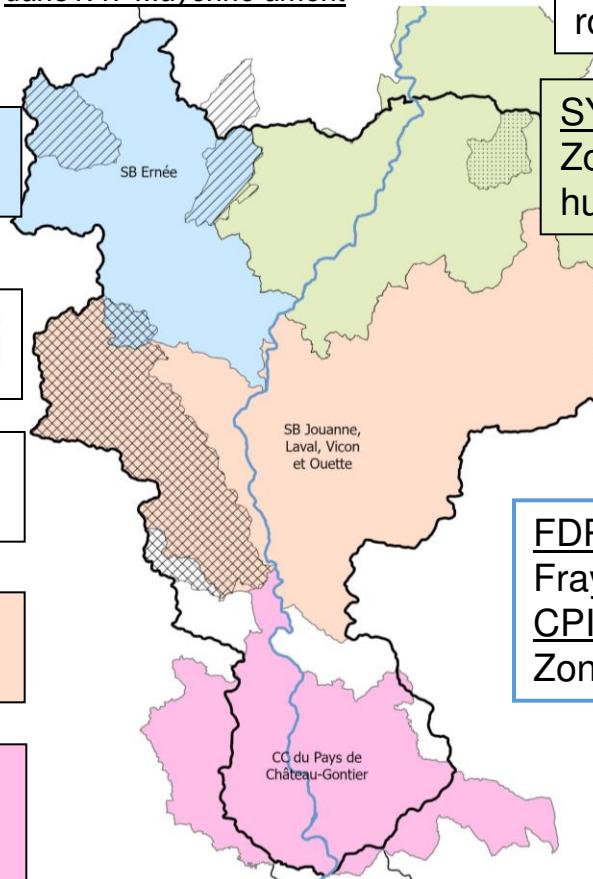


# Volet solutions fondées sur la nature

## ➤ Programme d'action – 3 ans

Nb : le programme haies bocagères porté par Mayenne Communauté est intégré dans l'AT Mayenne amont

SB Ernée :  
Tourbières



Marcillé :  
Restauration roselière

SYBAMA :  
Zones humides

FDPPMA :  
Frayère  
CPIE :  
Zones humides

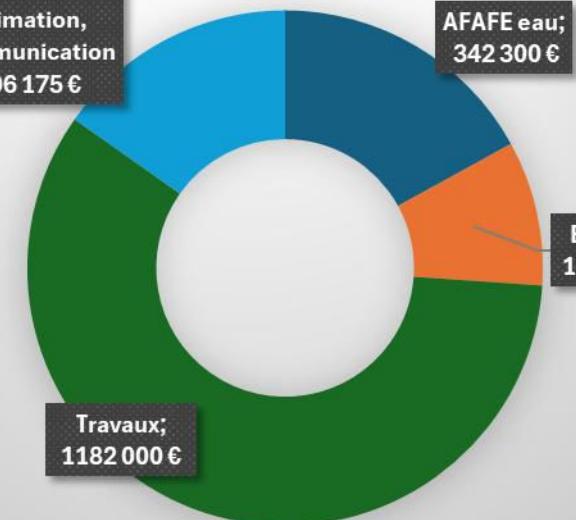
**Total : 2,010 M€**

Suivi,  
animation,  
communication  
306 175 €

AFAFE eau;  
342 300 €

Etudes;  
183 000 €

Travaux;  
1182 000 €





## Volet solutions fondées sur la nature

### ➤ Exemple d'action



# Restaurer des zones humides

S'adapter au changement climatique en restaurant des zones humides pour renforcer leur pouvoir de stockage d'eau et favoriser la biodiversité



# Restaurer des zones humides

Identifier des zones humides à enjeux pour l'eau et pour la biodiversité nécessitant une restauration fonctionnelle



- altération fonctionnement hydraulique
- enrichissement

# Restaurer des zones humides

La restauration fonctionnelle des zones humides c'est :

restaurer le fonctionnement hydraulique

travaux : comblement fossés, dé-drainage ...



- pour augmenter le stockage d'eau en période de pluie
  - avoir une eau restituée doucement et fraîche
- (au contraire d'un bassin de stockage)

# Restaurer des zones humides



La restauration fonctionnelle des zones humides c'est :  
ré-ouverture du milieu  
travaux : défrichage pour redonner de la lumière

- favoriser la flore héliophile et sa faune associée (favoriser la biodiversité)
- pour les tourbières favoriser l'activité turfigène (stockage de tourbe et donc de carbone)



# Restaurer des zones humides

Comment ?

valoriser l'intérêt du **pâturage** et **la fauche** des zones humides - *dernière zone appétente en période de sécheresse*

adaptation au changement climatique en s'appuyant sur des solutions fondées sur la nature



# Restaurer des zones humides

Comment ?

## Travailler en réseau

s'appuyer sur les connaissances du CPIE et des acteurs partenaires

(**Structures GEMAPI et acteurs agricoles** Chambre agriculture, CIVAM ...)

pour **trouver des propriétaires et des exploitants intéressés**



et donc travailler en **complémentarité** avec les actions déjà engagées des acteurs de l'eau :

restauration de rivières, ré-haissement ligne d'eau, action dans les zones de captage ...



## ➤ Enjeux et programme d'action

### Connaissance, évaluation

- Evaluer l'impact des actions sur la qualité de l'eau et la biodiversité
- 15 indicateurs définis pour évaluer l'AT



### Animation

- Cycle de formation pour les nouveaux élus sur les enjeux liés à l'eau

### Communication

- Valoriser l'accord de territoire, les actions menées et les résultats mesurés au travers des outils de communication du SAGE et des maîtres d'ouvrage et via la presse locale



# Récapitulatif financier – 3 ans

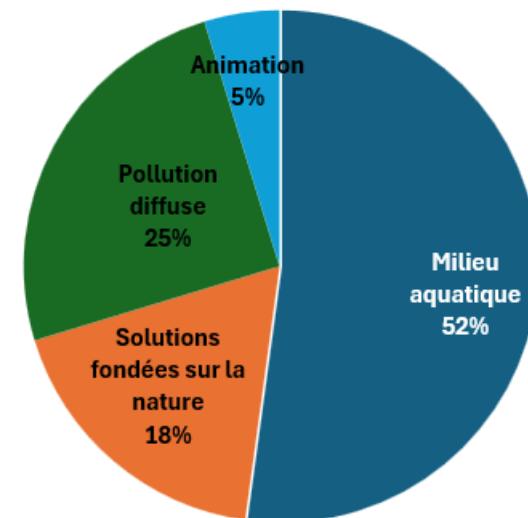
## Volet dépenses

La Mayenne en aval  
du lac de Haute  
Mayenne  
(2026-2031)

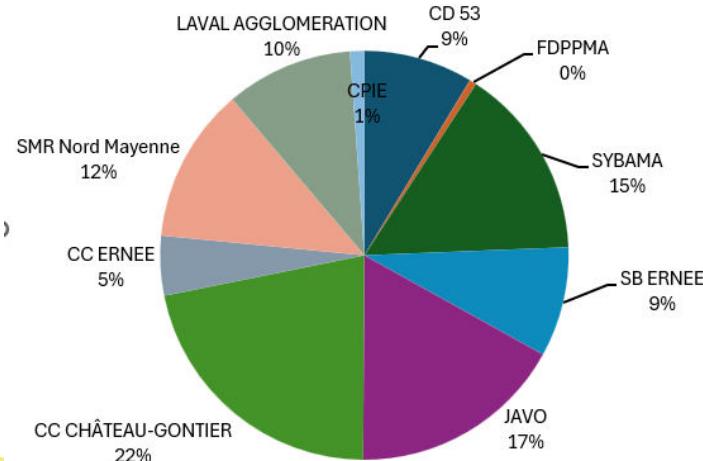
### Dépenses prévisionnelles

Maitre d'ouvrage	Milieu aquatique	Solutions fondées sur la nature	Pollution diffuse	Animation	TOTAL
CD 53	90 000 €	342 300 €	- €	526 000 €	<b>958 300 €</b>
FDPPMA		60 000 €	- €	- €	<b>60 000 €</b>
SYBAMA	1 584 400 €	94 000 €	- €	- €	<b>1 678 400 €</b>
SB ERNEE	828 540 €	133 000 €	- €	- €	<b>961 540 €</b>
JAVO	1 660 725 €	225 000 €	- €	- €	<b>1 885 725 €</b>
CC CHÂTEAU-GONTIER	1 457 267 €	948 000 €	- €	- €	<b>2 405 267 €</b>
CC ERNEE	158 650 €	70 000 €	292 700 €	- €	<b>521 350 €</b>
SMR Nord Mayenne	- €	- €	1 439 000 €	- €	<b>1 439 000 €</b>
LAVAL AGGLOMERATION	- €	- €	1 113 000 €	- €	<b>1 113 000 €</b>
CPIE	- €	125 000 €	- €	- €	<b>125 000 €</b>
Marcillé la Ville		16 175 €			<b>16 175 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5 779 582 €</b>	<b>2 013 475 €</b>	<b>2 844 700 €</b>	<b>526 000 €</b>	<b>11 163 757 €</b>

### Répartition des enveloppes prévisionnelles par volet



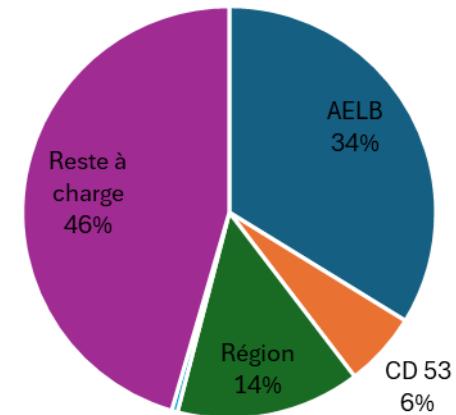
### Répartition des dépenses prévisionnelles



# Récapitulatif financier – 3 ans

## Volet recettes

Volet	AELB	CD 53	Région	Hors AT Eau	Reste à charge
<b>Milieu aquatique</b>	2 558 776 €	- €	1 267 480 €	- €	1 953 326 €
<b>SFN</b>	226 000 €		207 525 €	22 365 €	1 562 835 €
<b>Pollution diffuse</b>	989 250 €	652 650 €	134 000 €		1 039 200 €
<b>Animation</b>	- €		- €	29 600 €	526 000 €
<b>TOTAL</b>	3 774 026 €	652 650 €	1 609 005 €	51 965 €	5 081 361 €



Participation du Conseil départemental sur le volet SFN sous-estimé : ne tient pas compte des financements sur le bocage qui seront affinés par la suite

# *Point d'avancement* **SAGE Mayenne Eau Cap 2070**

# Avancement de la démarche PTGE

## Chronologie 2025 (dates clés) :

- ▶ **5 février 2025** : CLE → validation de la feuille de route
- ▶ Printemps 2025 : Stage d'Axelle Kervala « Etude du lien entre l'occupation du sol, du ruissellement et de l'infiltration »
- ▶ **28 mai 2025** : Groupe de travail PTGE (adressée prioritairement aux techniciens, mais ouvert à l'ensemble de l'assemblée)
  - Point d'avancement sur l'étude HMUC (diapos suivantes)
  - Point d'information sur le stage 2025 (diapos suivantes)
- ▶ **6 mai 2025** : CLE (point d'avancement)
- ▶ 21 mai 2025 : désignation de la préfète de la Mayenne comme préfète référente du PTGE SAGE Mayenne EAU CAP 2070
- ▶ **26 juin 2025** : validation de la feuille de route (phase 1 du PTGE) par la préfète du PTGE
- ▶ 9 octobre 2025 : temps fort du PTGE → fresques de l'eau et de la ville perméable
- ▶ **8 décembre 2025** : groupe commanditaire



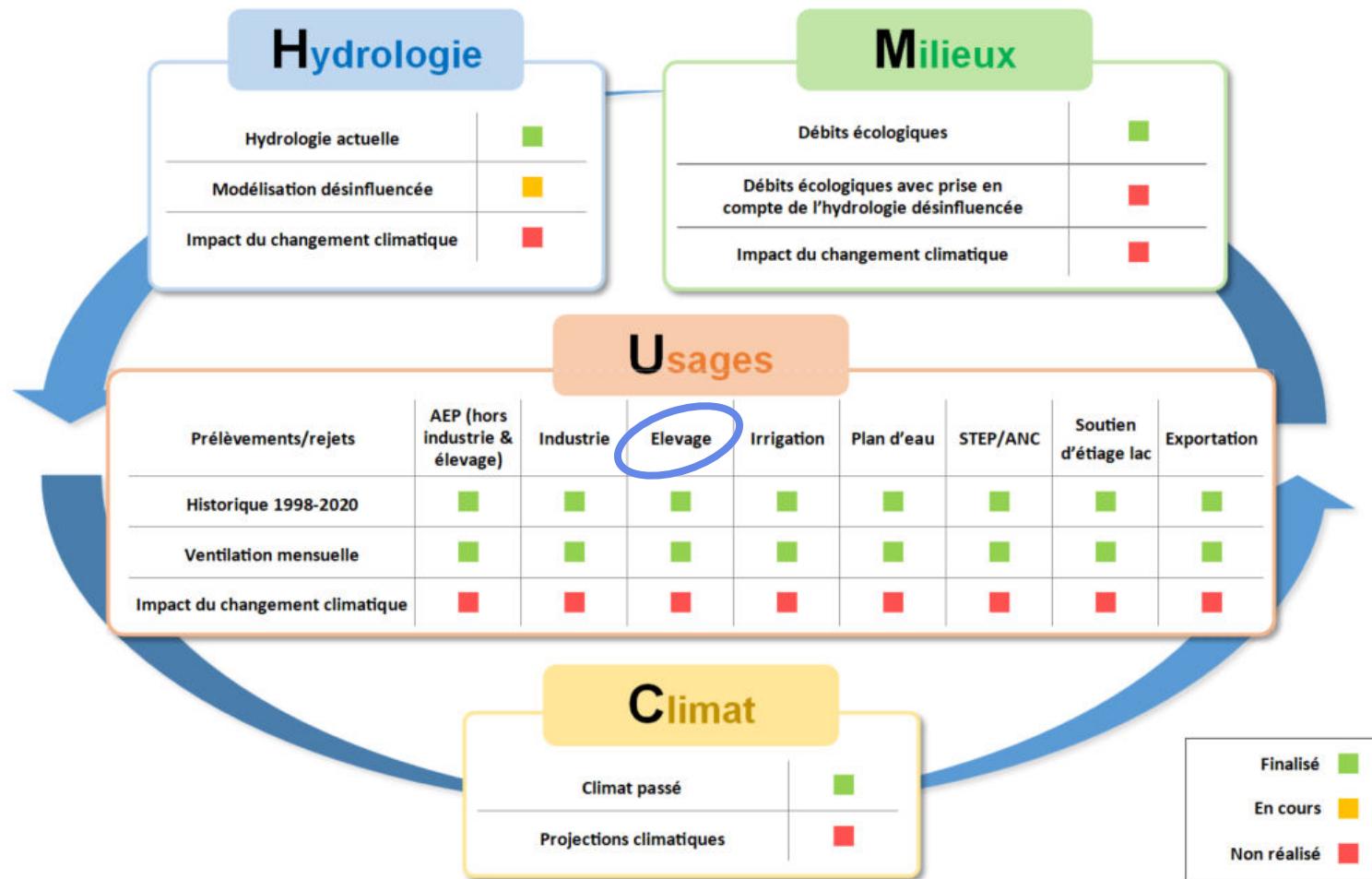
# Avancement de la démarche PTGE (2025)

## Actions sans regret en 2025 :

- ▶ mars 2025 : ciné-débat (« Paysans du Ciel à la Terre »)  
→ <https://www.paysansducielalaterre.fr/>
- ▶ 22 mars 2025 : conférences dans le cadre de la journée mondiale de l'eau 2025  
→ <https://www.youtube.com/@asd53aventurespeleologiede23>
- ▶ Animations dans les écoles (13 classes, principalement au printemps)
- ▶ Préparation de la table-ronde « Eau Secours ! », prévue initialement en novembre 2025 et reportée le 12 février 2026
- ▶ Création d'un quiz interactif sur les économies d'eau et l'empreinte eau (public test : interne CD53 en août et décembre 2025 + future animation à la journée mondiale de l'eau 2026)
- ▶ 9 octobre 2025 : temps fort du PTGE → fresques de l'eau et de la ville perméable



# Avancement de la démarche PTGE

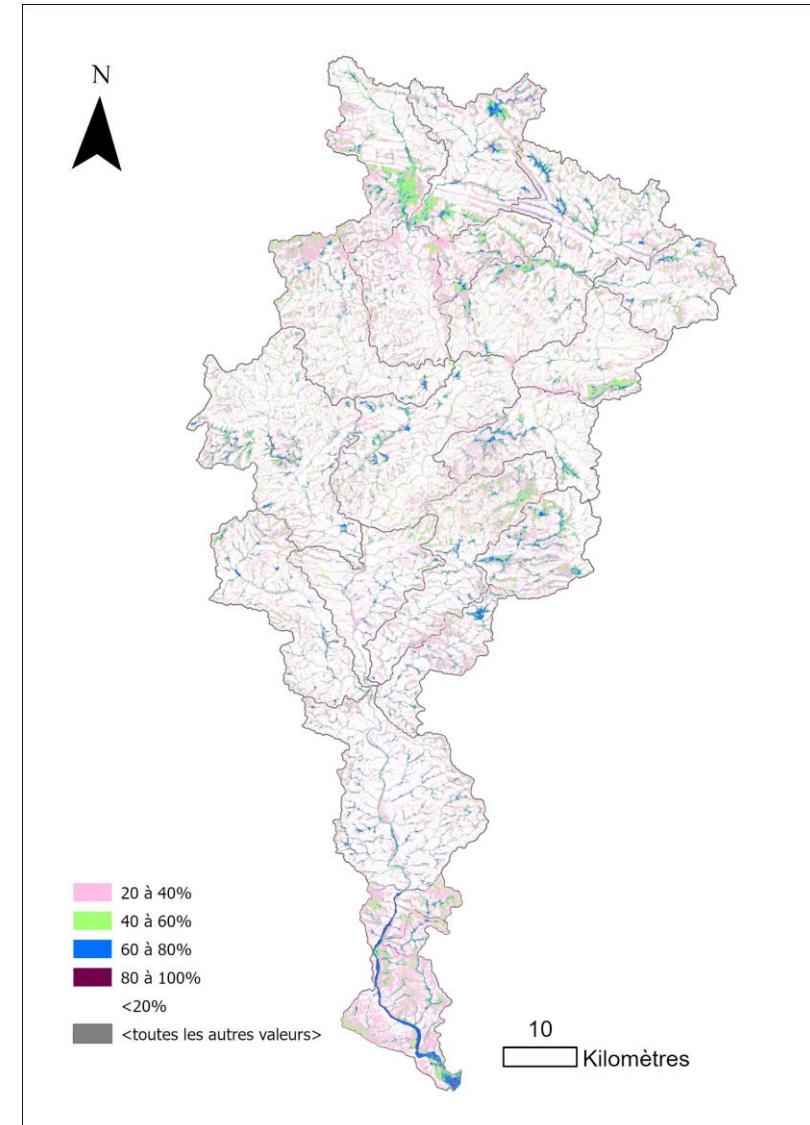
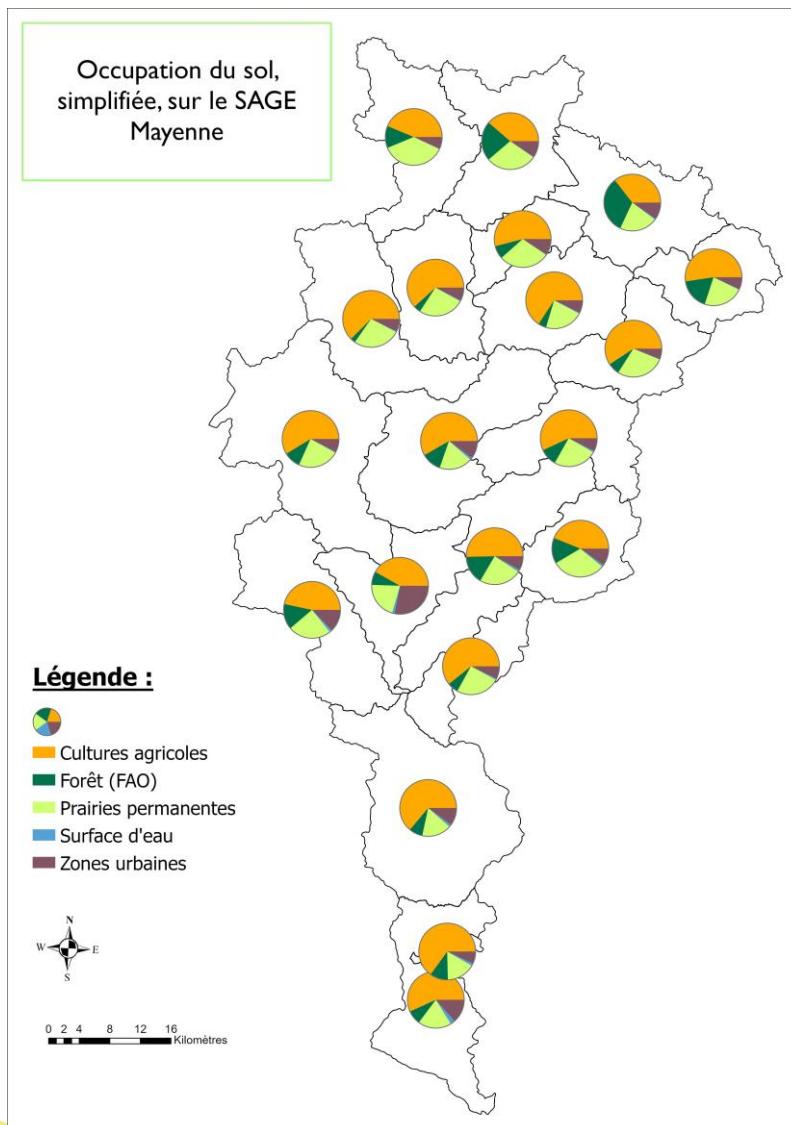


# Avancement de la démarche PTGE (2025)

## Stage 2025

- ▶ Etude du lien entre l'occupation du sol, du ruissellement et de l'infiltration (Axelle Kervala, Univ. de Rennes).
- ▶ Les étapes :
  - Caractériser l'occupation du sol et les paramètres naturels des 20 unités hydrologiques du SAGE
  - Déterminer l'influence des paramètres sur les débits à l'étiage
  - Tester l'influence du coefficient de ruissellement sur l'hydrologie et le débit à l'étiage (Gardénia)

# Avancement de la démarche PTGE (2025)



# Avancement de la démarche PTGE (2025)

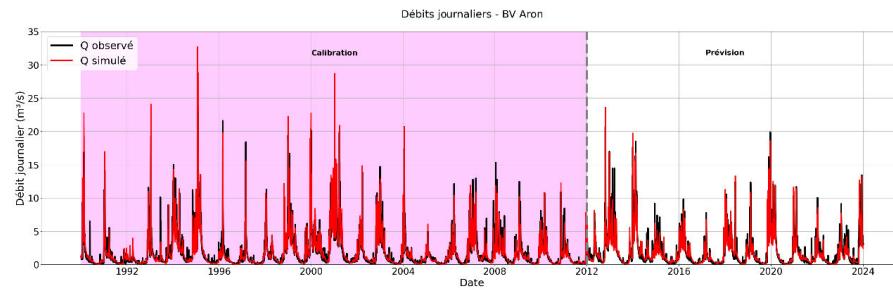


Figure 7 : Modélisation du débit journalier sur l'unité hydrologique Aron

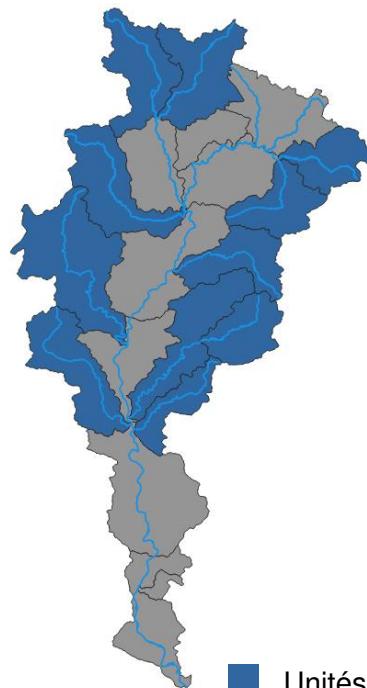


Figure 10.c : Coefficient de ruissellement en fonction de QMNAs  
Spearman R = -0.82

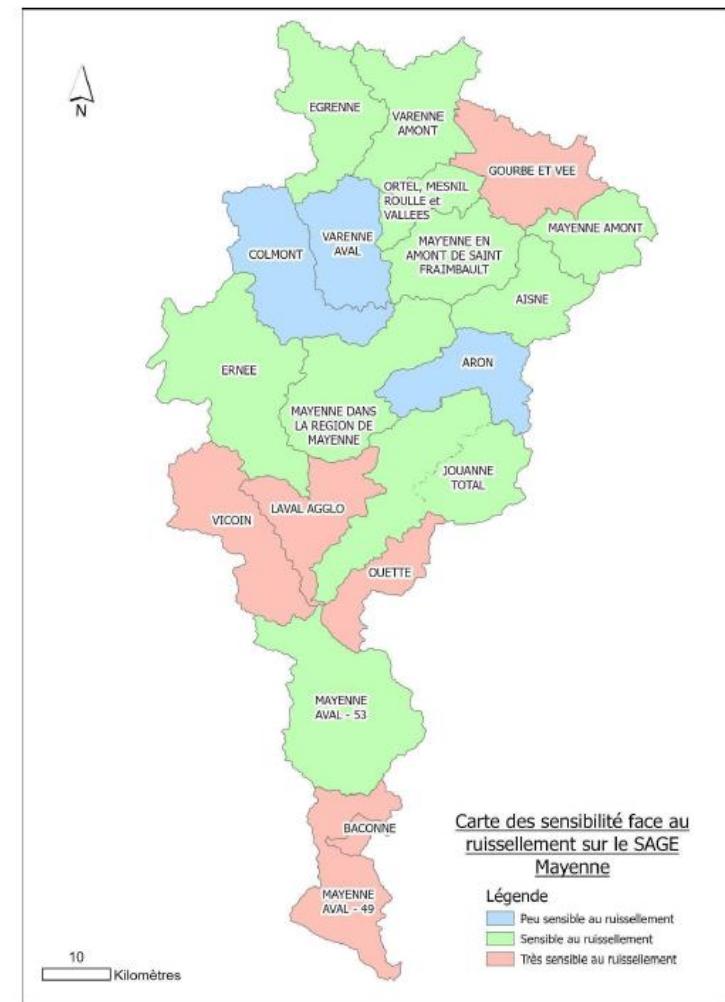
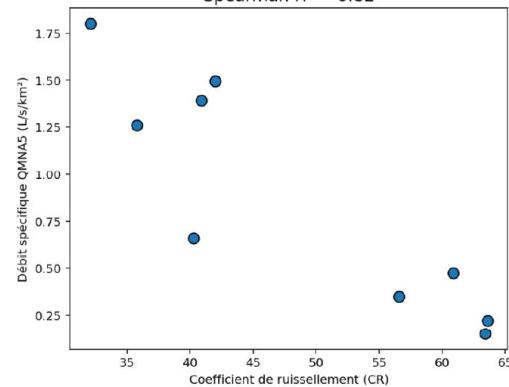
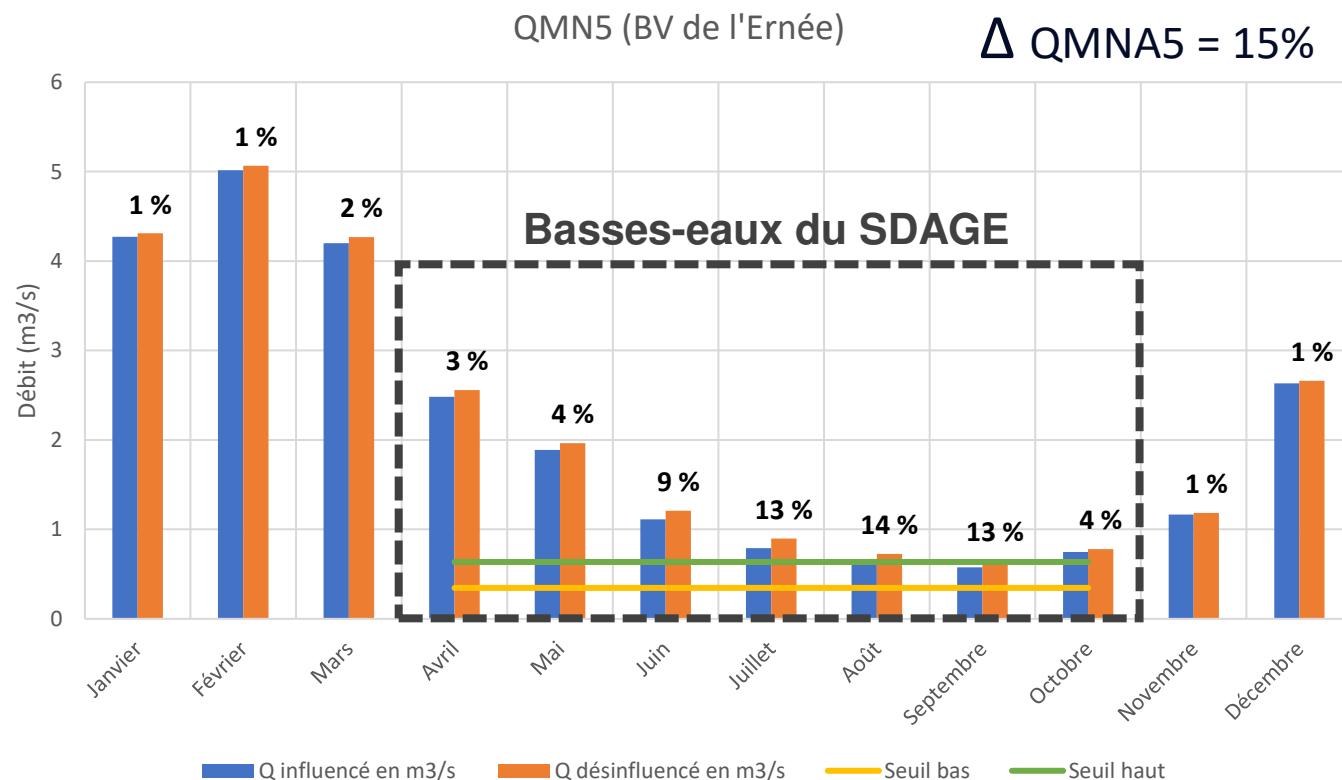


Figure 8 : Carte des groupes de sensibilités au ruissellement sur le SAGE MAYENNE

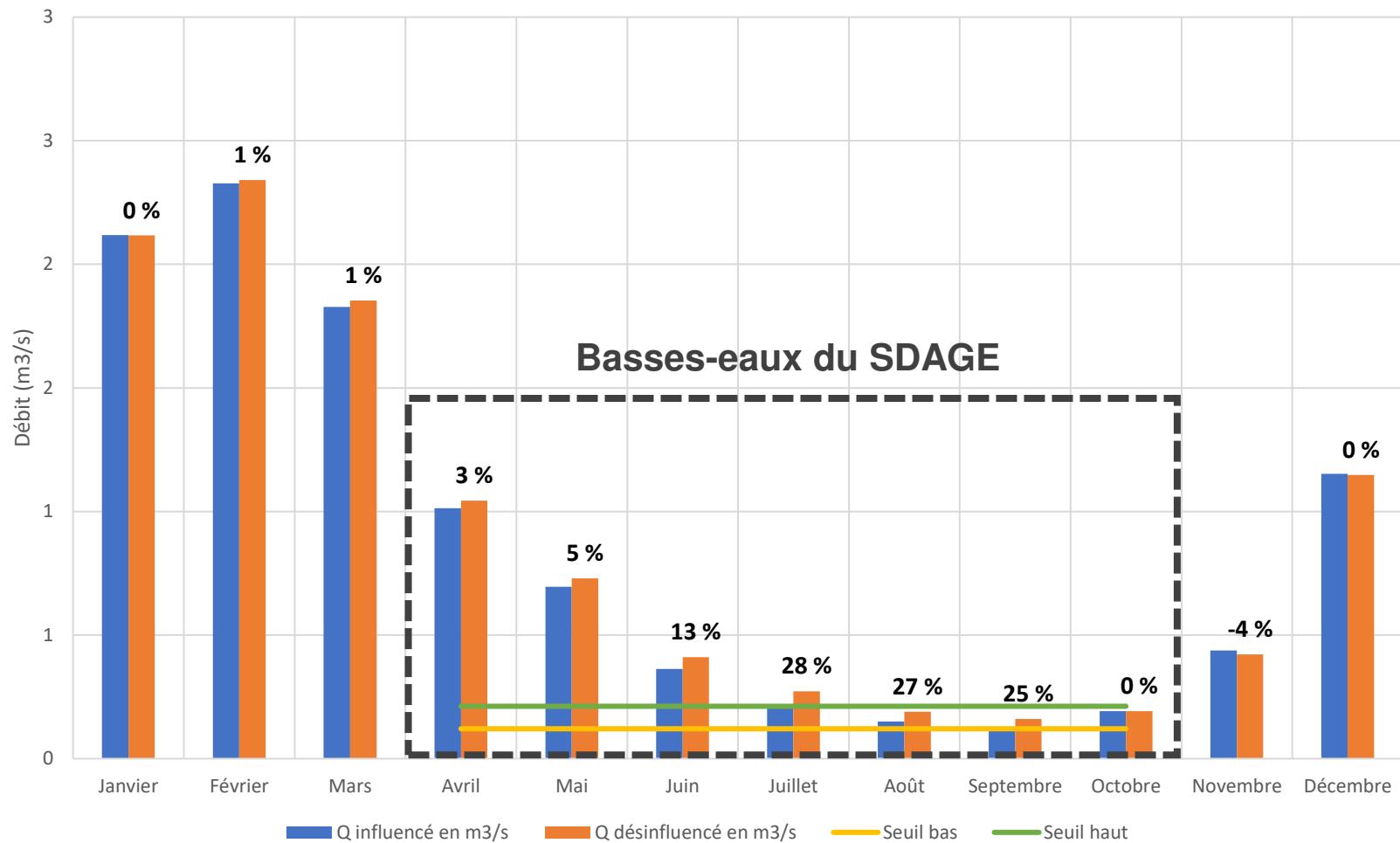
## Suite de l'étude HMUC :

- **Estimation des débits désinfluencés**
- Exemples
  - Ernée
  - Aron
- Définition de la durée de la période de basses eaux ?(7 mois minimum)



QMNA5 (BV de l'Aron)

$\Delta$  QMNA5 = 27%



## Suite de l'étude HMUC :

- **consolidation des débits minimums écologiques**
  - Avec l'hydrologie désinfluencée
  - travail sur les mois transitoires avril mai (GT prévu d'ici mars 2026)
- Exemple
  - Jouanne aval (125 – 300 l/s)
  - Vicoin (85 – 130l/s)

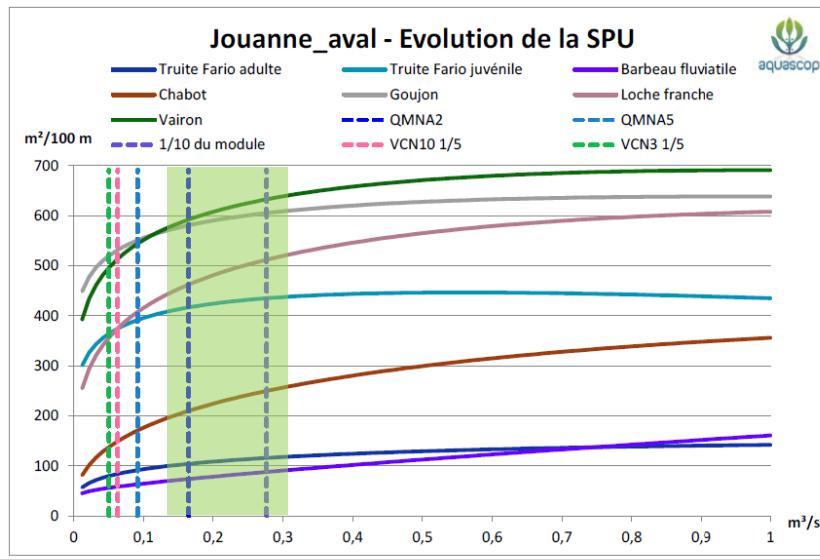
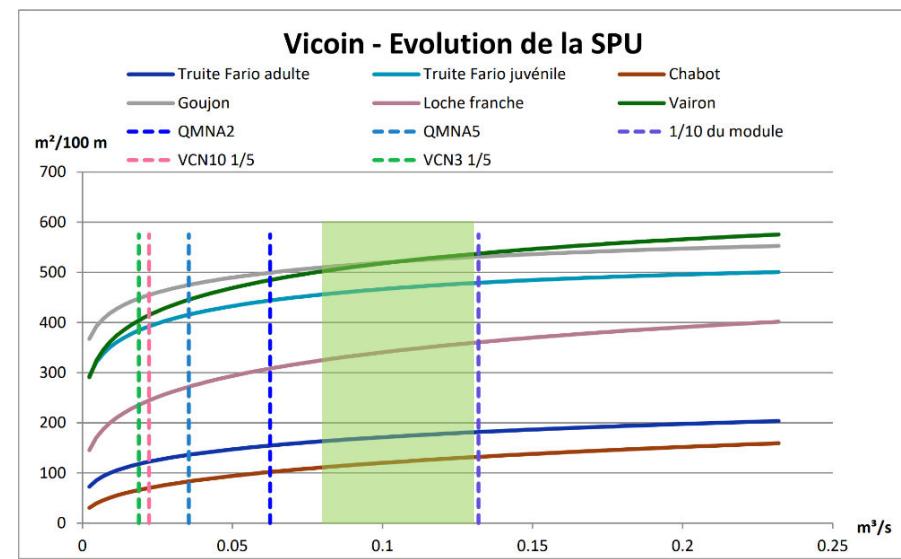


Figure 167 : Courbes de SPU en fonction du débit pour les espèces cibles

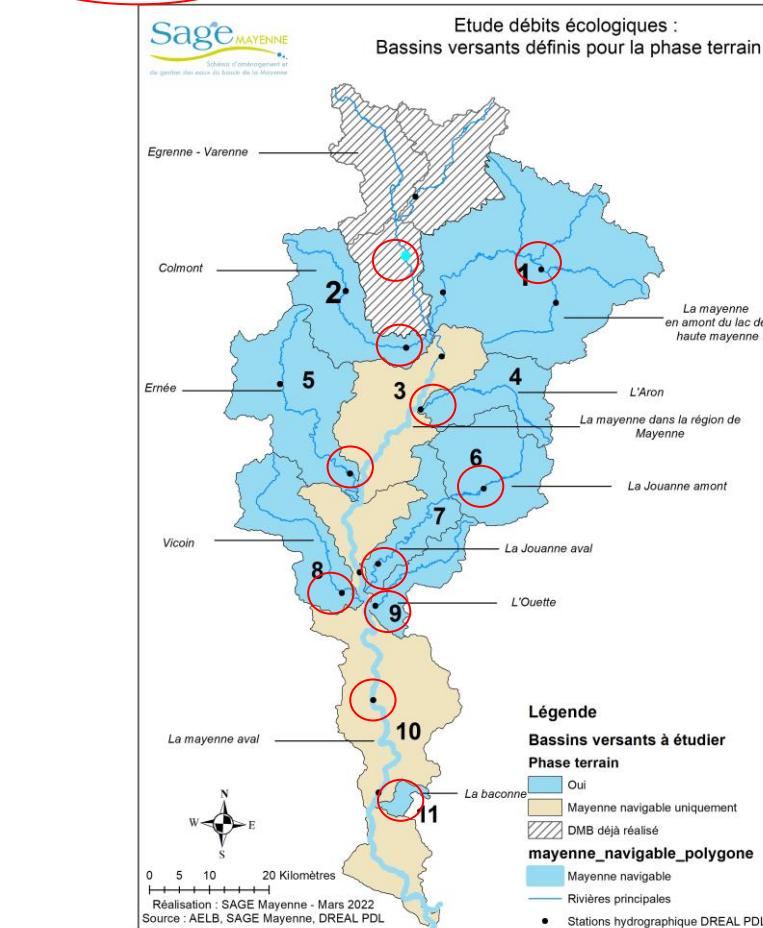


## Suite de l'étude HMUC :

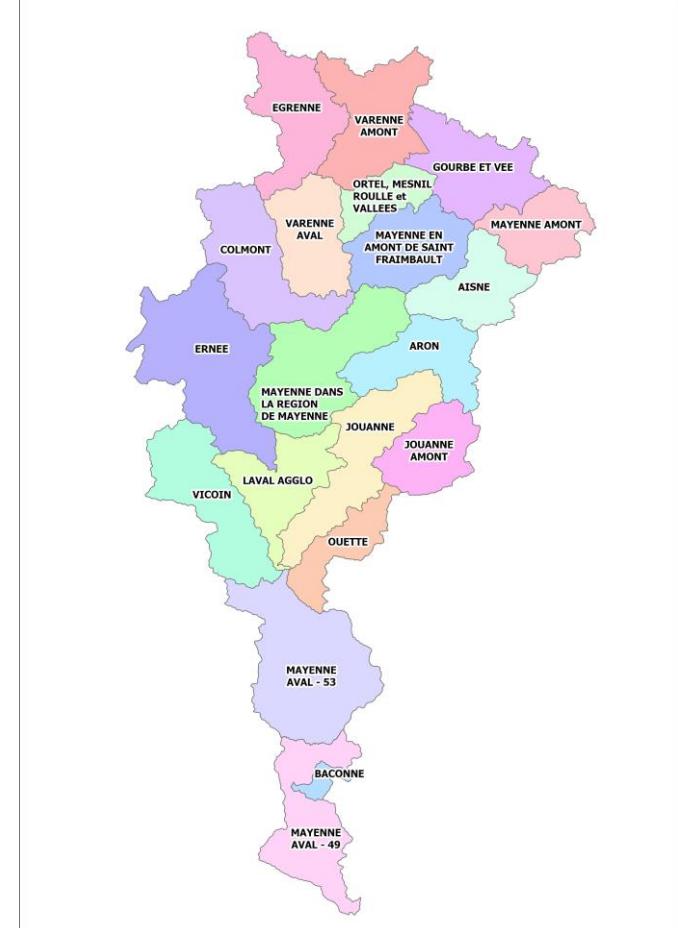
définir les unités de gestion finales

### Volet M

(11 stations seuils de débits écologiques)

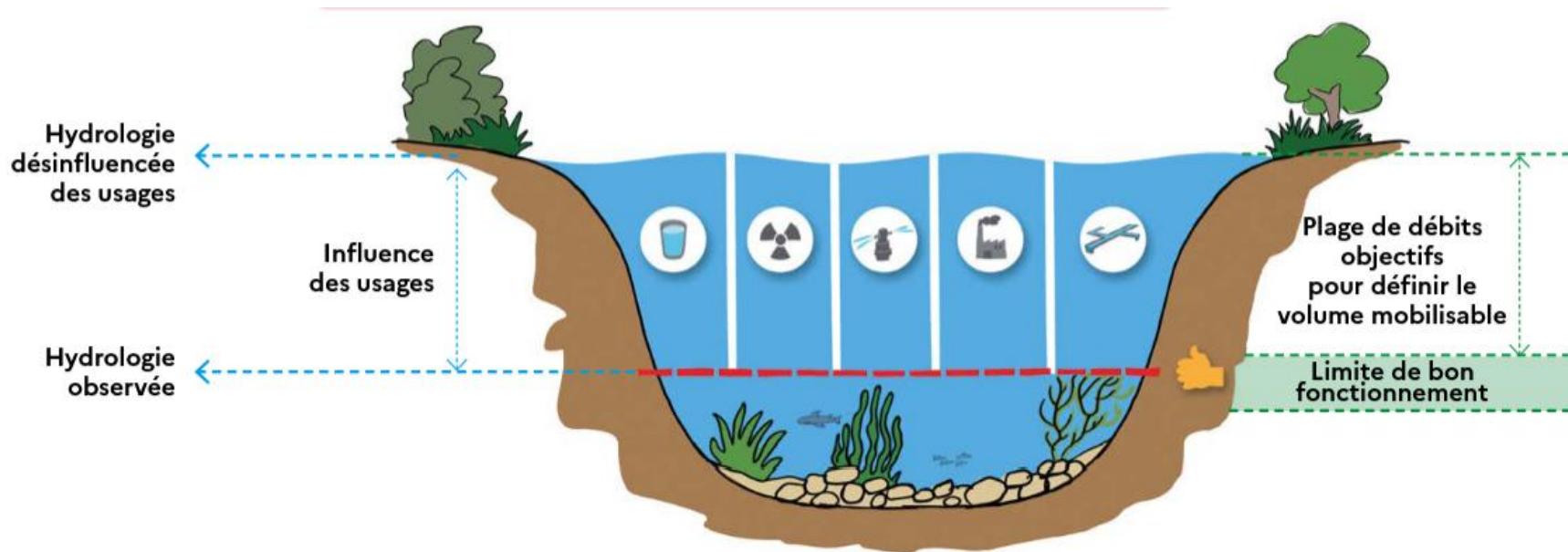


### Volet U (20 bassins)



## Suite de l'étude HMUC :

- fin d'année 2026 : validation par la CLE des gammes de volumes actuels



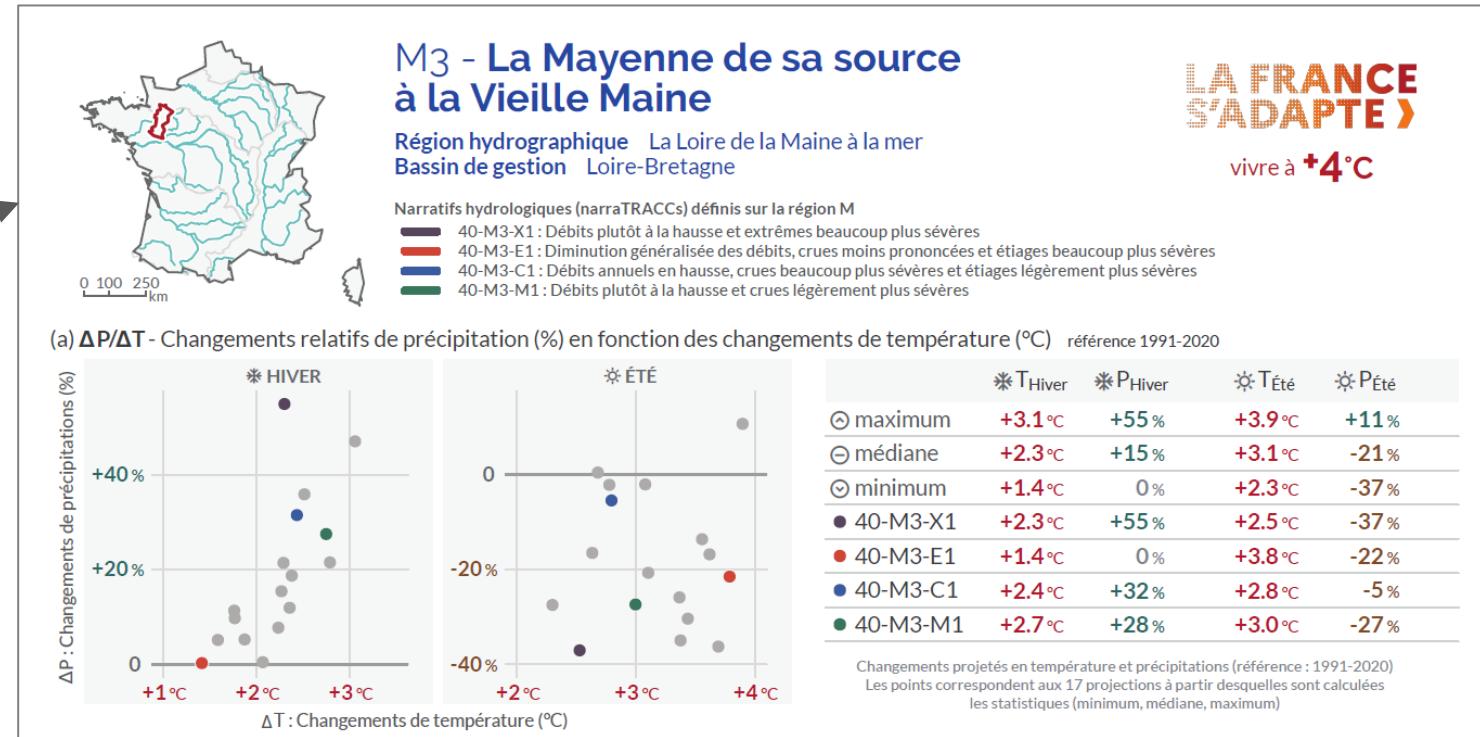
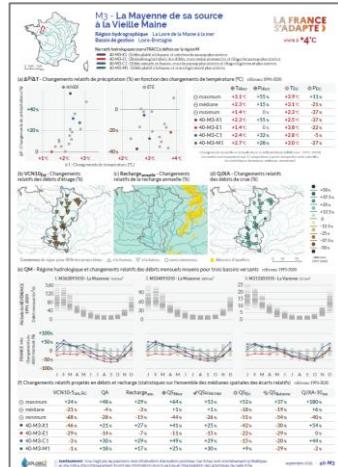
- Prise en compte du changement climatique => trajectoire d'économie d'eau
- Étude socio-économique => choix d'un scénario et du plan d'actions PTGE
- Arrêt des volumes prélevables actuels

## TRACC = Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique

Comment évolueraient les débits dans une France à +4°C par rapport à la période préindustrielle ?

- modèles climatiques globaux et régionaux forcés selon le scénario d'émission de GES RCP 8.5 + 9
- modèles hydrologique et 1 modèle de recharge
- année est 2100 indicative (en réalité l'année pivot des modèles est atteinte entre les années 2070 et 2090)
- Lien vers fiche : <https://entrepot.recherche.data.gouv.fr/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.57745/QDCSBZ>
- Lien vers MEANDRE-TRACC : <https://meandre-tracc.explore2.inrae.fr/explorer-la-tracc>

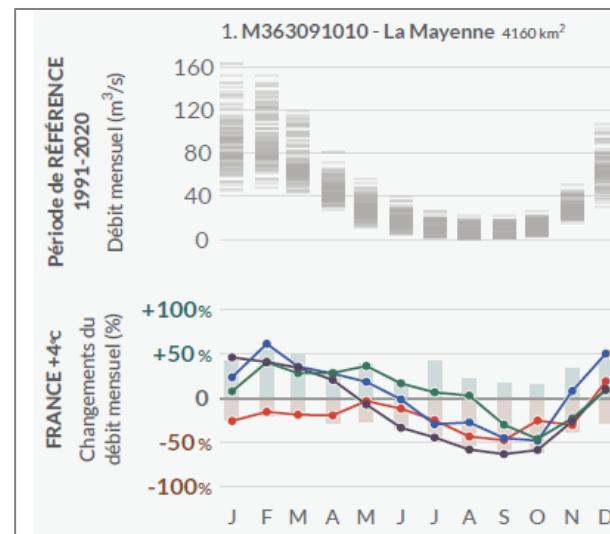
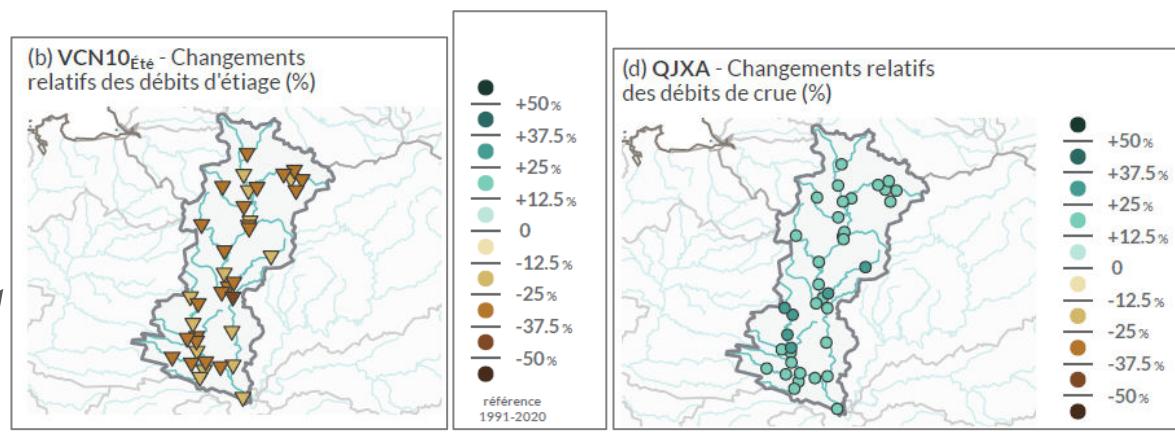
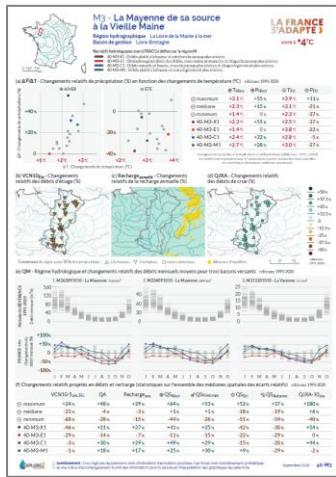
### Fiche +4°C



## Narratifs hydrologiques (narraTRACCs) définis sur la région M

- 40-M3-X1 : Débits plutôt à la hausse et extrêmes beaucoup plus sévères
- 40-M3-E1 : Diminution généralisée des débits, crues moins prononcées et étiages beaucoup plus sévères
- 40-M3-C1 : Débits annuels en hausse, crues beaucoup plus sévères et étiages légèrement plus sévères
- 40-M3-M1 : Débits plutôt à la hausse et crues légèrement plus sévères

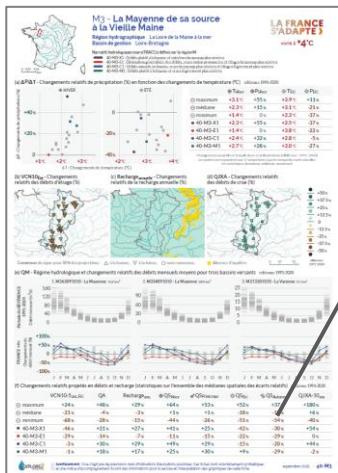
### Fiche +4°C



## Narratifs hydrologiques (narraTRACCs) définis sur la région M

- 40-M3-X1 : Débits plutôt à la hausse et extrêmes beaucoup plus sévères
- 40-M3-E1 : Diminution généralisée des débits, crues moins prononcées et étiages beaucoup plus sévères
- 40-M3-C1 : Débits annuels en hausse, crues beaucoup plus sévères et étiages légèrement plus sévères
- 40-M3-M1 : Débits plutôt à la hausse et crues légèrement plus sévères

## Fiche +4°C



(f) Changements relatifs projetés en débits et recharge (statistiques sur l'ensemble des médianes spatiales des écarts relatifs) référence 1991-2020

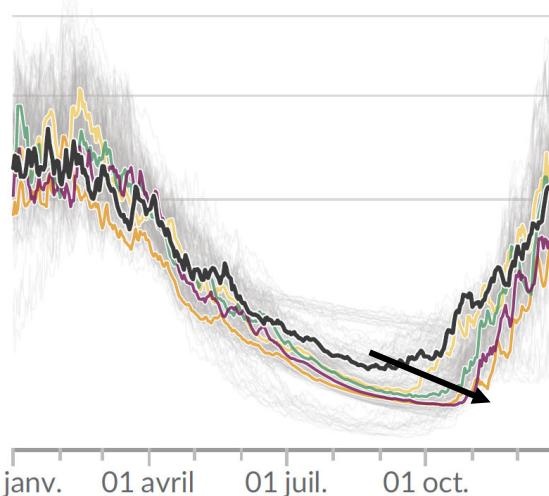
	VCN10-5 <sub>ans</sub> , Été	QA	Recharge <sub>ann.</sub>	QS <sub>Hiver</sub>	QS <sub>Printemps</sub>	QS <sub>Été</sub>	QS <sub>Automne</sub>	QJXA-10 <sub>ans</sub>
○ maximum	+24 %	+48 %	+29 %	+64 %	+53 %	+52 %	+37 %	+180 %
⊖ médiane	-21 %	-4 %	-3 %	+1 %	+1 %	-18 %	-19 %	+6 %
⊖ minimum	-68 %	-28 %	-15 %	-44 %	-26 %	-51 %	-54 %	-40 %
● 40-M3-X1	-46 %	+21 %	+27 %	+41 %	+25 %	-42 %	-30 %	+54 %
● 40-M3-E1	-29 %	-14 %	-7 %	-11 %	-15 %	-22 %	-29 %	0 %
● 40-M3-C1	-3 %	+30 %	+29 %	+49 %	+29 %	-15 %	-20 %	+44 %
● 40-M3-M1	-1 %	+18 %	+17 %	+25 %	+30 %	+9 %	-29 %	-2 %

**EXPLORÉ2** Des fables de l'eau

Avertissement : Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

septembre 2025 - 40-M3

(c) Régime hydrologique ( $m^3/s$ )  
H3 : Fin de siècle 2070-2099



Nombre de jours, chaque année, où le débit est inférieur au 10<sup>ème</sup> quantile historique (0,01 mm/jour)

Combien d'années avec au moins **60 jours** (référence : année **1976**) ? Et jusqu'à combien d'années **consécutives** ?

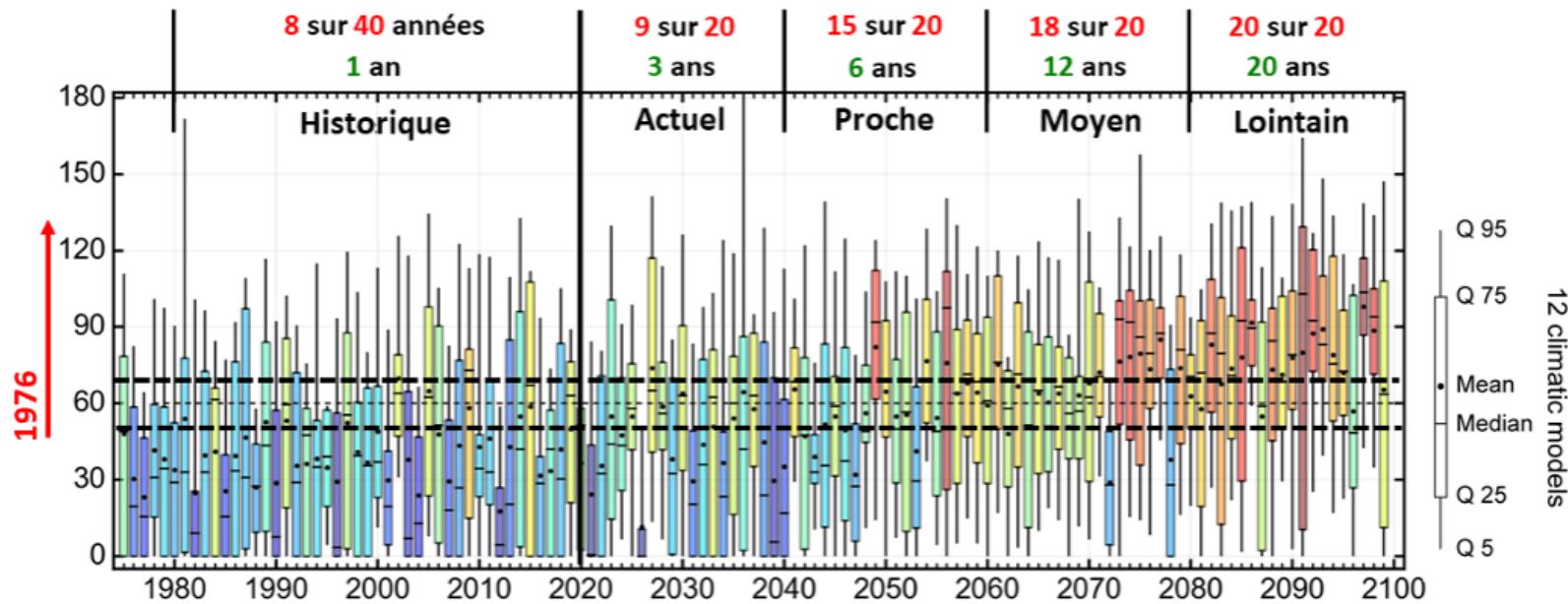


Figure 5.14. Nombre de jours chaque année, de 1975 à 2100, où le débit en amont du barrage de la Chèze est inférieur au 10<sup>ème</sup> quantile historique (1980-2010). Données de projections climatiques multi-modèles utilisées pour la simulation des débits futurs : « EXPLORE2-2021-SIM2 », scénario RCP8.5. En rouge au-dessus du graphique, probabilité de retrouver des années de type 1976 (au moins 60 jours : conditions historiques observées sur la Figure 2.15), et en vert, le nombre d'années consécutives.

# *Etude érosion en amont du lac de haute Mayenne*



# Flux sédimentaires Lac de Haute Mayenne

CLE Mayenne  
16 décembre 2025

Alexis ROBERT, hydrogéologue départemental



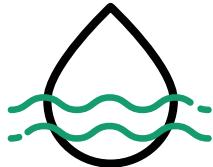
# 1

## Rôles de la retenue & rappel soutien d'étiage 2022



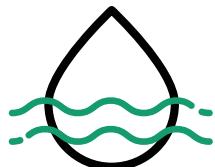


## Rôles de la retenue



**Soutien d'étiage du débit  
de la rivière Mayenne**

Dimensionné pour  
compenser le  
prélèvement net AEP



**Base de loisirs avec  
baignade**

(base de voile  
historiquement)



**Espace naturel sensible**

Plan de gestion des  
habitats et du niveau  
du lac



**Production  
d'hydroélectricité (1 à 3  
MWh selon hydrologie)**

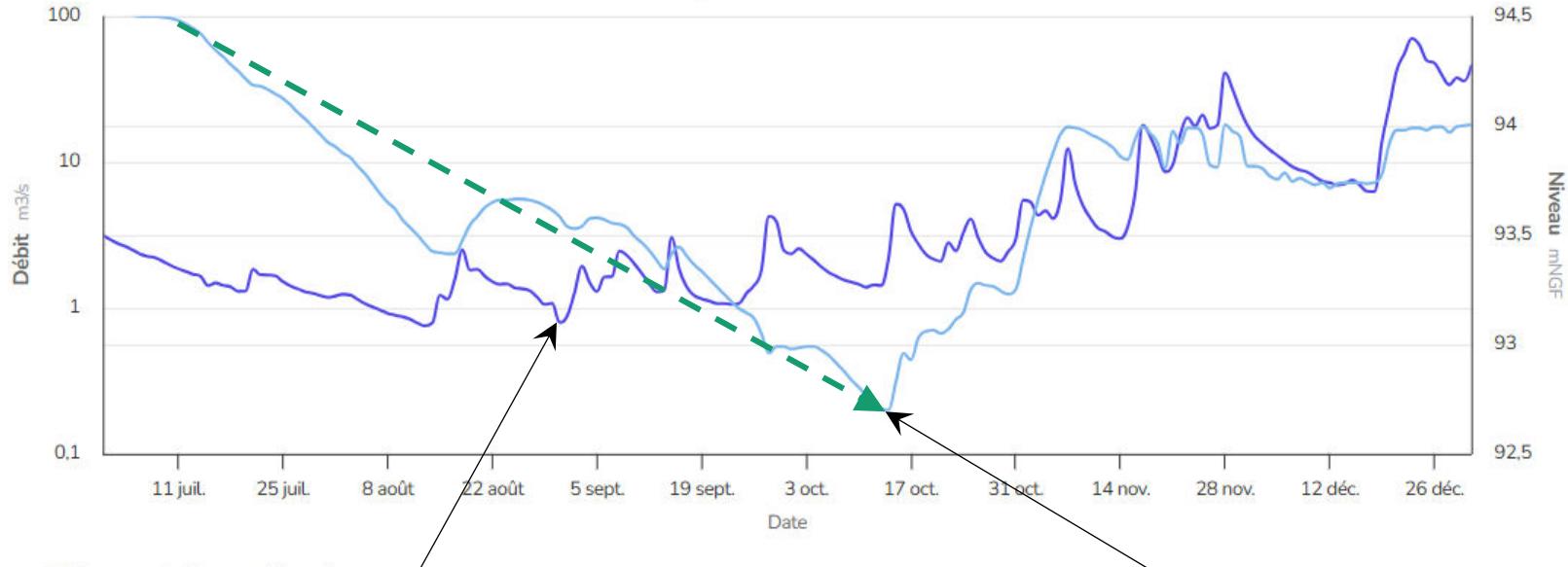
Autorisation récemment renouvelée au  
bénéfice de SHEMA (filiale EDF)



## Retour étiage 2022

niveau débit lac - Lac de Haute Mayenne

Du 1 juillet au 31 décembre 2022



Débit amont mini  $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$

Niveau mini atteint =  $-1,8\text{m}$   
soit  $1,9\text{Mm}^3$  déstockés

# 2

# Etude des flux sédimentaires

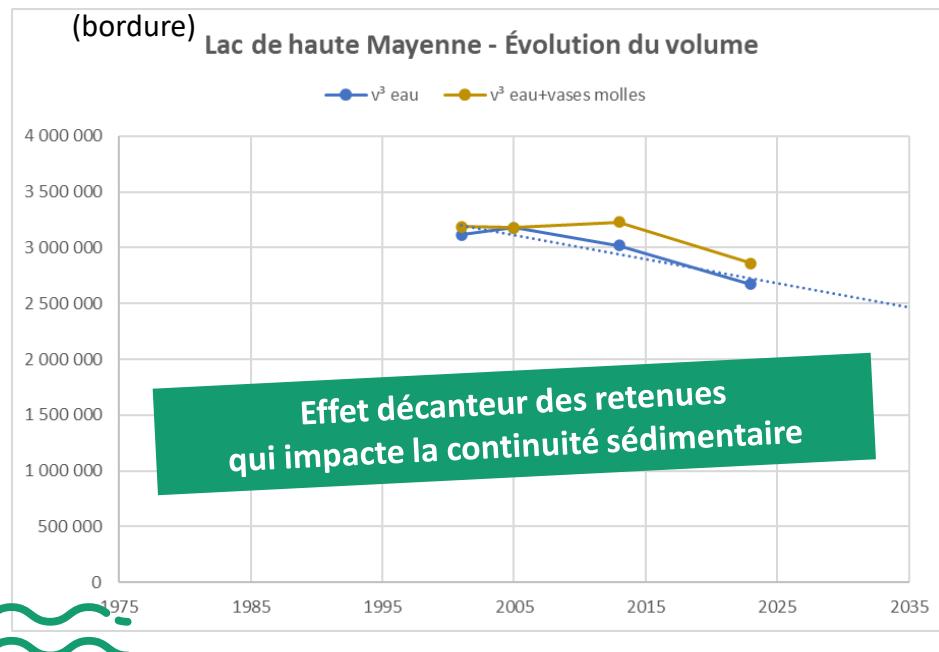




## Problématique

### Bathymétries successives

- /!\ volume initial non connu précisément
- Méthodes différentes / une certaine incertitude de mesures



### Hypothèses

- La sédimentation dans le lac de Haute-Mayenne est principalement liée aux apports des affluents
- Le niveau du lac influence les vitesses de circulation dans la retenue.

### Améliorer la compréhension

- Evolution des flux sédimentaires amont ?
  - Évolution de l'occupation du sol
  - + différence amont aval
- Quelle variation de niveau et augmentation des vitesses de circulation dans le lac pour un effet autocurage ?

# Zone d'étude



Stage de Master 2 d'Angelo ELMINIS

➤ **Bassin versant de 1 820 km<sup>2</sup>**

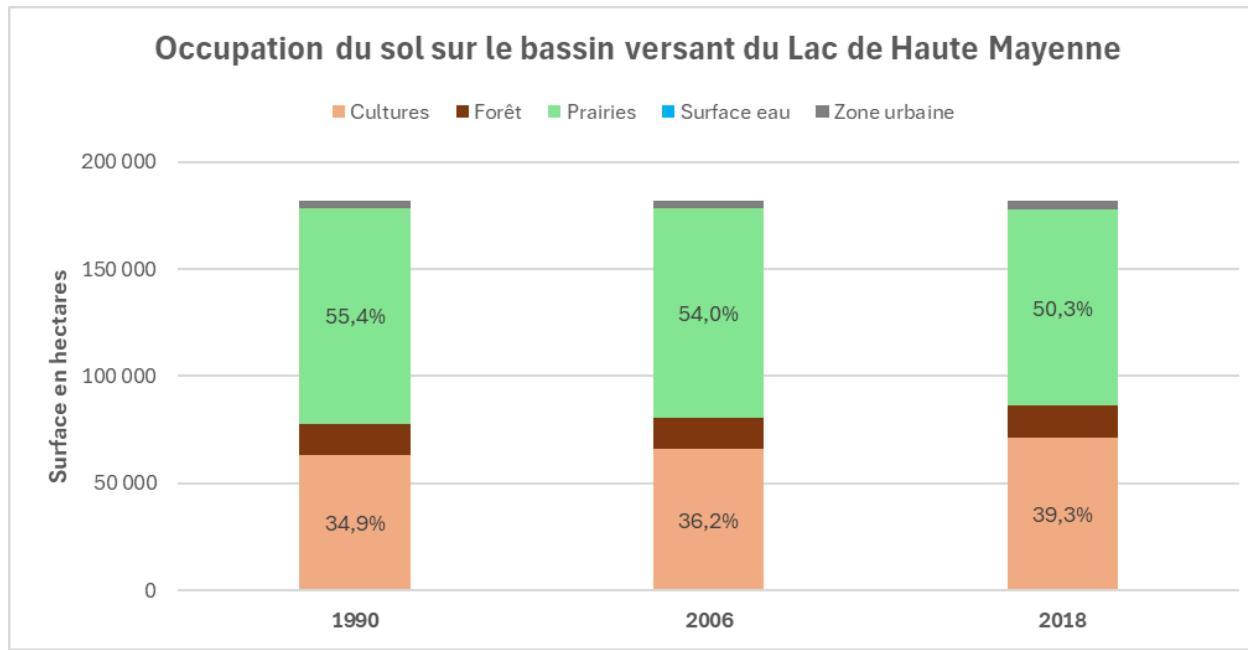
- Colmont 270 km<sup>2</sup>
- Varenne 675 km<sup>2</sup>
- Mayenne 875 km<sup>2</sup>



## Evolution de l'occupation du sol sur le bassin versant du Lac

### 1) A l'échelle de l'ensemble du bassin

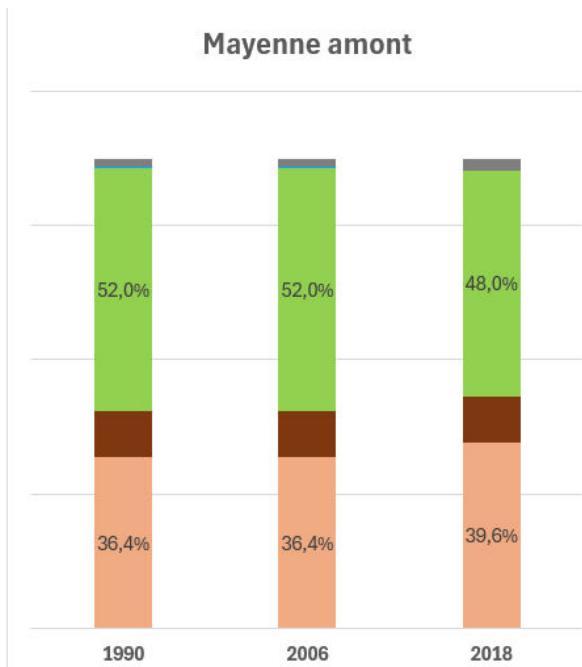
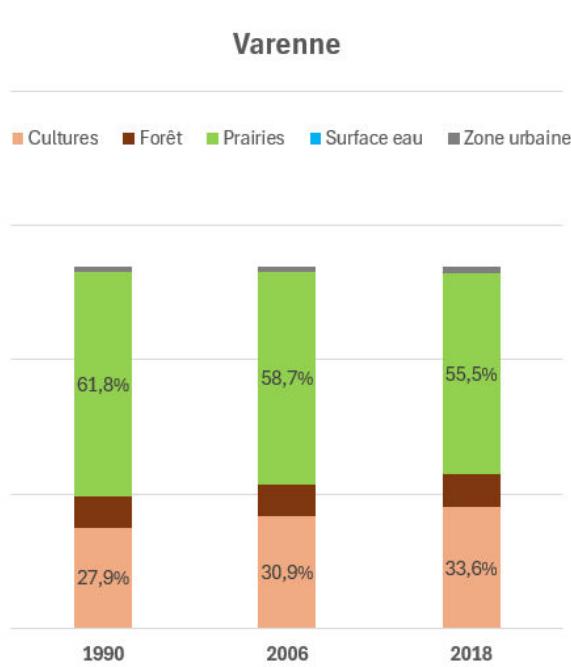
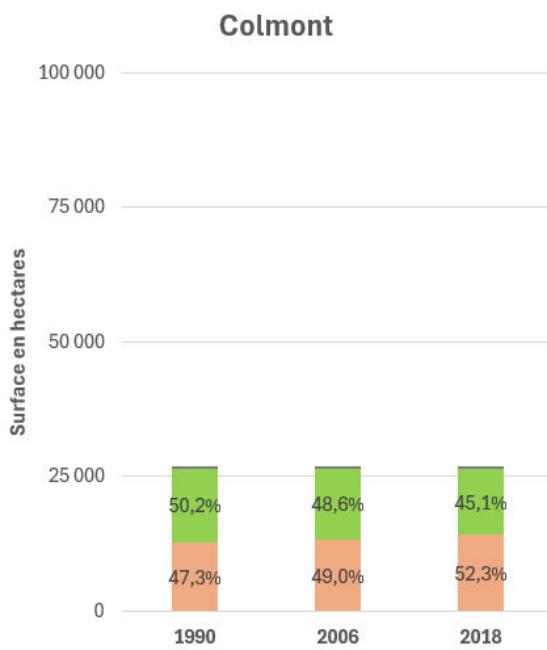
- Diminution des **prairies** de 55 à 50 % (100 000 à 91 000 ha soit – 9 000 ha en 28 ans)
- Augmentation des **cultures** de 35 à 39% (63 000 à 71 000 ha soit + 8 000 ha en 28 ans)
- Augmentation des **zones urbanisées** d'environ 1000 ha en 28 ans (représente environ 2% du BV)



## Evolution de l'occupation du sol sur le bassin versant du Lac

### 2) Par sous-bassin

- Quelques différences en fonction des bassins



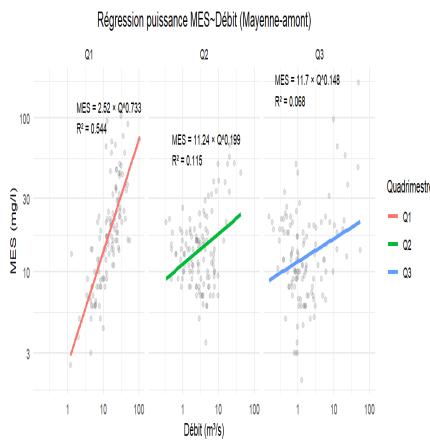
Part des flux sédimentaires simulés proches des ratios de surface



## Estimation des flux sédimentaires

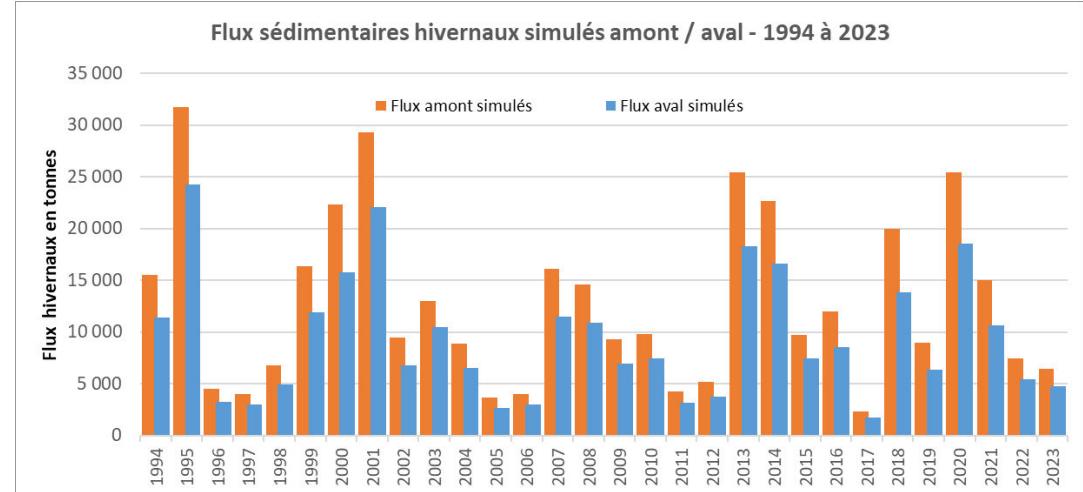
### 1) Etablissement d'une relation entre le débit et les matières en suspension

- Le débit est suivi en continu, les MES 1 fois/mois
- Relation valable uniquement sur la période hivernale
  - Décembre, janvier, février, mars



### 2) Calcul des flux hivernaux

- Pour les 3 affluents amont et la Mayenne à l'aval du Lac
- Perte de l'ordre de 140 kg/ha/an (masque des écarts importants)
- + pour Loigné = station de référence
  - 78% des flux sédimentaires en période hivernale
- Les flux amont sont supérieurs aux flux aval barrage



## Synthèse - flux sédimentaires stockés

### 1) Hypothèse à partir des bathymétries

- - 500 000 m<sup>3</sup> entre 2005 et 2023, soit -28 000 m<sup>3</sup>/an
- représenterait 200 000 t de vases
- soit environ 11 000 t/an

### 2) Hypothèse à partir des flux sédimentaires hivernaux simulés

- Estimation 140 000 t total entre 2005 et 2023
- représenterait environ 8 000 t/an

### => Rôle du plan de gestion des niveaux

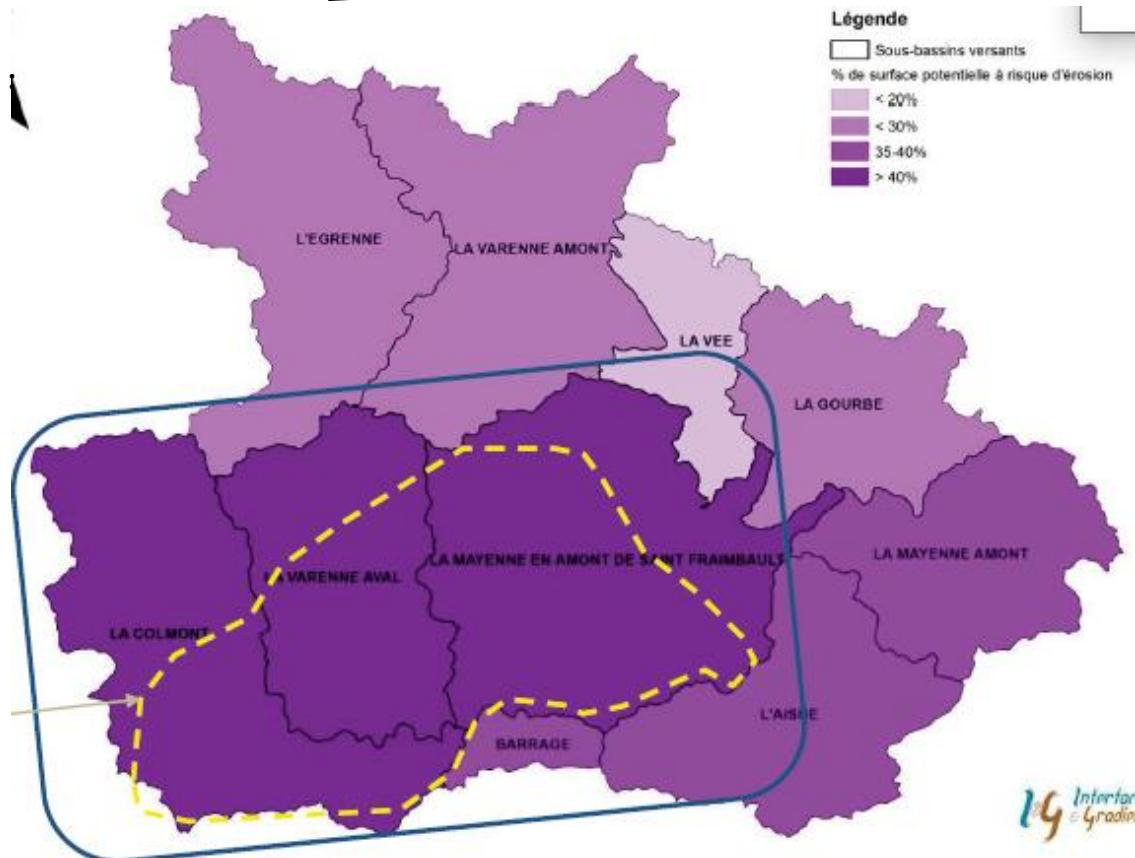
- Abaissement quinquennal
  - **Minéralisation des vases (perte de volume de vases)**
- Abaissement hivernal => **auto-curage**
- + Poursuite des actions préventives érosion en amont



## Etudes diagnostiques en amont du Lac

### Avancement

#### ➤ Secteurs prioritaires à diagnostiquer :



- **Colmont** => étude finalisée en 2020
- **Aisne et Anglaine** => finalisée en 2023
- **Varenne aval + affluents de la Mayenne** => finalisée en 2025
- **Mayenne entre St Fraimbault et Couterne + Vée** => lancement 2026

# Intégration des conclusions des études dans les programmes d'actions

## Synergies



- Mettre en place un **COPIL élargi** à l'ensemble des acteurs publics et privés
- Structurer une communauté de travail pour **coordonner et mener des actions** captage/GEMAPI/bocage
- **Associer les communes**, faire le lien avec les **élus**



- **Connaître les zones à risques**
- Renforcer la présence sur le **terrain**
- **Relayer** auprès des acteurs clé



- A chaque parcelle ses solutions :**  
Combinaison d'actions agronomiques et hydrauliques



## Mobiliser les financements :

Subventions, **PSE, aménités rurales**

## Stratégie foncière

# *Bilan des actions 2025 – perspectives 2026*

# Bilan des actions 2025 menées par la cellule du SAGE Mayenne

## Volet animation :

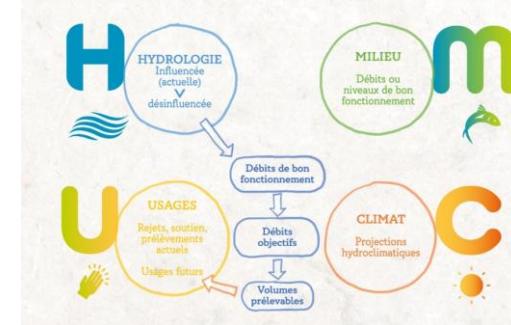
- Animations des contrats territoriaux
- Préparation de l'accord de territoire La Mayenne en aval du lac de Haute Mayenne
- Rencontre érosion « amont lac »
- Nouvelle étude sur l'érosion sur le bassin La Mayenne en amont du lac
  
- Journée technique sur la thématique agricole
- Formation 1<sup>er</sup> niveau dialogue territorial



# Bilan des actions 2025 menées par la cellule du SAGE Mayenne

## Volet gestion quantitative :

- Validation de la feuille de route du PTGE
- Groupes de travail, validation en CLE



- Sensibilisation sur les économies d'eau dans 4 écoles
- Fresques de l'eau et de la ville perméable
- Préparation rencontre industriels et collectivités



# Bilan des actions 2025 menées par la cellule du SAGE Mayenne

## Volet communication :

- Vie du site internet du SAGE
- Journée mondiale de l'eau
- Organisation du 10ème RV du SAGE « pièges en eaux troubles »



### Nos actualités



**Le SENOM récompensé par les trophées de l'eau**  
Le 29 octobre 2025 Le Syndicat d'Eau du Nord Ouest Mayennais, engagé depuis plus de 20 ans dans la lutte contre la pollution diffuse, a ...  
[Lire la suite](#)



**Retour sur l'abaissement quinquennal du Lac de Haute Mayenne**  
Le Département a abaissé progressivement le niveau du lac de Haute-Mayenne depuis début aout jusqu'à atteindre une cote inférieure...  
[Lire la suite](#)



**Des fresques pour sensibiliser aux enjeux de l'eau**  
Le 9 octobre 2025, dans le cadre du mois du climat et de la démarche SAGE Mayenne EAU CAP 2070, une journée d'animations autour de l'eau a été organisée à la Halle des sports de Mayenne. Des fresques pour sensibiliser aux enjeux de l'eau ont été réalisées par les participants.  
[Lire la suite](#)



## Perspectives 2026 des actions menées par la cellule du SAGE Mayenne

- Contrats, accords de territoire
- Animation en lien avec la cellule ASTER
- Suivi révision documents d'urbanisme
- Etude HMUC / PTGE (gammes de VP et concertation)
- Dossiers pour avis
- Vie du site du SAGE, 11<sup>ème</sup> RV du SAGE
- Journée mondiale de l'eau à Ste Suzanne le 22 mars (avec CD53 et SB Sarthe)
- Accueil et formation des nouveaux élus

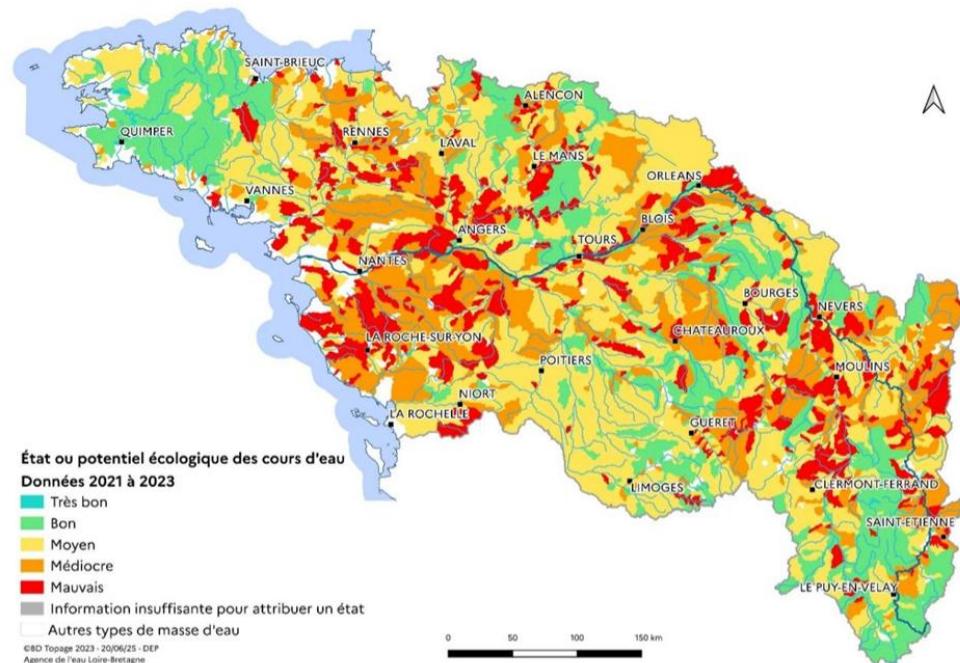
## Conclusion et perspectives

### A venir :

- Bureau inter-CLE des bassins versants de la Mayenne et de l'Oudon 19/12/2025 :
  - ▶ Projet de réutilisation des eaux usées de la station d'épuration du Lion d'Angers,
  - ▶ Devenir de la prise d'eau potable de Segré.
- Présentation en prochaine CLE de l'état des lieux des masses d'eau 2025
- Organisation de rencontres bilatérales de la cellule du SAGE avec les membres de la CLE

## Annexes

# Etat des masses d'eau – état des lieux 2025



## Analyse globale bassin Loire Bretagne

:

- Etat globalement stable mais signaux d'alerte
- Dégradation de l'Etat écologique qui s'explique en partie par 2 années de sécheresse
- Indicateurs biologiques (invertébrés, poissons) stables
- Amélioration de l'état chimique des cours d'eau (substances interdites)
- Dégradation de l'état chimique des plans d'eau (mercure, PFAS)
- Dégradation de l'état chimique des eaux souterraines