



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Geosciences pour une terre durable

brgm

OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

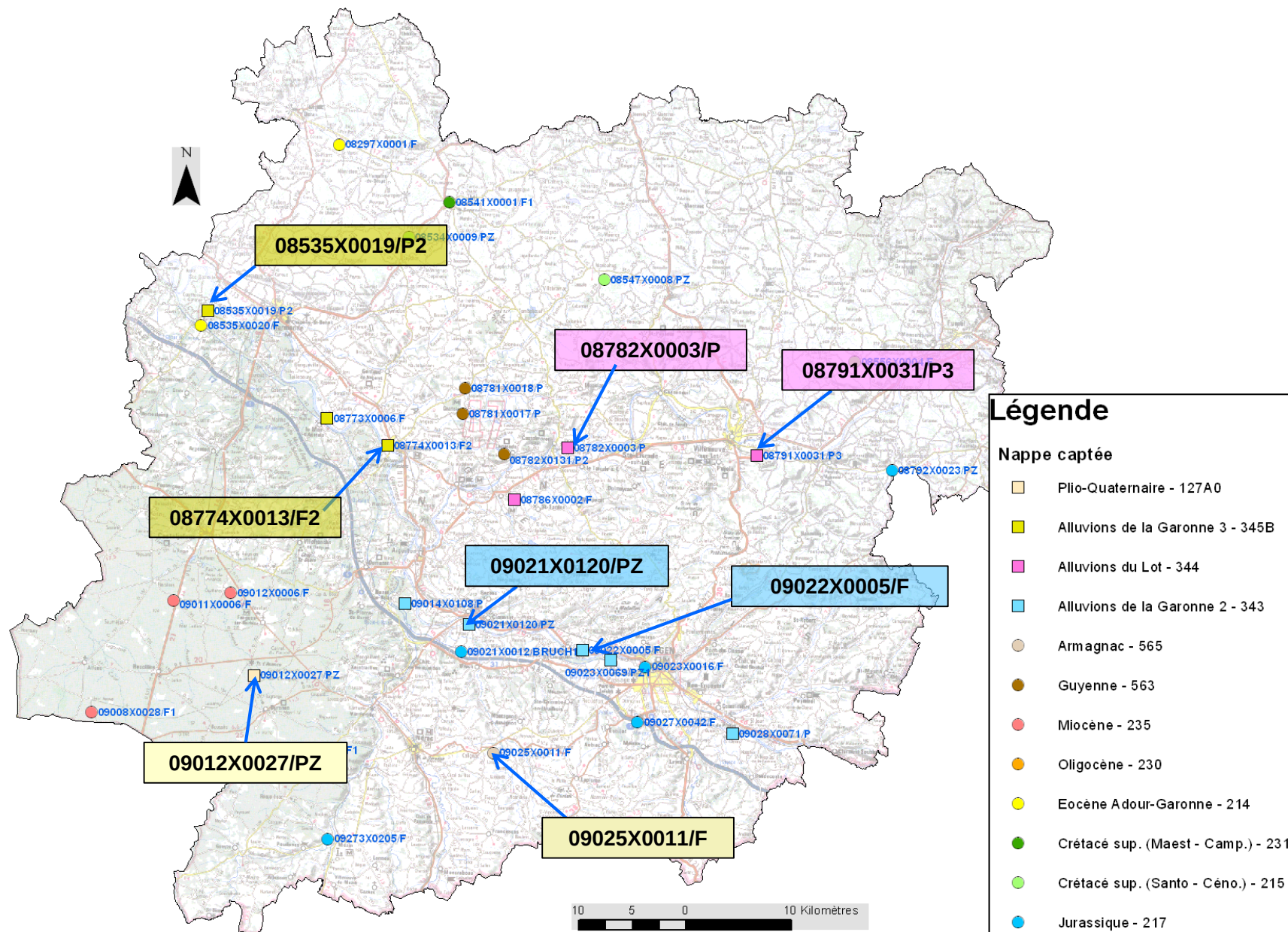
22 NOVEMBRE 2021

Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Bilan de l'été 2021

Département du Lot-et-Garonne

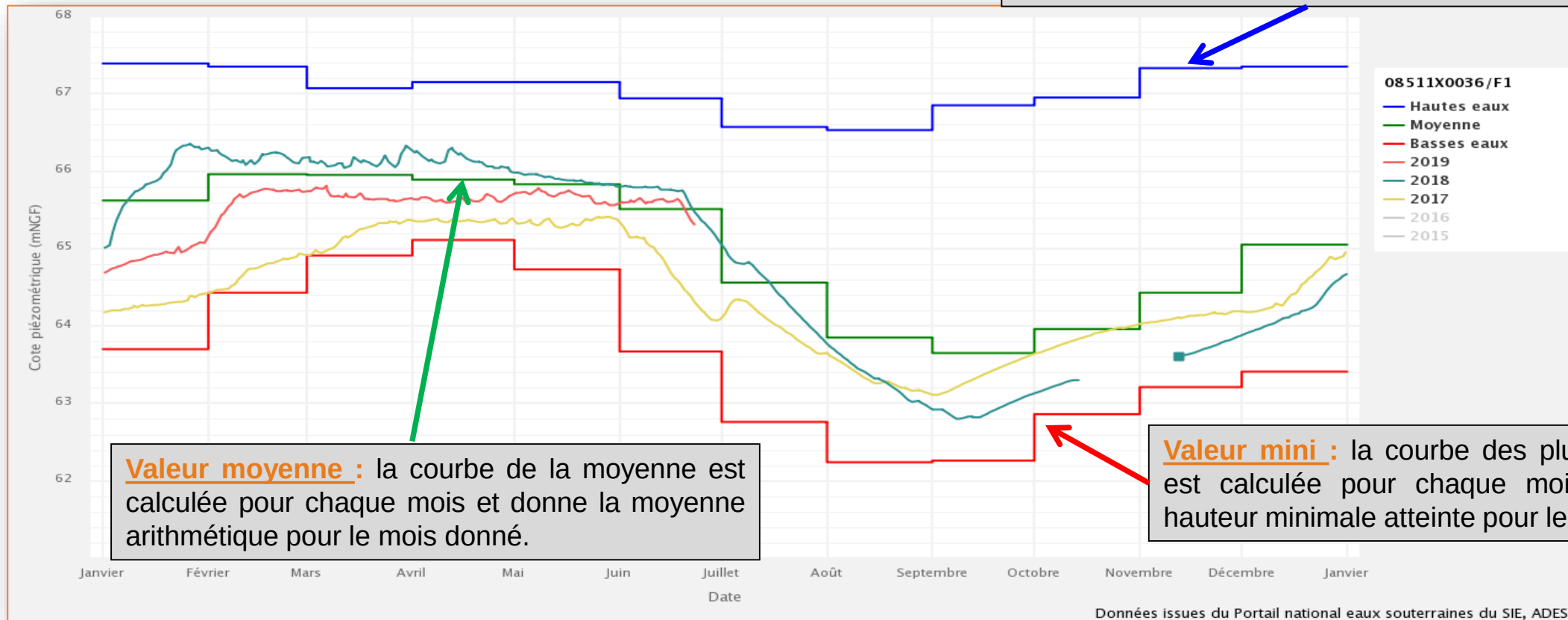
➔ Réseau piézométrique



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



Valeur moyenne : la courbe de la moyenne est calculée pour chaque mois et donne la moyenne arithmétique 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

- ➔ Pour plus de lisibilité sur les graphes présentés, seules 3 à 5 années sont tracées sur l'exemple.

➔ 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.

<http://www.ades.eaufrance.fr/Spip?p=ips>

➔ L'IPS a été tracé pour 6 ouvrages :

✓ 08535X0019/P2 à *Marcellus*, 08774X0013/F2 à *Tonneins*, 08782X0003/P à *Castelmoron-sur-Lot*, 09021X0120/PZ à *Saint-Laurent*, 09022X0005/F à *Colayrac-Saint-Cirq*, 09025X0011/F à *Calignac*.

➔ Son calcul doit respecter les 2 critères suivants :

- ✓ 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.

En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

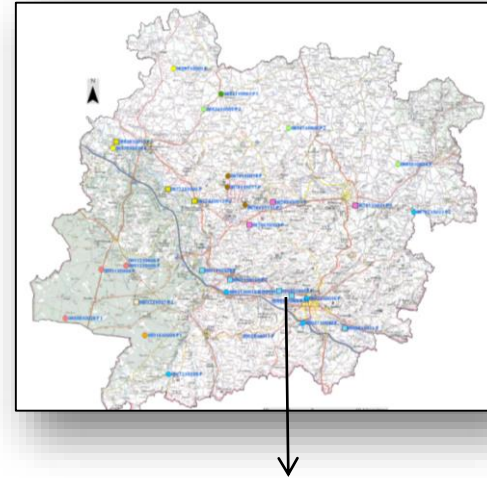
A noter que l'IPS, quand il est calculé en cours de mois, n'est que provisoire et reste à valider une fois le mois écoulé. Il est calculé dans le présent bulletin des mois de janvier à octobre 2021.

Département de Lot-et-Garonne

➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

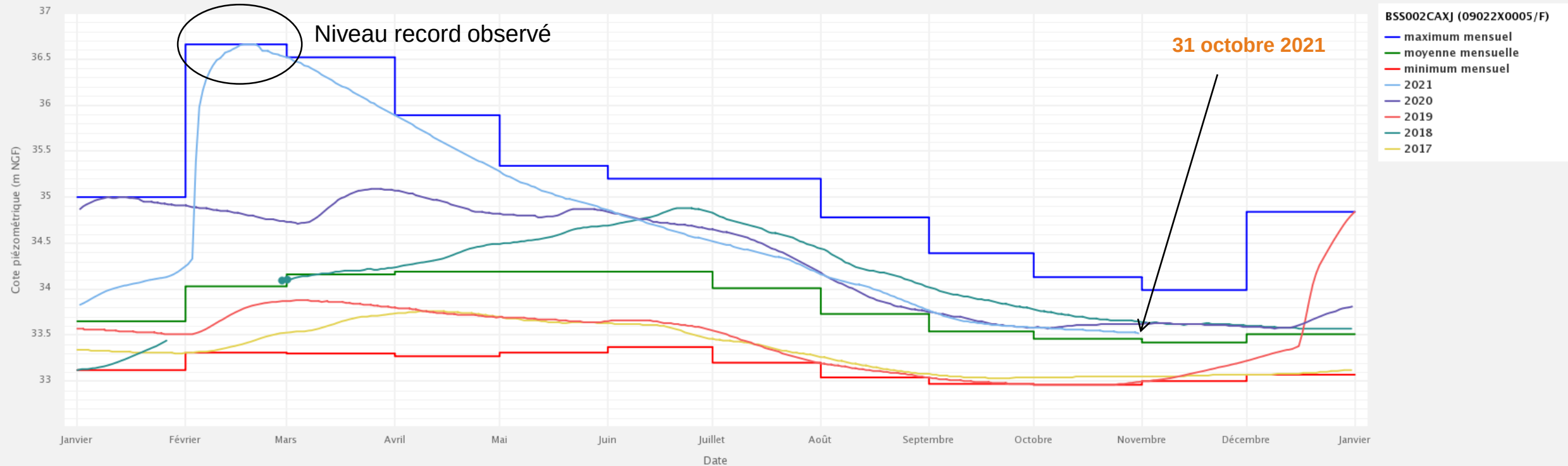
➔ Période de mesure : du 18/06/1998 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



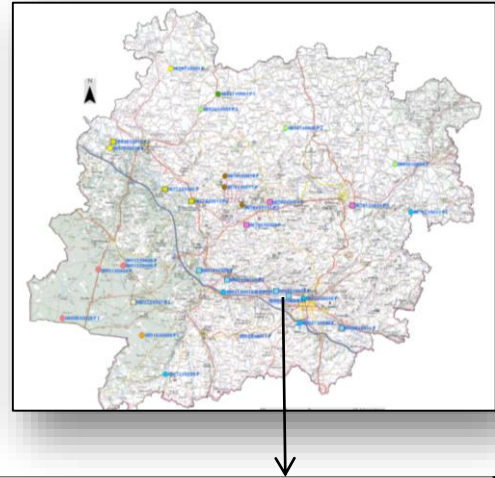
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 18/06/1998 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



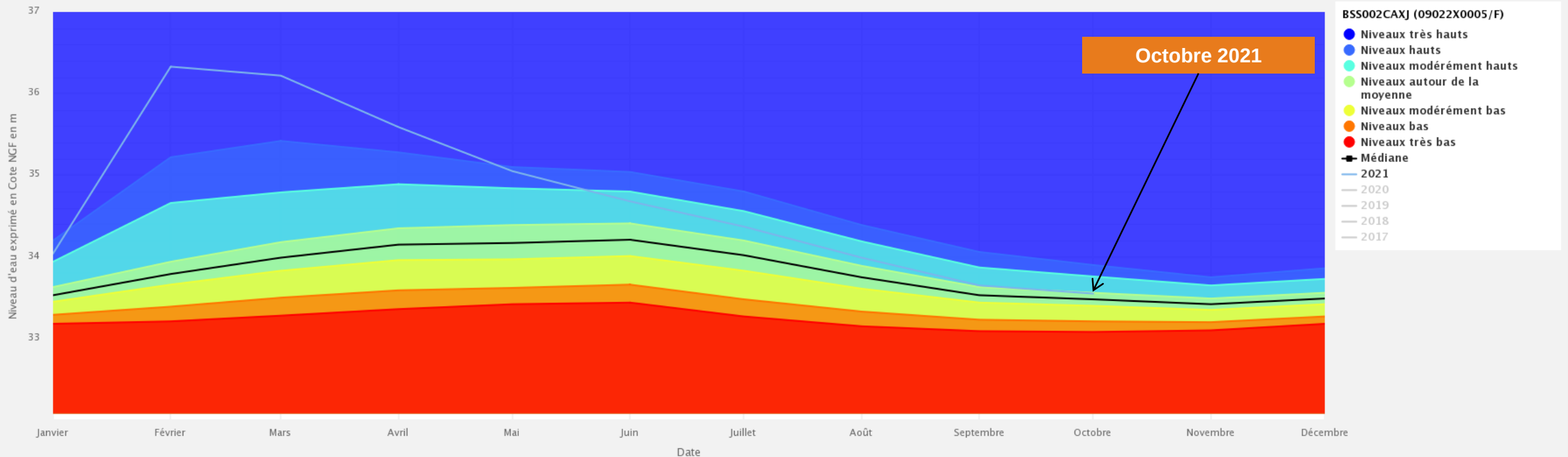
Département de Lot-et-Garonne

➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)



IPS – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 18/06/1998 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Département de Lot-et-Garonne

➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

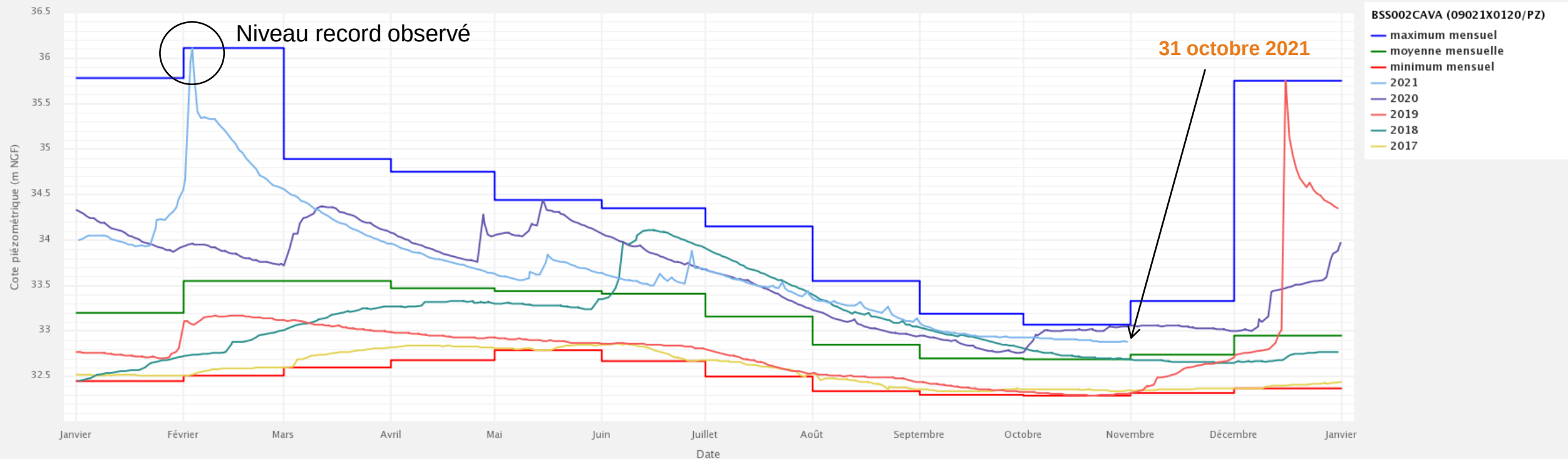
➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/01/2004 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



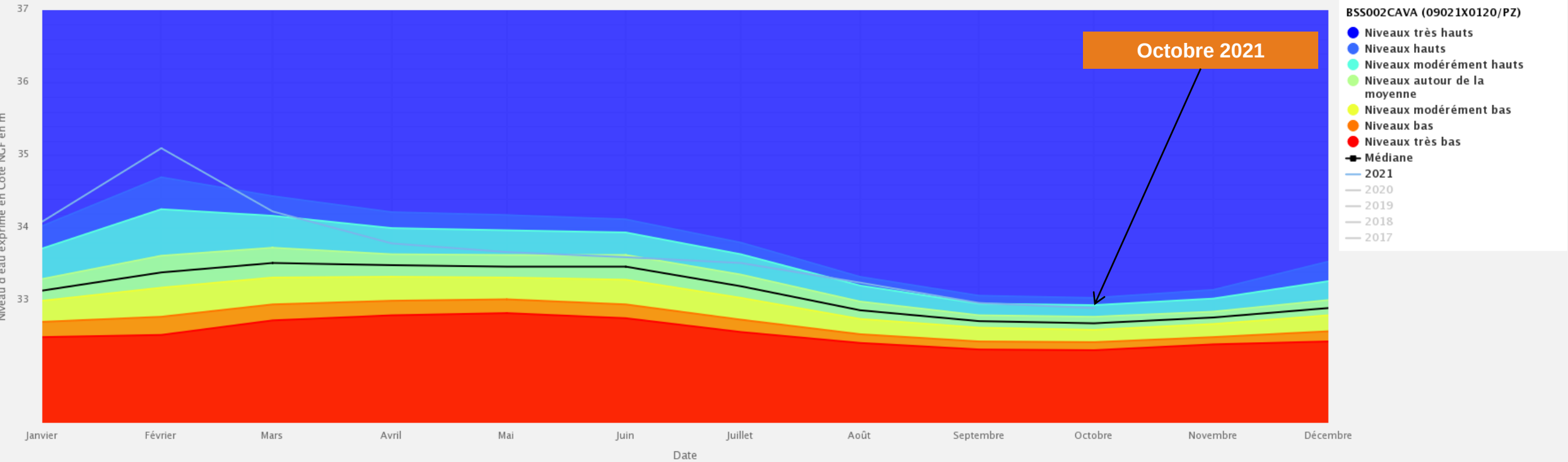
Département de Lot-et-Garonne

➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne



IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/01/2004 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

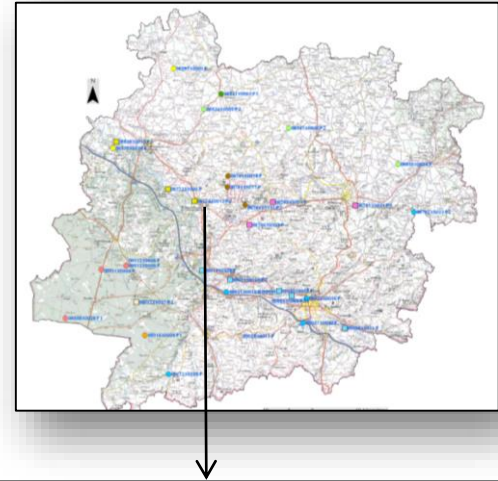


Département de Lot-et-Garonne

➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

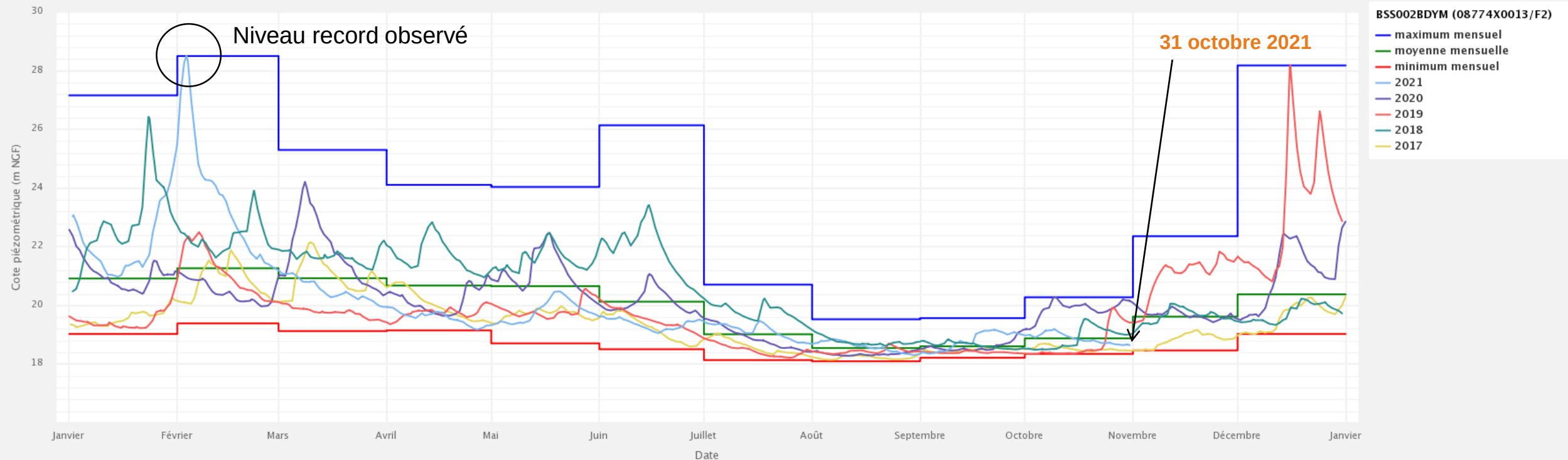
➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BDYM (08774X0013/F2) – TIVOLI 2 (TONNEINS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 10/12/2003 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



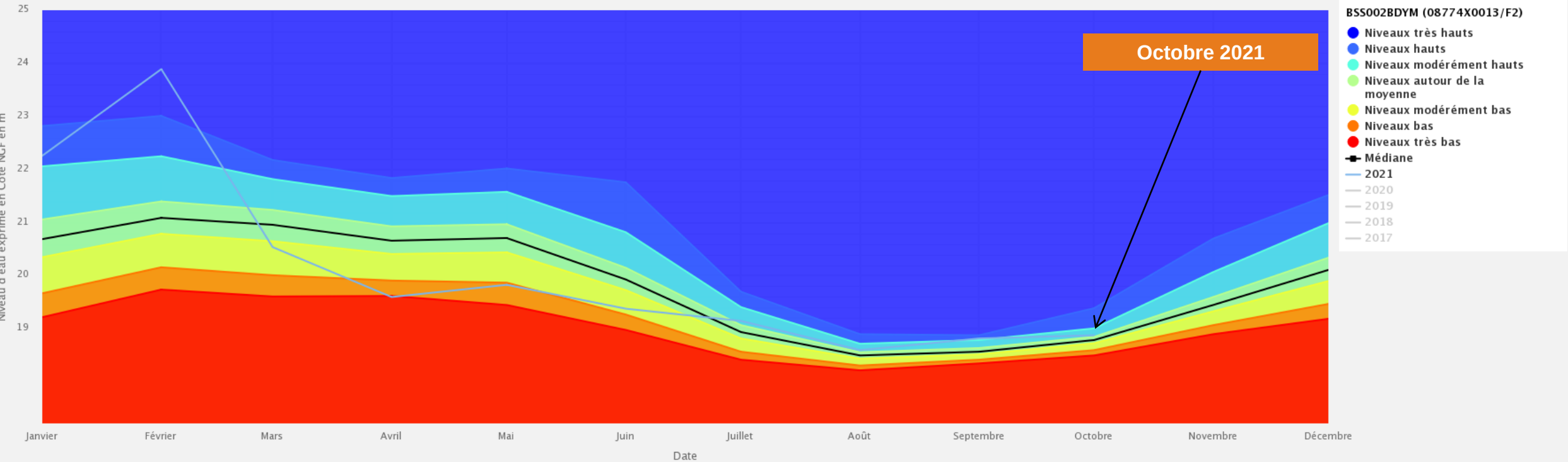
Département de Lot-et-Garonne

➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne



IPS – BSS002BDYM (08774X0013/F2) – TIVOLI 2 (TONNEINS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 10/12/2003 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

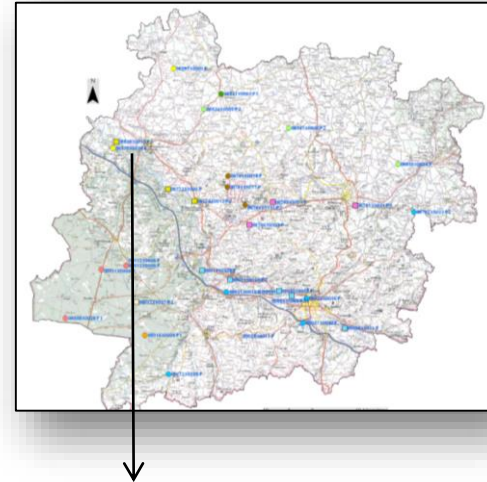


Département de Lot-et-Garonne

➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

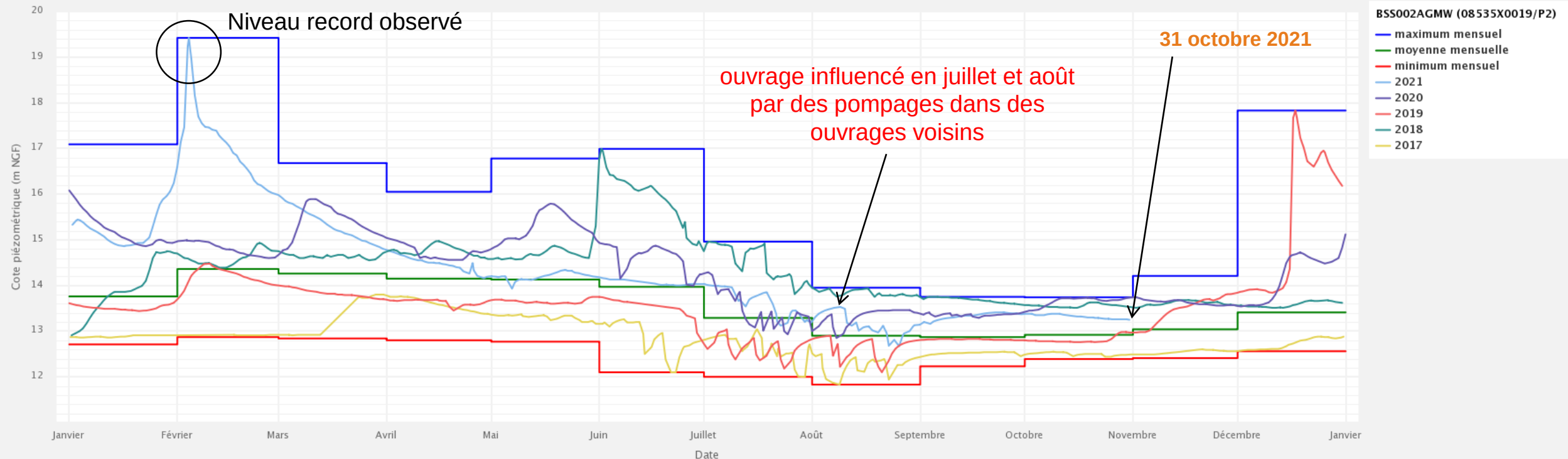
➔ Période de mesure : du 04/08/1993 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



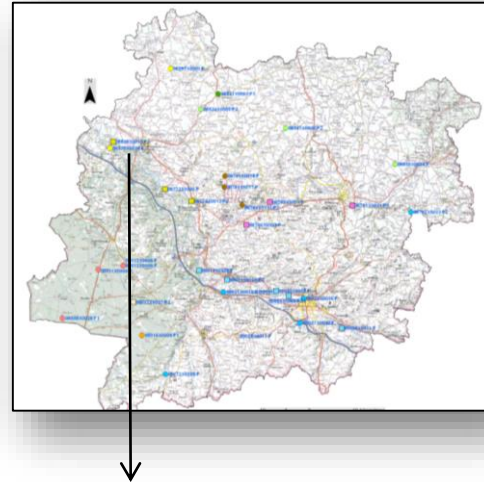
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002AGMW (08535X0019/P2) – STATION DE POMPAGE LA GALOCHE (MARCELLUS – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 04/08/1999 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



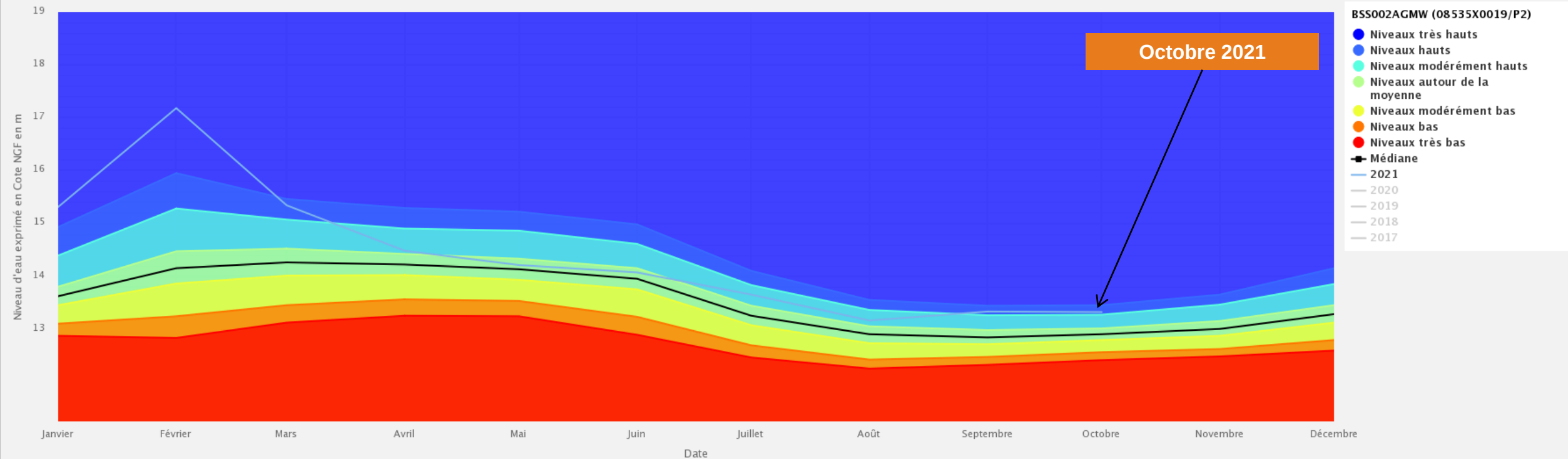
Département de Lot-et-Garonne

➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne



IPS – BSS002AGMW (08535X0019/P2) – STATION DE POMPAGE LA GALOCHE (MARCELLUS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 04/08/1999 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

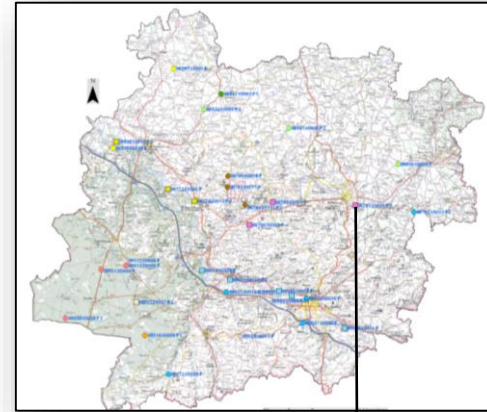


Département de Lot-et-Garonne

➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BGAF (08791X0031/P3) – LA BOURDETE (VILLENEUVE-SUR-LOT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 05/12/2007 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

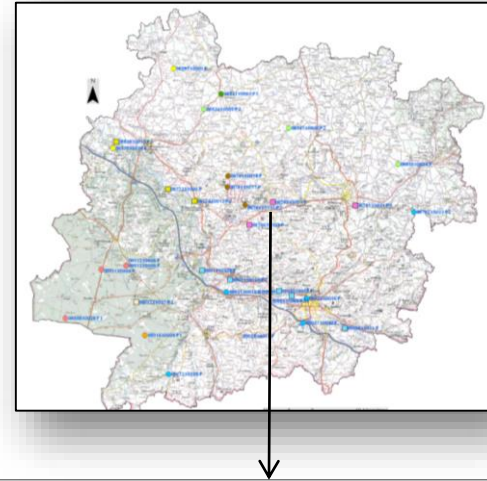


Département de Lot-et-Garonne

➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

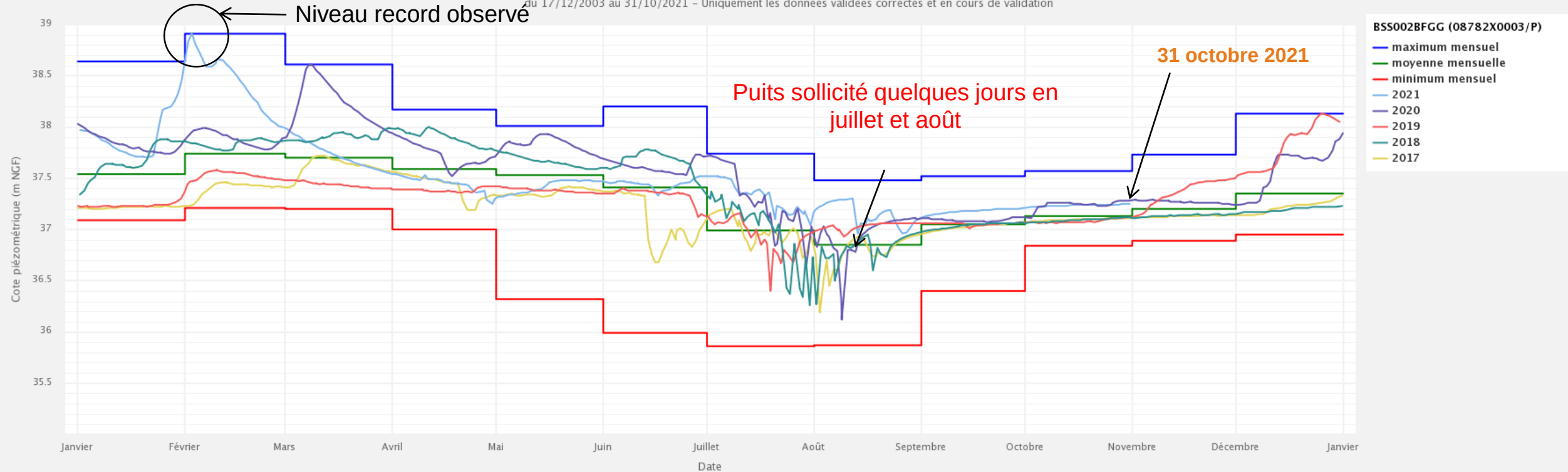
➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BFGG (08782X0003/P) – BREGNEAU (CASTELMORON-SUR-LOT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 17/12/2003 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



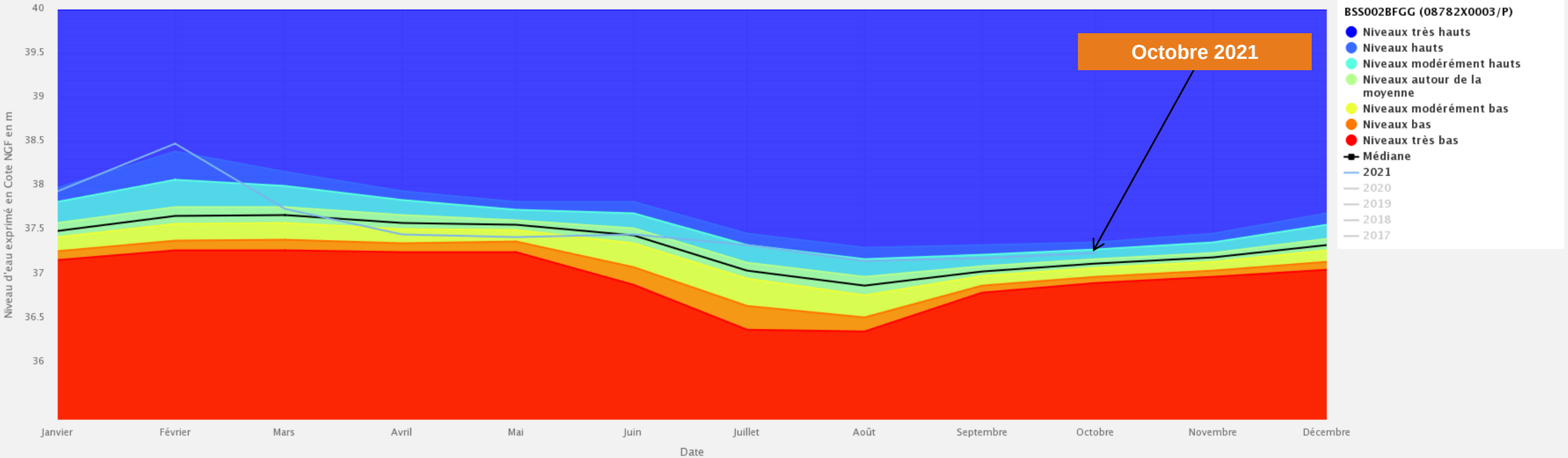
Département de Lot-et-Garonne

➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot



IPS – BSS002BFGG (08782X0003/P) – BREGNEAU (CASTELMORON-SUR-LOT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 17/12/2003 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

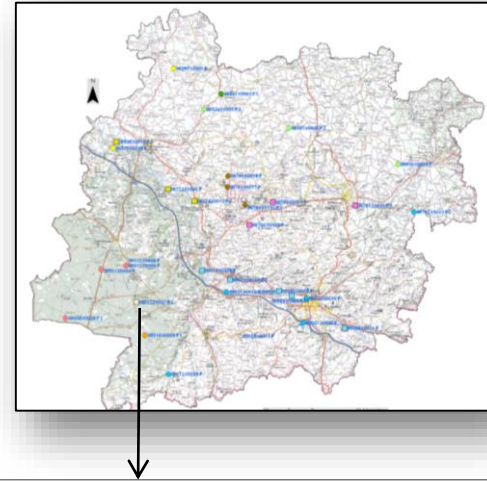


Département de Lot-et-Garonne

➔ 09012X0027/PZ – DURANCE - Nappe du Plio-Quaternaire

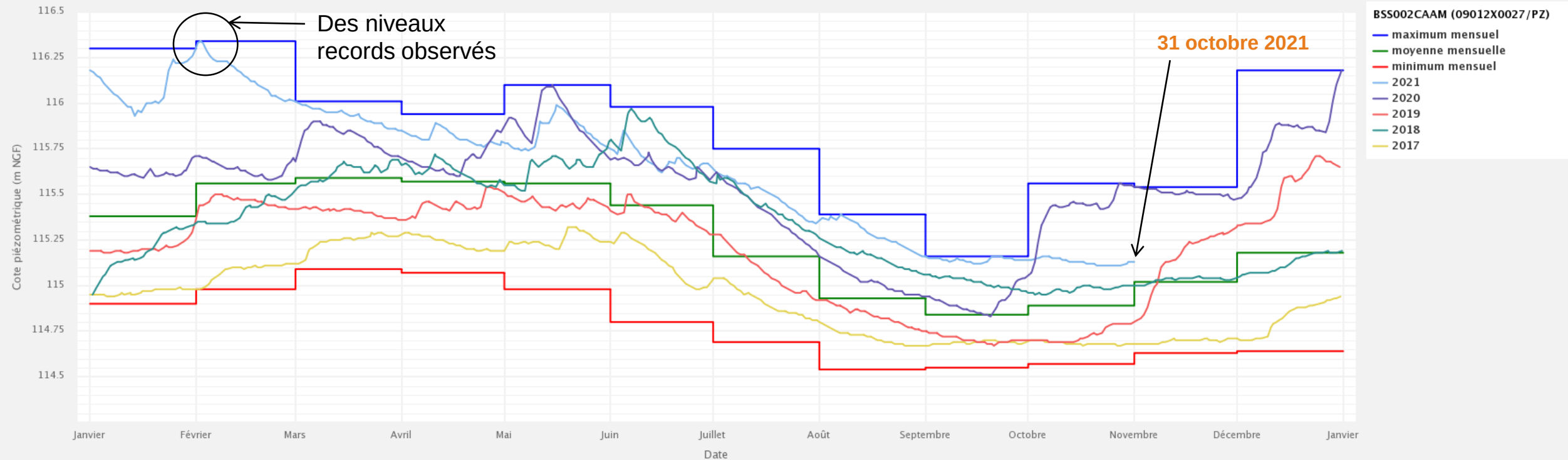
➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAAM (09012X0027/PZ) – CAMPET (DURANCE – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 19/12/2007 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

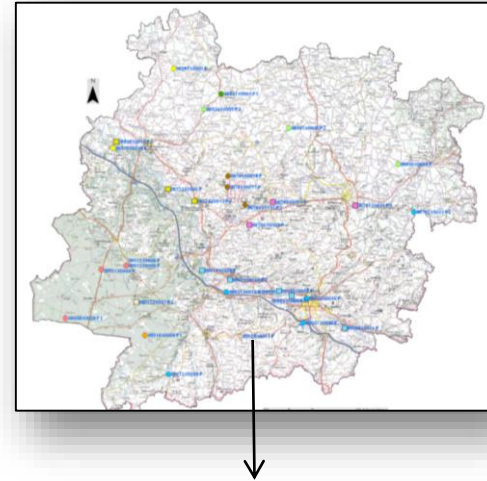


Département de Lot-et-Garonne

➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

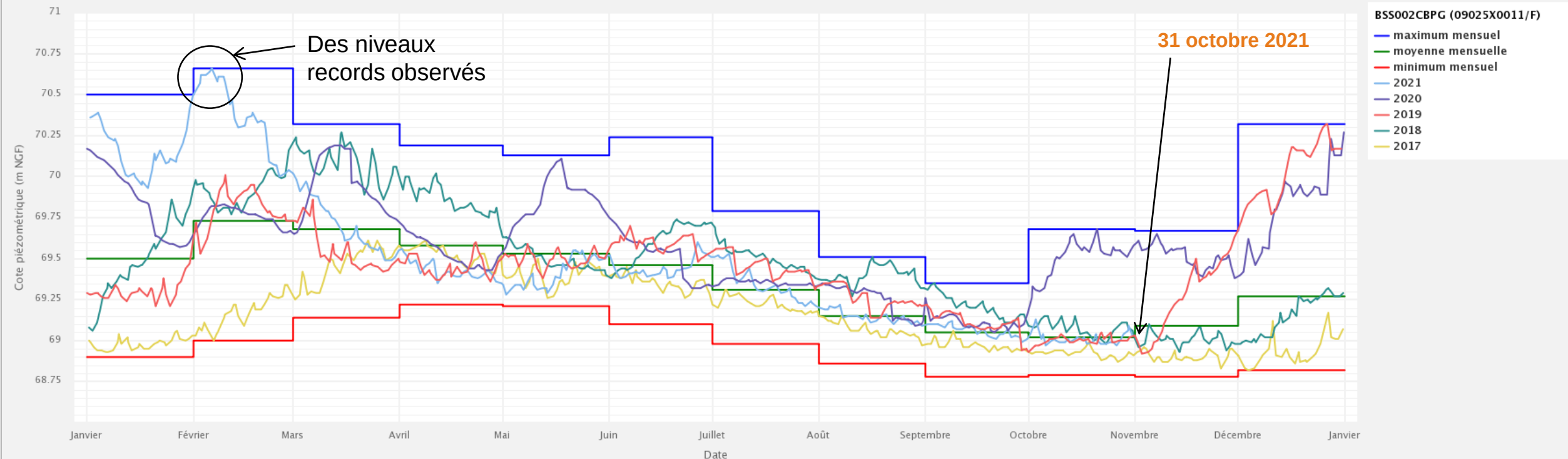
➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 31/10/2021

↓ Evolution piézométrique de janvier 2017 à octobre 2021



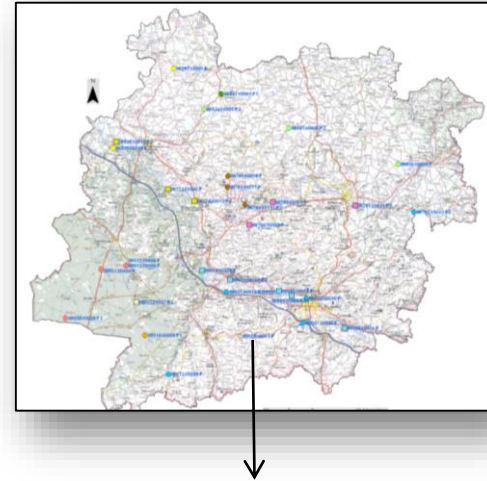
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



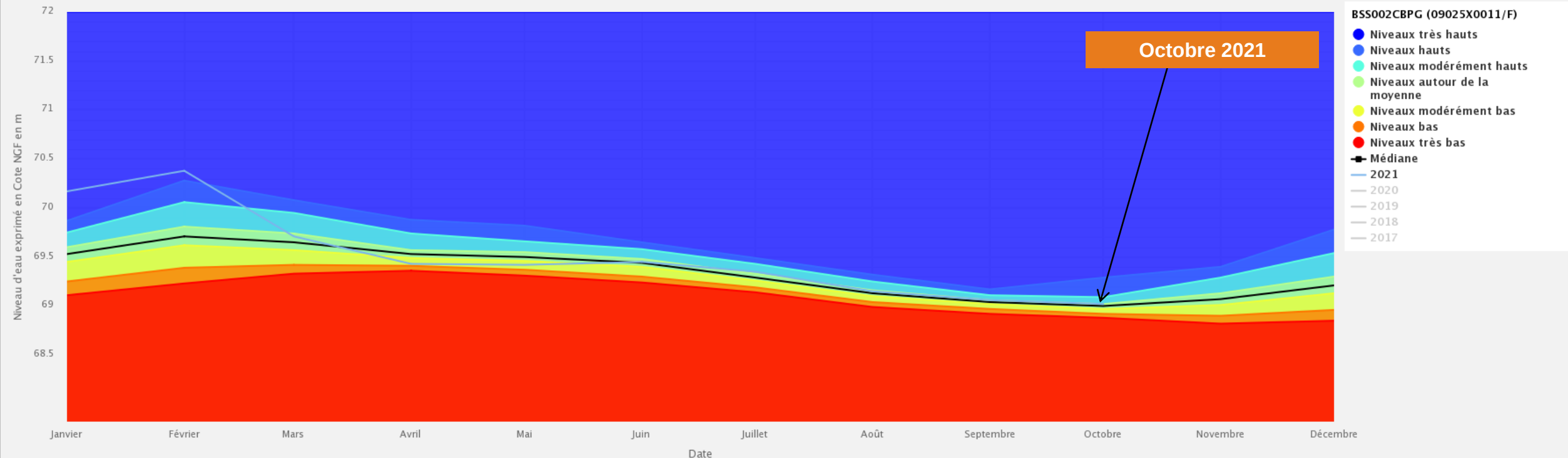
Département de Lot-et-Garonne

➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac



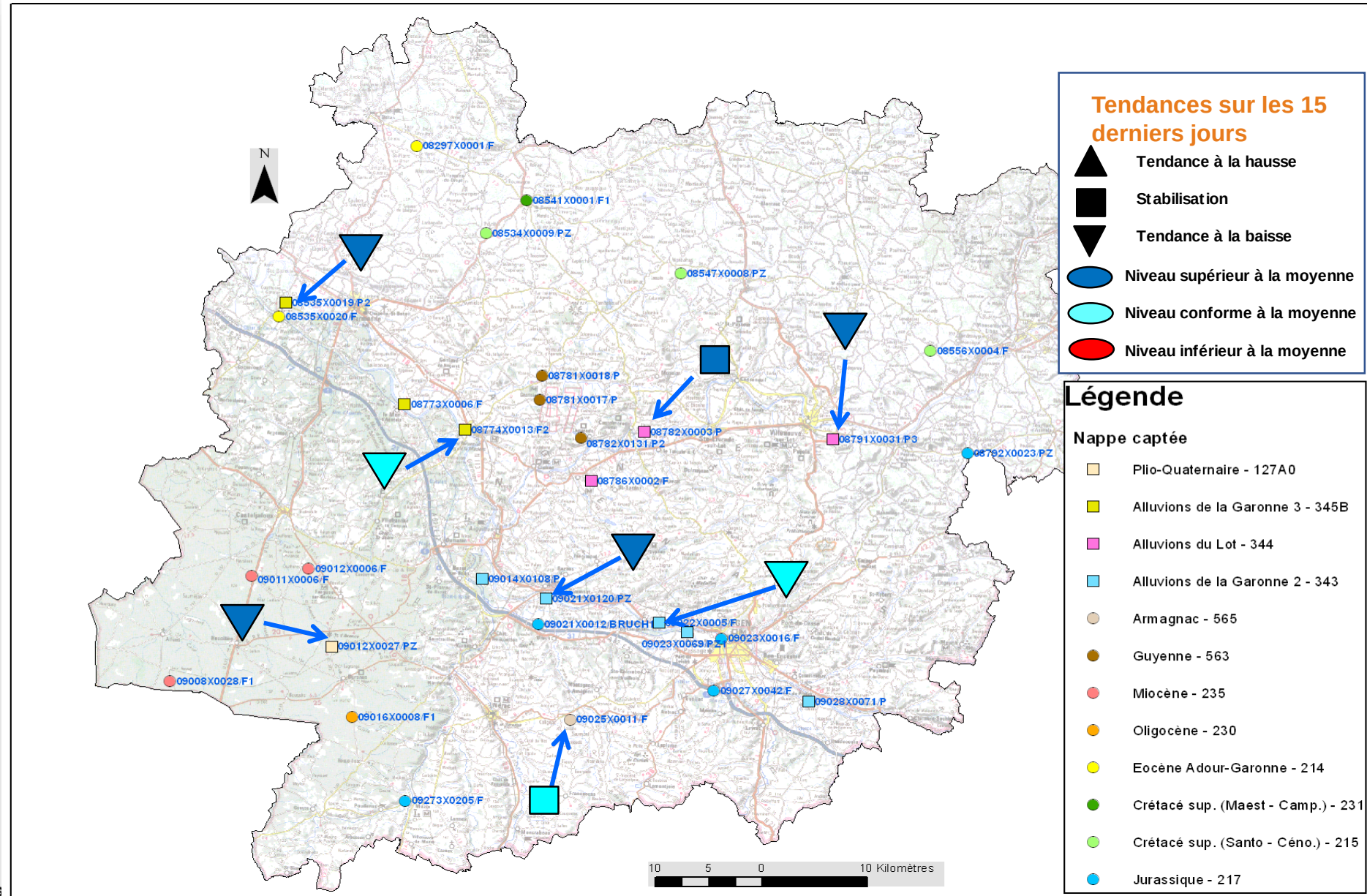
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Ét-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 31/10/2021 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



→ Nappe alluviale de la Garonne :

- ✓ pour les 4 ouvrages suivis, on observe une **baisse des niveaux** faiblement marquée :
 - avec des **niveaux supérieurs à la moyenne** pour l'ouvrage de Saint-Laurent et Marcellus,
 - avec des **niveaux proches de la moyenne** pour Colayrac-Saint-Circq et Tonneins.

→ Nappe alluviale du Lot :

- ✓ **Baisse du niveau** de l'ouvrage le plus en amont (Villeneuve-sur-Lot) du 15 au 28 octobre et une **remontée du niveau** du 29 au 31 octobre.
- ✓ **Pas de tendance** bien marquée pour l'ouvrage le plus en aval (Castelmoron-sur-Lot)
- Pour ces 2 ouvrages, les **niveaux restent supérieurs à la moyenne**

→ Nappe du Plio-Quaternaire : sur l'ouvrage de Durance - **baisse des niveaux** du 15 au 28 octobre et restent **supérieurs à la moyenne** et une **légère remontée** le 29 et 31 octobre.

→ Molasses d'Armagnac : sur l'ouvrage de Calignac, **pseudo – stabilisation des niveaux** du 15 au 28 octobre qui restent **proches de la moyenne** et une **remontée du niveau** du 29 au 30 octobre.

- ➔ Pour les 8 points d'observation, l'été 2021 (de mars à septembre - octobre) est bien marqué et les niveaux observés pendant cette période ont été globalement :
 - ✓ plus hauts que les moyennes mensuelles (Colayrac-Saint-Cicq, Saint-Laurent, Marcellus, Villeneuve-sur-Lot, Castelmoron-sur-Lot, Durance),
 - ✓ ou très proches des moyennes mensuelles (Calignac, Tonneins).
- ➔ Depuis la fin septembre, les niveaux se sont dans l'ensemble plutôt stabilisés et sont proches ou supérieurs à la moyenne au 31 octobre.
- ➔ Le tableau ci-dessous montre les comparaisons entre la période d'été 2021 et les périodes d'été des 4 années précédentes et ce pour chaque piézomètre. L'été de l'année 2021 est assez comparable à l'été de l'année 2020 du fait des fortes recharges hivernales et des niveaux très hauts observés sur l'hiver 2020-2021, en particulier sur le mois de février 2021 (niveaux records observés) et de quelques événements pluvieux au printemps. Ces niveaux sont globalement supérieurs à ceux observés en 2017 et 2019.

Indice BSS	commune	nom	Nappe captée	Comparaison été 2021/2017	Comparaison été 2021/2018	Comparaison été 2021/2019	Comparaison été 2021/2020
09022X0005/F	COLAYRAC-SAINT-CIRCQ	Carrecots	Alluvions de la Garonne				
09021X0120/PZ	SAINT-LAURENT	La Croix de Sabaros	Alluvions de la Garonne				
08774X0013/F2	TONNEINS	Tivoli 2	Alluvions de la Garonne				
08535X0019/P2	MARCELLUS	Station de pompage La Galoche	Alluvions de la Garonne				
08791X0031/P3	VILLENEUVE-SUR-LOT	La Bourdette	Alluvions du Lot				
08782X0003/P	CASTELMORON-SUR-LOT	Bregneau	Alluvions du Lot				
09012X0027/PZ	DURANCE	Campet	Plio-Quaternaire				
09025X0011/F	CALIGNAC	Grand Bourdieu	Molasses d'Armagnac				

