



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

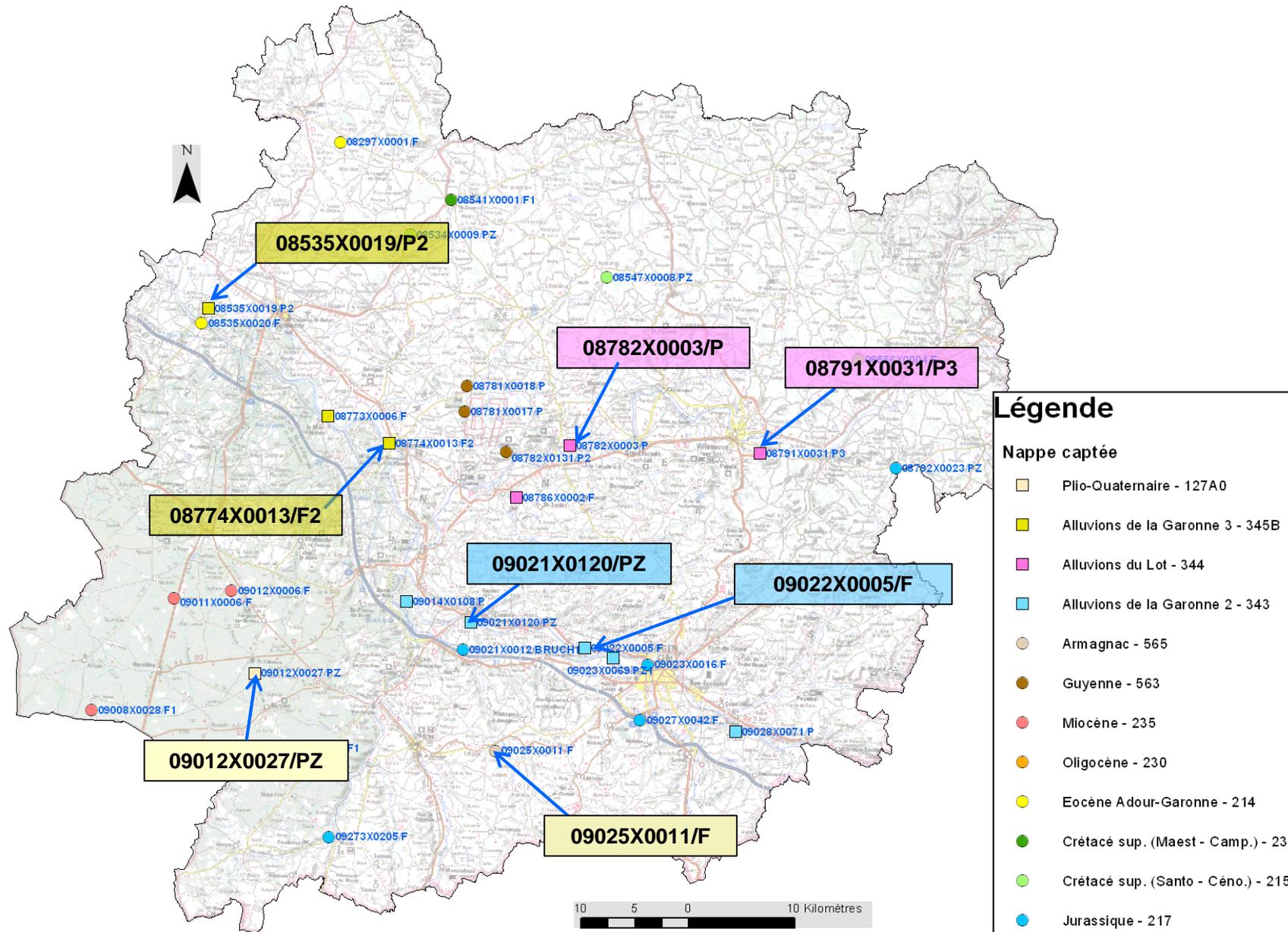
## 20 MAI 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 15 au 30 avril

## Département du Lot-et-Garonne

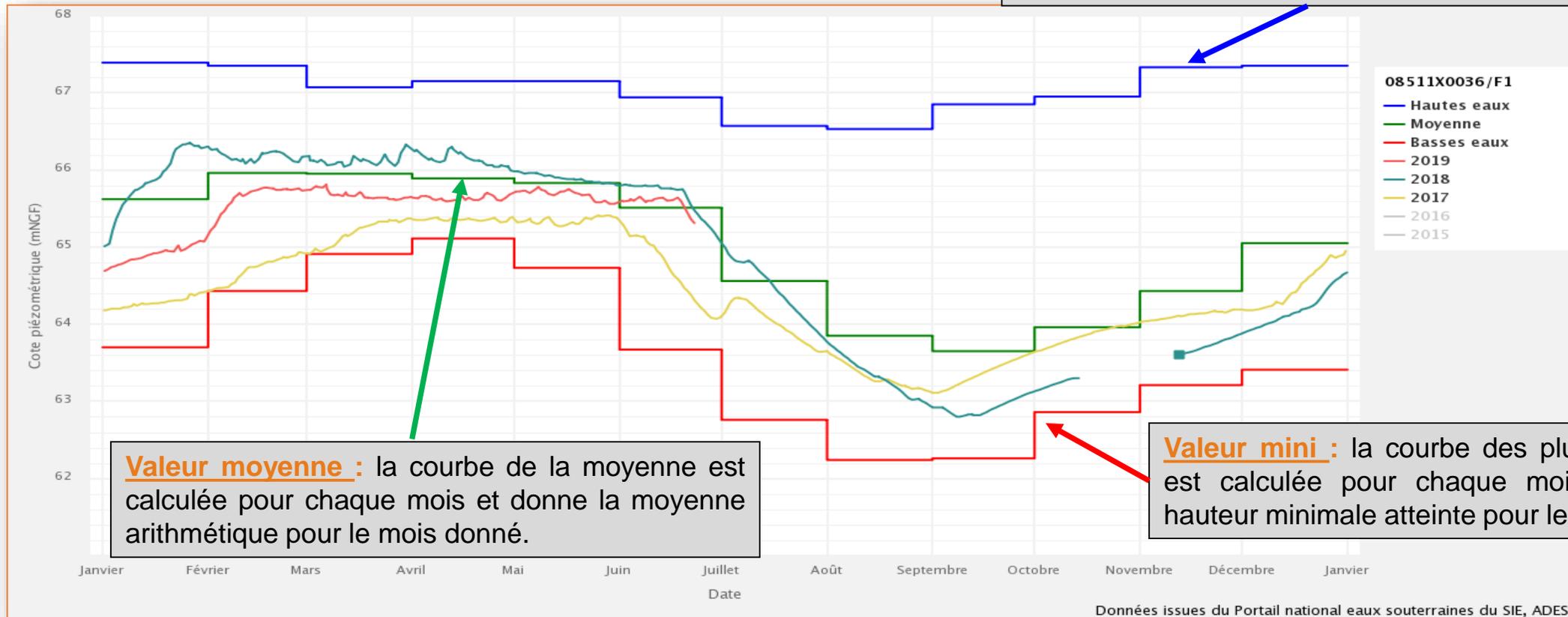
➔ Réseau piézométrique



## 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.

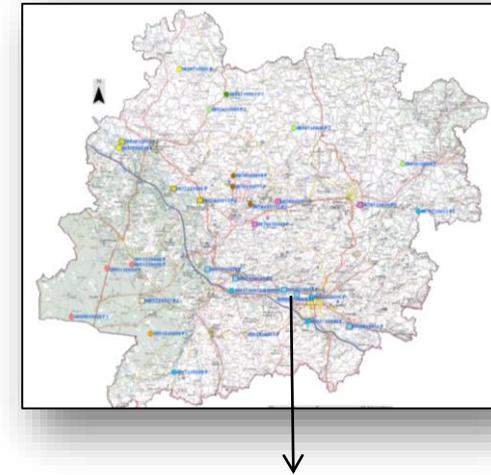
A noter que l'IPS, quand il est calculé en cours de mois, n'est que provisoire et reste à valider une fois le mois écoulé. Il est calculé dans le présent bulletin des mois de janvier à octobre 2021.

## Département de Lot-et-Garonne

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

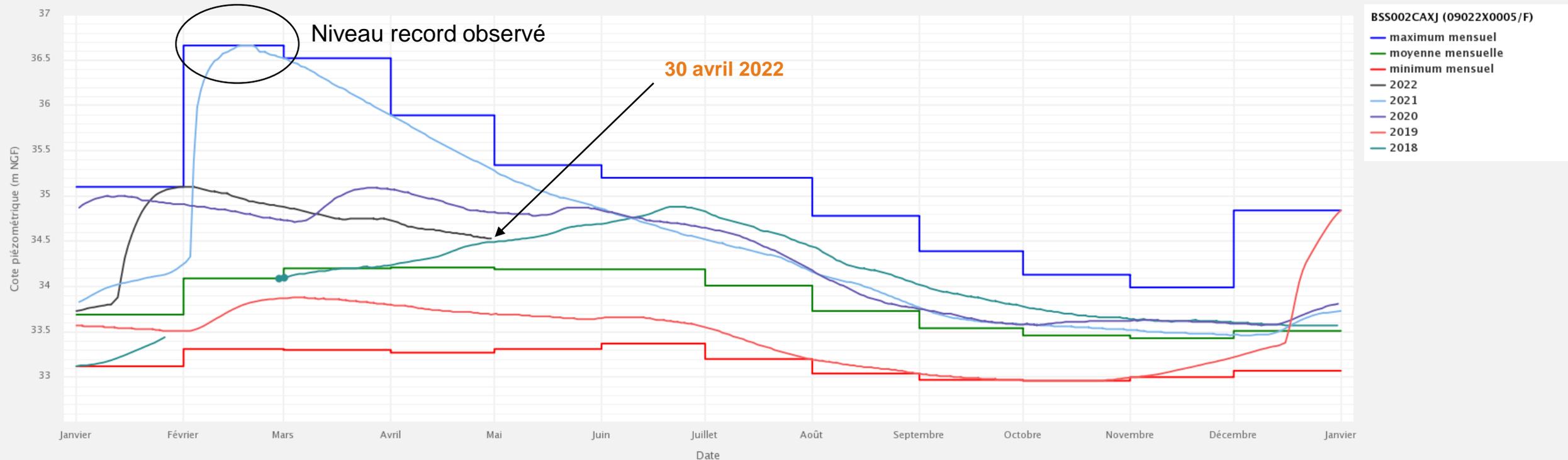
➔ Période de mesure : du 18/06/1998 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022



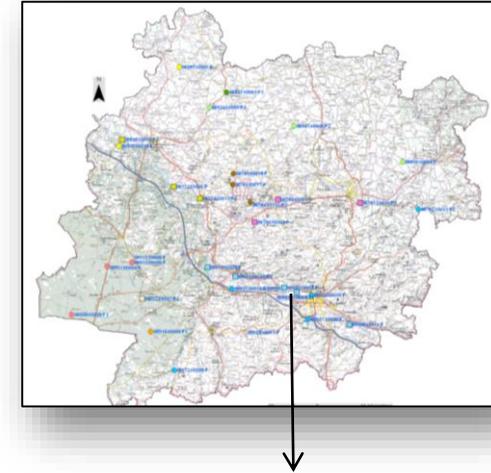
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 18/06/1998 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



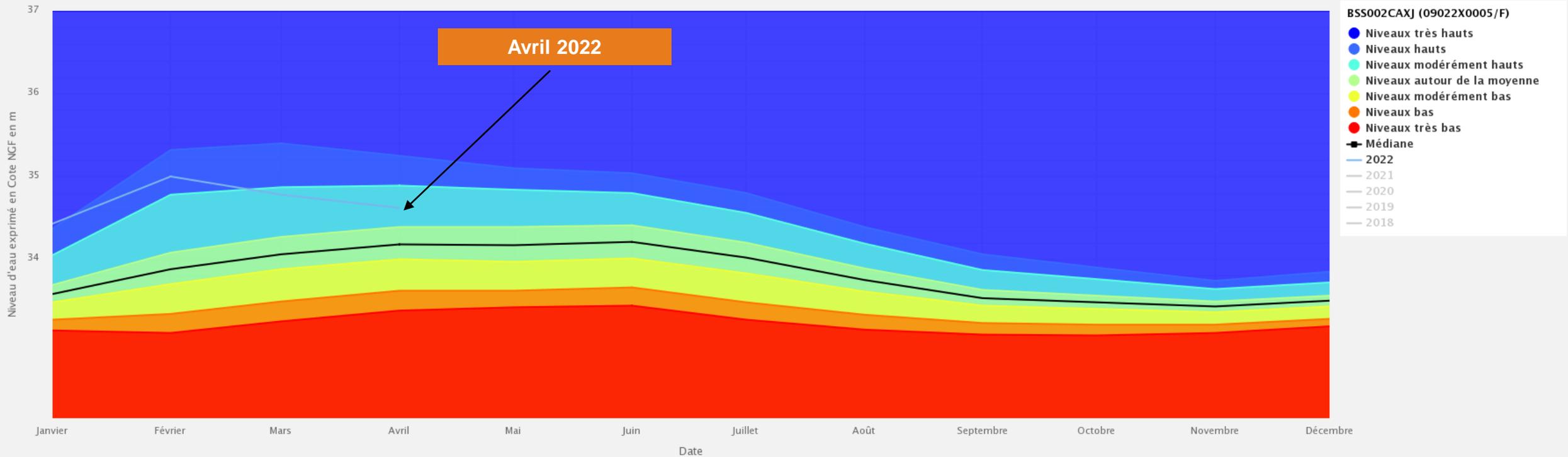
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

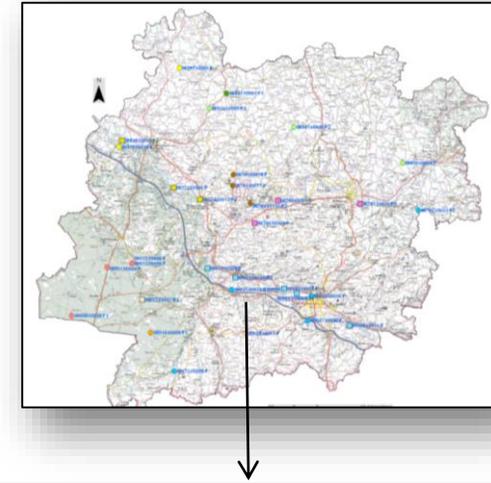


## Département de Lot-et-Garonne

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

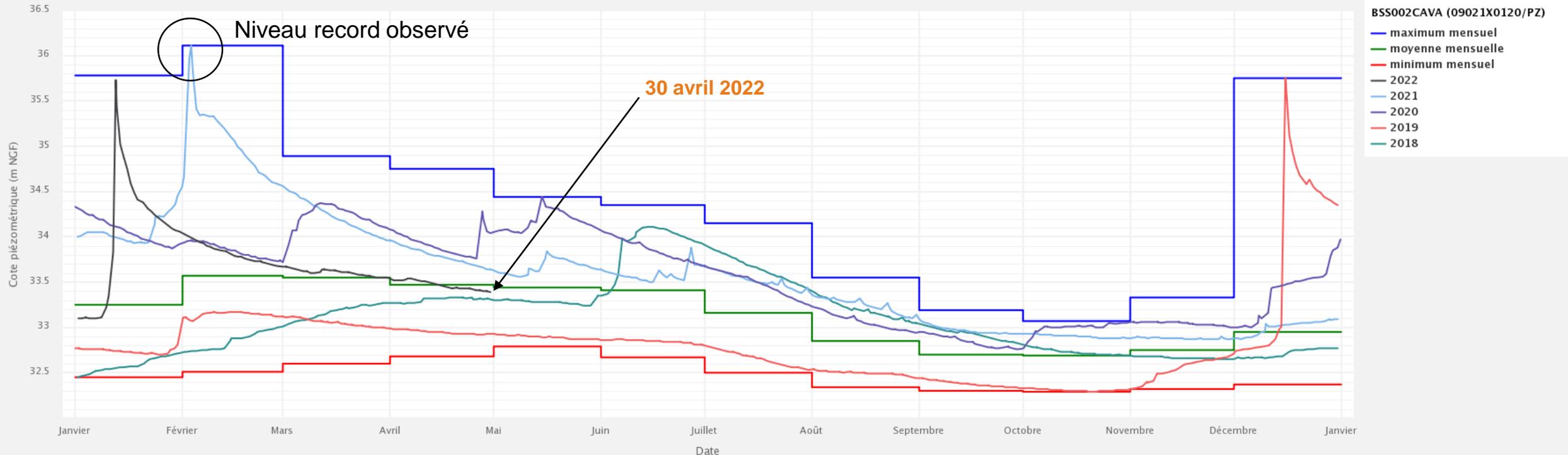
➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022



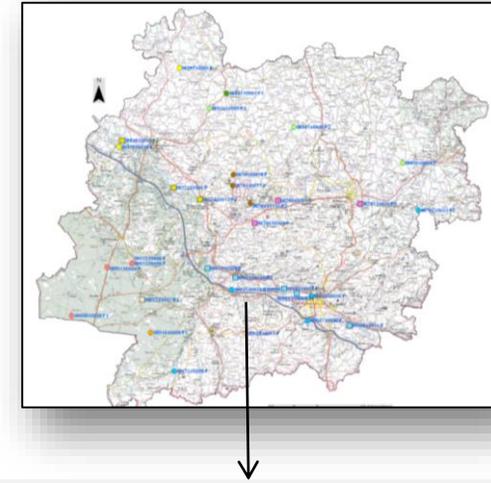
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/01/2004 au 30/04/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



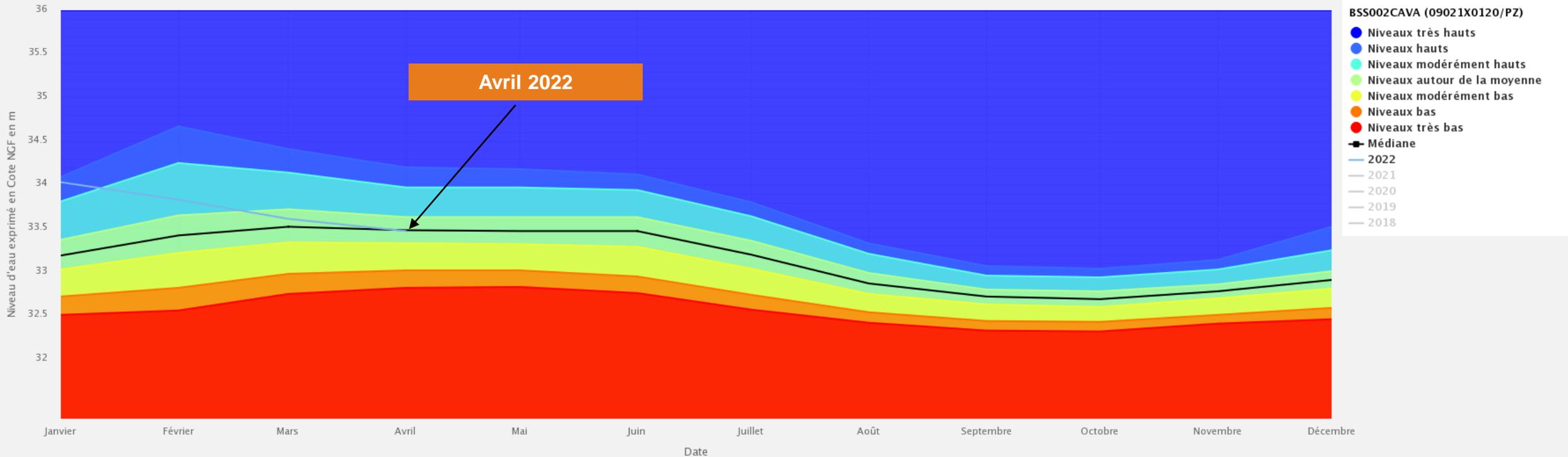
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

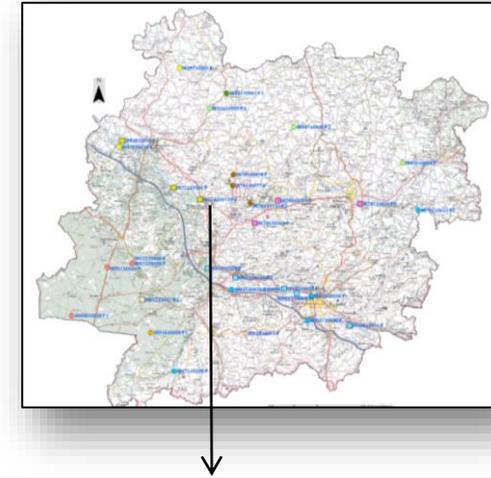


## Département de Lot-et-Garonne

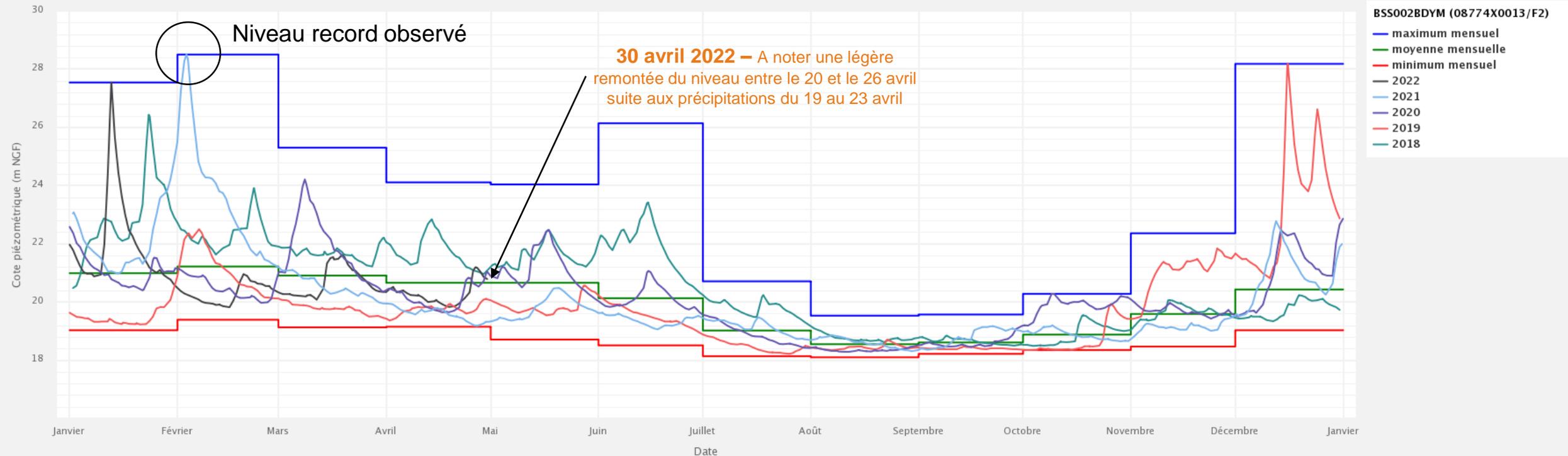
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022

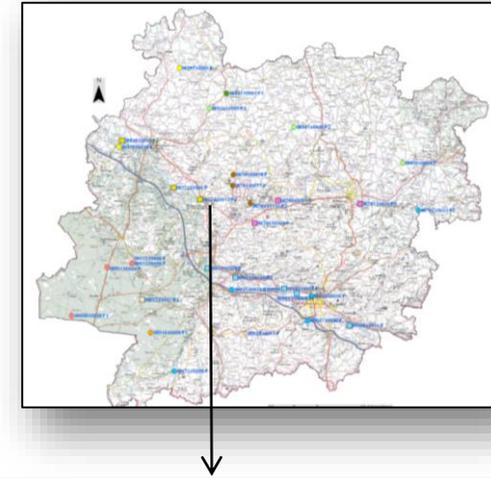


Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BDYM (08774X0013/F2) – TIVOLI 2 (TONNEINS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 10/12/2003 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



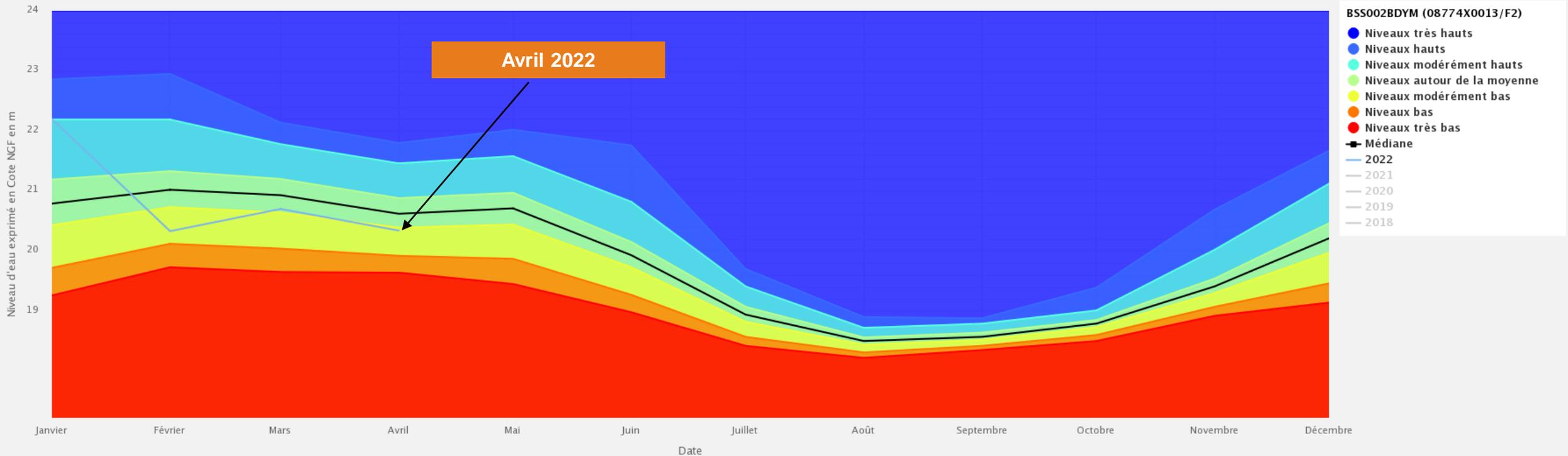
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

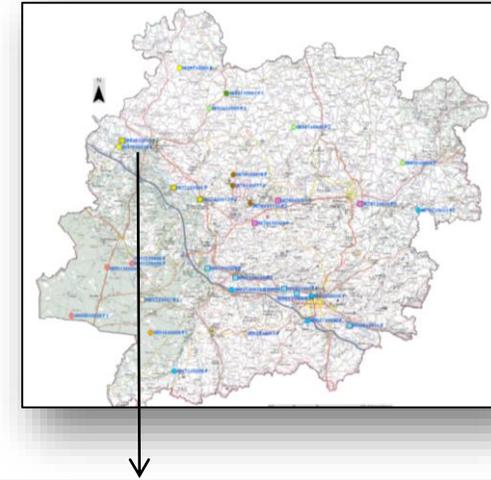


## Département de Lot-et-Garonne

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

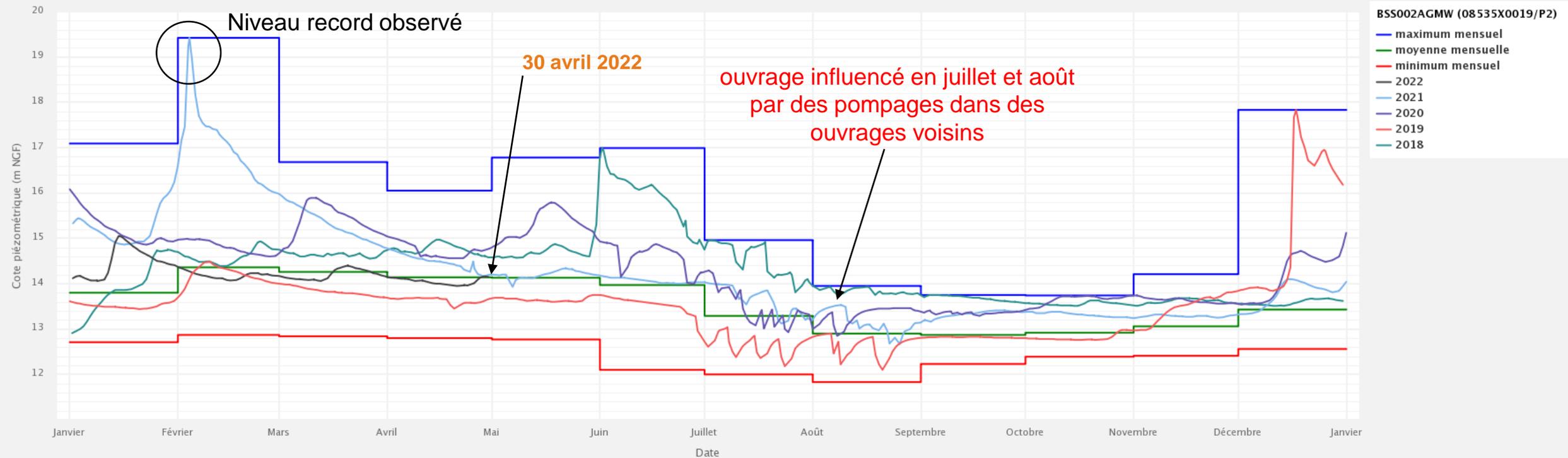
➔ Période de mesure : du 04/08/1993 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022



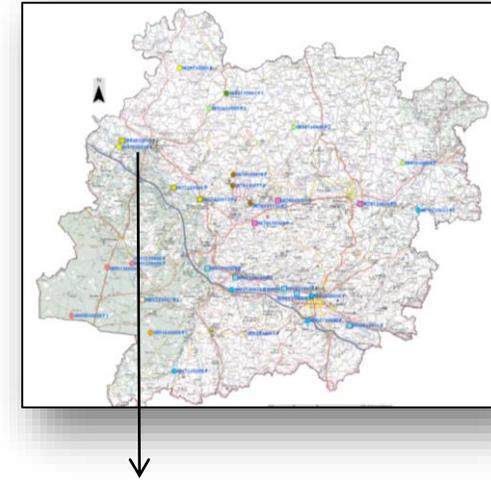
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002AGMW (08535X0019/P2) – STATION DE POMPAGE LA GALOCHE (MARCELLUS – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 04/08/1999 au 30/04/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



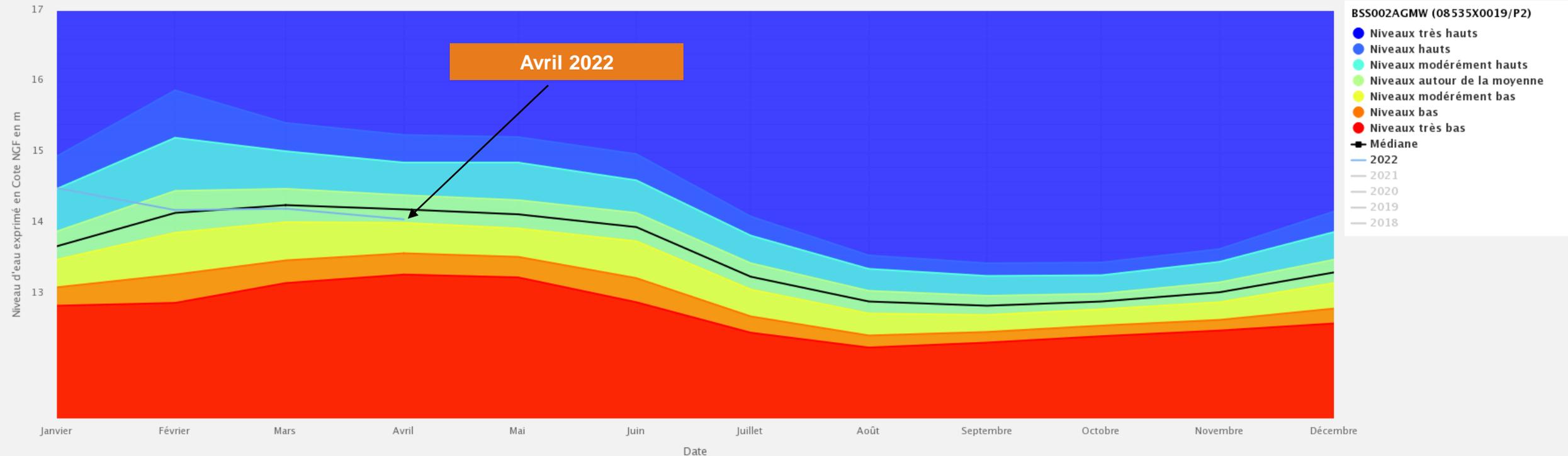
## Département de Lot-et-Garonne

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



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

du 04/08/1999 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

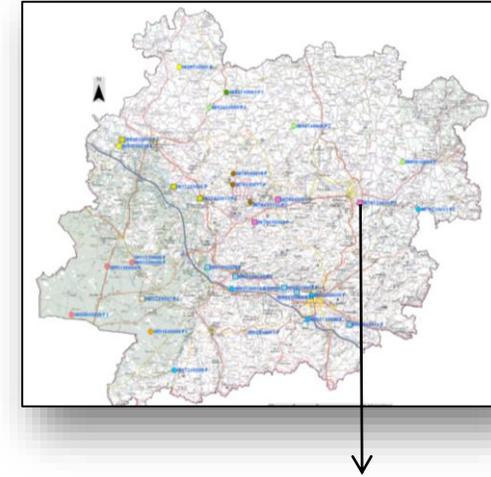


## Département de Lot-et-Garonne

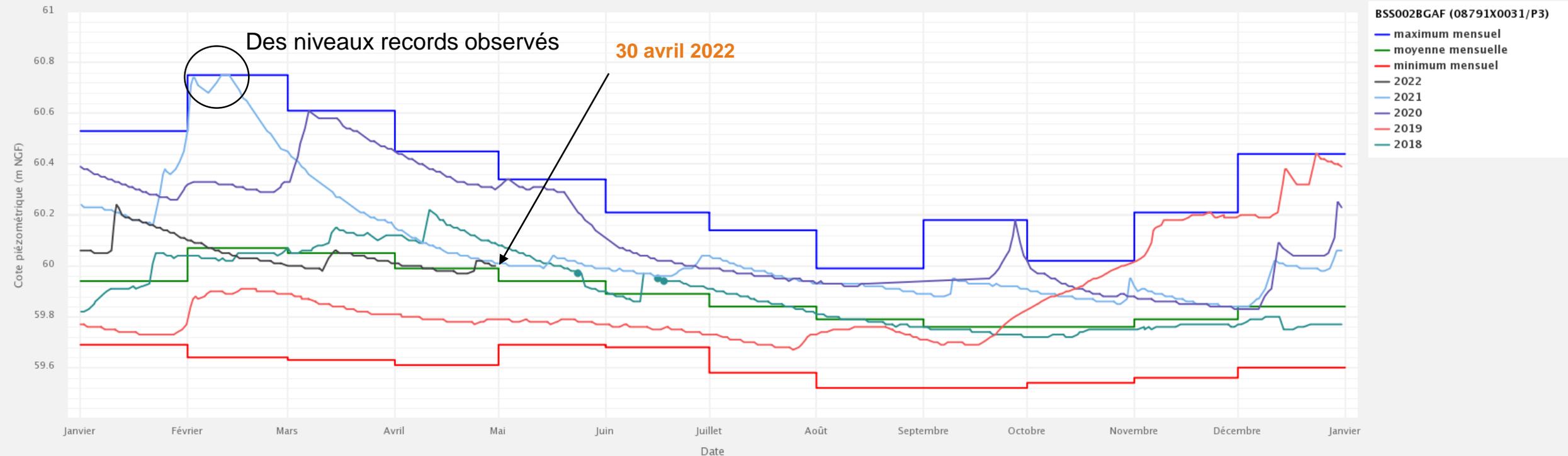
➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022



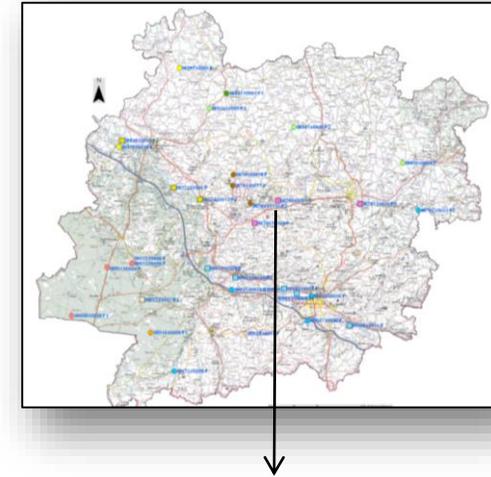
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BGAF (08791X0031/P3) – LA BOURDETE (VILLENEUVE-SUR-LOT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 05/12/2007 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

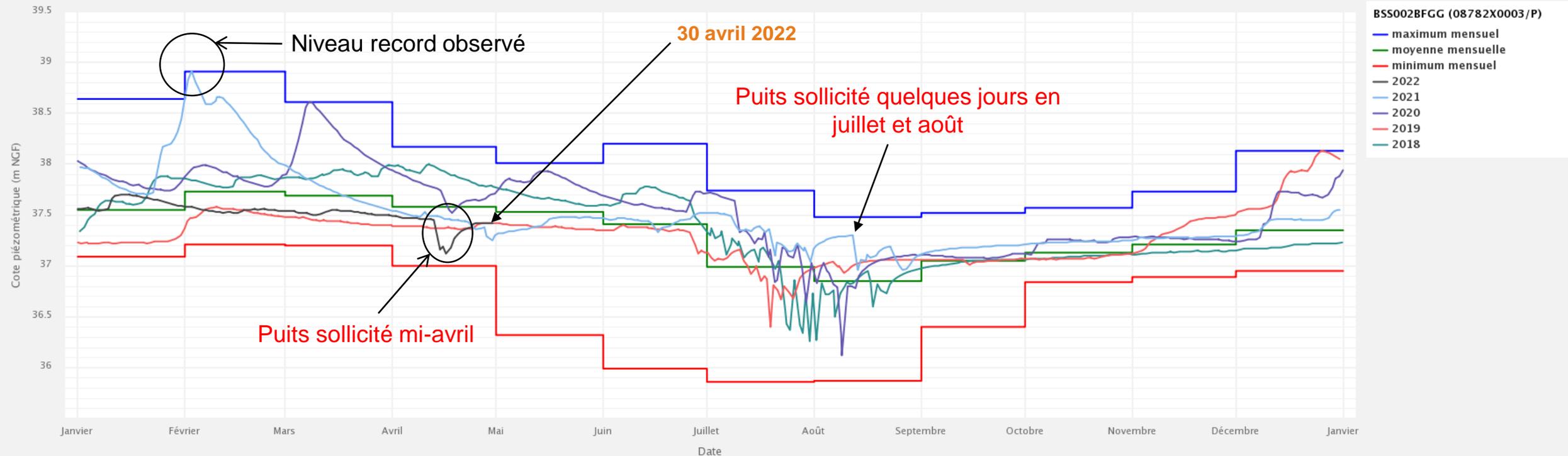
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 30/04/2022



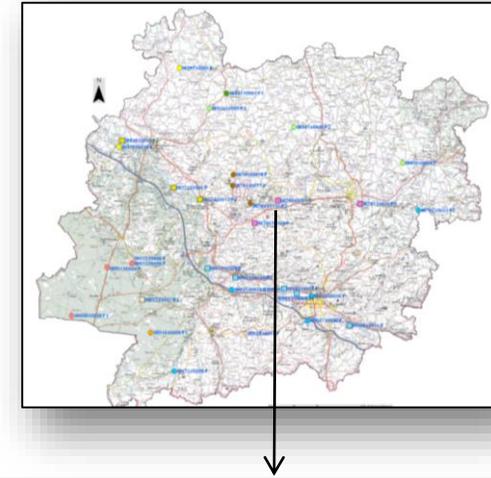
↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022

Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BFGG (08782X0003/P) – BREGNEAU (CASTELMORON-SUR-LOT – 47) – Lot-Ét-Garonne (47)  
du 17/12/2003 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



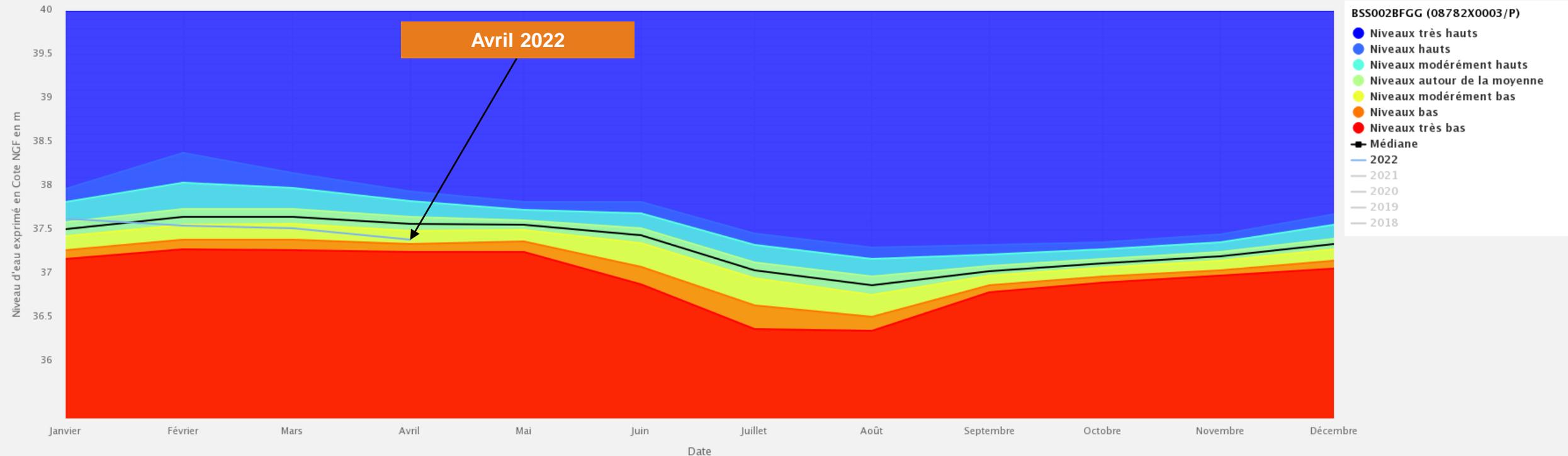
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

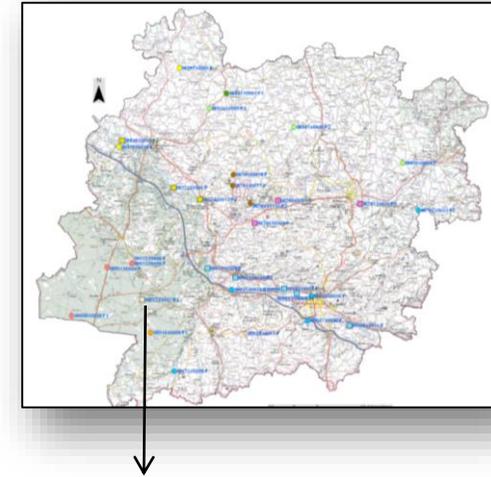


## Département de Lot-et-Garonne

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

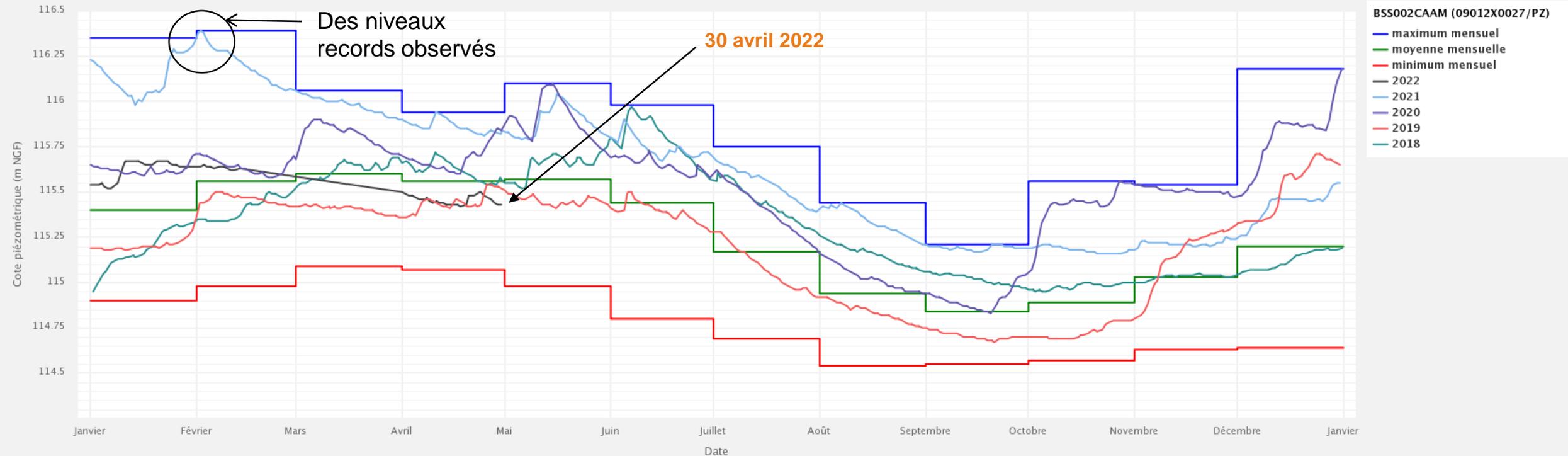
➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022



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

du 19/12/2007 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

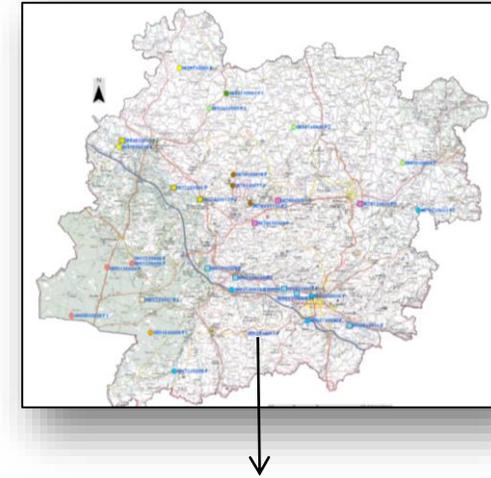


## Département de Lot-et-Garonne

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

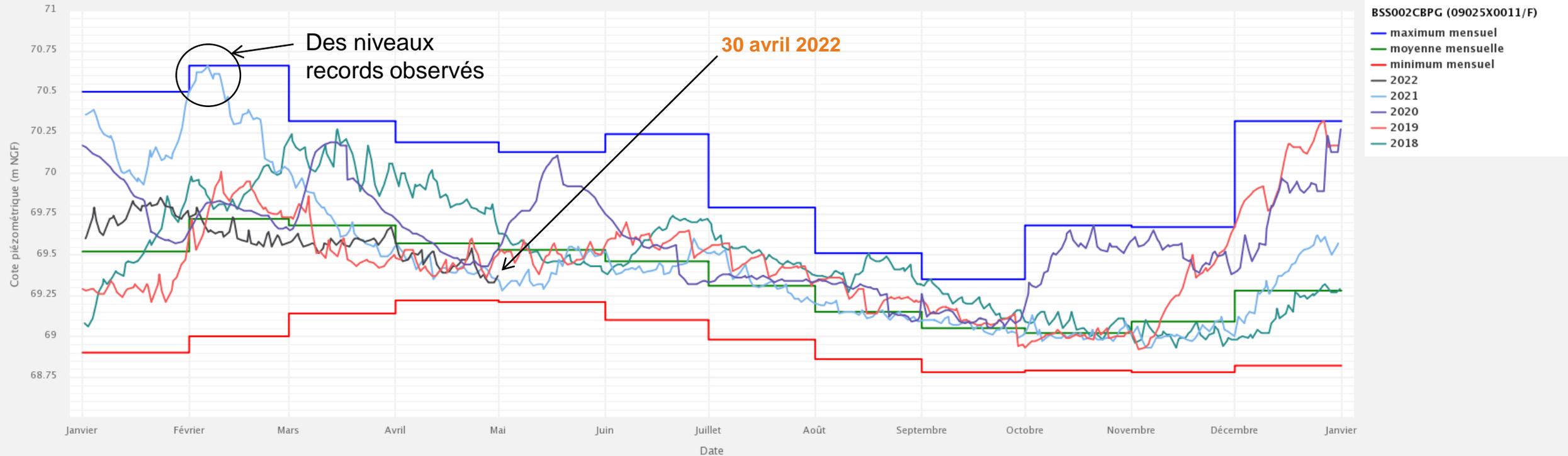
➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 30/04/2022

↓ Evolution piézométrique de janvier 2018 à avril 2022



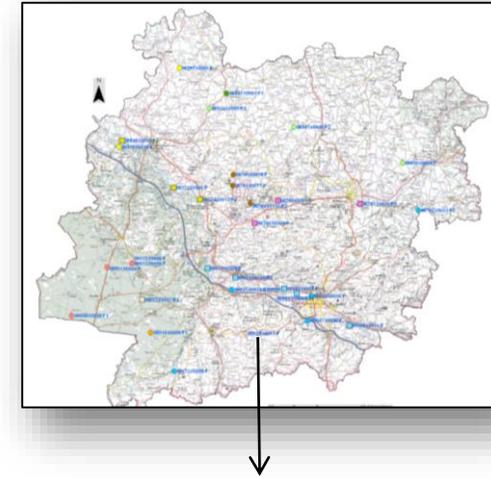
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Ét-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



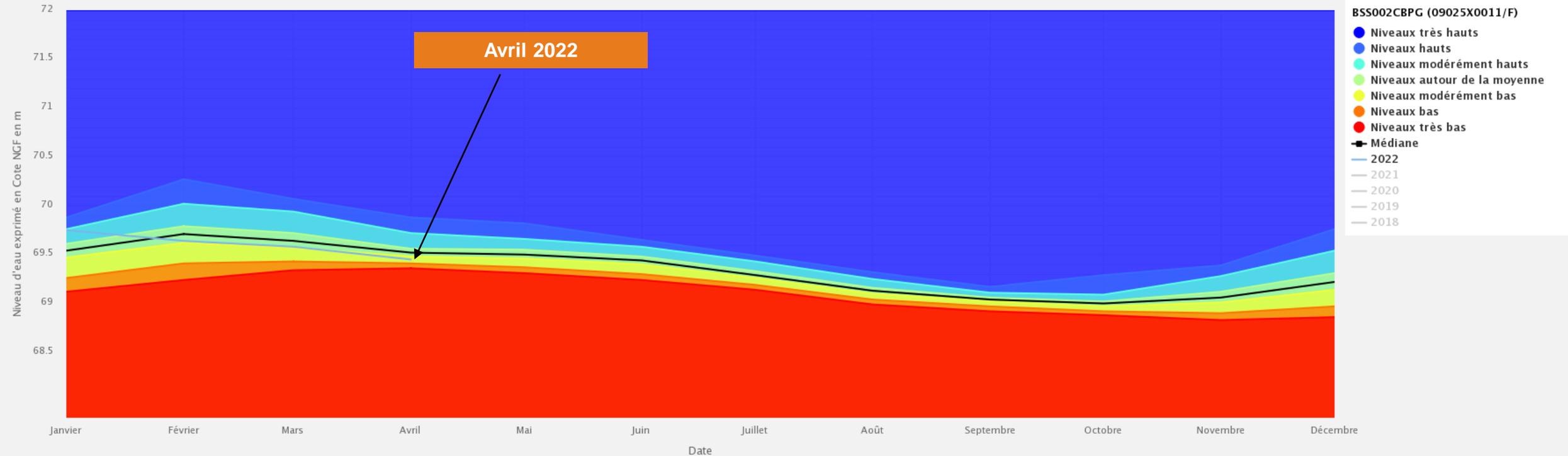
## Département de Lot-et-Garonne

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



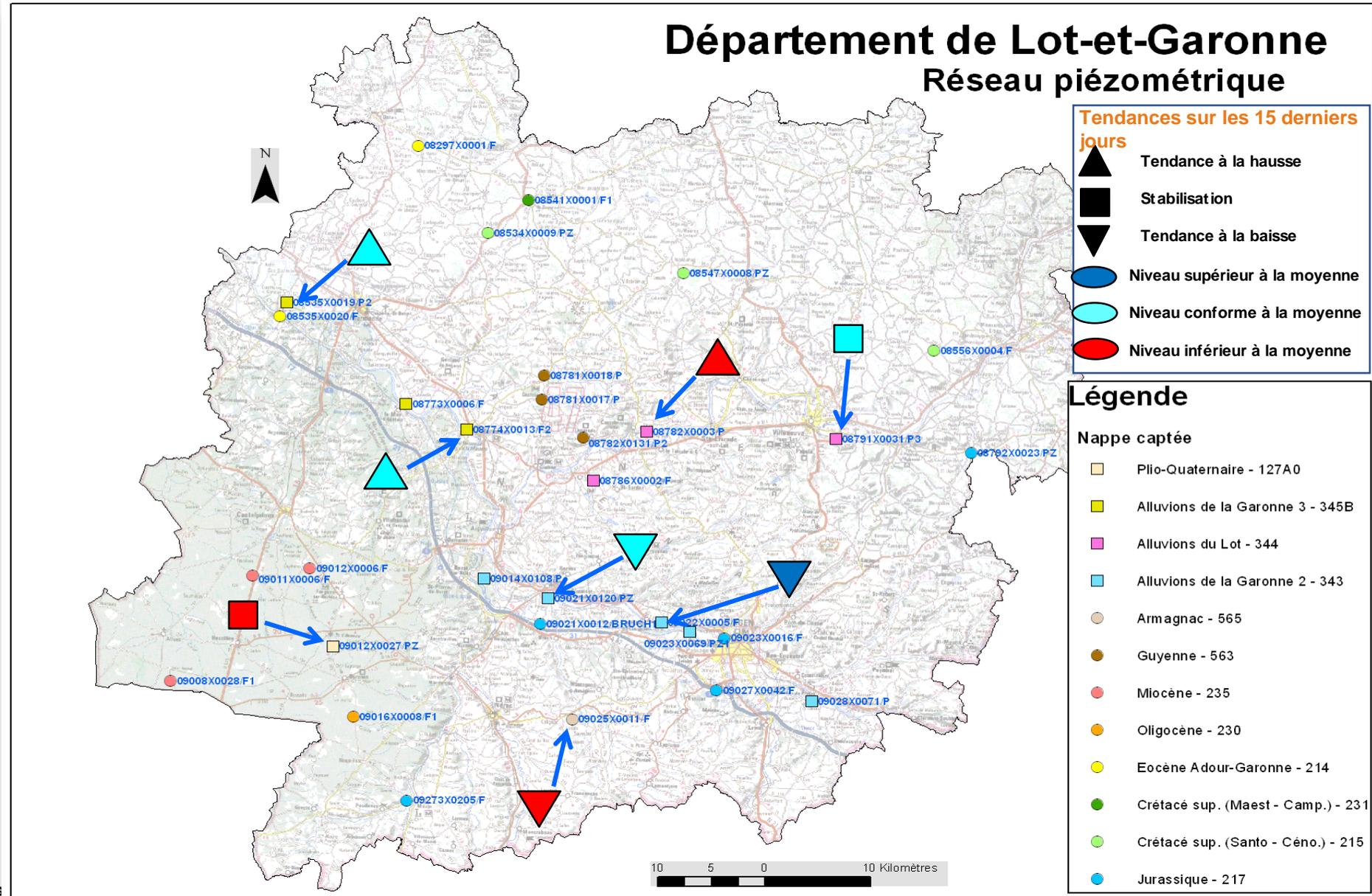
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 13/12/2003 au 30/04/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- une **baisse des niveaux** pour les ouvrages les plus en amont avec des **niveaux supérieurs à la moyenne** pour Colayrac-Saint-Cirq et **proches de la moyenne** pour Saint-Laurent,
- une **hausse des niveaux** du 20-21 au 26-28 avril pour les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins), suivie d'une **légère baisse** jusqu'au 30 avril avec des **niveaux** qui restent **proches de la moyenne**.

## → Nappe alluviale du Lot :

- ✓ **Niveaux proches de la moyenne et stables** du 15 au 30 avril pour l'ouvrage le plus en amont (Villeneuve-sur-Lot).
- ✓ **Niveaux inférieurs à la moyenne** pour l'ouvrage le plus en aval (Castelmoron-sur-Lot) sur tout le mois d'avril, avec des niveaux particulièrement bas du 14 au 17 avril mais qui sont légèrement remontés depuis.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **légère hausse des niveaux** du 18 au 23 avril suivi d'une **légère baisse** du 24 au 30 avril. Les niveaux restent **inférieurs à la moyenne** du 15 au 30 avril.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **baisse des niveaux** faiblement marquée du 15 au 30 avril **avec des niveaux inférieurs à la moyenne**.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

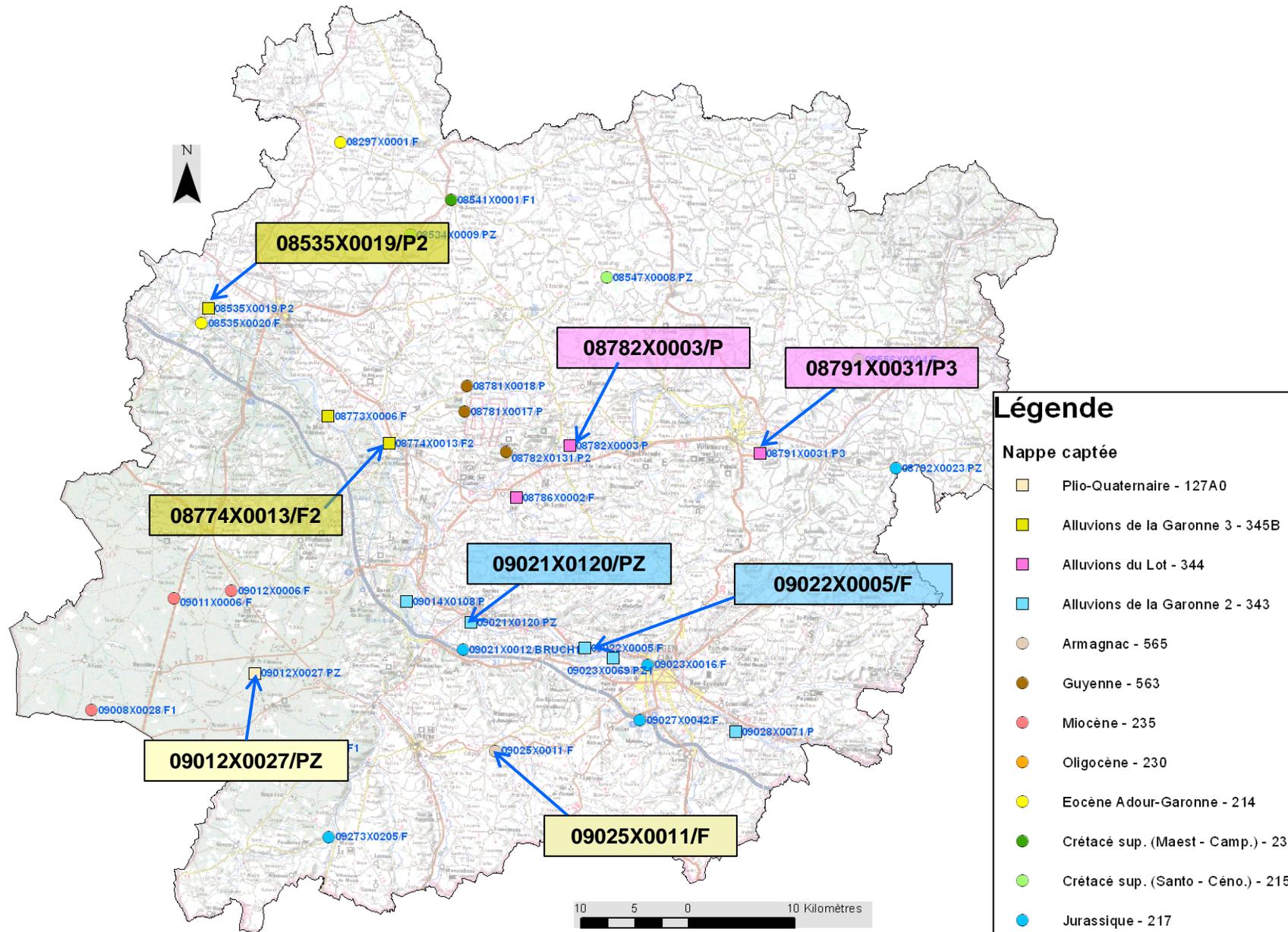
## 13 JUIN 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 15 mai au 07 juin

## Département du Lot-et-Garonne

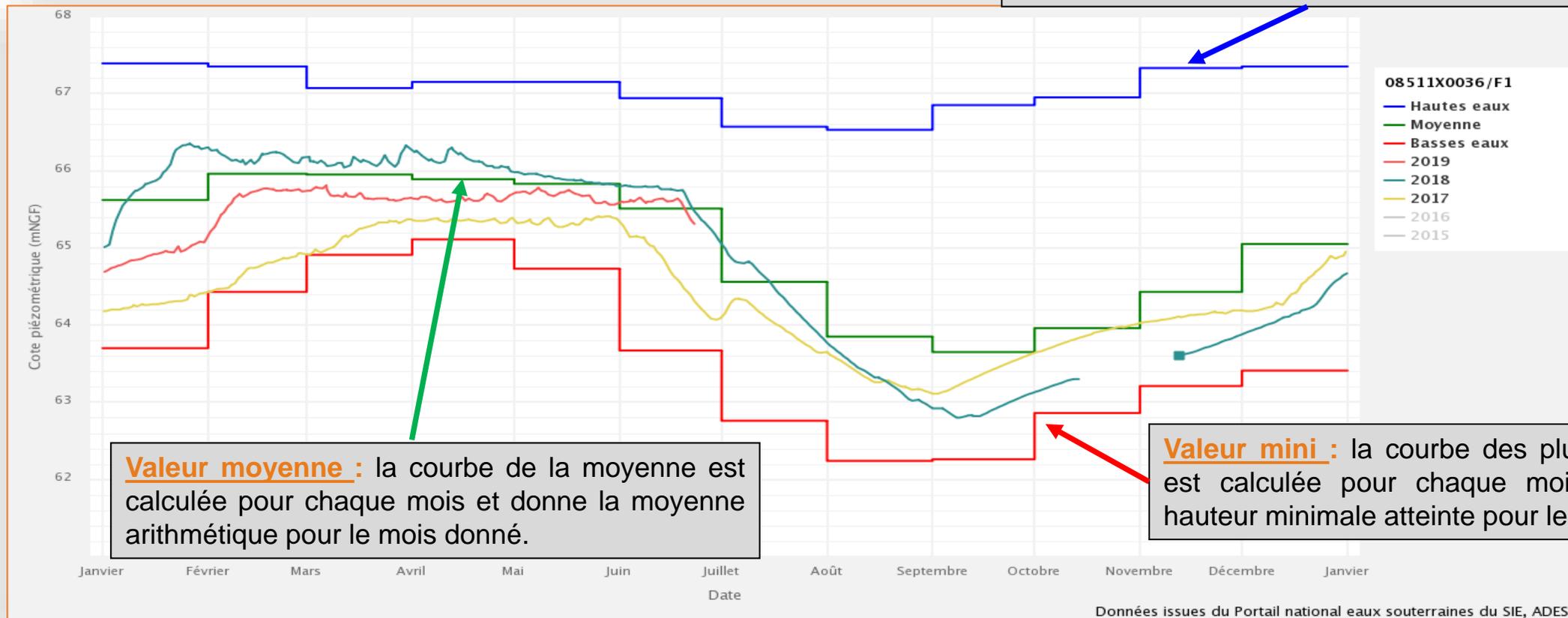
➔ Réseau piézométrique



## 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.

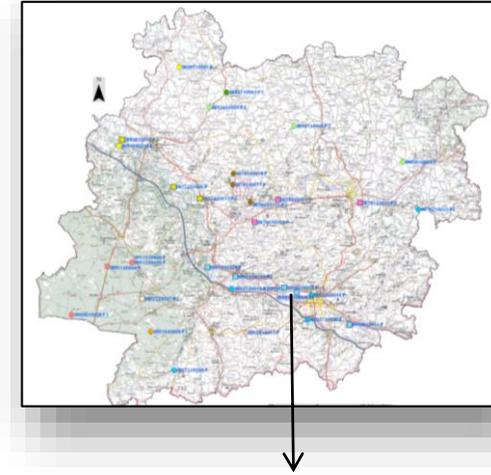
En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

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 à fin mai 2022.**

## Département de Lot-et-Garonne

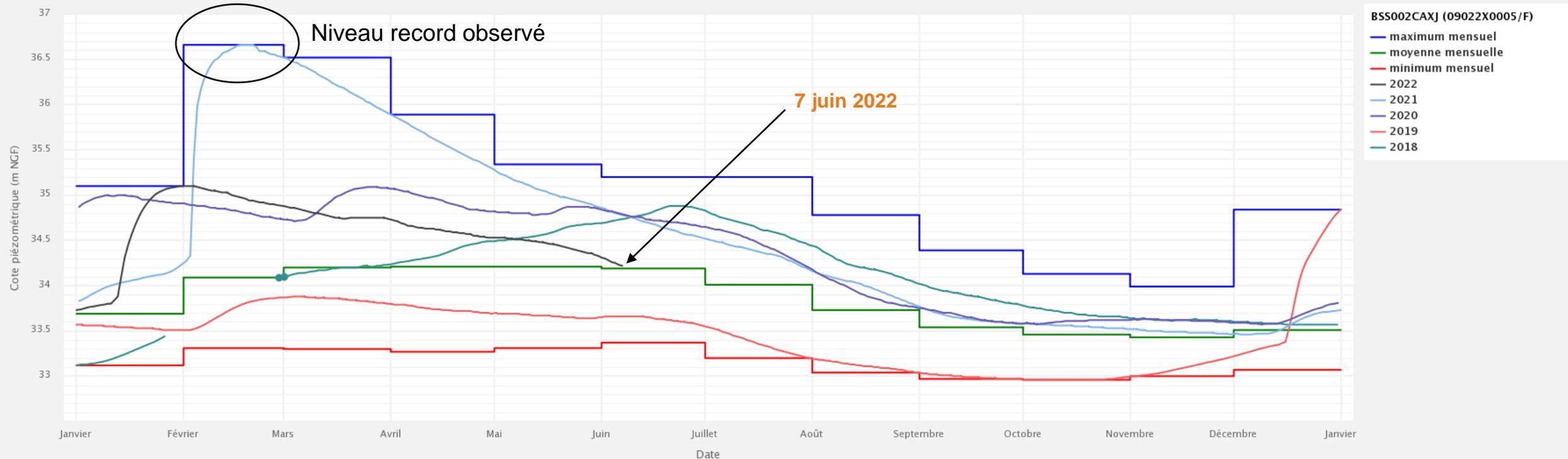
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

➔ Période de mesure : du 18/06/1998 au 07/06/2022



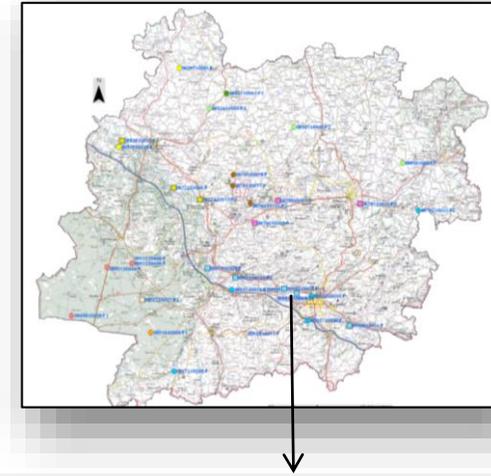
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 18/06/1998 au 07/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



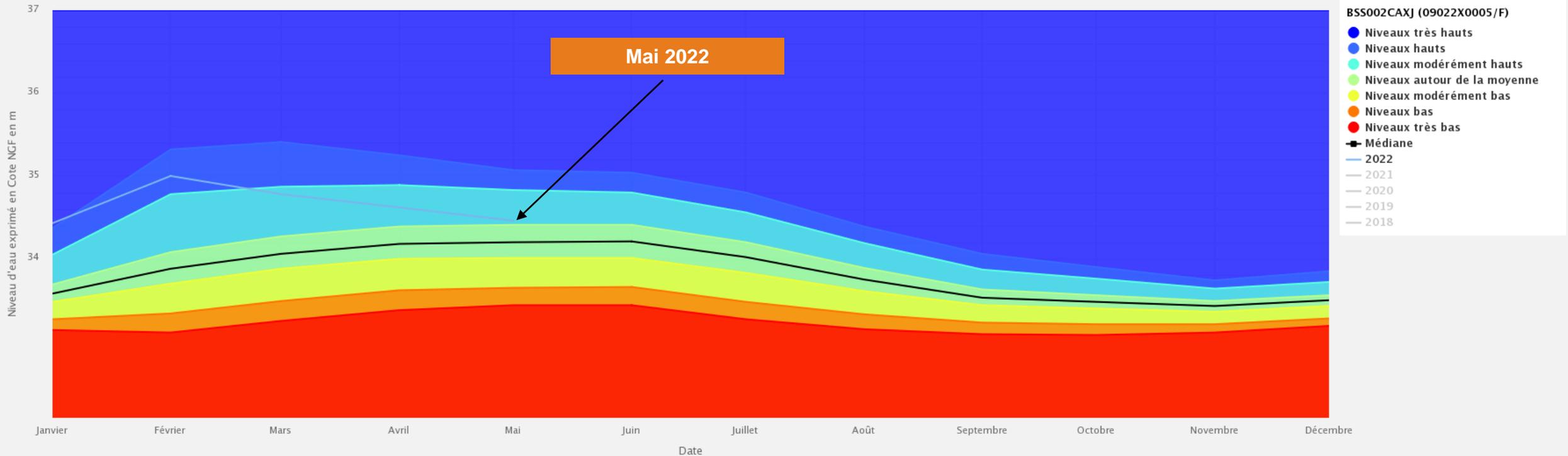
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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)

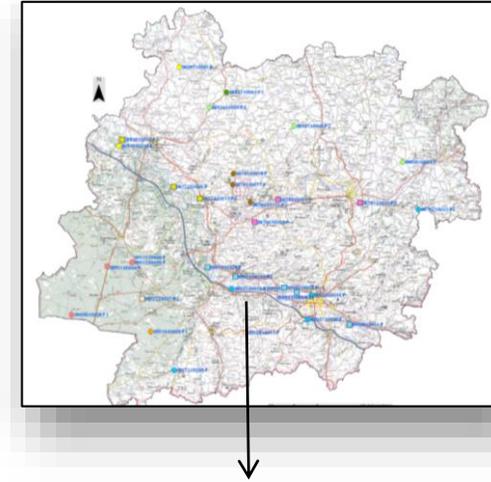
du 18/06/1998 au 31/05/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 07/06/2022



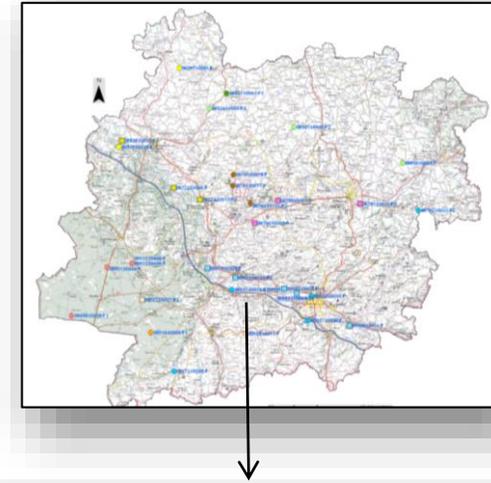
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/01/2004 au 07/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



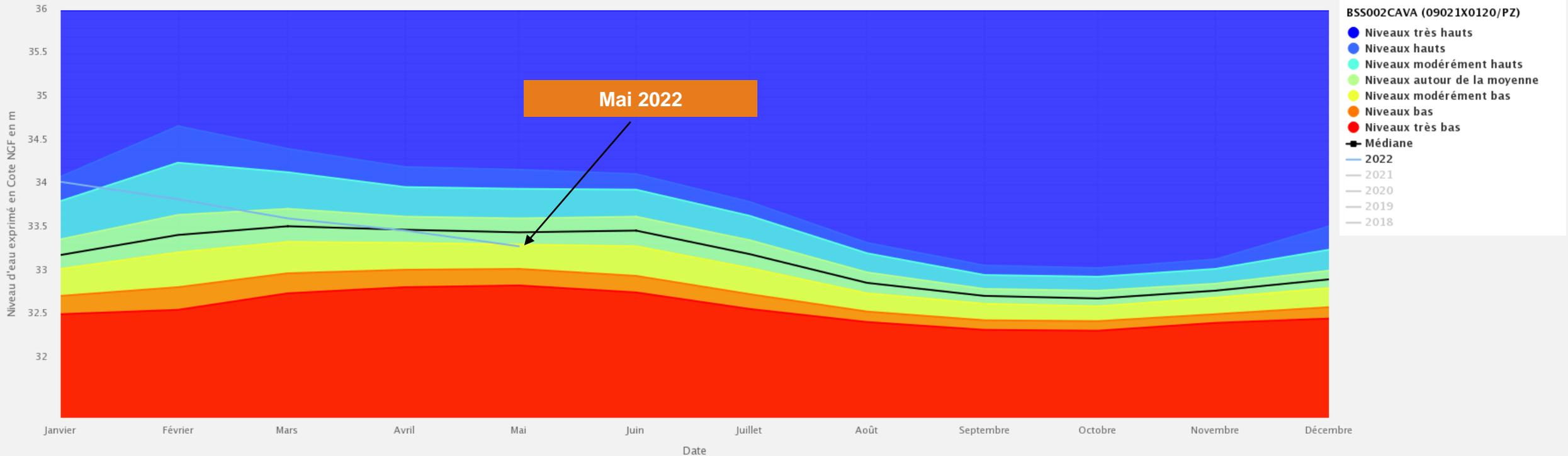
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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)

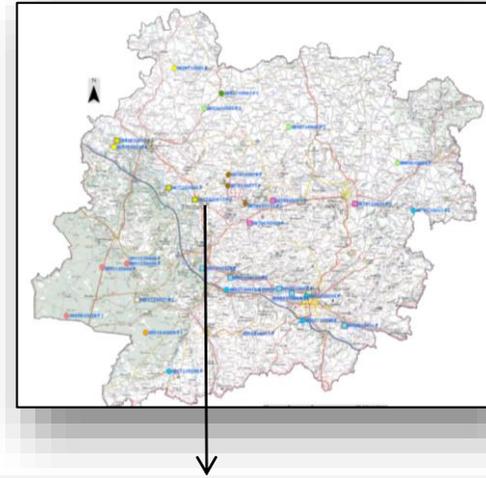
du 13/01/2004 au 31/05/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

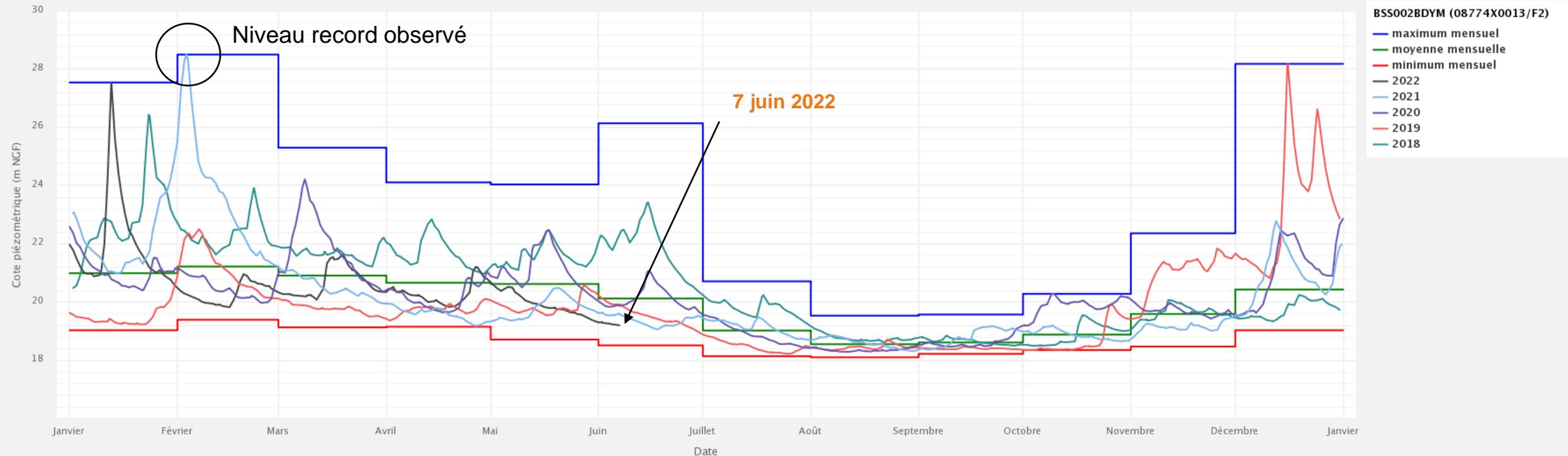
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 07/06/2022



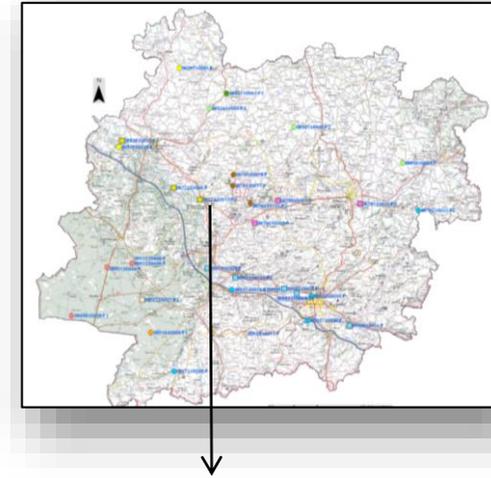
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BDYM (08774X0013/F2) – TIVOLI 2 (TONNEINS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 10/12/2003 au 07/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



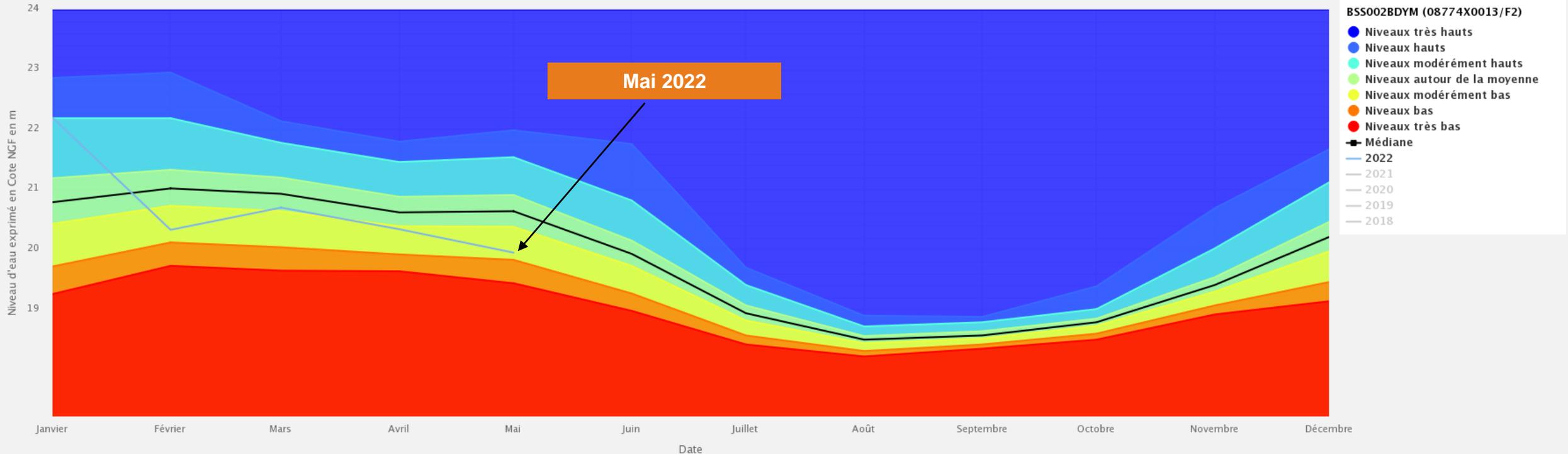
## Département de Lot-et-Garonne

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



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

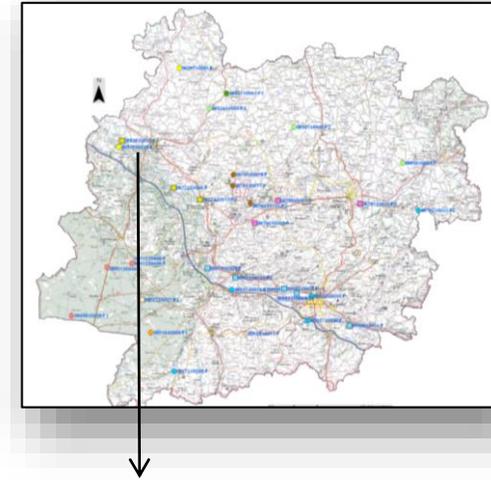
du 10/12/2003 au 31/05/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

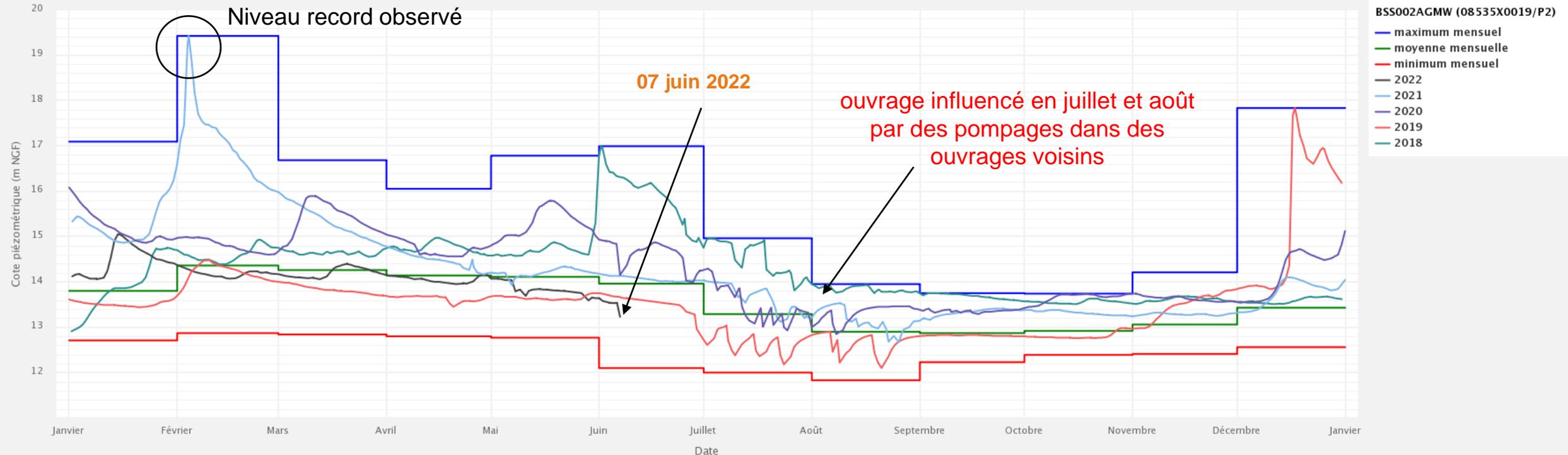
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 07/06/2022



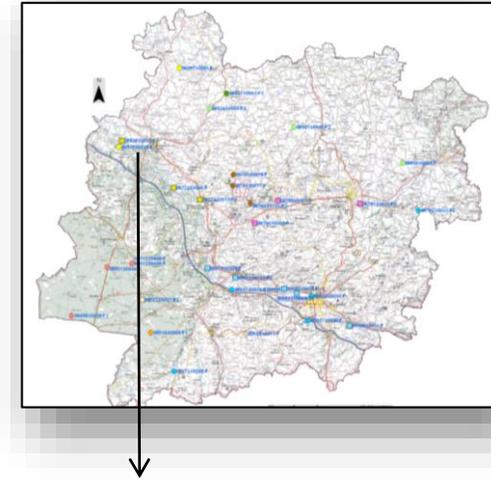
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002AGMW (08535X0019/P2) – STATION DE POMPAGE LA GALOCHE (MARCELLUS – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 04/08/1999 au 07/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



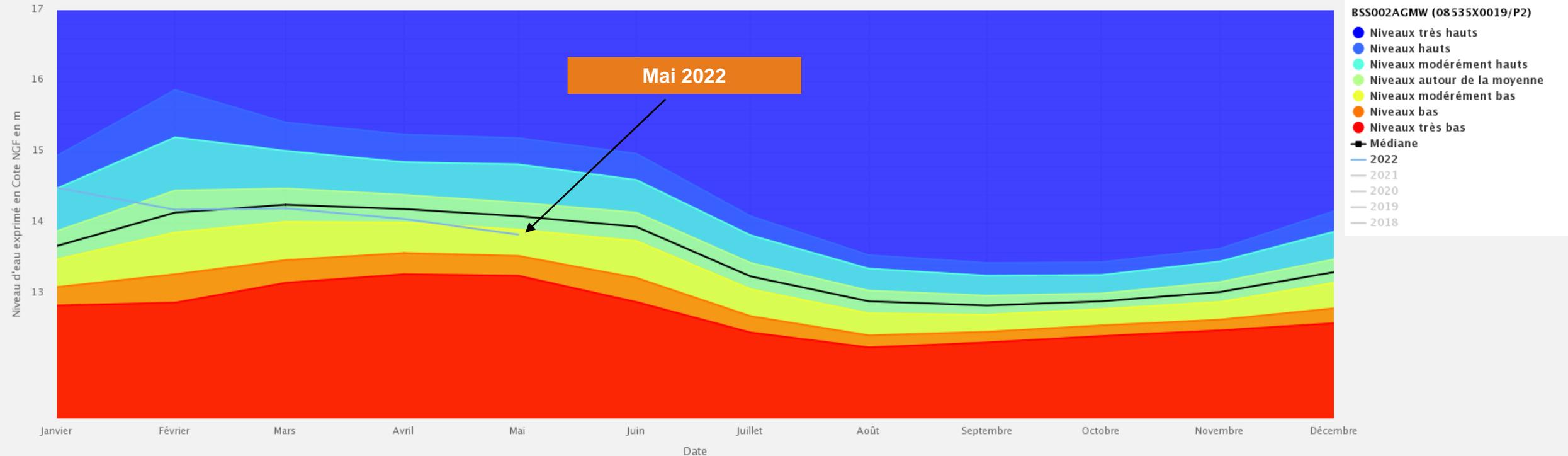
## Département de Lot-et-Garonne

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



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

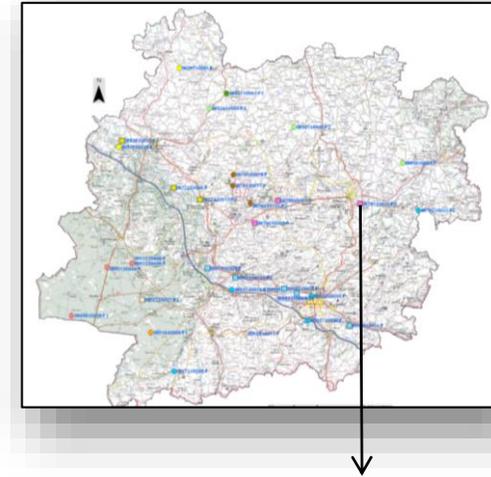
du 04/08/1999 au 31/05/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

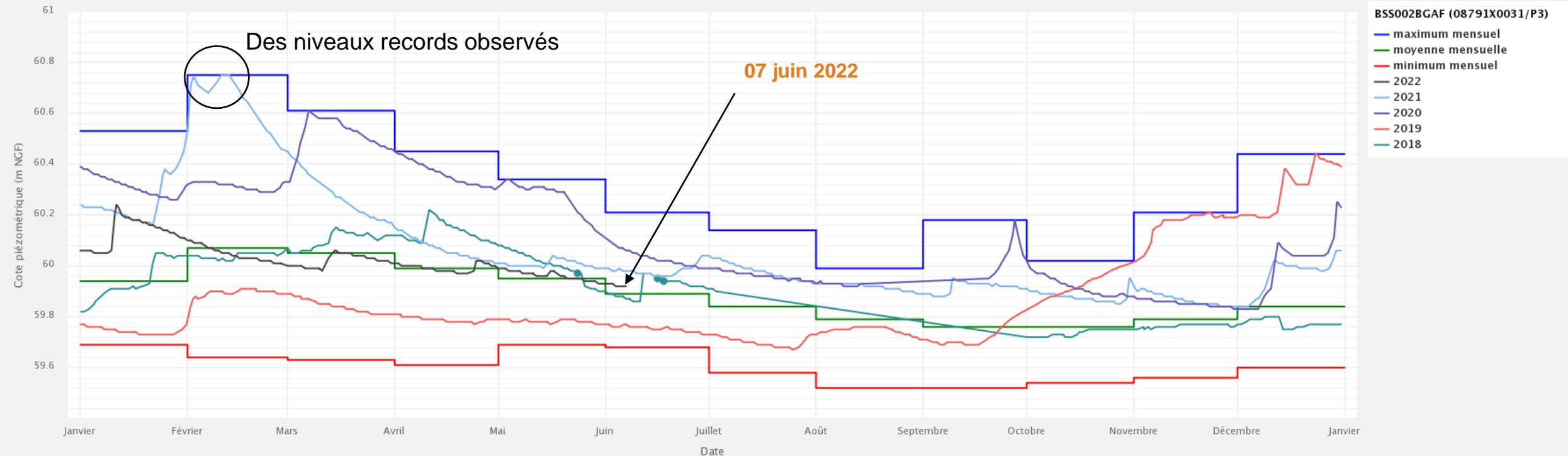
➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 07/06/2022



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

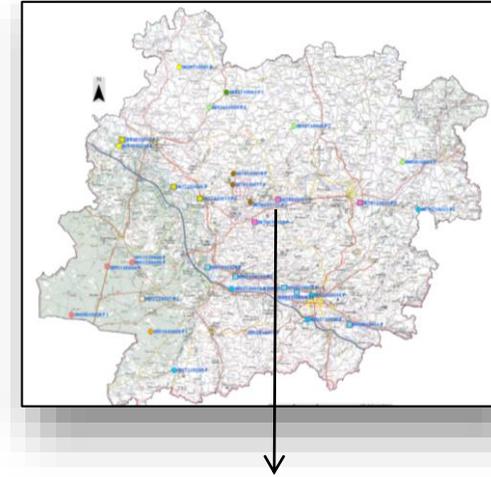
du 05/12/2007 au 07/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

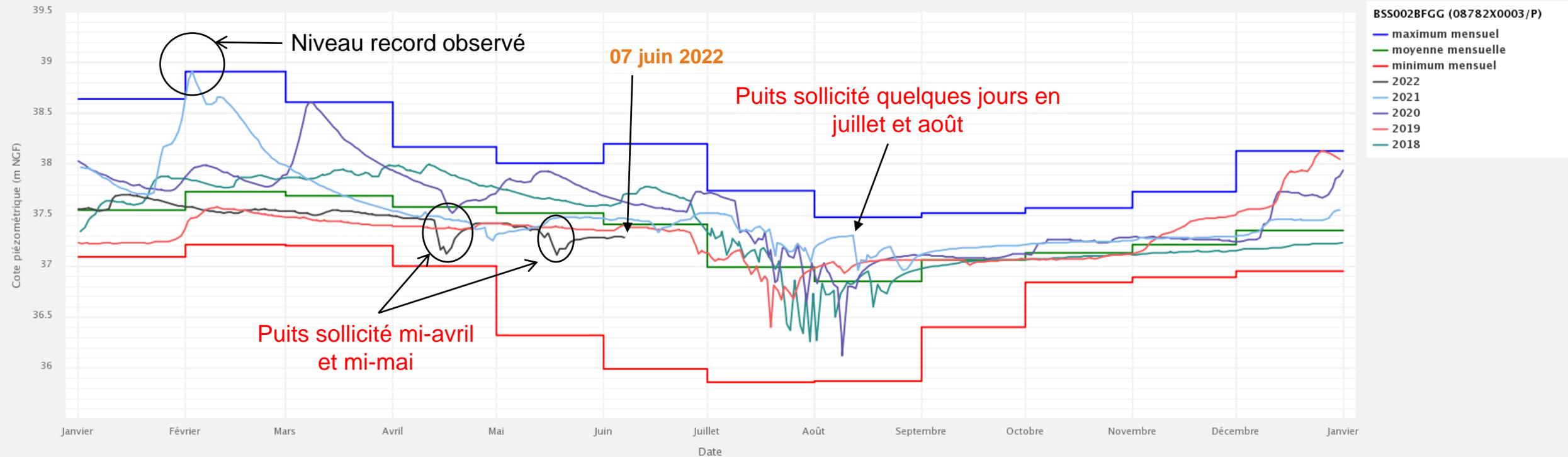
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 07/06/2022



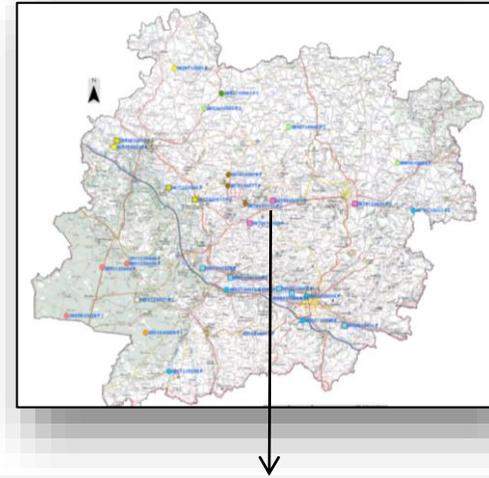
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BFGG (08782X0003/P) – BREGNEAU (CASTELMORON-SUR-LOT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 17/12/2003 au 07/06/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



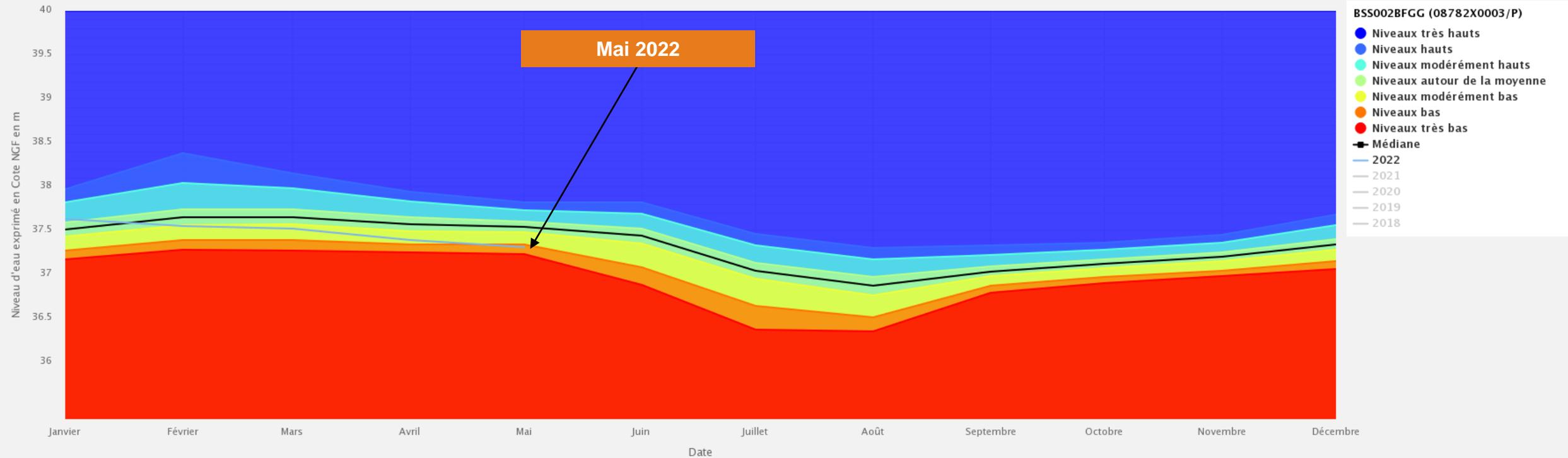
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 31/05/2022 – 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 07/06/2022



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

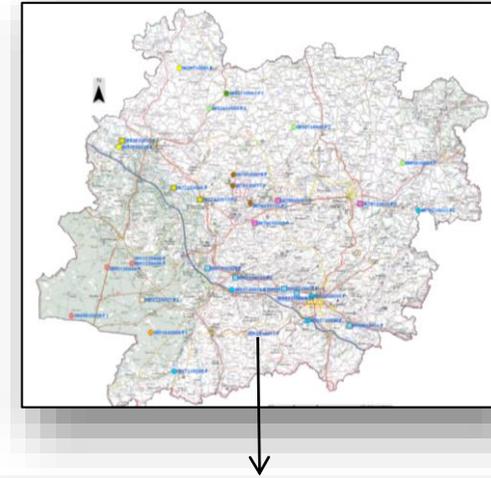
du 19/12/2007 au 07/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

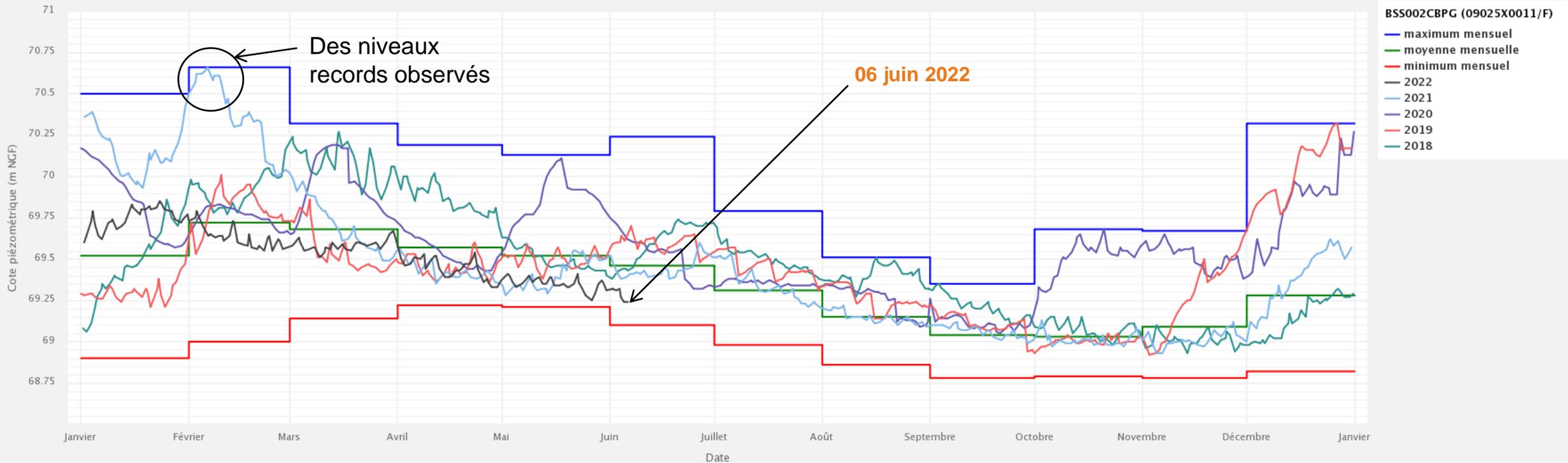
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 06/06/2022



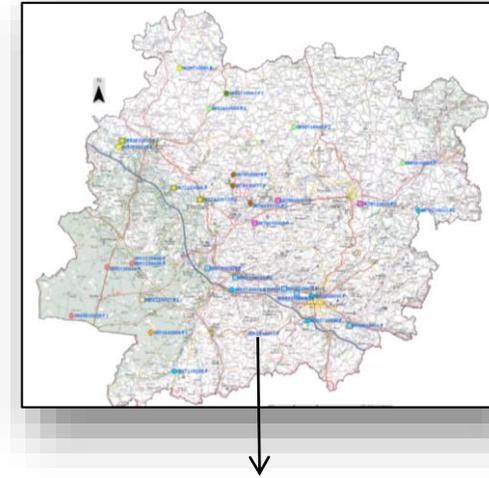
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 06/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



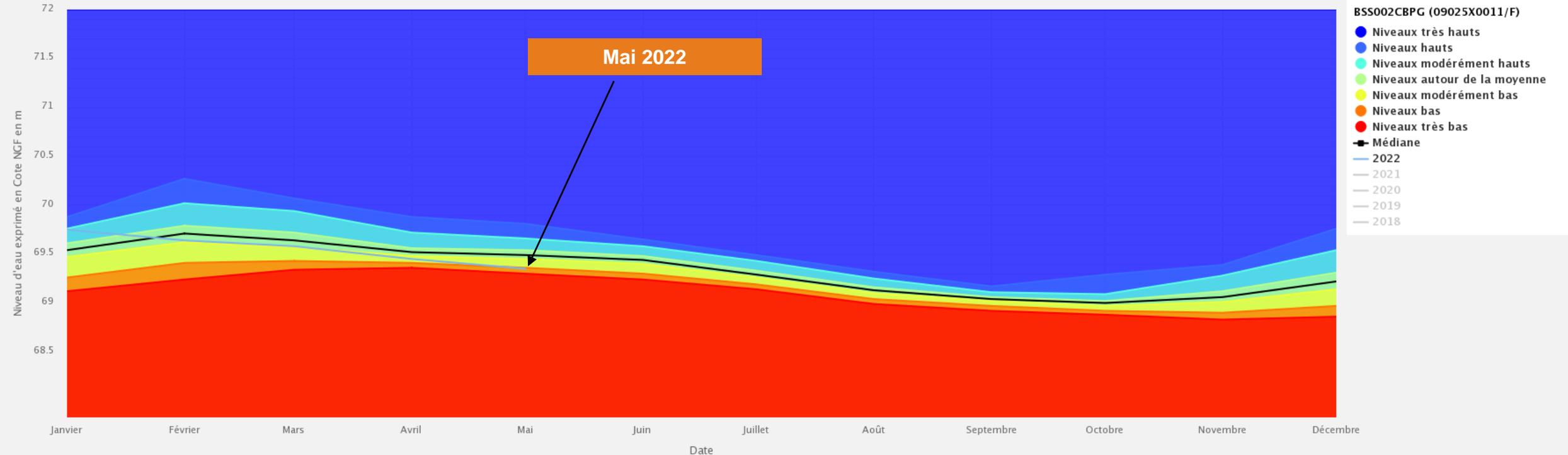
## Département de Lot-et-Garonne

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



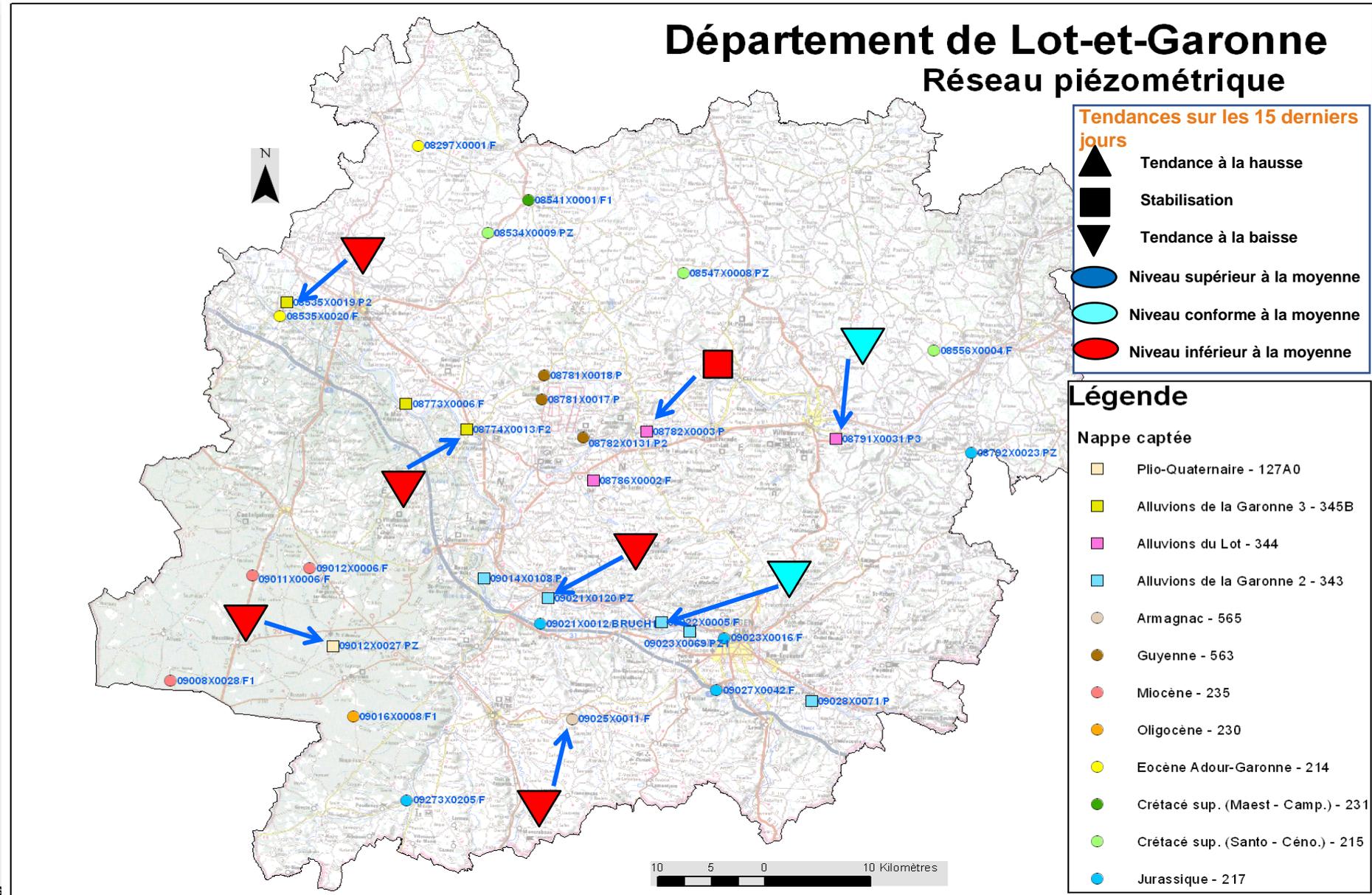
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 13/12/2003 au 31/05/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- une **baisse des niveaux** pour les quatre ouvrages, avec des **niveaux proches de la moyenne** pour l'ouvrage le plus en amont (Colayrac-Saint-Cirq) et **inférieurs à la moyenne** pour les autres (Marcellus, Tonneins et Saint-Laurent). Les niveaux observés depuis début juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) sont proches voire inférieurs à ceux de juin 2019 (année la plus sèche de ces dernières années).

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- une **baisse des niveaux pour l'ouvrage le plus en amont** (Villeneuve-sur-Lot), avec des **niveaux proches de la moyenne**.
- des **niveaux inférieurs à la moyenne** pour l'ouvrage le plus en aval (Castelmoron-sur-Lot) depuis le mois de février, avec des niveaux particulièrement bas mi-avril et mi-mai du fait de prélèvements, et une stabilisation apparente depuis la fin-mai.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **baisse des niveaux** depuis fin avril, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne** depuis fin mars.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **baisse des niveaux avec des niveaux inférieurs à la moyenne** depuis le mois de février.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

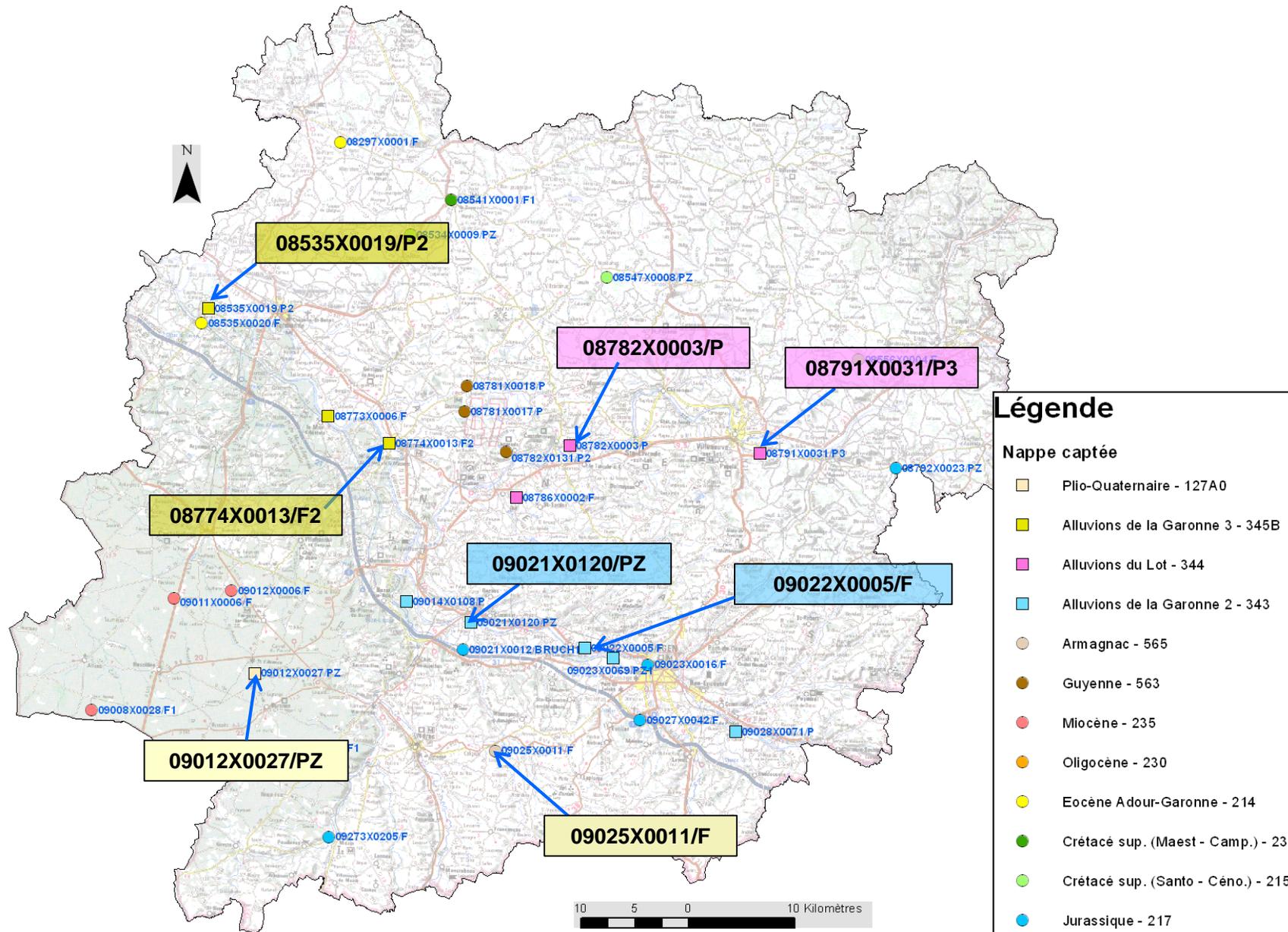
## 27 JUIN 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 05 juin au 20 juin

## Département du Lot-et-Garonne

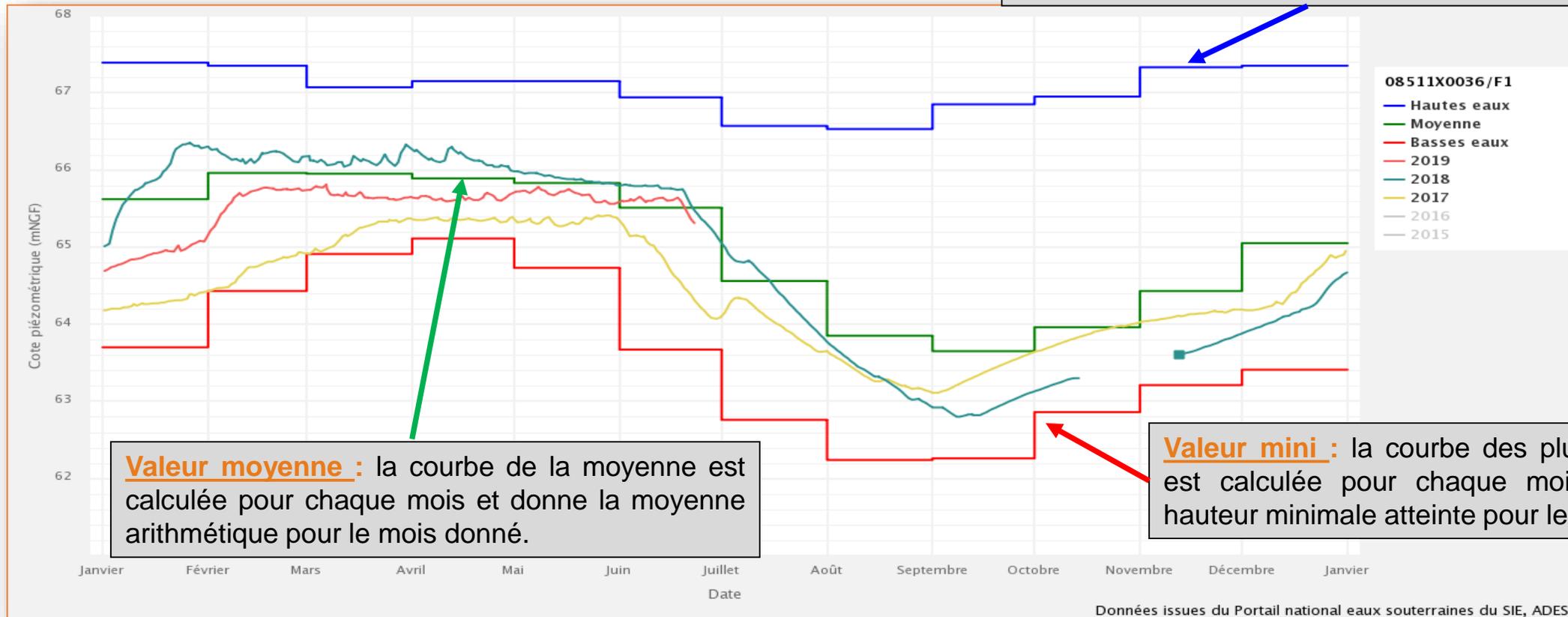
➔ Réseau piézométrique



## 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.

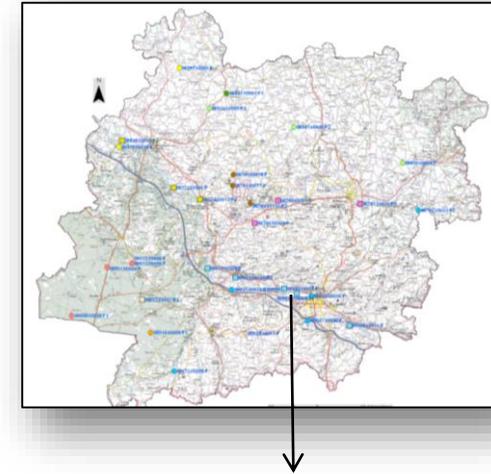
En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

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 entre le 1<sup>er</sup> et les 19-20 juin 2022 en fonction des données disponibles.

## Département de Lot-et-Garonne

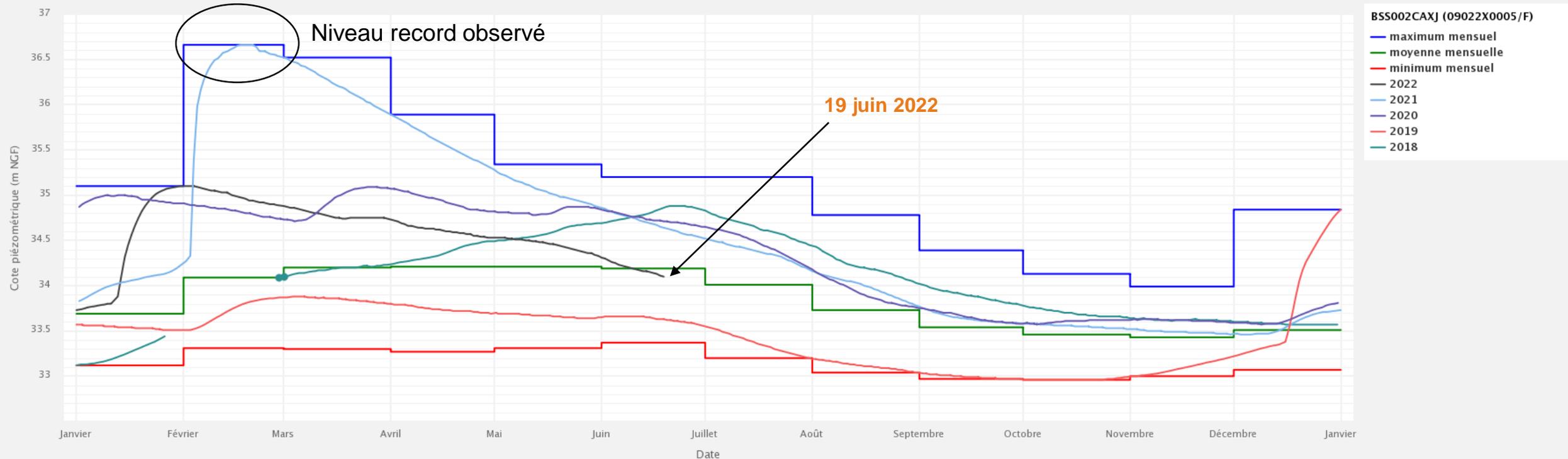
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

➔ Période de mesure : du 18/06/1998 au 19/06/2022



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

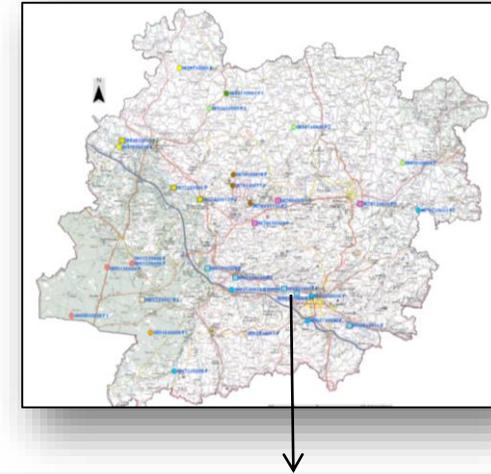
du 18/06/1998 au 19/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

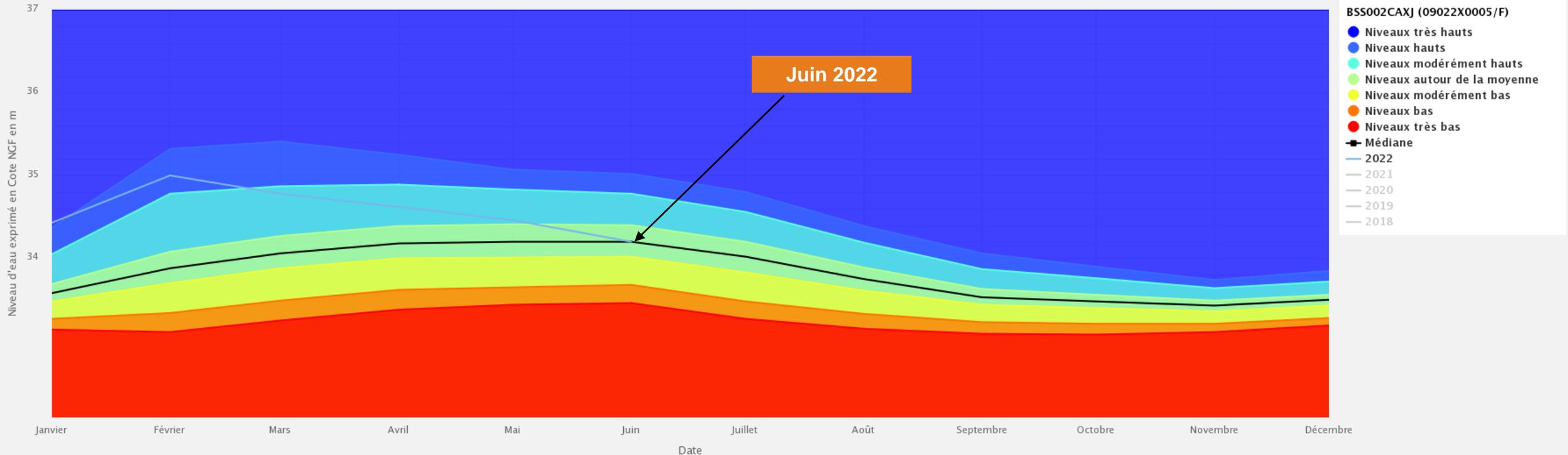
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 19 juin



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

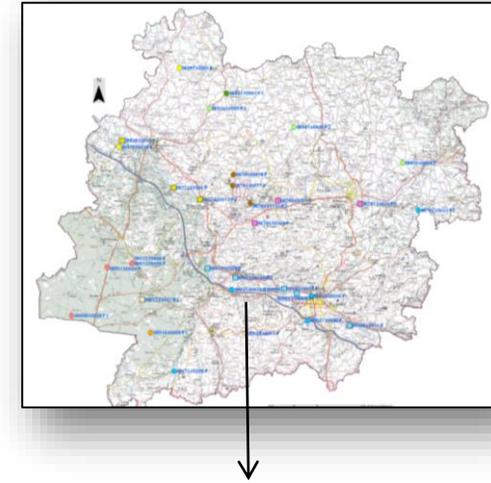
du 18/06/1998 au 19/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

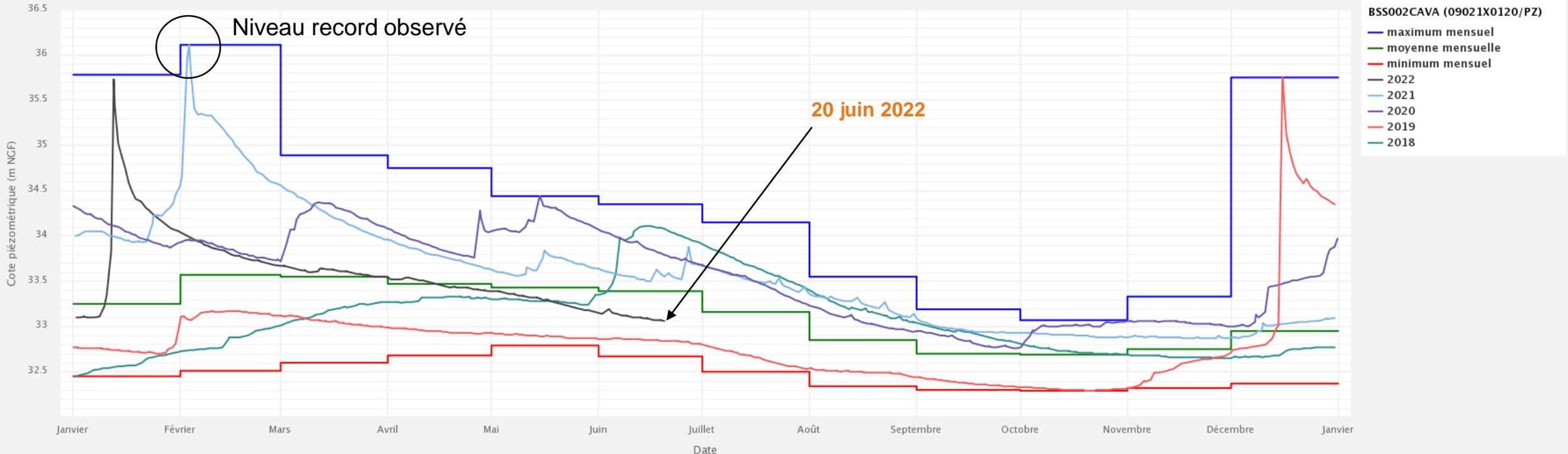
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 20/06/2022



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

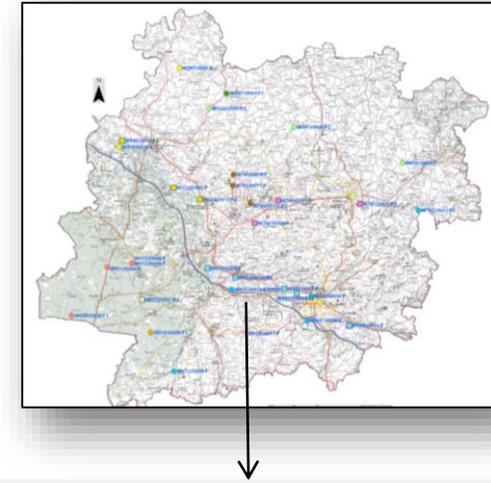
du 13/01/2004 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



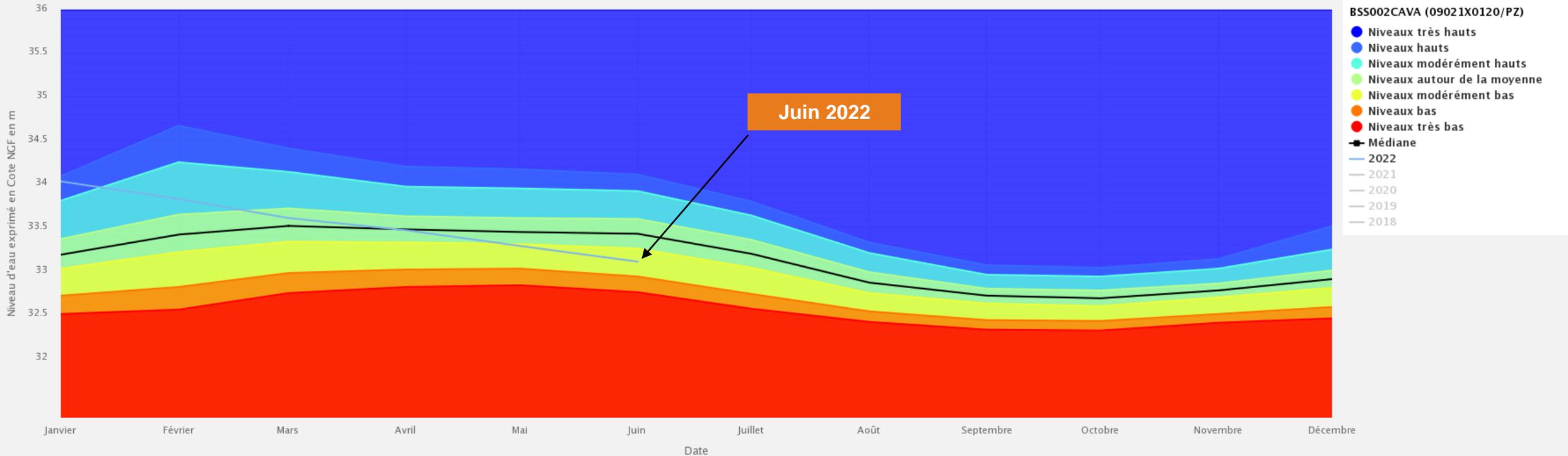
## Département de Lot-et-Garonne

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

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 20 juin



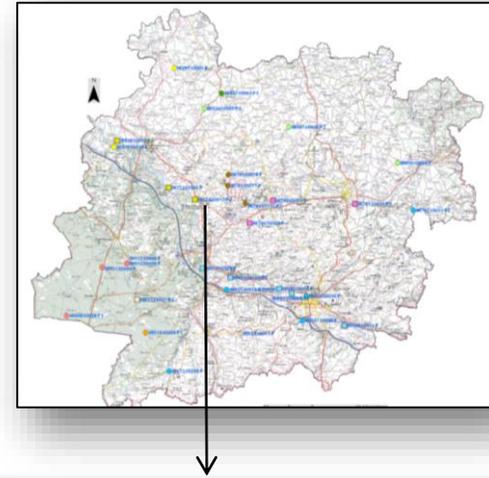
IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/01/2004 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

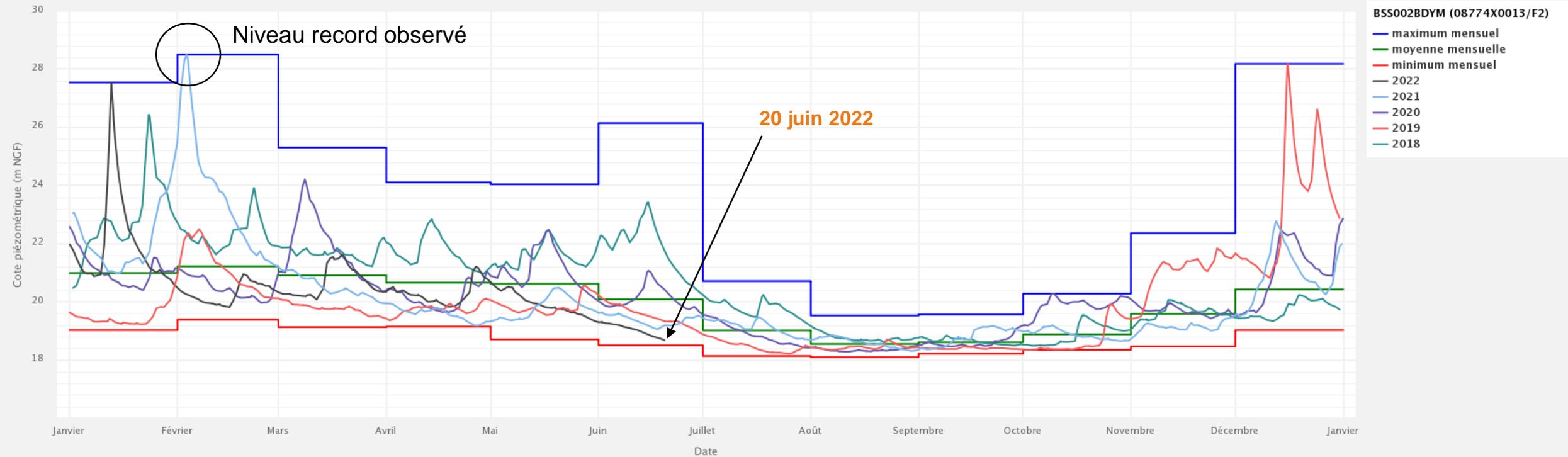
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 20/06/2022



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

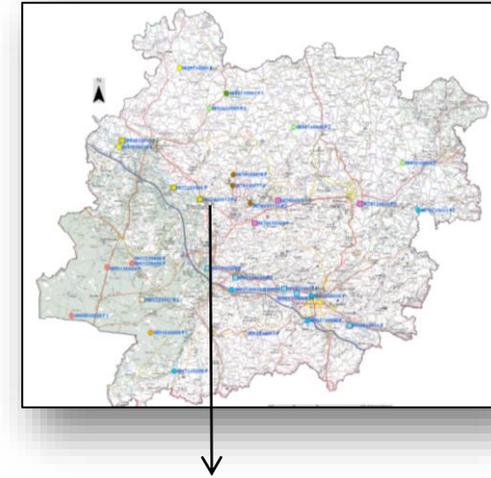
du 10/12/2003 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

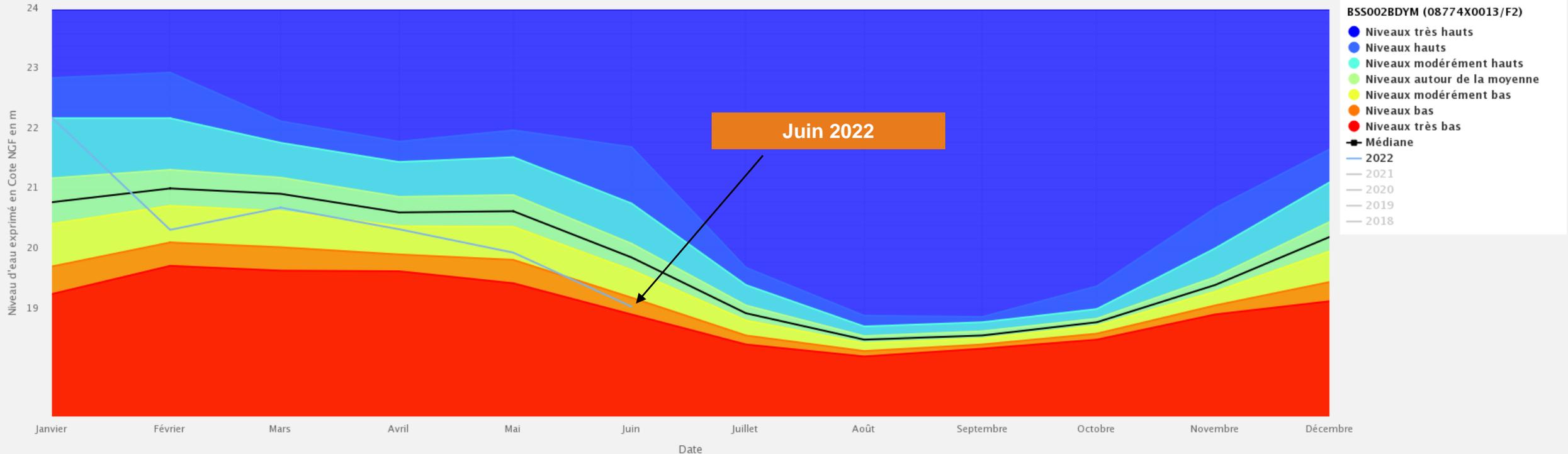
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 20 juin



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

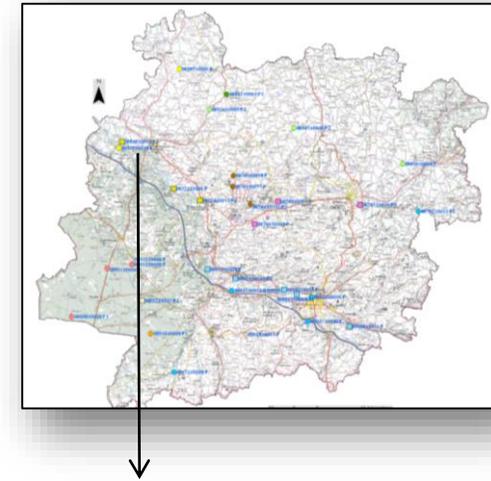
du 10/12/2003 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

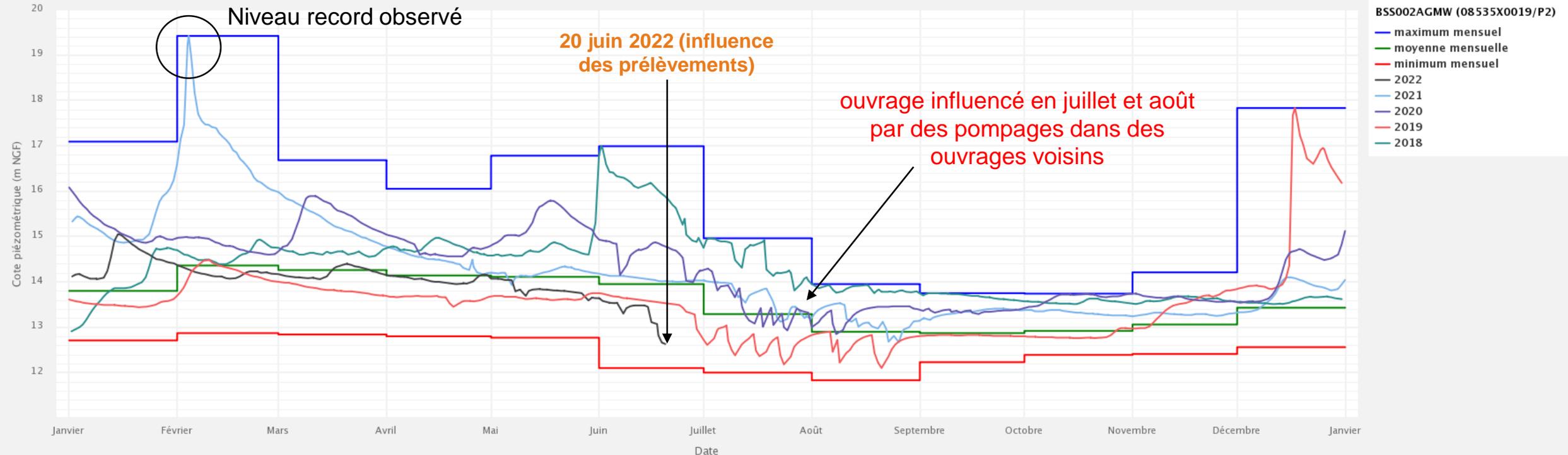
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 20/06/2022



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

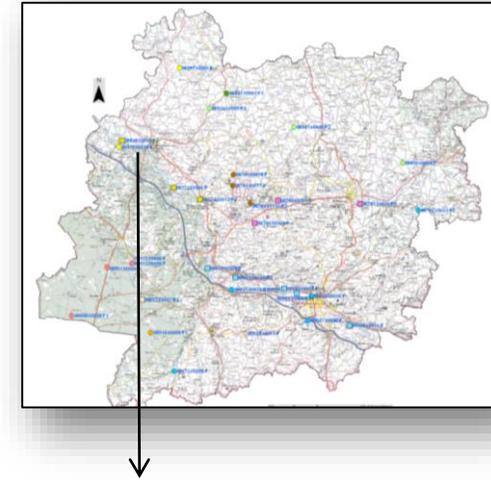
du 04/08/1999 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

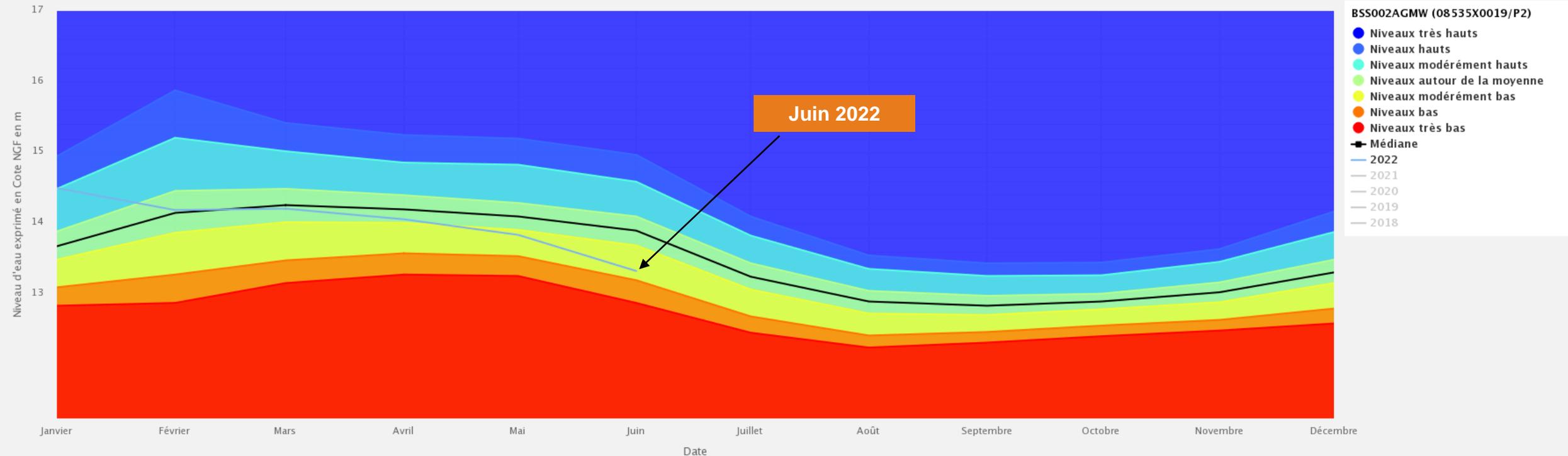
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 20 juin



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

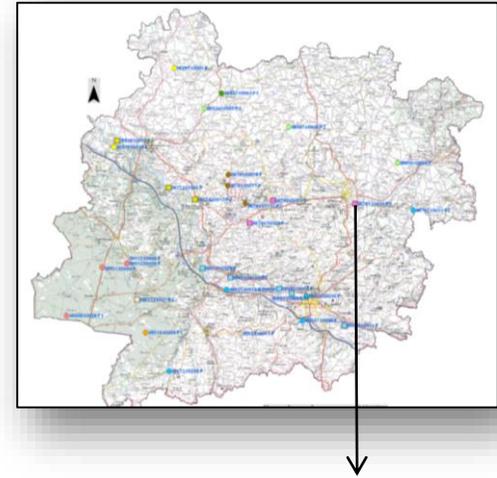
du 04/08/1999 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 20/06/2022



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

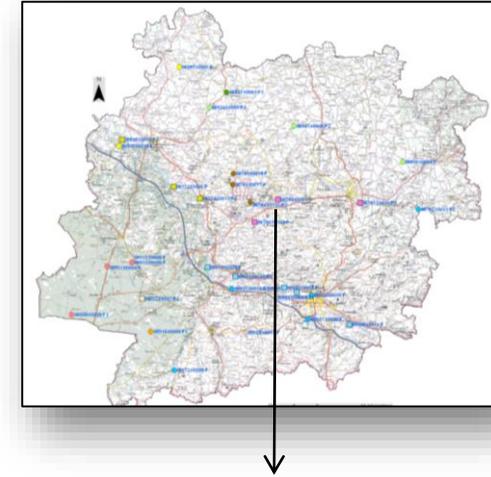
du 05/12/2007 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

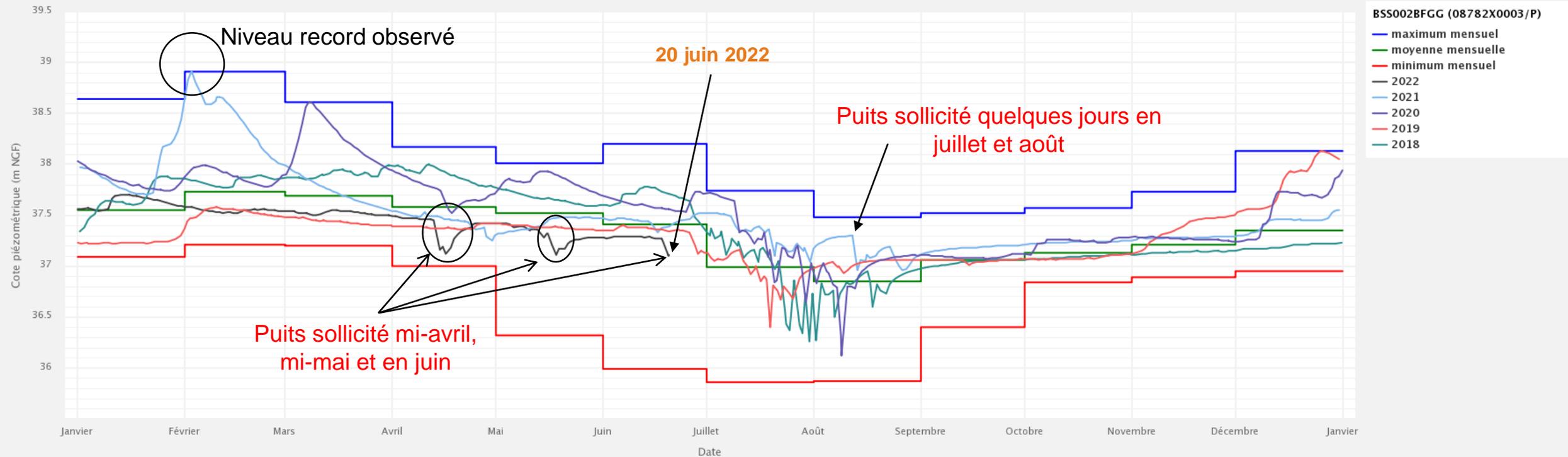
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 20/06/2022



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

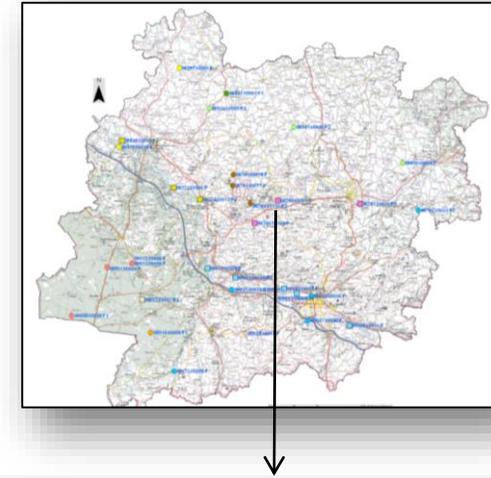
du 17/12/2003 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

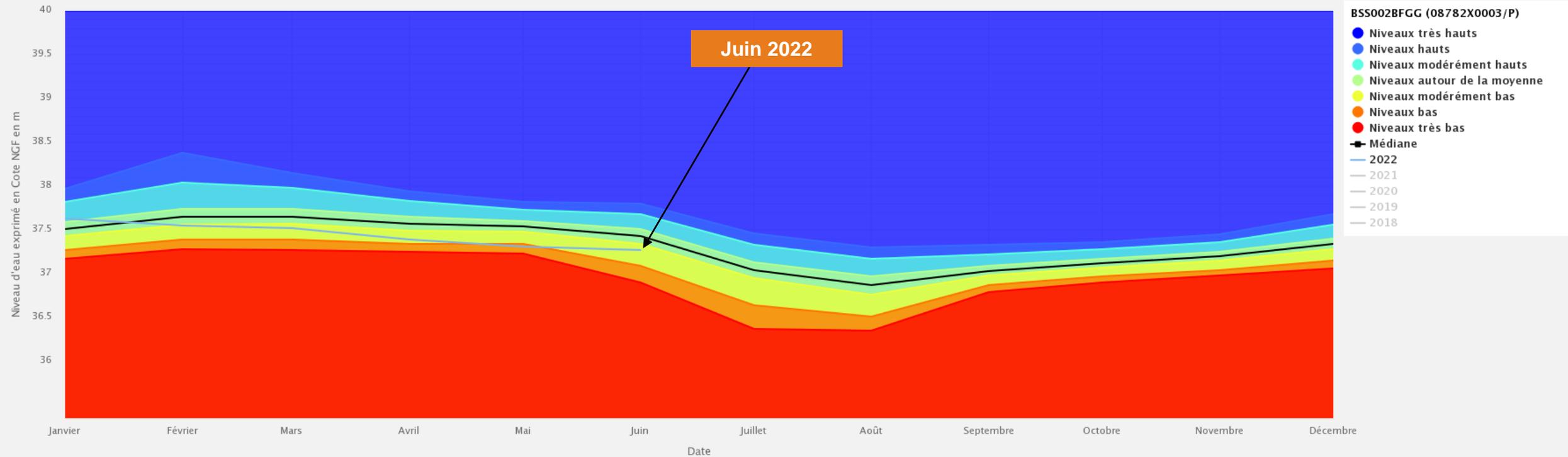
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 20 juin



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

du 17/12/2003 au 20/06/2022 – 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 20/06/2022



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

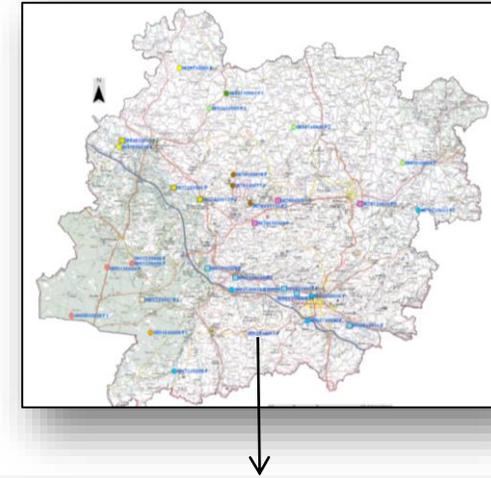
du 19/12/2007 au 20/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

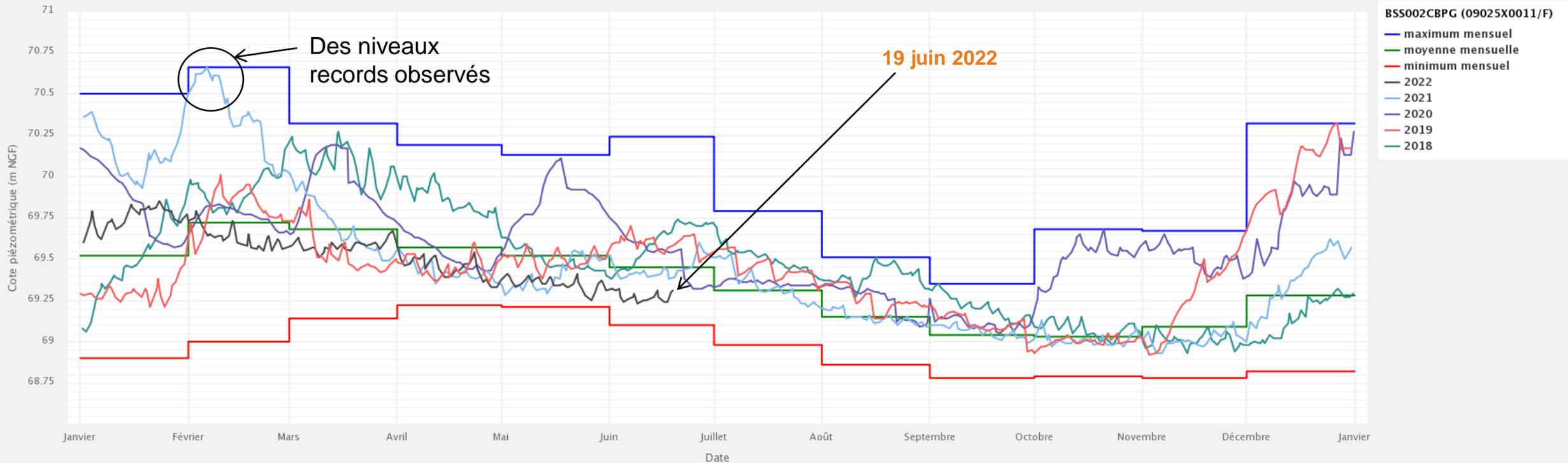
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 19/06/2022



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

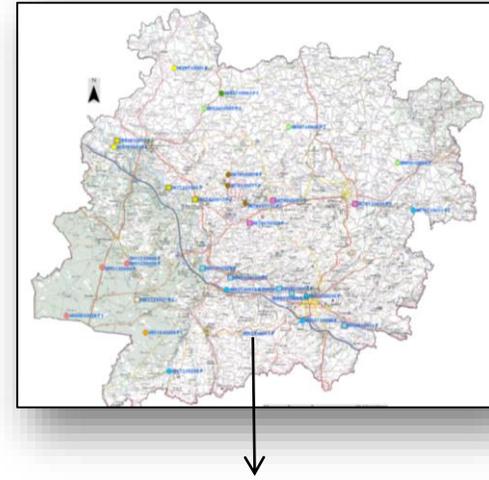
du 13/12/2003 au 19/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

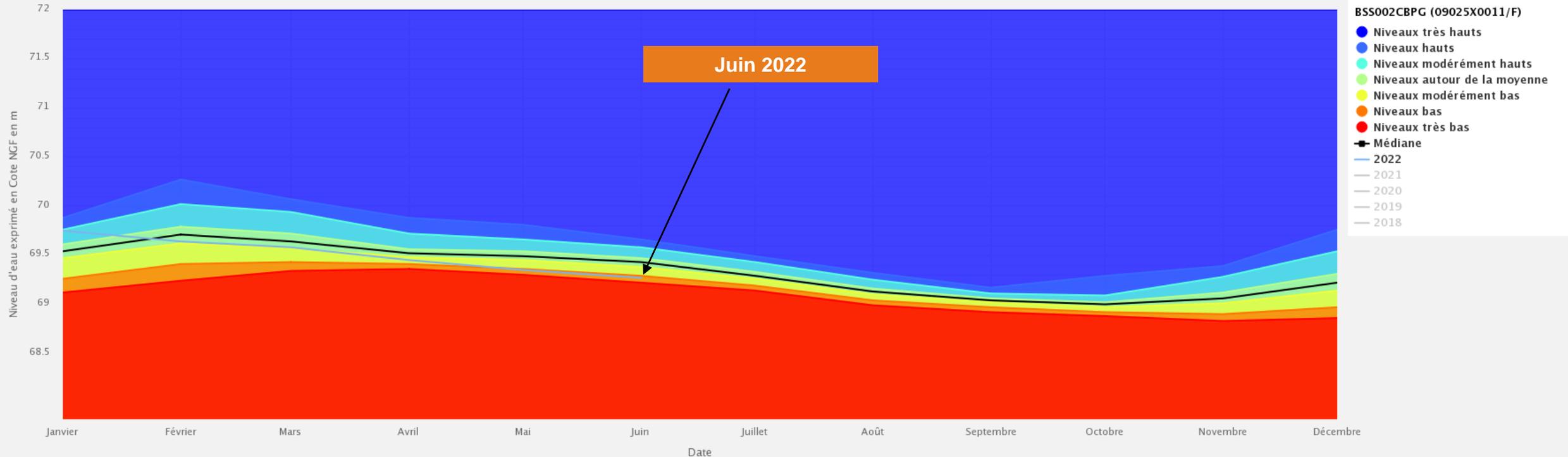
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 19 juin



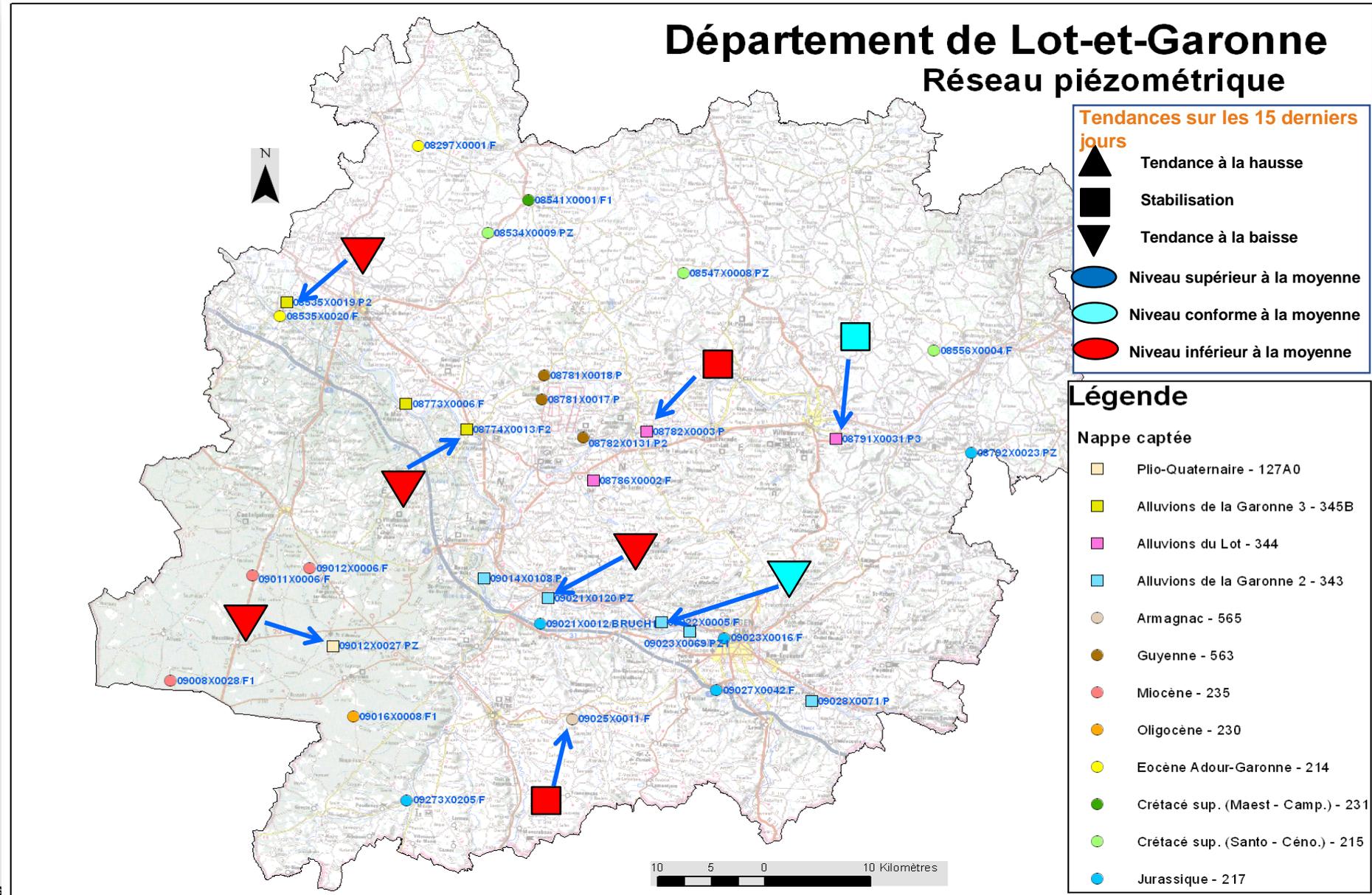
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 13/12/2003 au 19/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- une **baisse des niveaux** pour les quatre ouvrages, avec des **niveaux proches de la moyenne** pour l'ouvrage le plus en amont (Colayrac-Saint-Cirq) et **inférieurs à la moyenne** pour les autres (Marcellus, Tonneins et Saint-Laurent). Les niveaux observés depuis la mi-juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) sont inférieurs à ceux de juin 2019 (année la plus sèche de ces dernières années).

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- une **stabilisation des niveaux pour l'ouvrage le plus en amont** (Villeneuve-sur-Lot), avec des **niveaux proches de la moyenne**.
- des **niveaux inférieurs à la moyenne** pour l'ouvrage le plus en aval (Castelmoron-sur-Lot) depuis le mois de février, avec **une stabilisation** apparente depuis la fin-mai malgré des niveaux particulièrement bas les 19-20 juin du fait de prélèvements.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **légère hausse des niveaux** début juin suivie d'une nouvelle **baisse** à partir du 9 juin. Les niveaux restent **inférieurs à la moyenne** depuis fin mars.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **stabilisation des niveaux** depuis fin mai-début juin. Les niveaux restent **inférieurs à la moyenne** depuis le mois de février.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

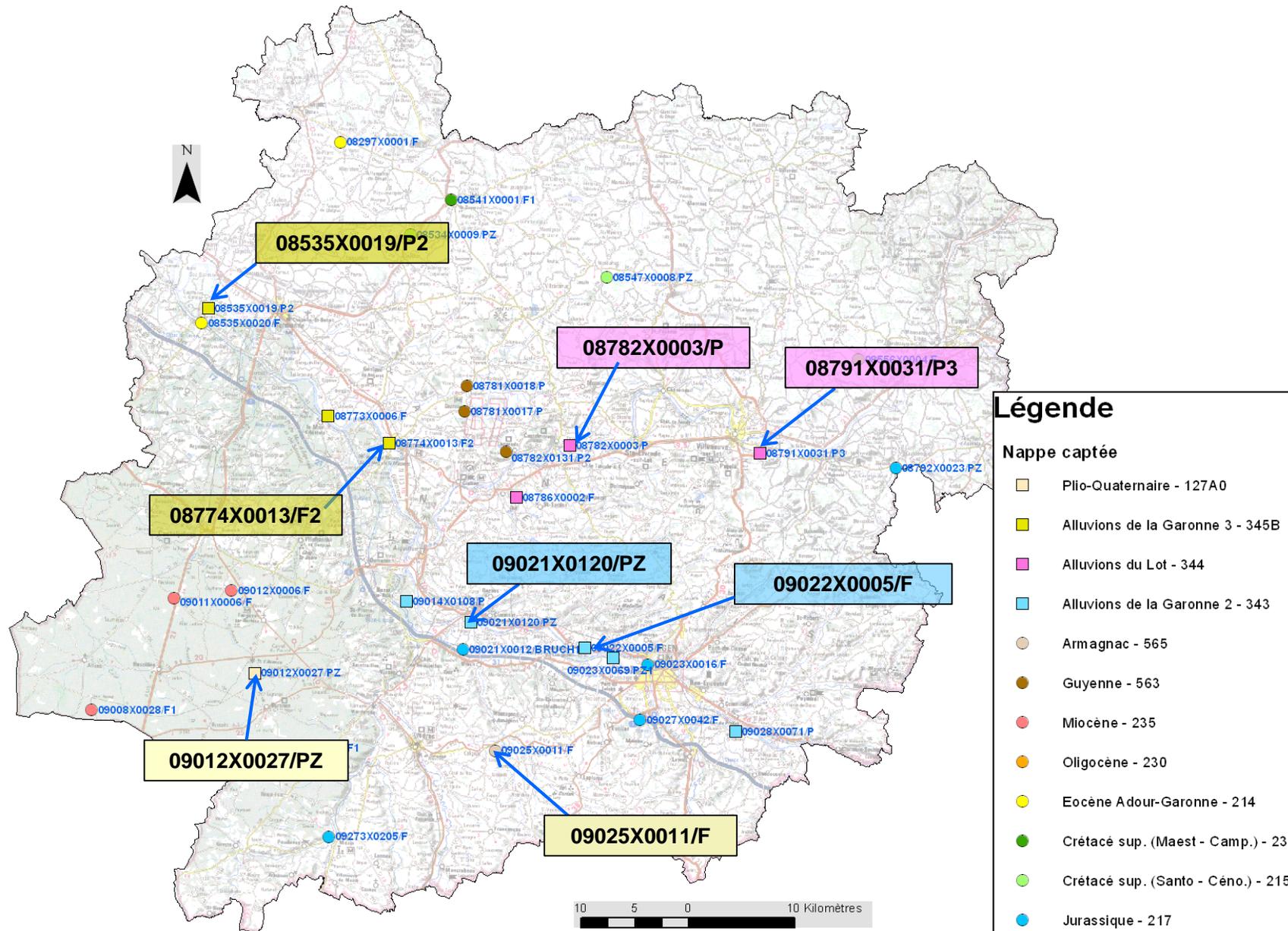
# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE 12 JUILLET 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 21 juin au 11 juillet

## Département du Lot-et-Garonne

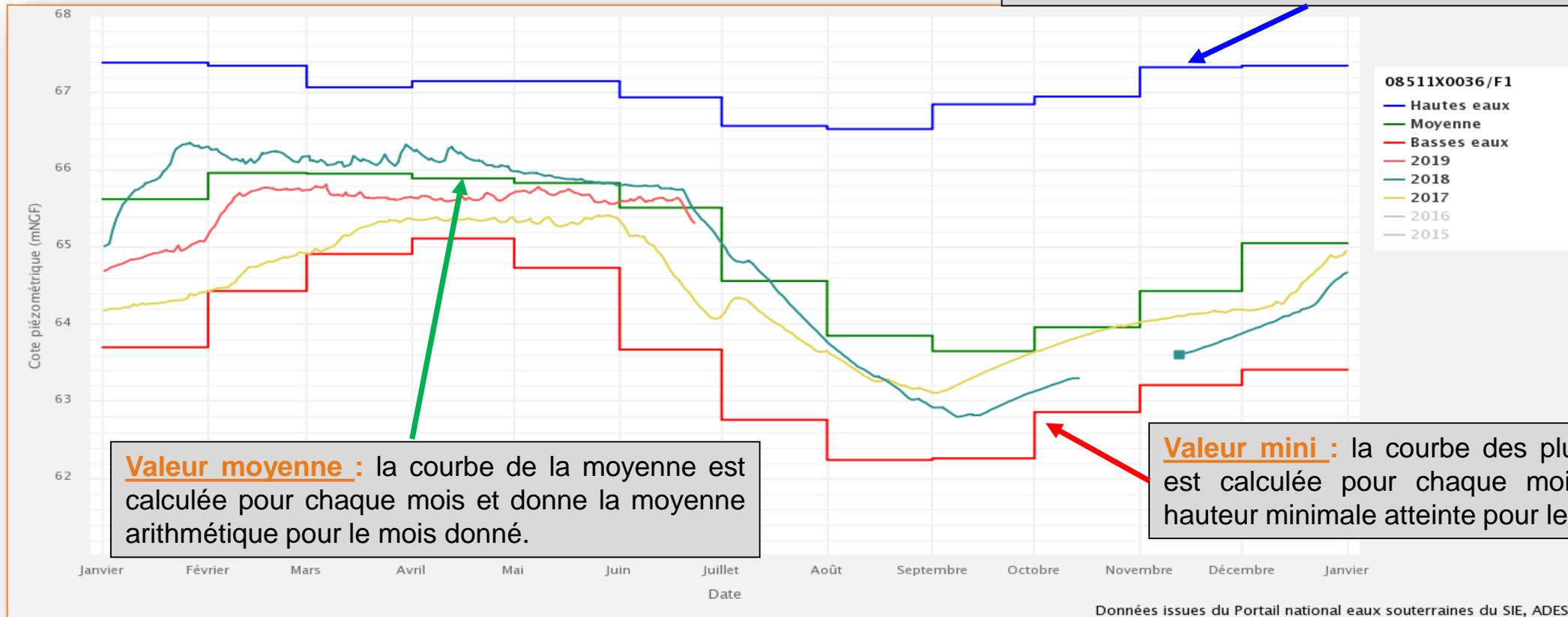
➔ Réseau piézométrique



## 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.

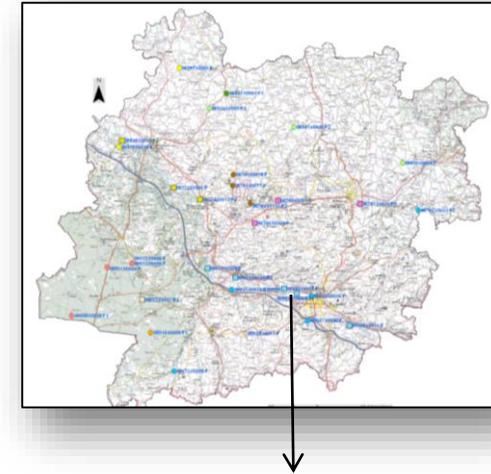
En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

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 entre le 1<sup>er</sup> et le 30 juin 2022.**

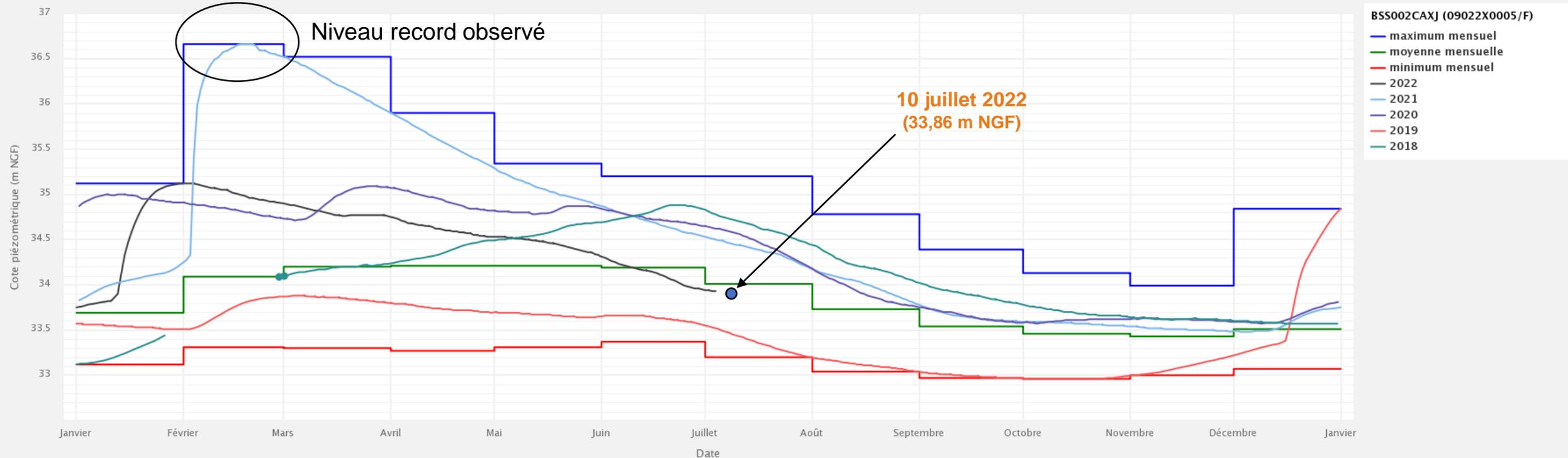
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 10/07/2022



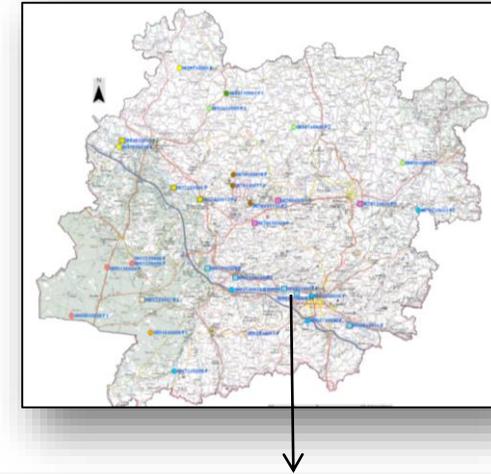
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Ét-Garonne (47)  
du 18/06/1998 au 04/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

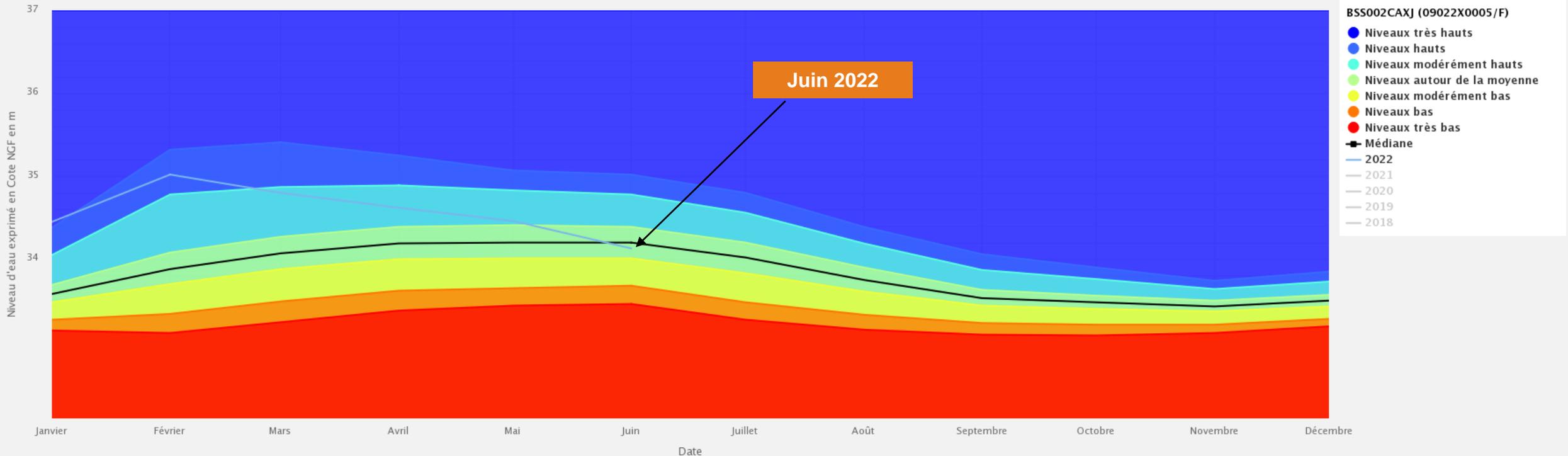
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 30 juin



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

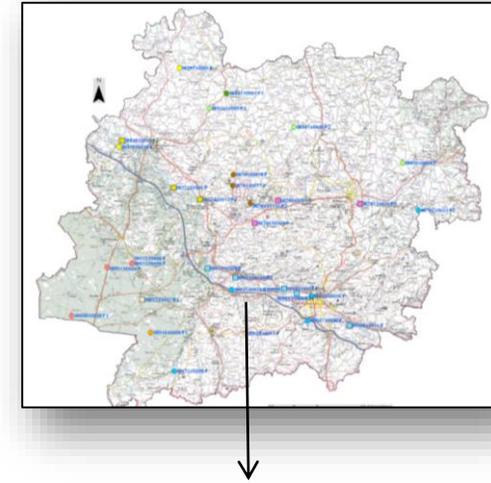
du 18/06/1998 au 30/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

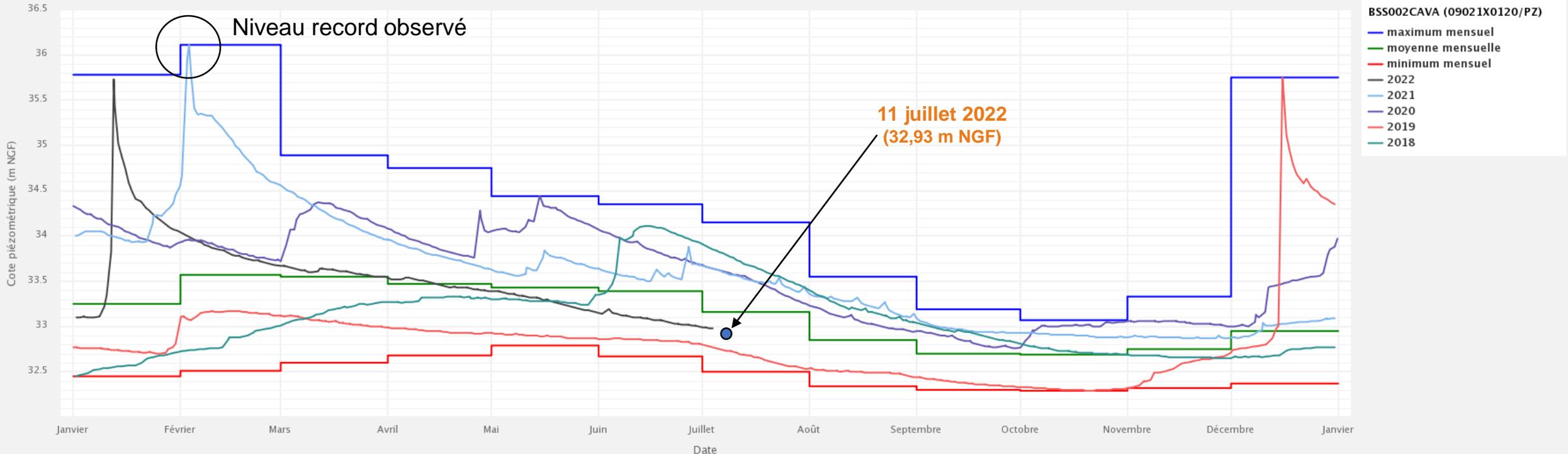
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 11/07/2022



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

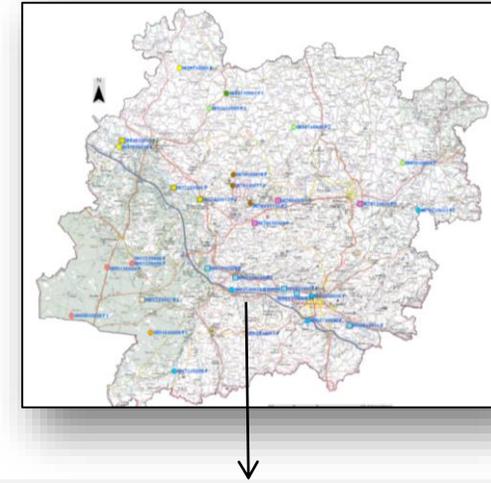
du 13/01/2004 au 04/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



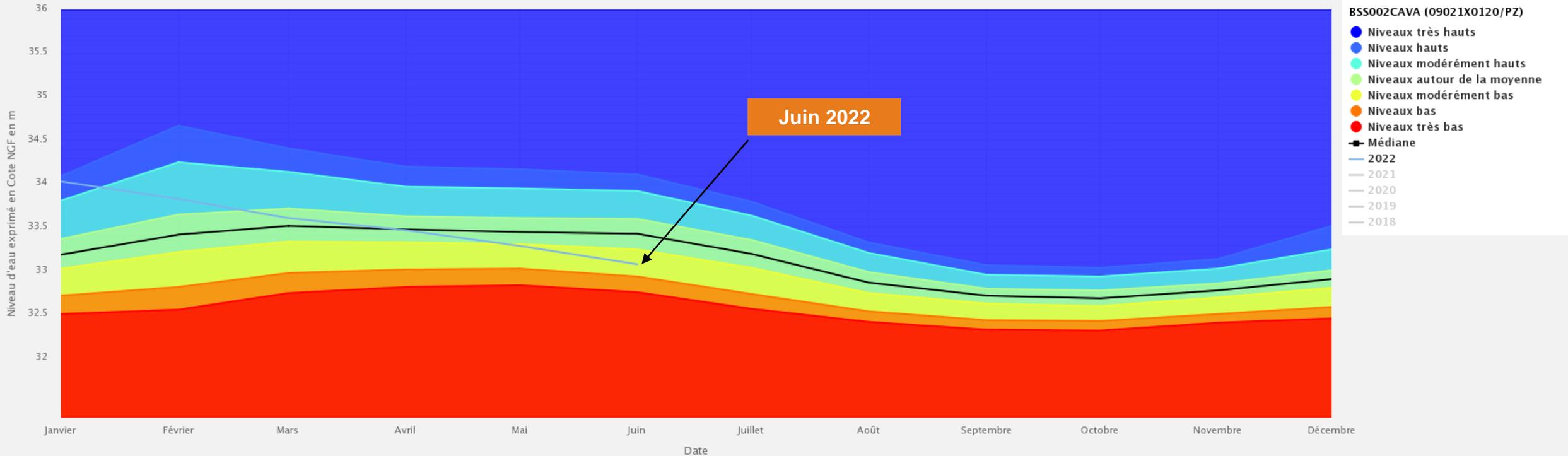
## Département de Lot-et-Garonne

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

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 30 juin



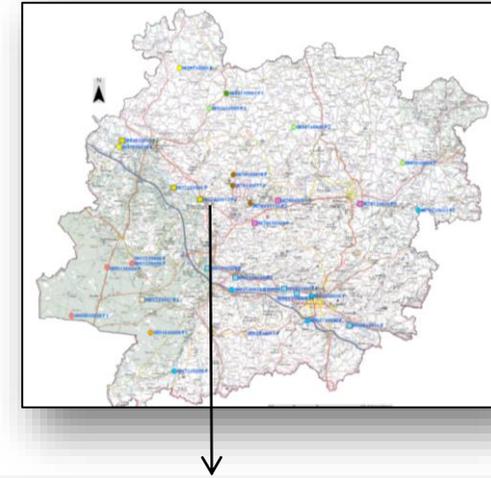
IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/01/2004 au 30/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

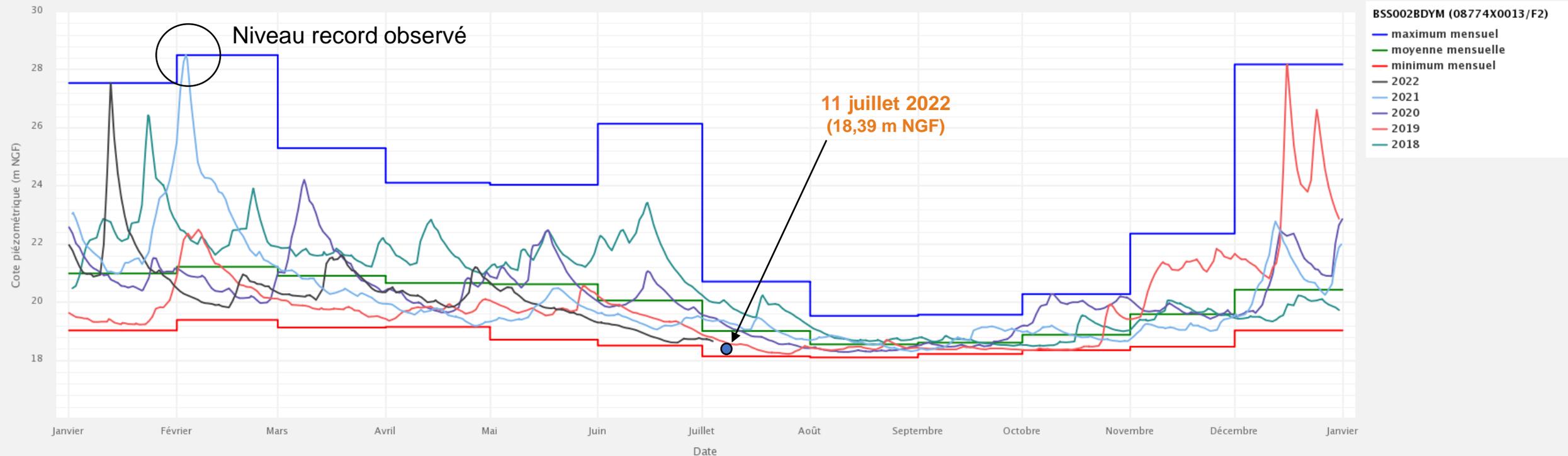
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 11/07/2022



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

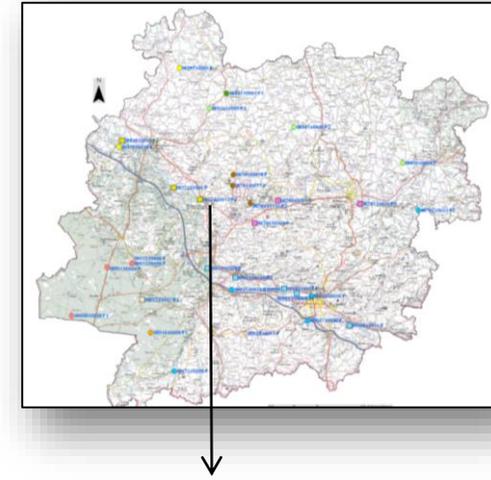
du 10/12/2003 au 04/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

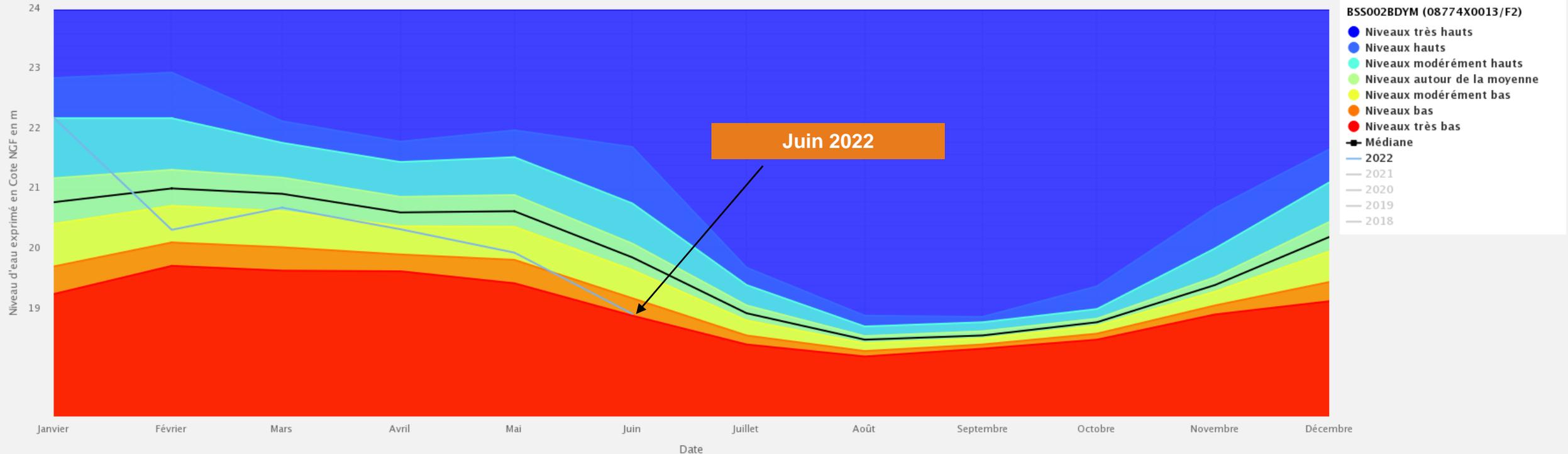
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 30 juin



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

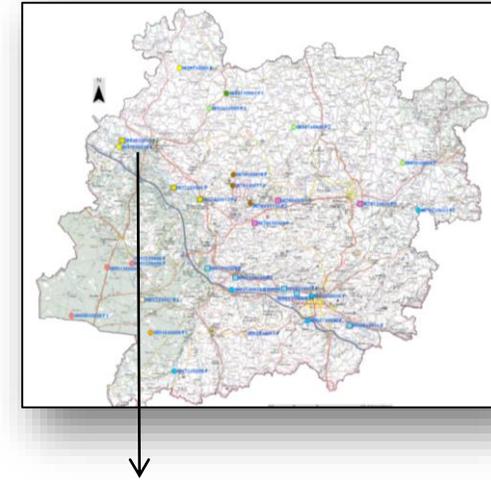
du 10/12/2003 au 30/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

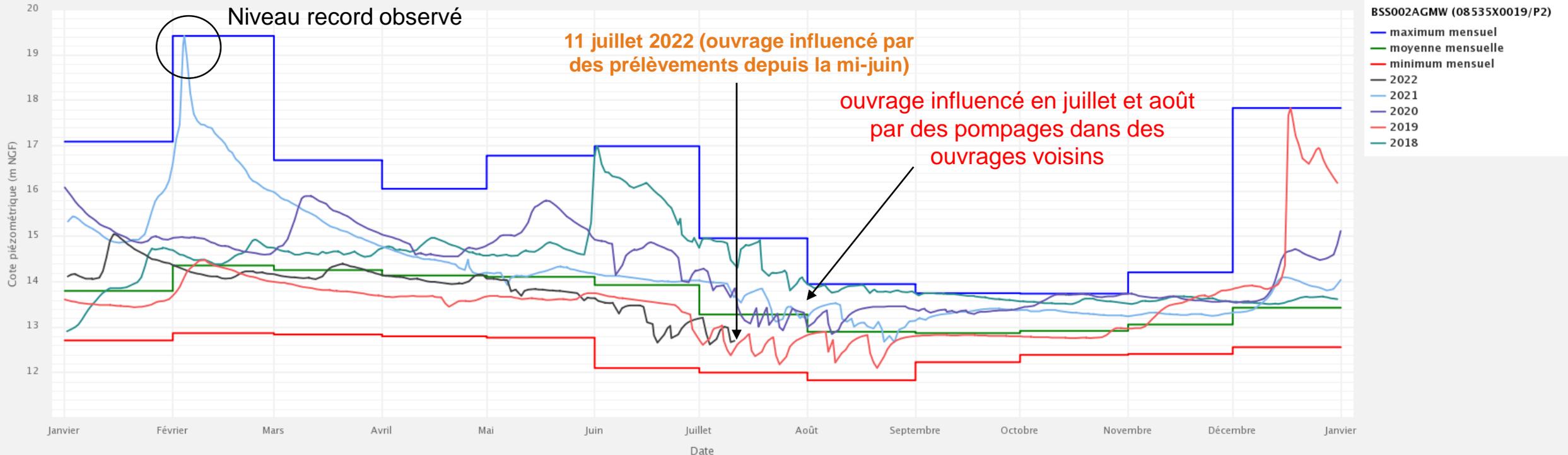
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 11/07/2022



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

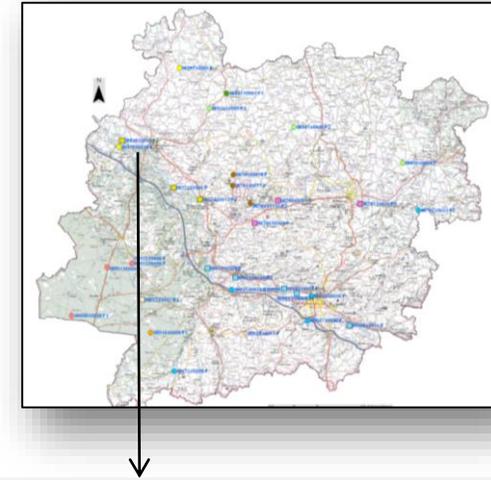
du 04/08/1999 au 11/07/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

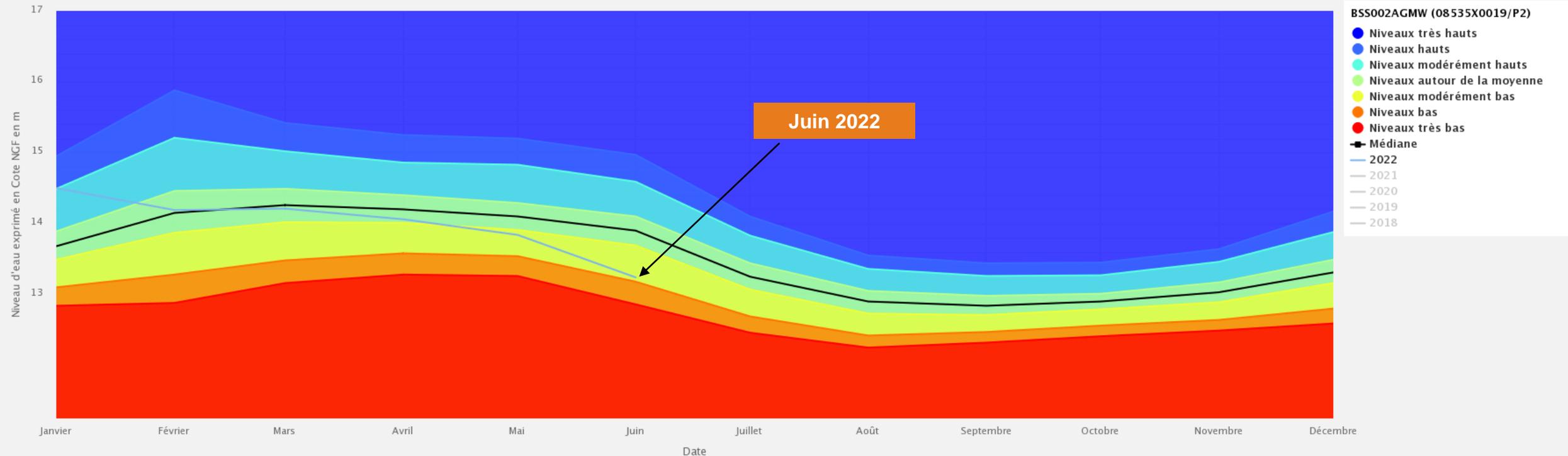
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 30 juin



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

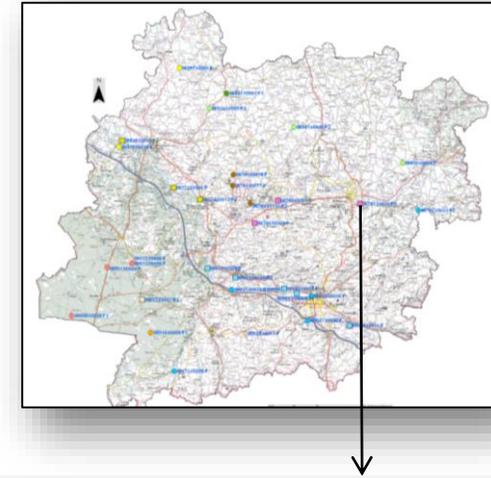
du 04/08/1999 au 30/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

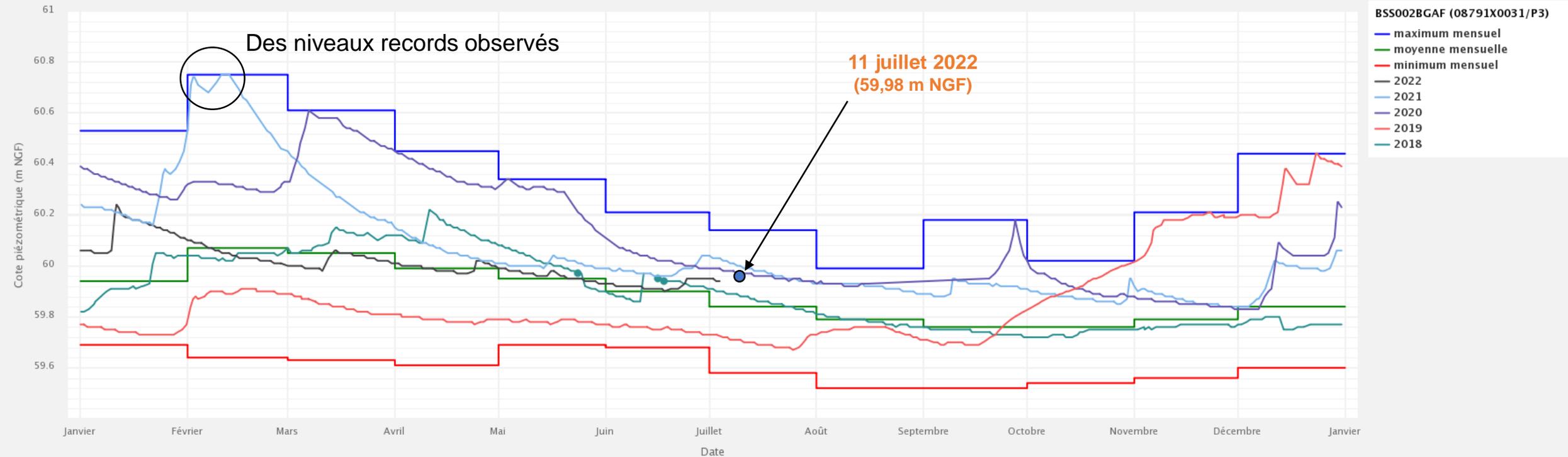
➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 11/07/2022



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

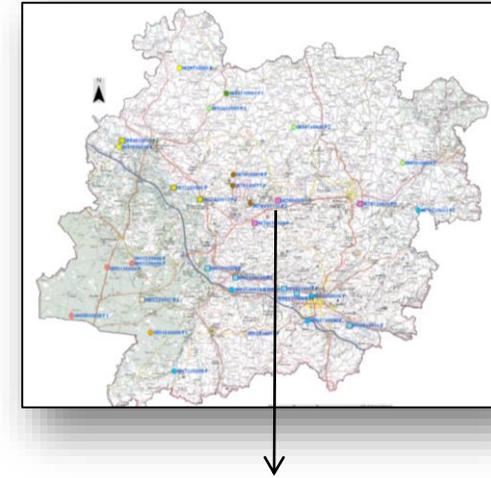
du 05/12/2007 au 04/07/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

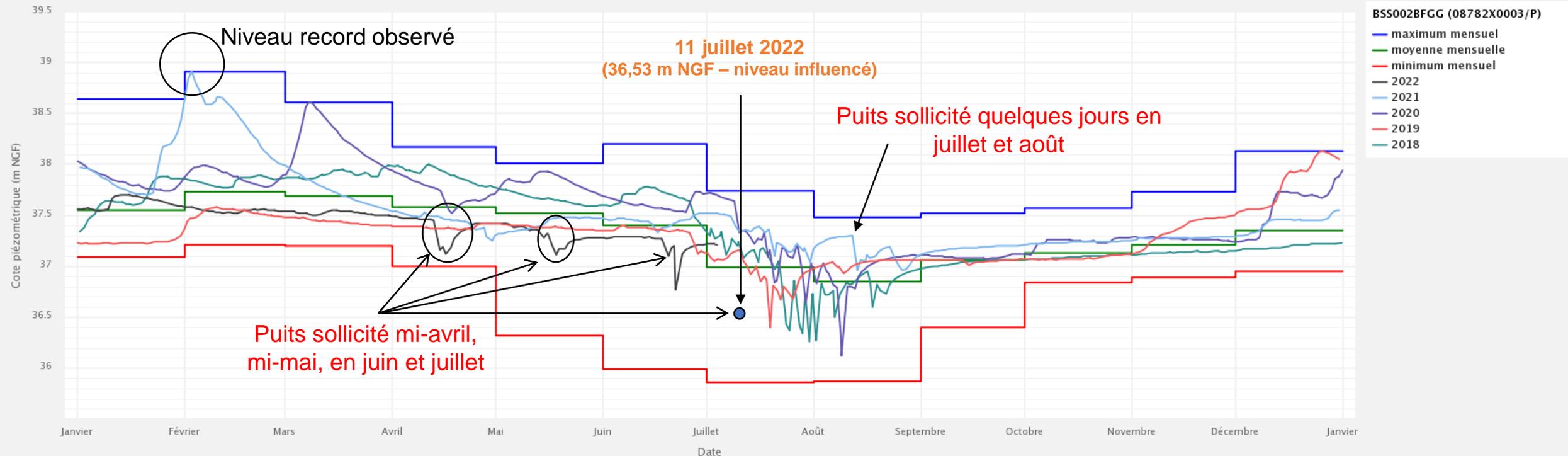
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 11/07/2022



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

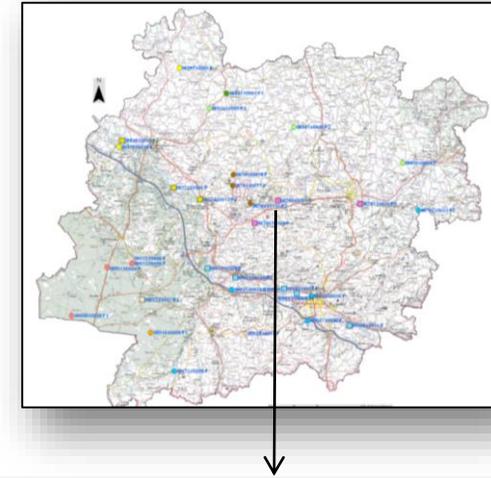
du 17/12/2003 au 04/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

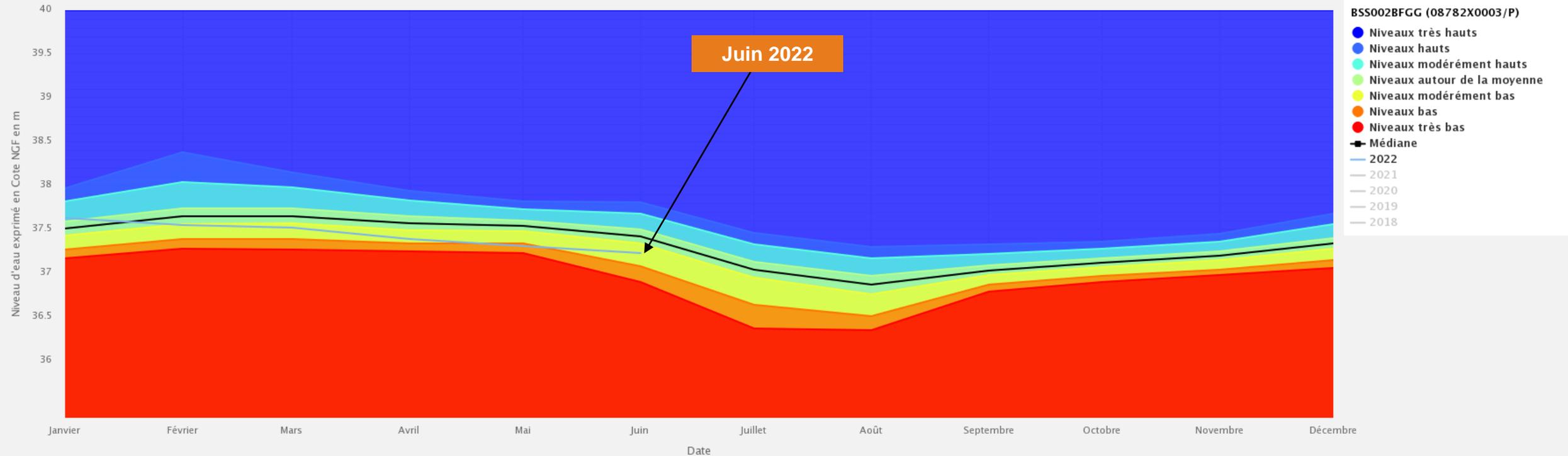
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 30 juin



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

du 17/12/2003 au 30/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

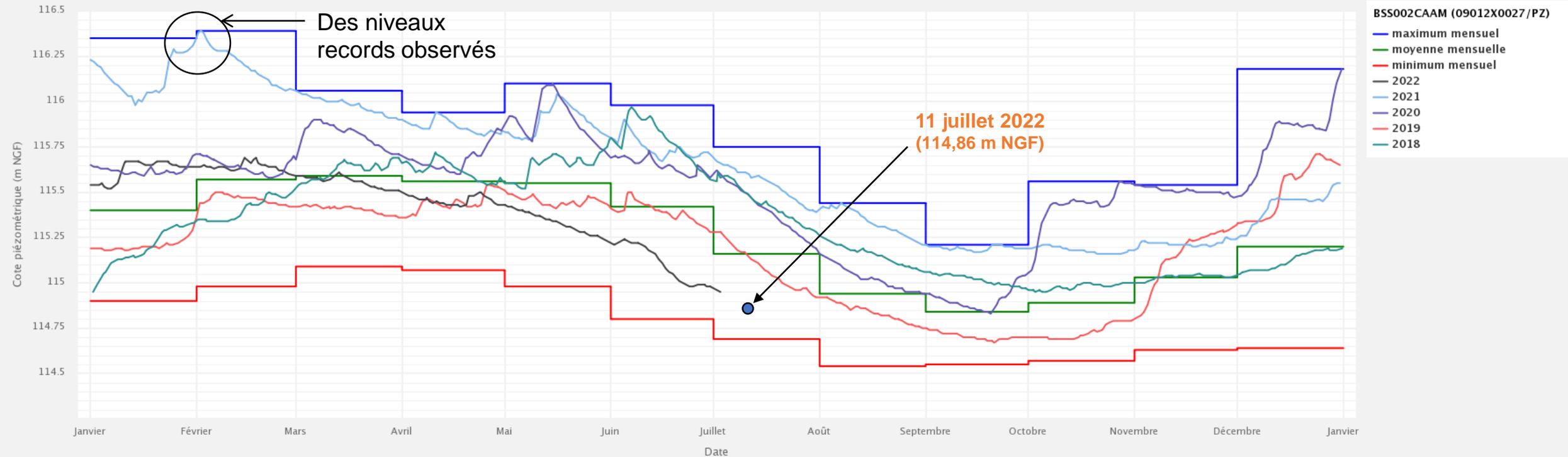
➔ 09012X0027/PZ – DURANCE - Nappe du Plio-Quaternaire

➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 11/07/2022



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

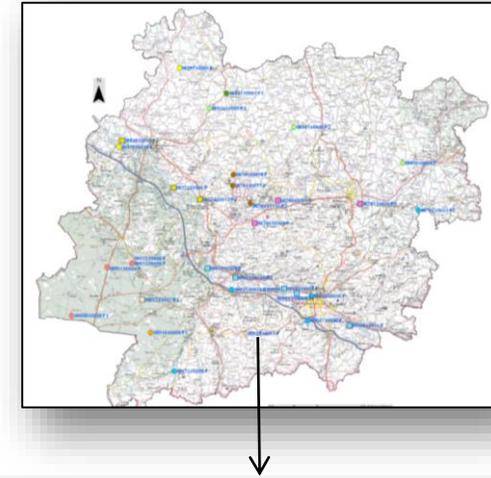
du 19/12/2007 au 03/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

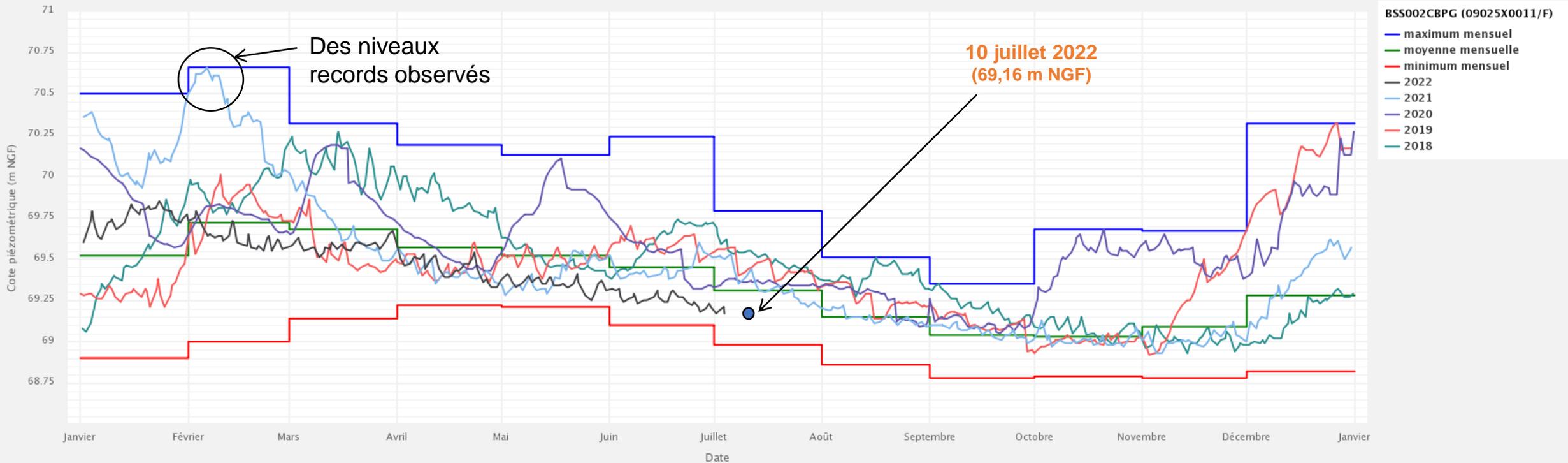
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 10/07/2022



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

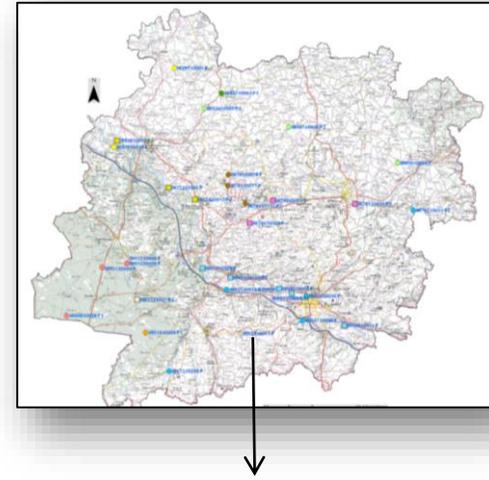
du 13/12/2003 au 04/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

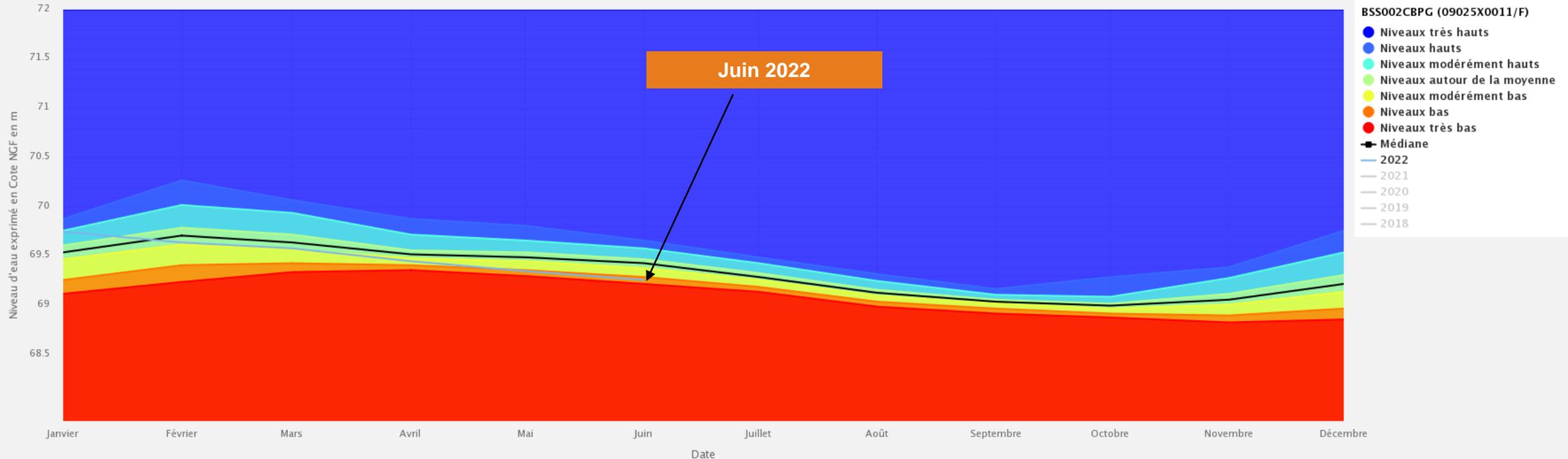
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

IPS calculé pour juin 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 30 juin



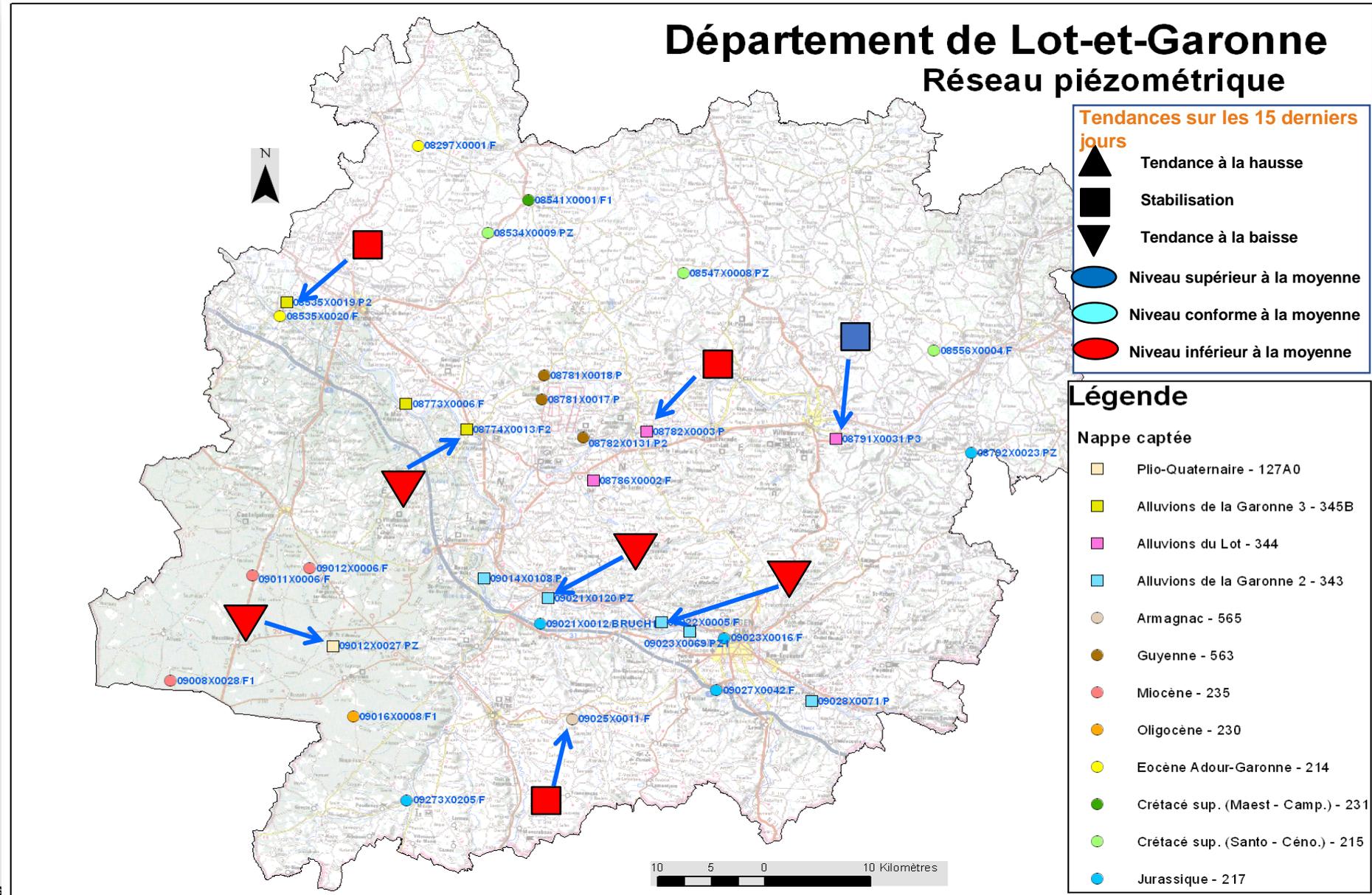
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot–Et–Garonne (47)

du 13/12/2003 au 30/06/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- une **stabilisation des niveaux pour l'ouvrage le plus aval** (Marcellus), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.
- une **baisse des niveaux** pour les trois autres ouvrages (Colayrac-Saint-Cirq, Saint-Laurent et Tonneins), avec des **niveaux proches de la moyenne** y compris pour l'ouvrage le plus amont (Colayrac-Saint-Cirq).
- Les niveaux observés depuis la fin-juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) sont équivalents (Marcellus) voire inférieurs (Tonneins) à ceux de 2019 (année la plus sèche de ces dernières années).

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- une **stabilisation des niveaux pour l'ouvrage le plus en amont** (Villeneuve-sur-Lot), avec des **niveaux supérieurs à la moyenne**.
- Une **stabilisation des niveaux pour l'ouvrage le plus en aval** (Castelmoron-sur-Lot) jusqu'au 06/07, avec des **niveaux proches de la moyenne**. La sollicitation de l'ouvrage les jours suivants entraîne une forte baisse des niveaux (70 cm environ), les faisant passer à une cote inférieure à la moyenne.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **baisse des niveaux**, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne**.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **stabilisation des niveaux** depuis fin mai-début juin. Les niveaux restent **inférieurs à la moyenne** depuis le mois de février.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

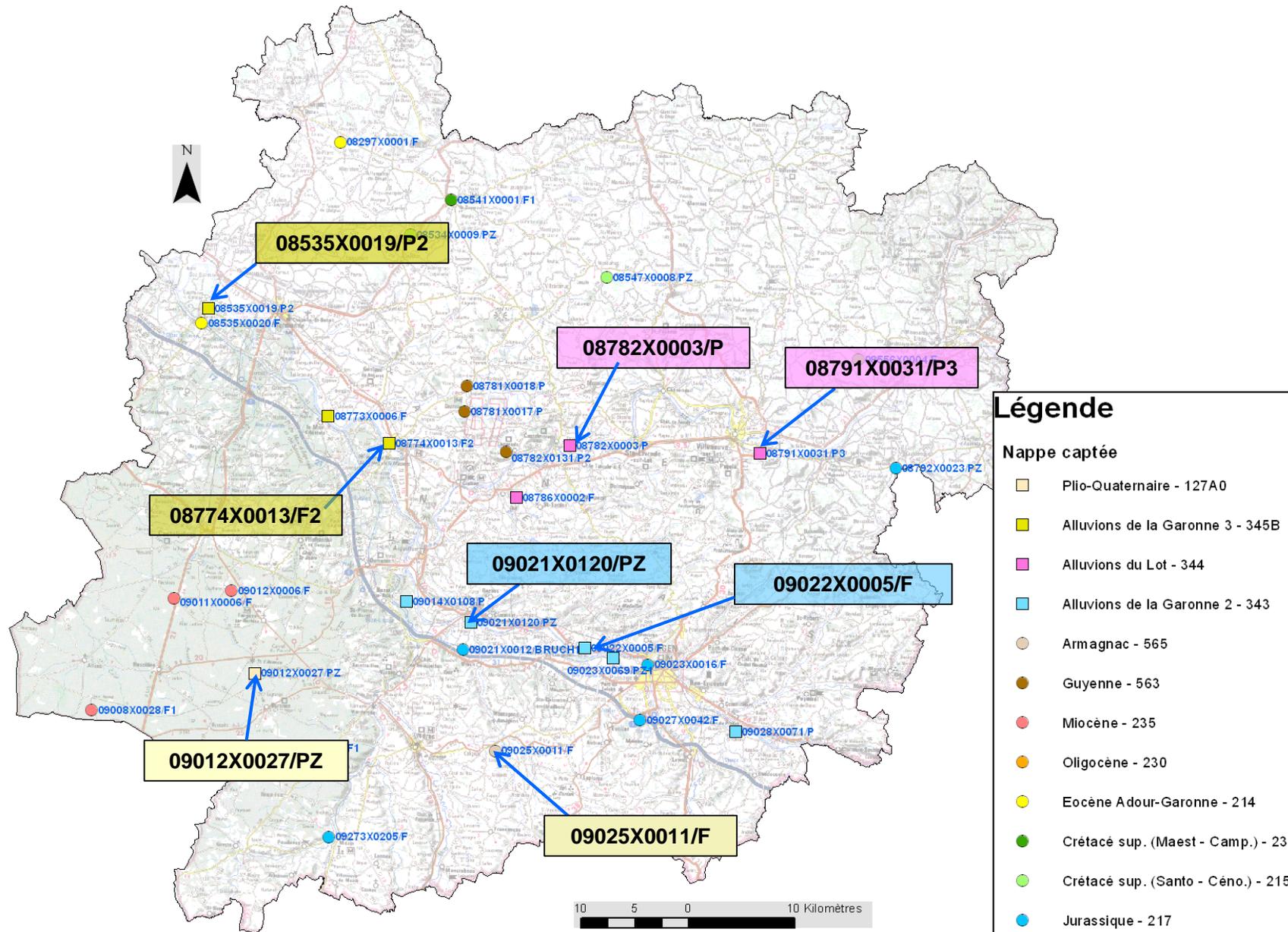
## 26 JUILLET 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 12 au 25 juillet

## Département du Lot-et-Garonne

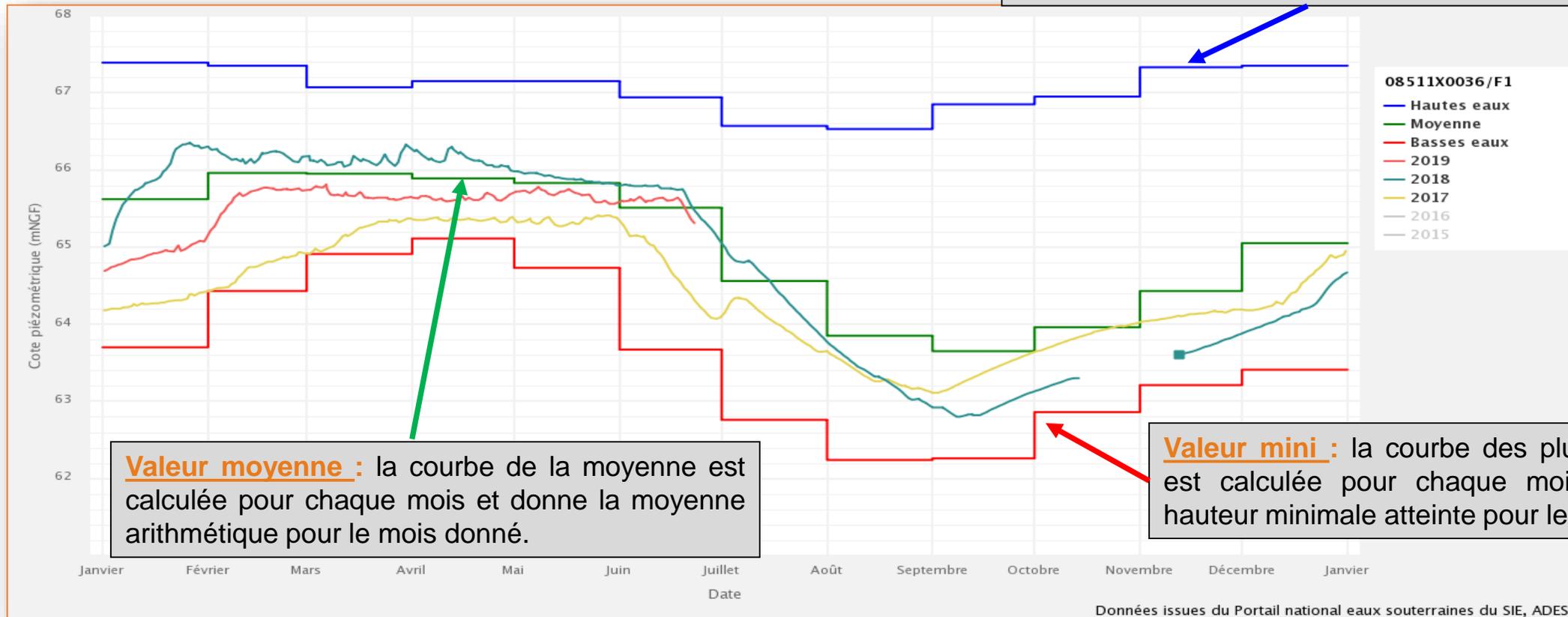
➔ Réseau piézométrique



## 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.

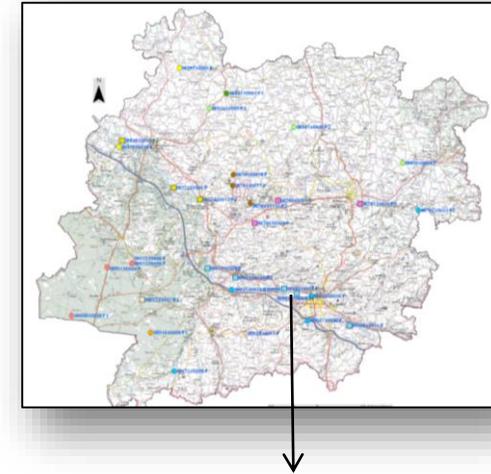
En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

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 entre le 1<sup>er</sup> et les 24-25 juillet 2022 en fonction de la disponibilité des données.

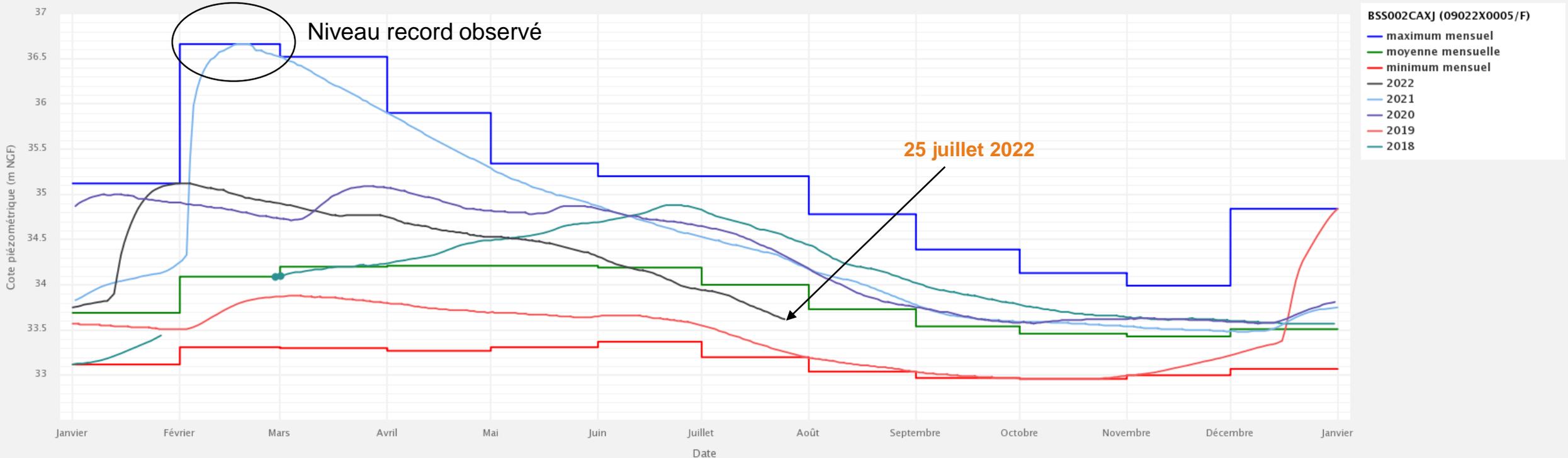
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 25/07/2022



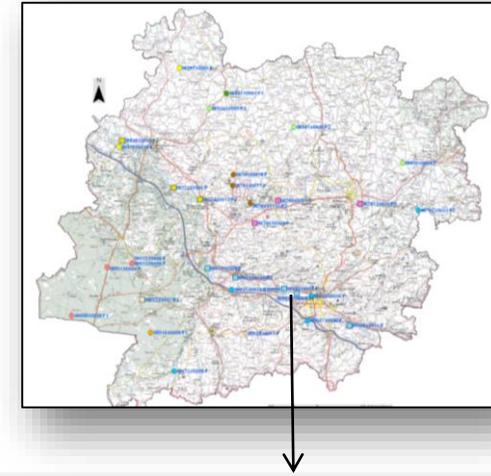
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Ét-Garonne (47)  
du 18/06/1998 au 25/07/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

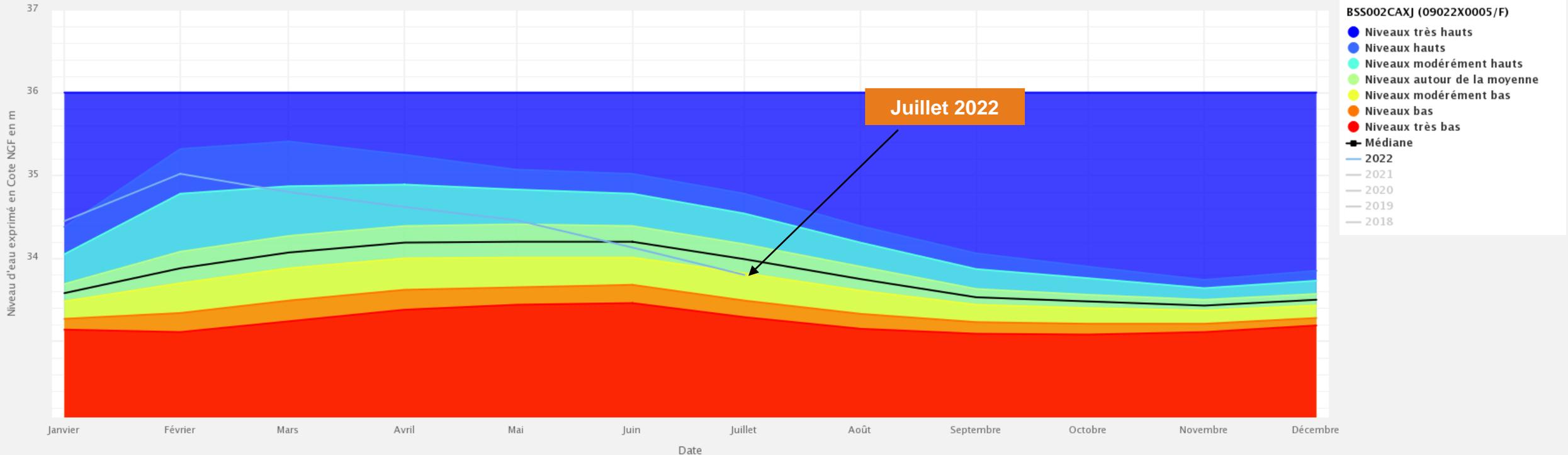
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

IPS calculé pour juillet 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 juillet



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

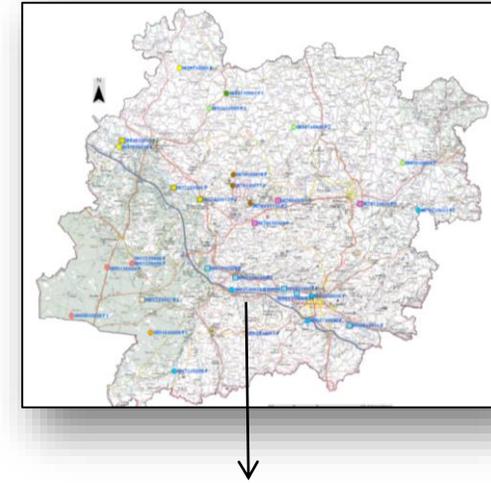
du 18/06/1998 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 25/07/2022



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

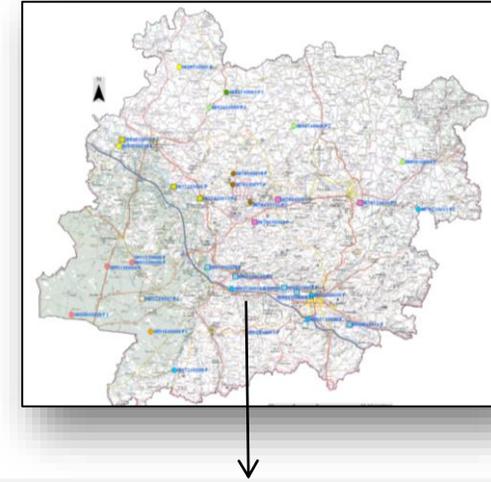
du 13/01/2004 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



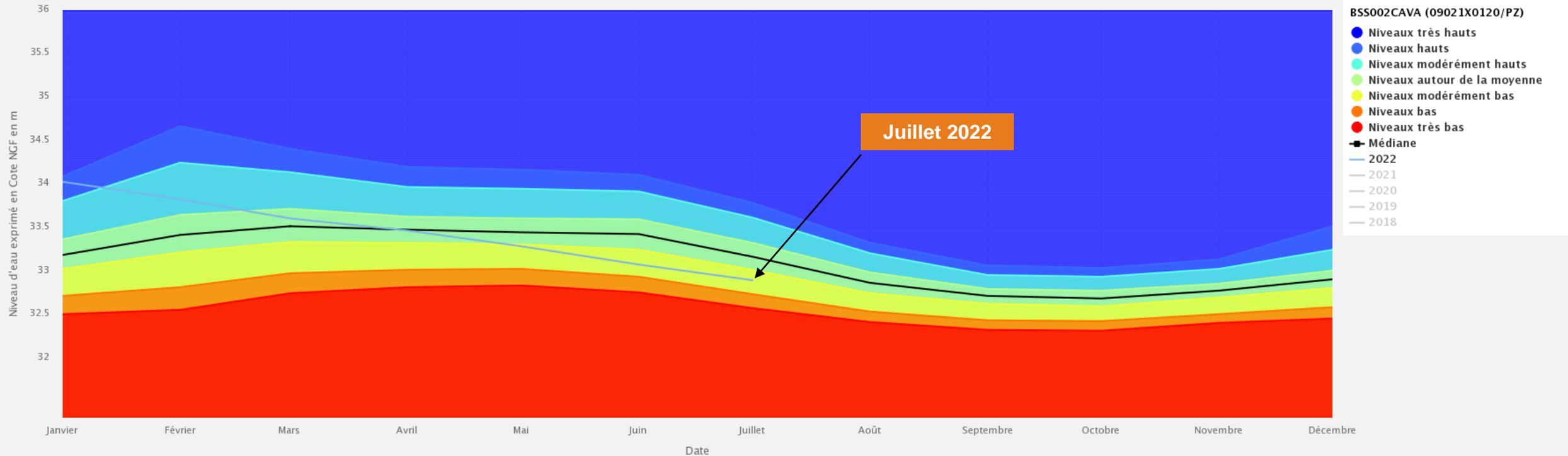
## Département de Lot-et-Garonne

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

IPS calculé pour juillet 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 juillet



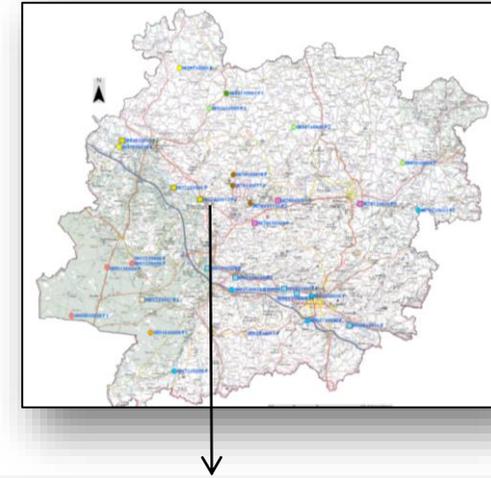
IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/01/2004 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

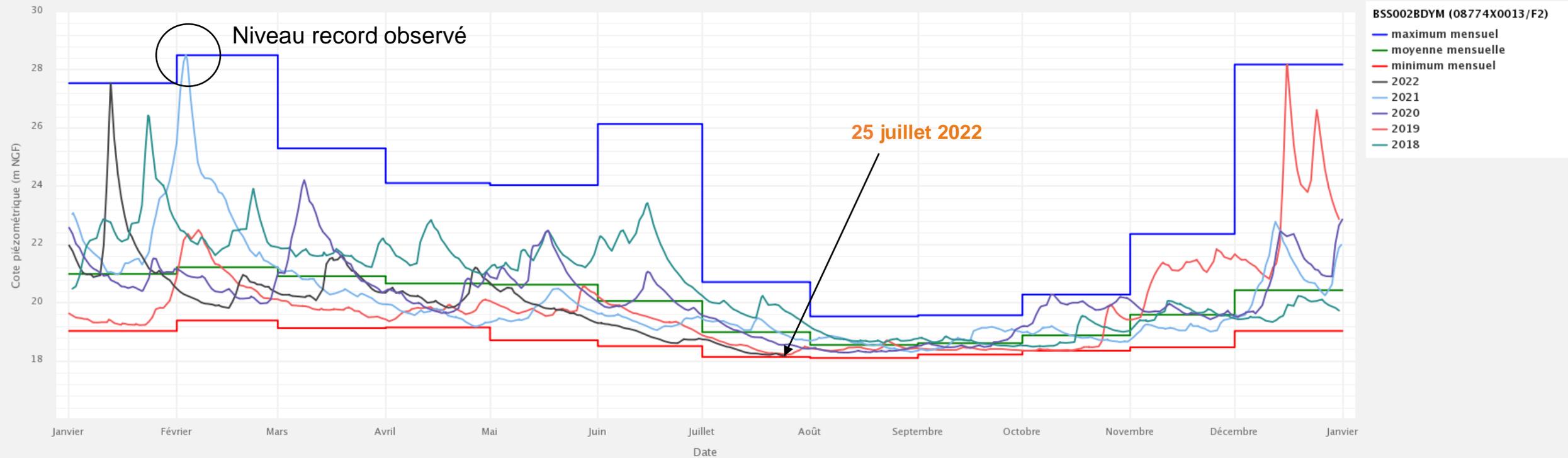
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 25/07/2022



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

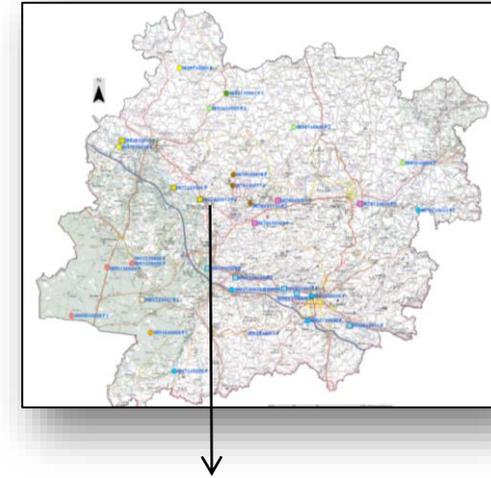
du 10/12/2003 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

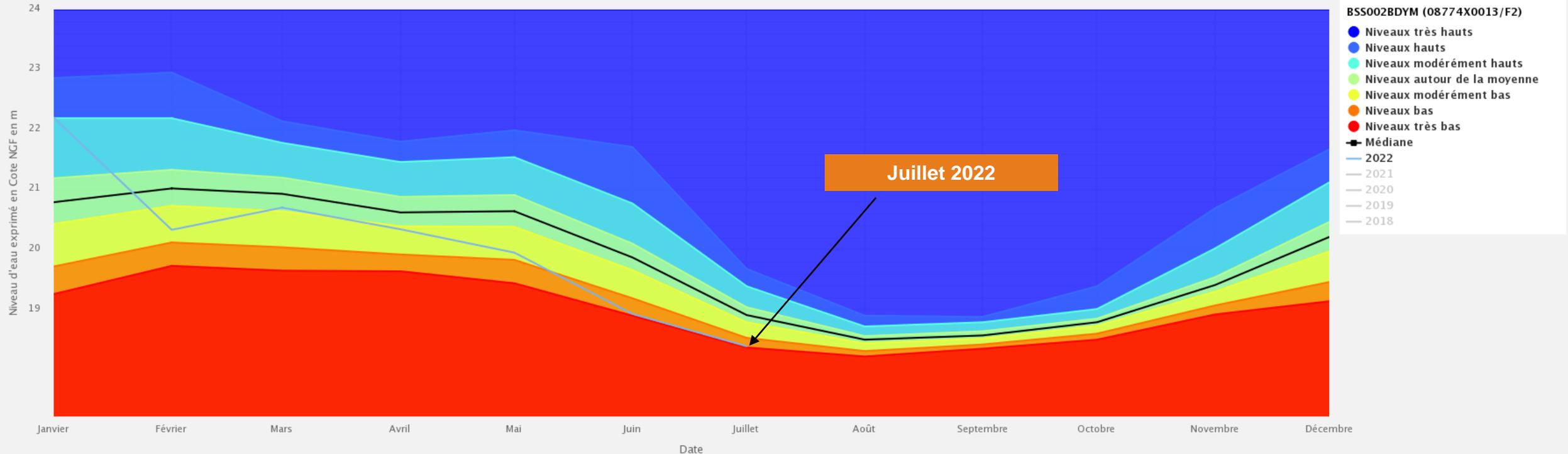
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour juillet 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 juillet



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

du 10/12/2003 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

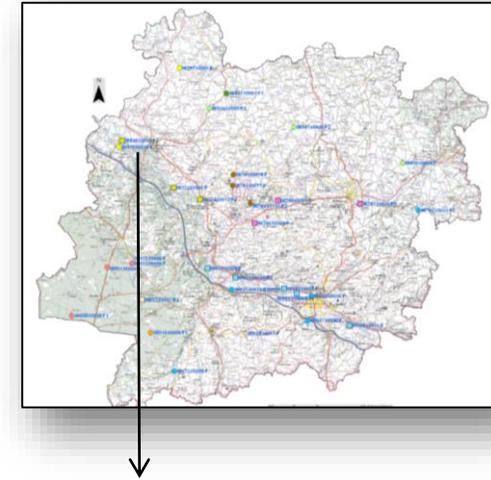


## Département de Lot-et-Garonne

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

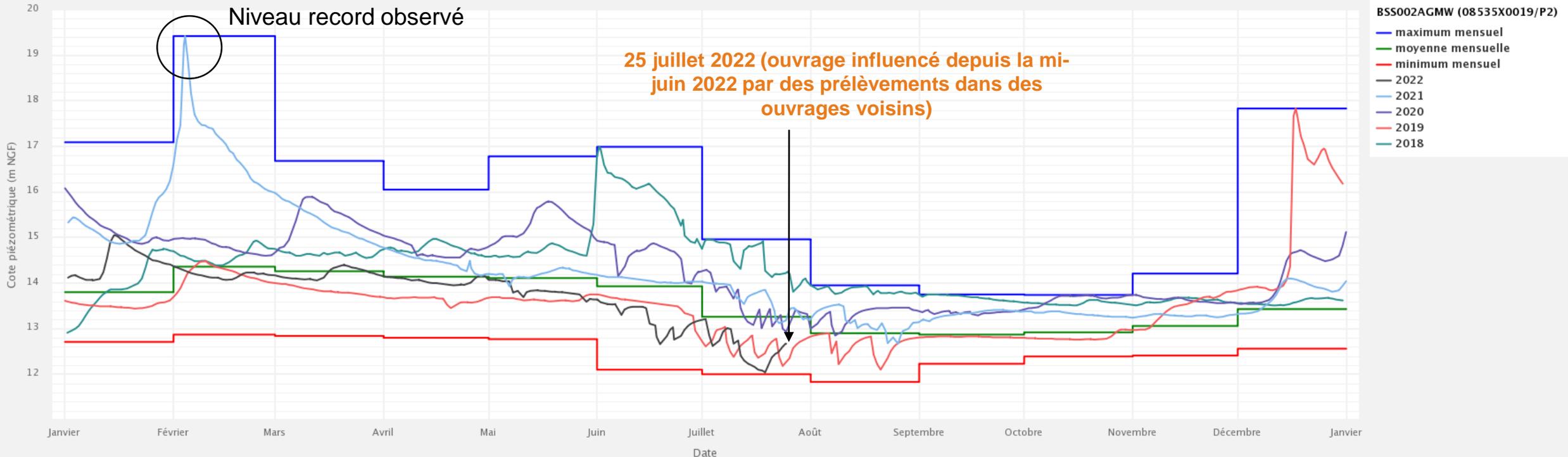
\* Ouvrage influencé en été par des pompages dans des ouvrages voisins

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 25/07/2022



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

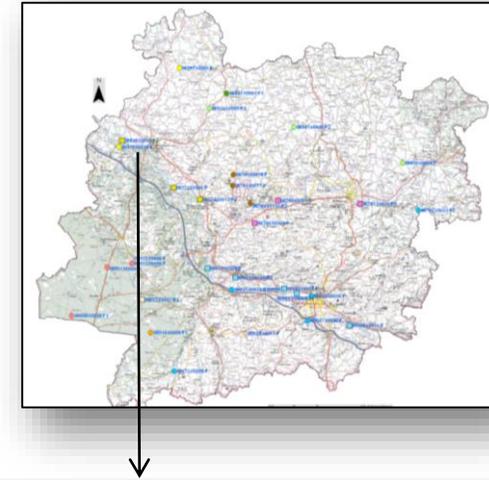
du 04/08/1999 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



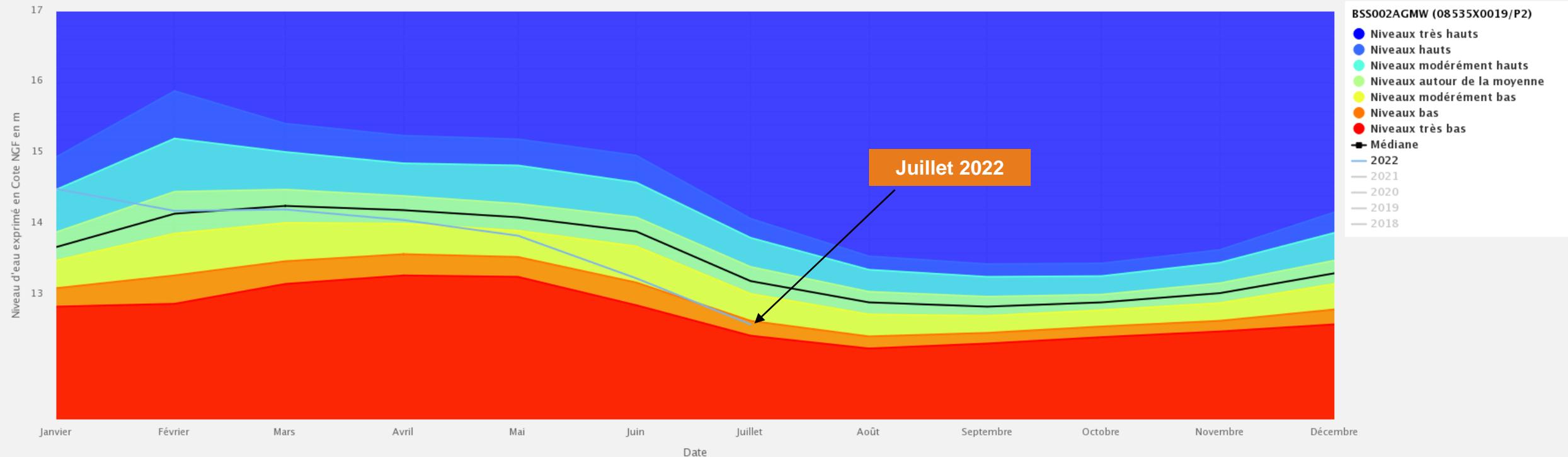
## Département de Lot-et-Garonne

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

IPS calculé pour juillet 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 juillet



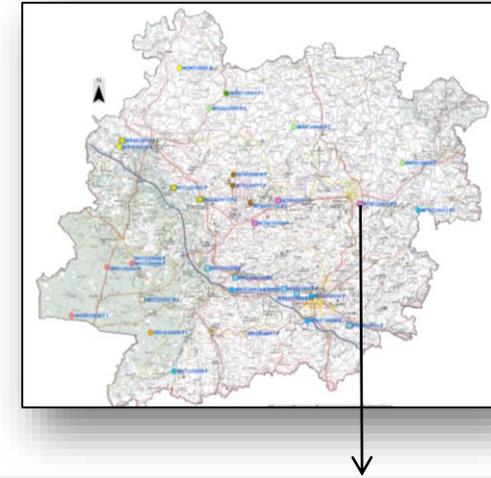
IPS – BSS002AGMW (08535X0019/P2) – STATION DE POMPAGE LA GALOCHE (MARCELLUS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 04/08/1999 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

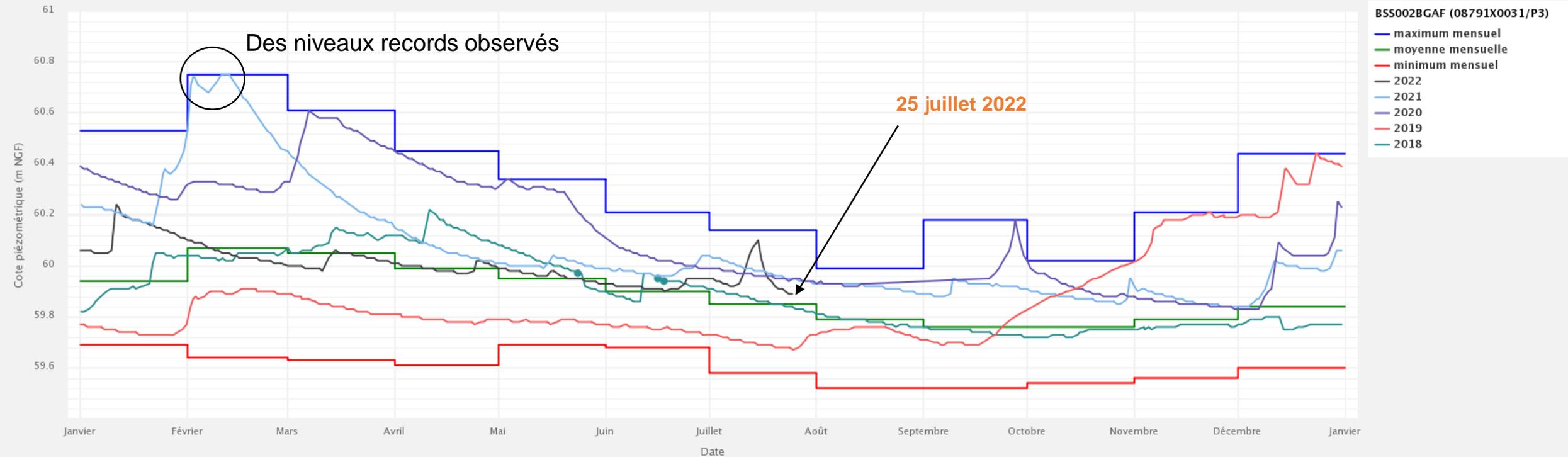
➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 25/07/2022



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

du 05/12/2007 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

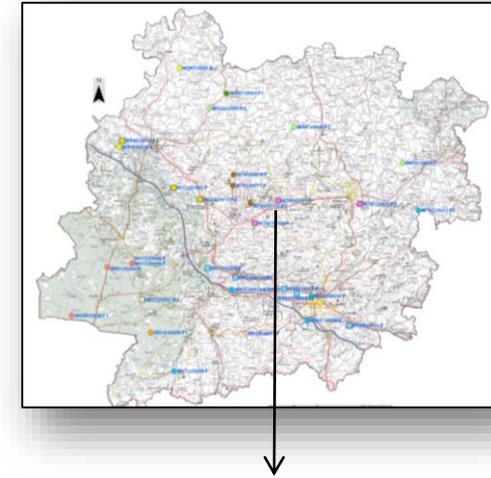


## Département de Lot-et-Garonne

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

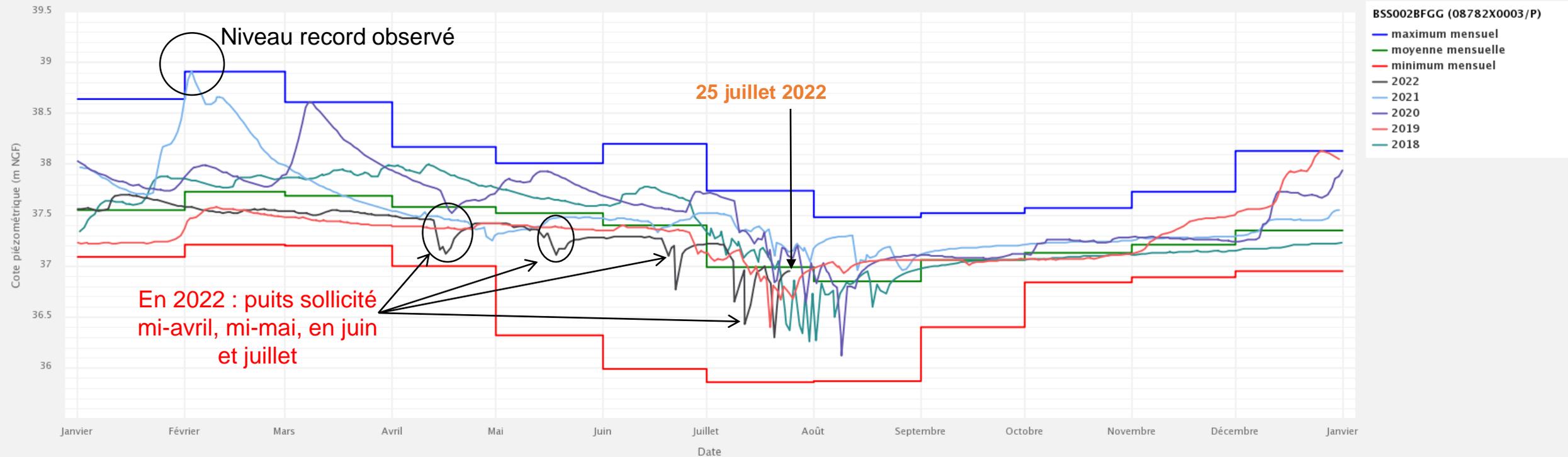
\* Puits exploité en période estivale

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 25/07/2022



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

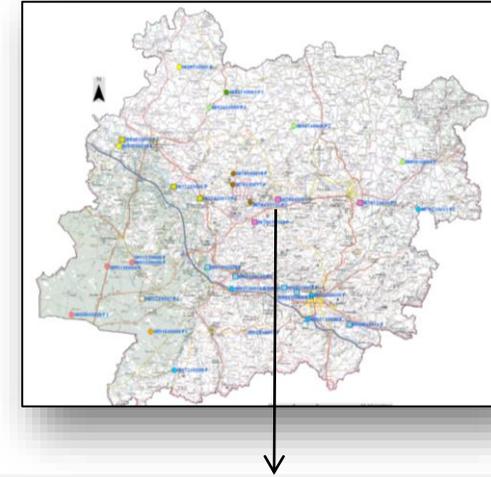
du 17/12/2003 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

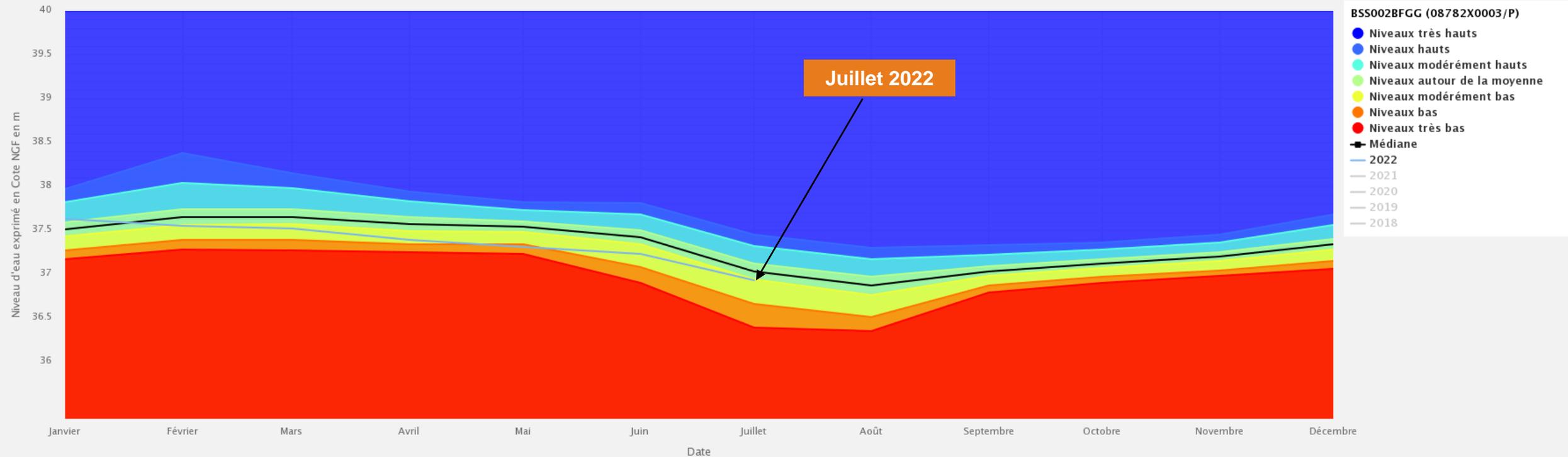
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

IPS calculé pour juillet 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 juillet



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

du 17/12/2003 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

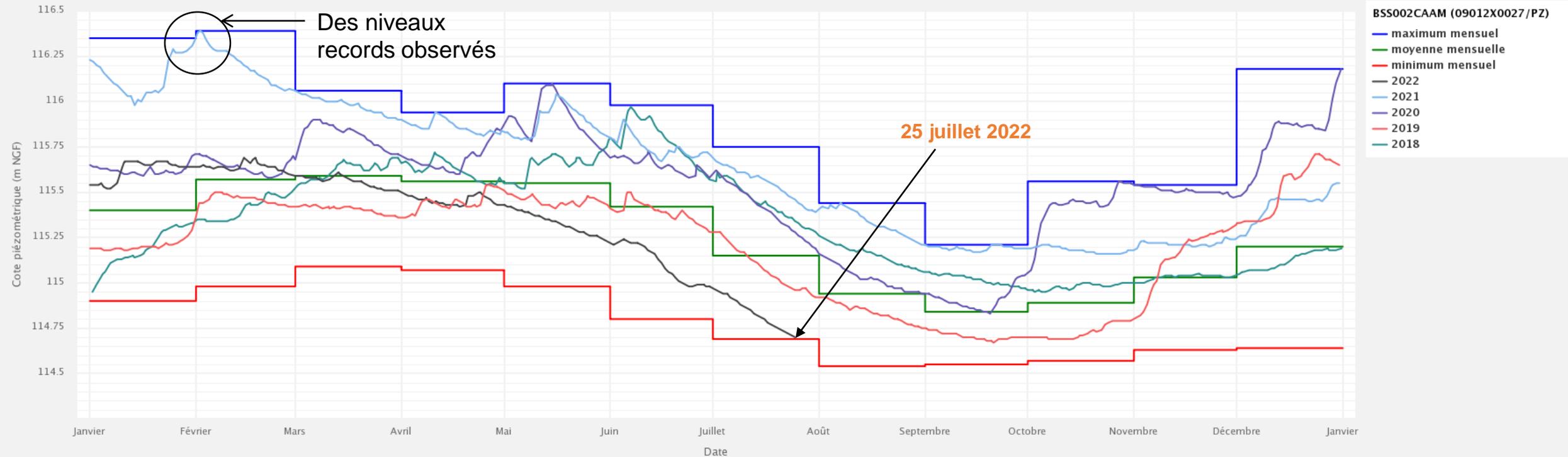
➔ 09012X0027/PZ – DURANCE - Nappe du Plio-Quaternaire

➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 25/07/2022



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

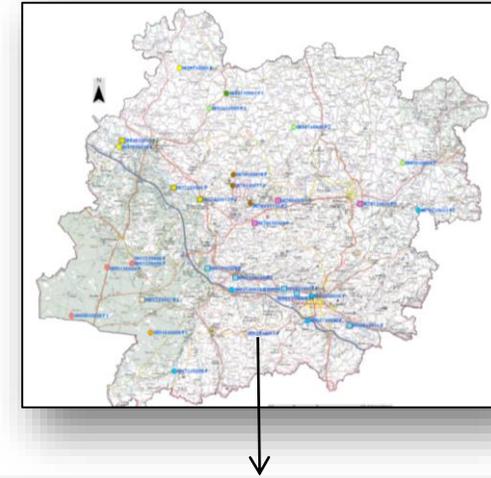
du 19/12/2007 au 25/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 24/07/2022



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

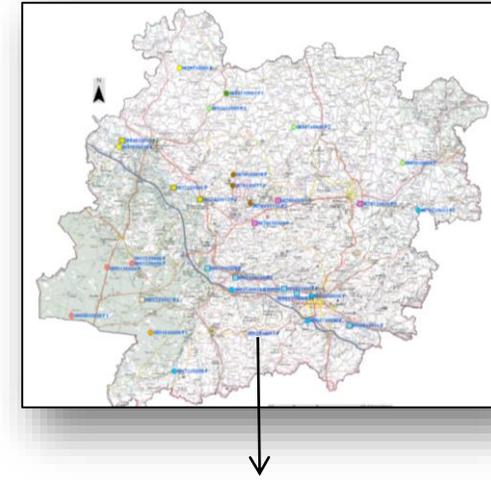
du 13/12/2003 au 24/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

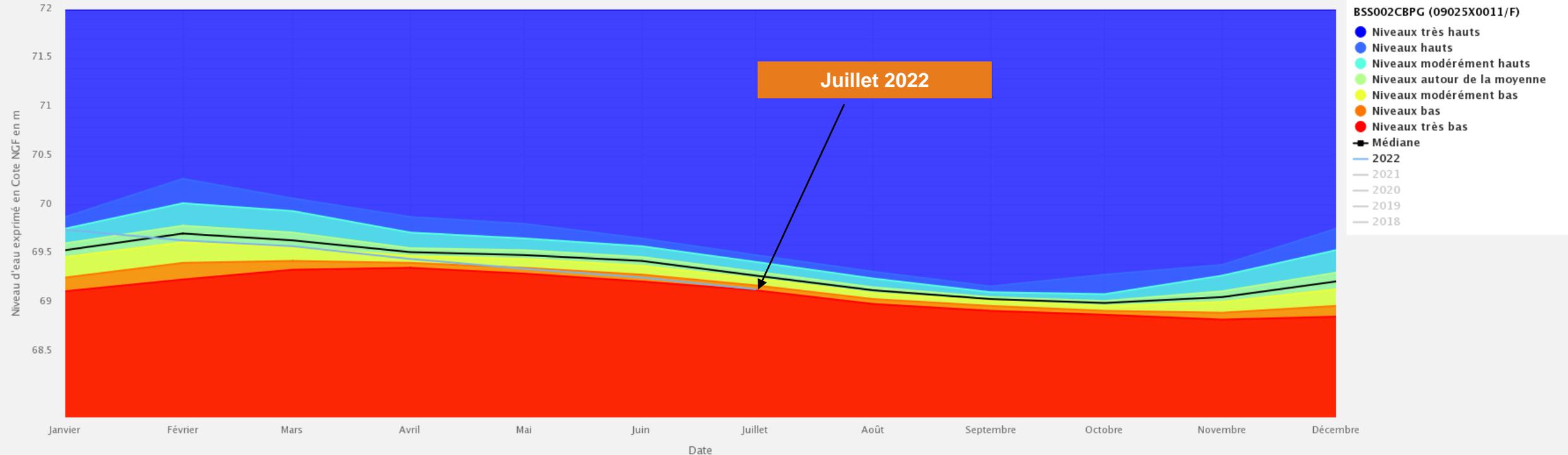
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

IPS calculé pour juillet 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 juillet



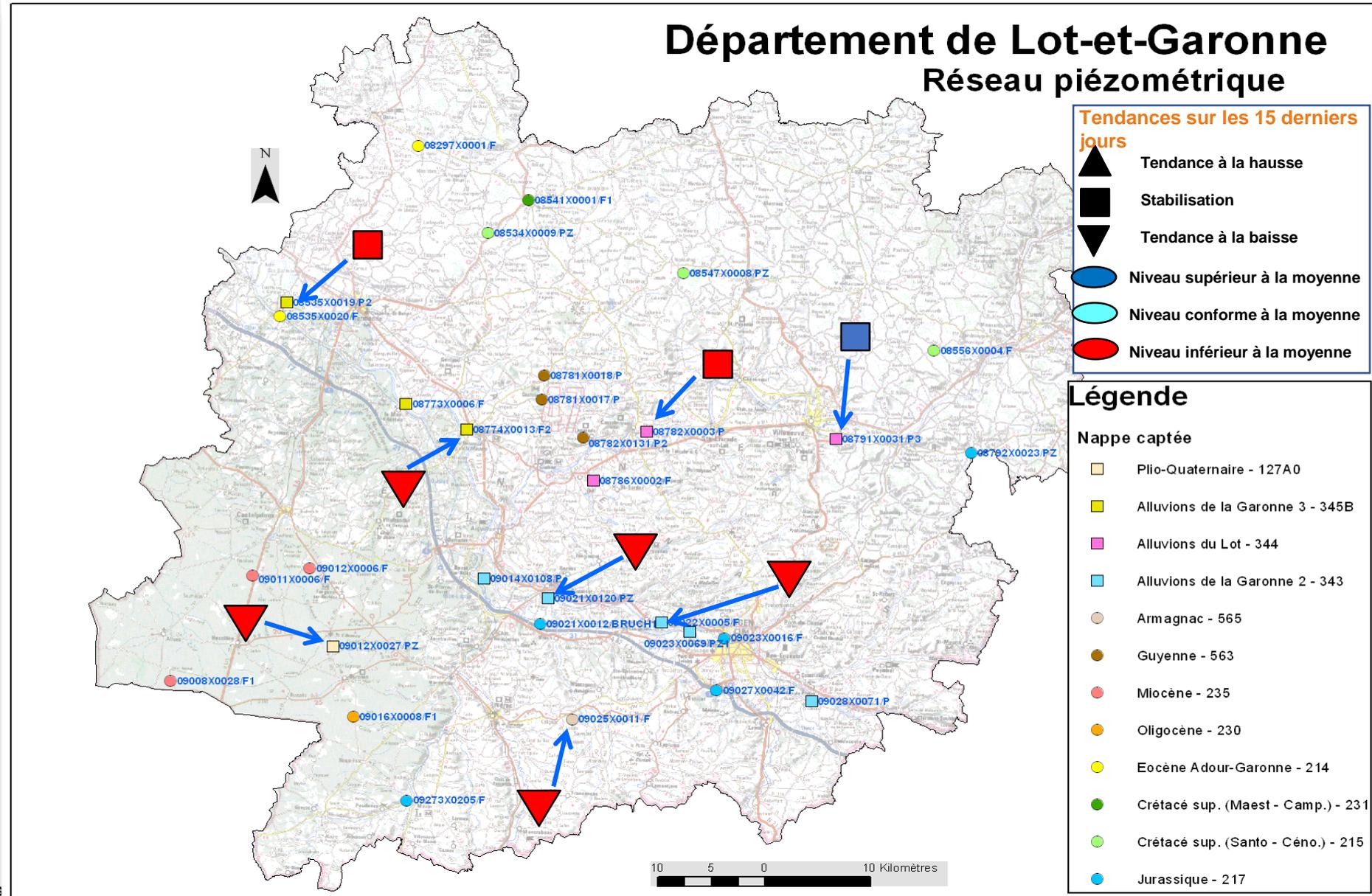
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 24/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

- ✓ On observe :
  - Des niveaux influencés par des prélèvements dans des ouvrages voisins pour l'ouvrage le plus en aval (Marcellus), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne** et particulièrement bas le 19/07 dernier (minimum mensuel atteint).
  - Une **baisse des niveaux** pour les trois autres ouvrages (Colayrac-Saint-Cirq, Saint-Laurent et Tonneins), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.
  - Les niveaux observés depuis la fin-juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) sont équivalents (Marcellus) voire inférieurs (Tonneins) à ceux de 2019 (année la plus sèche de ces dernières années). Les minimums mensuels du mois de Juillet ont été atteints sur ces deux ouvrages sur cette période du 12 au 25/07.

## → Nappe alluviale du Lot :

- ✓ On observe :
  - Une **hausse des niveaux** du 09 au 15 juillet pour l'ouvrage amont (Villeneuve-sur-Lot) **suivie d'une baisse** depuis, avec des **niveaux supérieurs à la moyenne**.
  - Des niveaux influencés par des prélèvements pour l'ouvrage aval (Castelmoron-sur-Lot), caractérisés néanmoins par une **stabilisation globale** avec des **niveaux inférieurs à la moyenne** depuis début Juillet. La sollicitation de l'ouvrage entraîne de fortes baisses des niveaux (entre 50 et 70 cm) ; ils sont ainsi particulièrement bas les 12 et 20/07 (< 36,45 m NGF).

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **baisse des niveaux**, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne** et particulièrement bas le 25/07 (minimum mensuel atteint).

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **baisse des niveaux**, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne**.

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE 10 AOÛT 2022

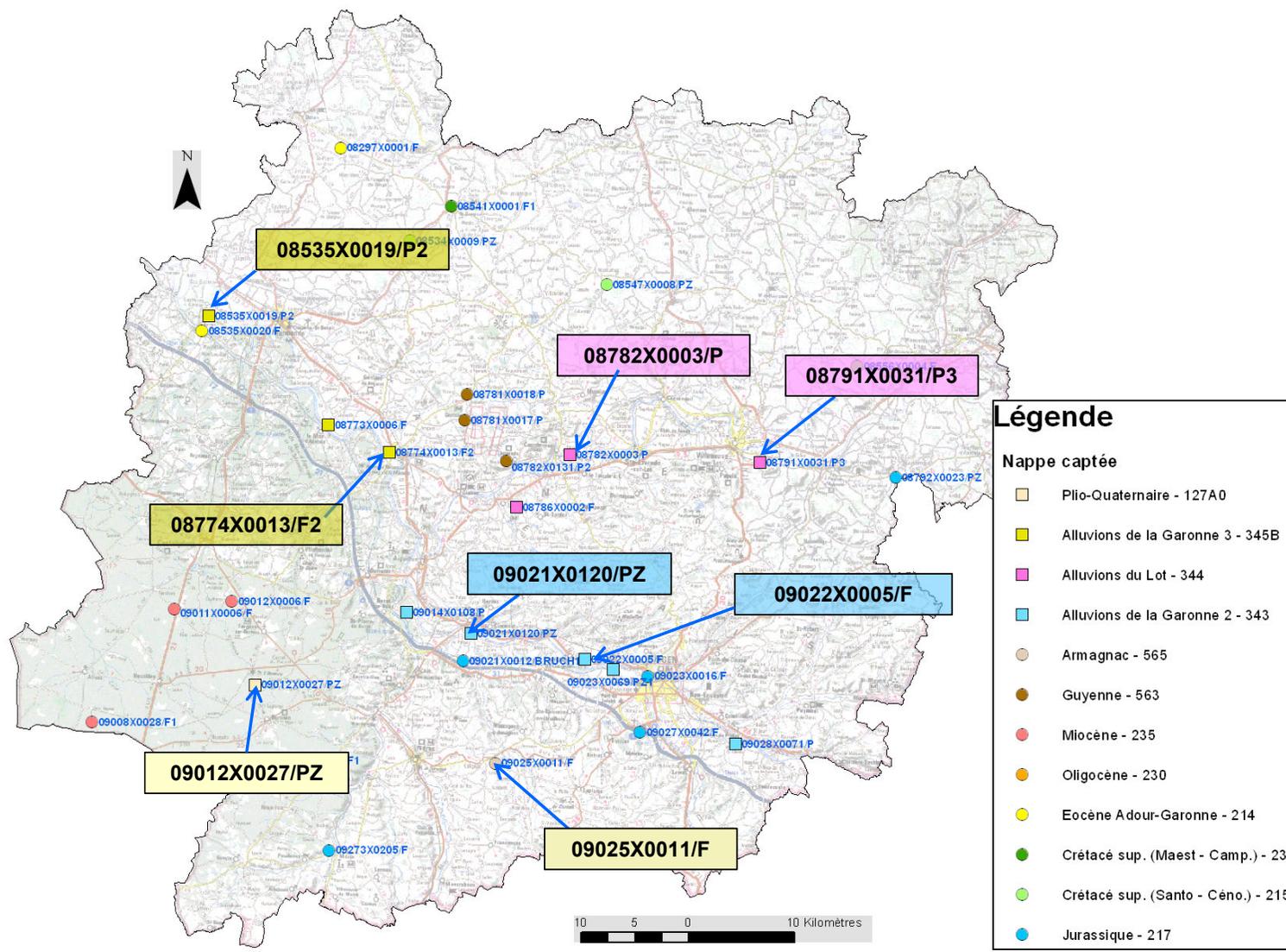
## Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 25 juillet au 8 août

# Analyse des données piézométriques

## Département du Lot-et-Garonne

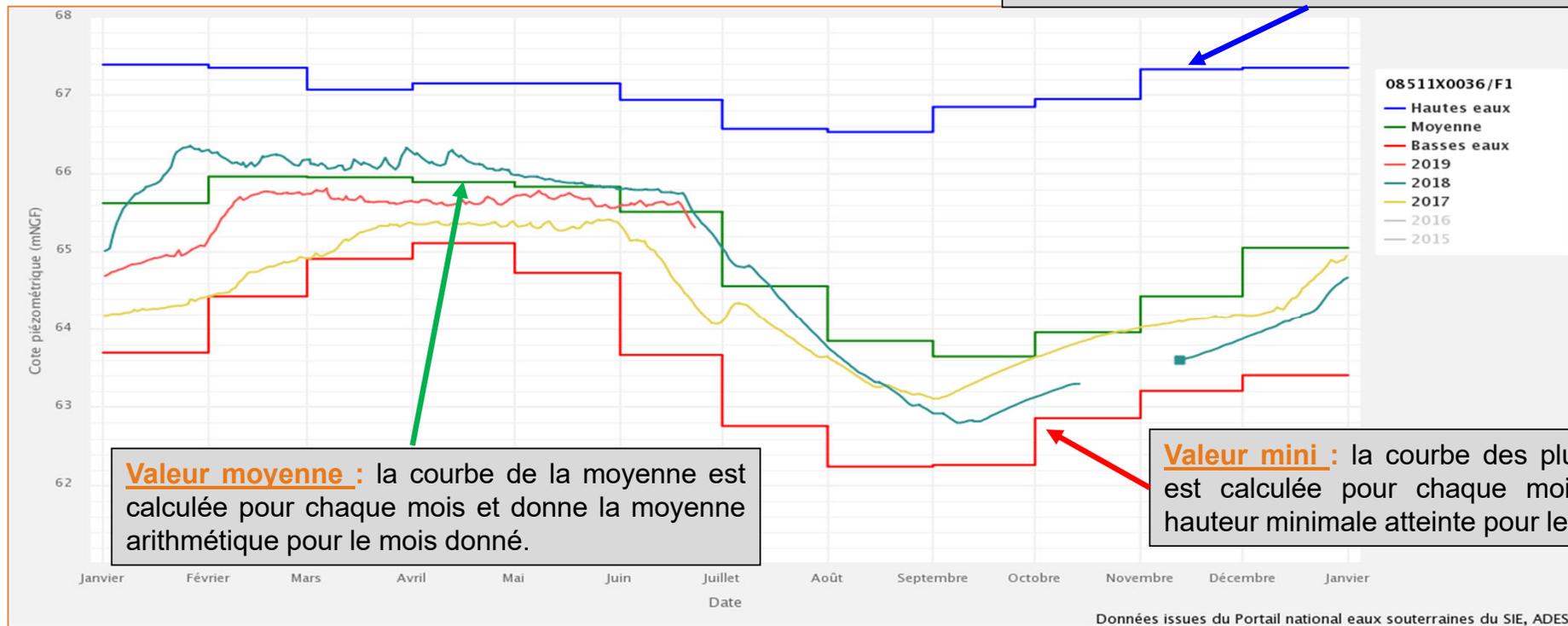
➔ Réseau piézométrique



## 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)

→ 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 7 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 entre le 1<sup>er</sup> et le 8 août 2022** en fonction de la disponibilité des données.

→ Ne pas prêter attention au chiffre 2000 dans les graphiques (bug d'affichage dans ADES)

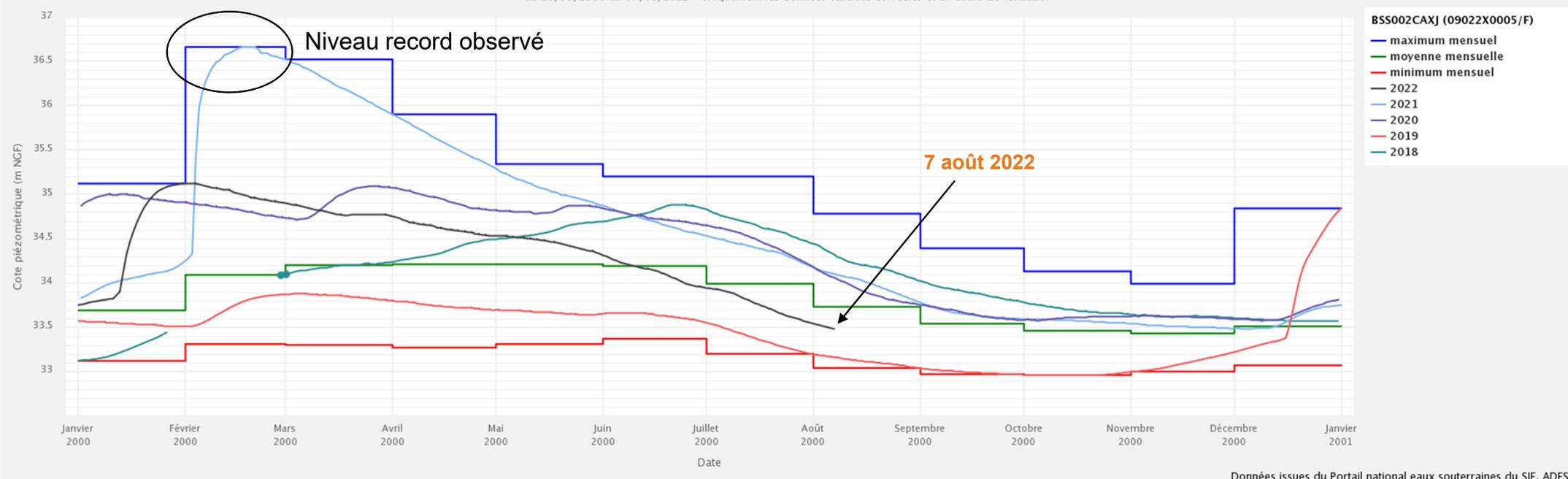
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 07/08/2022



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 18/06/1998 au 07/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

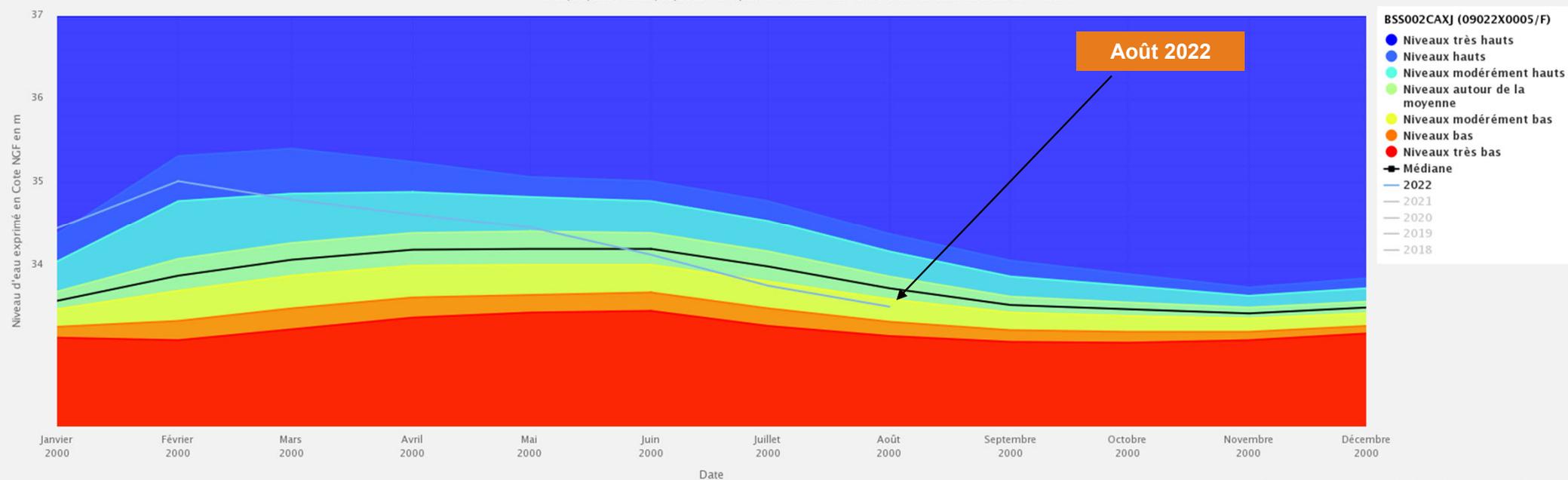
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 8



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

du 18/06/1998 au 07/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

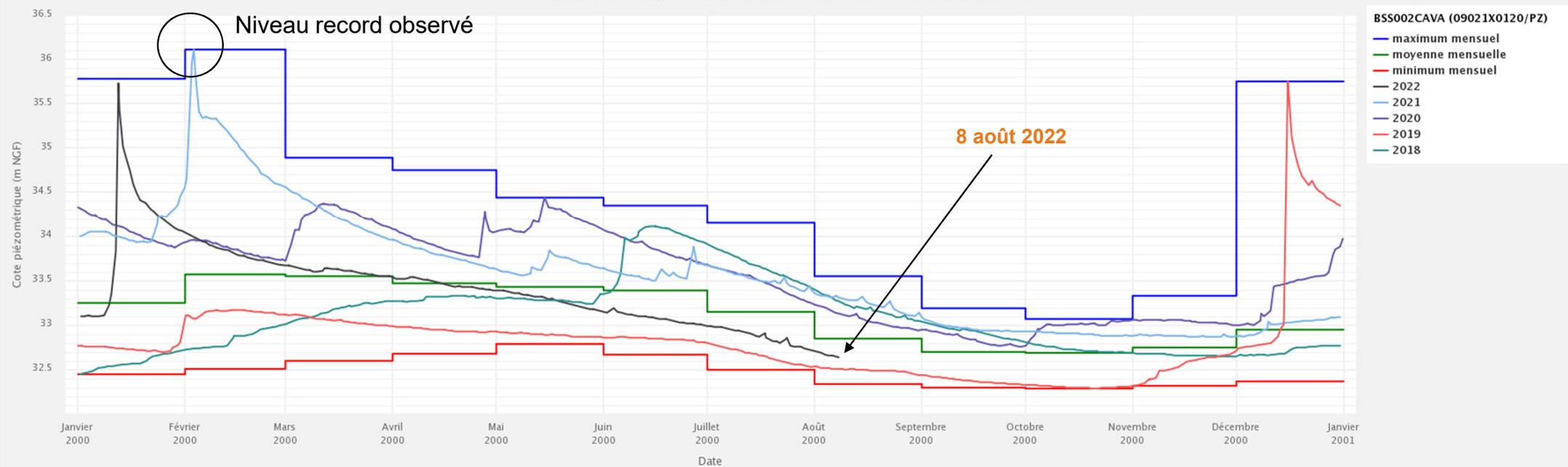
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 08/08/2022



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 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

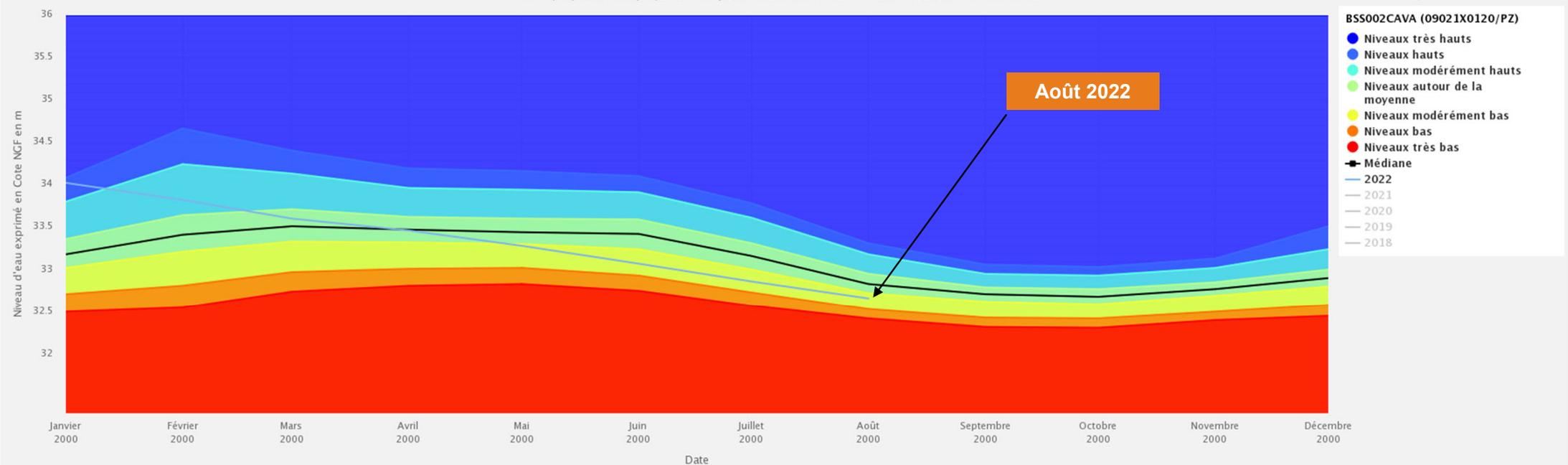
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1er au 8



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

du 13/01/2004 au 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

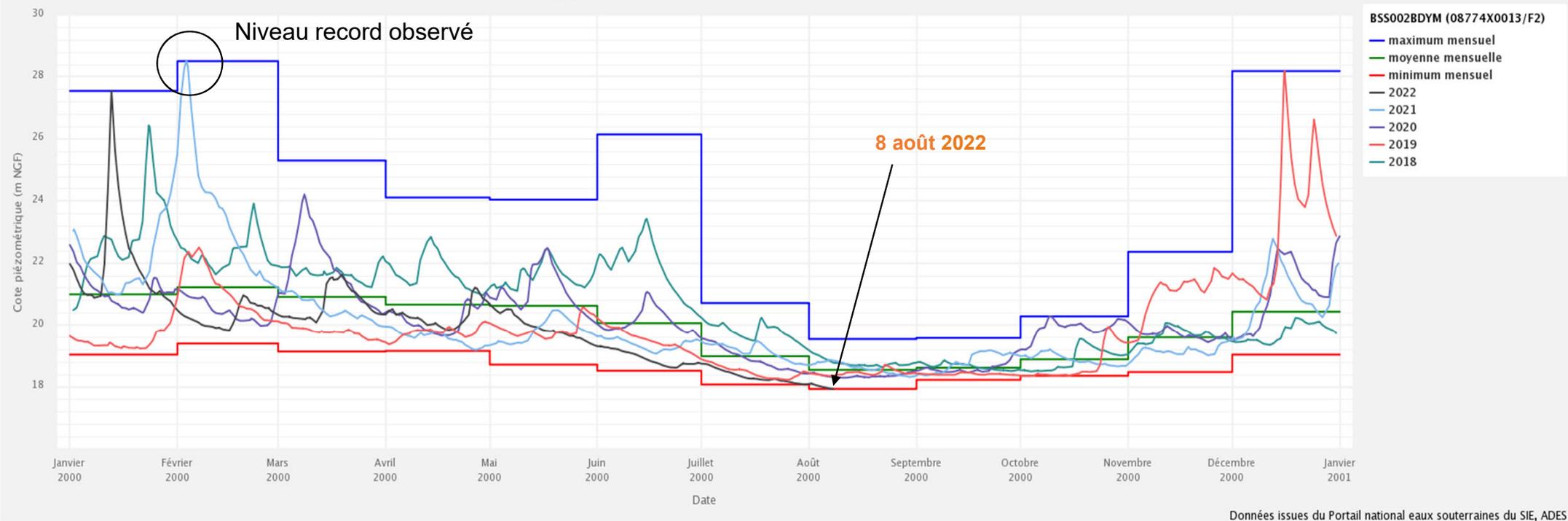
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 08/08/2022



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

du 10/12/2003 au 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



# Informations piézométriques – Indicateur Piézométrique Standardisé

## Département de Lot-et-Garonne

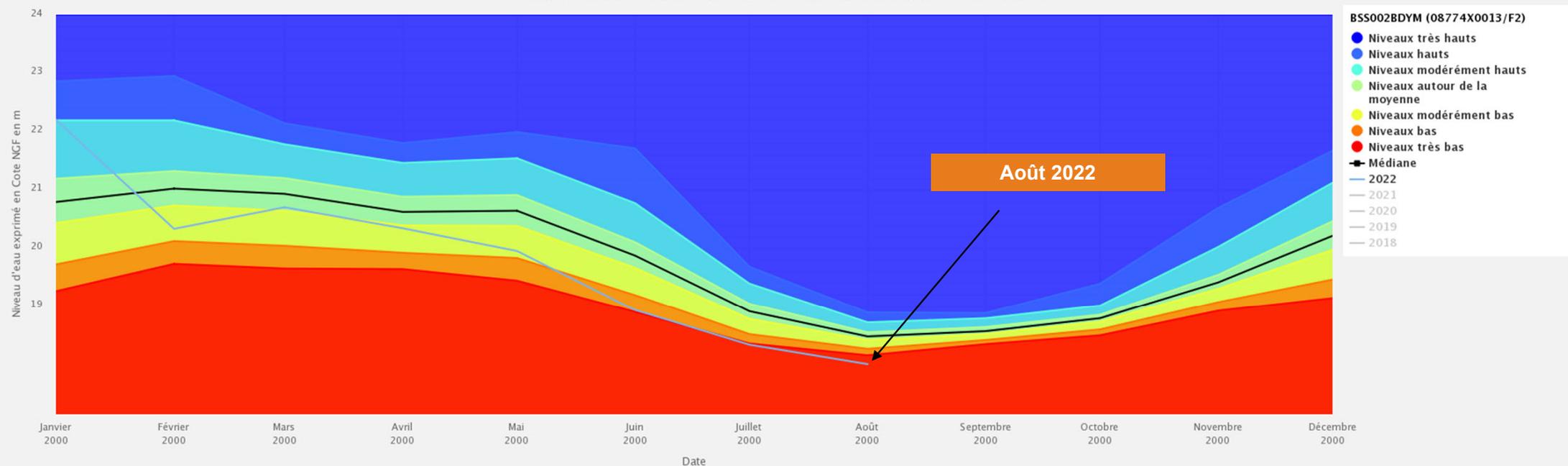
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 8



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

du 10/12/2003 au 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

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

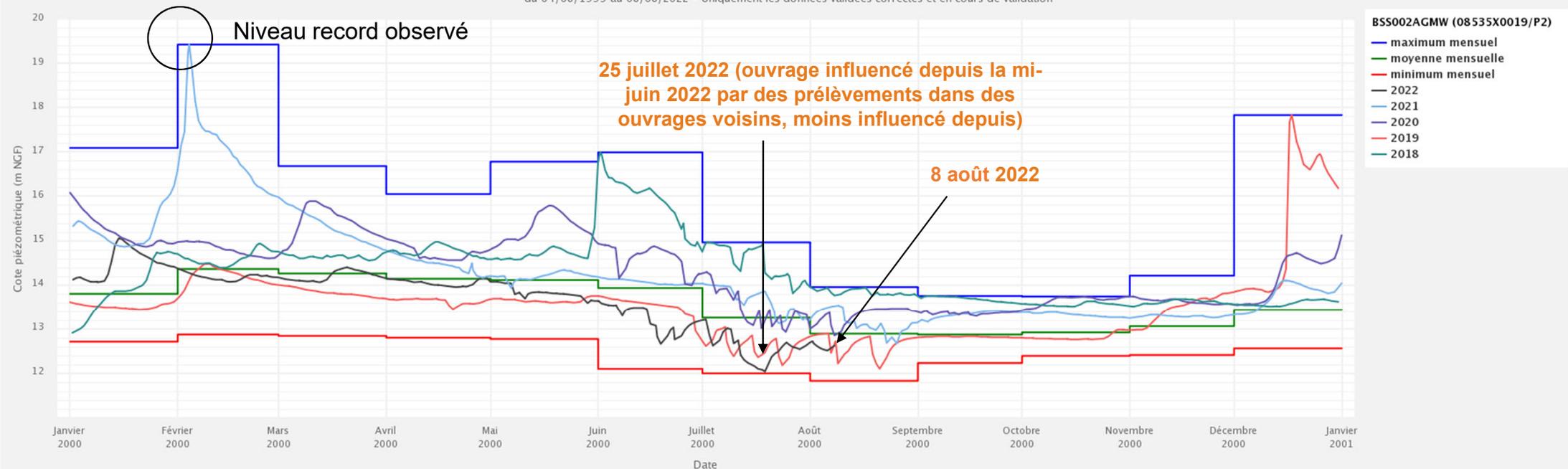
\* Ouvrage influencé en été par des pompages dans des ouvrages voisins

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 08/08/2022



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 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

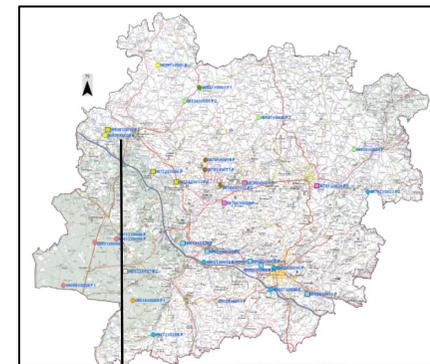


# Informations piézométriques – Indicateur Piézométrique Standardisé

## Département de Lot-et-Garonne

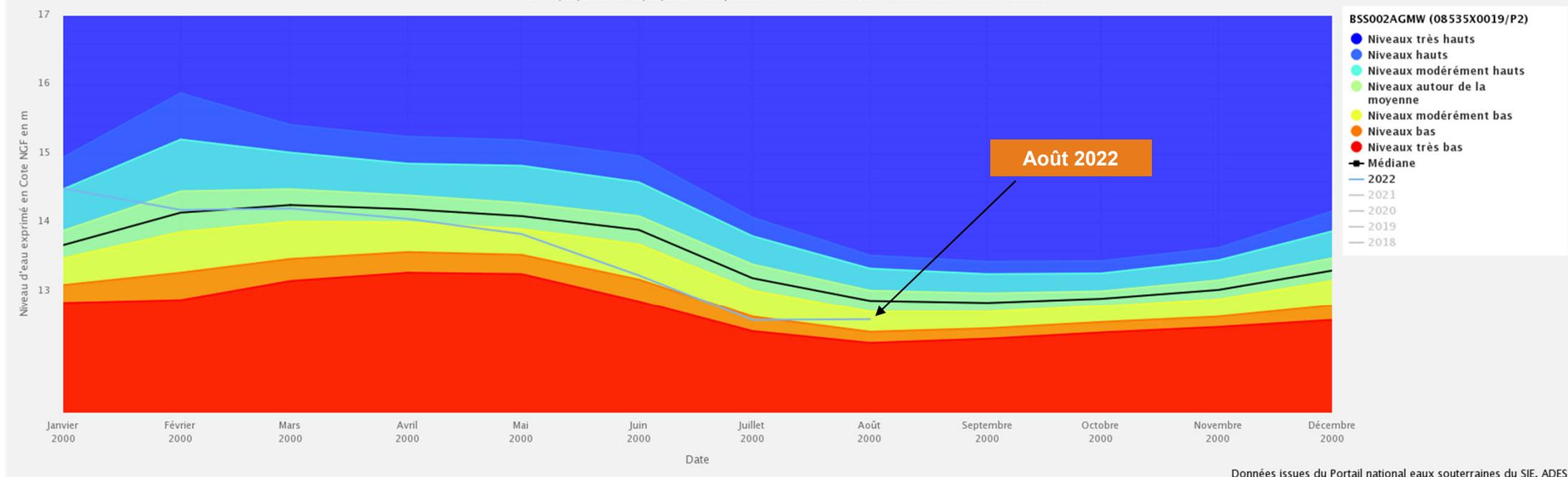
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

**IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 8**



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

du 04/08/1999 au 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

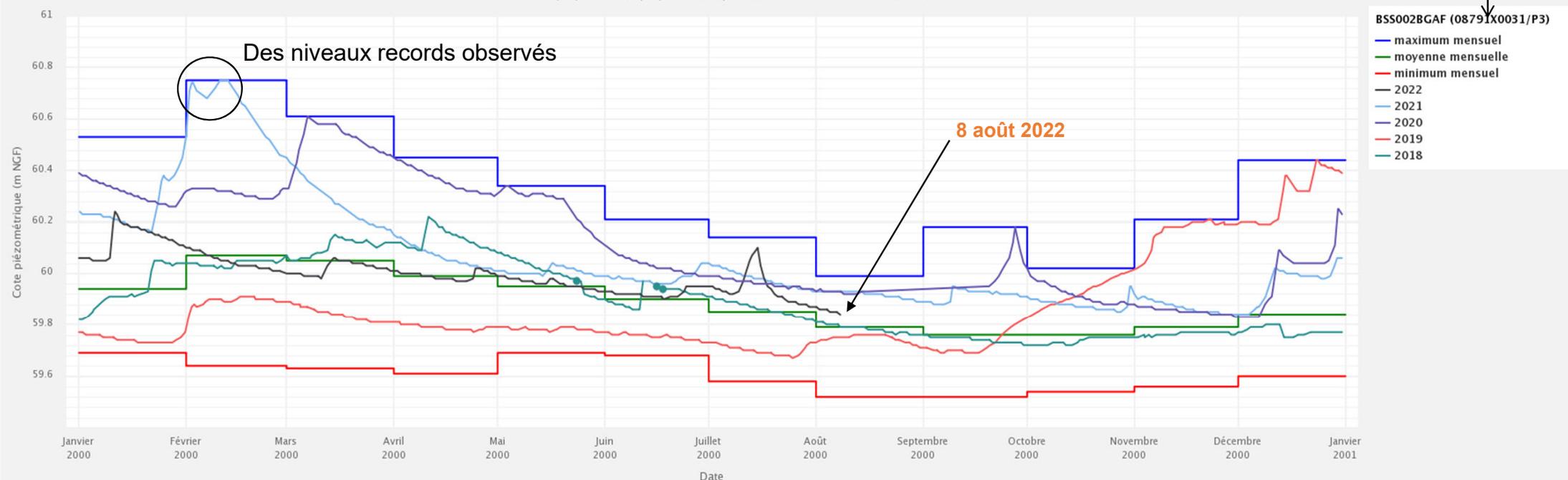
➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 08/08/2022



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

du 05/12/2007 au 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

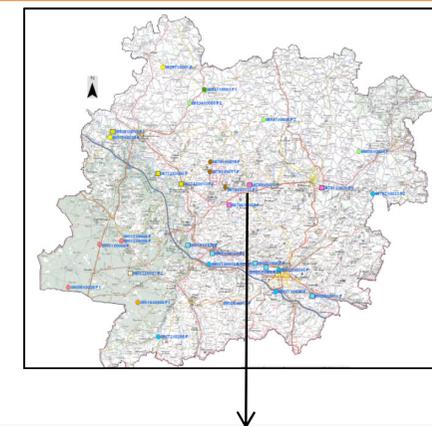
# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

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

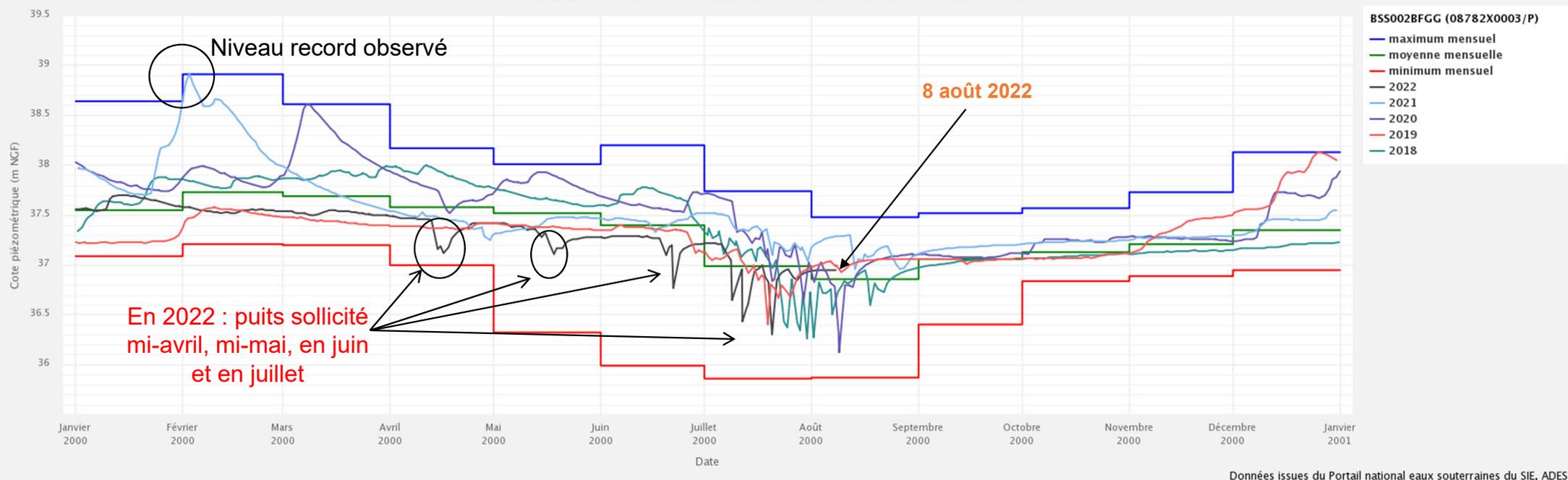
\* Puits exploité en période estivale

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 08/08/2022



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

du 17/12/2003 au 08/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

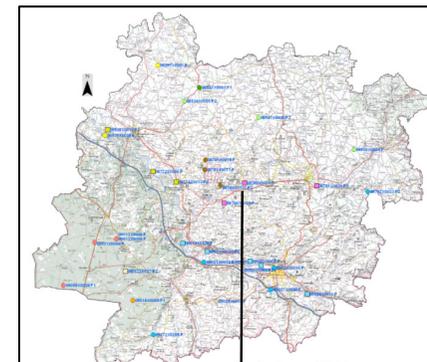


# Informations piézométriques – Indicateur Piézométrique Standardisé

## Département de Lot-et-Garonne

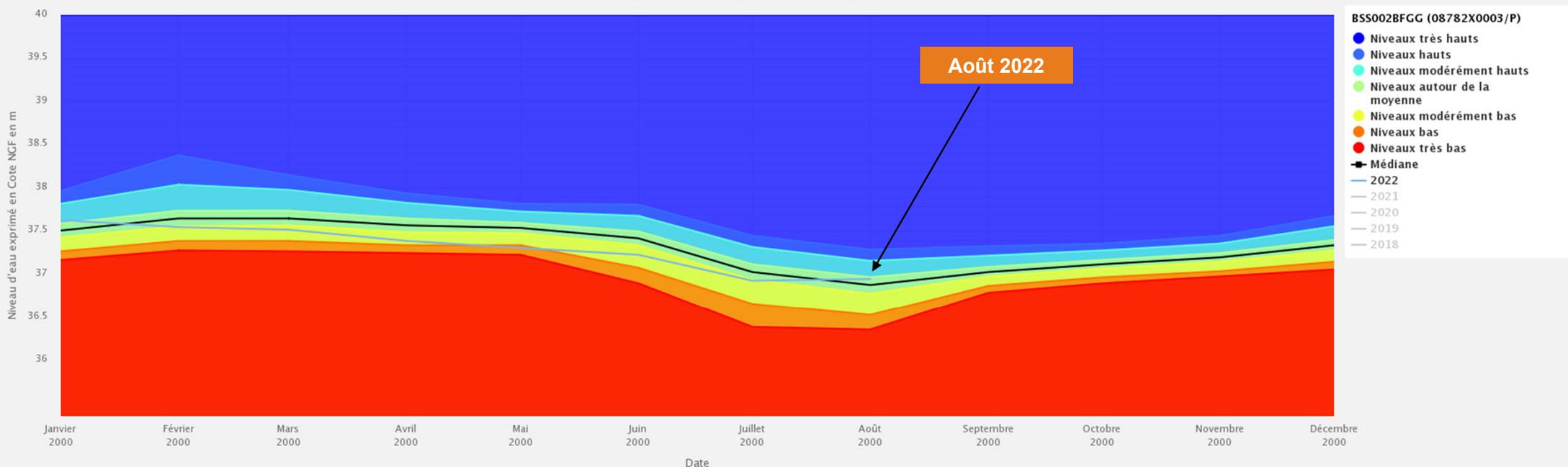
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 8



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

du 17/12/2003 au 07/08/2022 – 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 08/08/2022



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

du 19/12/2007 au 08/08/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

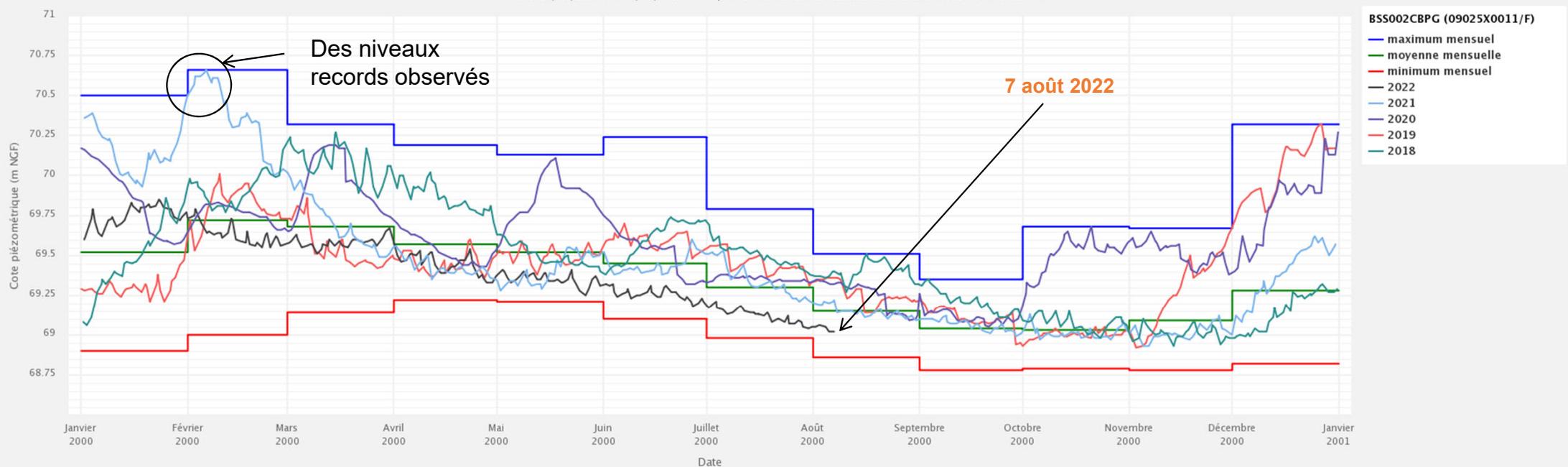
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 07/08/2022



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

du 13/12/2003 au 07/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

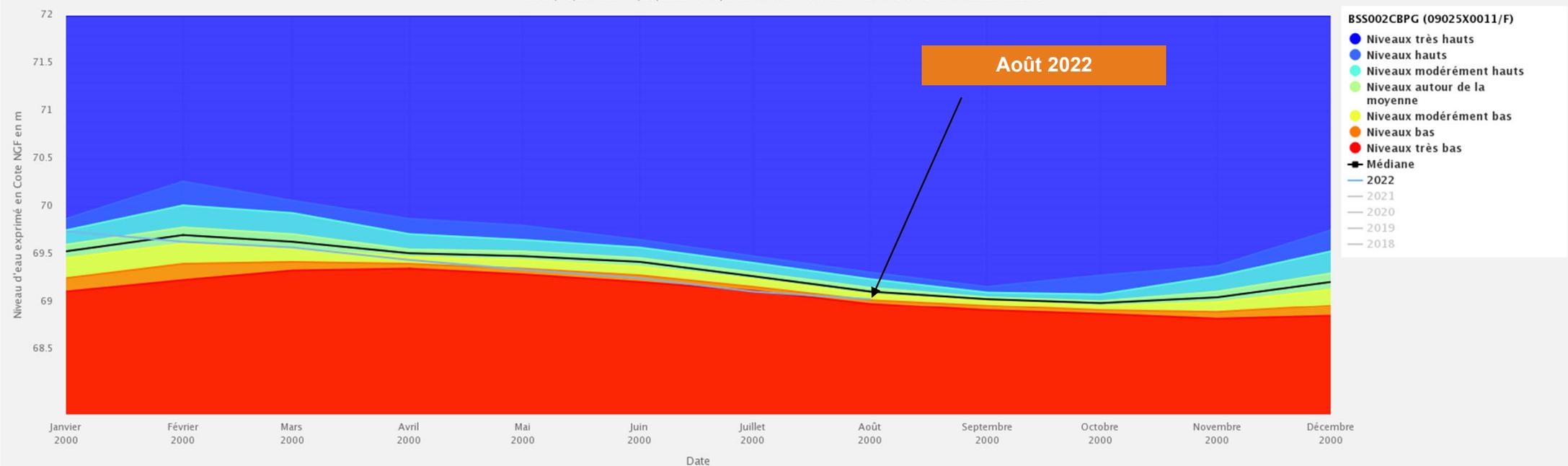
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 8



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

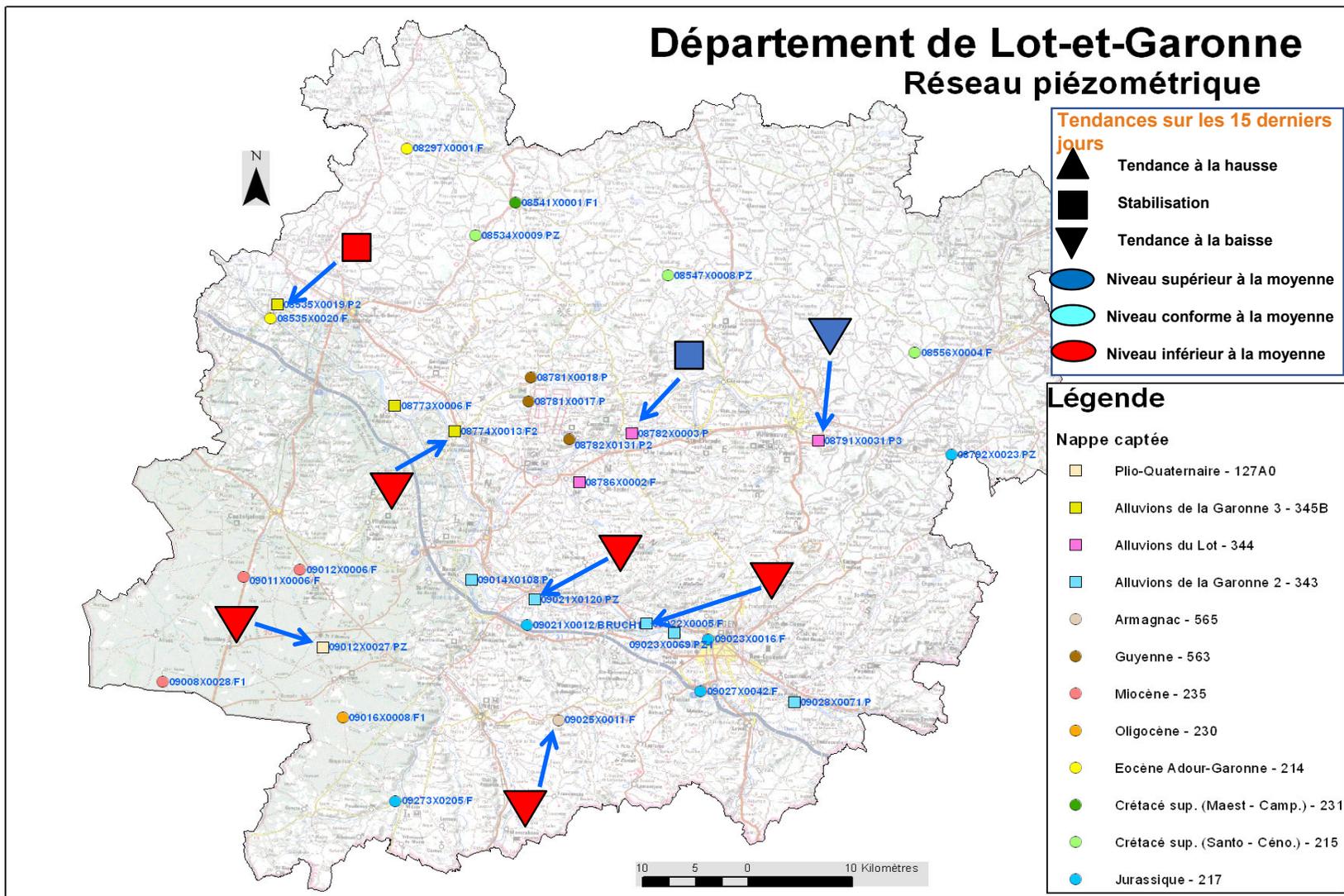
du 13/12/2003 au 07/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



# Situation des nappes libres – du 25 juillet au 8 août 2022

## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- Des niveaux influencés par des prélèvements dans des ouvrages voisins pour l'ouvrage le plus en aval (Marcellus), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne** mais qui sont remontés et stabilisés depuis le 19/07 dernier (minimum mensuel atteint) suite à arrêt sinon une forte baisse des prélèvements,
- Une **baisse des niveaux** pour les trois autres ouvrages (Colayrac-Saint-Cirq, Saint-Laurent et Tonneins), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.
- Les niveaux observés depuis la fin-juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) sont équivalents (Marcellus) voire inférieurs (Tonneins) à ceux de 2019 (année la plus sèche de ces dernières années). Le minimum mensuel de fin juillet et début août a été atteint sur l'ouvrage de Tonneins sur cette période du 25/07 au 8 août.

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- Une **baisse des niveaux** depuis la hausse observée à la mi-juillet pour l'ouvrage amont (Villeneuve-sur-Lot) avec toutefois des **niveaux toujours supérieurs à la moyenne**.
- Des niveaux **remontés et stabilisés** depuis le 25 juillet pour l'ouvrage aval (Castelmoron-sur-Lot), suite à un arrêt sinon une forte baisse des prélèvements et qui sont même légèrement supérieurs à la moyenne.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **baisse des niveaux**, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne** qui ont **atteint fin juillet le minimum mensuel atteint** et s'approchent désormais du minimum mensuel atteint en un mois d'août.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **baisse des niveaux**, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne**.

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE 24 AOÛT 2022

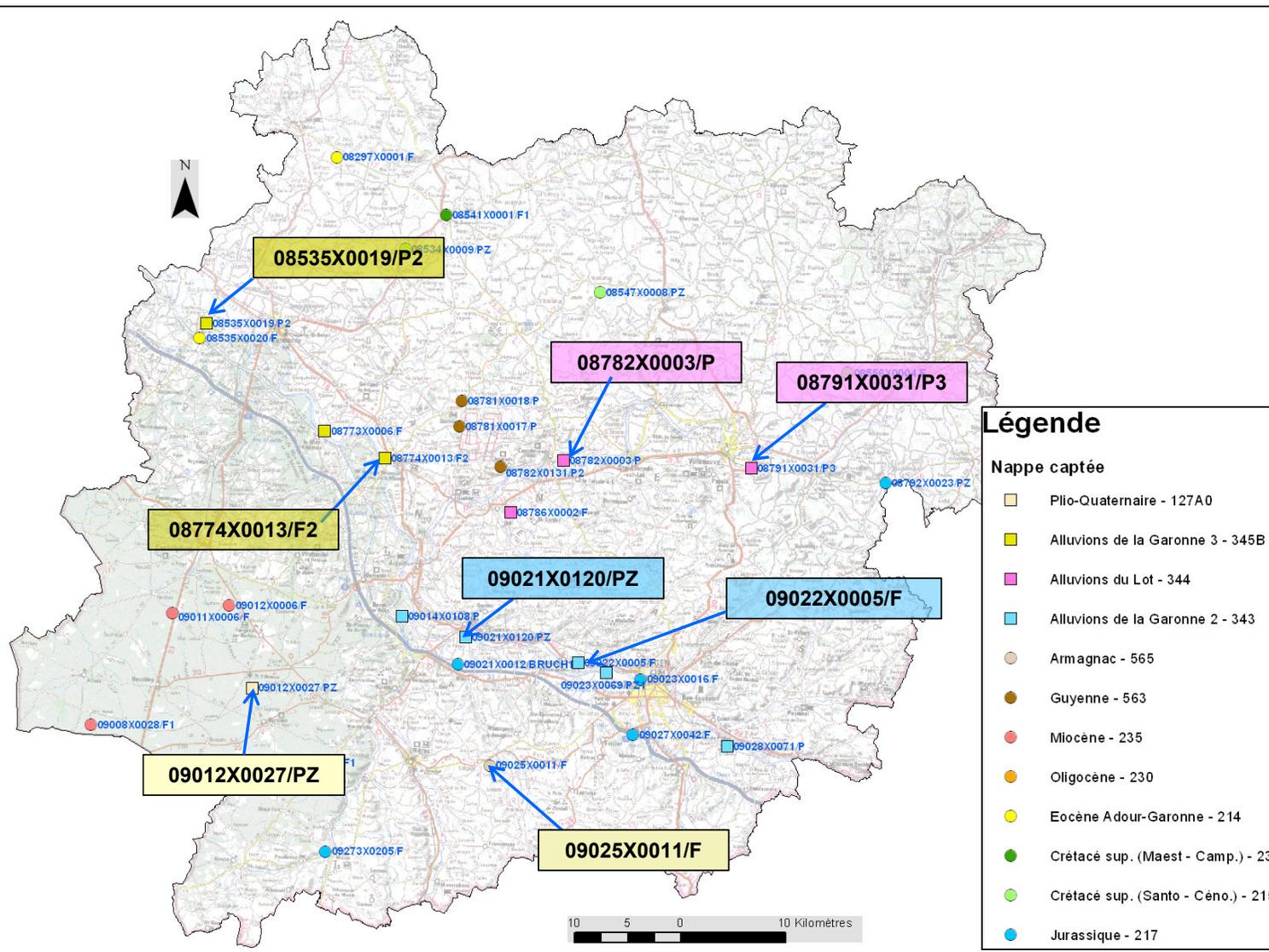
## Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 8 au 22 août

# Analyse des données piézométriques

## Département du Lot-et-Garonne

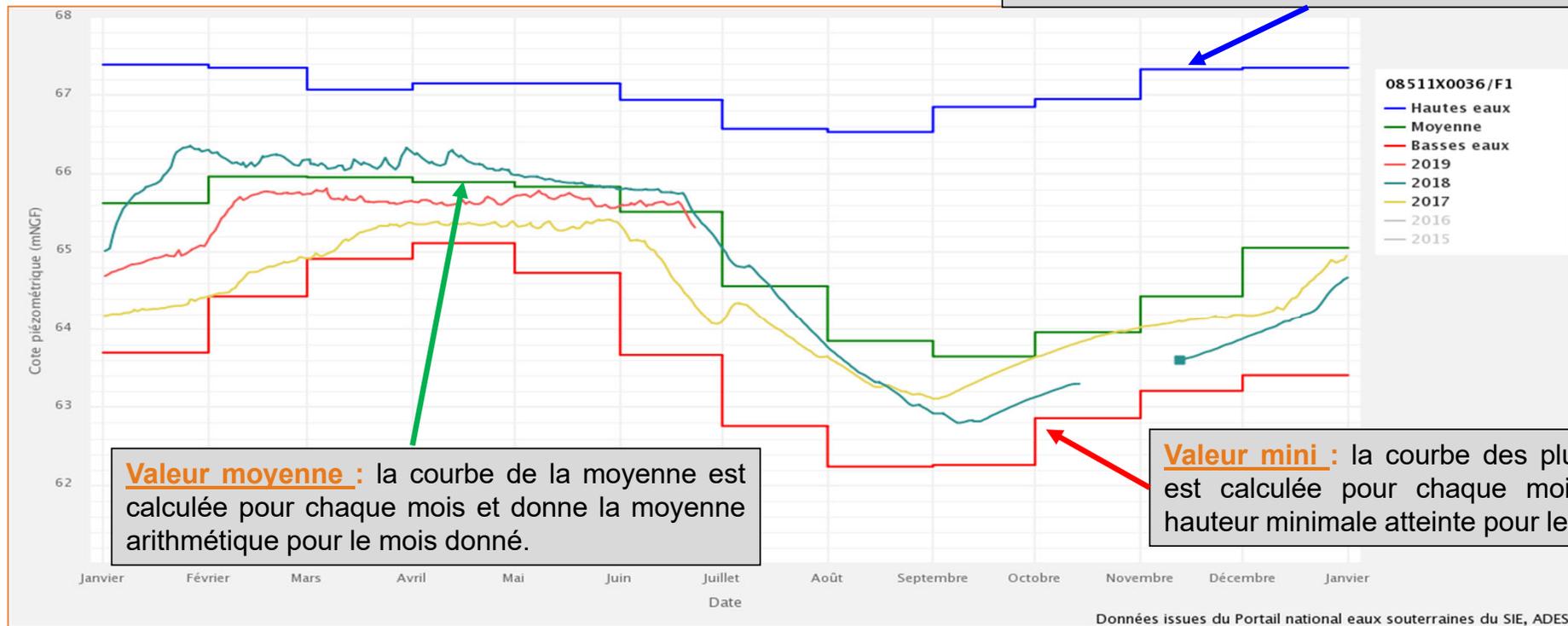
➔ Réseau piézométrique



## Calcul des valeurs maxi, moyenne et mini

- Les données existantes depuis le début de la période d'observation ont été prises en compte pour le 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)

→ 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.

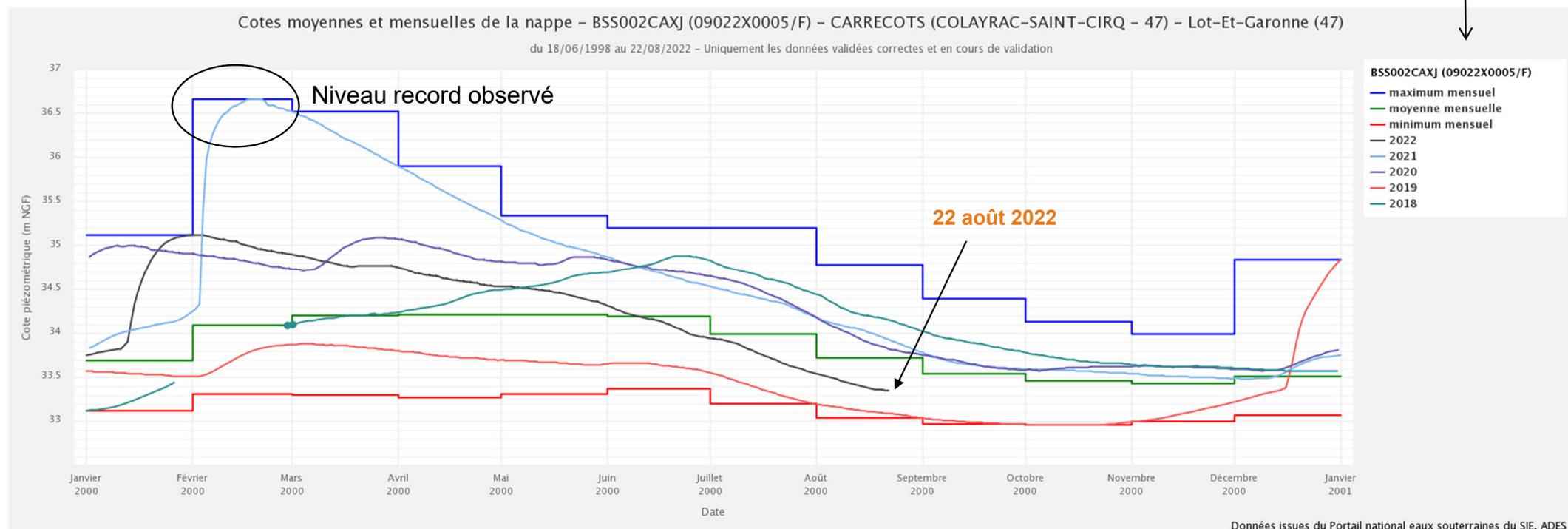
A noter que l'IPS, quand il est calculé en cours de mois, n'est que provisoire et reste à valider une fois le mois écoulé. **Il est calculé dans le présent bulletin entre le 1<sup>er</sup> et le 22 août 2022** en fonction de la disponibilité des données.

→ Ne pas prêter attention au chiffre 2000 dans les graphiques (bug d'affichage dans ADES)

## 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 22/08/2022



## Département de Lot-et-Garonne

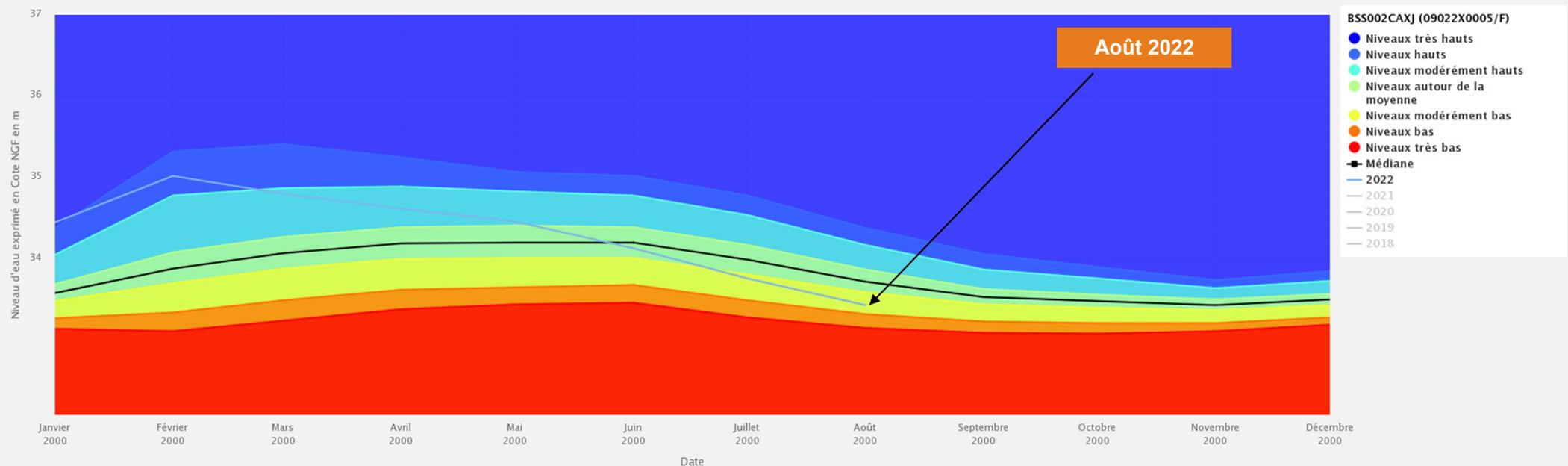
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 22



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

du 18/06/1998 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

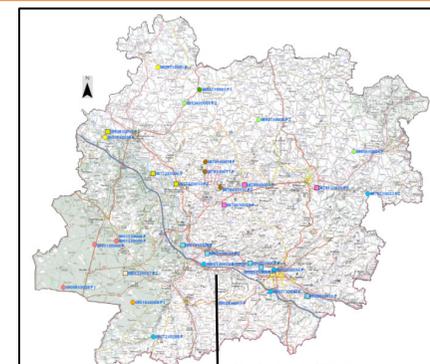


# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

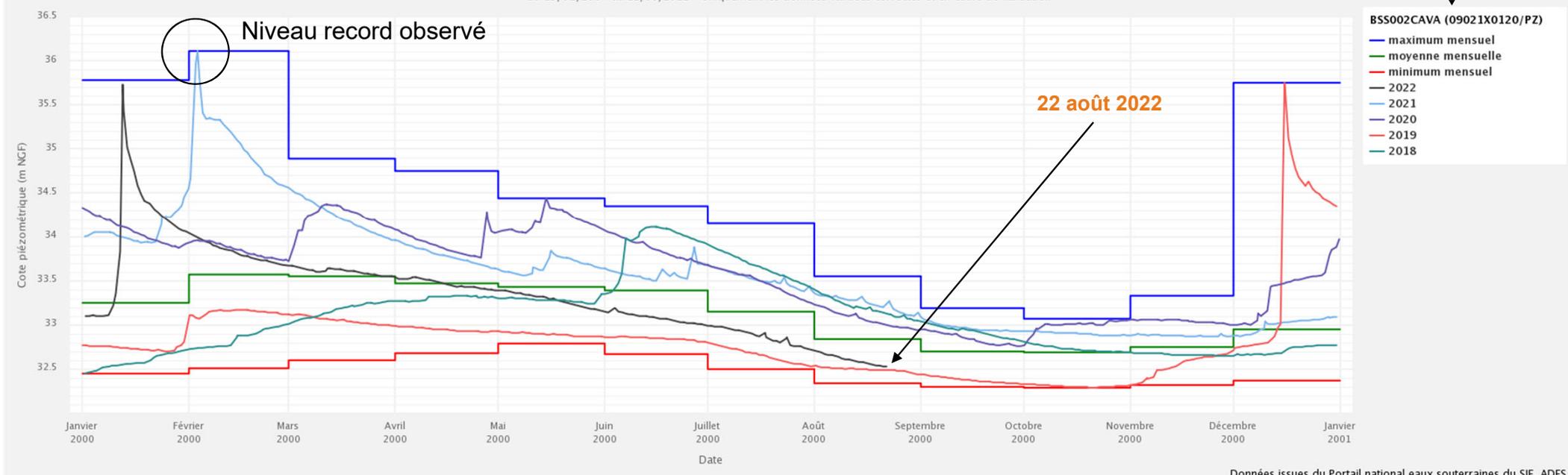
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 22/08/2022



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 22/08/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

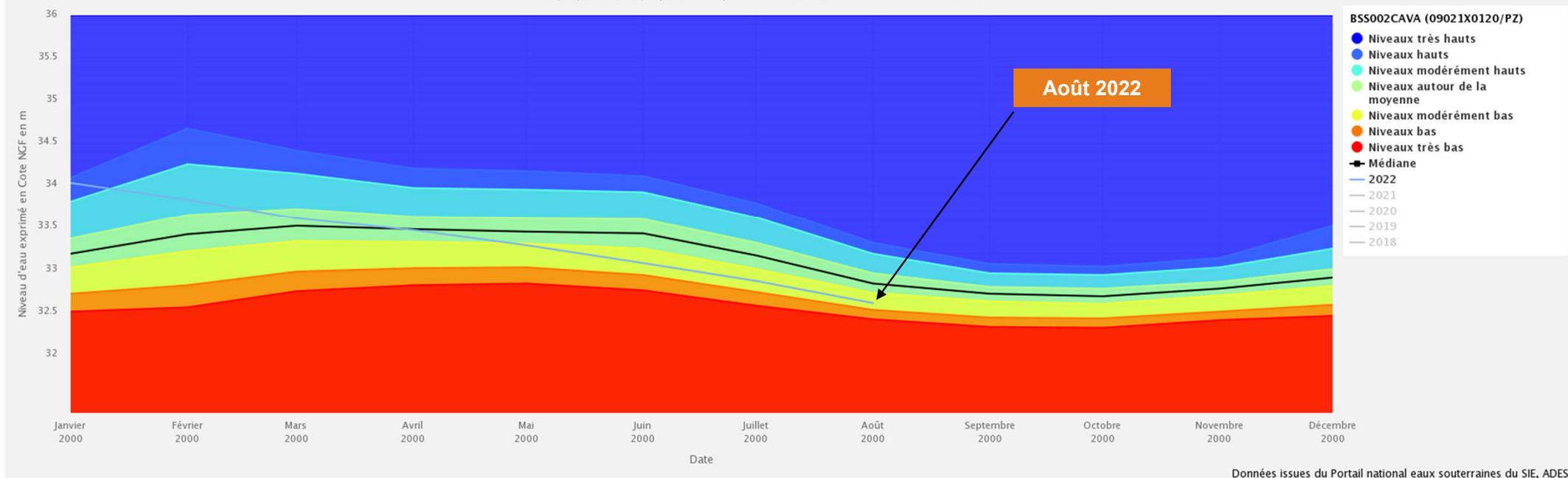
## Département de Lot-et-Garonne

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



### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1er au 22

IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/01/2004 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

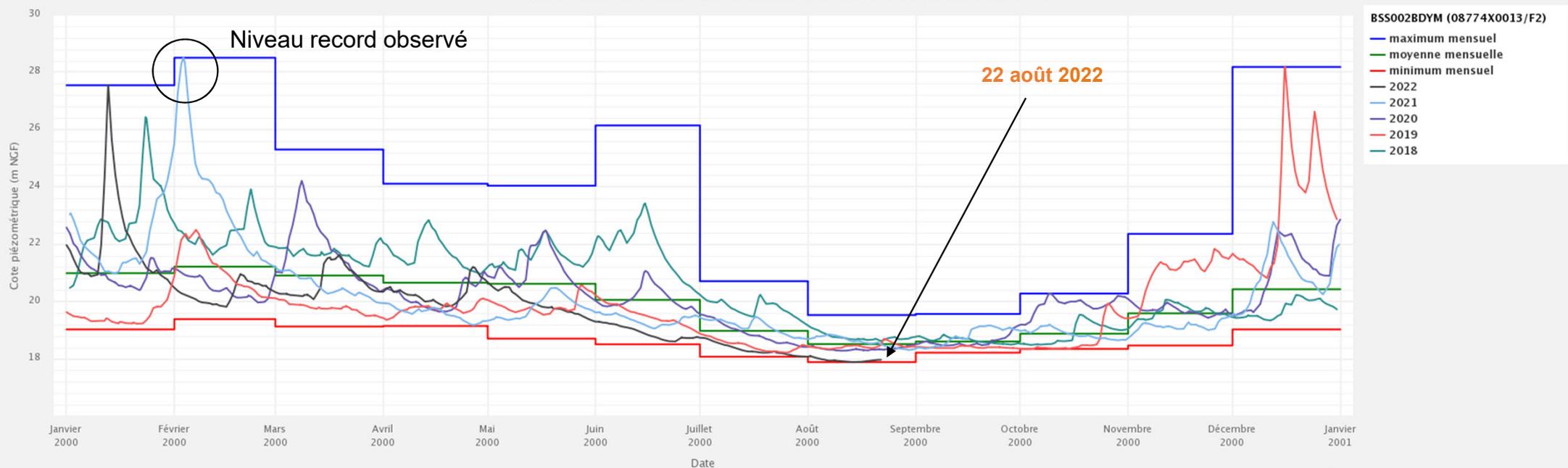
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 22/08/2022



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

du 10/12/2003 au 22/08/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

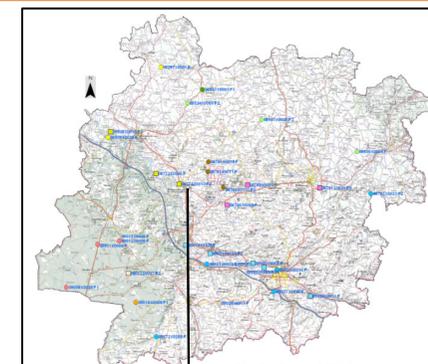


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

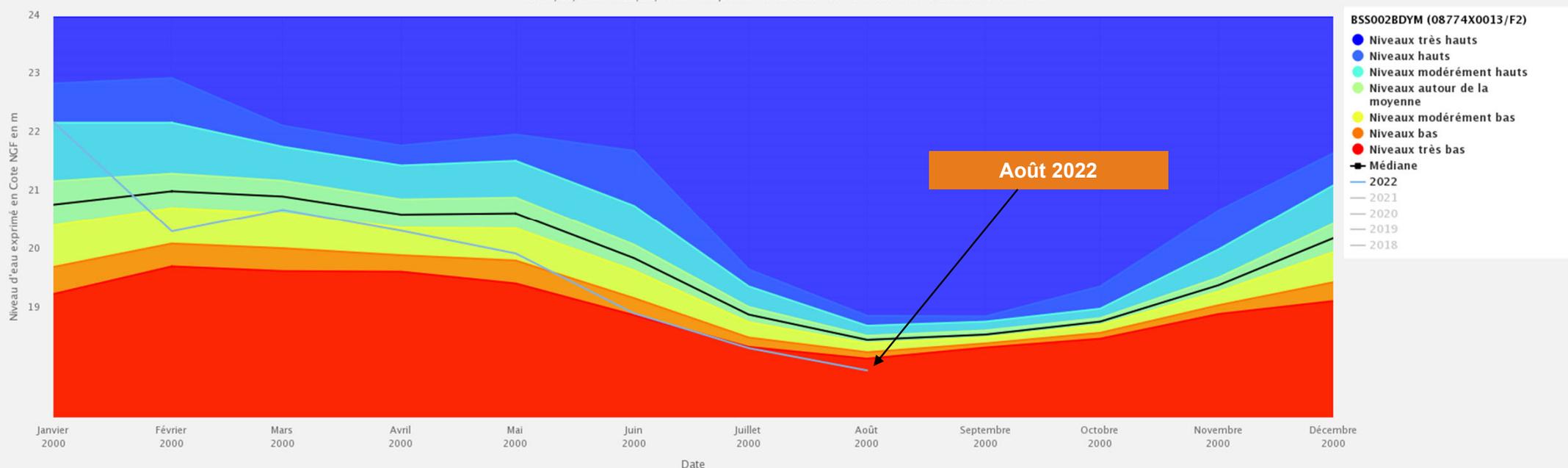
## Département de Lot-et-Garonne

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

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 22



IPS – BSS002BDYM (08774X0013/F2) – TIVOLI 2 (TONNEINS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 10/12/2003 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

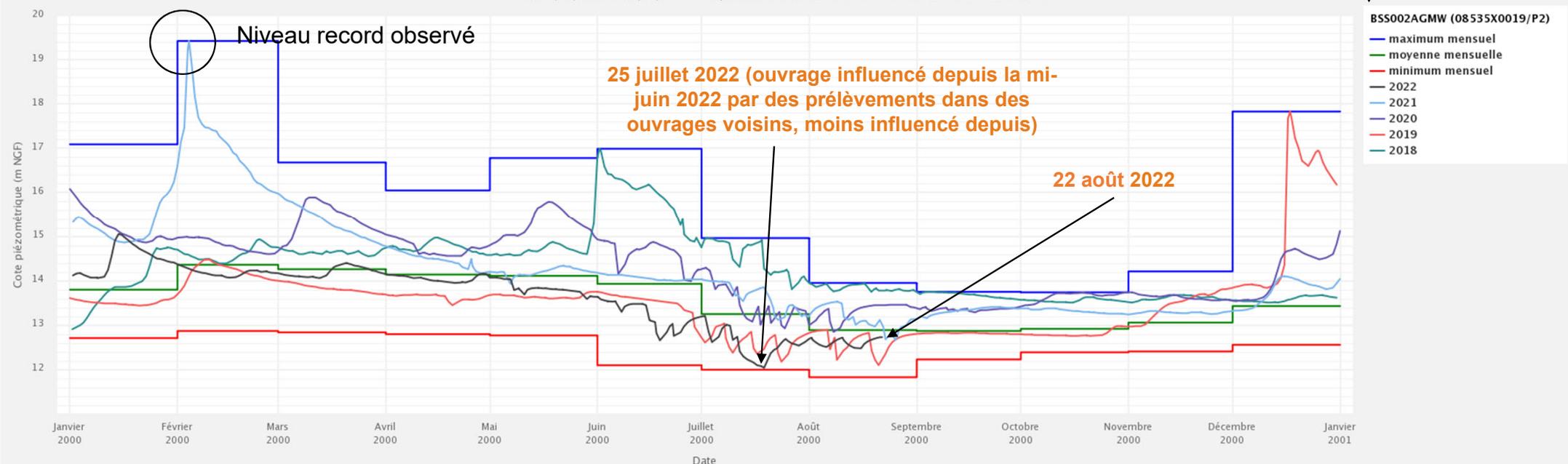
\* Ouvrage influencé en été par des pompages dans des ouvrages voisins

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 22/08/2022



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 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

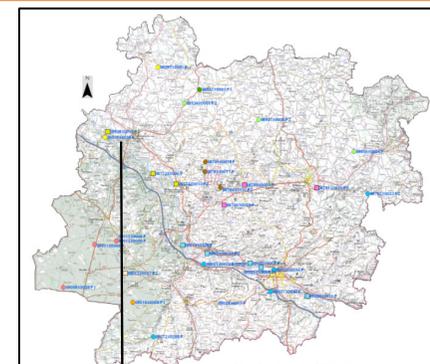


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

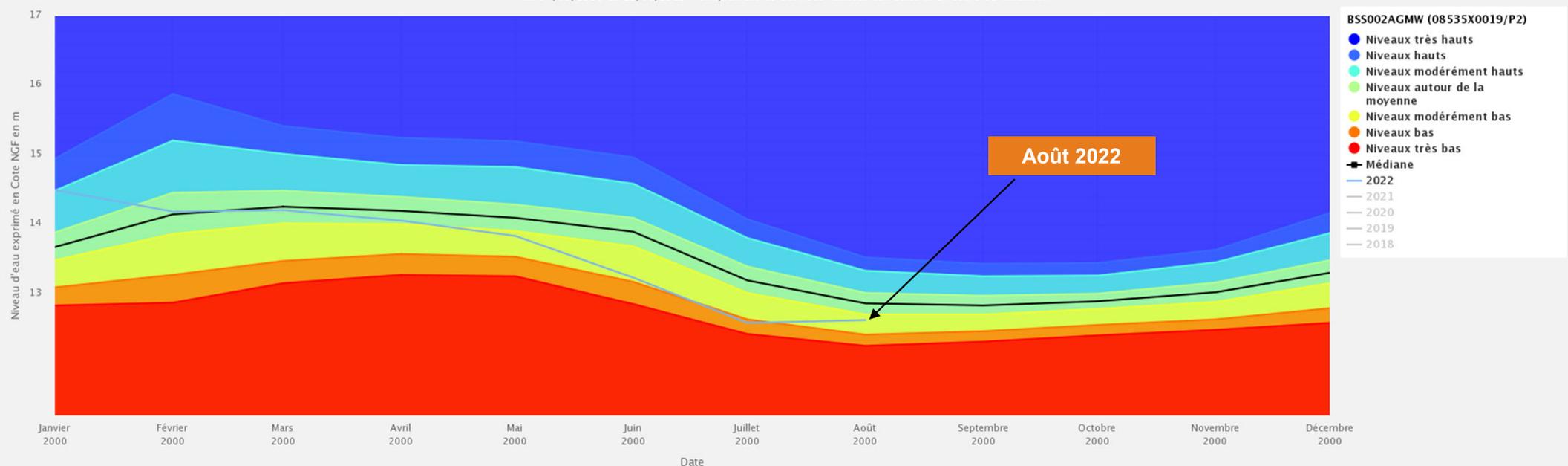
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 22



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

du 04/08/1999 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 22/08/2022



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 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES



# Informations piézométriques – Indicateur Piézométrique Standardisé

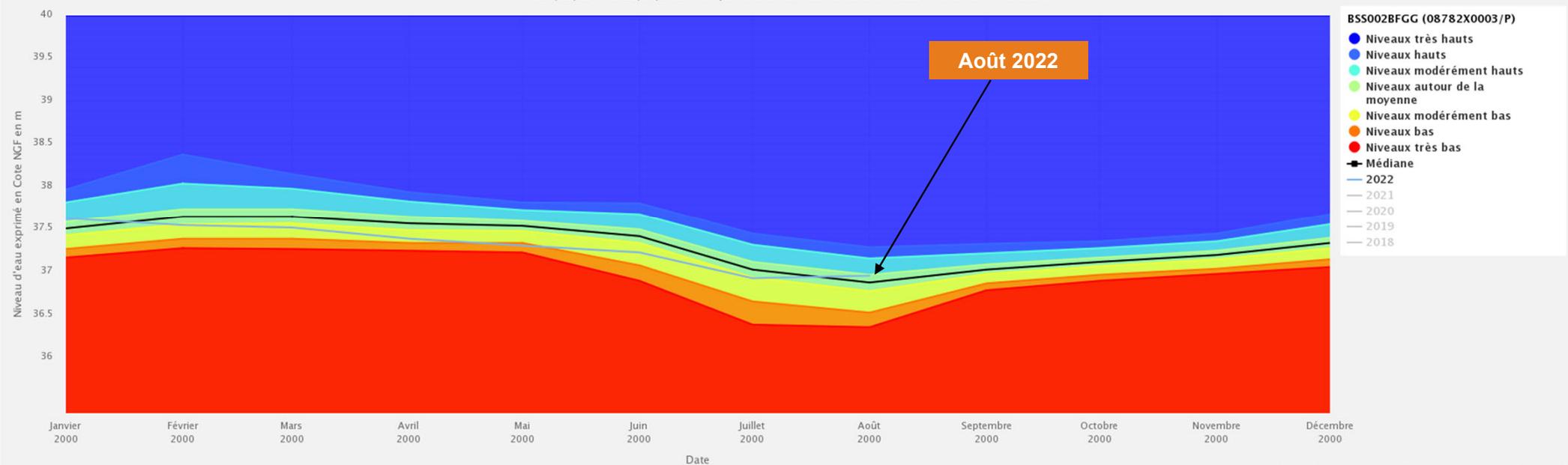
## Département de Lot-et-Garonne

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

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 21



IPS – BSS002BFGG (08782X0003/P) – BREGNEAU (CASTELMORON-SUR-LOT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 17/12/2003 au 21/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 22/08/2022



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

du 19/12/2007 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

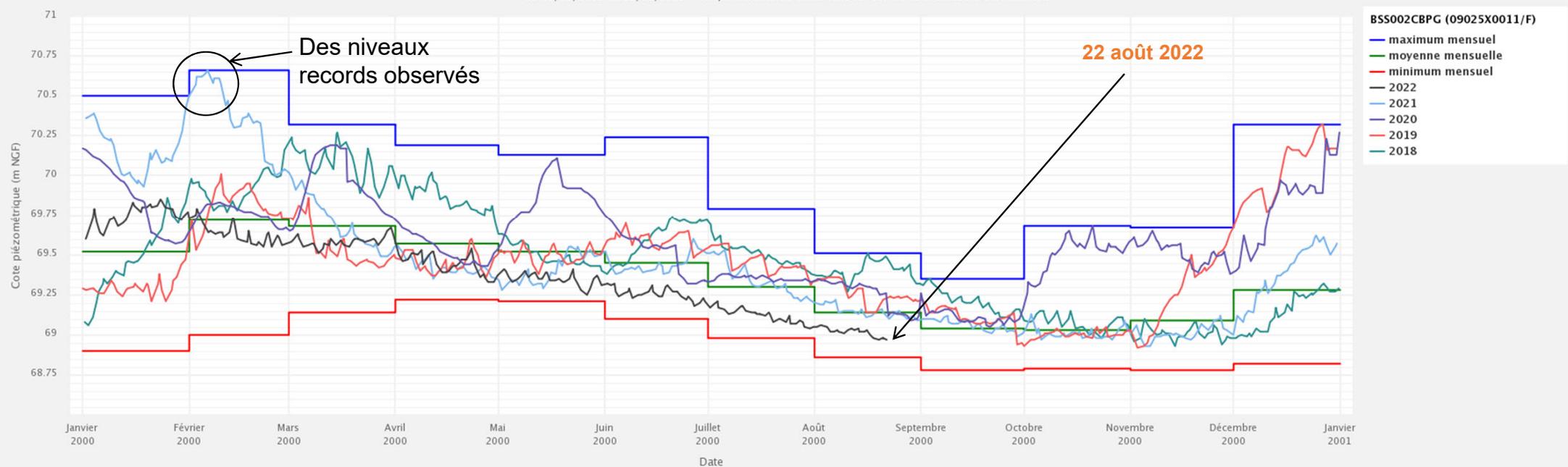
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 22/08/2022



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

du 13/12/2003 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

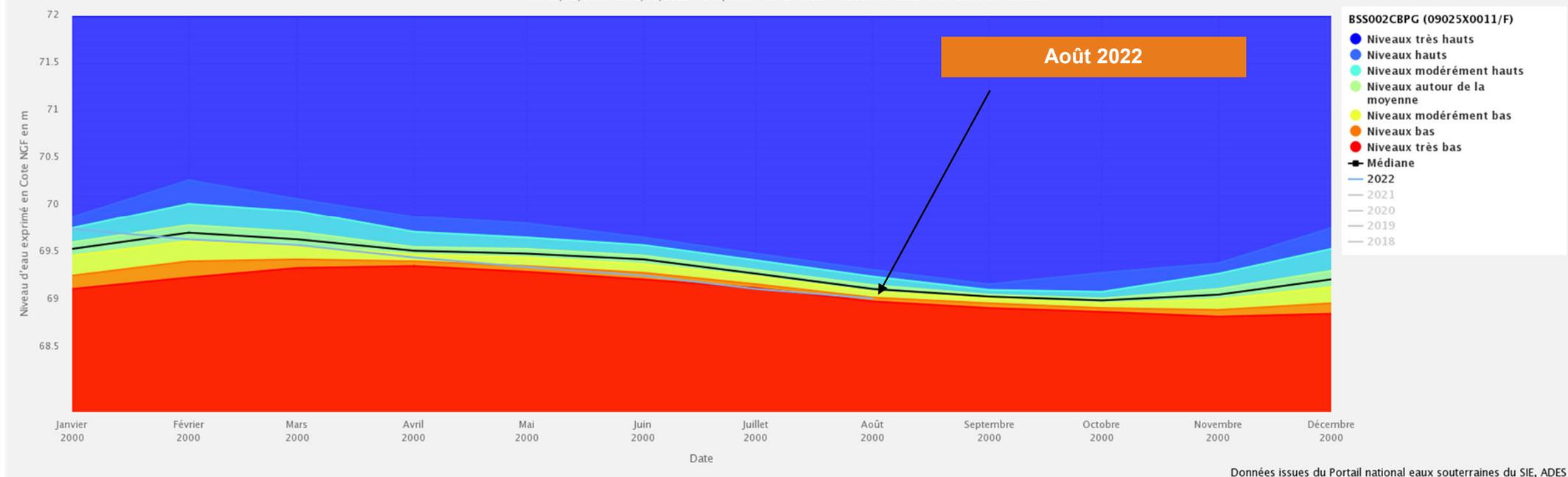
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

### IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 22



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

du 13/12/2003 au 22/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

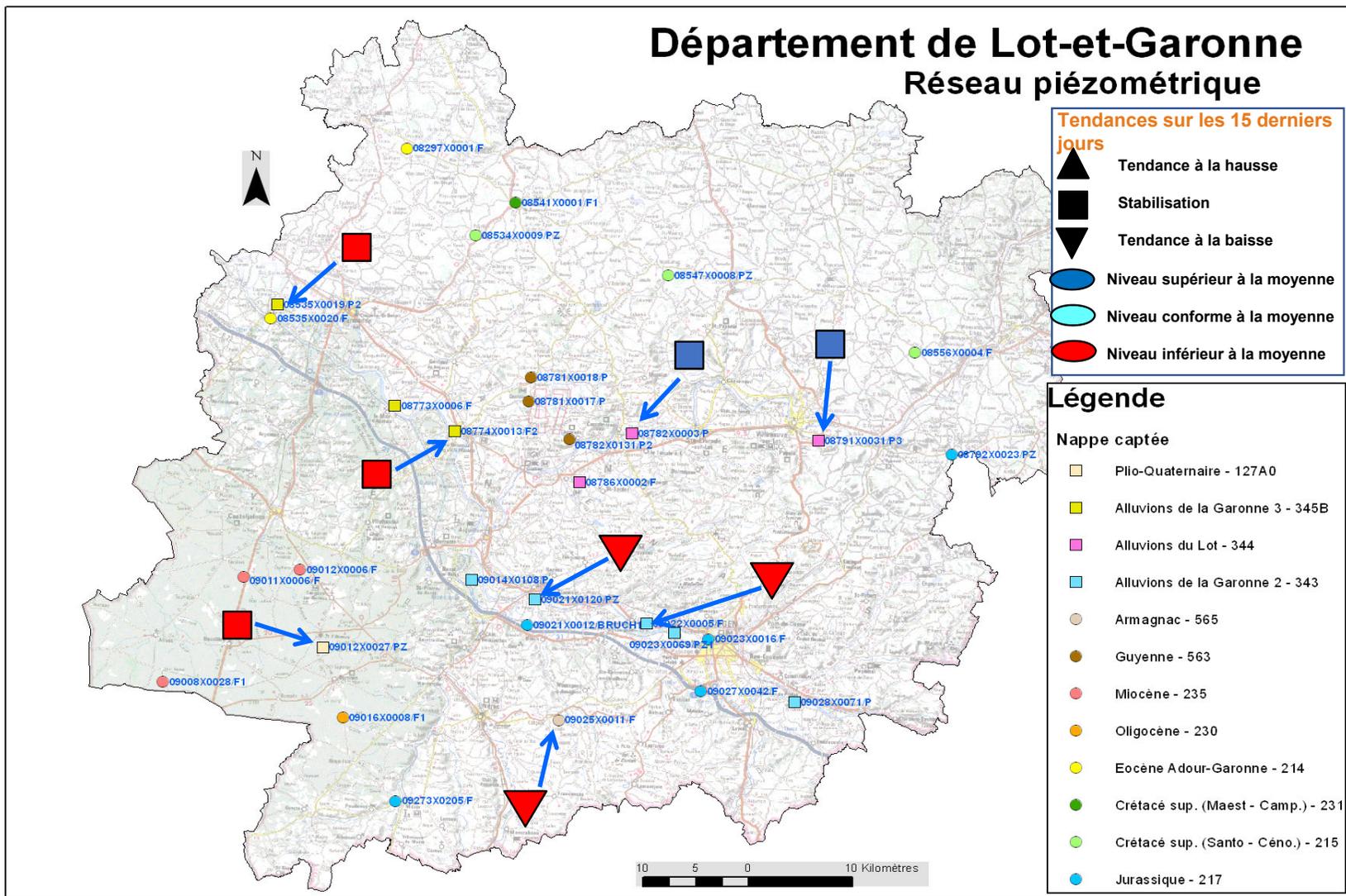


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

# Situation des nappes libres – du 8 au 22 août 2022

## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- Des niveaux influencés par des prélèvements dans des ouvrages voisins pour l'ouvrage le plus en aval (Marcellus), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne** mais qui sont remontés et quasi stabilisés (légèrement fluctuants) depuis le 19/07 dernier (minimum mensuel atteint) suite, à priori, à une forte baisse des prélèvements,
- Les niveaux observés depuis la fin-juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) sont équivalents (Marcellus) voire inférieurs (Tonneins) à ceux de 2019 (année la plus sèche de ces dernières années). **Le minimum mensuel a même été atteint le 14 août sur l'ouvrage de Tonneins avec une légère remontée depuis.**
- Une **baisse des niveaux** pour les deux autres ouvrages (Colayrac-Saint-Cirq et Saint-Laurent), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- Une **stabilisation des niveaux** pour l'ouvrage amont (Villeneuve-sur-Lot) et **toujours des niveaux supérieurs à la moyenne**.
- Des niveaux **remontés et stabilisés** pour l'ouvrage aval (Castelmoron-sur-Lot), suite à un arrêt sinon une forte baisse des prélèvements, et qui sont **même légèrement supérieurs à la moyenne**.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **baisse des niveaux**, avec **des niveaux proches du minimum mensuel, mais stables depuis le 13 août**.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **baisse des niveaux**, avec **des niveaux inférieurs à la moyenne et amorce d'une stabilisation depuis le 19 août qui reste à confirmer**.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

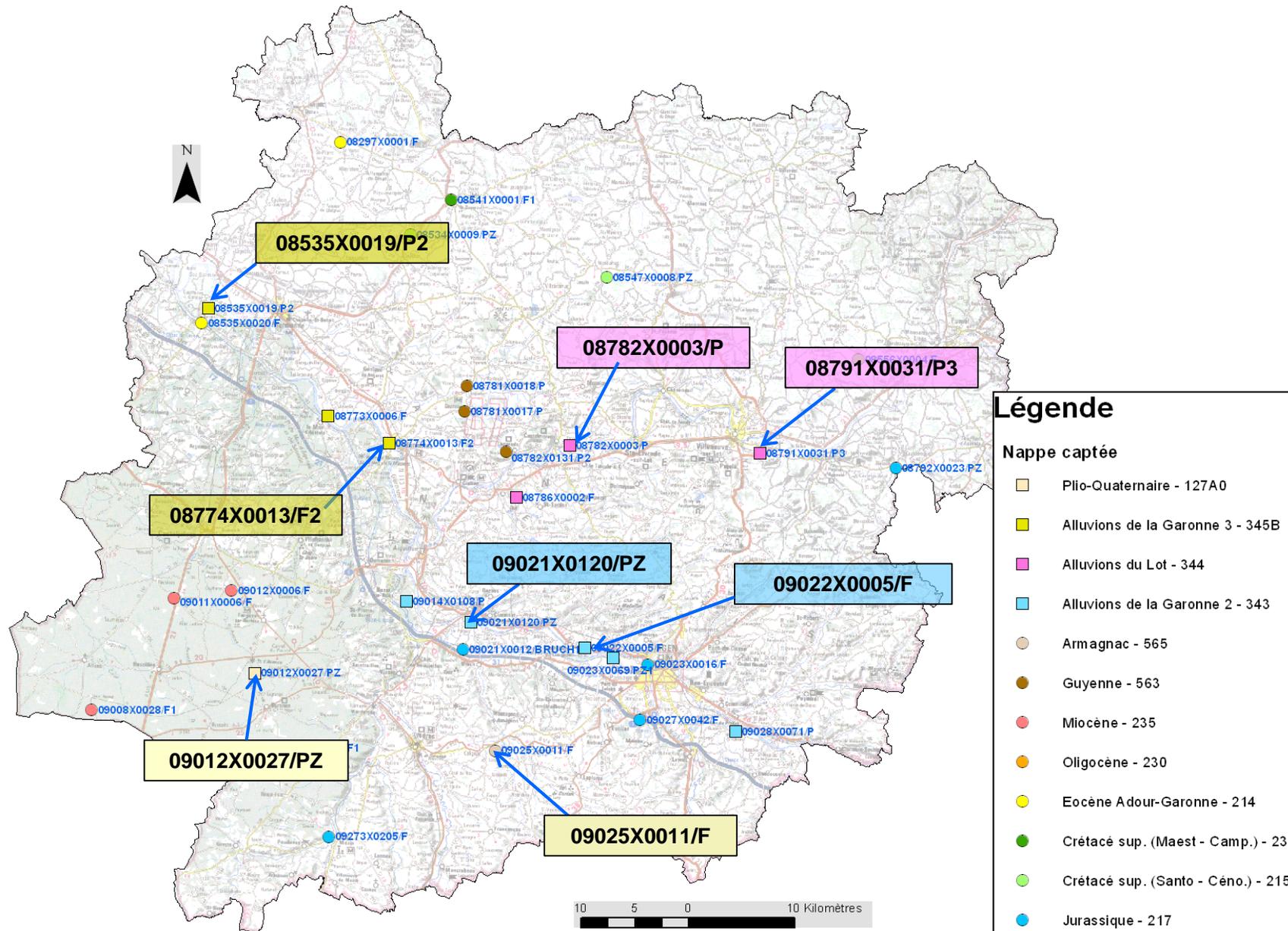
## 06 SEPTEMBRE 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 23 août au 05 septembre

## Département du Lot-et-Garonne

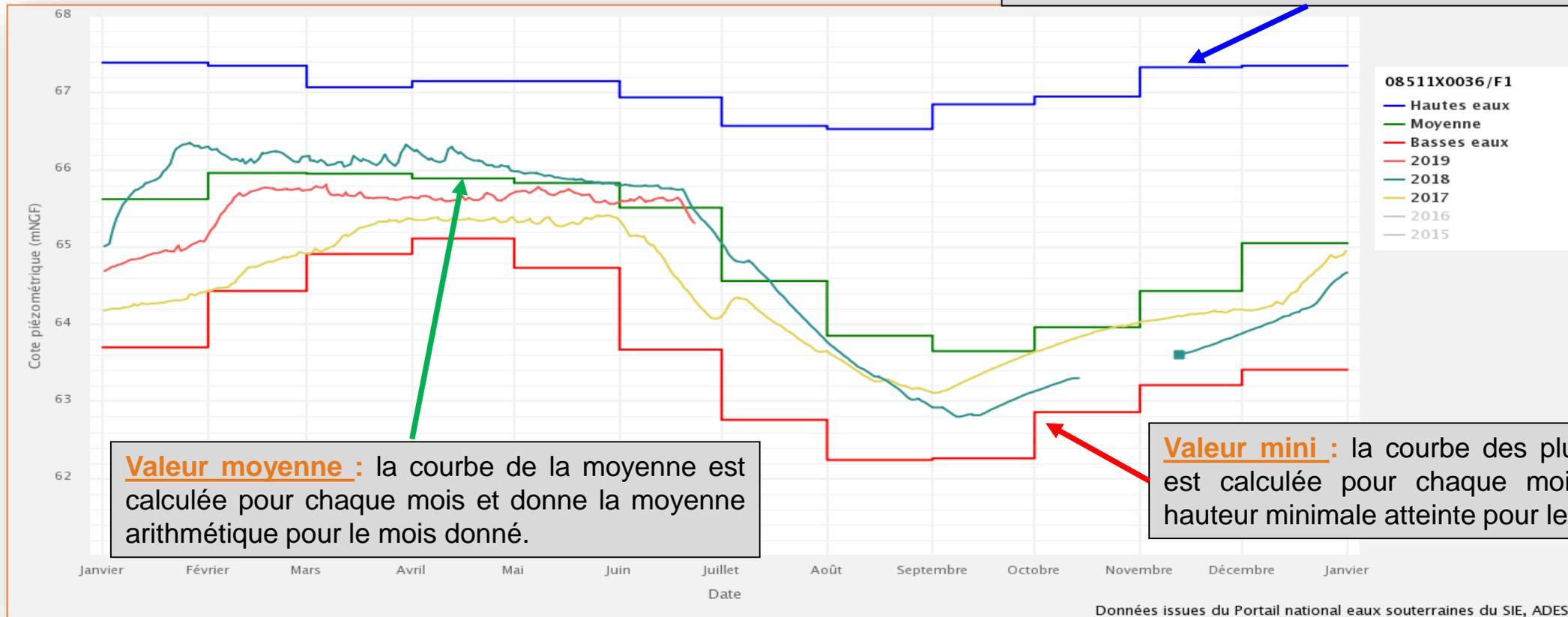
➔ Réseau piézométrique



## 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.

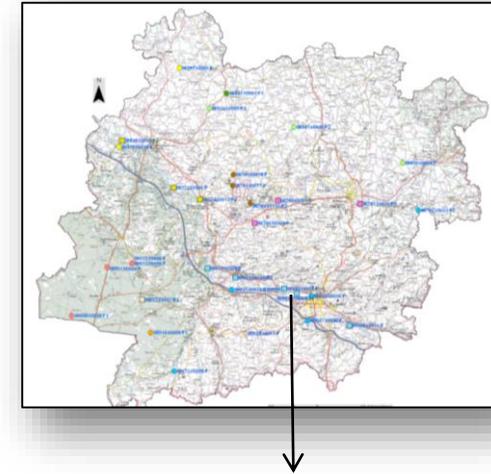
En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

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 entre le 1<sup>er</sup> et le 31 août 2022.**

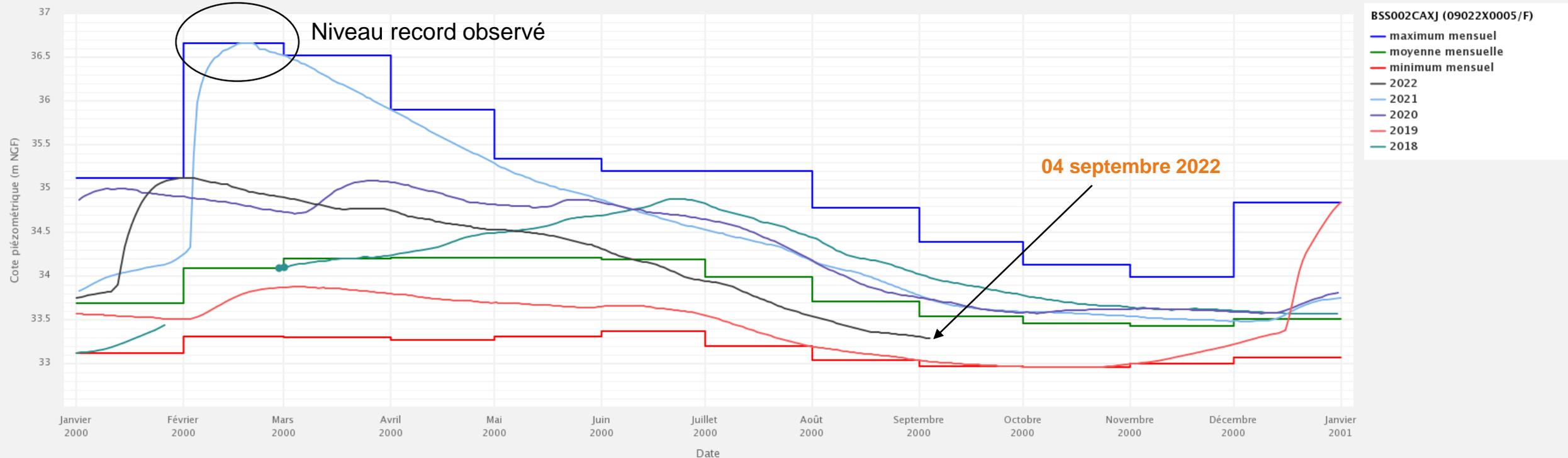
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 04/09/2022



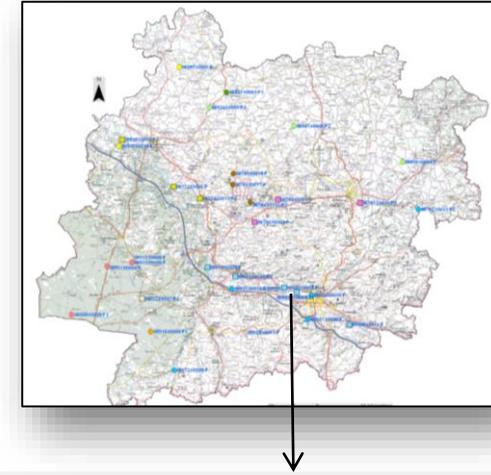
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 18/06/1998 au 04/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

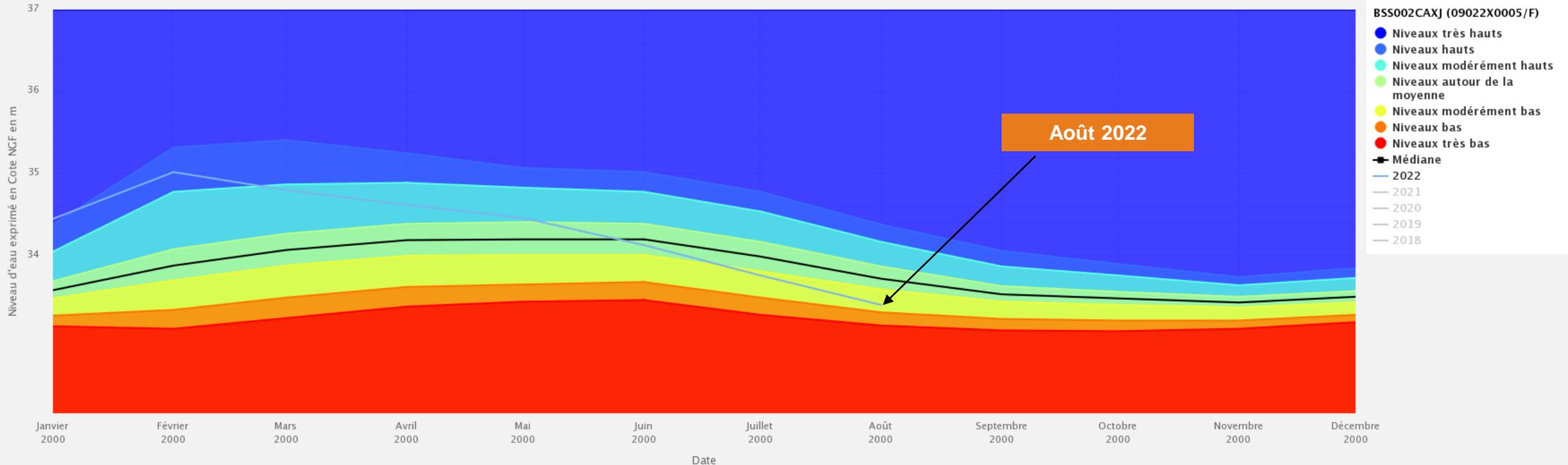
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

**IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 31 août**



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

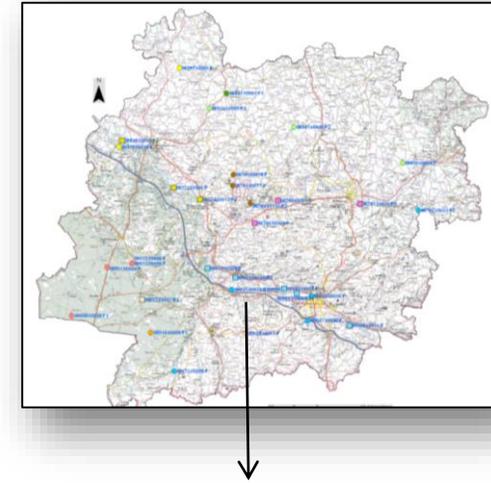
du 18/06/1998 au 31/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

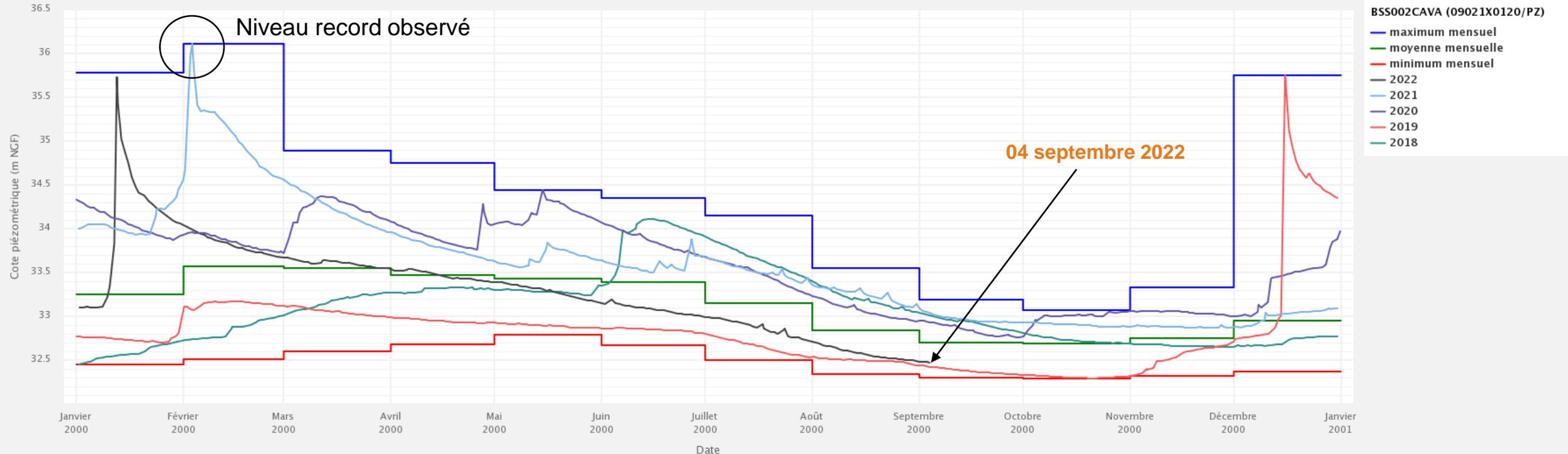
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 04/09/2022



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

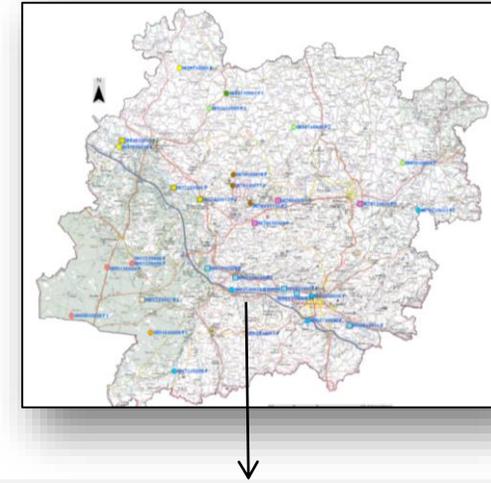
du 13/01/2004 au 04/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



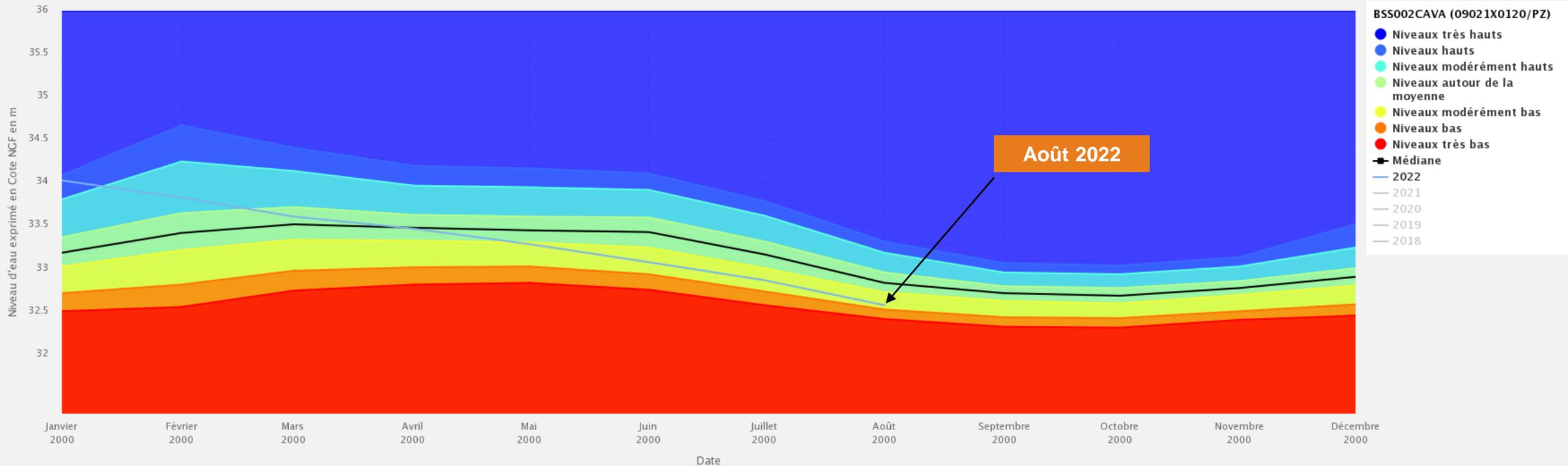
## Département de Lot-et-Garonne

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

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 31 août



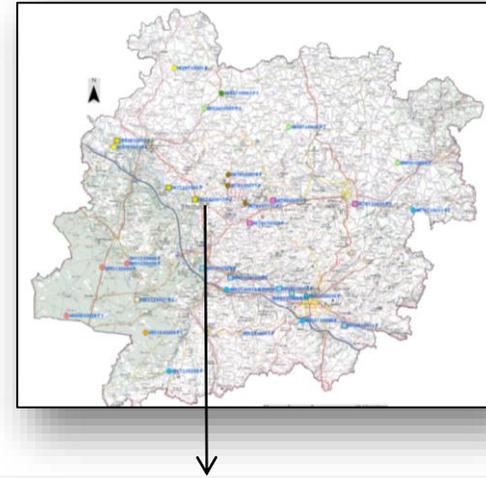
IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/01/2004 au 31/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

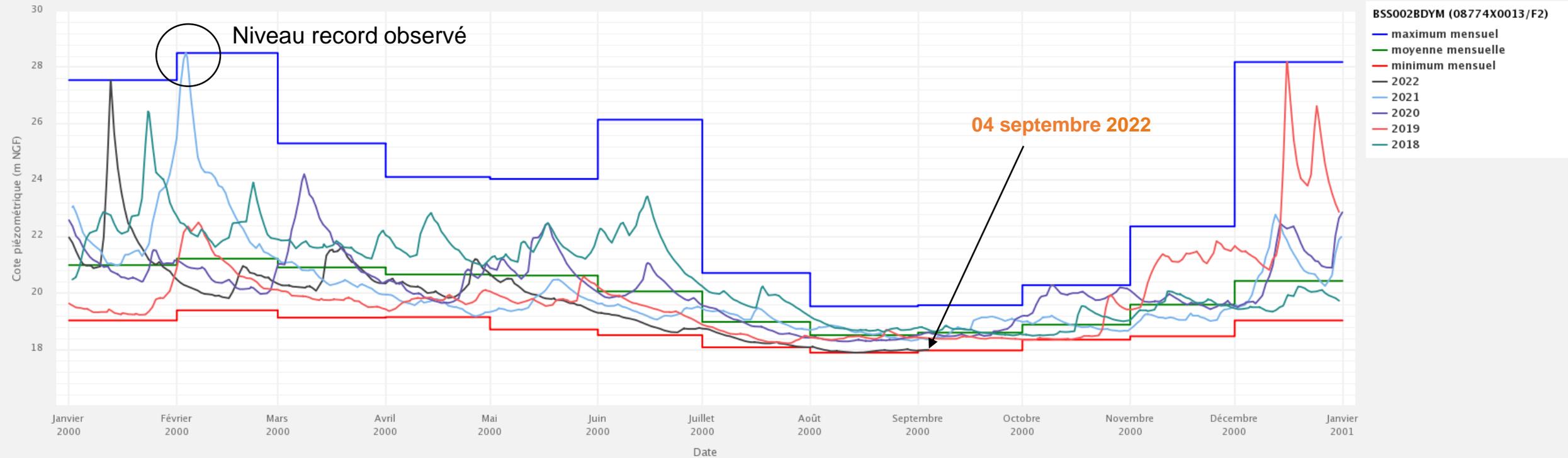
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 04/09/2022



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

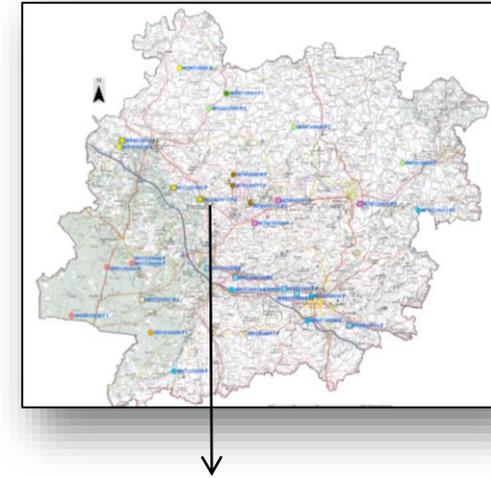
du 10/12/2003 au 04/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

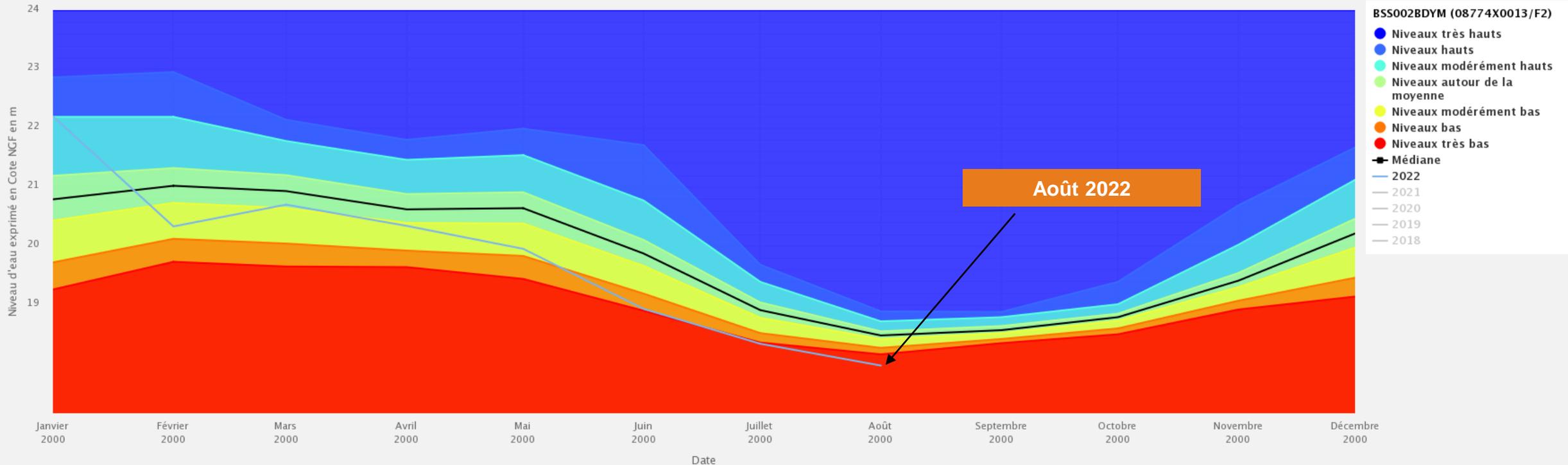
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 31 août



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

du 10/12/2003 au 31/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

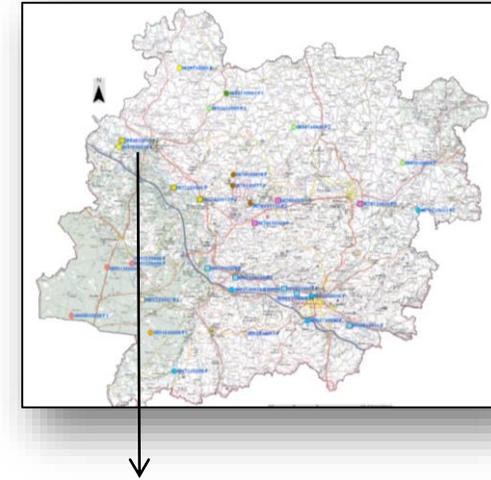


## Département de Lot-et-Garonne

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

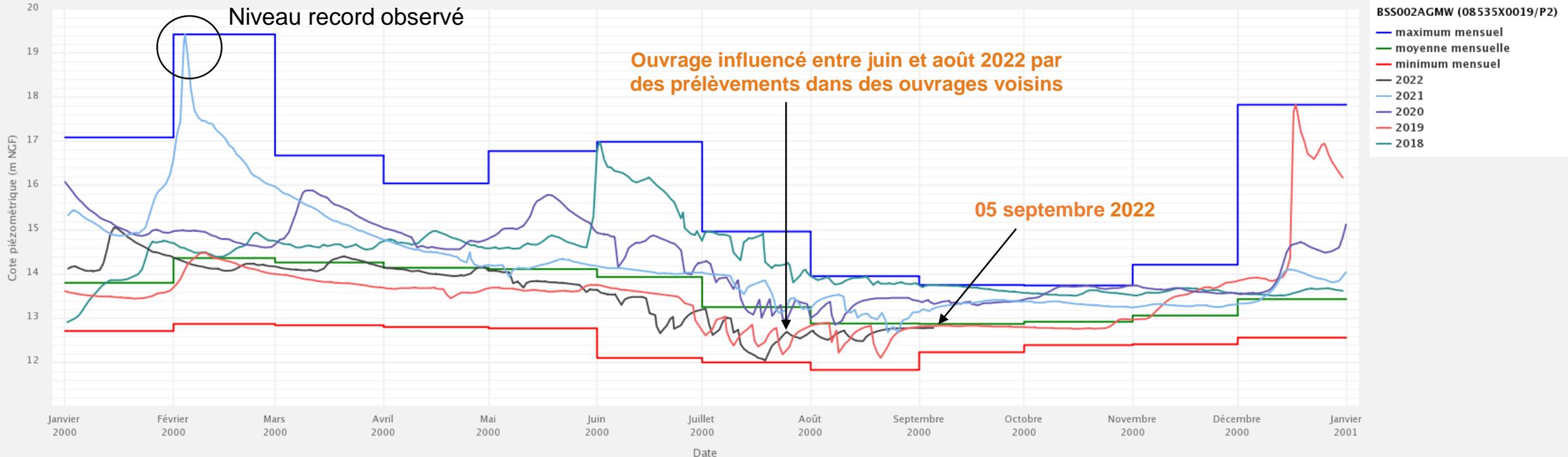
\* Ouvrage influencé en été par des pompages dans des ouvrages voisins

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 05/09/2022



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

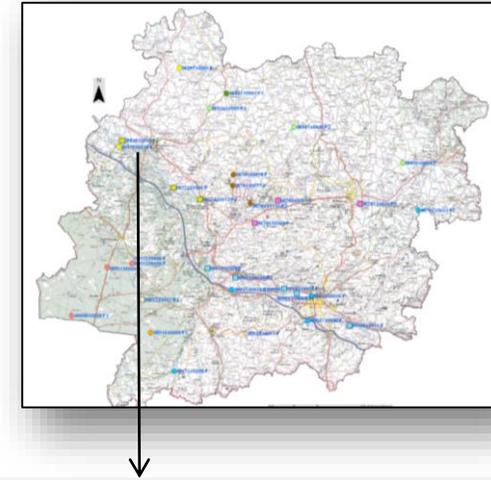
du 04/08/1999 au 05/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

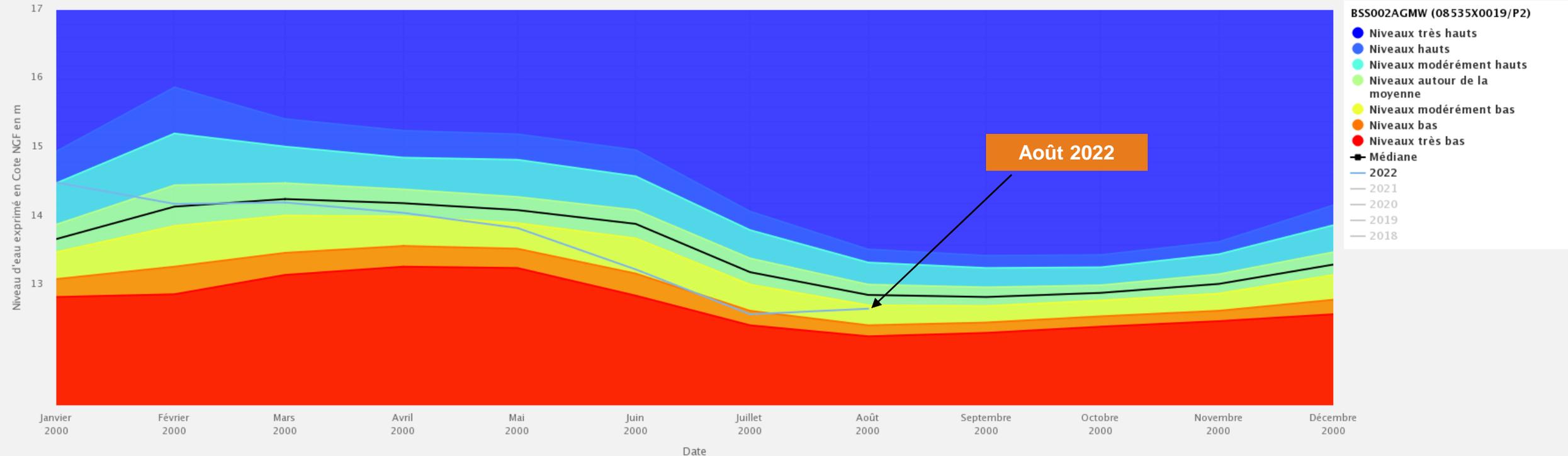
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 31 août



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

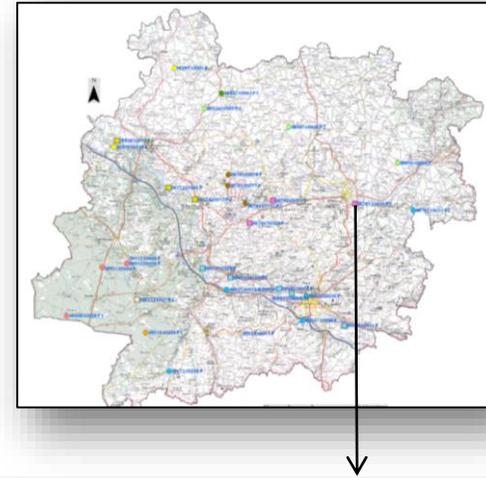
du 04/08/1999 au 31/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

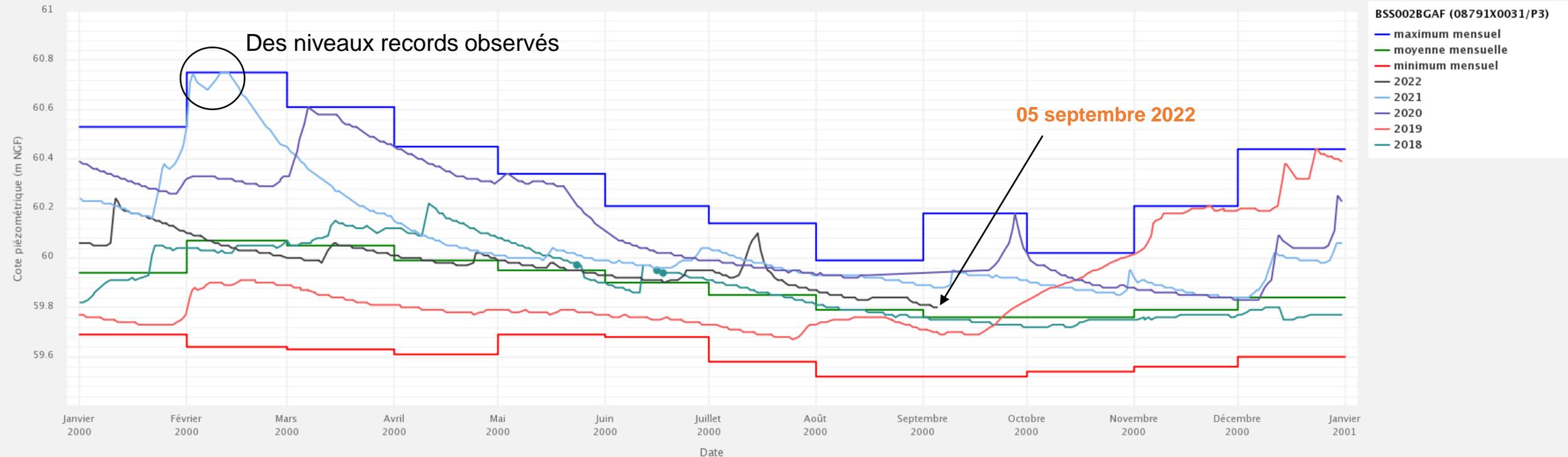
➔ 08791X0031/P3 – VILLENEUVE-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 05/09/2022



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 05/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

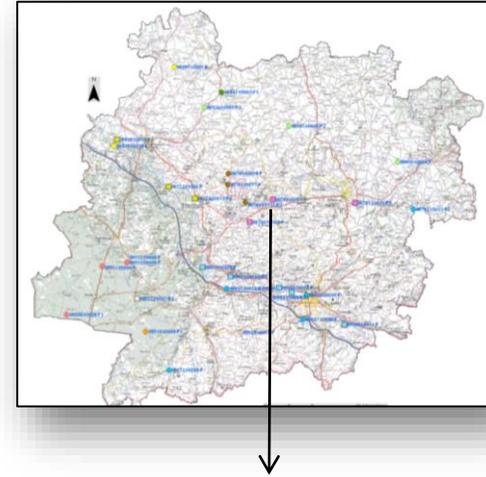


## Département de Lot-et-Garonne

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

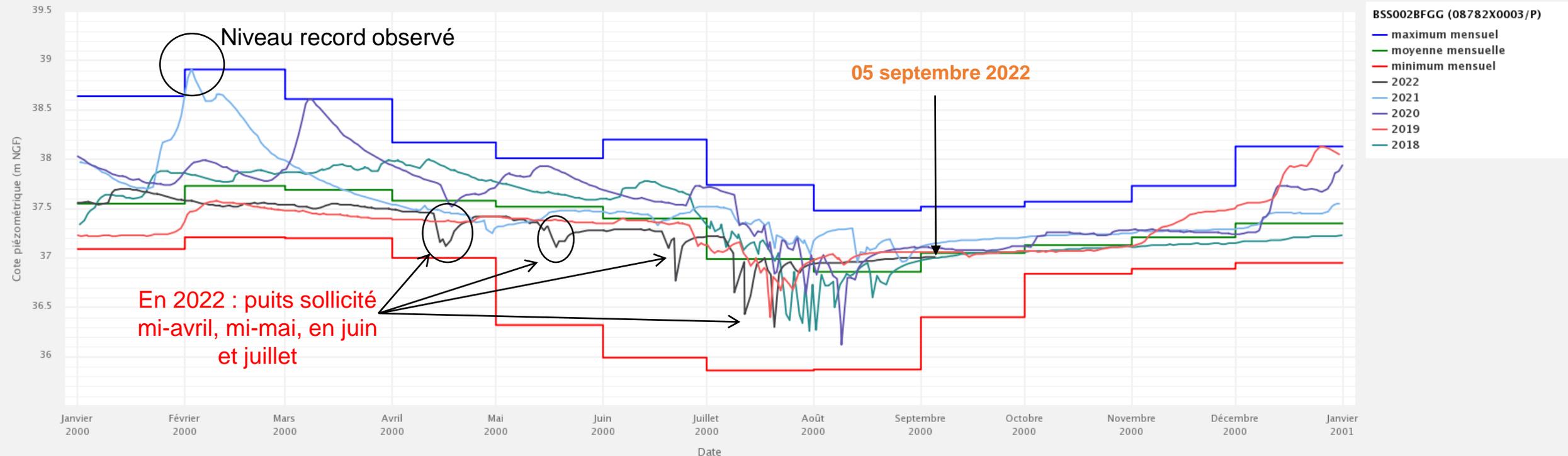
\* Puits exploité en période estivale

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 05/09/2022



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

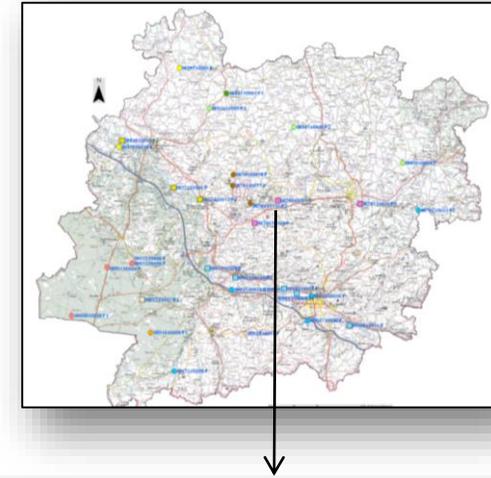
du 17/12/2003 au 05/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

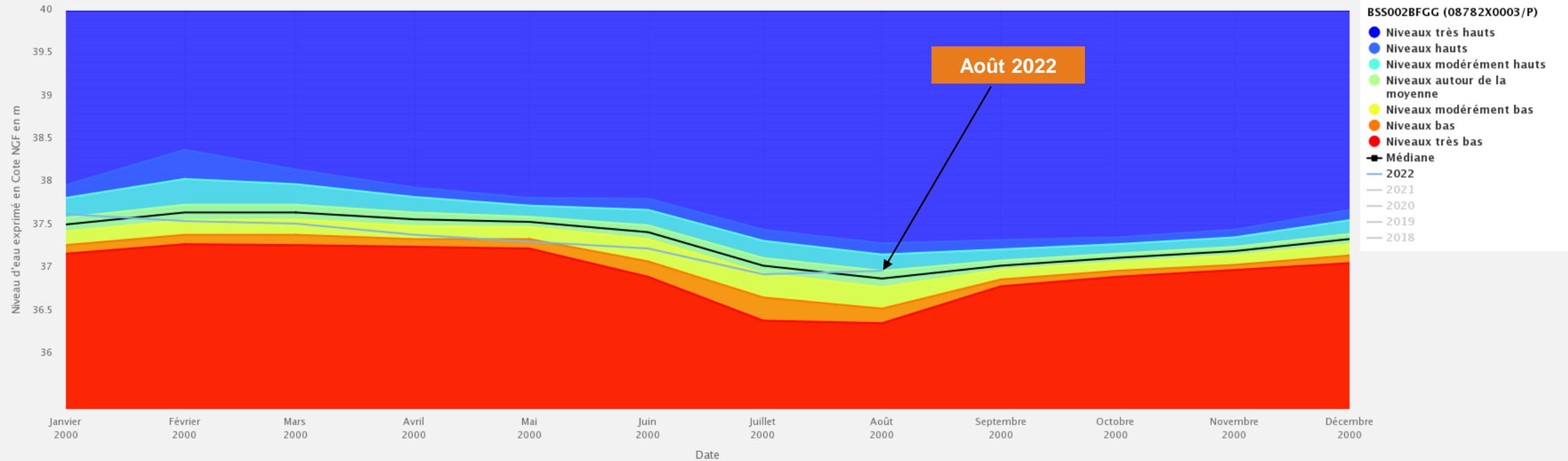
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 31 août



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

du 17/12/2003 au 31/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

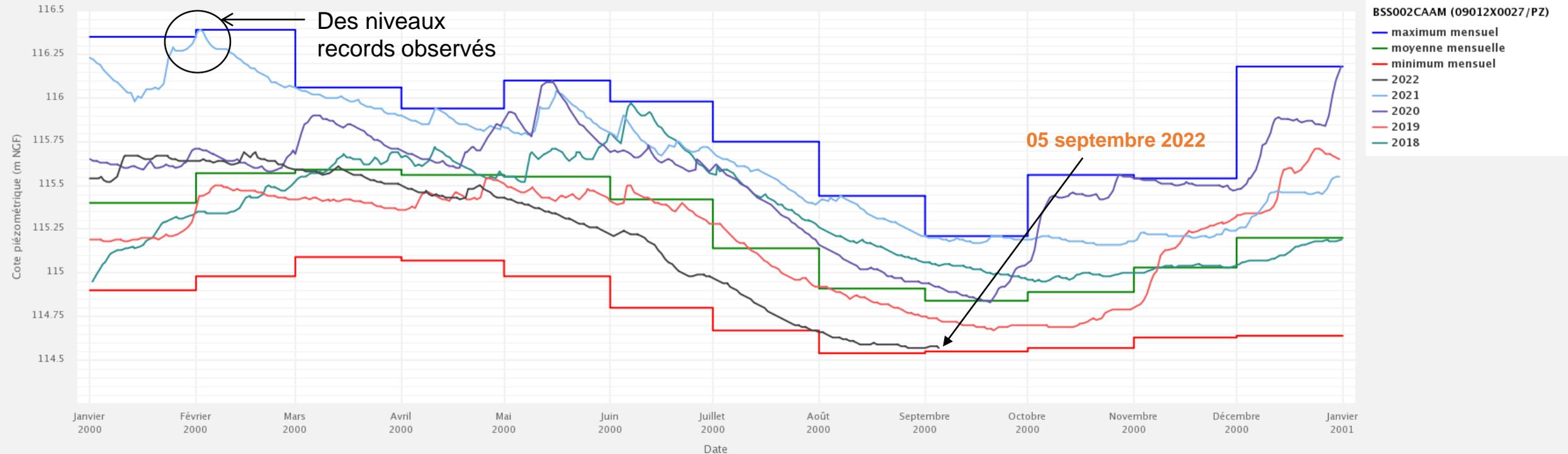
➔ 09012X0027/PZ – DURANCE - Nappe du Plio-Quaternaire

➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 05/09/2022



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

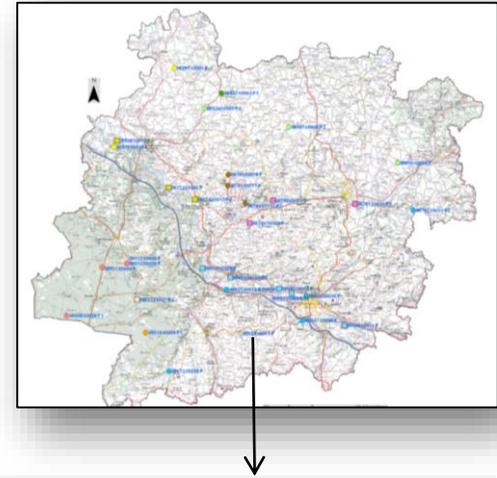
du 19/12/2007 au 05/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

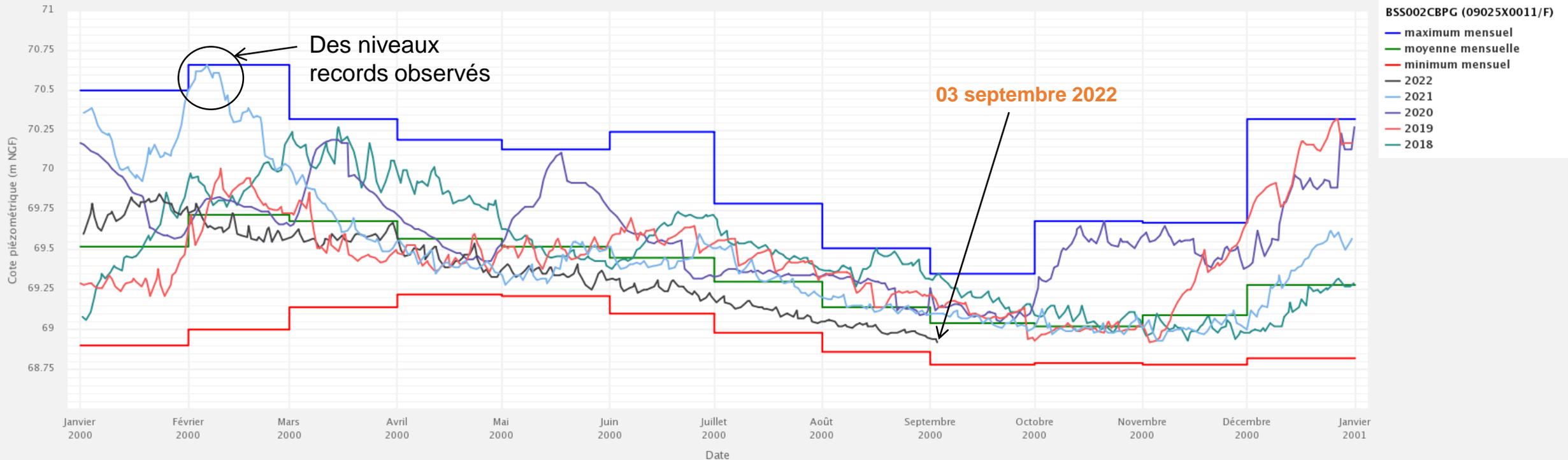
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 03/09/2022



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

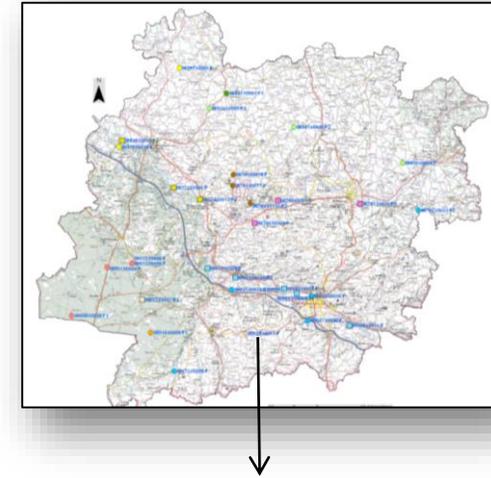
du 13/12/2003 au 03/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

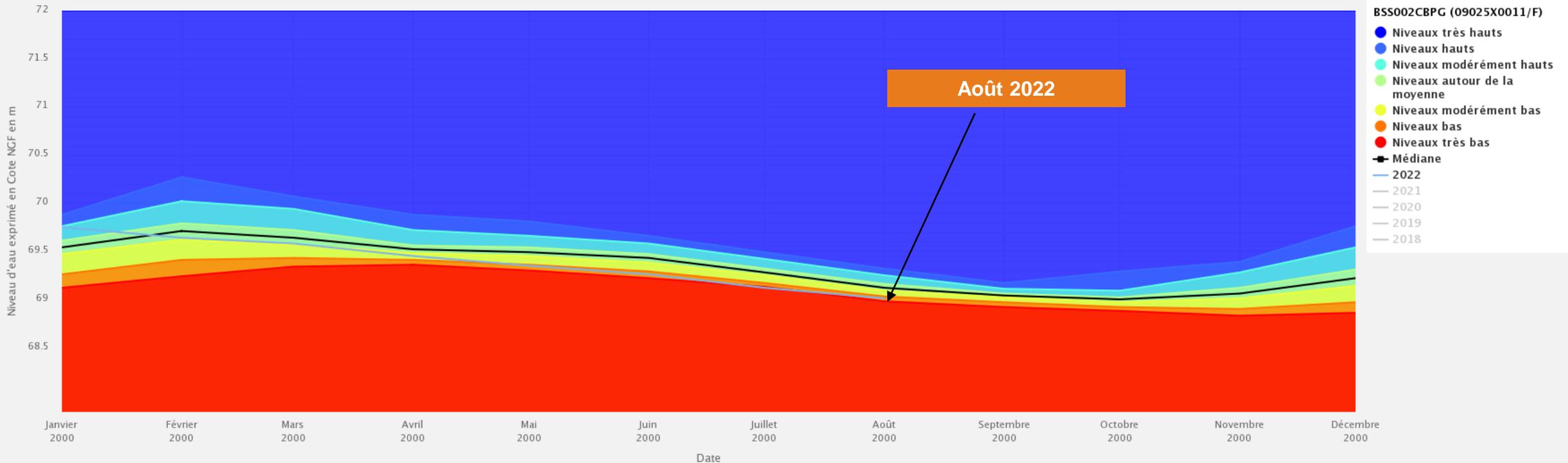
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

IPS calculé pour août 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 31 août



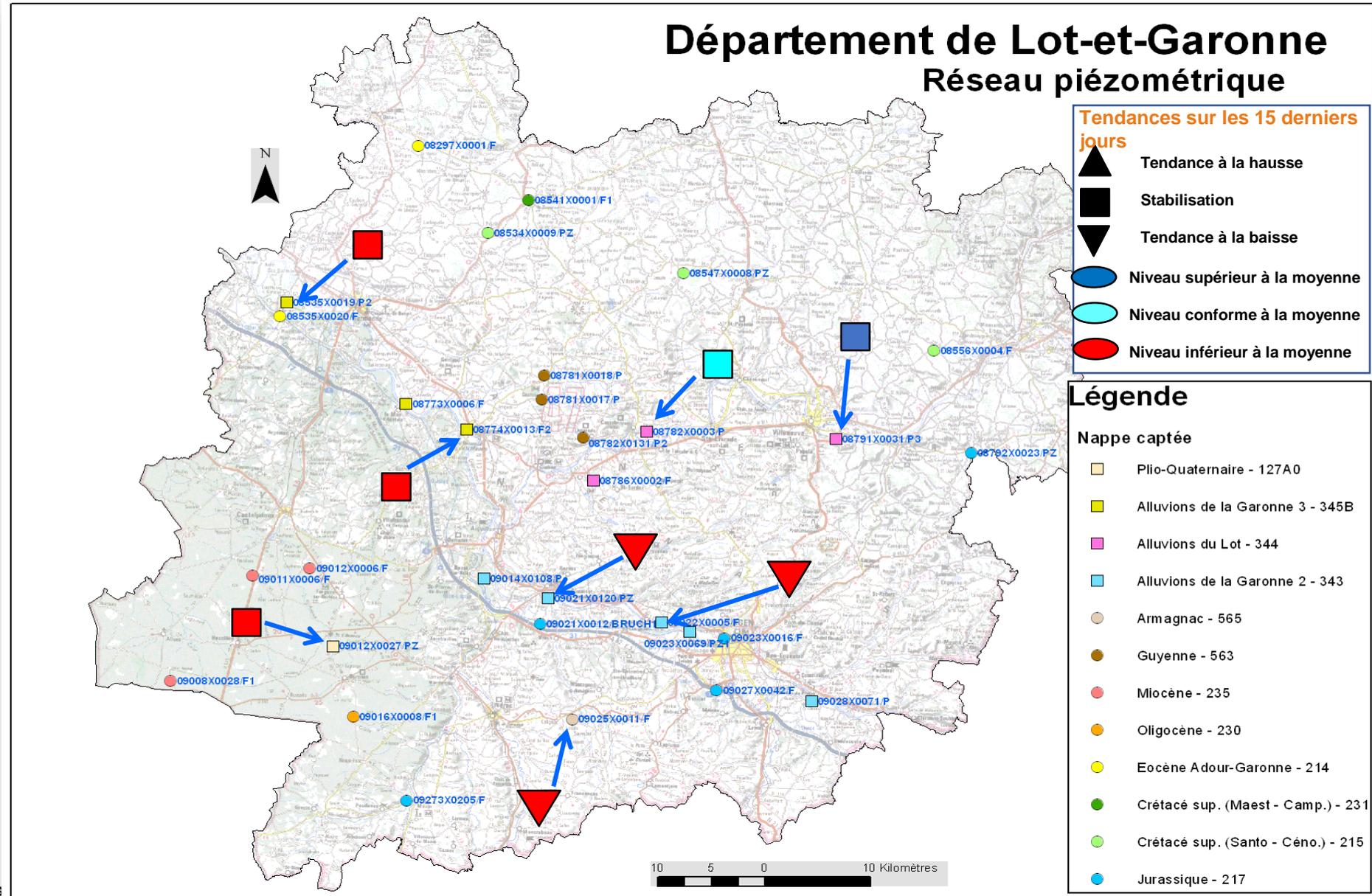
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Ét-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 31/08/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- Une **baisse des niveaux** pour les deux ouvrages les plus en amont (Colayrac-Saint-Cirq et Saint-Laurent), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.
- Une **stabilisation des niveaux** pour l'ouvrage Tonneins, avec des **niveaux particulièrement bas** depuis mi-juillet.
- Des niveaux influencés par des prélèvements dans des ouvrages voisins pour l'ouvrage le plus en aval (Marcellus), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne** mais qui sont remontés depuis le 19/07 (minimum mensuel atteint) et **stabilisés** depuis le 24/08 suite, a priori, à une forte baisse des prélèvements.
- Les niveaux observés depuis la fin-juin sur les ouvrages les plus en aval (Marcellus et Tonneins) et la fin-août sur l'ouvrage Saint-Laurent sont équivalents (Marcellus, Saint-Laurent) voire inférieurs (Tonneins) à ceux de 2019 (année la plus sèche de ces dernières années). Les niveaux observés sur l'ouvrage Saint-Laurent depuis la fin-août sont proches des minima mensuels. Ces minima ont été atteints sur l'ouvrage Tonneins du 23/08 au 05/09.

## → Nappe alluviale du Lot :

- ✓ On observe : une **stabilisation globale des niveaux** pour les deux ouvrages, avec des **niveaux supérieurs à la moyenne** pour Villeneuve-sur-Lot et **conformes à la moyenne** pour Castelmoron-sur-Lot.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **stabilisation à des niveaux exceptionnellement bas** depuis fin-juillet. Les niveaux observés depuis début septembre sont proches du minimum mensuel.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **baisse des niveaux, avec des niveaux inférieurs à la moyenne**.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Geosciences pour une Terre durable

brgm

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

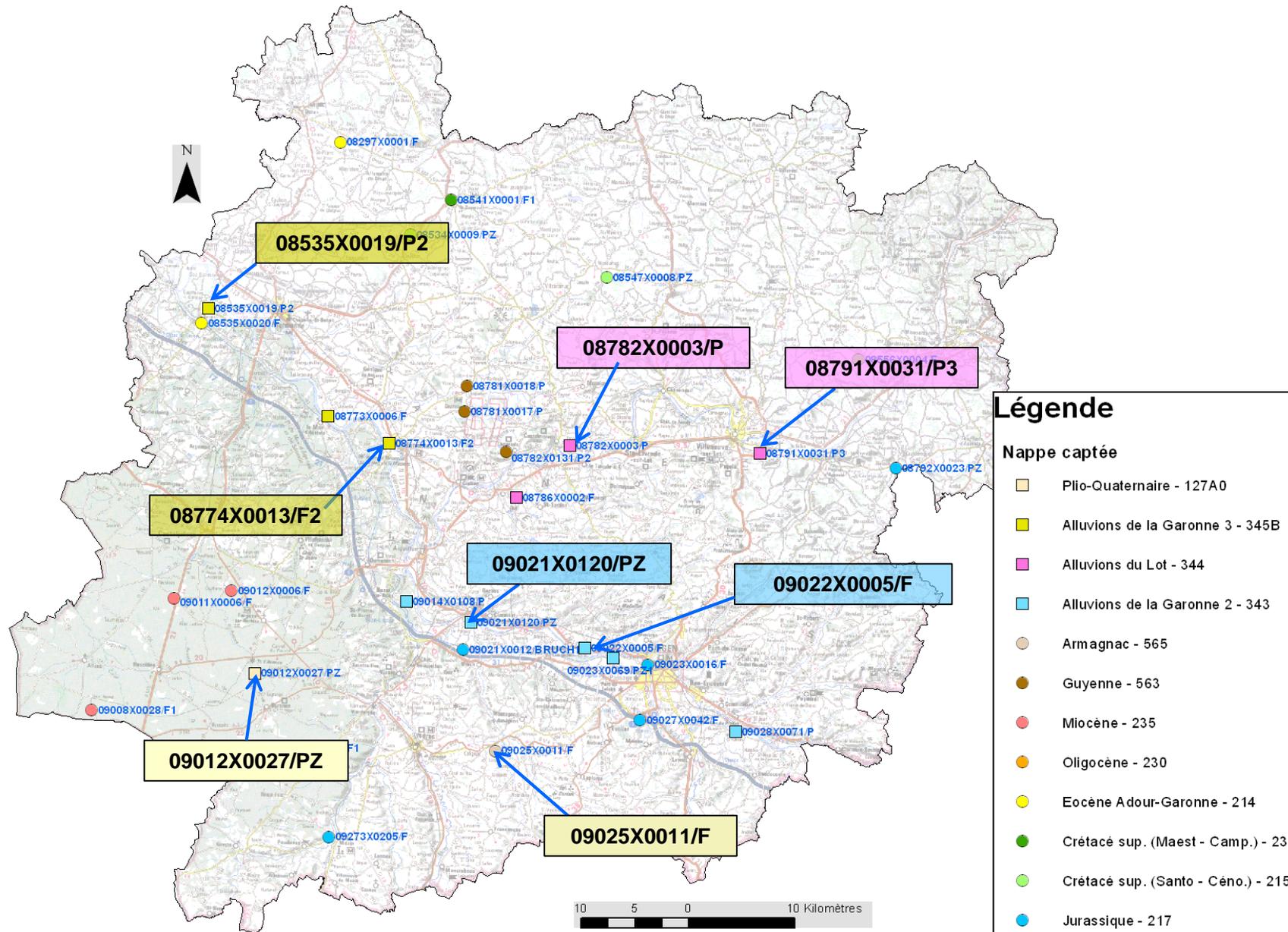
## 27 SEPTEMBRE 2022

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

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 06 au 26 septembre

## Département du Lot-et-Garonne

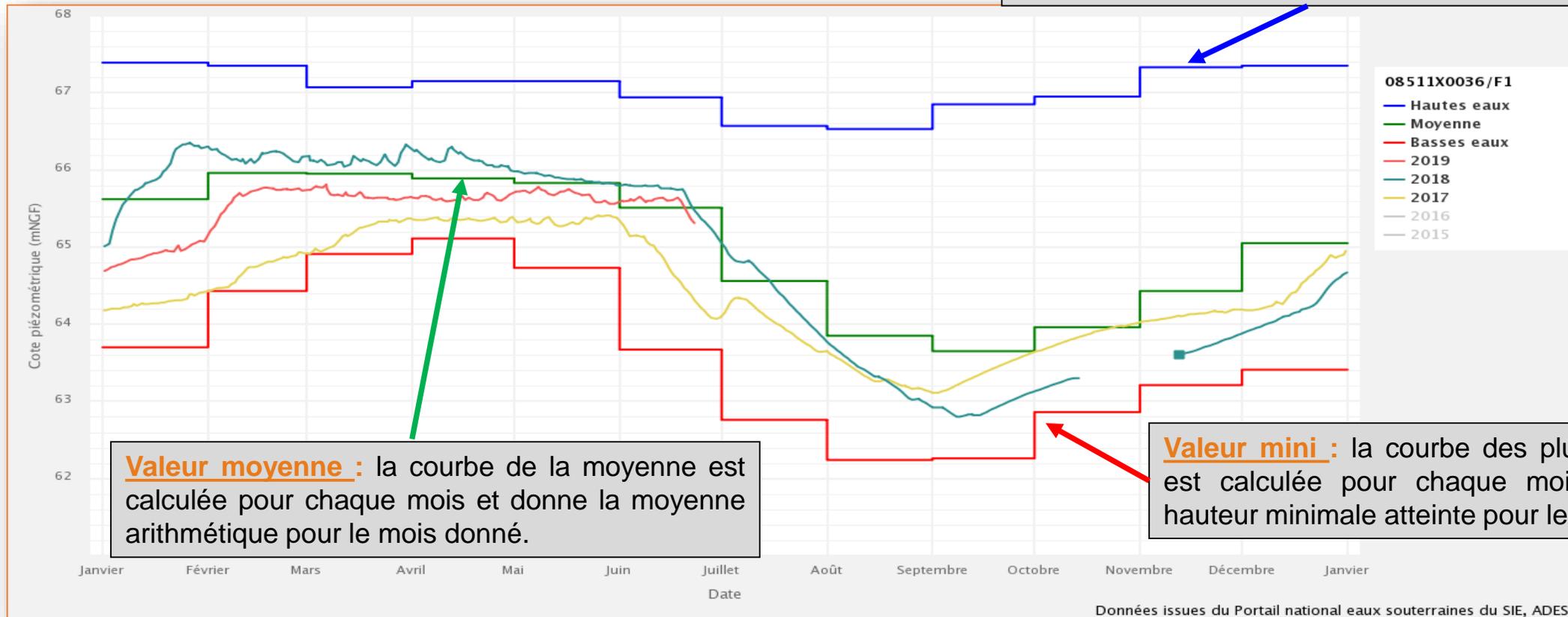
➔ Réseau piézométrique



## 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.

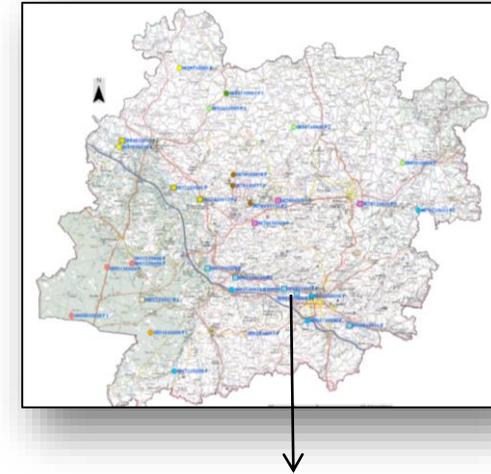
En l'absence de ces deux critères, la représentation graphique ne peut pas être proposée.

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 entre le 1<sup>er</sup> et le 25-26 septembre 2022 en fonction de la disponibilité des données.

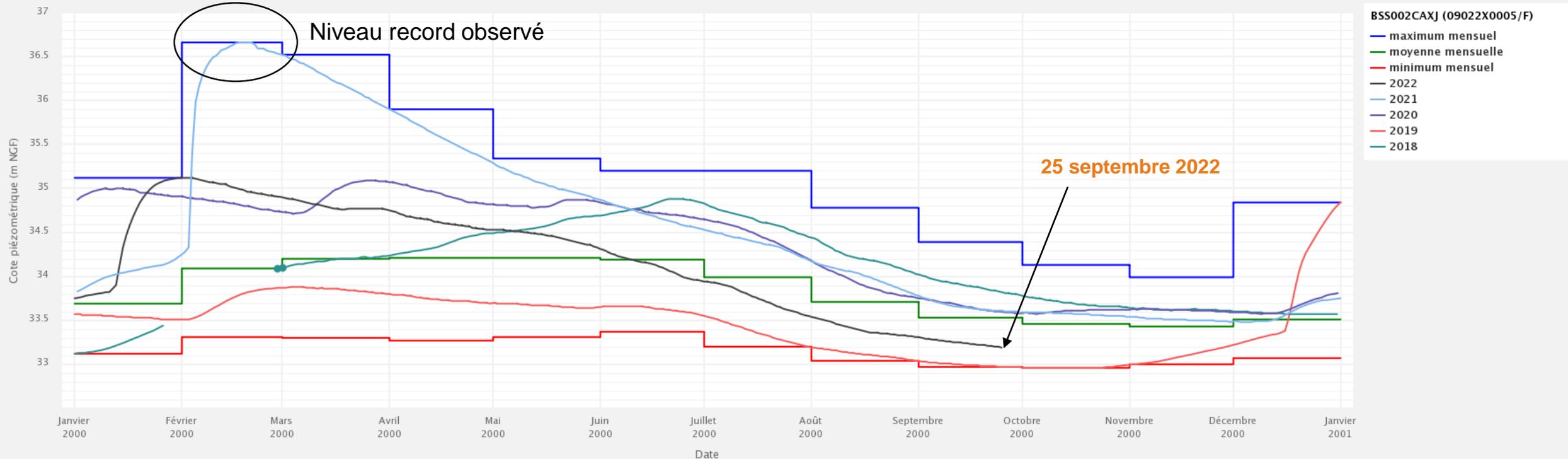
## Département de Lot-et-Garonne

➔ 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 25/09/2022



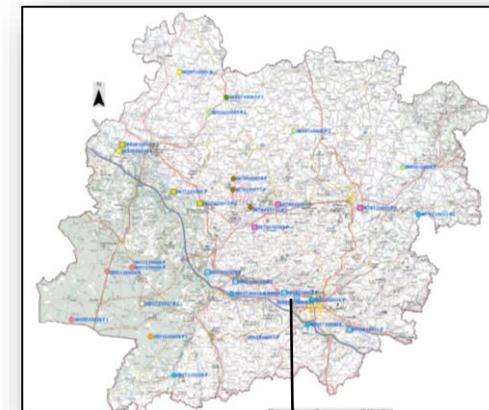
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CAXJ (09022X0005/F) – CARRECOTS (COLAYRAC-SAINT-CIRQ – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 18/06/1998 au 25/09/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

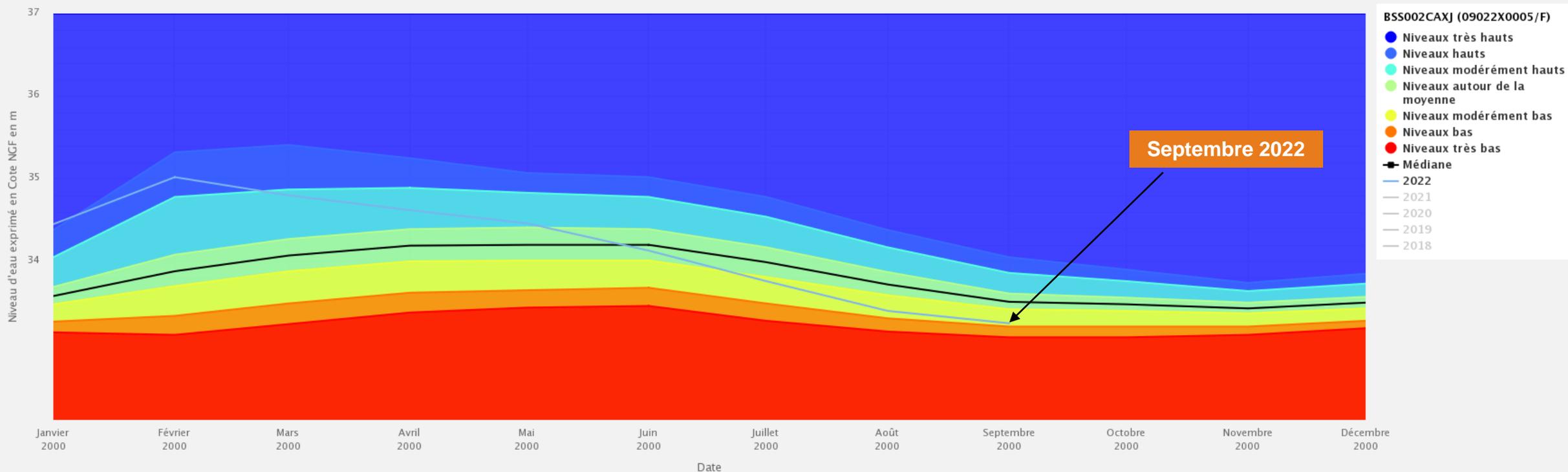
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

**IPS calculé pour septembre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 septembre**



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

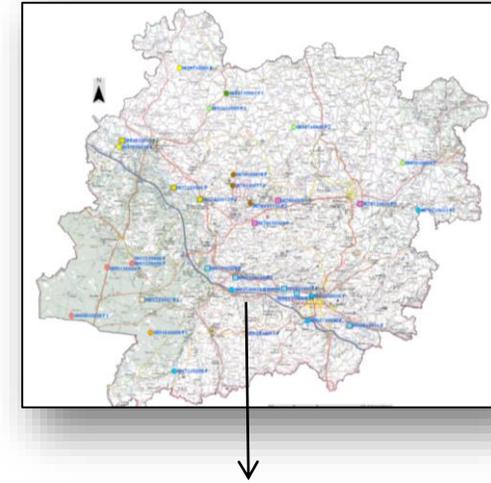
du 18/06/1998 au 25/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

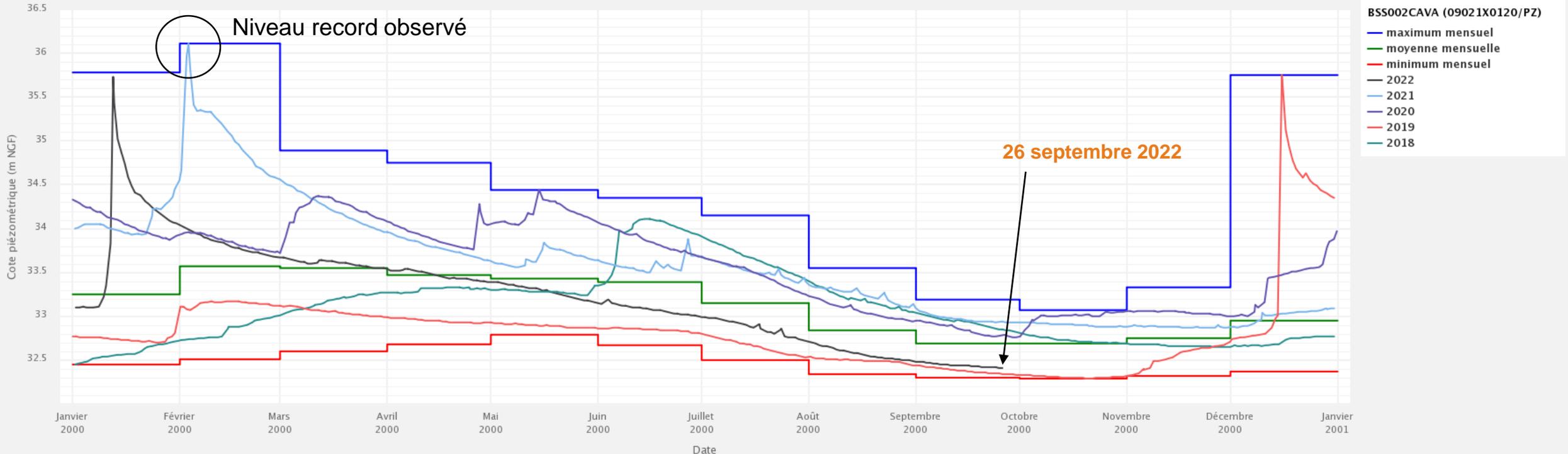
➔ 09021X0120/PZ – SAINT-LAURENT - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 26/09/2022



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

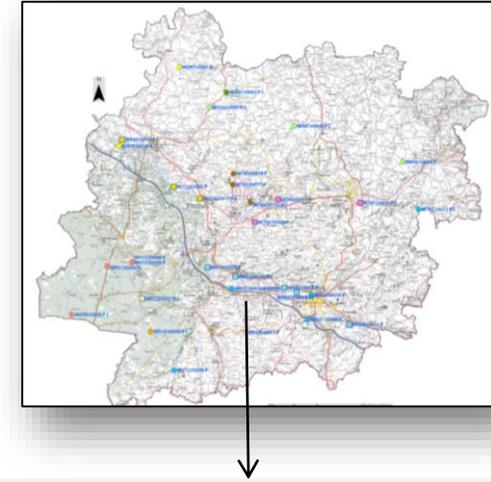
du 13/01/2004 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



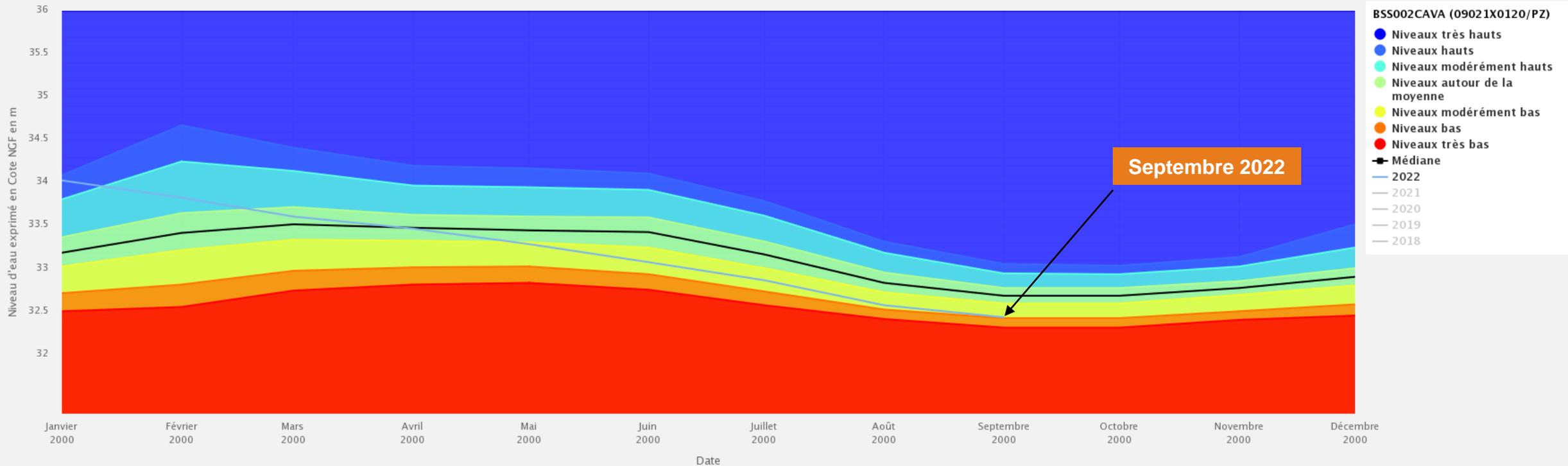
## Département de Lot-et-Garonne

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

IPS calculé pour septembre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 26 septembre



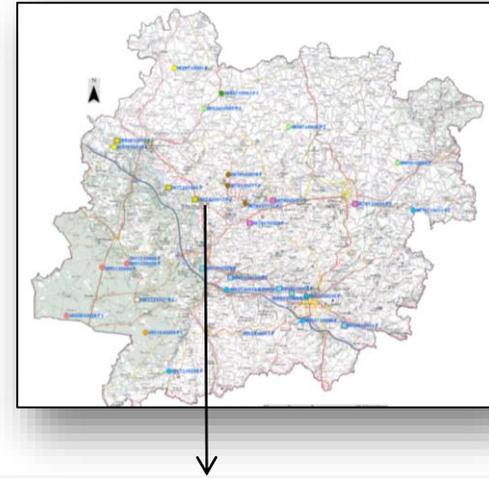
IPS – BSS002CAVA (09021X0120/PZ) – LA CROIX DE SABAROS (SAINT-LAURENT – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/01/2004 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

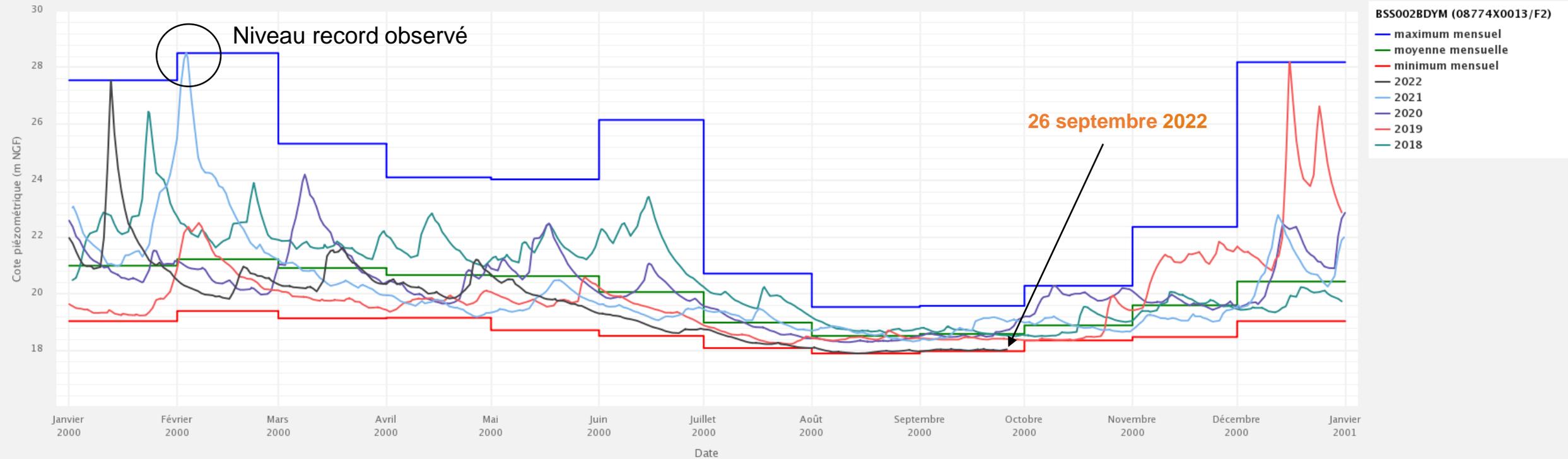
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 26/09/2022



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

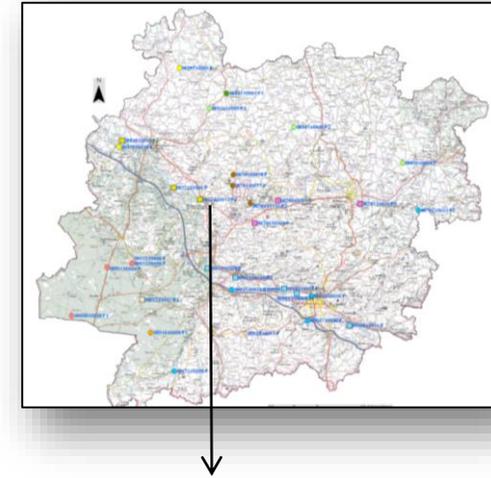
du 10/12/2003 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

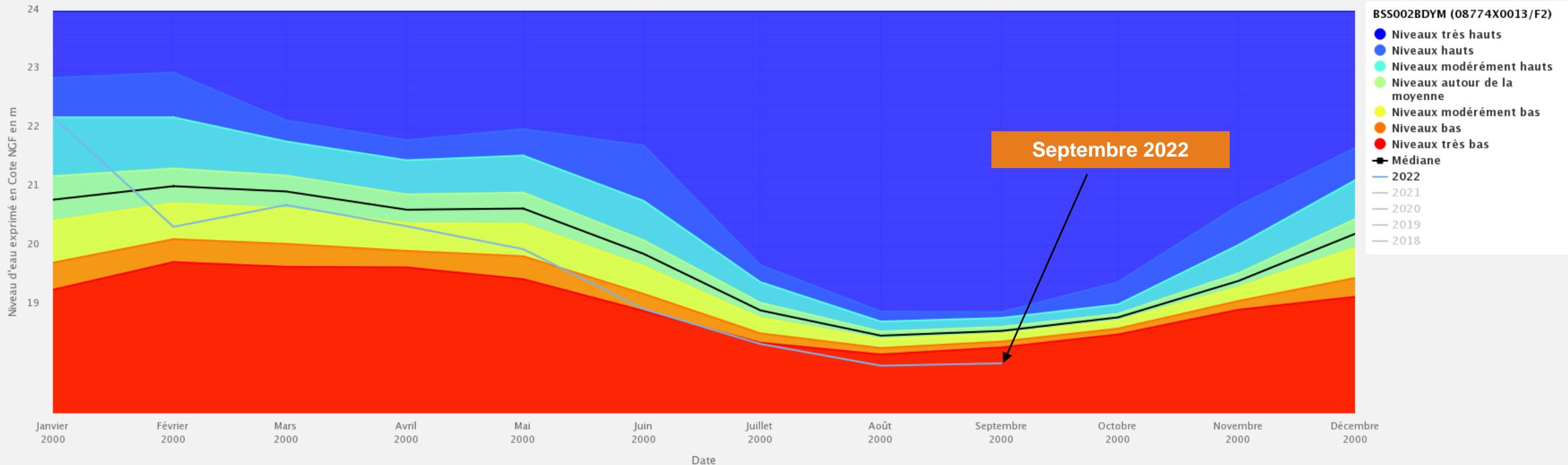
➔ 08774X0013/F2 – Tivoli 2 - TONNEINS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour septembre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 26 septembre



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

du 10/12/2003 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

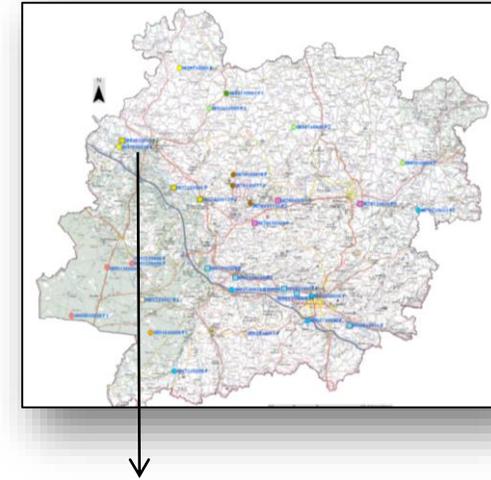


## Département de Lot-et-Garonne

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

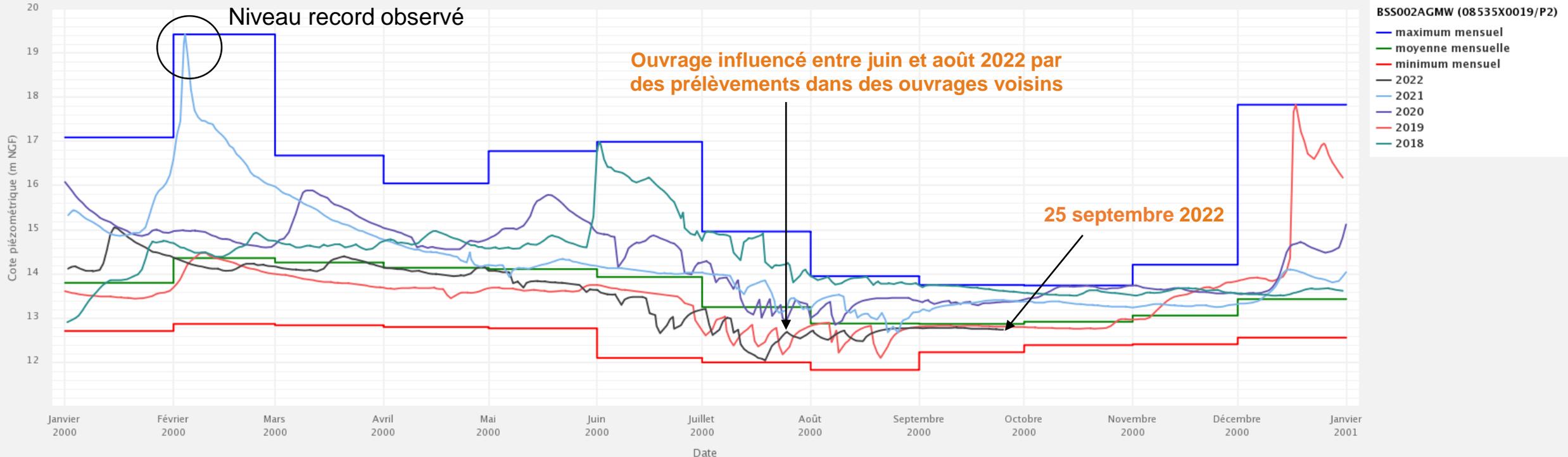
\* Ouvrage influencé en été par des pompages dans des ouvrages voisins

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 25/09/2022



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

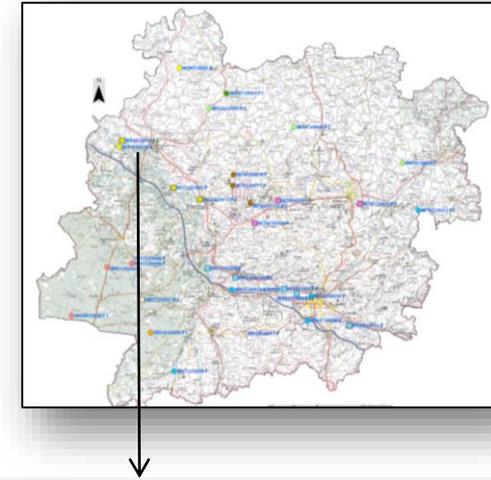
du 04/08/1999 au 25/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

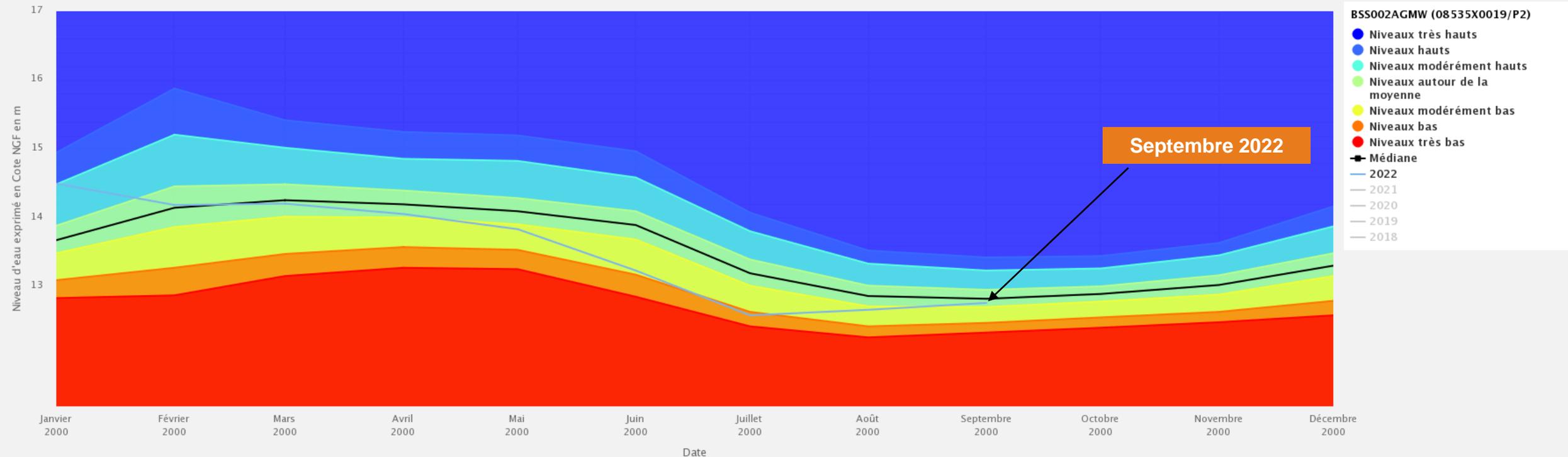
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

IPS calculé pour septembre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 septembre



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

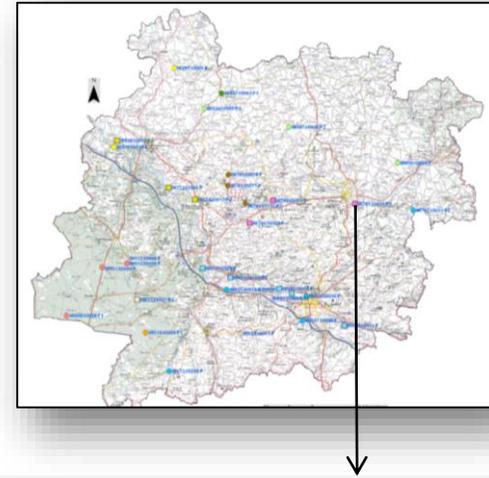
du 04/08/1999 au 25/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 26/09/2022



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

du 05/12/2007 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

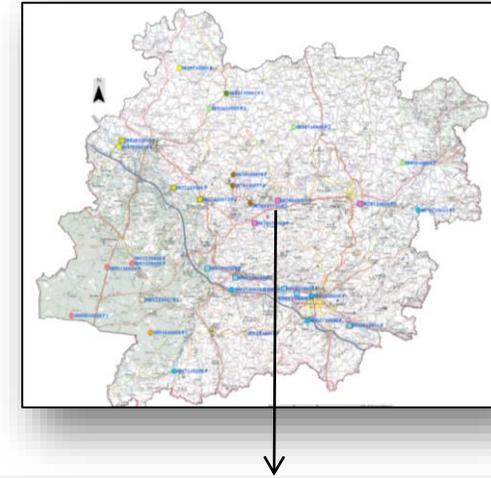


## Département de Lot-et-Garonne

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

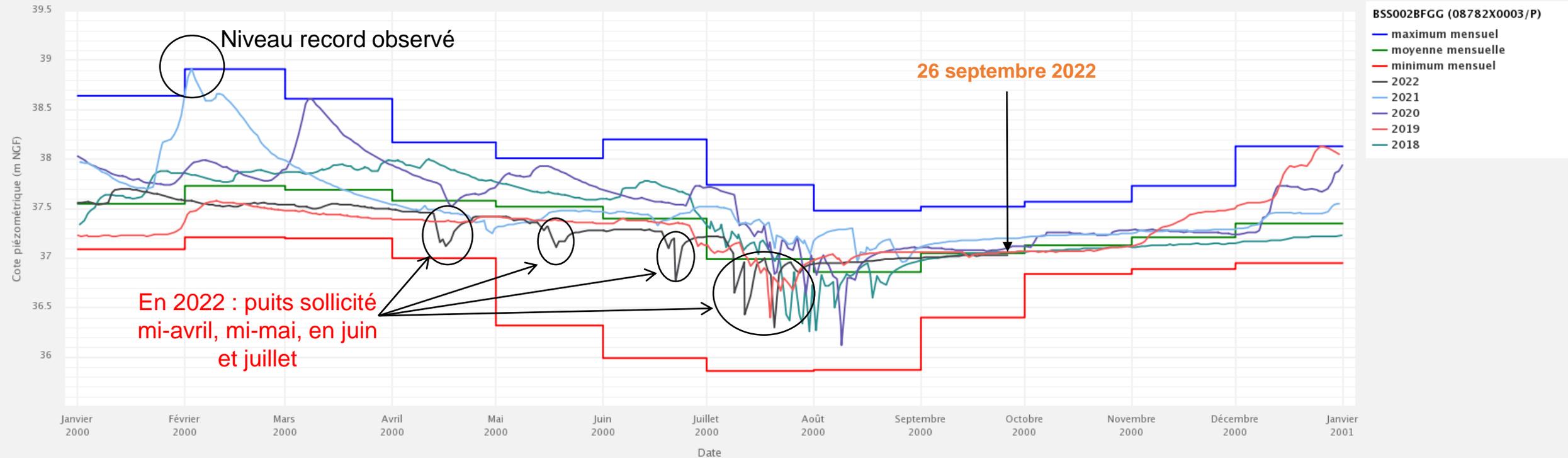
\* Puits exploité en période estivale

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 26/09/2022



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

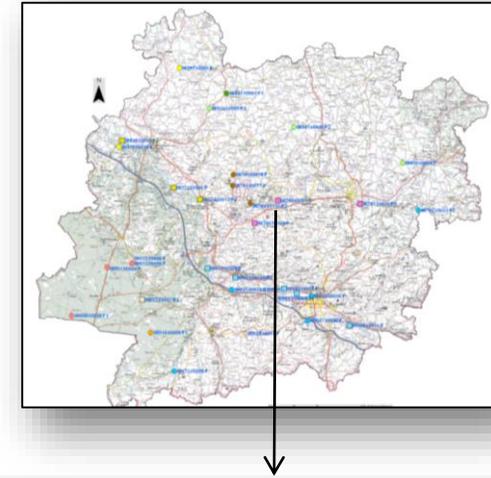
du 17/12/2003 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

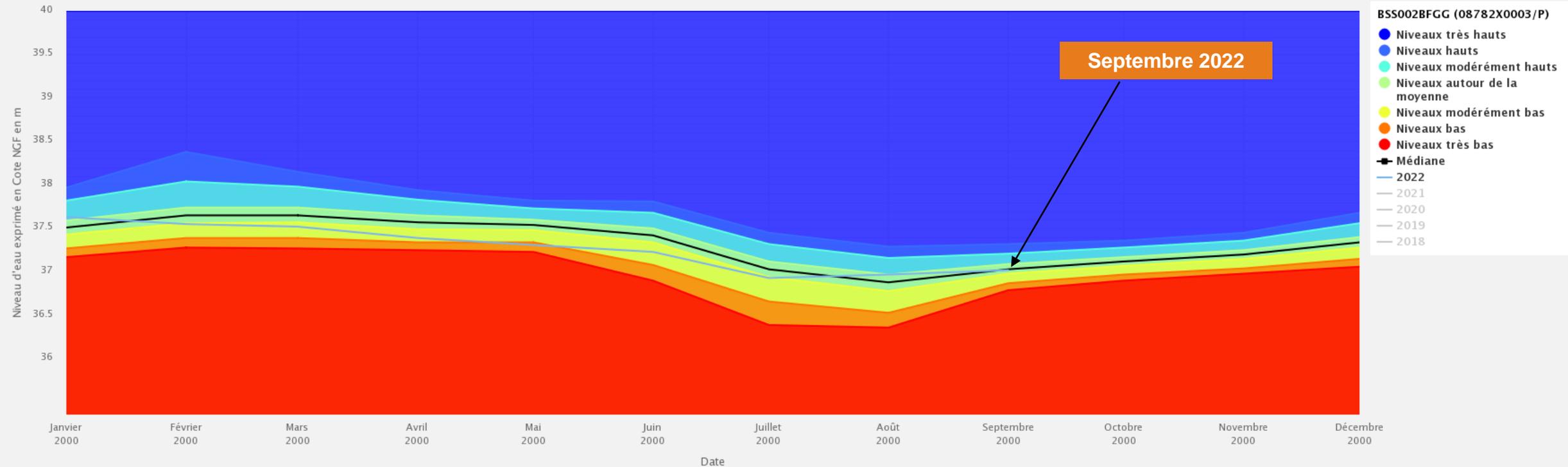
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

IPS calculé pour septembre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 26 septembre



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

du 17/12/2003 au 26/09/2022 – 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 26/09/2022



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

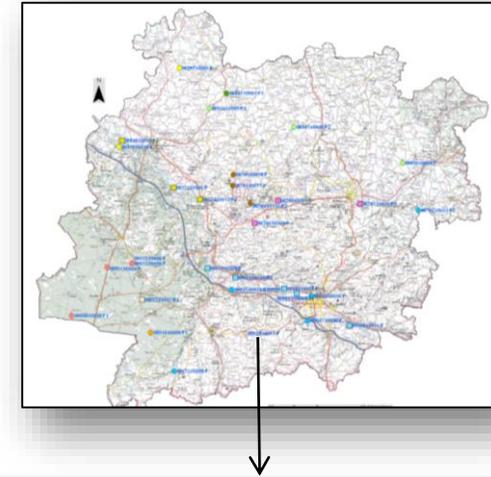
du 19/12/2007 au 26/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

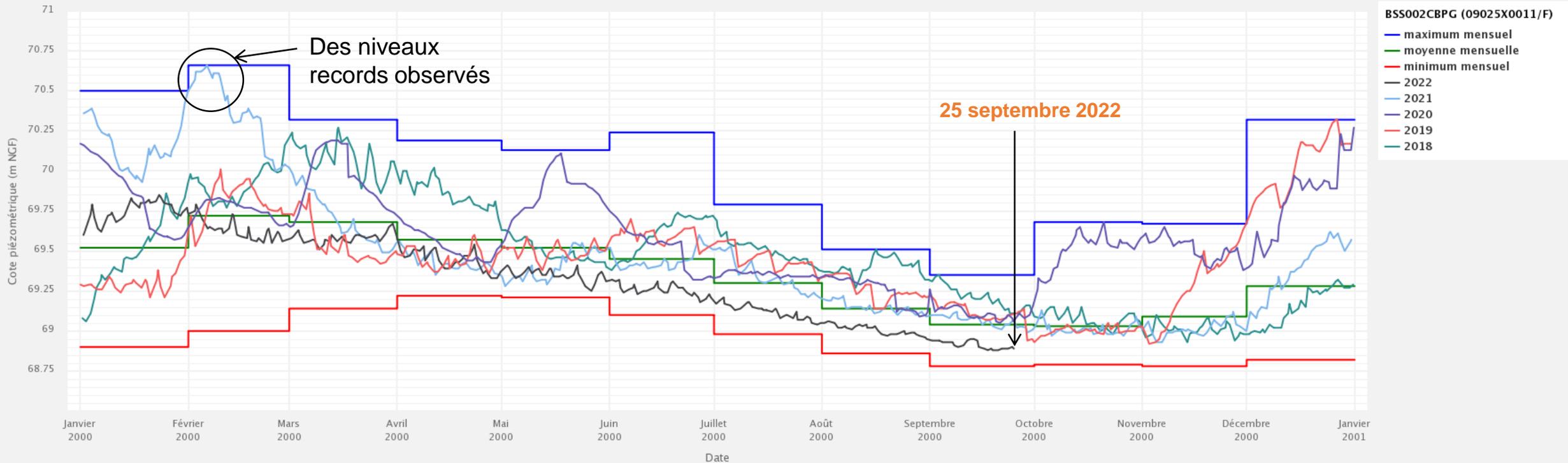
➔ 09025X0011/F – CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 25/09/2022



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

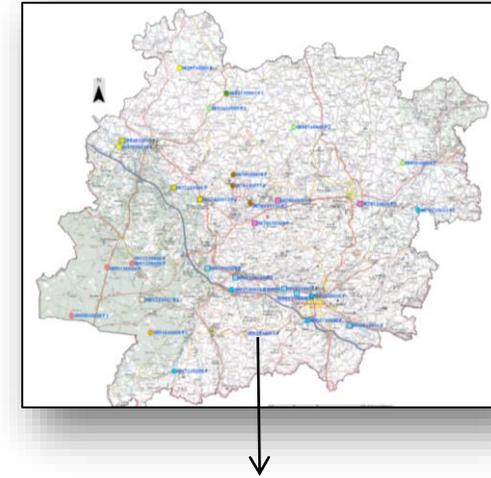
du 13/12/2003 au 25/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

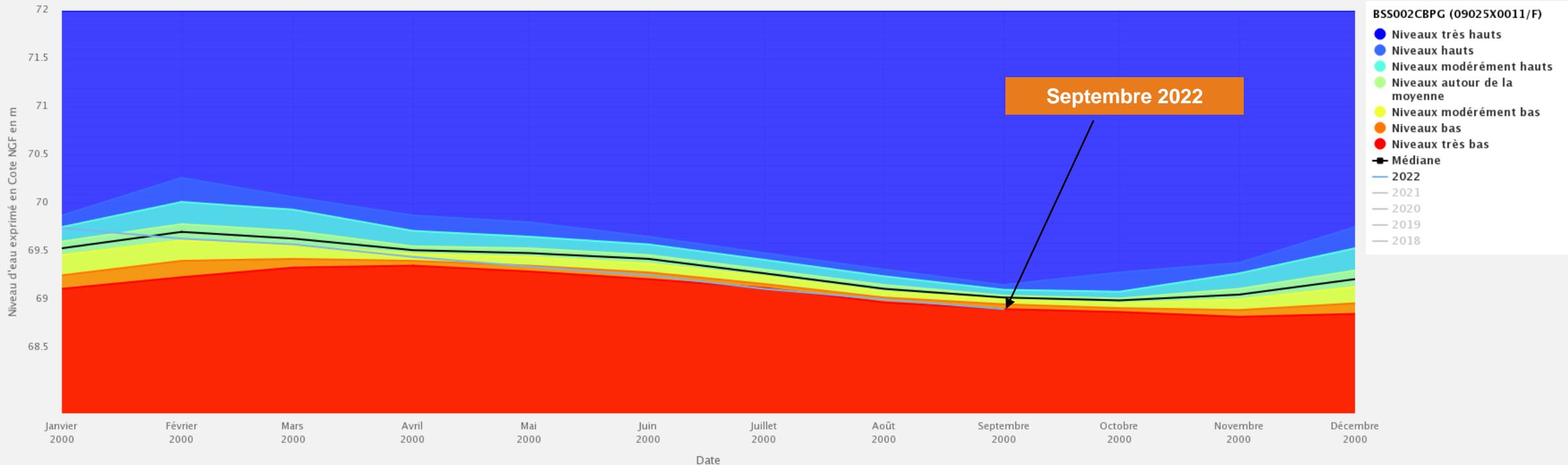
➔ 09025X0011/F - CALIGNAC - Nappe des Molasses d'Armagnac

IPS calculé pour septembre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 25 septembre



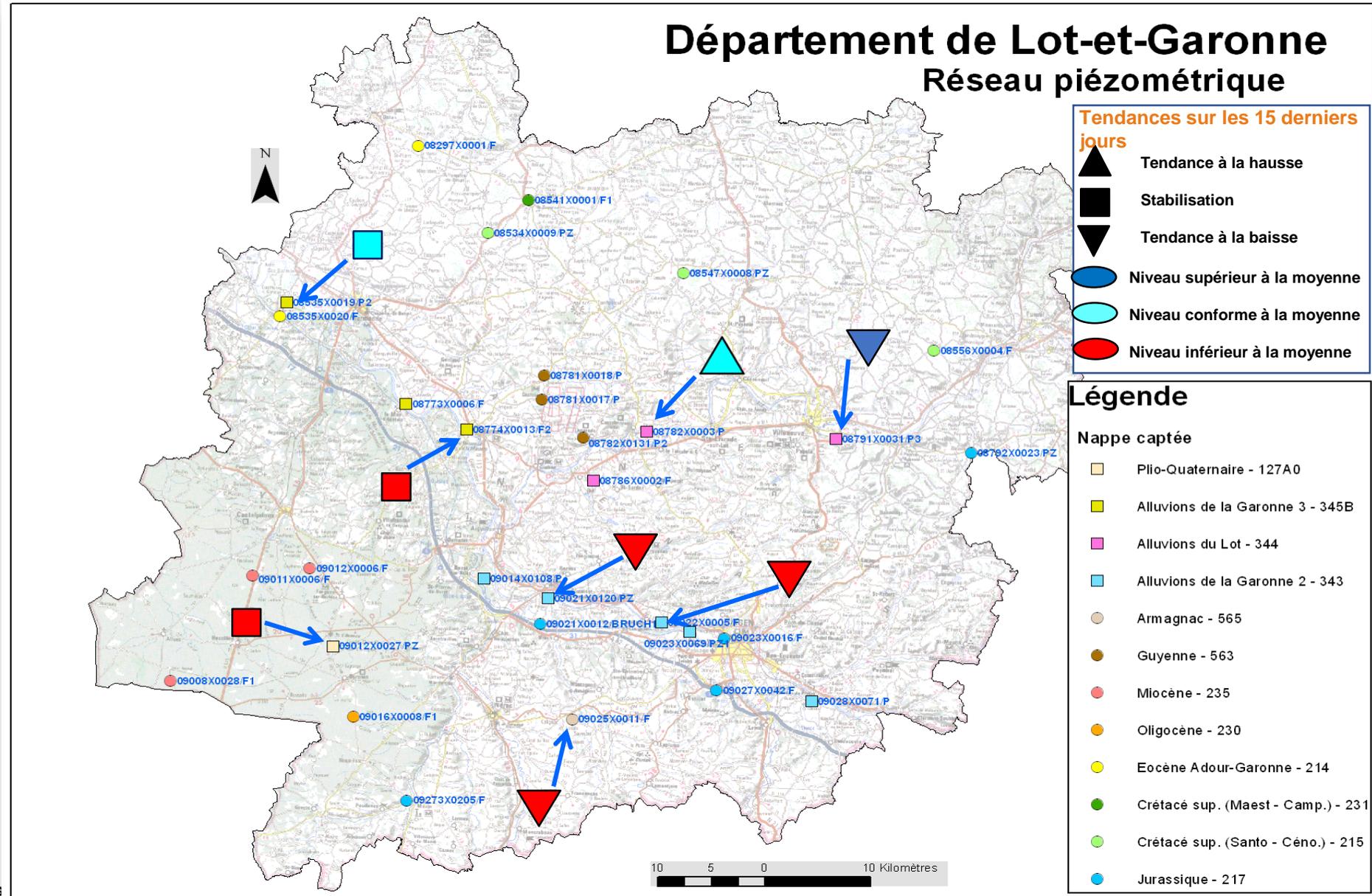
IPS – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Et-Garonne (47)

du 13/12/2003 au 25/09/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- Une **baisse des niveaux** qui semble s'atténuer mais se poursuit pour les deux ouvrages les plus en amont (Colayrac-Saint-Cirq et Saint-Laurent), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.
- Une **stabilisation des niveaux** pour l'ouvrage Tonneins, avec des **niveaux particulièrement bas** (proches des minimas mensuels) depuis mi-juillet.
- Des niveaux stabilisés pour l'ouvrage le plus en aval (Marcellus) suite à une forte baisse voire l'arrêt des prélèvements voisins, avec des **niveaux désormais conformes à la moyenne**.

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- Une **légère baisse des niveaux** pour l'ouvrage Villeneuve-sur-Lot, avec des **niveaux légèrement supérieurs à la moyenne**.
- Une **légère remontée des niveaux** pour l'ouvrage Castelmoron-sur-Lot initiée en août après l'arrêt des prélèvements, avec des **niveaux conformes à la moyenne**.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **stabilisation à des niveaux exceptionnellement bas** depuis fin-juillet. Les niveaux observés depuis début septembre sont proches du minimum mensuel.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **légère baisse des niveaux, avec des niveaux inférieurs à la moyenne**.

# OBSERVATOIRE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE 27 OCTOBRE 2022

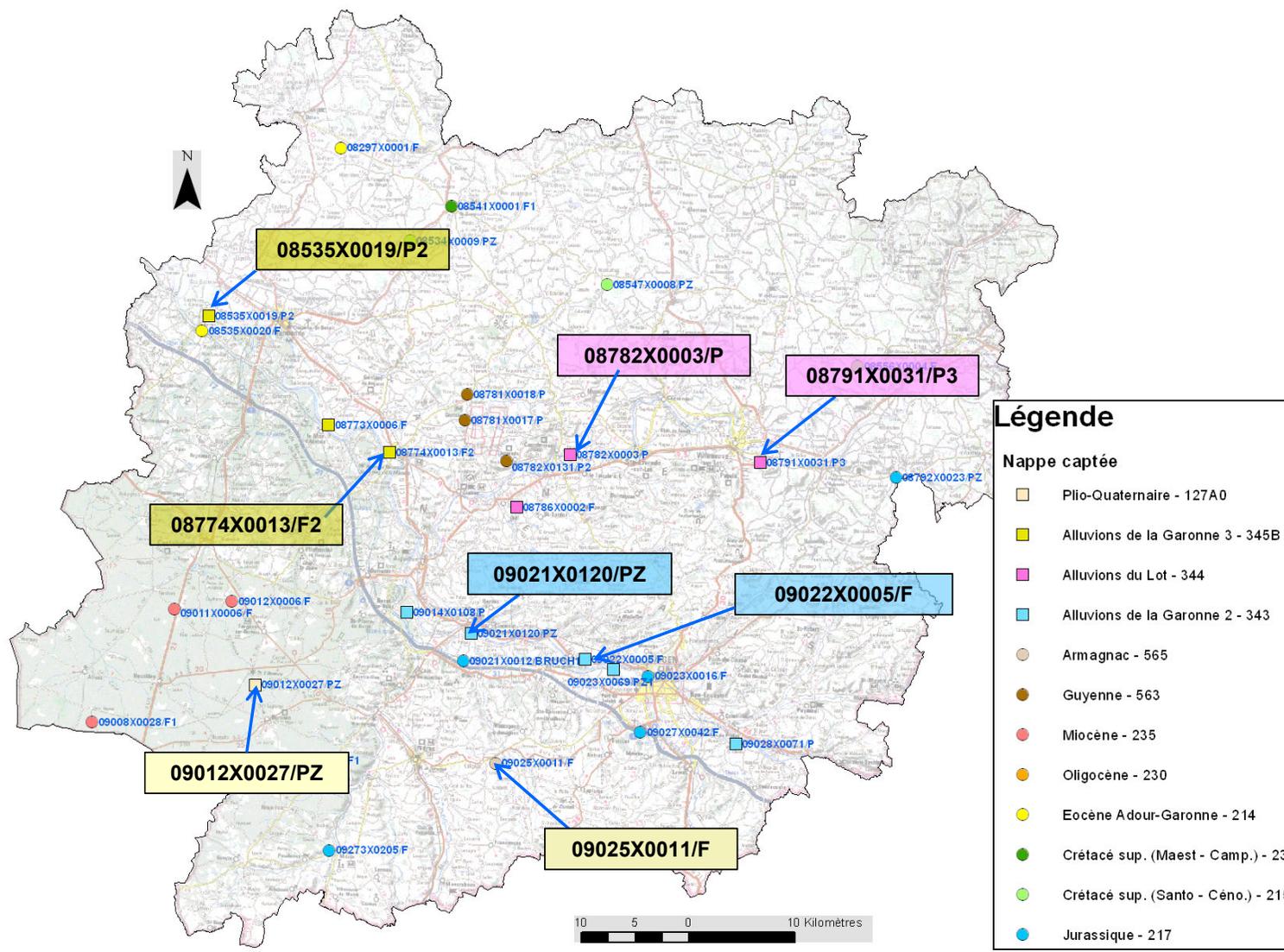
## Réseau de suivi piézométrique en Lot-et-Garonne

- Point sur la situation actuelle des nappes libres
- Evolution sur la période du 1<sup>er</sup> au 24 Octobre

# Analyse des données piézométriques

## Département du Lot-et-Garonne

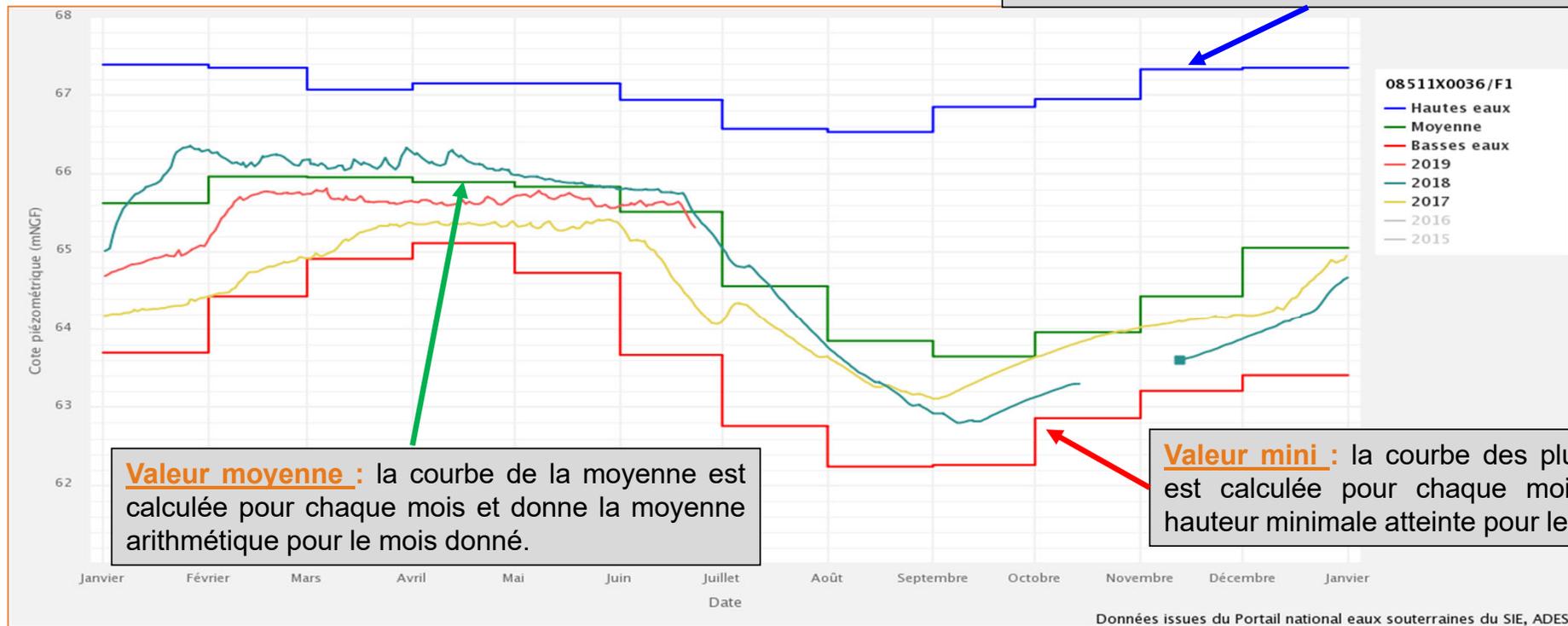
➔ Réseau piézométrique



## 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)

→ 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 entre le 1<sup>er</sup> et le 24 octobre 2022 en fonction de la disponibilité des données.

## Département de Lot-et-Garonne

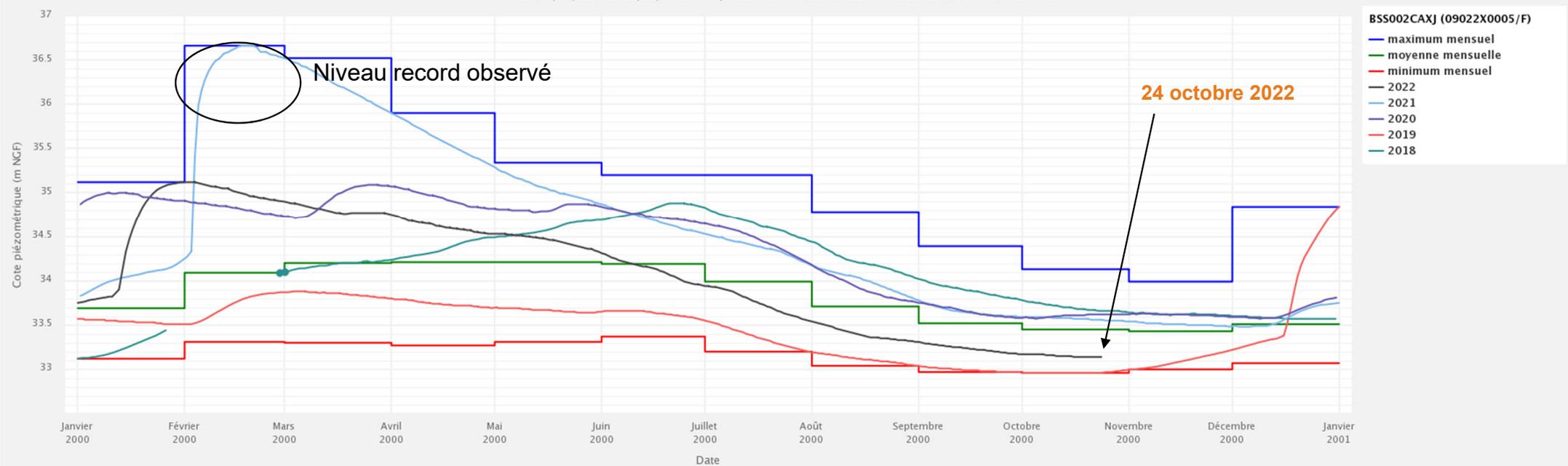
➔ 09022X0005/F – COLAYRAC-SAINT-CIRQ – Nappe des alluvions de la Garonne  
(Ouvrage remplaçant 09023X0069/PZ1 - Le Passage)

➔ Période de mesure : du 18/06/1998 au 24/10/2022



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

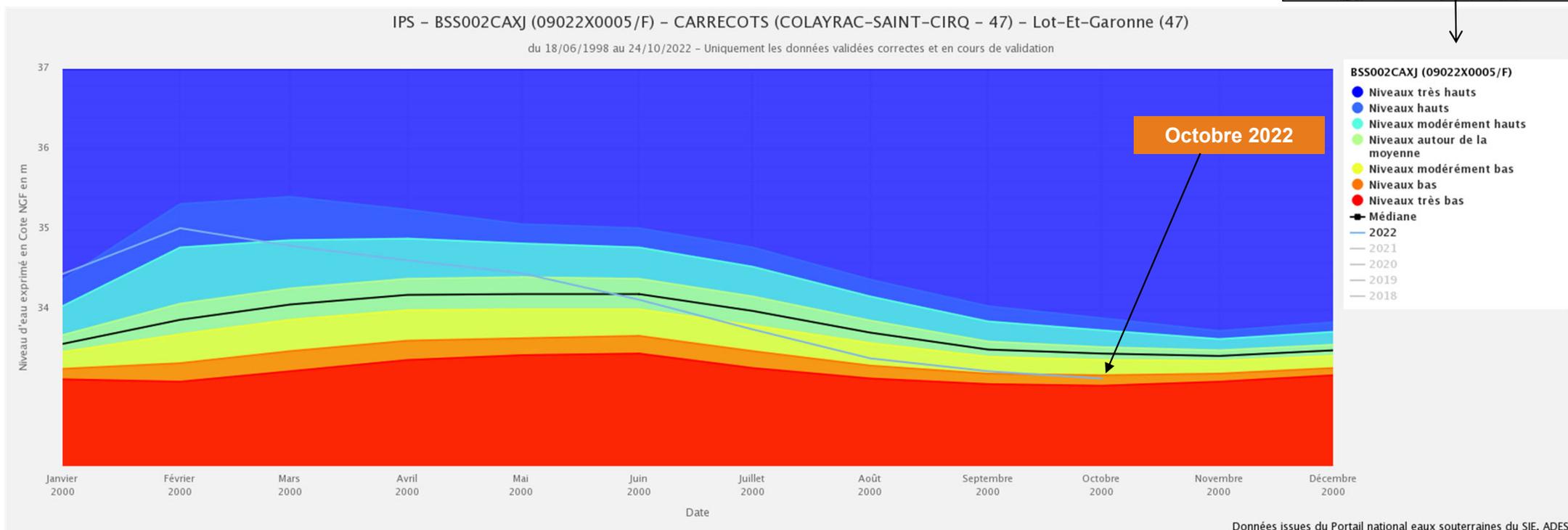
du 18/06/1998 au 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

**IPS calculé pour octobre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 octobre**



## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 13/01/2004 au 24/10/2022



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 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

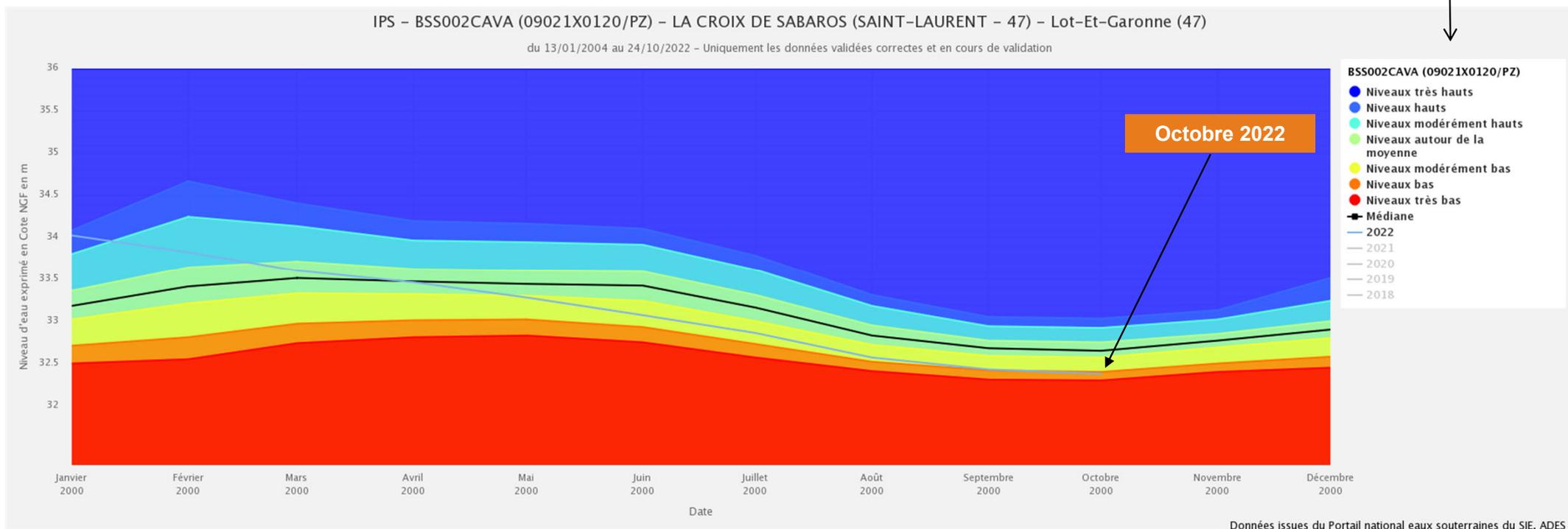
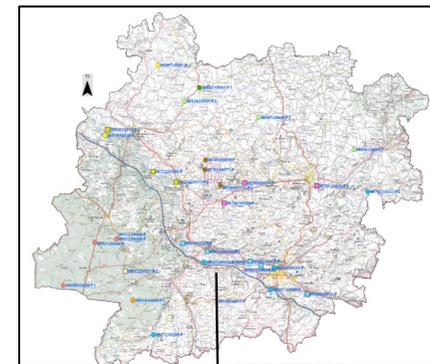


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

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

**IPS calculé pour octobre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 octobre**



# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

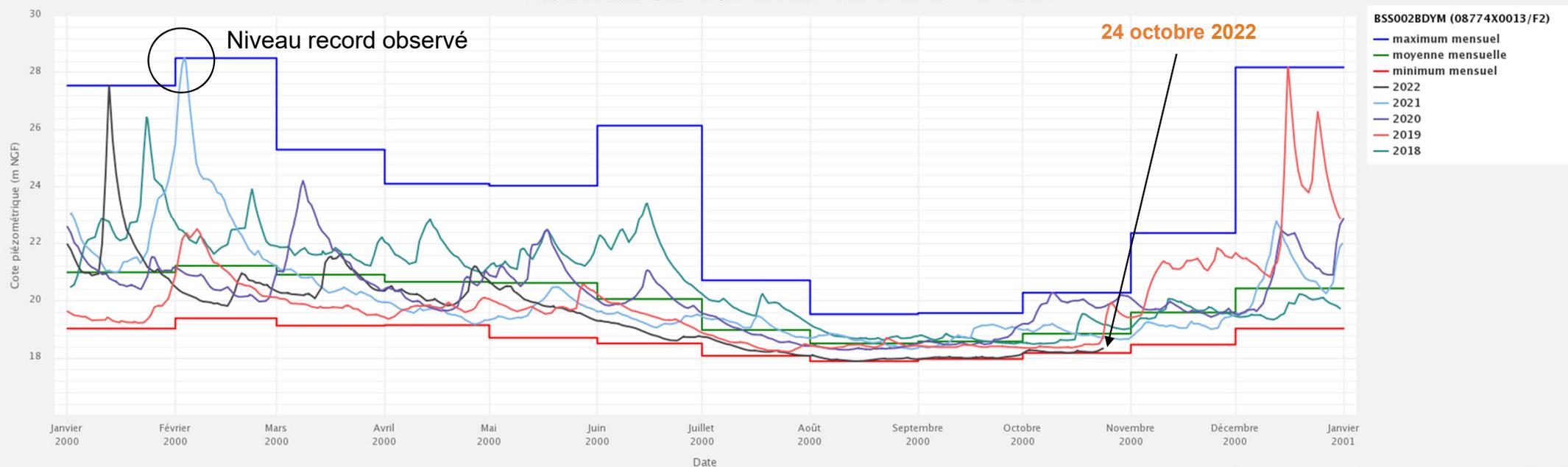
## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 10/12/2003 au 24/10/2022



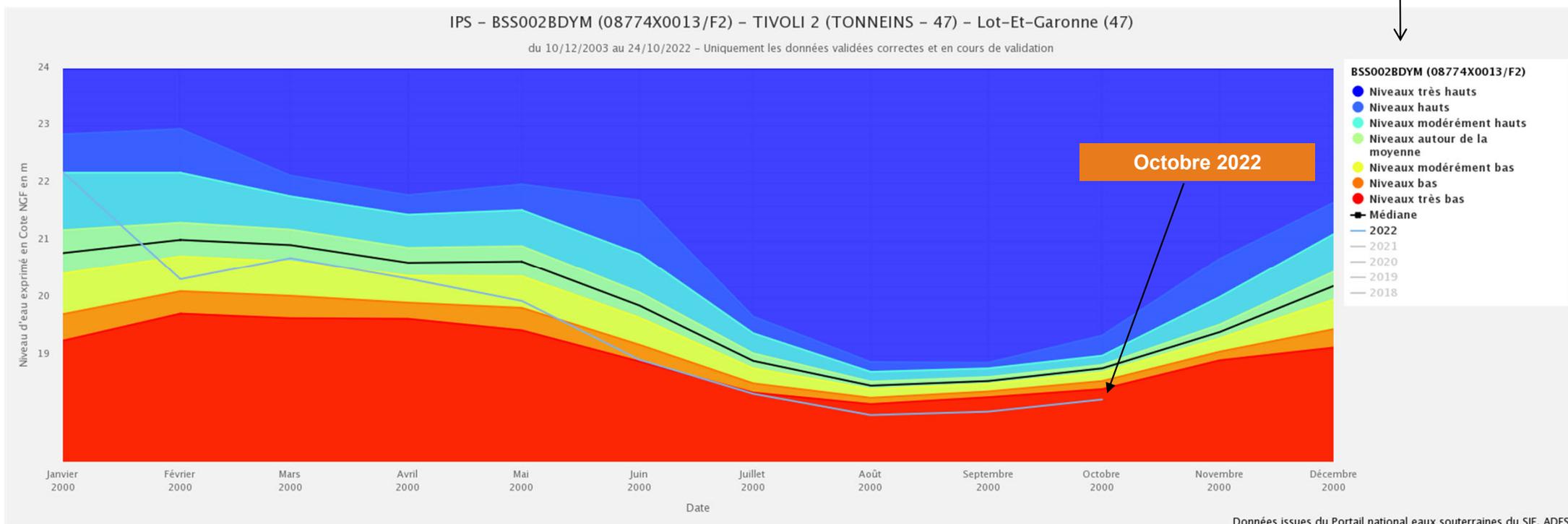
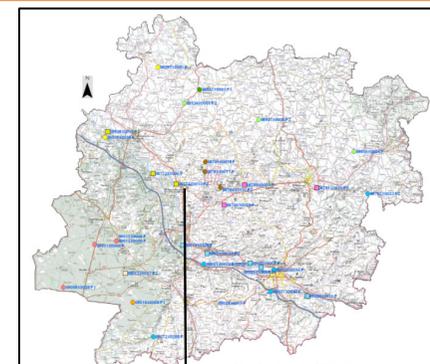
Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BDYM (08774X0013/F2) – TIVOLI 2 (TONNEINS – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 10/12/2003 au 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

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

**IPS calculé pour octobre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 octobre**



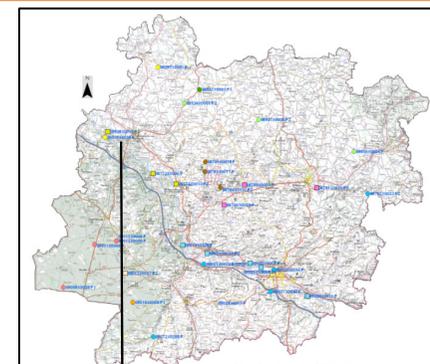
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

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

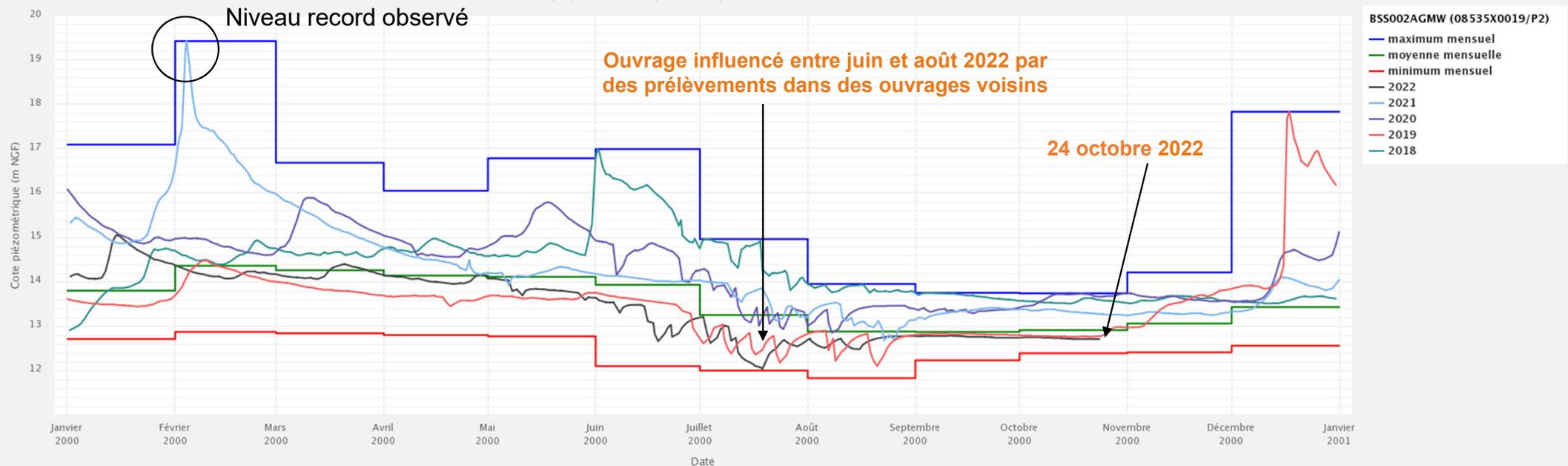
\* Ouvrage influencé en été par des pompages dans des ouvrages voisins

➔ Période de mesure : du 04/08/1999 au 24/10/2022



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 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



# Informations piézométriques – Indicateur Piézométrique Standardisé

## Département de Lot-et-Garonne

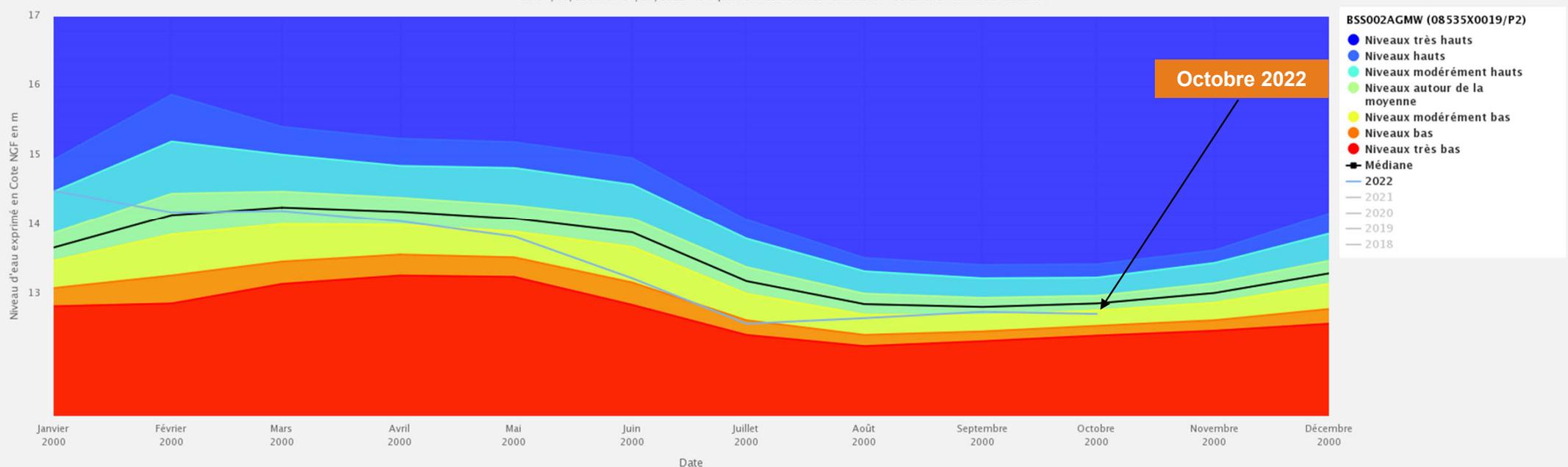
➔ 08535X0019/P2 – MARCELLUS - Nappe des alluvions de la Garonne

**IPS calculé pour octobre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 octobre**



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

du 04/08/1999 au 24/10/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



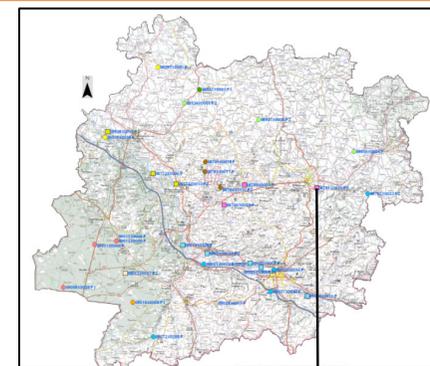
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

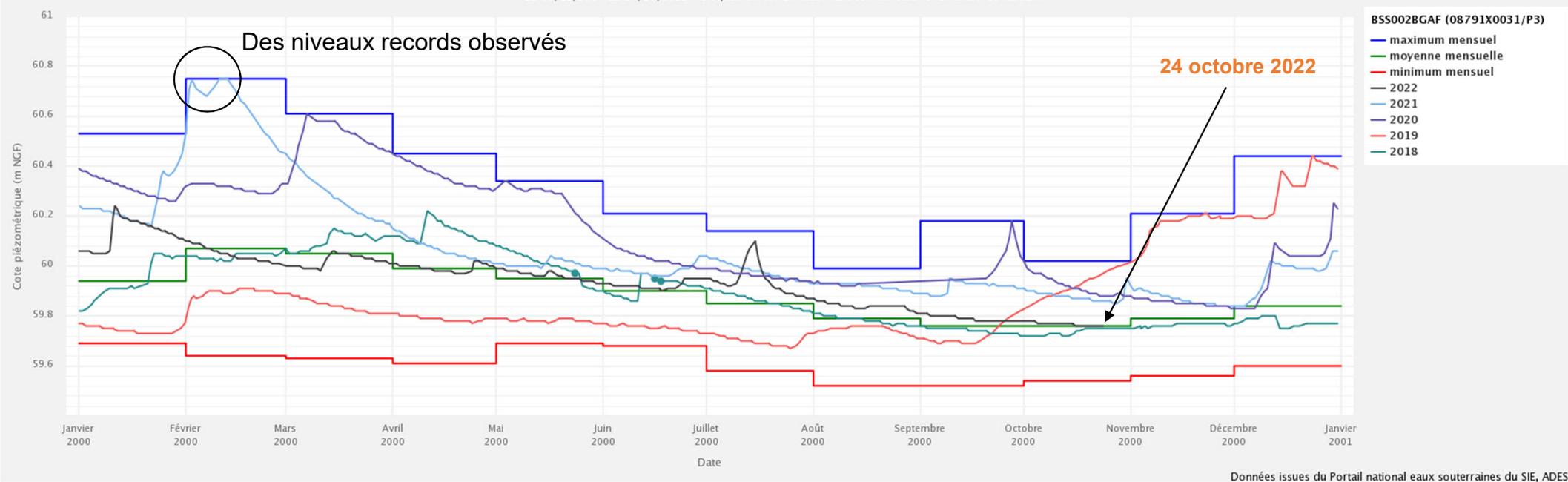
## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 05/12/2007 au 24/10/2022



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 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



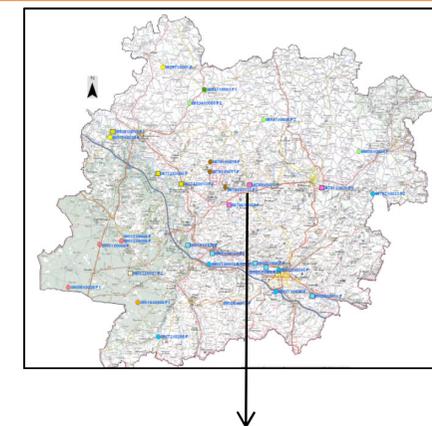
# Informations piézométriques – cotes moyennes et mensuelles

## Département de Lot-et-Garonne

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

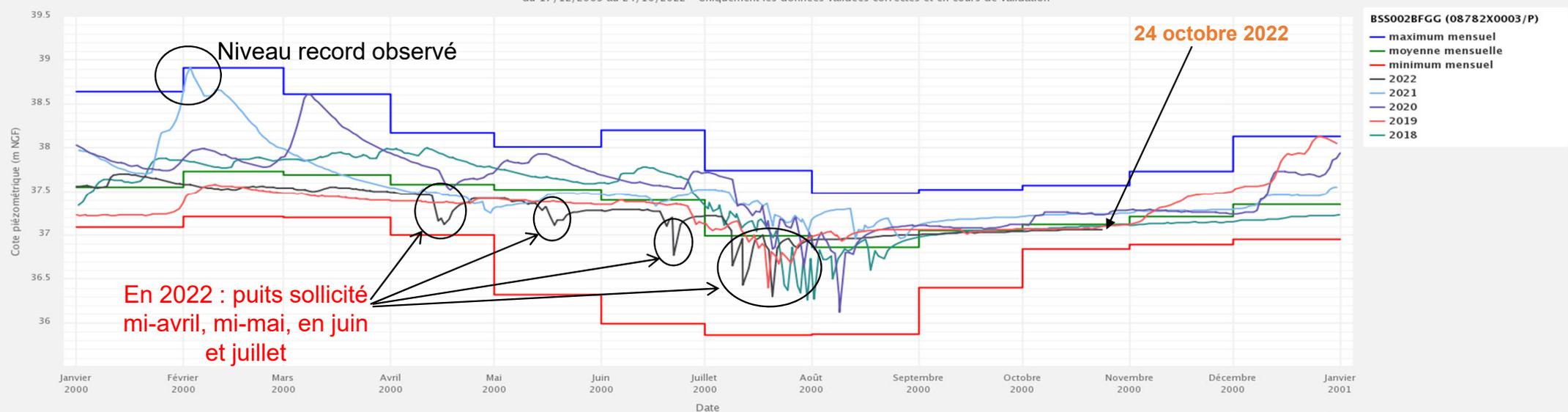
\* Puits exploité en période estivale

➔ Période de mesure : du 17/12/2003 au 24/10/2022



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

du 17/12/2003 au 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

# Informations piézométriques – Indicateur Piézométrique Standardisé

## Département de Lot-et-Garonne

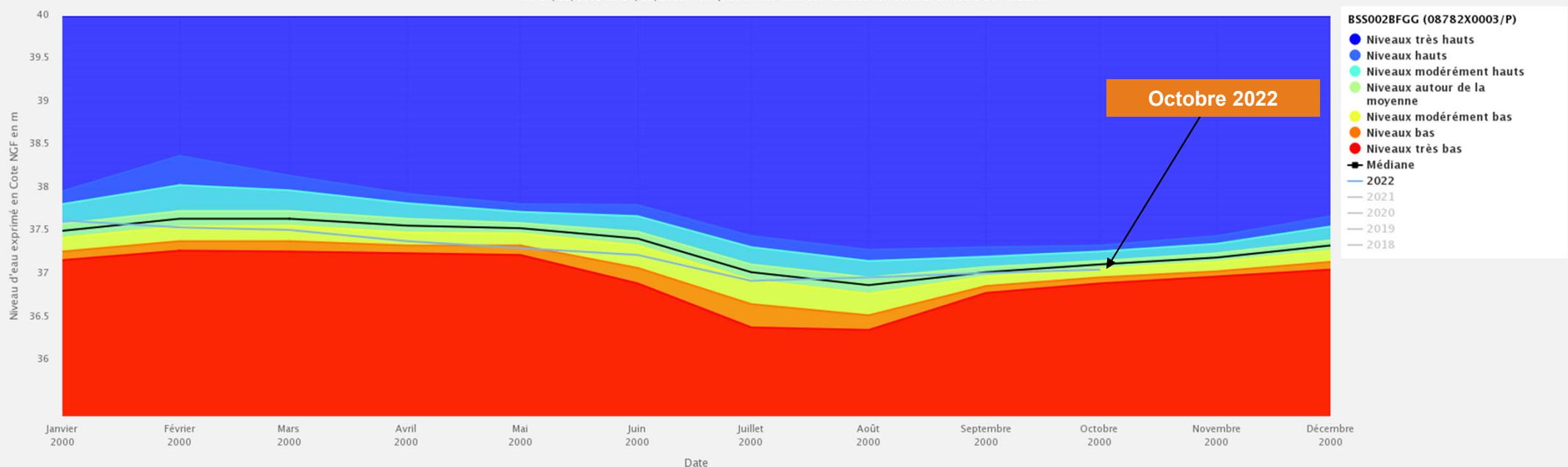
➔ 08782X0003/P – CASTELMORON-SUR-LOT - Nappe des alluvions du Lot

**IPS calculé pour octobre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 octobre**



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

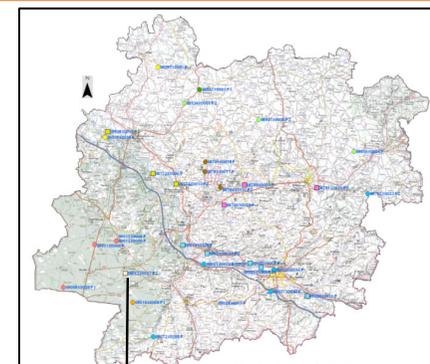
du 17/12/2003 au 24/10/2022 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



## Département de Lot-et-Garonne

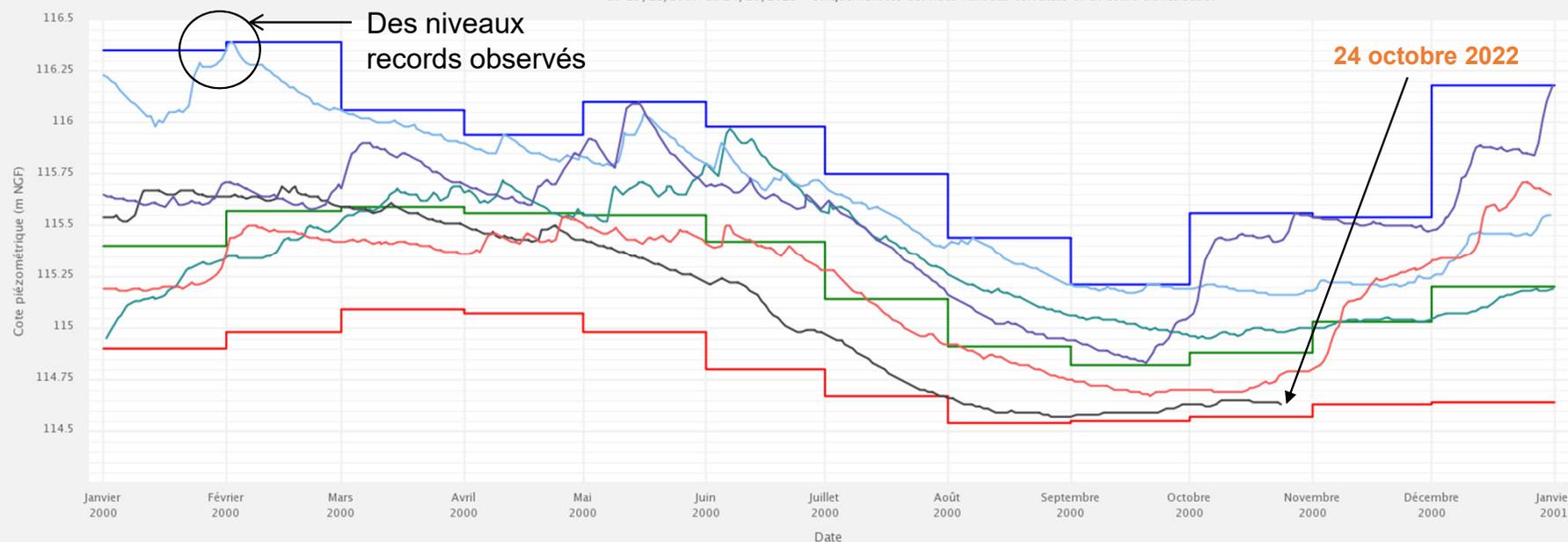
➔ 09012X0027/PZ – DURANCE - Nappe du Plio-Quaternaire

➔ Période de mesure : du 19/12/2007 au 24/10/2022



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

du 19/12/2007 au 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



**BSS002CAAM (09012X0027/PZ)**

- maximum mensuel
- moyenne mensuelle
- minimum mensuel
- 2022
- 2021
- 2020
- 2019
- 2018

Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

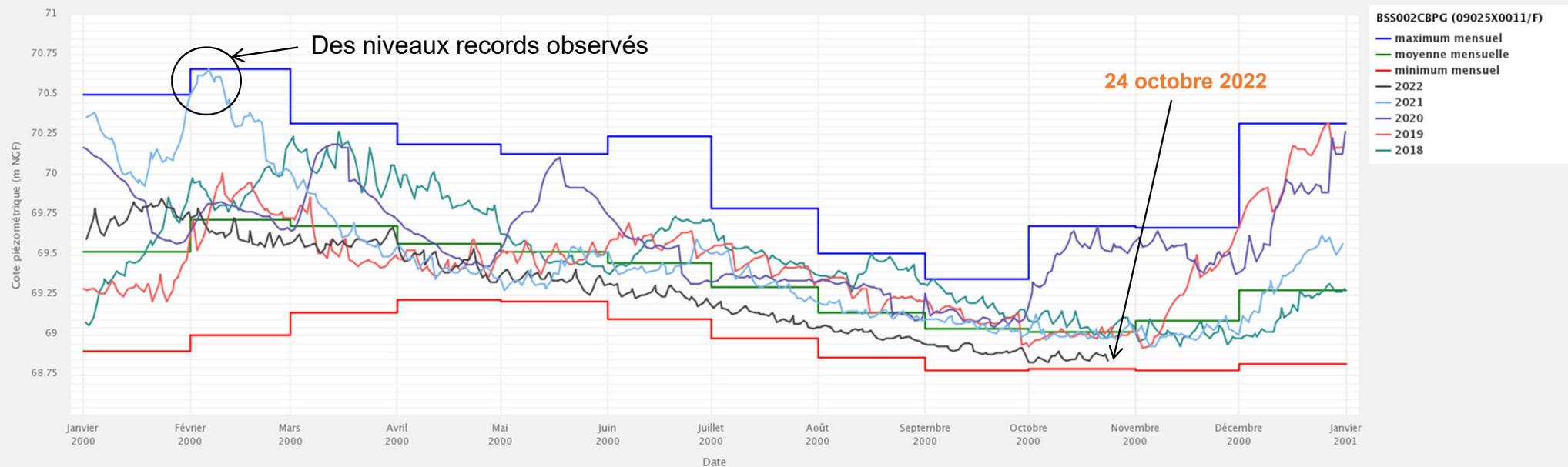
## Département de Lot-et-Garonne

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

➔ Période de mesure : du 13/12/2003 au 24/10/2022



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002CBPG (09025X0011/F) – GRAND BOURDIEU (CALIGNAC – 47) – Lot-Et-Garonne (47)  
du 13/12/2003 au 24/10/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation

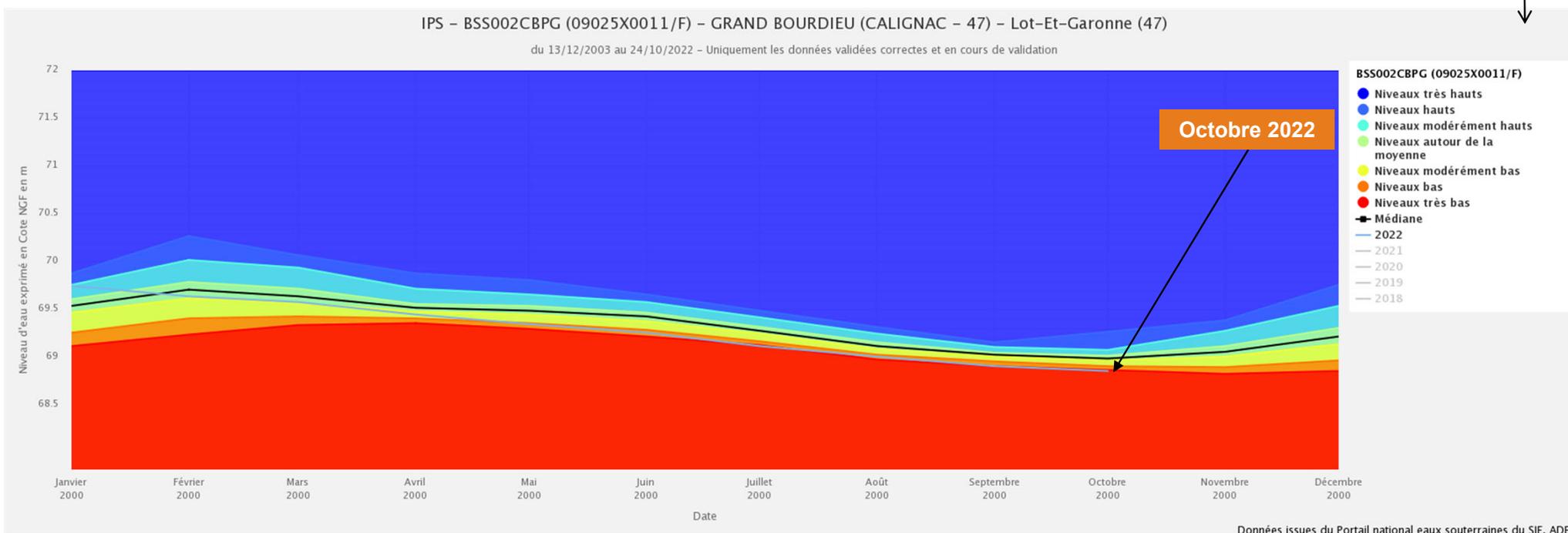
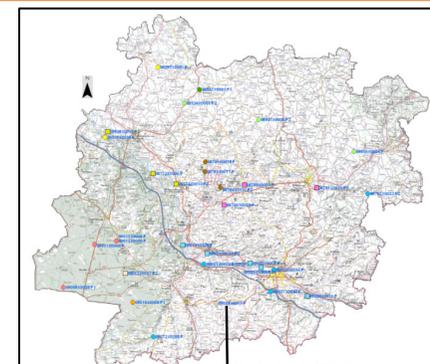


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

## Département de Lot-et-Garonne

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

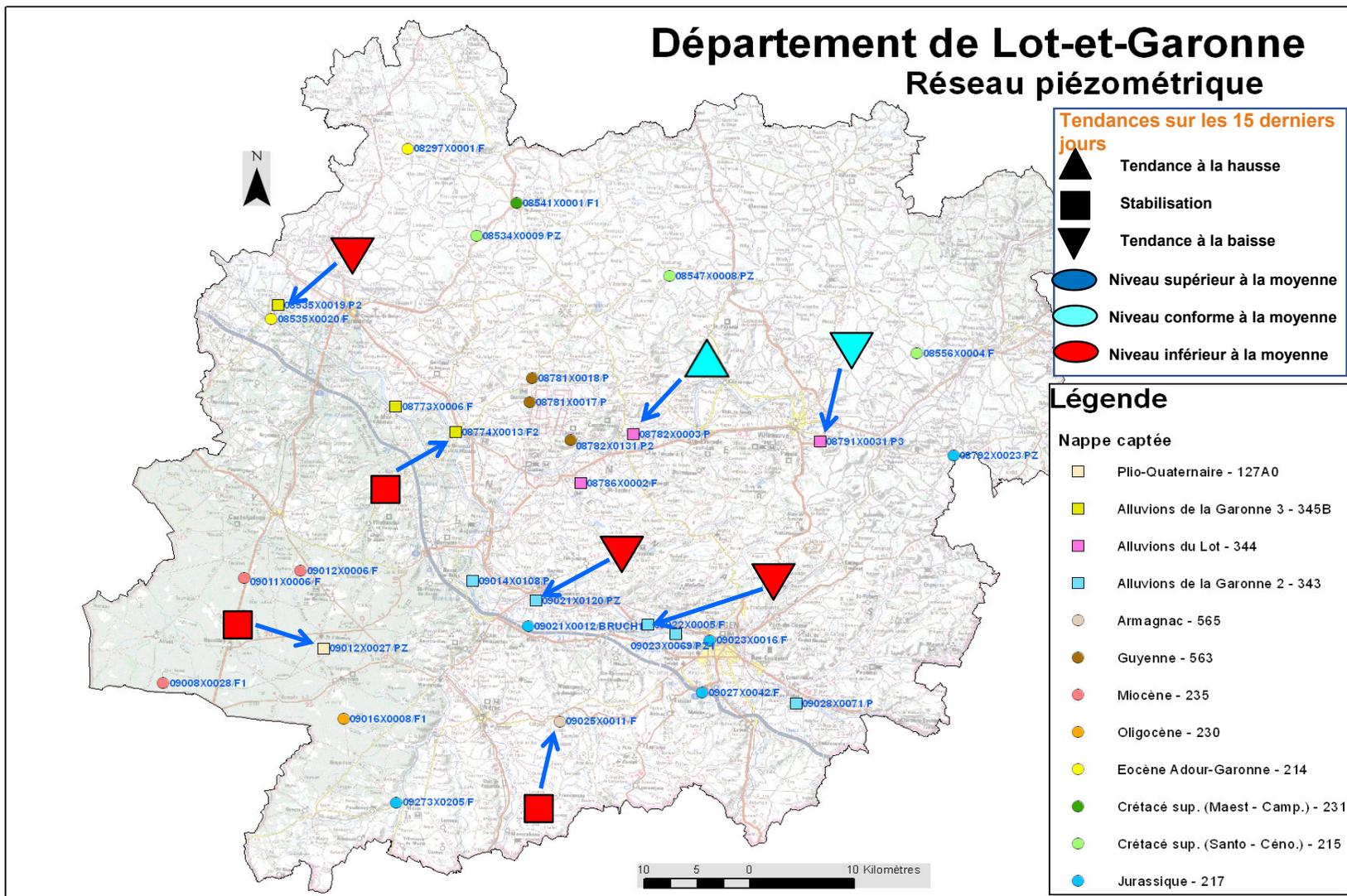
**IPS calculé pour octobre 2022 avec les données du 1<sup>er</sup> au 24 octobre**



# Situation des nappes libres – du 1<sup>er</sup> au 24 octobre 2022

## Département du Lot-et-Garonne

➔ Réseau piézométrique



## → Nappe alluviale de la Garonne :

✓ On observe :

- Une **baisse des niveaux** qui semble s'atténuer mais se poursuit pour les deux ouvrages les plus en amont (Colayrac-Saint-Cirq et Saint-Laurent), avec des **niveaux inférieurs à la moyenne**.
- Une **stabilisation des niveaux** pour l'ouvrage Tonneins, avec des **niveaux particulièrement bas** (proches des minimas mensuels) depuis mi-juillet, avec une légère remontée par rapport à août-septembre
- Des niveaux en baisse par rapport à septembre pour l'ouvrage le plus en aval (Marcellus) avec des **niveaux qui s'écartent de à la moyenne**.

## → Nappe alluviale du Lot :

✓ On observe :

- Une **légère baisse des niveaux** pour l'ouvrage Villeneuve-sur-Lot, avec des **niveaux conformes à la moyenne**.
- Une **légère remontée des niveaux** pour l'ouvrage Castelmoron-sur-Lot initiée en août après l'arrêt des prélèvements, avec des **niveaux conformes à la moyenne**.

→ **Nappe du Plio-Quaternaire** : sur l'ouvrage de Durance – **stabilisation à des niveaux exceptionnellement bas** depuis fin-juillet. Les niveaux observés début septembre, très proches du minimum mensuel, ont remonté légèrement.

→ **Molasses d'Armagnac** : sur l'ouvrage de Calignac, **stabilisation avec fluctuation des niveaux, toujours inférieurs à la moyenne**.