



# SÉANCE PLÉNIÈRE DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Jeudi 15 décembre 2022 à 14h00

Salle Raymond Launay, Route de Brion

Jumelles, Longué-Jumelles (49160)

15 décembre 2022

# SÉANCE PLÉNIÈRE DE LA CLE – ORDRE DU JOUR

- 1. Validation du Compte-rendu de la dernière CLE**
- 2. Avis de la CLE sur la programmation du Contrat Territorial Eau 2023-2025**
- 3. Avis de la CLE sur les précisions de la règle n°4 du SAGE Authion**
- 4. Comité de pilotage de la phase 2 de l'étude H.M.U.C**
- 5. Bulletin d'information de l'étude H.M.U.C n°2**
- 6. Étude de la définition d'un réseau piézométrique de référence**
- 7. Points divers**

# 1 – VALIDATION DU COMPTE-RENDU DE LA DERNIÈRE CLE

## Validation du compte rendu de la CLE du 28 novembre 2022

Compte-rendu et présentation disponibles sur le site du SAGE Authion :

- Présentation : <https://www.sage-authion.fr/download/5820/>
- Compte-rendu : <https://www.sage-authion.fr/download/5832/>

**VALIDATION** du compte-rendu de la dernière CLE

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

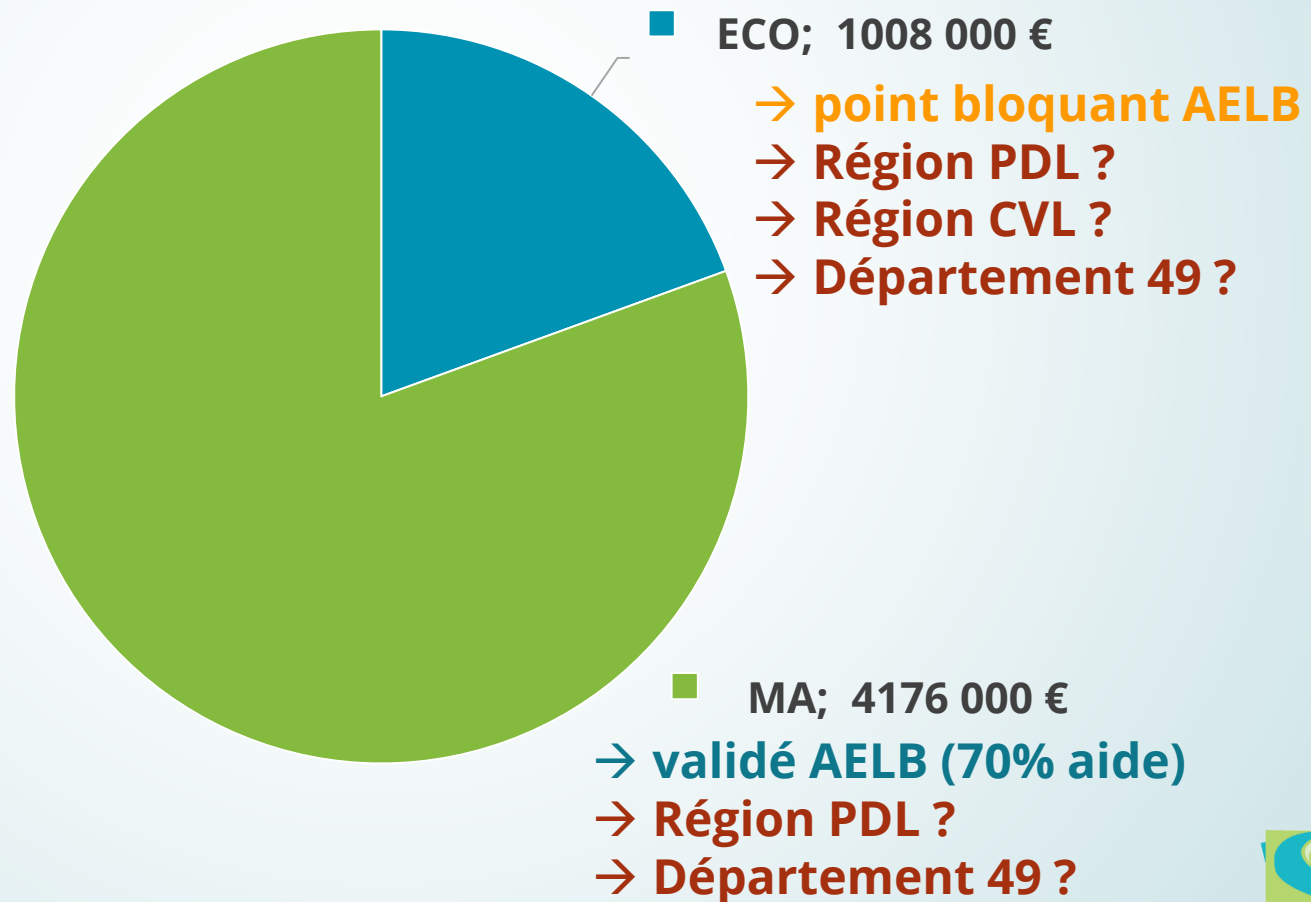
## LA PROGRAMMATION DU SMBAA – Les 3 actions prioritaires

### Budget prévisionnel des actions prioritaires par thématique - CT Eau 2023-2025

Budget TOTAL : 5 184 000 €

*Sous réserve de validation définitive des financeurs*

38 % du budget de la programmation du SMBAA au titre du CT Eau 2023-2025

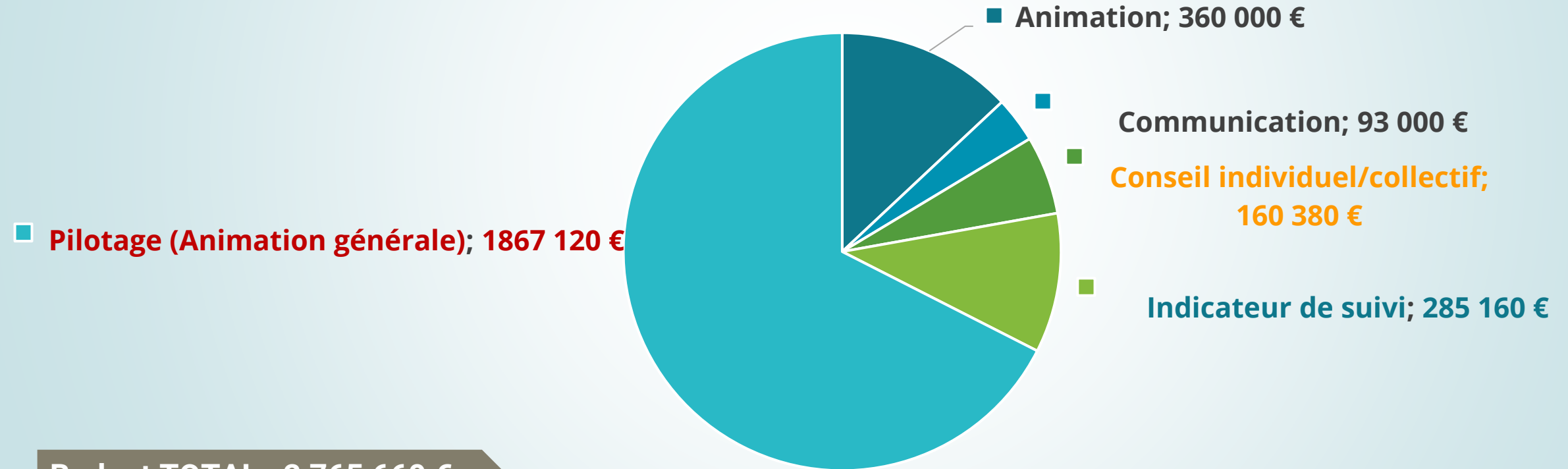


# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

## LA PROGRAMMATION DU SMBAA – par thématique

## VOLET ACTIONS TRANSVERSALES – budget prévisionnel des actions portées par le SMBAA

Budget prévisionnel des actions transversales par compartiment - CT Eau 2023-2025



**Budget TOTAL : 2 765 660 €**

*Sous réserve de validation définitive des financeurs*

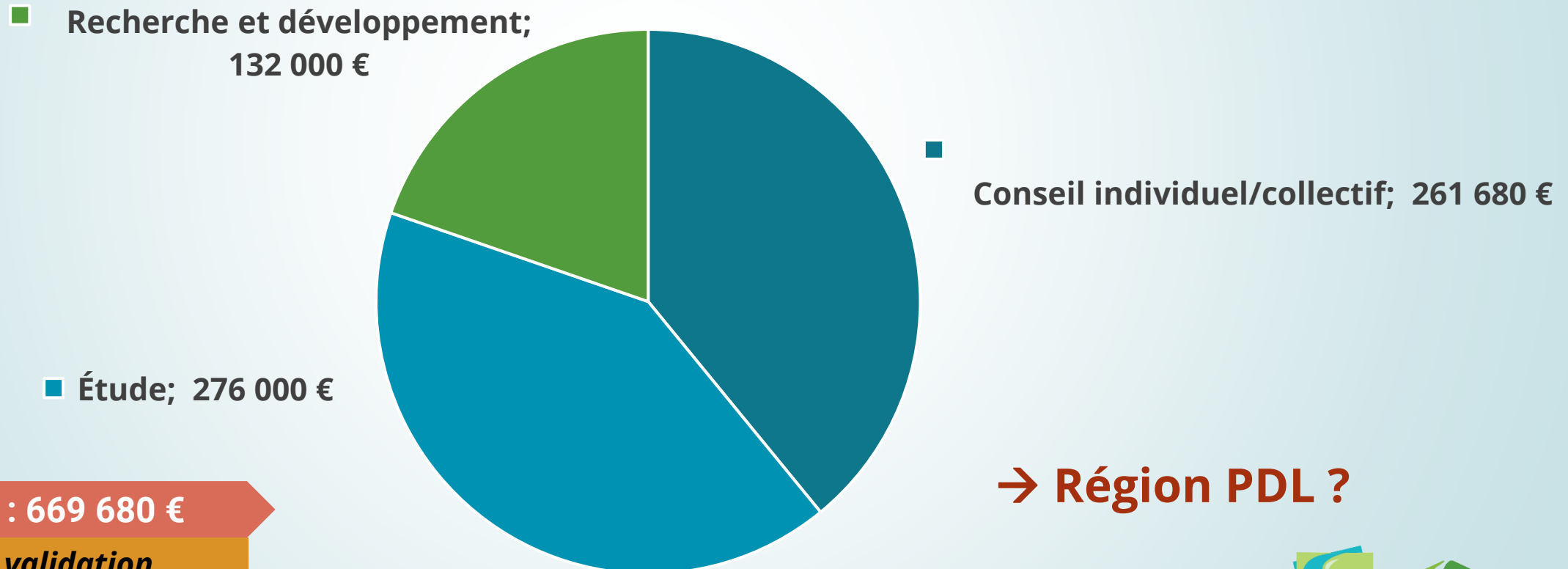
**→ Région PDL ? Région CVL ?**

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

LA PROGRAMMATION DU SMBAA – par thématique

VOLET ÉCONOMIE D'EAU – budget prévisionnel des actions portées par le SMBAA

## Budget prévisionnel des actions "économie d'eau" par compartiment - CT Eau 2023-2025



**Budget TOTAL : 669 680 €**

***Sous réserve de validation  
définitive des financeurs***

→ Région PDL ?

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

LA PROGRAMMATION DU SMBAA – par thématique

VOLET POLLUTIONS – budget prévisionnel et programmation

- **Reconduction des actions de conseils individuels et collectifs menées :**
  - **Renforcement de la dynamique** d'accompagnement des agriculteurs dans la **conversion à l'agriculture biologique**
  - Réalisation de **diagnostics agro-environnementaux d'exploitation ciblés sur zones prioritaires enjeu qualité** (hors AAC captages prioritaires) ➔ **point bloquant résolu AELB** (réduction de 50% du budget de cette thématique)

Budget TOTAL : 150 000 €

➔ **Région PDL ?**

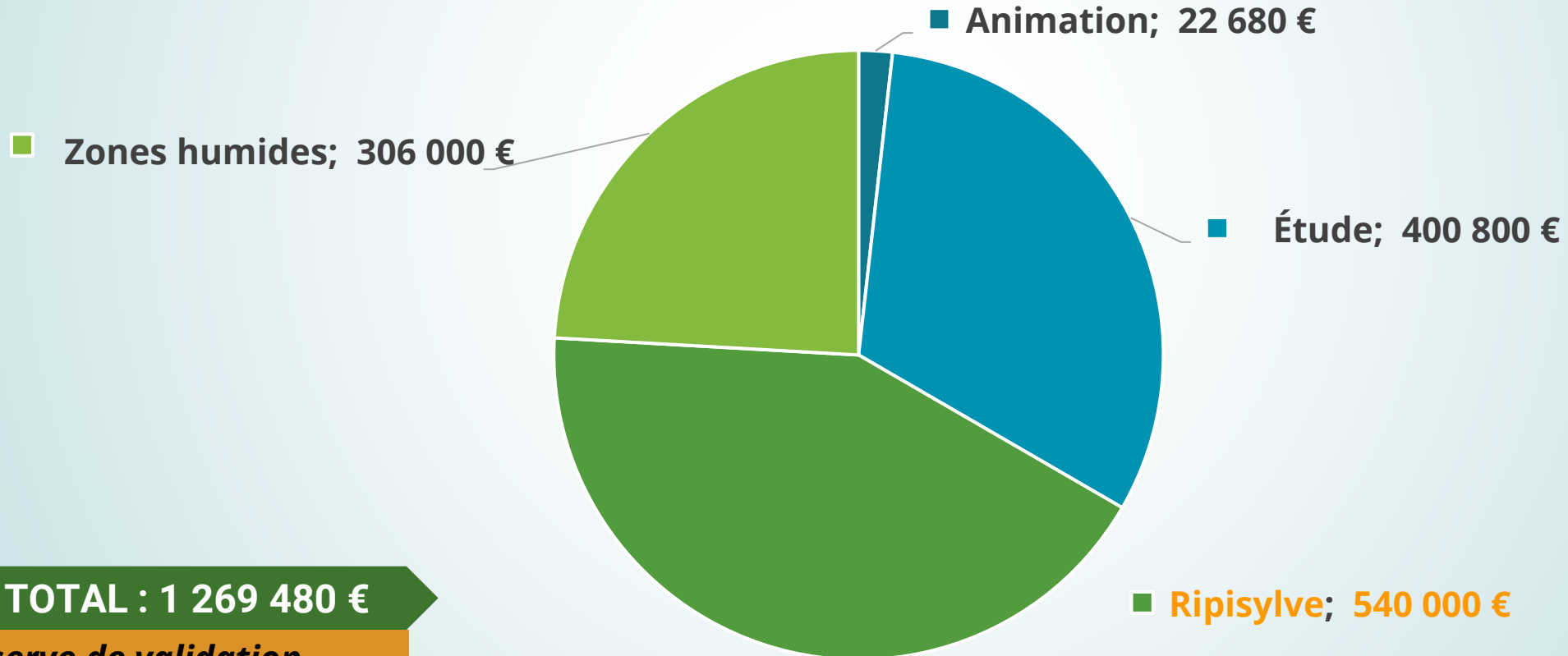
*Sous réserve de validation  
définitive des financeurs*

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

LA PROGRAMMATION DU SMBAA – par thématique

VOLET TRAME VERTE ET BLEUE – budget prévisionnel des actions portées par le SMBAA

## Budget prévisionnel des actions "TVB" par compartiment - CT Eau 2023-2025



**Budget TOTAL : 1 269 480 €**

*Sous réserve de validation  
définitive des financeurs*

**→ Région PDL ? Région CVL ?**



# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

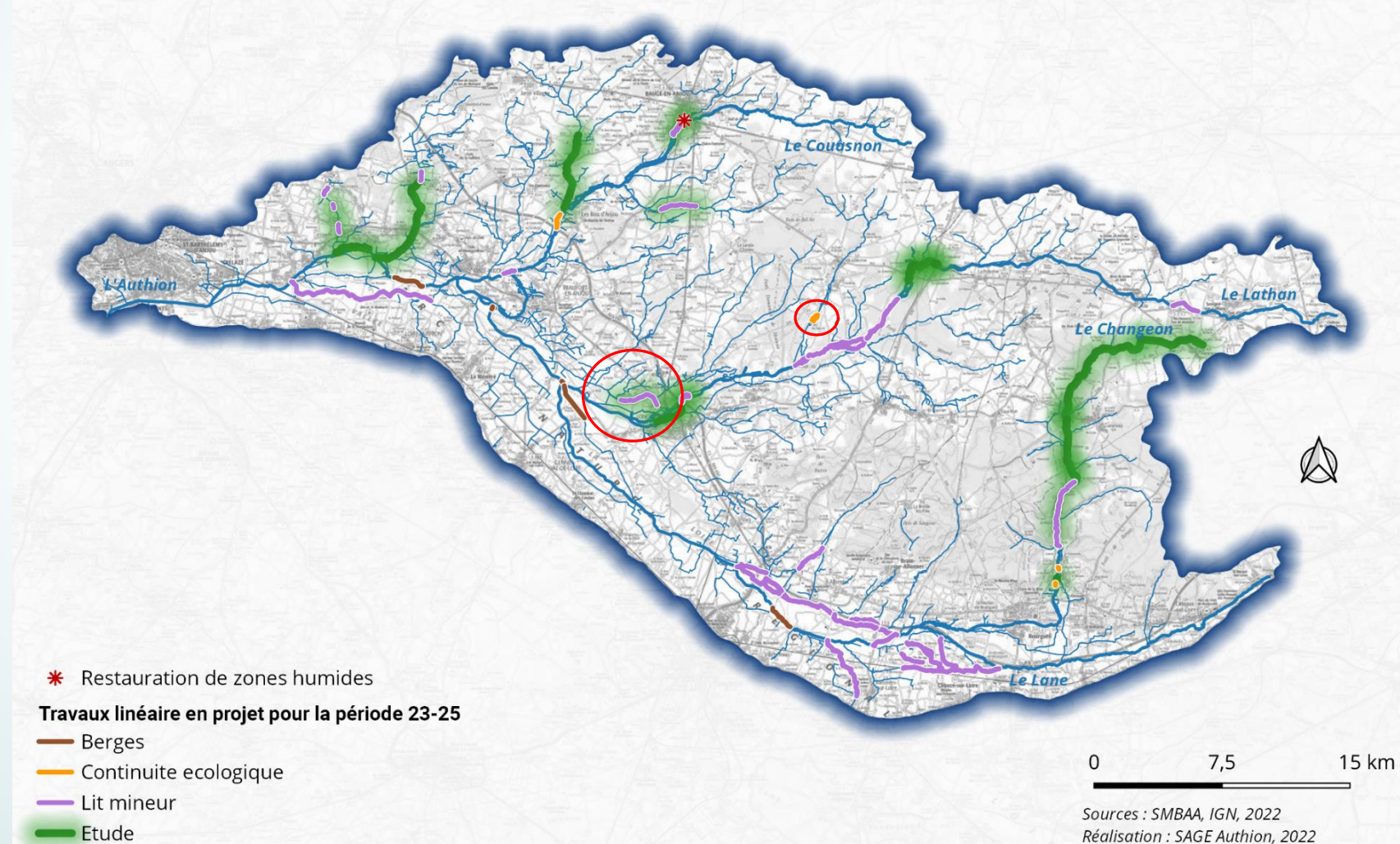
## LA PROGRAMMATION DU SMBAA – par thématique

### VOLET MILIEUX AQUATIQUES – la programmation

#### Rajout à la programmation:

- 1 étude sur le moulin de Moque Serge
  - 10 000 € TTC
  - **validé AELB (50% aide)**
  - **Région PDL ?**
- Etude et travaux pour la Zone d'Expansion de Crue de Longué (Lathan)
  - 40 800 € ttc
  - **validé AELB (30% à 40% aide)**
  - **Validé FPRNM (40% Aide)**

#### Programmation des études et travaux du volet Milieux Aquatiques pour la période 2023-2025 du CT Eau 2020-2025

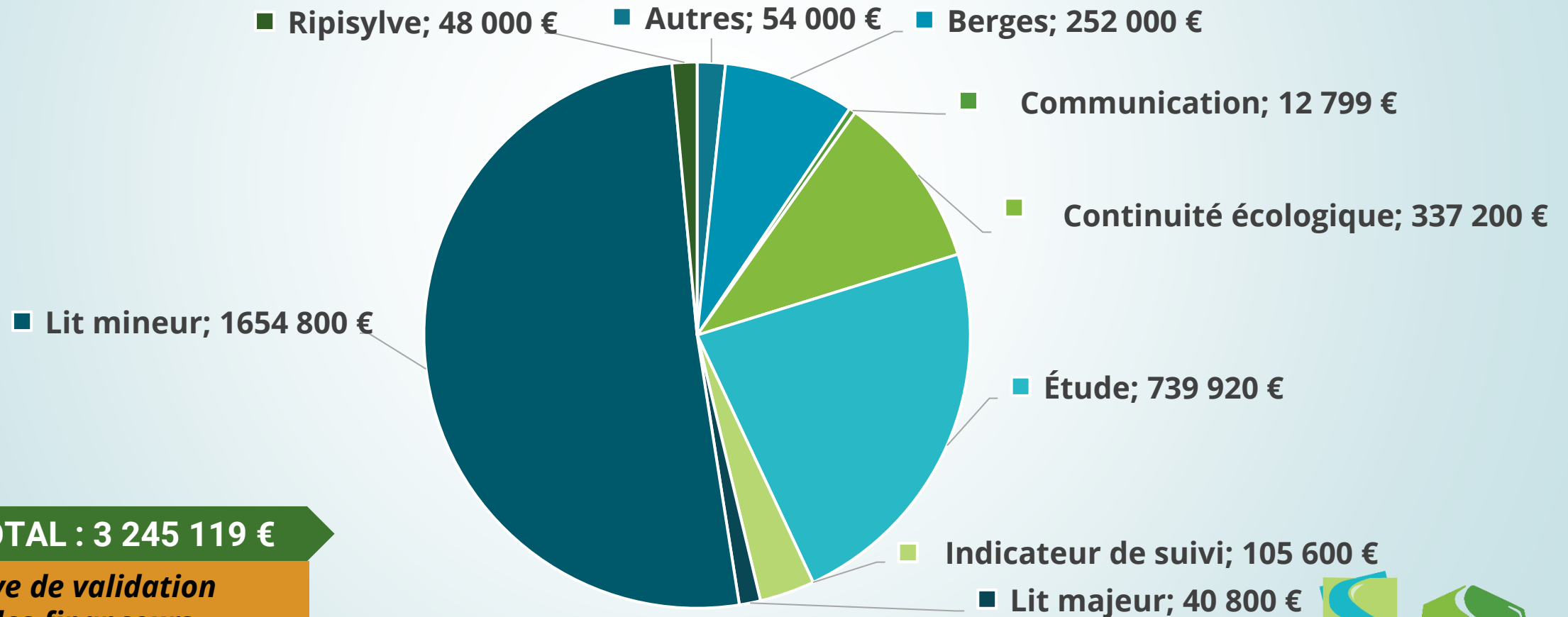


# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

LA PROGRAMMATION DU SMBAA – par thématique

VOLET MILIEUX AQUATIQUES – budget prévisionnel des actions portées par le SMBAA

Budget prévisionnel des actions "milieux aquatiques" par compartiment - CT Eau 2023-2025



**Budget TOTAL : 3 245 119 €**

*Sous réserve de validation définitive des financeurs*

→ **Région PDL ? Région CVL ?**

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

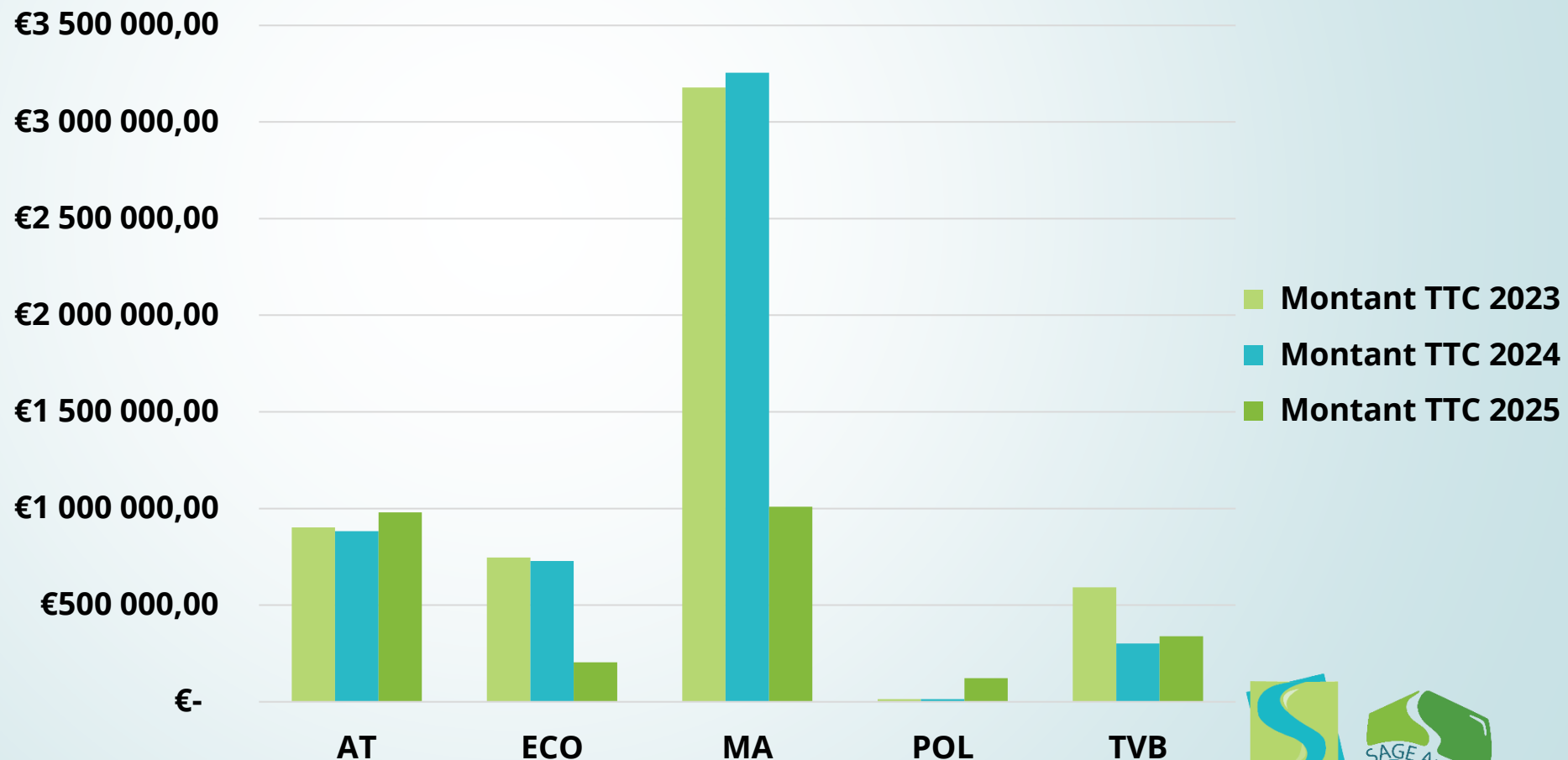
## LA PROGRAMMATION DU SMBAA – Le budget prévisionnel

Montant prévisionnel total :  
13 268 739 €  
93 actions inscrites

*Sous réserve de validation définitive des financeurs*

→ Région PDL ?  
→ Région CVL ?

Programme d'actions du CTEau 2023-2025 par thématiques



# 2 – LE PROGRAMME D’ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

## L’APPEL À PROJET DES MAÎTRES D’OUVRAGES EXTÉRIEURS – réponses

➤ **67 fiches actions proposées**

➤ **26 candidats :**

EPCI (CCBV, CASVL, CCCVL, CCTOVAL), communes (Allonnes, Bourgueil, Bois d’Anjou, Brain sur Allonnes, entreprises (France Champignon, Tessier, France Fil Int., Premier Tech, Golf de Baugé, etc.), Département 49, Prescripteurs agricoles (GABB Anjou, GABB TO, CAPDL, CDDL, FNAMS, CRDA) ...

➤ **Après première analyse des candidatures :**

- 30 actions non retenues, 20 actions éligibles, 12 actions à statuer, 3 actions intégrées dans la programmation du SMBAA
- Soit 32 actions potentielles
- Portées par 17 maitres d’ouvrages

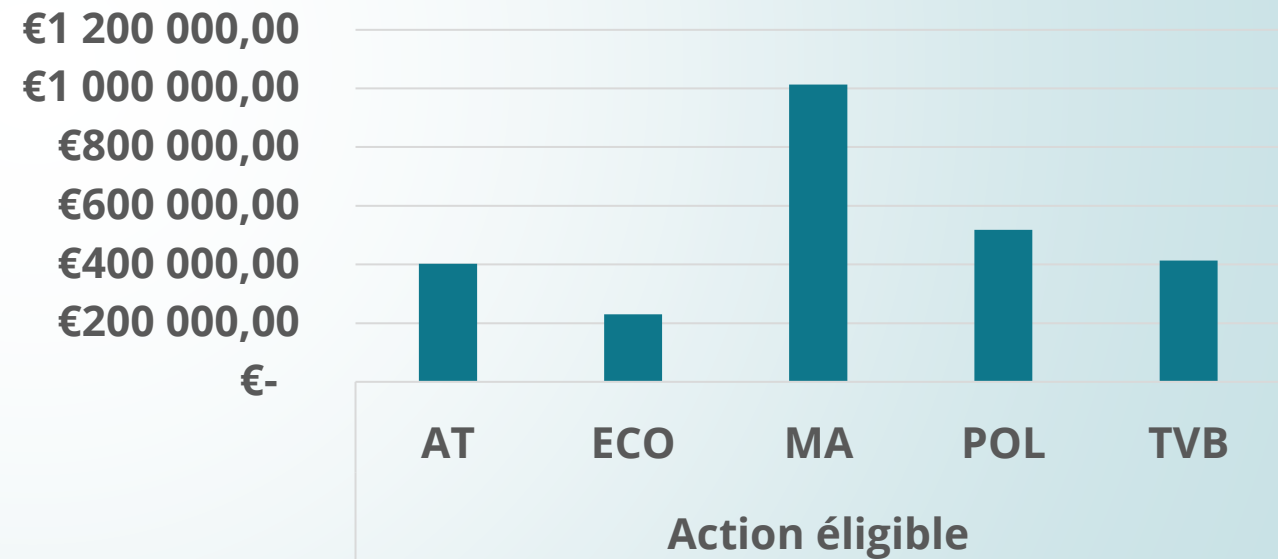
Statut/Thématiques	Nombre d’actions
<b>Actions à statuer</b>	<b>12</b>
AT	1
ECO	9
TVB	2
<b>Actions éligibles</b>	<b>20</b>
AT	6
ECO	2
MA	3
POL	4
TVB	5
<b>Total général</b>	<b>32</b>

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

## L'APPEL À PROJET DES MAÎTRES D'OUVRAGES EXTÉRIEURS – volume financier actions éligibles



Montant financier par thématique des actions MO Ext éligibles (20 actions)



**Budget TOTAL : 2 597 270 €**

**Sous réserve de validation définitive des financeurs**

**→ Région PDL ?**

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

## L'APPEL À PROJET DES MAÎTRES D'OUVRAGES EXTÉRIEURS – volume financier actions à statuer

Montant financier par thématique des actions MO Ext à statuer  
(12 actions)



**Budget TOTAL : 2 578 591 €**

*Sous réserve de validation  
définitive des financeurs*

**→ Région PDL ?**

# 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DU CT EAU 2023-2025

## BILAN DE LA PROGRAMMATION –

- **Volume financier global : 17 268 043 €**
- **18 maîtres d'ouvrages**
- **126 actions programmées**



**Sous réserve des ajustements en cours  
avec les financeurs**

**→ Région PDL ?**

# 3 – PRÉCISION DE LA RÈGLE N°4 DU SAGE

## Règle n°4 du SAGE :

### Énoncé de la règle :

« Les nouveaux travaux soumis à autorisation/déclaration en application de la législation loi sur l'eau (article R. 214-1 du Code de l'environnement - rubrique 3.2.1.0. de la nomenclature en vigueur au jour de la publication de l'arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE), conduisant à l'entretien de cours d'eau ou de canaux doivent satisfaire les conditions cumulatives suivantes :

- Le linéaire de cours d'eau comprend sur sa totalité le **retalutage d'un minimum de 30% de linéaire de berges** avec des pentes inférieures ou égales à 1m/2m.
- Le retalutage des berges induit par les nouveaux travaux de curage doit permettre d'implanter et maintenir une végétation de berge à partir du lit mineur.
- Le retalutage des berges prévoit la création d'un lit encastré avec de nouveaux bords et un espace de débordement au sens du 3.1.2.0 du R214-1 du Code de l'Environnement.

Zones concernées : Territoire Risque Inondation (TRI) du bassin versant de l'Authion. »

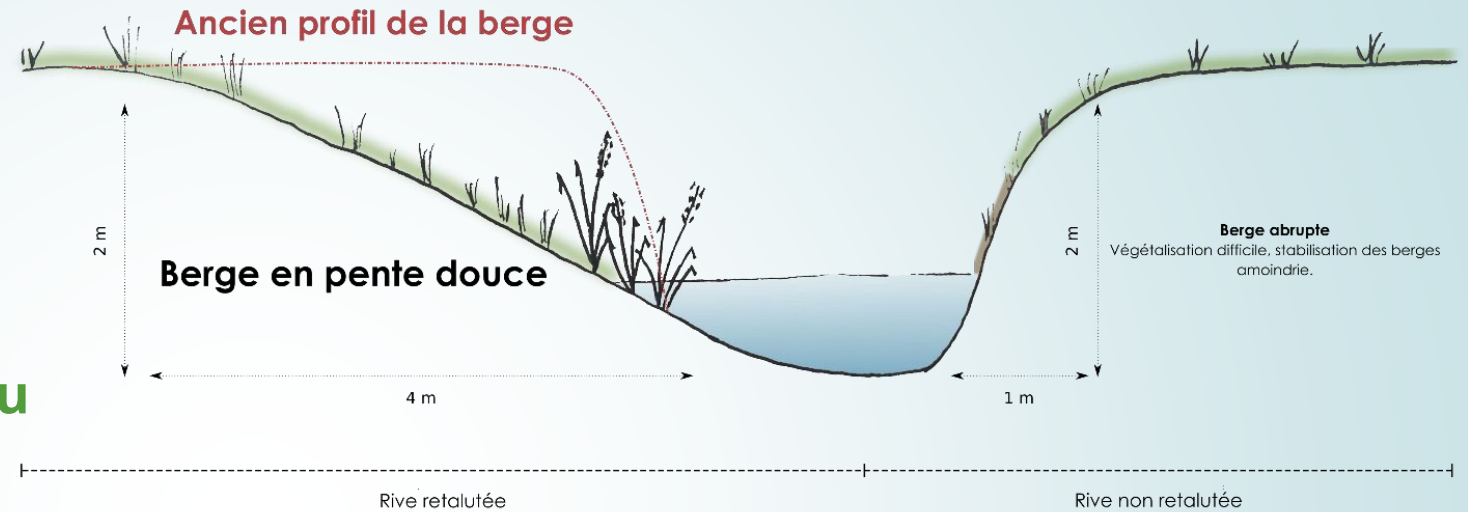


# 3 – PRÉCISION DE LA RÈGLE N°4 DU SAGE

## Règle n°4 du SAGE : Retalutage

### Quelques chiffres sur les pratiques du SMBAA :

Année	Curage en mL de cours d'eau)	Retalutage en mL de berge	Ratio
2017	4 475	2010	<b>44,9%</b>
2018	2 000	994	<b>49,7%</b>
2021	5 880	8 145	<b>138,5%</b>
<b>Prévisions</b> plan de gestion (2023-2033)	43 901	35 316	<b>80%</b>



Le SMBAA vise toujours **le maximum de retalutage possible** :

- grande instabilité des berges sur l'ensemble du réseau,
- amélioration et diversification de la biodiversité,
- création de corridors écologiques.

NB : La concertation sera lancée après l'instruction réglementaire

# 3 – PRÉCISION DE LA RÈGLE N°4 DU SAGE

## Règle n°4 du SAGE : Précisions à apporter dans l'application de la règle

### 1) Règle applicable en l'état, soit :

- 30% du linéaire curé : cela correspond pour 100 ml de curage de cours d'eau à 60 ml de linéaire de berges à retaluter (en considérant les 2 berges)

### 2) Conditions particulières empêchant l'application de la règle *stricto sensu* :

- Présence d'un chemin, d'une route
- Présence d'une haie bocagère en bon état
- Présence d'une canalisation, de réseaux
- Présence d'un aménagement privé : stations de pompage d'irrigation, murets, aménagements paysagers privés, ...
- Présence d'un enclos des zones bâties
- Berges déjà retalutées

# 3 – PRÉCISION DE LA RÈGLE N°4 DU SAGE

## Règle n°4 du SAGE :

**Avis de la CLE permettant de prendre en compte ces situations particulières d'application de la règle n°4 du SAGE**

**La règle des 30% de retalutage s'applique bien sur les 2 berges  
soit 60 mL pour 100 mL curés,  
excepté dans les conditions particulières citées préalablement.**

# 4 – COPIL DE LA PHASE 2 DE L'ÉTUDE H.M.U.C

## Support de présentation SETEC HYDRATEC

**Céline TRUFFIER**

**Léa PARELLE**

**Rose BEN SIMON**

## Support de présentation SETEC HYDRATEC

**Céline TRUFFIER**

**Léa PARELLE**

**Rose BEN SIMON**

# 6 – ÉTUDE DE DÉFINITION D'UN RÉSEAU PIÉZOMETRIQUE

## ACTION 2 DE LA CONVENTION SMBAA/BRGM

### Définition d'un réseau piézométrique de référence et contribution à la mise en place de seuils de gestion dans le bassin versant de l'Authion

- Apporter des améliorations au dispositif actuel de préservation de la ressource en eau (automatiser et créer de nouveaux piézomètres).
- Anticiper les périodes de basses eaux sévères et alerter les partenaires (usagers, institutions) par définir des indicateurs piézométriques de gestion complémentaires à ceux déjà en vigueur.

Lancement de l'étude

1 er COPIL

2 eme COPIL

Rapport final

Janvier 2022

Mai 2022

Septembre 2022

Décembre 2022

## Recueil et traitements des données

- Cartographie des points de surveillance disponibles (**17 points DCE (BRGM); 60 points de surveillance AEP (influencés); 80 points de surveillance SMBAA** surveillés jusqu'en 2018

- Qualification des **80 points de suivis du SMBAA** par le BRGM (Type et fréquence de suivi, Profondeur du piézomètre, Aquifère suivi...)

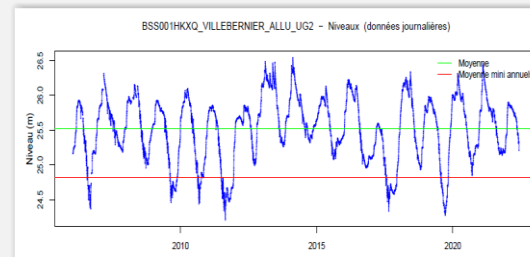
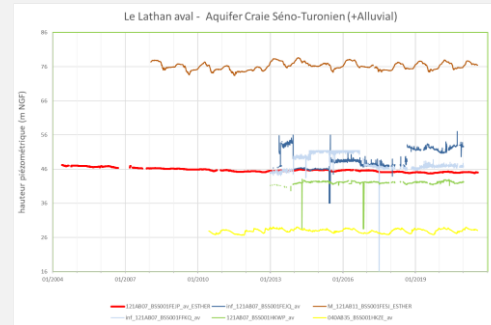
- **124 piézométriques réalisées** par le SMBAA

Fiches



## Analyse des chroniques des piézomètres

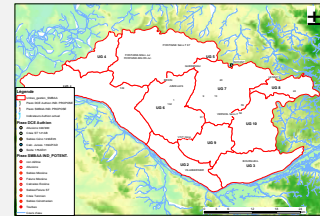
- La longueur des chroniques
- Le battement de la nappe



- La proximité des assecs

## Choix des piézomètres stratégiques

**29 piézomètres ont été retenus pour l'analyse par ESTHER**

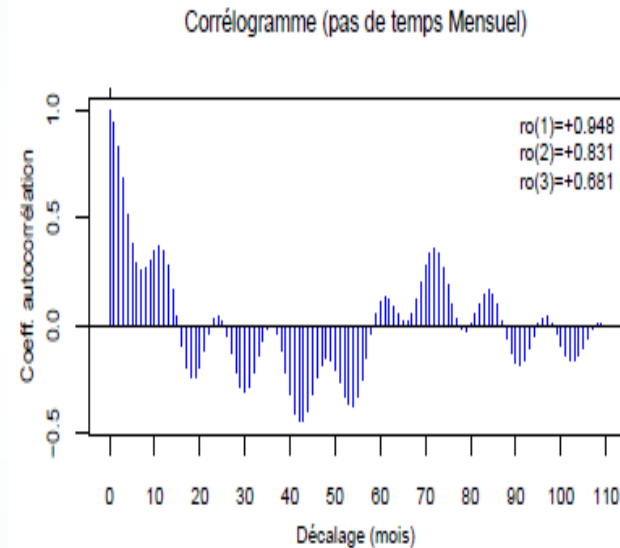


- Les **17 points DCE**, dont 11 retenus (3 déjà Indicateurs)
- **11 points de surveillance SMBAA** avec des chroniques adaptées, dont 8 retenus
- **Un point de surveillance AEP** (influencé mais seul point dans UG9)

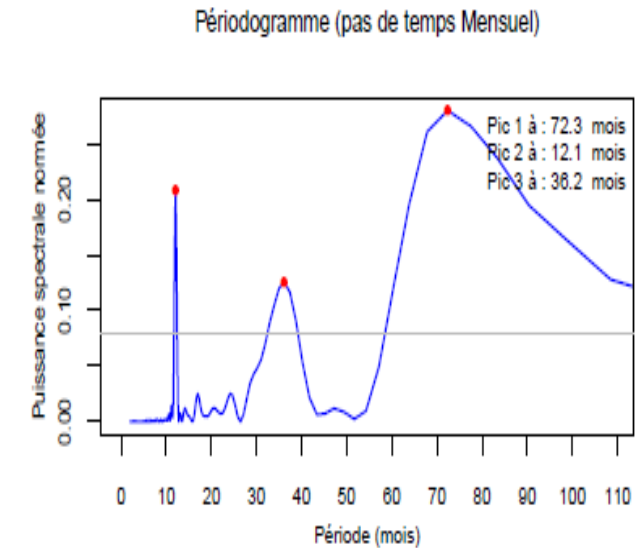
## Etude de la dynamique des nappes souterraines

- **Type de fluctuation:** (cycles annuels et/ou pluriannuels), période de retour ;
- **Auto-corrélogrammes et Périodogrammes mensuels;**
- **Tests de tendance** pour caractériser des tendances pluriannuelles à la **hausse** ou à la **baisse**

### Caractérisation de la dynamique de la nappe des sables du Cénomaniens: cas du piézomètre de Brion



Effet mémoire de la nappe du Cénomaniens à BRION est de 4-5 mois de mémoire

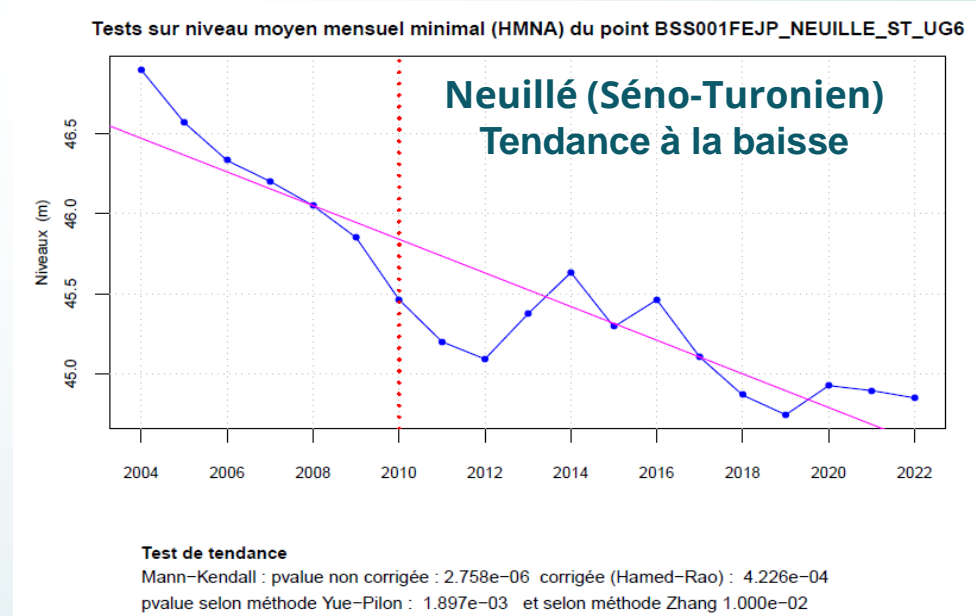
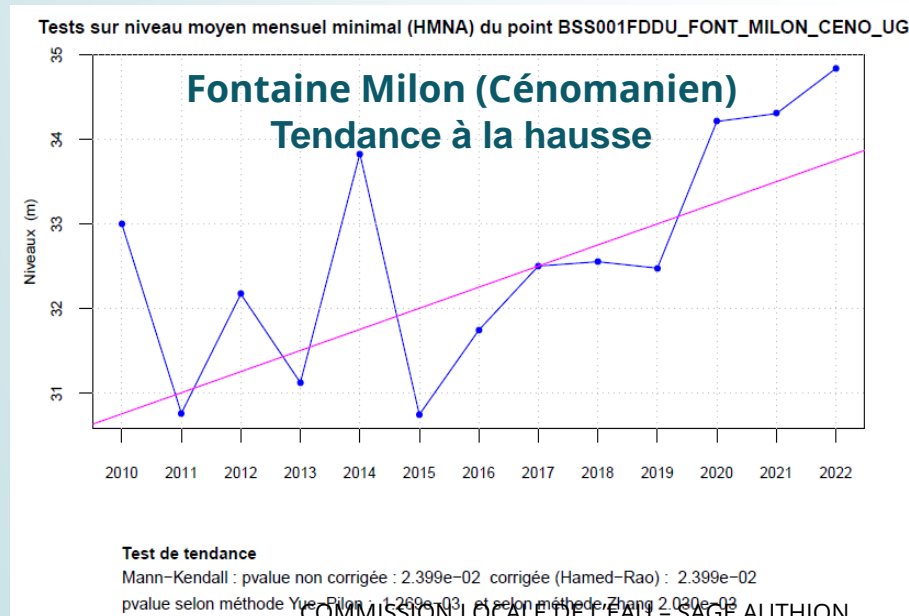
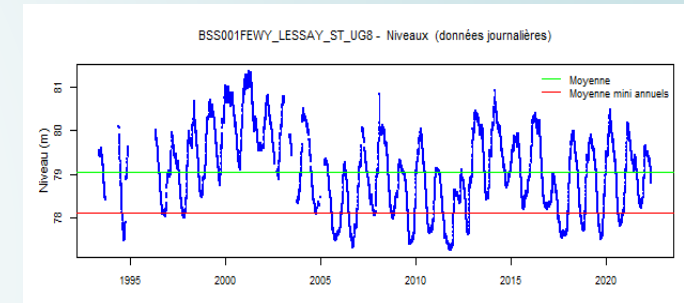


Cycles : 6/7 ans prédominant, ensuite annuelle et 3 ans

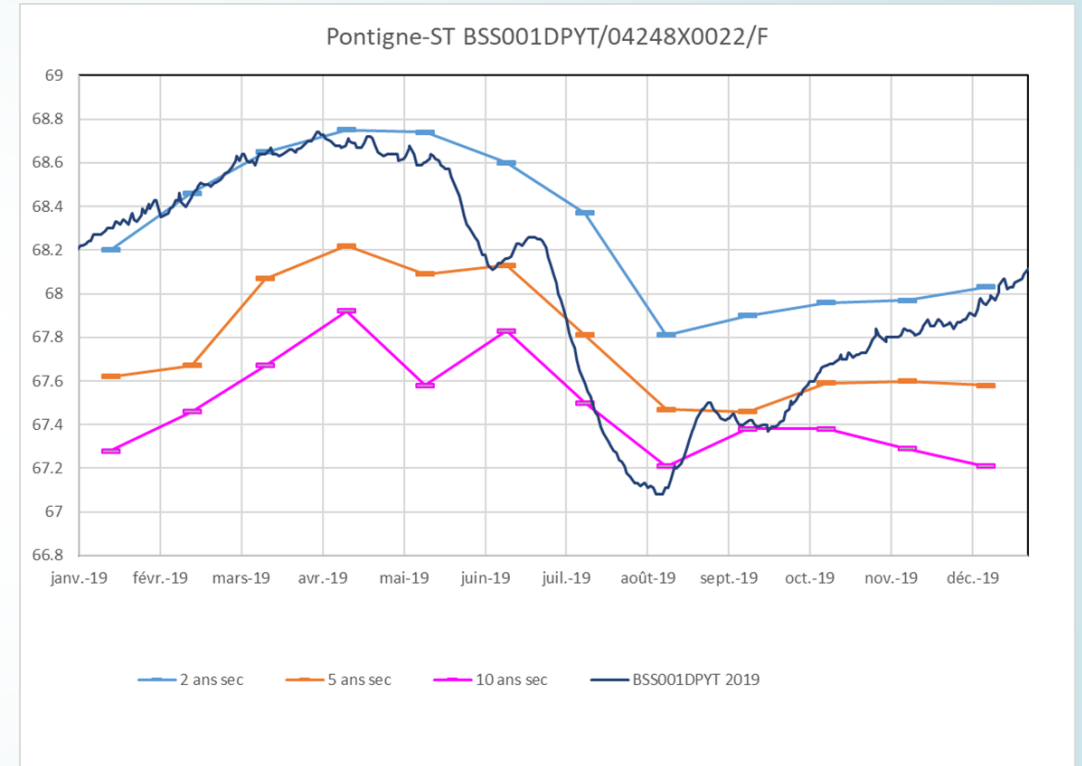
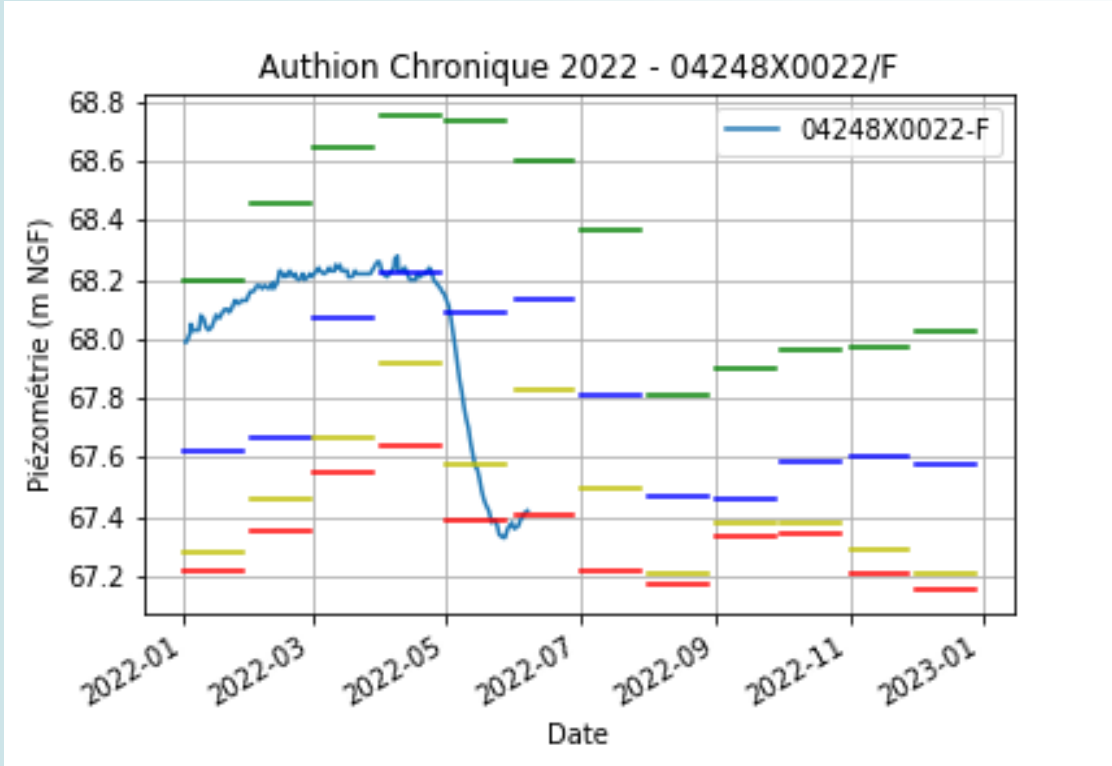


## Etude de la dynamique des nappes souterraines

- Le minimum a été atteint le plus souvent (7 piézomètres) en 2011, en 2019 (6) ou en 2012 (5)
- Les années où le niveau passe sous le minimum moyen mensuel sont : 2011 (9), 2012 (6), 2016 (6), 2017 (15), 2019 (presque la totalité)
- 13 piézomètres montrent surtout un cycle annuel
- 9 piézomètres ont un comportement mixte avec une inertie de 6/7 et 3 ans
- 7 piézomètres ont un suivi de < 10 ans



# Analyse fréquentielle: Calcul des niveaux statistiques mensuels de la période de retour des valeurs minimales (2 ans, 5 ans, 10 ans, 20 ans)



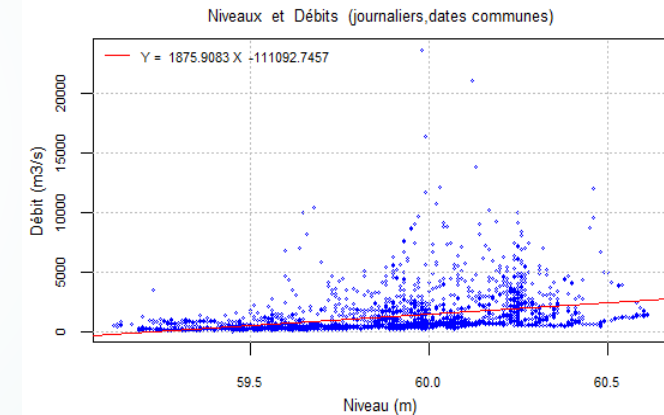
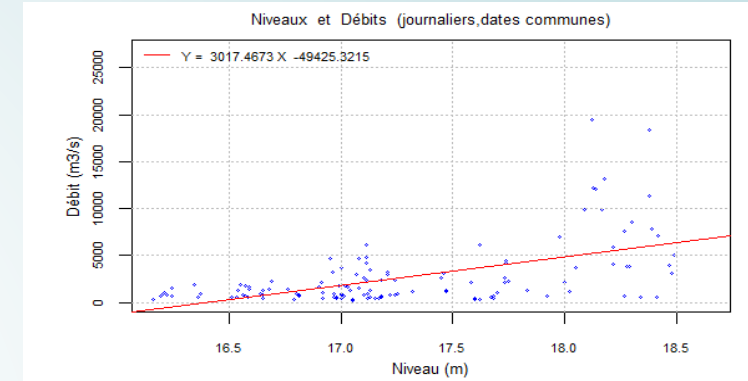
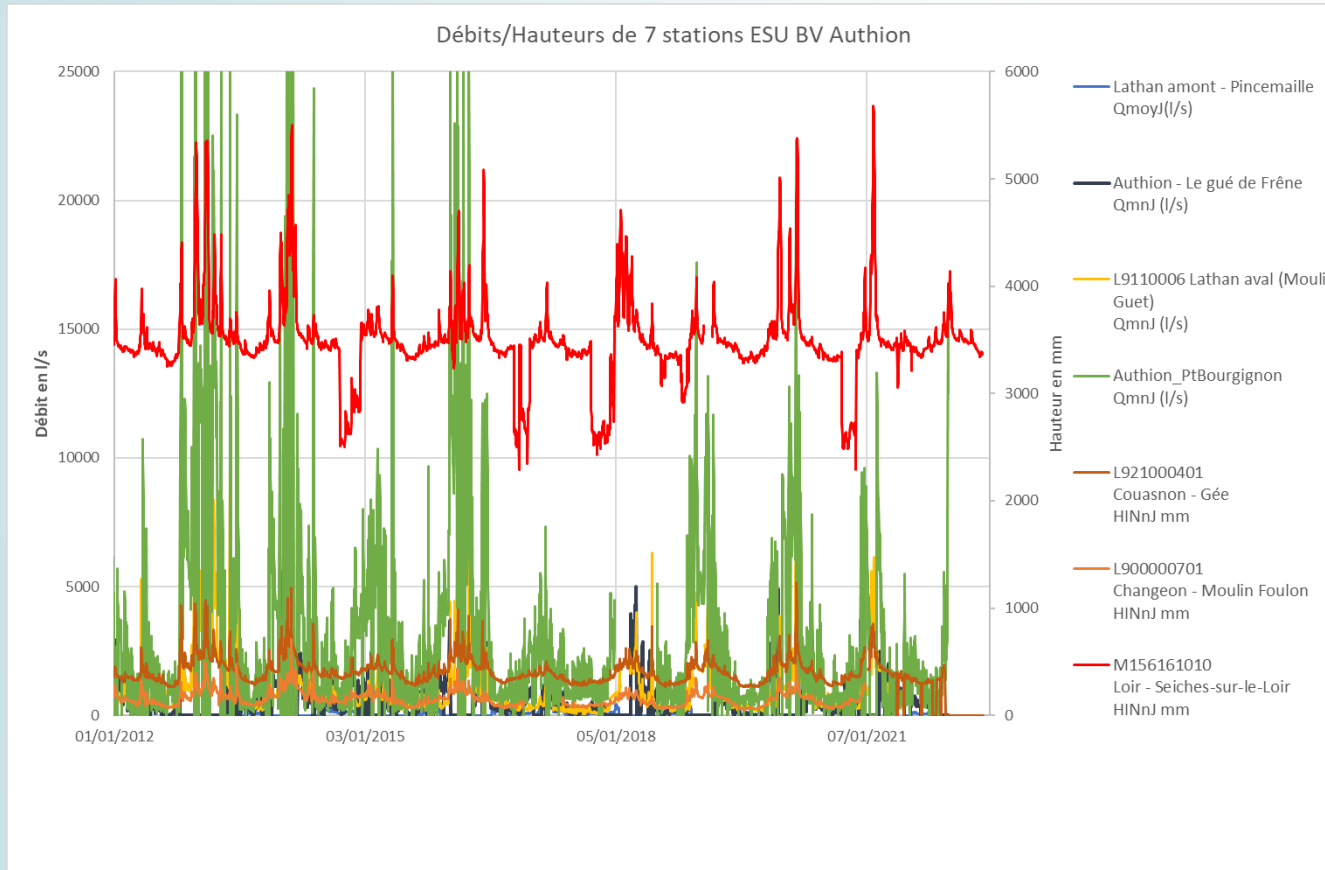
La règle statistique est d'utiliser les valeurs minimales, représentées au moins sur une période x2 => 10 ans → minimum de 20 ans de surveillance



**Calcul de période de retour de 10 ans est atteint moins souvent**

## Etude des relations nappes-rivières

**Corrélogrammes croisés entre débits et niveaux piézométriques pour identifier les éventuelles relations nappe-rivière**



**Globalement, la nappe ne soutient pas les cours d'eau en périodes d'étiages**

## Proposition de points de surveillance complémentaires

- Automatisation de 20 ouvrages existants.
- Création de 12 nouveaux piézomètres.

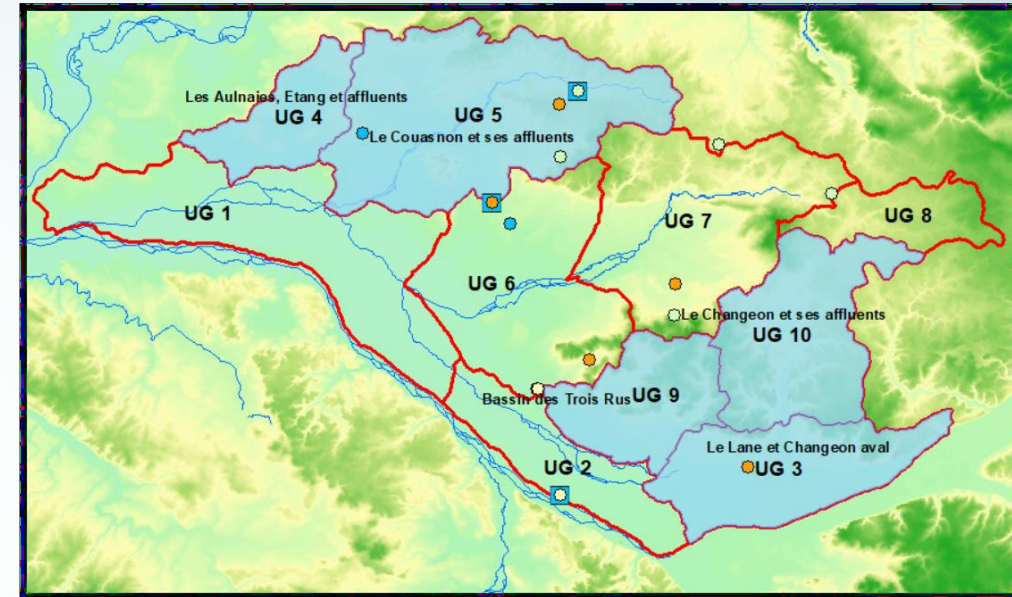
**UG 3 : Le Lane et le Changeon aval :**  
2 piézomètres (1 dans **la craie du Séno-Turonien**; 1 dans **les alluvions**)

**UG 4 : Les Aulnaies, Etang et Affluents :**  
3 piézomètres (1 dans **la craie du Séno-Turonien**; 2 dans **les sables du Céno-manien**)

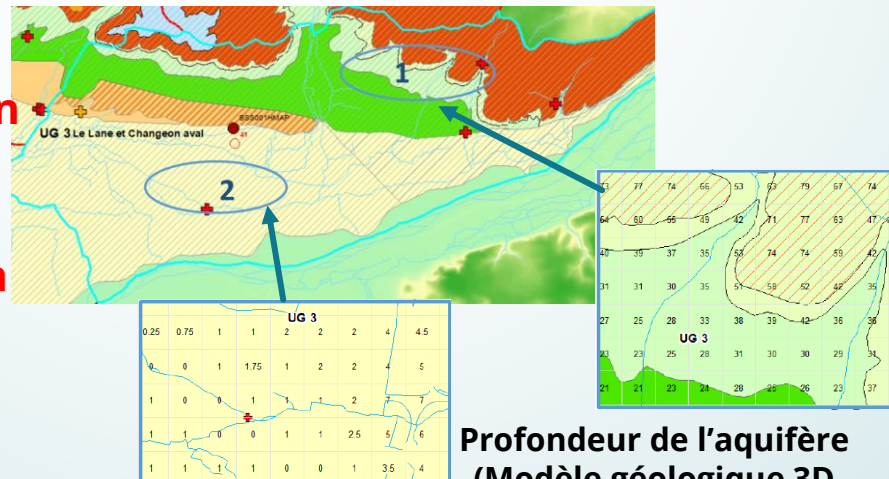
**UG 5 : Le Couasnon et ses affluents :**  
2 piézomètres dans **les sables du Céno-manien**

**UG 9 : Bassin des Trois Rus:**  
3 piézomètres dans **la craie du Séno-Turonien**

**UG 10 : Le Changeon et ses affluents :**  
2 piézomètres dans **la craie du Séno-Turonien**

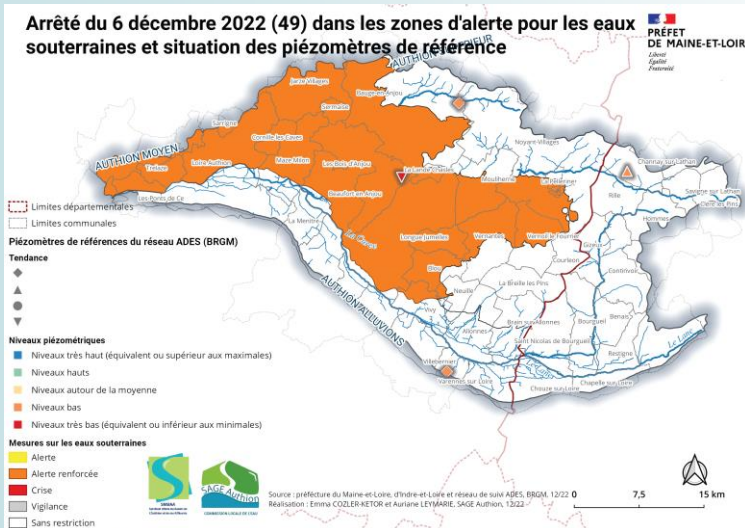
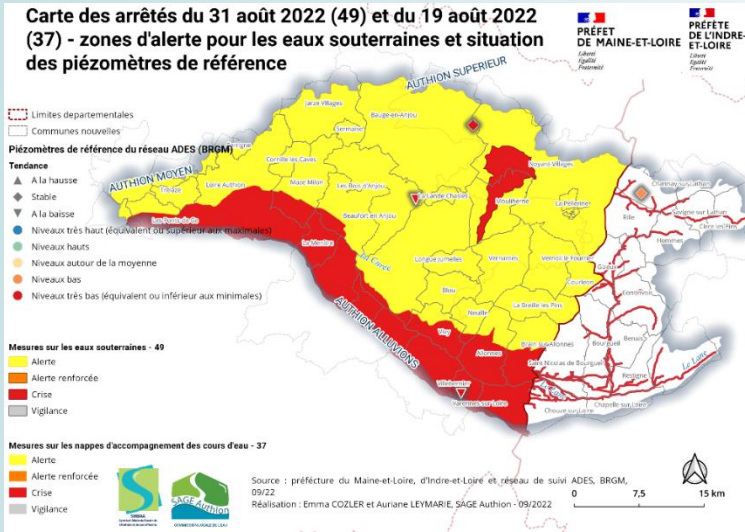


### UG 3

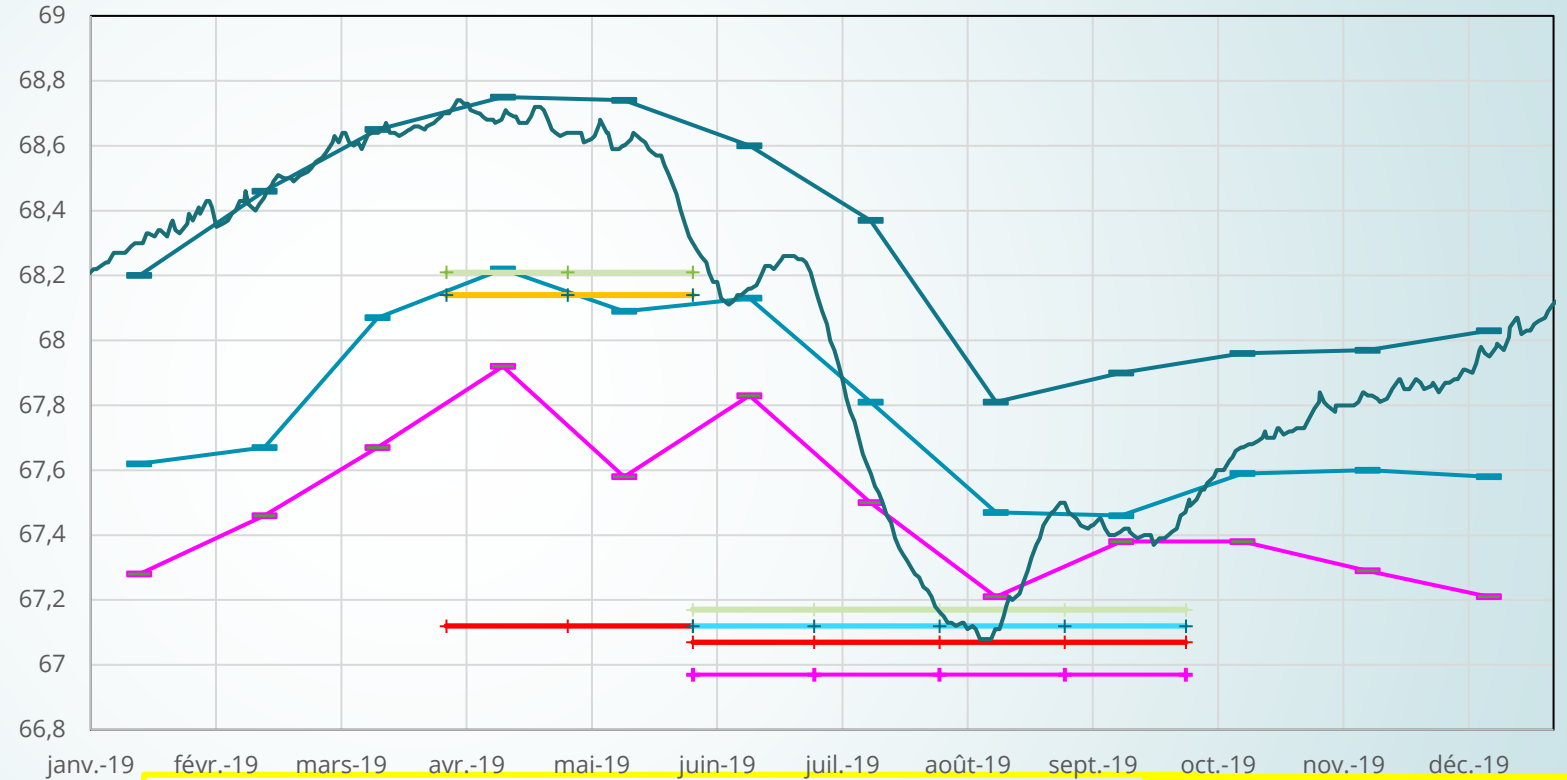


Profondeur de l'aquifère  
(Modèle géologique 3D  
MODGEAU)

# Proposition des seuils de gestion pour les piézomètres de référence



Pontigne-ST BSS001DPYT/04248X0022/F



**Calculs avec ESTHER**

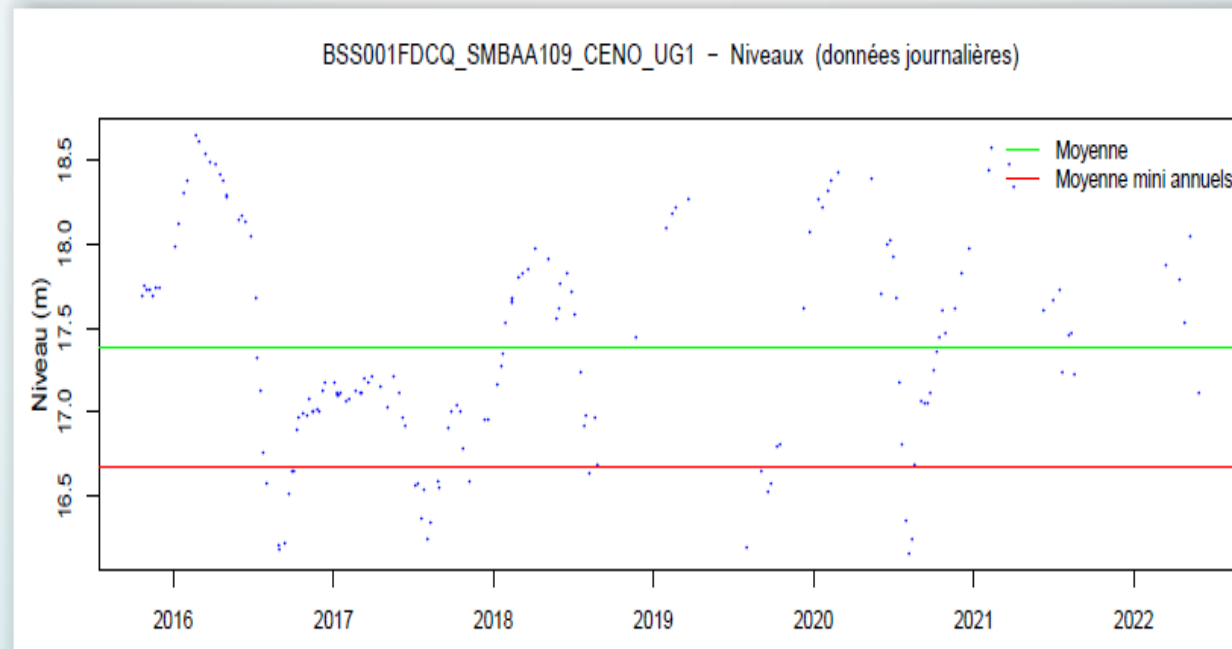
— 2 ans sec	— 5 ans sec	— 10 ans sec
—+ PRINT-Vigilance	—+ PRINT-Alerte	—+ PRINT-Alerte renforcé
—+ ÉTÉ-Vigilance	—+ ÉTÉ-Alerte	—+ ÉTÉ-Alerte renforcé
—+ ÉTÉ-Crise	— BSS001DPYT 2019	—+ ÉTÉ-Alerte renforcé 5 ans min
—+ ÉTÉ-Crise 10 ans min		

**ACS DDT 2020**

## Proposition des seuils de gestion pour les piézomètres ayant des chroniques courtes

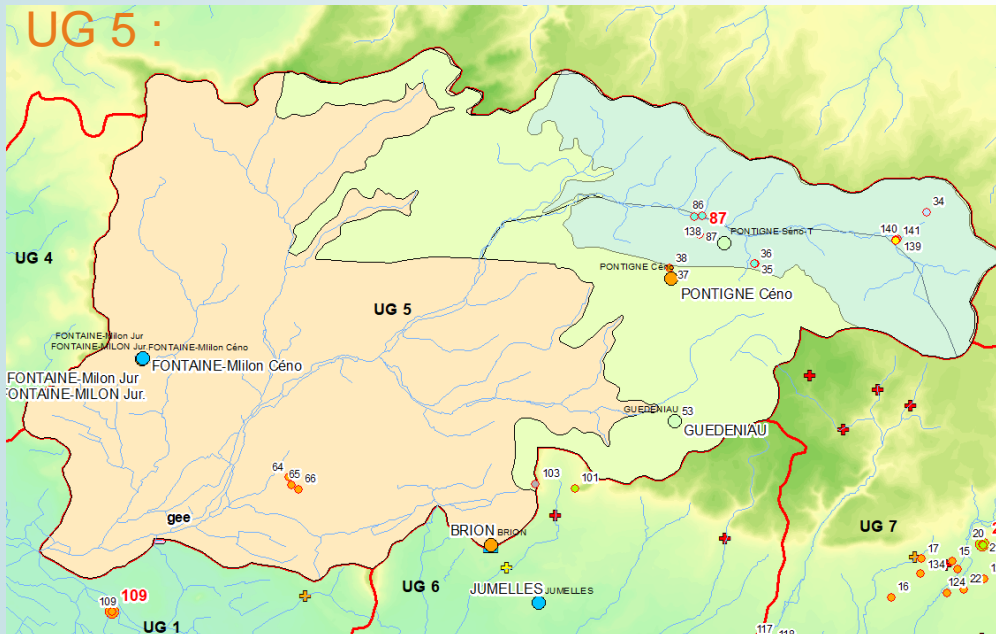
### Exemple du piézomètre 109 (sables du Cénomanién) dans l'UG1:

- Une chronique courte (7 ans) pour le calcul des niveaux piézométriques statistiques
- Proposition, en attendant un suivi plus régulier et avec au moins 10 ans de surveillance :
  - Seuil de gestion **faible** : Moyenne mini annuels (4 fois atteint) : 16.7m NGF.
  - Seuil de gestion **fort** : 16.45 m NGF (entre Moyenne mini annuel et minimal mesuré).



## Cartographie des zones d'influence en lien avec les indicateurs retenus

- Selon les aquifères ;
- Selon les Unités de Gestion, correspondant à un découpage des bassins versants ;
- En utilisant **MODGEAU**.



Pour la **craie du Séno-Turonien (121AB30)**

**1) BSS001DPYT\_PONTIGNE\_ST\_UG5**

Zone d'influence : L'extension RD, sur les plateaux au nord (121AB30) de l'UG5

**2) BSS001FDJD\_GUEDENIAU\_ST\_UG5**

Zone d'influence : L'extension RG, sur les plateaux au sud (121AB30) de l'UG5

Pour les **sables du Cénomani**

**BSS001FDJU\_BRION\_CENO\_UG5**

Zone d'influence : La totalité de l'UG5

Pour les **calcaires du Jurassique**

**BSS001FDDV\_FONT\_MILON\_JUR\_UG5**

Zone d'influence : La totalité de l'UG5

Pour les **calcaires de l'Eocène**

**BSS004CYJT\_SMBAA87\_EOC\_UG5**

Zone d'influence : Zone de l'Eocène dans le nord de l'UG5

# PROGRAMME PRÉVISIONNEL

## Dates CLE / réunions à prévoir

- **Prochaine CLE : 2<sup>ème</sup> quinzaine de février 2023**
- **Ordre du jour prévisionnel :**
  - **Présentation du Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicole du Maine-et-Loire (Fédération de Pêche 49)**
  - **Autres sujets probables :**
    - **Régularisation des forages agricoles du Val d'Authion (travaux portés par la DDT 49)**
    - **Charte Agricole de Territoire**
    - **Lutte antigel des viticulteurs du Bourgueillois**





# MERCI DE VOTRE ATTENTION

**Jeannick CANTIN**, Président de la CLE du SAGE Authion

**Emma COZLER**, Chargée de mission Communication / SIG du SAGE Authion

**Christian GRIMAULT**, Directeur du SMBAA

**Auriane LEYMARIE**, animatrice du SAGE Authion

**Amal SEBAI**, Chargée de mission hydrogéologie et hydrologie

**Anastasia SELLIER**, Chargée de mission reconquête quantité qualité de la ressource en eau

---

Commission Locale de l'Eau de l'Authion – Syndicat Mixte du Bassin versant de l'Authion et de ses Affluents

1 boulevard du rempart – BEAUFORT EN ANJOU

Tél: 02.41.79.73.81 – Mail : [contact@sage-authion.fr](mailto:contact@sage-authion.fr)

15 décembre 2022

<http://www.sage-authion>

