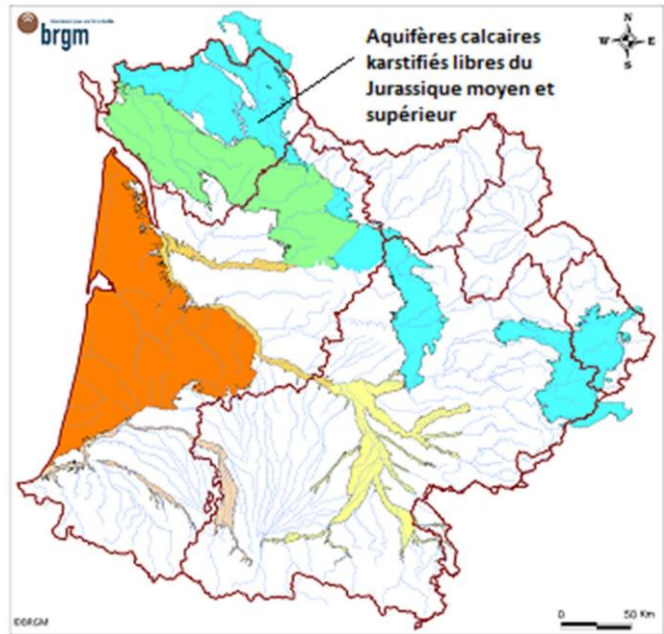
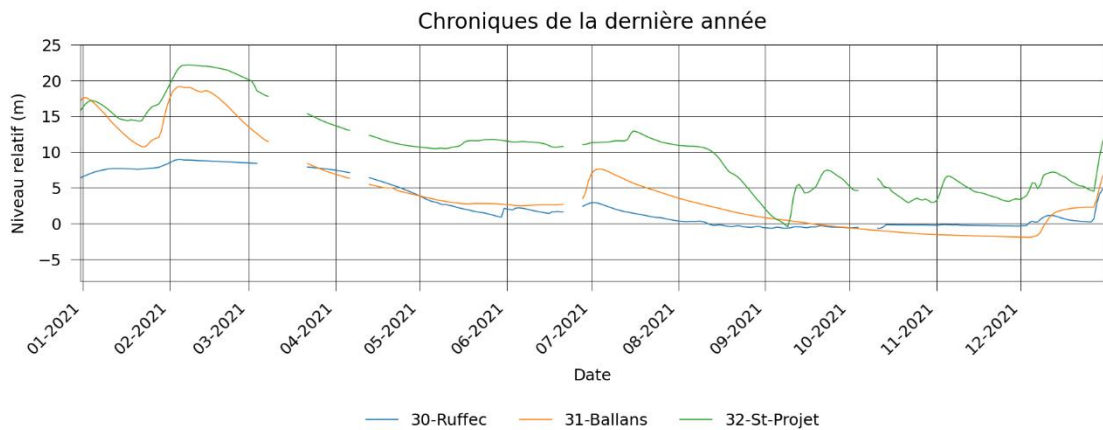
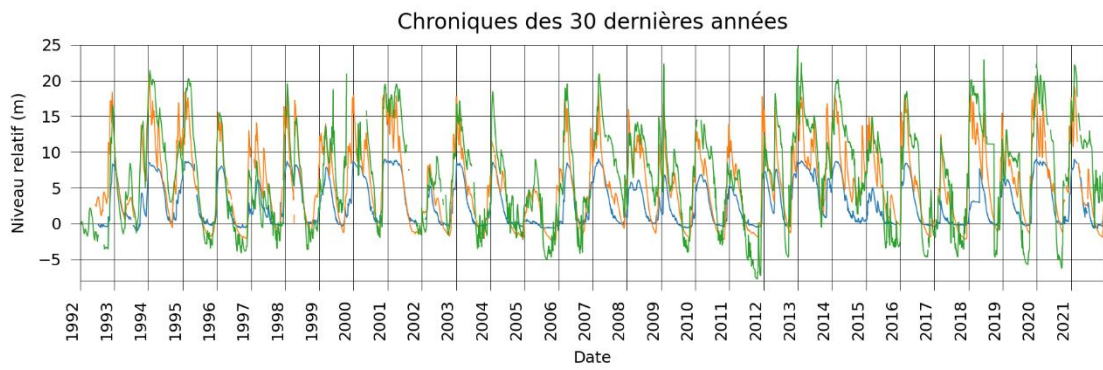


# Aquifères calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur

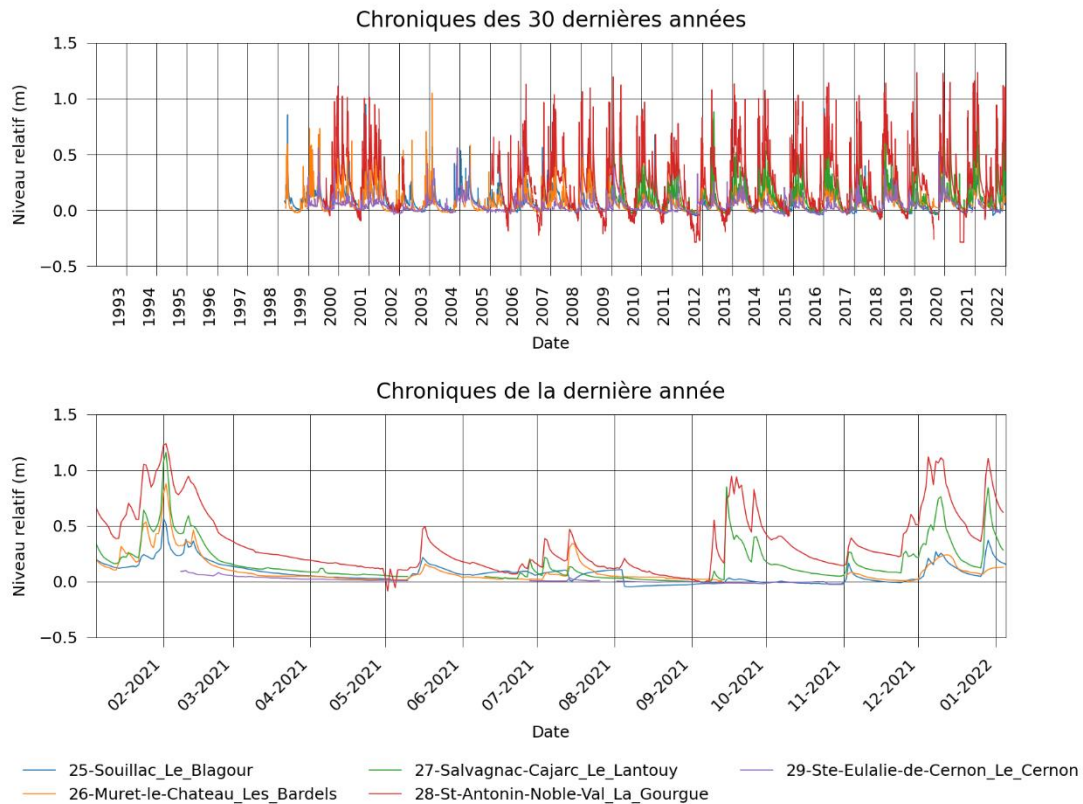
Année 2021 - Situation mensuelle décrite dans le BSH



IG 22N  
Niveau piézométrique - niveau étiage moyen (m)



## IG 22S Niveau piézométrique - niveau étiage moyen (m)



### Etat en décembre 2021

Comme l'ensemble du bassin Adour-Garonne, les aquifères se caractérisent par des niveaux orientés à la hausse pour tous les indicateurs.

En matière d'IPS, les évolutions comme les niveaux de décembre sont contrastés suivant les secteurs. Pour les sources des Causses, les indicateurs ont gagné une à deux classes d'IPS depuis octobre, sous l'influence des précipitations de décembre dans ces systèmes très réactifs. Les IPS se partagent désormais entre niveaux proches de la moyenne, modérément hauts et très hauts dans le sud des Causses du Quercy (le Lantouy et la Gourgue).

Inversement, dans la partie charentaise, les niveaux des piézomètres sont bas (Ballans, 17, NO Angoulême) à proches de la moyenne. Et malgré la recharge de décembre, deux des trois indicateurs ont connu une baisse d'une classe d'IPS par rapport au mois d'octobre. Toutefois, dans le cas de Ballans, la décharge s'est poursuivie tout le mois de novembre, caractérisé par un niveau très bas, avant que la recharge ne s'initie début novembre.

Ainsi, le 04 décembre, le niveau était 1,9 m sous le niveau d'étiage moyen (HMNA) (Ballans, 17, NO Angoulême) avant de rebondir fortement : +9 m entre le 04 et le 31 décembre. Les deux autres piézomètres, tout aussi réactifs, ont enregistré des variations de +5,3 m (Ruffec, 16, nord Angoulême) et +8,9 m Saint-Projet (16, NE Angoulême) en décembre.

La seule caractéristique territoriale concerne la tendance à la baisse dans le sud des Causses du Quercy (la Gourgue, 82, est Caussade et le Lantouy, 12, est Cahors), qui avait connu une recharge particulièrement abondante en septembre. Ces sources étant très réactives, la pluviométrie moindre d'octobre se traduit par cette baisse des niveaux.

Pour les sources des Causses, le battement est bien moindre, et surtout plus volatil en raison de la forte réactivité aux précipitations ou à leur absence, mais les niveaux sont supérieurs au HMNA de 12 à 85 cm à fin décembre.

#### Etat en octobre 2021

Ces aquifères se caractérisent par des tendances contrastées : 3 niveaux orientés à la baisse, 3 niveaux stabilisés et un niveau à la hausse. La seule caractéristique territoriale concerne la tendance à la baisse dans le sud des Causses du Quercy (la Gourgue, 82, est Caussade, et le Lantouy, 12, est Cahors), qui avait connu une recharge particulièrement abondante en septembre. Ces sources étant très réactives, la pluviométrie moindre d'octobre se traduit par cette baisse des niveaux.

L'IPS traduit également une situation contrastée, avec des baisses de classes majoritaires (-2 classes pour 2 indicateurs, -1 classe pour deux autres, contre +1 classe pour un indicateur), traduisant une situation défavorable pour un mois d'octobre. Il se répartit entre niveaux modérément bas à niveaux hauts : les niveaux modérément bas (3 indicateurs) et modérément hauts (2 indicateurs) étant les plus représentés. Géographiquement, la situation reste plus favorable dans le sud des Causses du Quercy et moins favorable dans le nord de la partie charentaise (Ruffec, 16, nord Angoulême, et Ballans, 17, NO Angoulême).

Dans le cas des sources des Causses, les niveaux restent proches du niveau d'étiage moyen (HMNA) à 1-2 cm près, sauf pour la Gourgue (+14 cm) et le Lantouy (+5 cm). Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau de fin octobre reste nettement supérieur au HMNA à Saint-Projet (16, NE Angoulême, +3,1 m), mais reste sous le HMNA à Ruffec (-0,2 m), et surtout à Ballans (-1,5 m).

#### Etat en septembre 2021

Ces aquifères se caractérisent par deux tendances distinctes : si les piézomètres de la partie charentaise suivent tous la tendance majoritaire du bassin Adour-Garonne, avec un niveau orienté à la baisse, les niveaux moyens mensuels des sources des Causses sont soit stables, soit en hausse, en ce mois de septembre 2021.

La recharge a été particulièrement abondante dans le sud des Causses du Quercy (la Gourgue, 82, est Caussade et le Lantouy, 12, est Cahors). Les niveaux à la hausse sont donc couplés à un niveau très haut, dans un secteur où l'IPS était déjà favorable en juillet et août.

L'IPS a également peu évolué pour les autres indicateurs ponctuels, avec des niveaux modérément bas à proches de la moyenne, dans les autres sources des Causses présentant suffisamment de données (le Blagour, 46, nord Souillac et le Cernon, 12, sud Millau).

Dans la partie charentaise, aux fluctuations piézométriques décamétriques, l'IPS est également resté stable : niveau modérément haut à Ballans (17, NO Angoulême) et haut à Saint-Projet (16, NE Angoulême). A Ruffec (16, nord Angoulême), le niveau passe de modérément bas à bas.

Dans le cas des sources des Causses, les niveaux restent proches du niveau d'étiage moyen (HMNA) à 1-2 cm près, sauf pour la Gourgue (+46 cm) et le Lantouy (+20 cm), bénéficiant encore fin septembre de l'apport d'abondantes pluies.

Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau, fin septembre, reste nettement supérieur au HMNA, à Saint-Projet (+5,4 m), mais est 0,6 m sous le HMNA à Ruffec, et désormais, à Ballans.

#### Etat en août 2021

Les nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau suivent la tendance générale du bassin Adour-Garonne, avec un niveau orienté à la baisse pour tous les indicateurs, à la seule exception de la source du Cernon (12, sud Millau), dont le niveau est resté stable en ce mois d'août 2021.

En matière d'IPS, les sources des Causses se distinguent par une situation très proche du mois de juillet, indiquant une décharge conforme à la normale pour un mois d'août. Cela se traduit par un niveau haut à très haut dans le sud des Causses du Quercy et le nord des Grands Causses, et un niveau restant proche de la moyenne plus au nord (le Blagour, 46, nord Souillac) et au sud (le Cernon, 12, sud Millau).

\_ Dans la partie charentaise, aux fluctuations piézométriques décamétriques, la décharge a été un peu plus marquée : -2 classes d'IPS à Ruffec (16, nord Angoulême, niveau modérément bas) et -1 classe à Ballans (17, NO Angoulême, niveau modérément haut). A Saint-Projet (16, NE Angoulême), le niveau reste haut pour un mois d'août.

Dans les sources des Causses, les niveaux restent partout proches du niveau d'étiage moyen (HMNA), au début du mois de septembre, à quelques centimètres près.

Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau fin août reste nettement supérieur au HMNA à Ballans (+0,9 m, mais -2,8 m en un mois) et Saint-Projet (+2,8 m, mais -8,3 m en un mois), mais est déjà 0,5 m sous le HMNA à Ruffec, qui a moins bénéficié des précipitations estivales.

#### Etat en juillet 2021

Par rapport au reste du bassin Adour-Garonne, les aquifères calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur se distinguent par une tendance largement majoritaire à la hausse (5 indicateurs sur 8) et à la stabilité (2 indicateurs sur 8) des niveaux. Cela s'explique notamment par la forte réactivité aux précipitations des sources des Causses, mais également de certains piézomètres charentais, aux battements saisonniers décamétriques. La seule exception concerne le piézomètre de Ruffec (16, nord Angoulême), dont le niveau moyen a lui baissé en juillet.

En matière d'IPS, l'impact des précipitations a également été considérable, puisque les niveaux ont bondi de 3 à 4 classes d'IPS pour la moitié des indicateurs ponctuels, au sud des Causses du Quercy et au nord des Grands Causses, ainsi qu'à Ballans (17, NO Angoulême). Les niveaux y sont désormais hauts à très hauts pour un mois de juillet, de même qu'à Saint-Projet (16, NE Angoulême), où le niveau était toutefois déjà modérément haut en juin. Ailleurs, les niveaux sont proches de la moyenne à modérément hauts.

Dans les sources des Causses, les niveaux restent proches du niveau d'étiage moyen (HMNA) au début du mois d'août, à quelques centimètres près, sauf pour la Gourgue (82, est Caussade), dont le niveau reste 12 cm au-dessus du HMNA.

Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau début août reste nettement supérieur au HMNA à Ballans (+3,6 m) et Saint-Projet (+11,1 m), mais s'en rapproche à Ruffec (+0,3 m), qui a moins bénéficié des précipitations estivales.

### Etat en juin 2021

Les aquifères calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur suivent la tendance majoritaire à la baisse des niveaux dans le bassin Adour-Garonne, à trois exceptions près, au niveau resté stable en juin : les sources du Blagour (46, nord Souillac) et du Lantouy (12, est Cahors), dans les Causses du Quercy, et le piézomètre de Saint-Projet (16, NE Angoulême), dans la partie charentaise.

En matière d'IPS, les niveaux varient de bas à modérément hauts, sans distinction géographique entre la partie charentaise, les Causses du Quercy et les Grands Causses. Les niveaux bas sont observés pour deux indicateurs : le piézomètre de Ballans (17, NO Angoulême) et la source du Lantouy, alors qu'inversement, le niveau est désormais modérément haut à Saint-Projet.

Dans le cas des sources des Causses, les niveaux restent proches du niveau d'étiage moyen (HMNA) au début du mois de juillet, à quelques centimètres près, sauf pour la Gourgue (82, est Caussade), dont le niveau reste 16 cm au-dessus du HMNA. Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, les niveaux de début juillet sont supérieurs à ceux d'il y a un mois : + 2,9 m / HMNA à Ballans, + 6,5 m / HMNA à Ruffec (16, nord Angoulême) et + 11,4 m / HMNA à Saint-Projet, en raison de la recharge observée à la fin du mois de juin.

### Etat en mai 2021

La tendance majoritaire à la baisse des niveaux est partagée par l'ensemble des indicateurs ponctuels des aquifères calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur, pour lesquels suffisamment de données étaient disponibles en mai 2021, à l'exception de la source du ruisseau des Bardels (12, nord Rodez), dont le niveau moyen a augmenté en mai.

En matière d'IPS, les précipitations ont gommé le clivage entre les sources karstiques des Causses, au niveau bas à très bas, en avril, mais très réactives, et les piézomètres de la partie charentaise. Désormais, les niveaux sont partout modérément bas à proches de la moyenne, à l'exception du piézomètre de Ballans (17, NO Angoulême), dont le niveau est désormais bas à la suite d'une décharge continue et marquée en mai.

Dans le cas des sources des Causses, les niveaux restent proches du niveau d'étiage moyen (HMNA) au début du mois de juin, à quelques centimètres près. Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau n'est plus supérieur au HMNA que de 0,7 m à Ballans, tandis qu'il reste supérieur de 2,7 m à Ruffec (16, nord Angoulême) et 11,7 m à Saint-Projet (16, NE Angoulême, qui ont bénéficié des précipitations du mois de mai).

### Etat en avril 2021

La tendance générale à la baisse des niveaux est partagée par l'ensemble des indicateurs ponctuels des aquifères calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur, pour lesquels suffisamment de données étaient disponibles en avril 2021.

En matière d'IPS, alors que les niveaux étaient partout très hauts en février, la baisse a été contrastée depuis deux mois. Le clivage entre les sources karstiques des Causses, au niveau bas à très bas en avril, et les piézomètres de la partie charentaise, dont le niveau reste proche de la moyenne à modérément bas, est à nouveau très marqué.

Dans le cas des sources des Causses, cela s'explique par une grande réactivité aux précipitations, absentes ces deux derniers mois. Ainsi, à l'exception de La Gourgue (82, est Caussade, +0,15 m), les niveaux sont déjà au niveau d'étiage moyen (HMNA) au début du mois de mai, à quelques centimètres près. Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau est supérieur au HMNA de 3,8 m à Ruffec (16, nord Angoulême) et Ballans

(17, NO Angoulême) à 10,8 m (Saint-Projet, 16, NE Angoulême) malgré la décharge pluri-métrique (3 à 3,8 m) encore enregistrée en avril.

#### Etat en mars 2021

La tendance générale à la baisse des niveaux est partagée par l'ensemble des indicateurs ponctuels des aquifères calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur, pour lesquels suffisamment de données étaient disponibles en mars 2021.

En matière d'IPS, alors que les niveaux étaient partout très hauts en février, on retrouve le clivage entre les sources karstiques des Causses, au niveau modérément bas en mars, et les piézomètres de la partie charentaise, dont le niveau reste modérément haut à proche de la moyenne. Dans le cas des sources des Causses, cela s'explique par une grande réactivité aux précipitations, absentes en ce mois de mars. Ainsi, à l'exception de La Gourgue (82, est Caussade, +0,2 m), les niveaux sont déjà proches du niveau d'étiage moyen (HMNA) au début du mois d'avril. Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau est supérieur au HMNA de 7 m à Ballans (17, NO Angoulême), à 13,9 m à Saint-Projet (16, NE Angoulême), malgré la décharge pluri-métrique enregistrée en mars.

#### Etat en février 2021

La tendance générale à la hausse des niveaux est partagée par l'ensemble des indicateurs ponctuels, pour lesquels des données étaient disponibles en ce début 2021 (problèmes de transmission pour les deux indicateurs des Grands Causses).

En matière d'IPS, les cinq indicateurs avec des données présentent un niveau très haut pour un mois de février, faisant disparaître le clivage entre les Causses du Quercy et la partie charentaise de ce vaste système aquifère. Dans le cas des sources karstiques des Causses, cela s'explique par une grande réactivité aux précipitations, avec des niveaux dépassant de plus de 1 m le niveau d'étiage moyen (HMNA), à l'occasion des fortes précipitations de fin janvier - début février. Ainsi, les niveaux les plus hauts des chroniques respectives du Lantouy (12, est Cahors) et de La Gourgue (82, est Caussade) ont été enregistrés le 02/02/2021. Pour les piézomètres charentais, à l'amplitude du battement saisonnier considérable, le niveau à fin février est supérieur au HMNA de 8,5 (Ruffec, 16, nord Angoulême) à 20,4 m (Saint-Projet, 16, NE Angoulême).