

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

4 avril 2025

Du bassin versant de l'Authion



Installation du printemps : ralentissement de la recharge



La situation de l'hydrologie et des nappes reste très satisfaisante sur l'ensemble du territoire.

La baisse des cumuls pluviométriques des mois de février et mars et le début du printemps ont ralenti la recharge des nappes superficielles. L'ensemble des cours d'eau du bassin présente toujours de bons écoulements.



 www.sage-authion.fr



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

1 Boulevard du Rempart, 49250 Beaufort-en-Anjou
Contact : smbaa@loireauthion.fr - 02 41 79 73 81

Pluviométrie

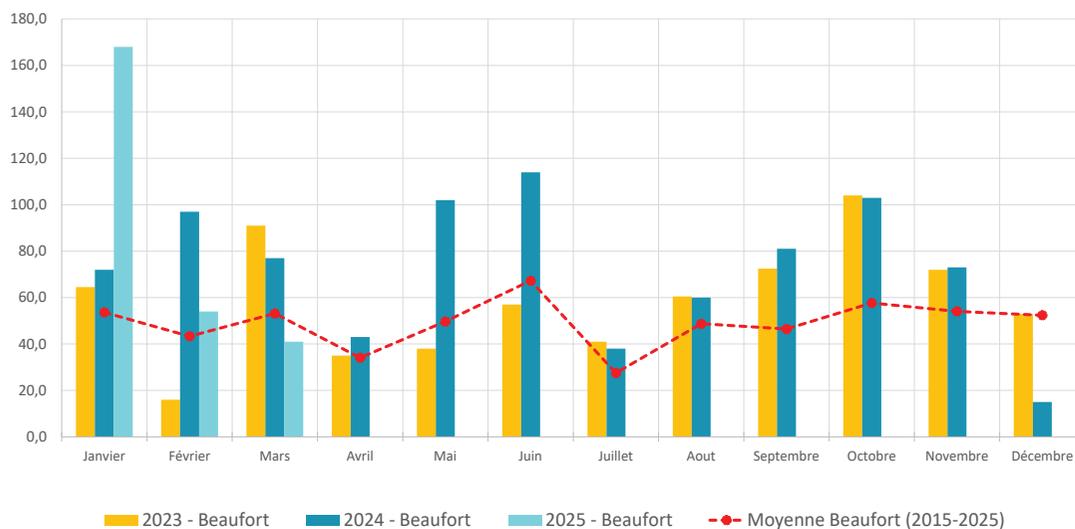


À Beaufort-en-Anjou, le **cumul pluviométrique** du mois de mars 2025, observé par les agents du SMBAA, est de **41 mm** soit **un déficit de 23 % par rapport à la moyenne** calculée entre 2015 et 2024.

À Beaucouzé, le cumul pluviométrique mensuel est de **28.3 mm** soit **un déficit de 46 %** par rapport à la normale 1991-2020.

(source : Infoclimat).

Évolution du cumul pluviométrique mensuel à Beaufort-en-Anjou (en mm) - Source : SMBAA



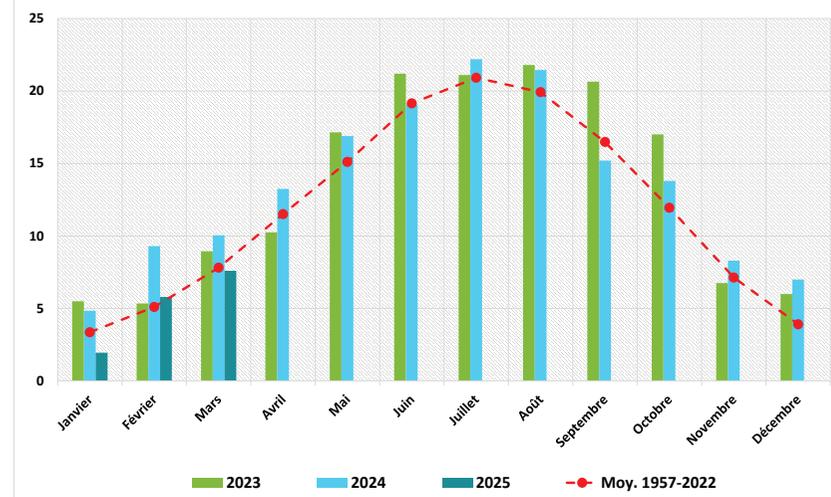
Température

Après un mois de février doux, le mois de mars a été **un peu plus frais sur le bassin de l'Authion.**

À Étiau, le mois de mars 2025 enregistre une température moyenne de 7.6 °C, soit 0.2°C en dessous de la moyenne 1957-2022.

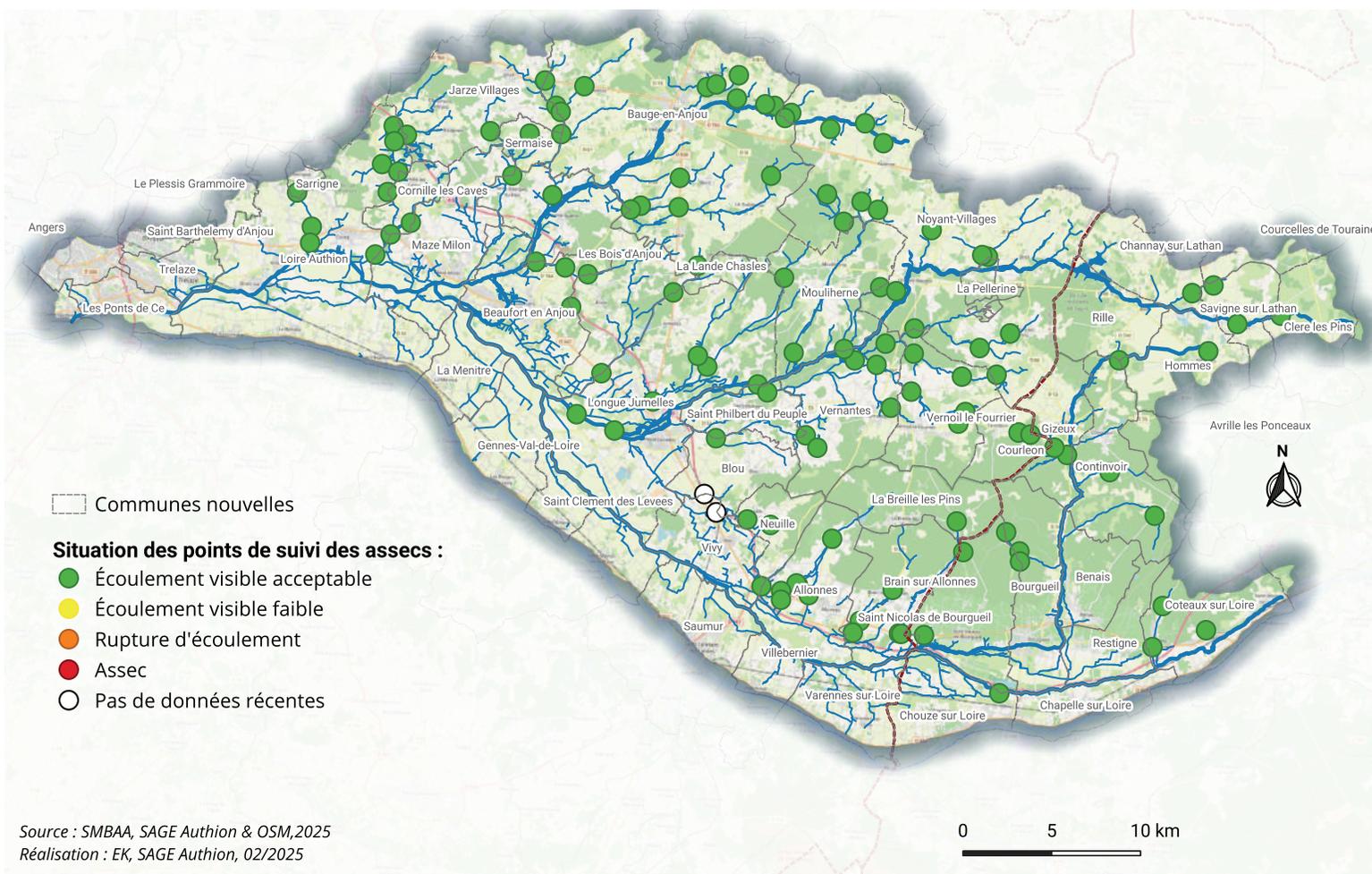
Évolution de la température mensuelle moyenne à Étiau (en °C)

Source : J.-M. Lacarelle



Situation des écoulements des cours d'eau

Le cumul de petites crues sur le bassin de l'Authion depuis le début de l'automne 2024 jusqu'à la fin de mois février 2025 a engendré une situation très satisfaisante des écoulements. L'ensemble des cours d'eau dont ceux intermittents présentent un écoulement visible acceptable.



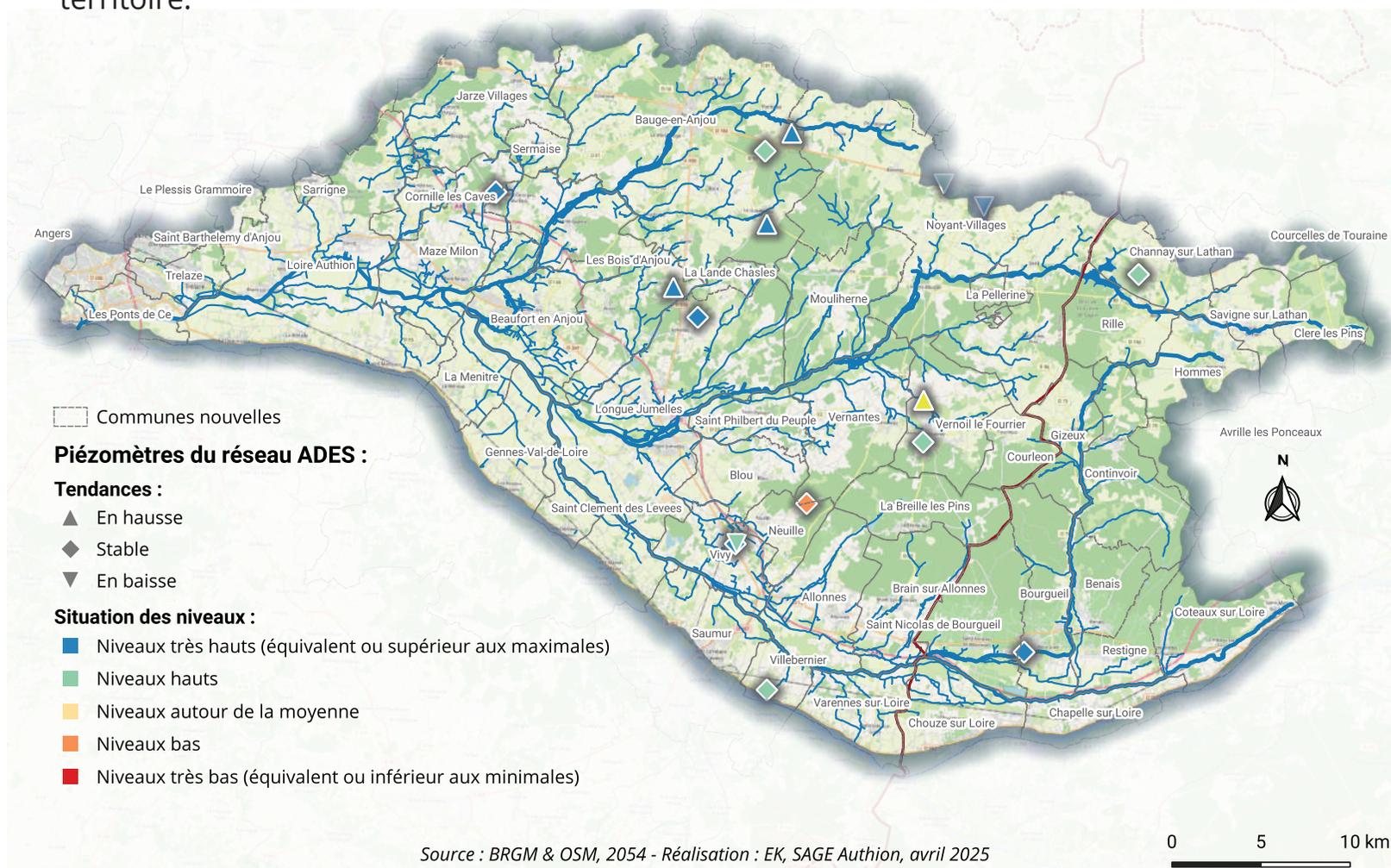
Sur les 115 points observés par les agents du SMBAA, la situation au 4 avril 2025 est la suivante :

- **115 ont un écoulement visible acceptable ;**
- **Aucun ne montre un écoulement visible faible ;**
- **Aucun ne présente de rupture d'écoulement ;**
- **Aucun n'est à sec.**

Situation des nappes profondes (BRGM)



Les piézomètres du réseau ADES du BRGM montrent des niveaux hauts à très hauts pour 88% des points de suivis. Une tendance globale à la hausse est observée montrant une recharge encore active des nappes profondes sur une bonne partie du territoire.



Sur les 17 piézomètres du réseau ADES situés dans le bassin de l'Authion :

- 10 montrent une **tendance de niveau à la hausse** ;
- 4 sont **stables** ;
- 3 montrent une **tendance à la baisse**.

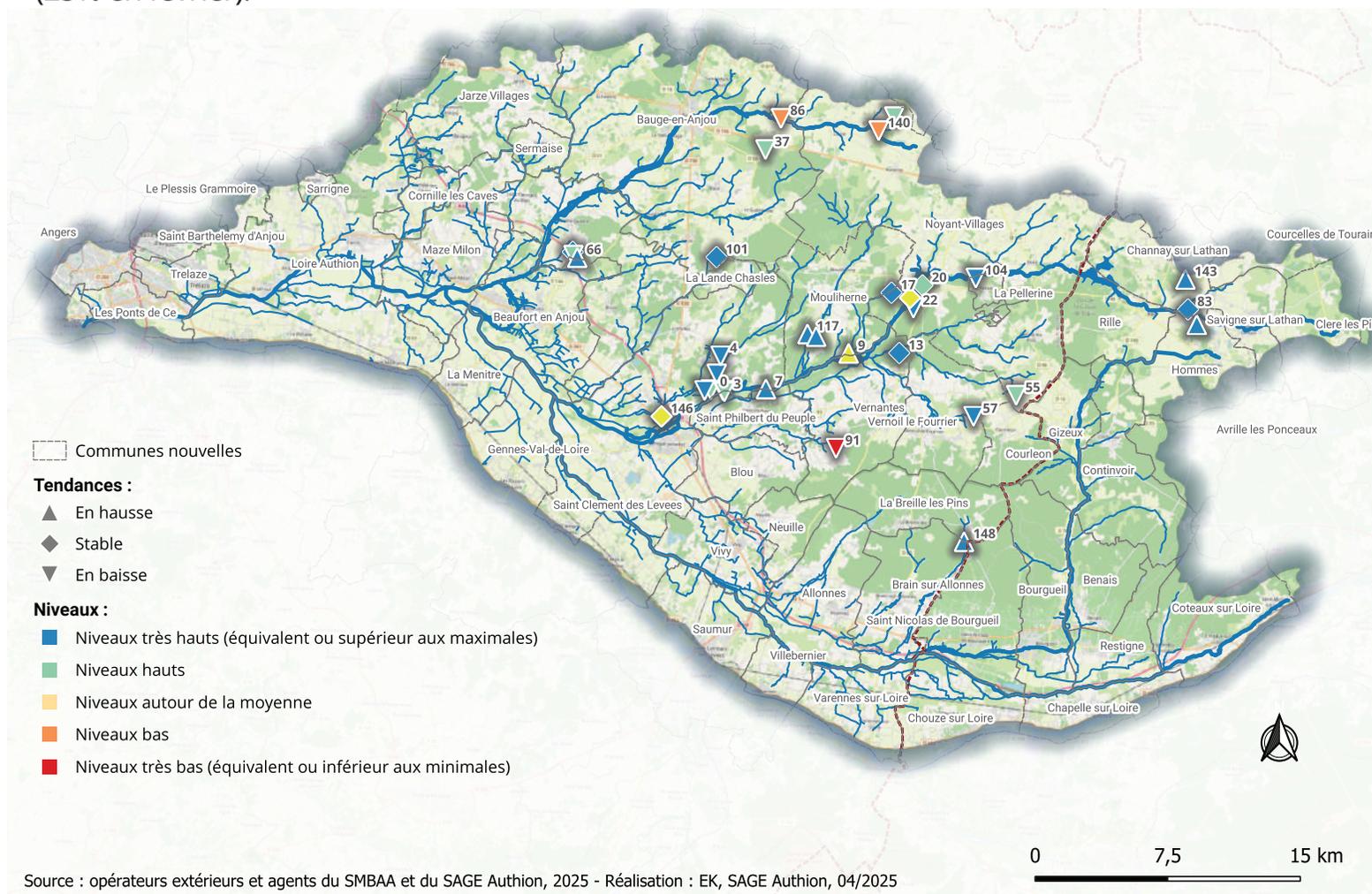
Les niveaux sont très satisfaisants avec :

- **9 niveaux très hauts** ;
- **6 niveaux hauts** ;
- **1 niveau autour de la moyenne** ;
- **1 niveau bas** ;
- **Aucun niveau très bas**.

Situation des nappes superficielles (SMBAA)



La situation des nappes superficielles reste très satisfaisante avec 81 % des nappes dont le niveau est supérieur à la moyenne. Avec le printemps marqué par le développement de la végétation, la recharge des nappes s'atténue: 50% des niveaux sont en baisse (25% en février).



Sur les 32 points de suivi des nappes superficielles du réseau du SMBAA :

- 8 montrent une **tendance de niveau à la hausse** ;
- 8 sont **stables** ;
- 16 montrent une **tendance à la baisse**.

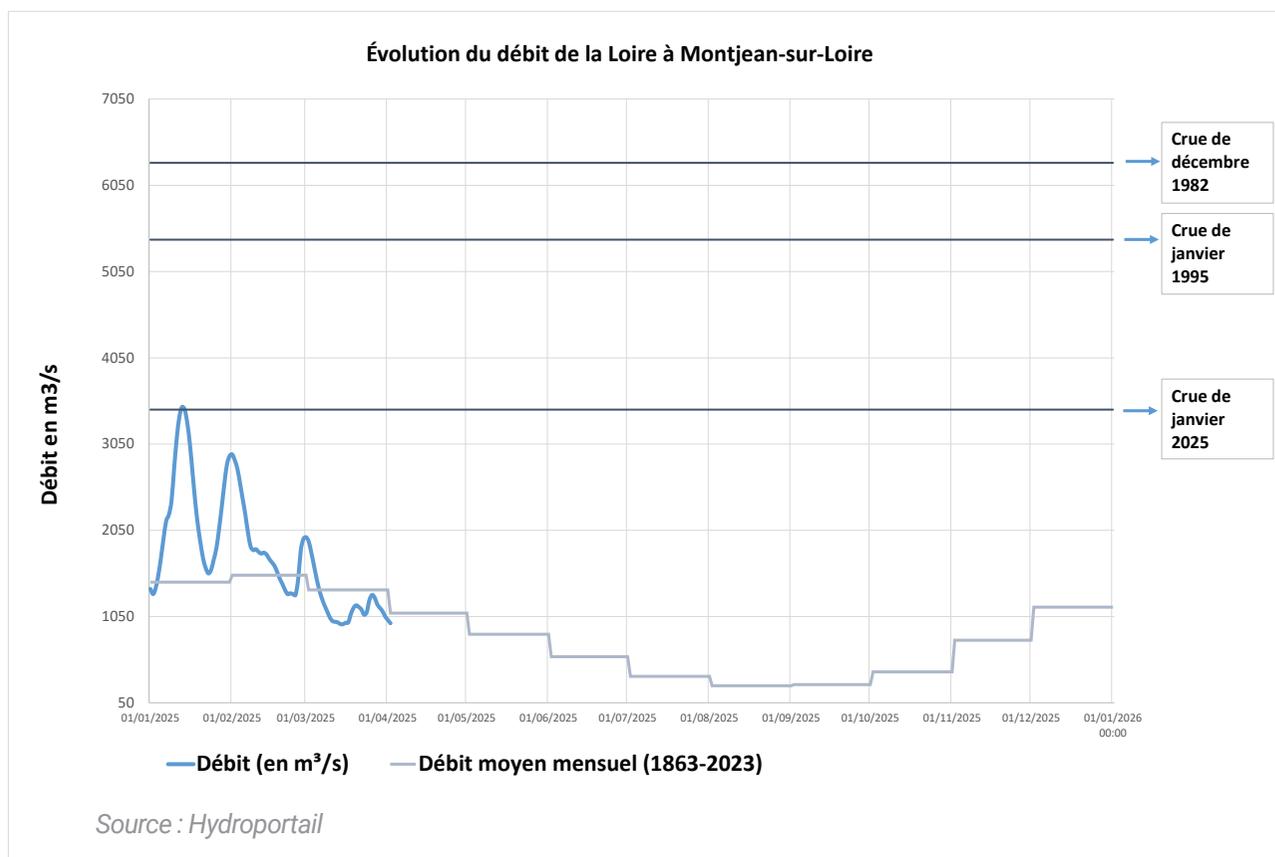
Les niveaux sont satisfaisants avec :

- **18 niveaux très hauts** ;
- **8 niveaux hauts** ;
- **4 niveaux autour de la moyenne** ;
- **2 niveaux bas** ;
- **1 niveau très bas**.

Situation de la Loire

Le débit de la Loire est en baisse et est passé en dessous de la moyenne mensuelle. Au 2 mars 2025, le débit enregistré à la station de Montjean-sur-Loire était de **972 m³/s**.

Les deux barrages de Naussac et Villerest affichent des taux de remplissage importants se rapprochant de leur capacité maximale de remplissage.

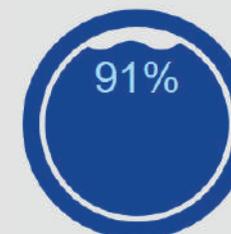


État de remplissage des barrages de Naussac et Villerest

Naussac
Taux de remplissage



Villerest
Taux de remplissage

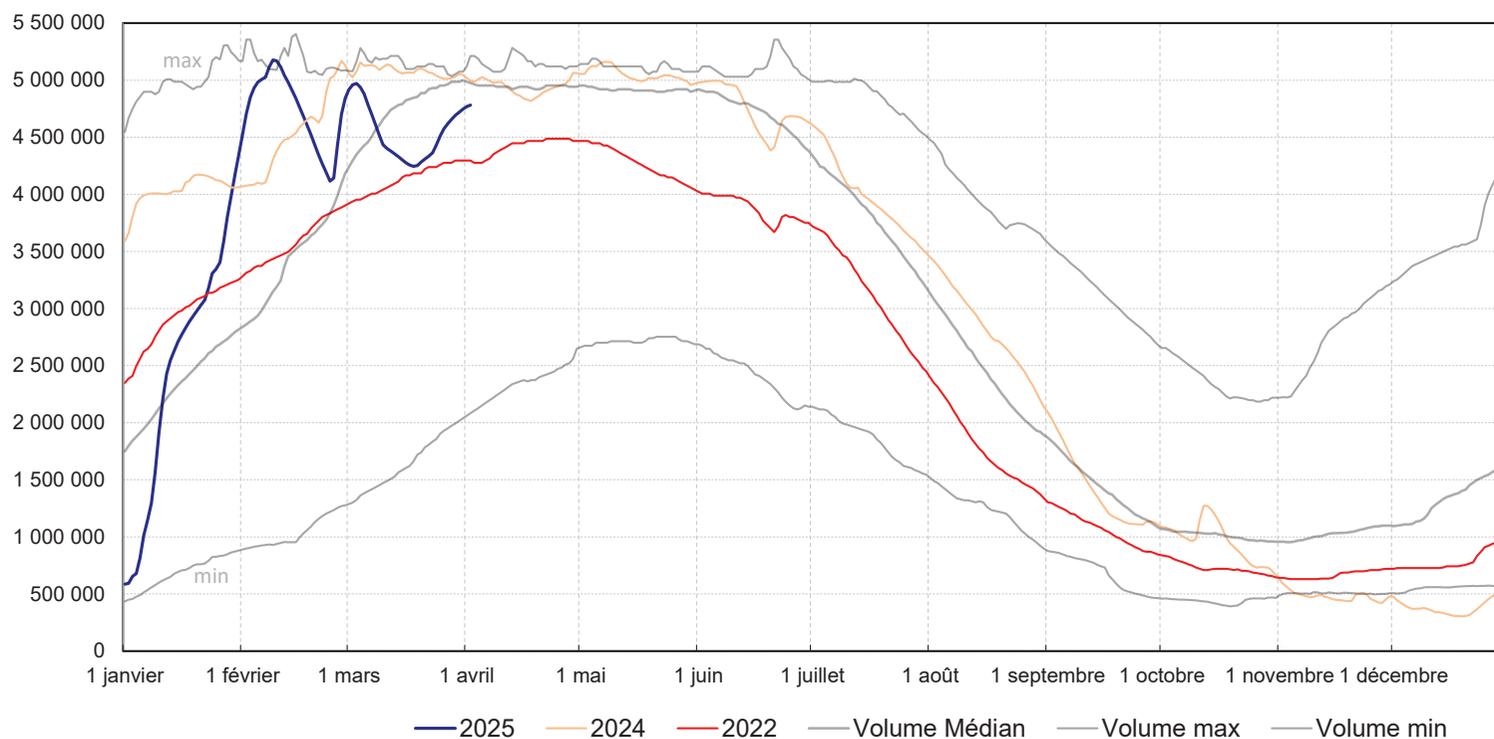


Source : EP Loire - 6 février 2025

Remplissage de la retenue des Mousseaux

La retenue des Mousseaux présente un **volume de remplissage légèrement en dessous de la médiane de 4.75 Mm³**, soit l'équivalent de **97% de la capacité de remplissage de la retenue**. Ce taux de remplissage montre une situation favorable pour le soutien d'étiage du Lathan.

Évolution du volume (en m³) de la retenue des Mousseaux (Lac de Rillé)

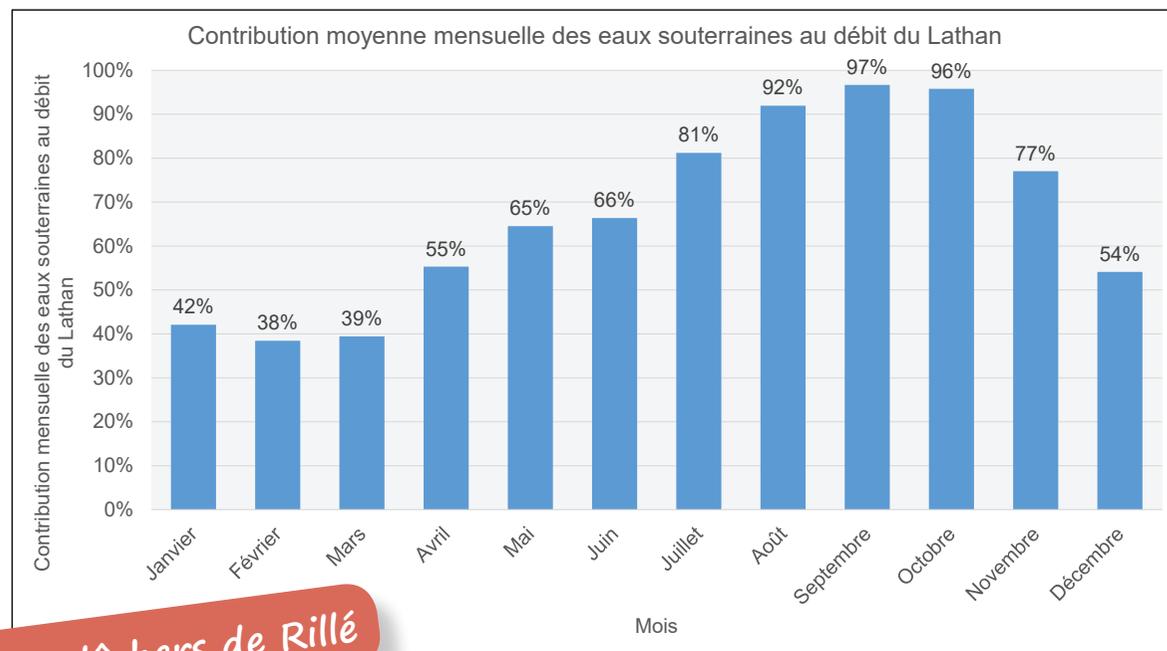




Identification des zones propices aux échanges nappe-rivières et qualification de leurs fonctionnalités

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une convention de coopération public-public entre le SMBAA et le BRGM. Elle vise à caractériser les échanges nappe-rivière en particulier en période d'étiage.

Dans le cadre de cette étude, **des modèles qui mettent en relation un signal d'entrée** (pluviométrie, évapotranspiration pour approcher les conditions de recharge des nappes) **et deux signaux de sortie** (débit de cours d'eau et niveau piézométrique) **ont été établis sur les trois bassins versants du Lathan, Couason et Changeon. L'élaboration de bilans hydrologiques au moyen de ces trois modèles numériques a permis de montrer l'importance de la contribution des nappes souterraines dans le soutien de ces cours d'eau.**

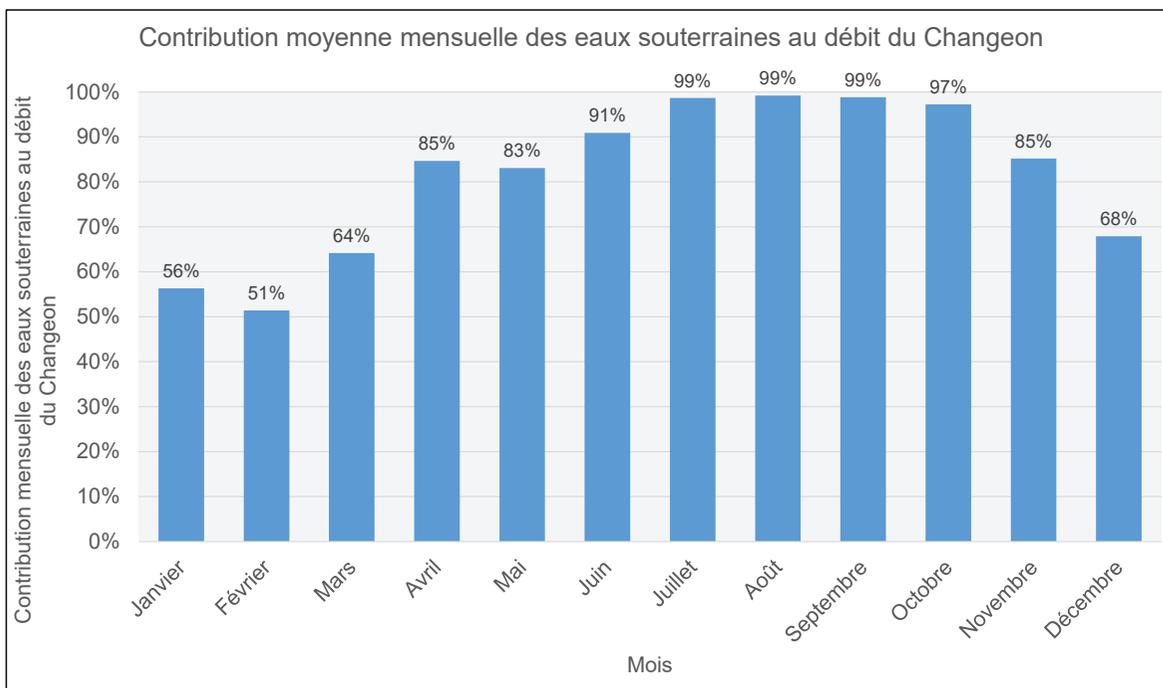
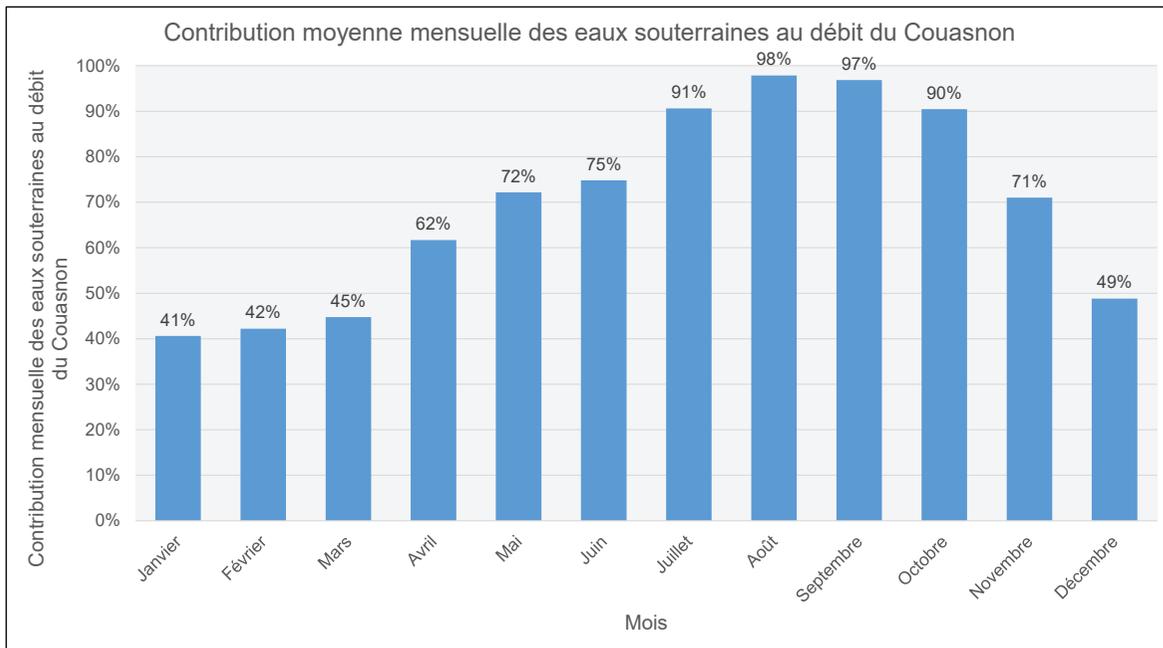


Sans lâchers de Rillé

Le bilan mensuel élaboré sur le bassin du Lathan grâce au modèle du Lathan montre l'importance des eaux souterraines dans le soutien d'étiage en absence des lâchers du barrage de Rillé.

À partir du mois de mai et jusqu'en novembre, plus des 2/3 du débit du Lathan à Moulin-Guet sont assurés par la contribution des nappes.

Entre août et octobre, le débit du Lathan provient intégralement de la nappe souterraine.



Les eaux souterraines jouent également un rôle majeur dans le soutien du débit des deux cours d'eau Couasnon et Changeon.

À partir du mois de mai et jusqu'en novembre, près des $\frac{3}{4}$ du débit du Couasnon à Gée sont assurés par la contribution des eaux souterraines. De juillet à octobre, c'est presque l'intégralité du débit qui provient de la nappe.

C'est encore plus fort pour le Changeon, où d'avril à novembre le débit est assuré à plus de 85 % par la vidange des eaux souterraines.

POUR RÉSUMER

L'étude a montré que **les relations entre les cours d'eau et les nappes sont étroites dans le bassin de l'Authion. Les débits d'étiage des principaux cours d'eau sont fortement influencés par la recharge des nappes.**

Pour assurer la recharge des nappes, le syndicat met en place des **travaux de restauration** des cours d'eau visant à **ralentir les écoulements** de surface et **favoriser l'infiltration** des eaux de surface au moment où elles sont disponibles (hiver) **pour un bénéfice attendu pendant l'étiage.**



ANNEXES

Graphiques d'évolution des niveaux piézométriques automatisés du réseau de suivi du SMBAA

