



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

## 23 SEPTEMBRE 2024

### Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

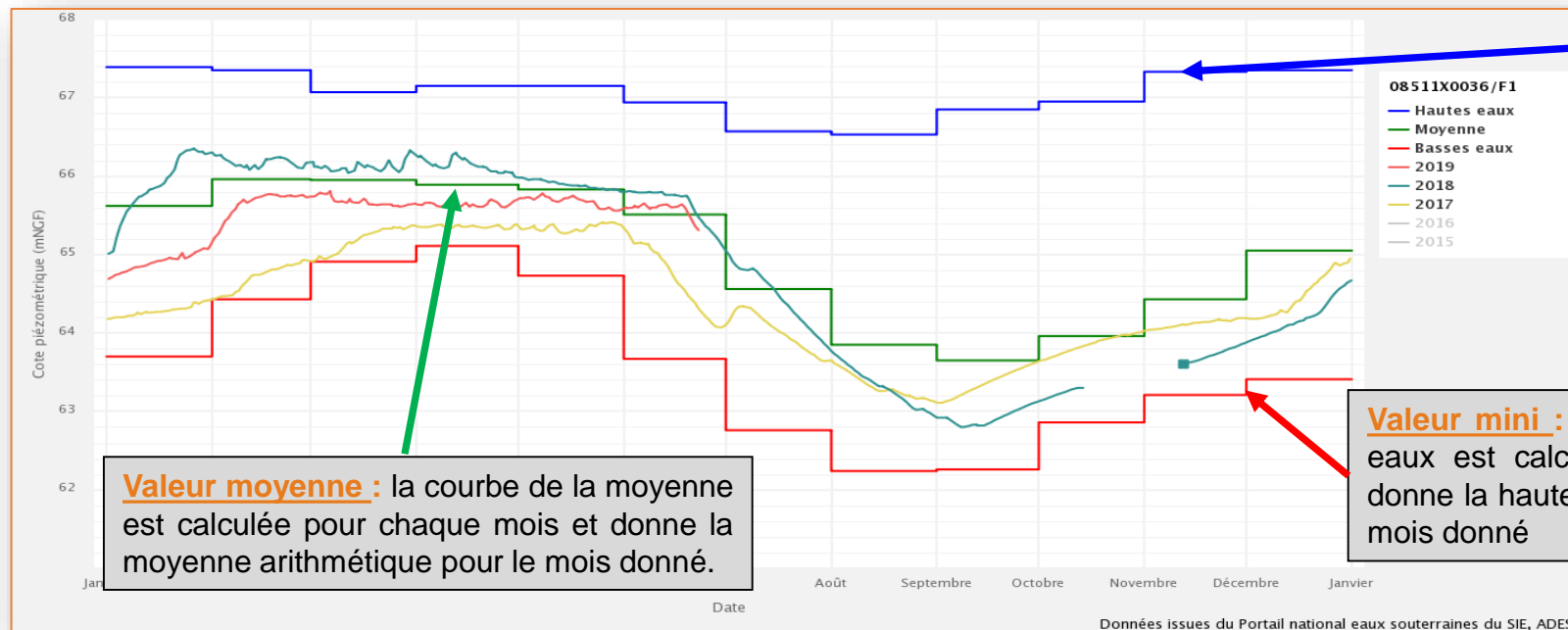
- Point sur la situation actuelle des nappes libres

## Méthodologie :

L'analyse fournie de la situation hydrogéologique (diapos 5 et 6) sur le Département du Lot-et-Garonne se base sur les informations des suivis piézométriques continus réalisés sur ce territoire dont les données sont disponibles sur le site ADES. 8 piézomètres localisés dans différents aquifères superficiels et intégrés au Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS) ou au Réseau Départemental sont utilisés (diapo 4). Seuls les éléments synthétiques sont fournis, sous forme de cartes notamment. Cette analyse se base donc d'une part sur les chroniques observées sur les dernières semaines (évolutions récentes) et d'autre part sur différents éléments statistiques qui sont les suivants :

### 1 - Analyses des valeurs maxi, moyenne et mini

➔ Les données existantes depuis le début de la période d'observation ont été prises en compte pour calcul des valeurs maxi, moyenne et mini.



**Valeur moyenne :** la courbe de la moyenne est calculée pour chaque mois et donne la moyenne arithmétique pour le mois donné.

**Valeur maxi :** la courbe des plus hautes eaux est calculée pour chaque mois et donne la hauteur maximale atteinte pour le mois donné

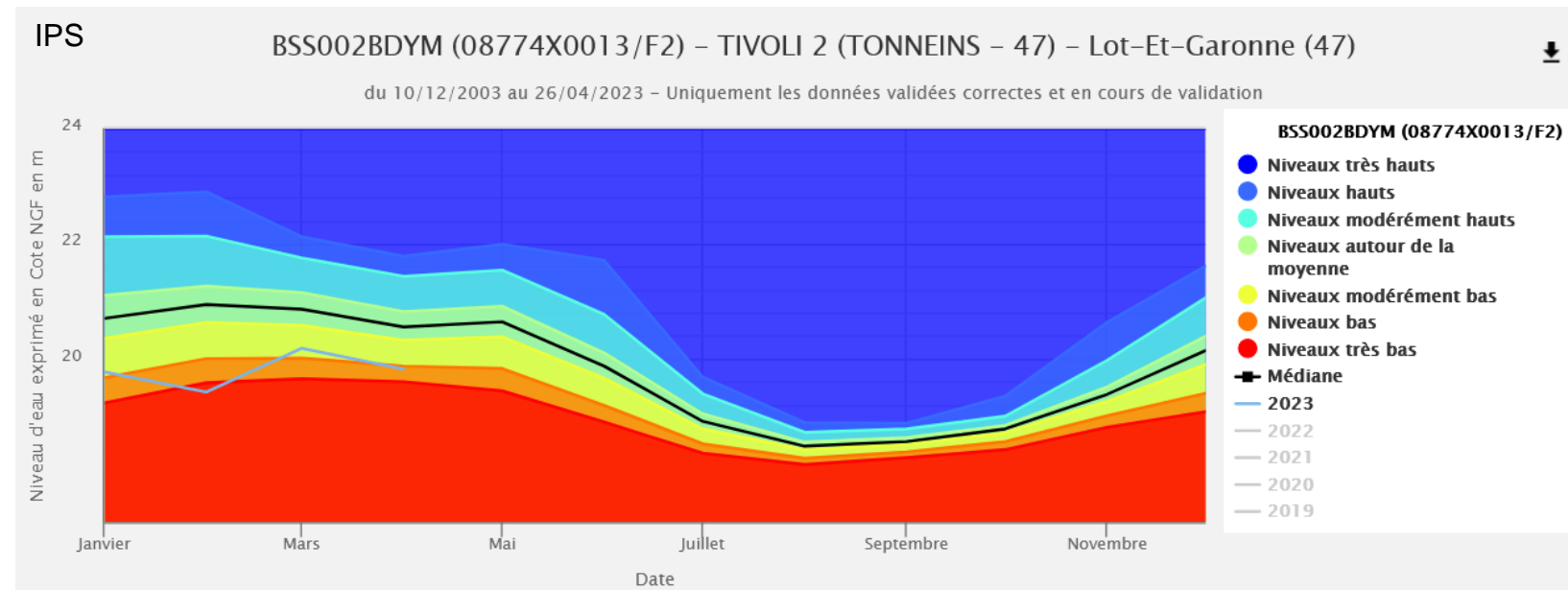
**Valeur mini :** la courbe des plus basses eaux est calculée pour chaque mois et donne la hauteur minimale atteinte pour le mois donné

## 2 - L'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS)

- L'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) est un mode de calcul permettant de qualifier l'écart à la moyenne des niveaux piézométriques d'une chronique. L'IPS représente l'évolution mensuelle du niveau piézométrique, au droit d'un point d'eau, comparativement aux mêmes mois des années antérieures. Autrement dit, il permet de positionner le niveau piézométrique moyen mensuel par rapport à ceux de l'ensemble de la série. Il est notamment utilisé pour le Bulletin de Situation Hydrogéologique. L'IPS est disponible en ligne sur le site [ADES](#) depuis janvier 2017.
- L'IPS a été tracé pour 7 ouvrages :
  - ✓ BSS002AGMW à *Marcellus*, BSS002BDYM à *Tonneins*, BSS002BFGG à *Castelmoron-sur-Lot*, BSS002BGAF à *Villeneuve-sur-Lot*, BSS002CAVA à *Saint-Laurent*, BSS002CAAM à *Durance* et BSS002CBPG à *Calignac*.
- Son calcul doit respecter les 2 critères suivants (en l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée) :
  - ✓ une période minimale de 15 ans pour calculer l'indicateur,
  - ✓ l'existence d'au moins 15 valeurs moyennes mensuelles pour tous les mois de l'année.

A noter que l'IPS, quand il est calculé en cours de mois, n'est que provisoire et reste à valider une fois le mois écoulé.

Il est calculé dans le présent bulletin entre le 1<sup>er</sup> et le 23 septembre 2024.





**8 ouvrages**

**4 nappes suivies :**

- Alluvions de la Garonne
- Alluvions du Lot
- Plio-quadernaire
- Molasses d'Armagnac

- Nappe des formations éocènes du nord du Bassin aquitain
- Nappe des formations plioquaternaires du Bassin aquitain
- Nappes alluviales de la Garonne
- Nappes des calcaires oligocènes
- Nappe des sables fauves et calcaires miocènes de l'Armagnac
- Nappes de la molasse miocène et oligocène du Bassin aquitain
- Nappes des calcaires crétacés du Périgord et du bassin Angoumois
- Nappes des calcaires karstifiés jurassiques des Causses du Quercy

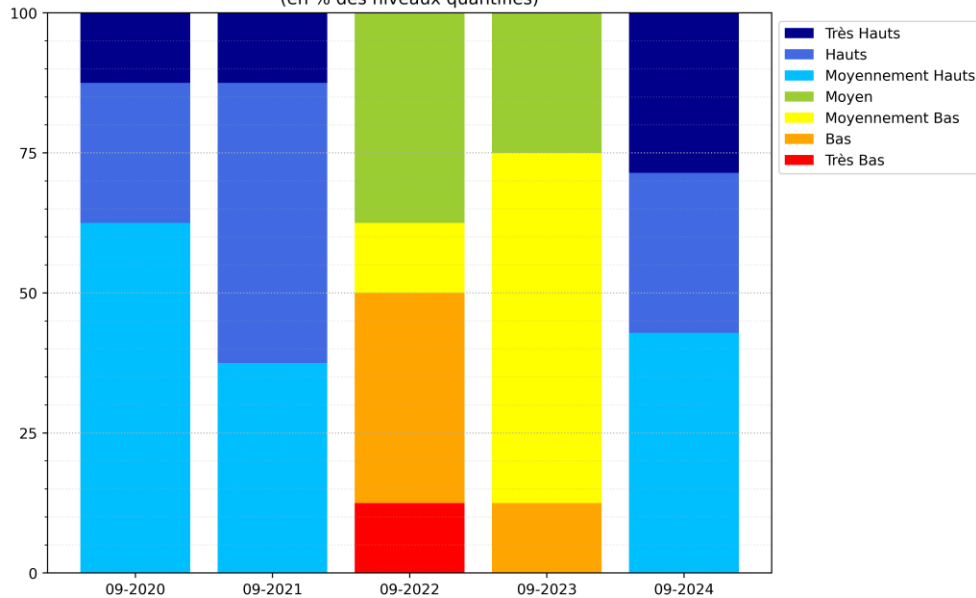
## Département du Lot-et-Garonne

### ➔ Réseau piézométrique

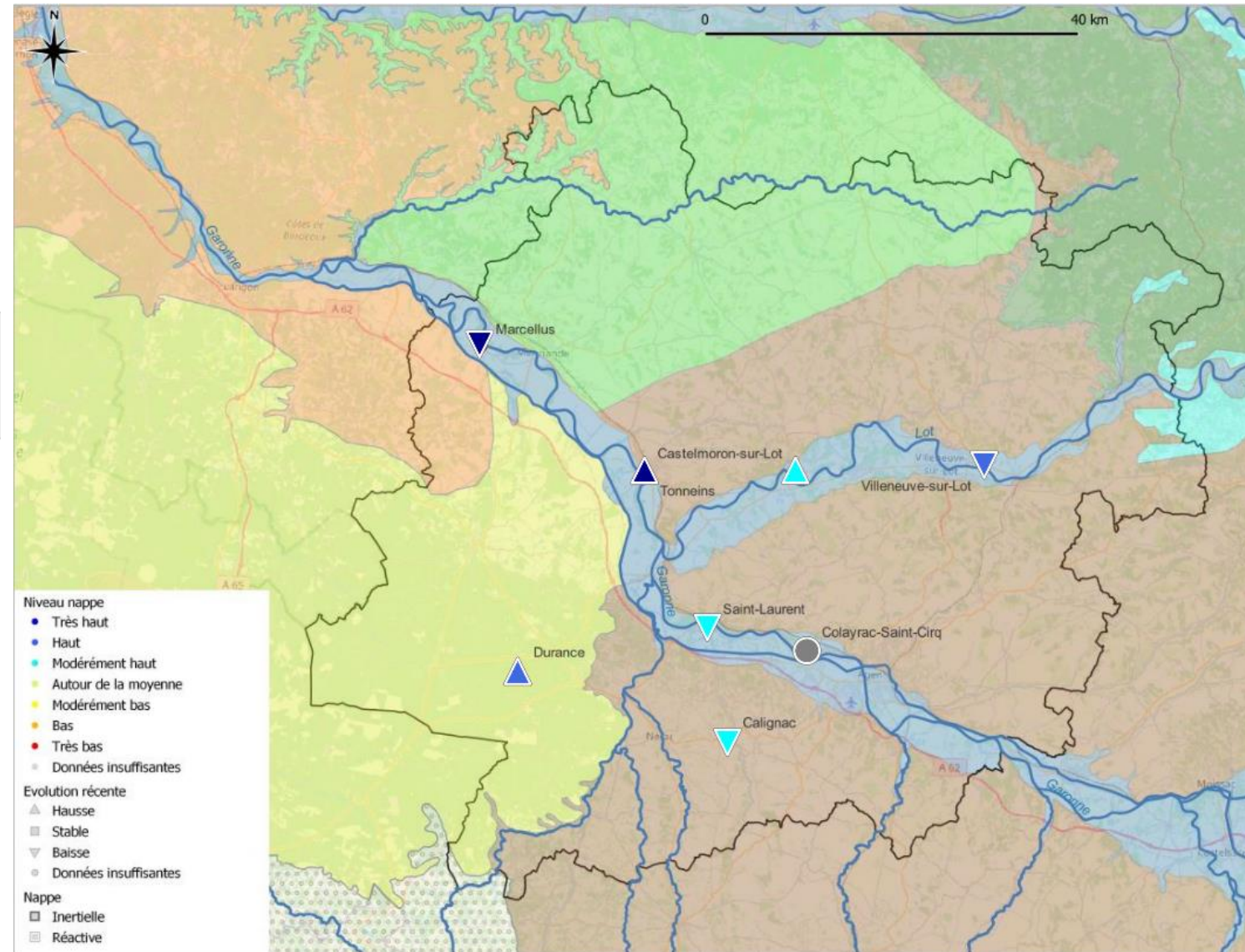
#### Au 23/09/2024 sur les 7 points suivis

57% des piézomètres présentent des niveaux en baisse et 100 % présentent des niveaux supérieurs aux moyennes mensuelles (modérément hauts à très hauts). L'évolution du niveau sur le 8<sup>ème</sup> ouvrage reste inconnue suite à une rupture de la télétransmission

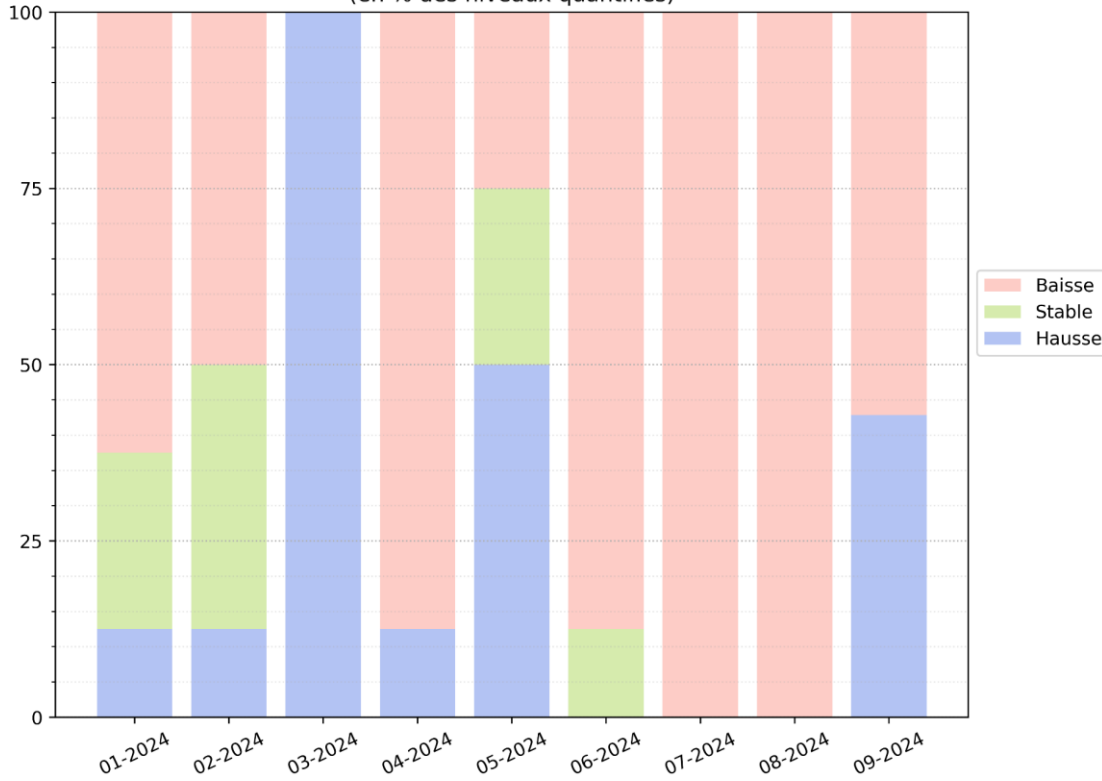
Evolution quantitative du niveau de remplissage des piézomètres - comparaison interannuelle (en % des niveaux quantifiés)



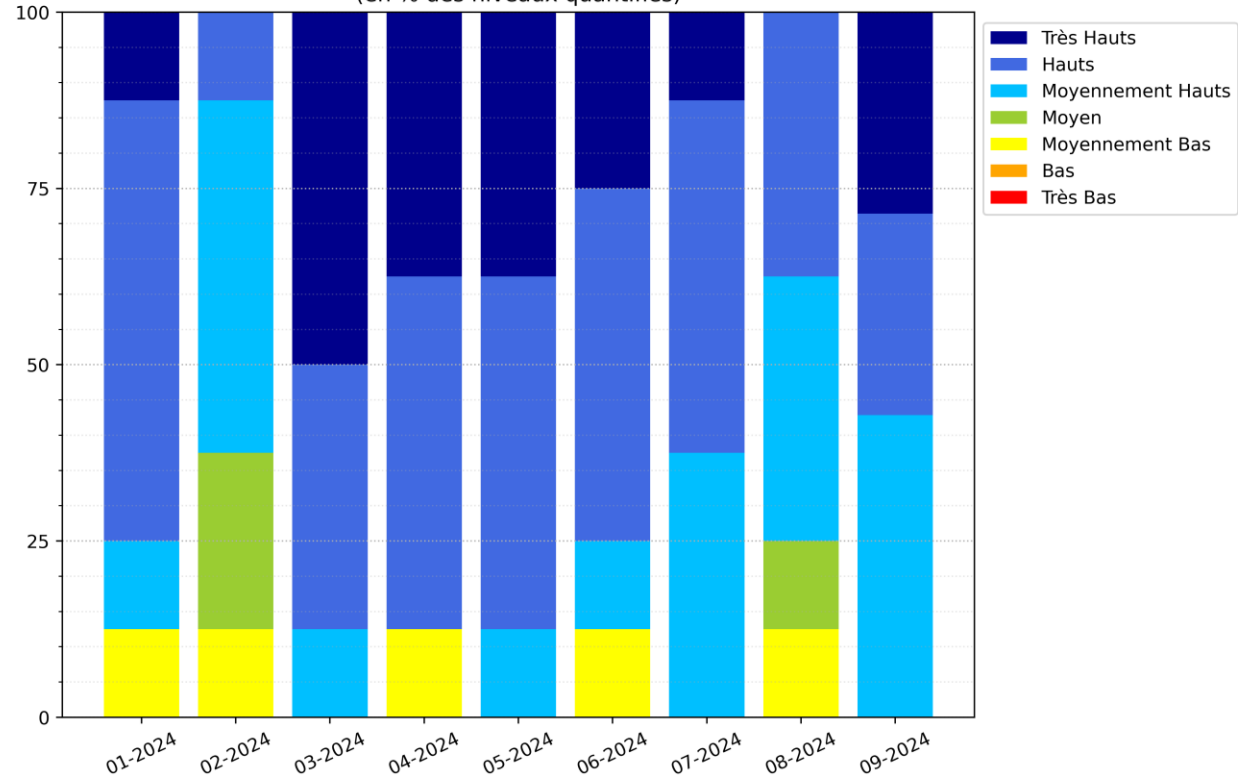
Au 23/09/2024 et suite aux récentes précipitations qui ont même entraîné une reprise de la recharge sur certains ouvrages, le niveau de remplissage est le plus important des cinq dernières années.



Tendance mensuelle de l'évolution du niveau piézométrique - comparaison mensuelle  
(en % des niveaux quantifiés)



Evolution quantitative du niveau de remplissage des piézomètres - comparaison mensuelle  
(en % des niveaux quantifiés)



Au 23/09/2024 : statistiques établies pour 7 piézomètres faute de mesures sur le 8<sup>ème</sup>

- ➔ 57% des piézomètres sont orientés à la baisse, il s'agit du 4<sup>ème</sup> mois consécutif majoritairement orienté à la baisse : la vidange se poursuit, même si elle s'est ralenti en septembre.
- ➔ 100% des points suivis présentent des niveaux moyennement hauts à très hauts. En comparaison à l'état au 31 août, On constate qu'il n'y a plus de niveaux moyens ou inférieurs à la moyenne.

En ce mois de septembre, la situation des nappes du département n'est plus homogène : niveaux en baisse pour 4 des 8 ouvrages, en hausse pour 3 d'entre eux avec des niveaux supérieurs à la moyenne pour les 7 ayant télétransmis leurs données. On observe sur plusieurs ouvrages une légère recharge début septembre avant reprise de la vidange. L'évolution du niveau sur le 8<sup>ème</sup> ouvrage reste inconnue suite à une rupture de la télétransmission

*NB : il est intéressant de noter que les ouvrages de Marcellus et Castelmoron-sur-Lot n'ont plus été influencés par des prélèvements depuis la fin du mois d'août.*

## → Nappe alluviale de la Garonne :

- ✓ On observe une **baisse des niveaux** qui se poursuit avec des niveaux supérieurs aux moyennes mensuelles (**modérément hauts à très hauts**) sur 2 des 4 des ouvrages suivis (Saint-Laurent et Marcellus). Pour Tonneins, le niveau est **très haut** après avoir été légèrement inférieur à la moyenne (**modérément bas**) au mois d'août. L'évolution du niveau sur l'ouvrage de Colayrac-Saint-Cirq est inconnue suite à une rupture de la télétransmission le 3 septembre,

## → Nappe alluviale du Lot :

- ✓ On observe une **baisse des niveaux** qui se poursuit sur l'ouvrage de Villeneuve-sur-Lot avec des niveaux supérieurs à la moyenne mensuelle (**hauts**) et une **remontée des niveaux (moyennement hauts)** pour Castelmoron-sur-Lot)

## → Nappe du Plio-Quaternaire :

sur l'ouvrage de Durance – une **remontée des niveaux** avec des niveaux supérieurs aux moyennes mensuelles (**hauts**).

## → Molasses d'Armagnac :

sur l'ouvrage de Calignac – on observe une **baisse des niveaux** avec des niveaux actuellement supérieurs à la moyenne mensuelle (**modérément hauts**).