



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE 21 OCTOBRE 2024

Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

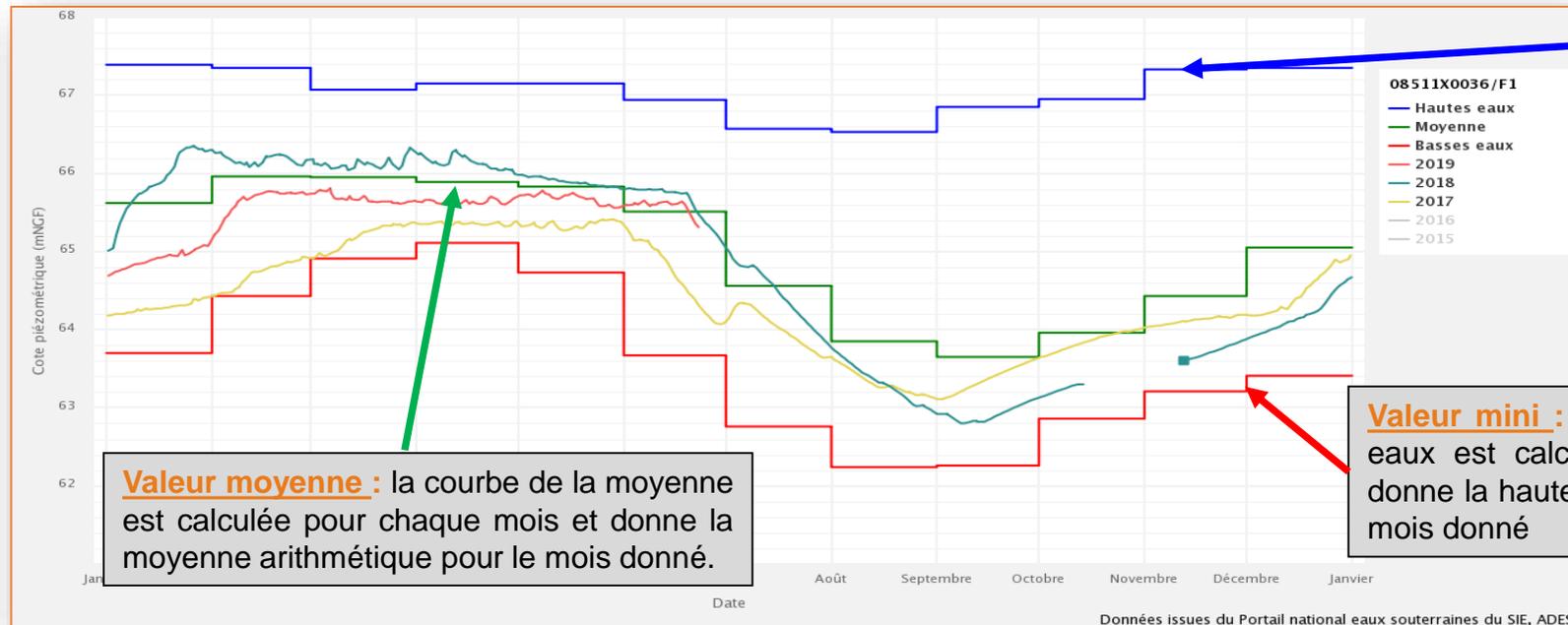
- Point sur la situation actuelle des nappes libres

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

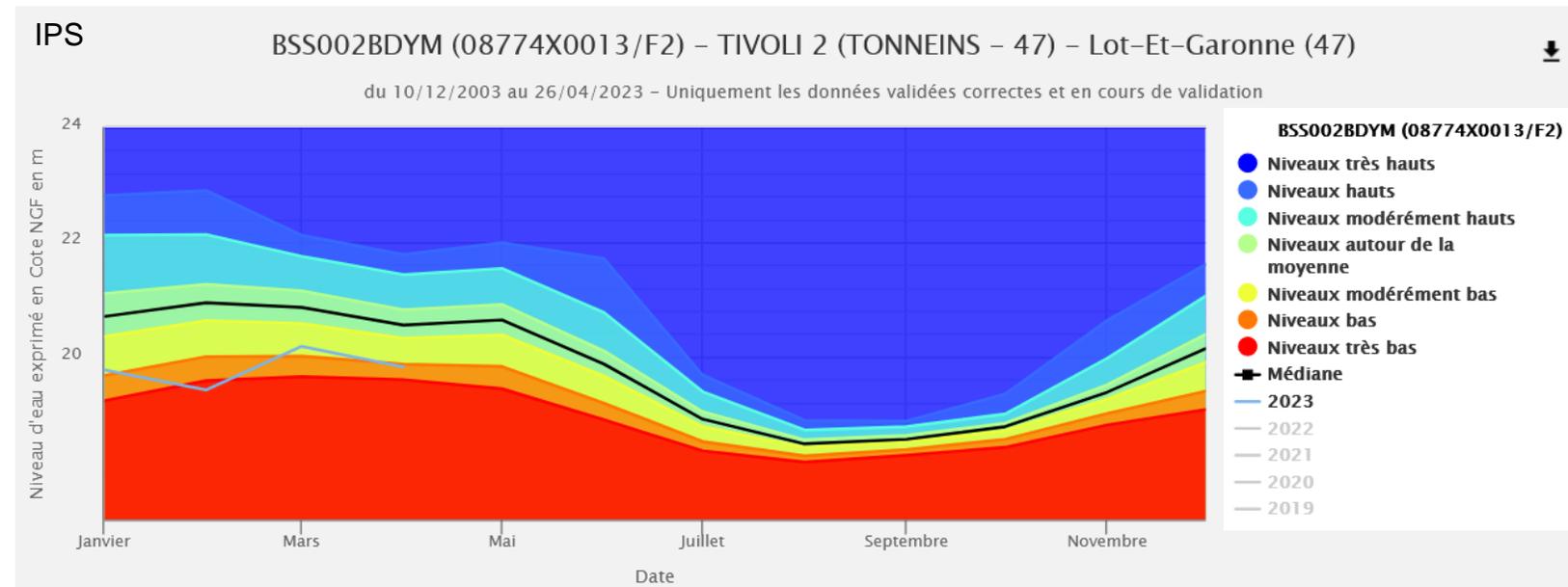
Valeur mini : la courbe des plus basses eaux est calculée pour chaque mois et donne la hauteur minimale atteinte pour le mois donné

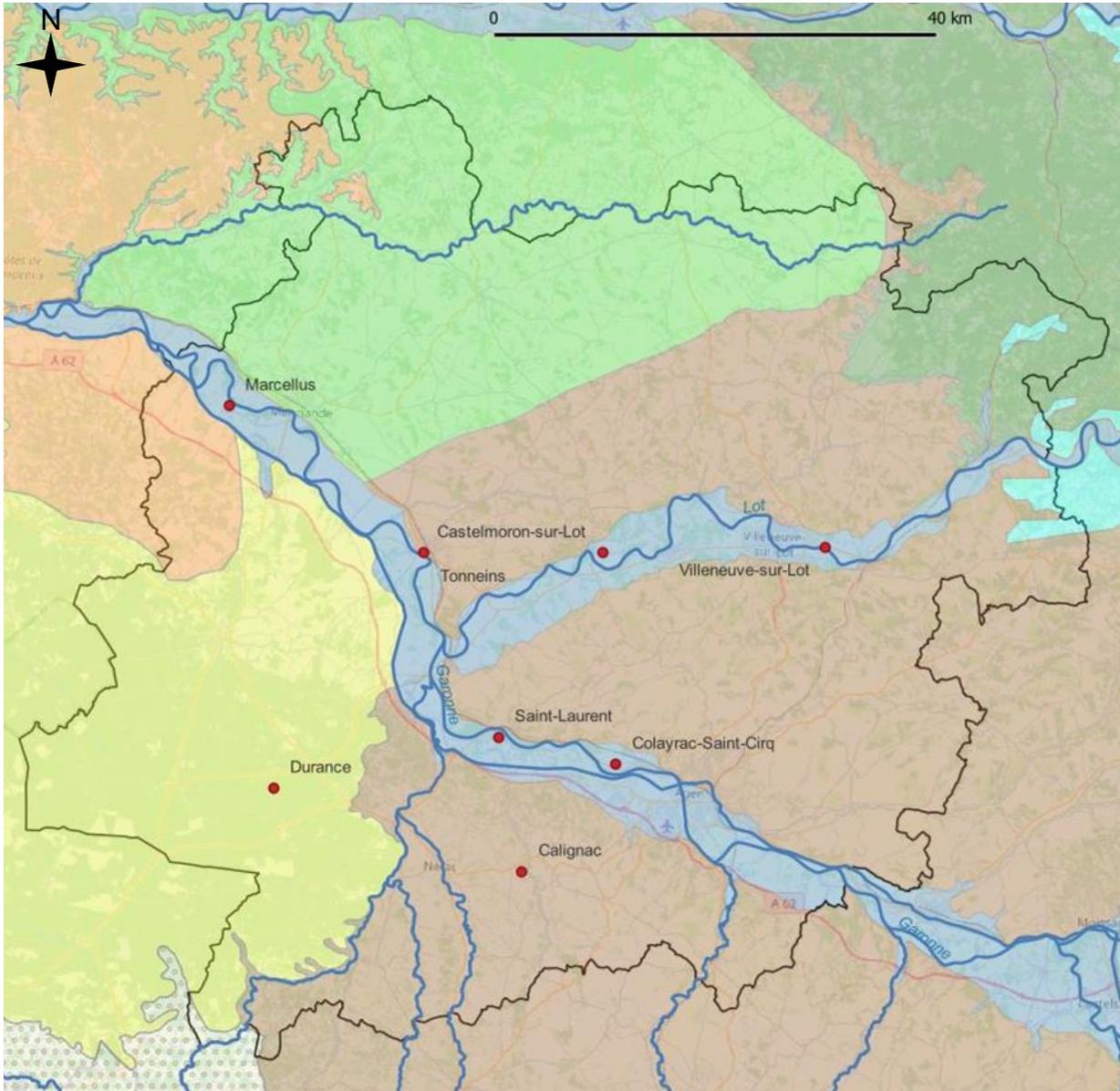
2 - L'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS)

- 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 8 ouvrages :
 - ✓ BSS002AGMW à *Marcellus*, BSS002BDYM à *Tonneins*, BSS002BFGG à *Castelmoron-sur-Lot*, BSS002BGAF à *Villeneuve-sur-Lot*, BSS002CAVA à *Saint-Laurent*, BSS002CAAM à *Durance*, BSS002CAXJ à *Colayrac-Saint-Cirq* 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^{er} et le 20 octobre 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

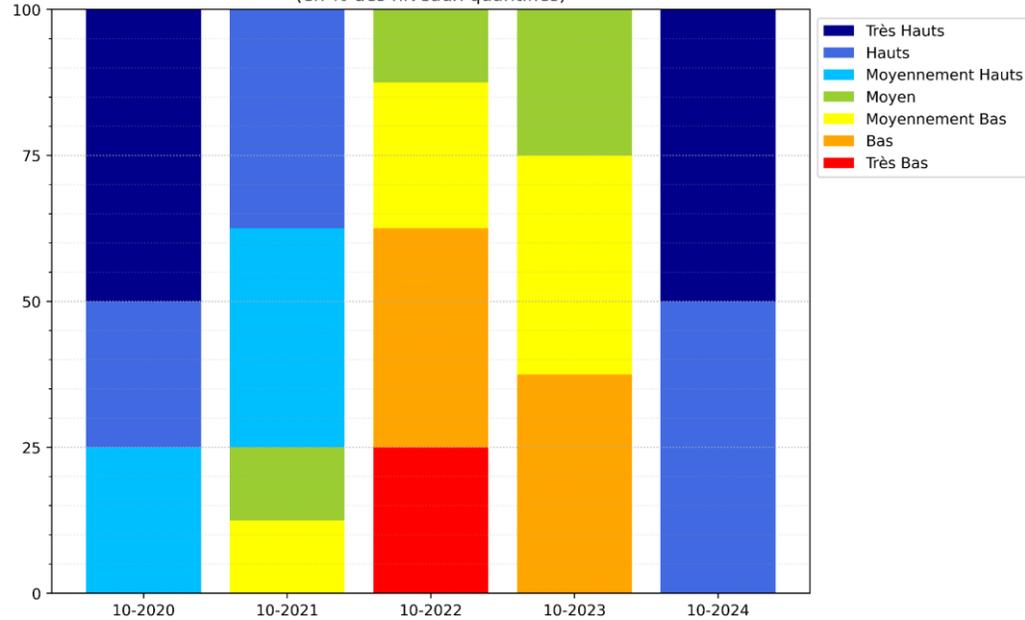
Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique

Au 20/10/2024 sur les 8 points suivis

6 piézomètres présentent des niveaux en hausse, 1 reste stable et 1 présente des niveaux en légère baisse. Tous les piézomètres présentent des niveaux supérieurs aux moyennes mensuelles (hauts à très hauts).

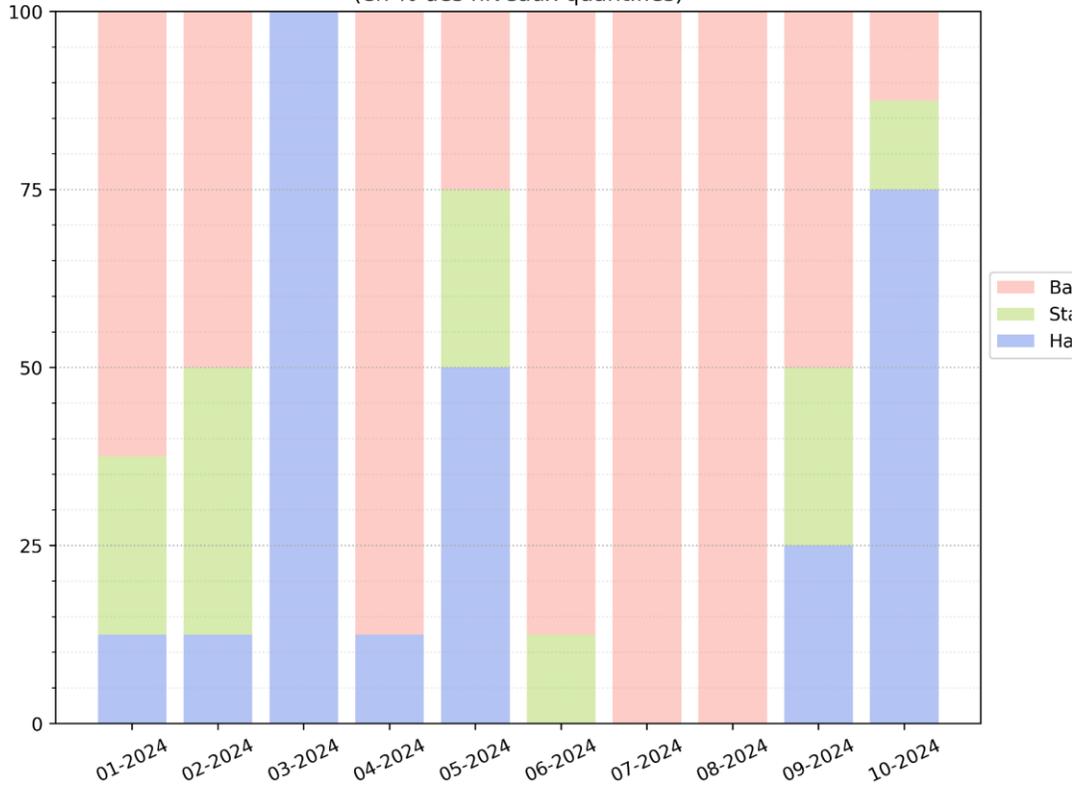
Evolution quantitative du niveau de remplissage des piézomètres - comparaison interannuelle (en % des niveaux quantifiés)



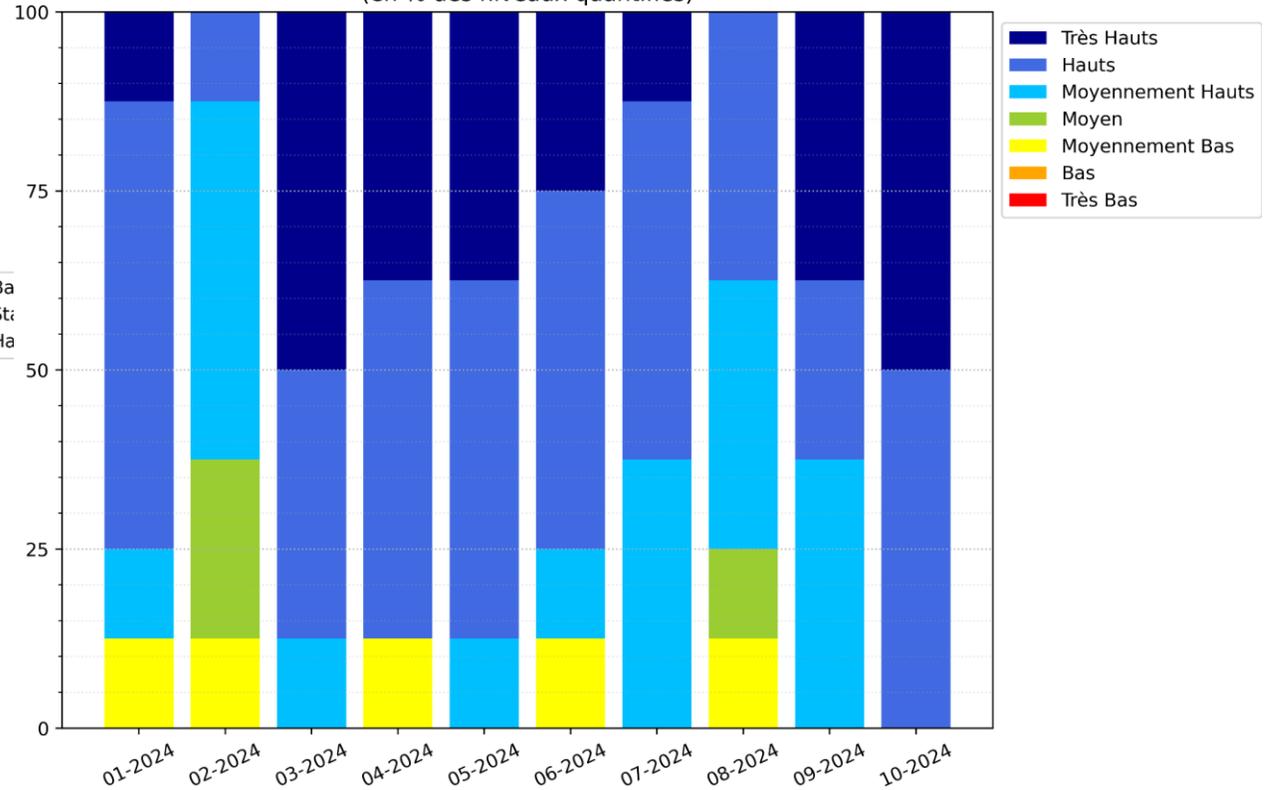
Au 20/10/2024 et suite aux récentes précipitations qui ont entraîné une reprise de la recharge sur la plupart des ouvrages, le niveau de remplissage est le plus important des cinq dernières années.



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 20/10/2024 :

- ➔ Les précipitations enregistrées depuis la mi-octobre ont permis d'enrayer la dynamique à la baisse. 75 % des ouvrages sont en hausse sur ce mois d'octobre, 1 est stable et 1 seul en baisse.
- ➔ 100% des points suivis présentent des niveaux hauts à très hauts. En comparaison aux états des 9 autres mois de l'année, on constate qu'il n'y a plus de niveaux moyennement hauts, moyens ou moyennement bas.

En ce mois d'octobre, la situation des nappes du département est quasi homogène : un seul ouvrage est en légère baisse, un autre est stabilisé et 6 ouvrages sont en hausse. Tous les niveaux sont supérieurs à la moyenne : hauts à très hauts. Pour 4 ouvrages, les niveaux ont même atteint à la mi-octobre des niveaux supérieurs au maximum enregistré en ce mois depuis le début de leur suivi.

→ Nappe alluviale de la Garonne :

- ✓ On observe une légère **baisse des niveaux** qui se poursuit avec des **niveaux** supérieurs aux moyennes mensuelles (**très hauts**) sur l'ouvrage de Colayrac-Saint-Cirq. L'ouvrage de Saint-Laurent apparaît **stable** avec des **niveaux hauts**. Il présente même une **hausse des niveaux** ces derniers jours. Les ouvrages de Marcellus et de Tonneins présentent des **niveaux en hausse** depuis le début du mois (**niveaux hauts à très hauts**),

→ Nappe alluviale du Lot :

- ✓ On observe une **hausse des niveaux** à Castelmoron-sur-Lot. Les **niveaux** sont légèrement en **baisse** à Villeneuve-sur-Lot avant de présenter une **forte hausse** ces derniers jours. Les niveaux sont supérieurs aux moyennes mensuelles : **très hauts** sur les deux ouvrages,

→ Nappe du Plio-Quaternaire :

sur l'ouvrage de Durance – on constate une **stabilisation des niveaux** depuis le début du mois suivie d'une **remontée** ces derniers jours. Les **niveaux** sont supérieurs à la moyenne mensuelle (**hauts**).

→ Molasses d'Armagnac :

sur l'ouvrage de Calignac – on observe une **variation des niveaux** dans les deux sens avec une tendance à la hausse. Les niveaux sont actuellement supérieurs à la moyenne mensuelle (**hauts**).