



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Geosciences pour une terre durable

brgm

OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

23 OCTOBRE 2023

Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

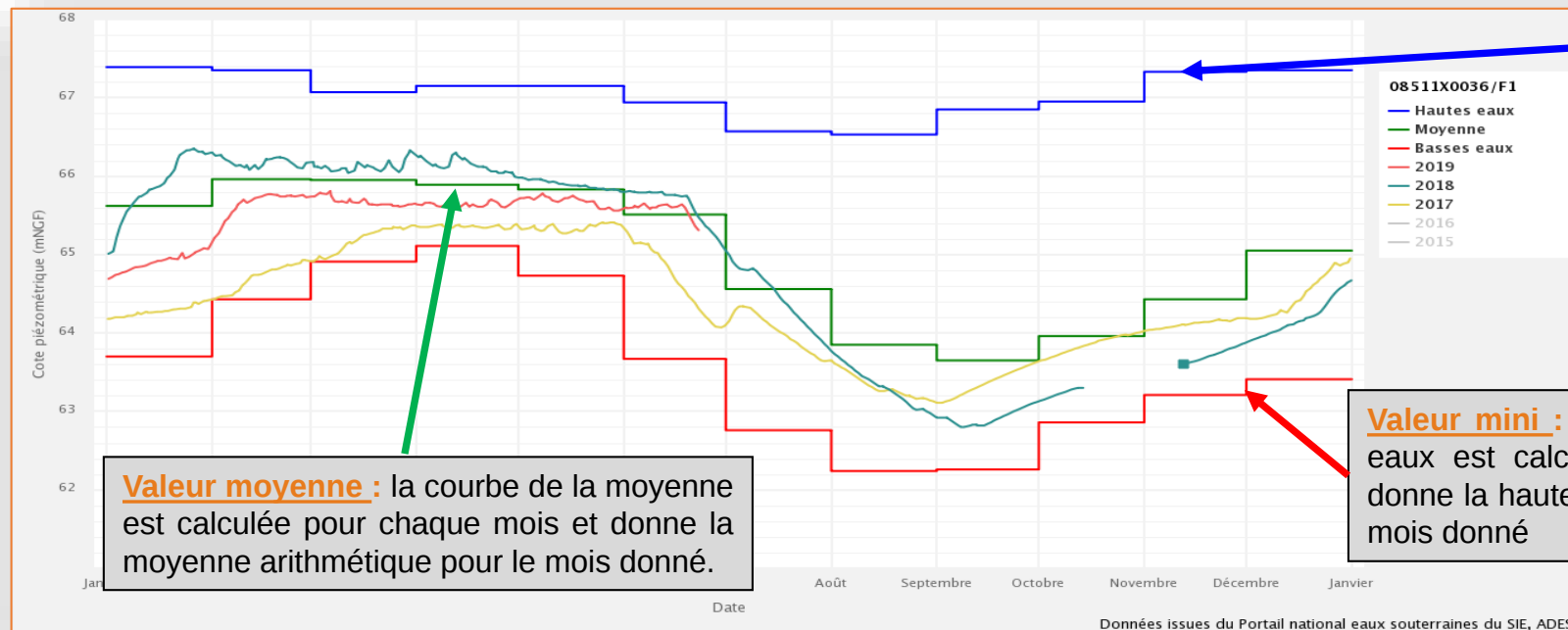
- Point sur la situation actuelle des nappes libres

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

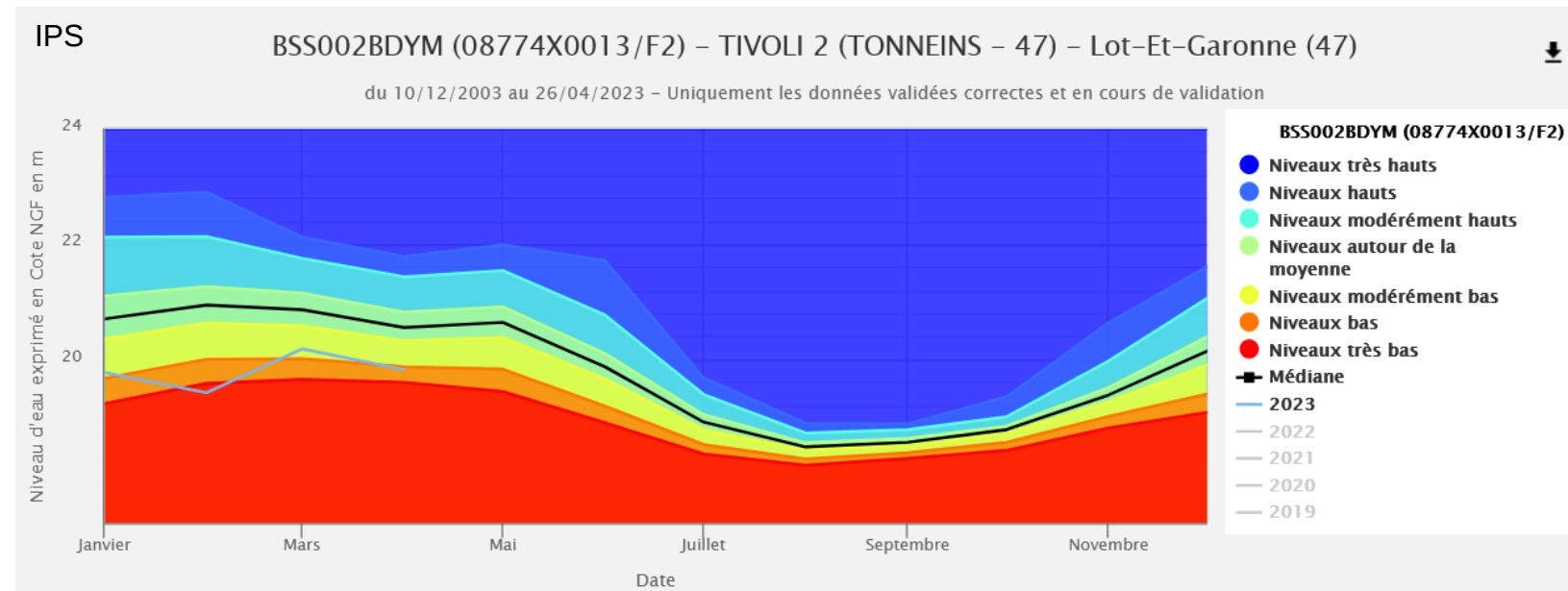
Valeur mini : la courbe des plus basses eaux est calculée pour chaque mois et donne la hauteur minimale atteinte pour le mois donné

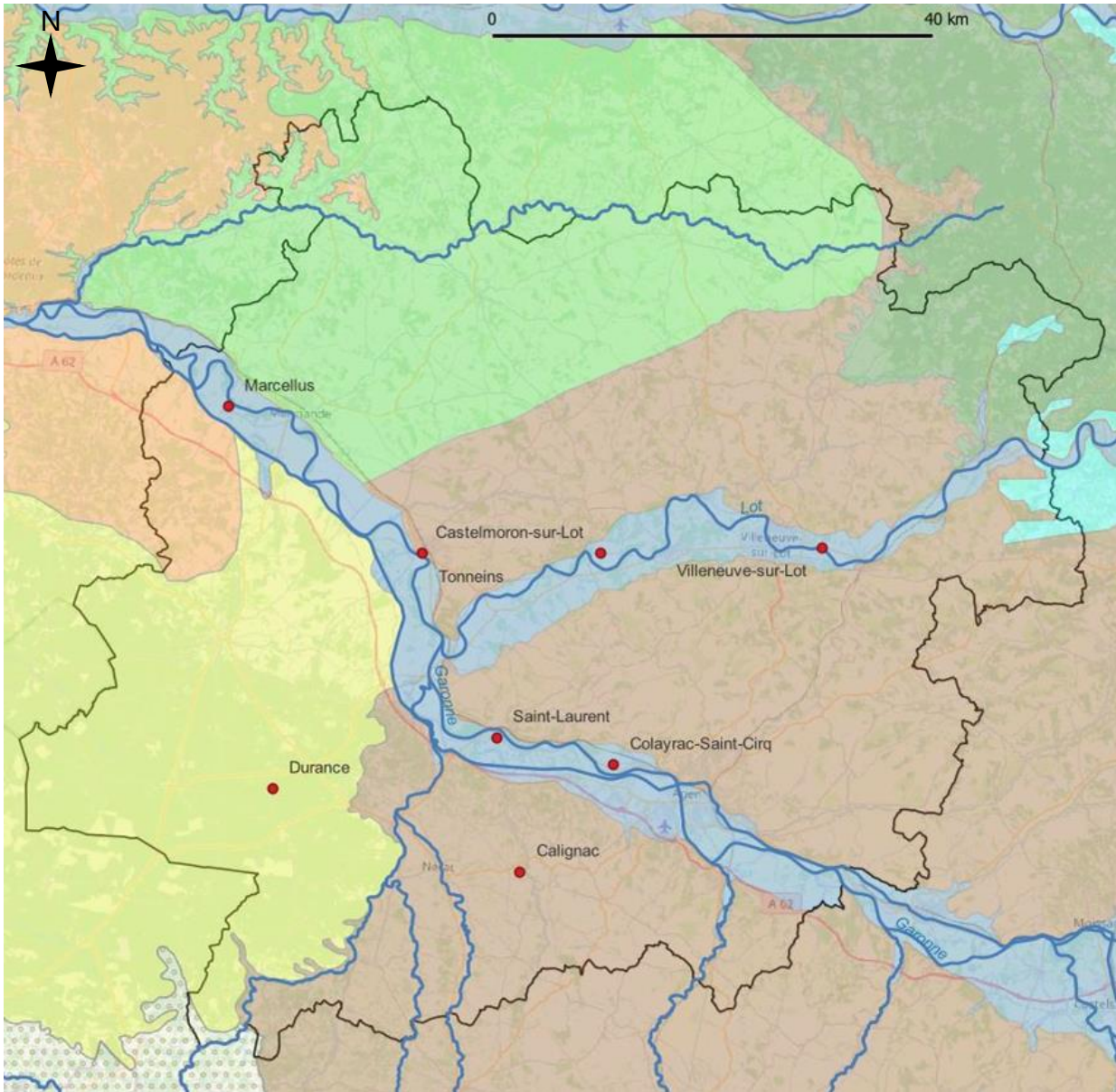
2 - L'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS)

- ➔ 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, BSS002CAXJ à Colayrac-Saint-Cirq, 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^{er} et le 23 octobre 2023.





8 ouvrages

4 nappes suivies :

- Alluvions de la Garonne
- Alluvions du Lot
- Plio-quaternaire
- 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 23/10/2023,

Les niveaux sont en baisse pour 2 des 8 piézomètres du réseau (Garonne amont), stables pour 3 ouvrages et en hausse pour les 3 derniers. Ils sont par ailleurs inférieurs aux moyennes mensuelles (modérément bas à bas) pour 6 des 8 ouvrages suivis, autour de la moyenne pour Castelmoron-sur-Lot et pour Calignac.

L'indicateur « Niveau de nappe » affiché correspond à l'IPS calculé du 1^{er} au 21 octobre(), donc représentatif des 3 premières semaines du mois d'octobre.

(*) du 1^{er} au 23 octobre pour Durance et Calignac



→ Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- Une **baisse des niveaux** qui se poursuit depuis Juillet pour les deux **ouvrages amont** (Colayrac-Saint-Cirq et Saint-Laurent). Cette baisse s'atténue toutefois depuis la mi-octobre
- Une **stabilisation globale des niveaux** depuis début septembre pour **les 2 ouvrages aval** (Marcellus et Tonneins). *Les niveaux observés sur Marcellus sont lentement remontés suite à l'arrêt ou la forte réduction des prélèvements voisins (autour du 20/08) jusqu'à se stabiliser début septembre.* Les niveaux observés sur les quatre ouvrages (Colayrac-Saint-Cirq, Saint-Laurent, Tonneins et Marcellus) sont **inférieurs aux moyennes mensuelles** (modérément bas à bas). L'ouvrage de Saint-Laurent présente, à nouveau, des niveaux **inférieurs aux moyennes mensuelles** après être restés **conformes aux moyennes mensuelles** entre juillet et début septembre.

→ Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- Sur l'ouvrage de Villeneuve-sur-Lot, une **stabilisation globale des niveaux** malgré quelques fluctuations depuis le 23 septembre, avec des **niveaux inférieurs aux moyennes mensuelles (modérément bas)**.
- Sur l'ouvrage de Castelmoron-sur-Lot, une **légère hausse des niveaux** depuis le 12/08 (*arrêt des prélèvements*), avec des **niveaux conformes aux moyennes mensuelles** depuis début septembre.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – une **stabilisation des niveaux** est observée du 12 au 18 octobre suivie d'**une remontée des niveaux** depuis le 19/10 avec des niveaux toujours **bas**.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac – on observe une **remontée des niveaux** depuis le 14 octobre, avec des **niveaux** actuellement **supérieurs à la moyenne**.