

## Bulletin de situation hydrogéologique au 1<sup>er</sup> septembre 2021

### Résumé

Le printemps et le début de l'été 2021 ont été très atypiques, avec des épisodes de recharges exceptionnelles pour cette période. En août, la vidange est active et les tendances sont à la baisse, constat habituel à cette époque de l'année. En effet, les pluies d'août arrivant à s'infiltrer dans les sols sont utilisées par la végétation et n'ont pas atteint les nappes.

La situation au mois d'août est globalement très satisfaisante, avec des niveaux comparables à très au-dessus des moyennes mensuelles. Elle reste moins satisfaisante, avec des niveaux modérément bas, sur les nappes des calcaires du Berry, les nappes des alluvions de l'Adour et du Gave de Pau, les nappes des alluvions, karsts et formations complexes du pourtour méditerranéen et les nappes des alluvions de la Corse. La situation reste tendue en Provence, avec des niveaux bas.

En septembre, les tendances des nappes inertielles devraient rester orientées à la baisse et leur état ne devrait que peu évoluer. Concernant les nappes réactives, les tendances et l'évolution des situations dépendront essentiellement des pluies efficaces locales et des demandes en eau. La situation des nappes inertielles et réactives devrait rester satisfaisante sur une grande partie du territoire. Les niveaux pourraient devenir préoccupants sur les nappes réactives du pourtour méditerranéen et notamment en Provence.

### **Tendances d'évolution**

L'automne et l'hiver 2020-2021 ont été caractérisés par une forte recharge des nappes sur une grande partie du territoire et par une recharge très faible sur le littoral méditerranéen. La période de vidange s'est terminée un peu précocement, entre février et avril. Un début de printemps sec s'est traduit par des baisses importantes et inhabituelles des niveaux. La fin du printemps et le début de l'été 2021 se sont révélés atypiques : les précipitations très abondantes entre mai et juillet, associées à une évapotranspiration faible, ont permis de ralentir l'intensité de la vidange et même d'observer des épisodes exceptionnels de recharge.

En août 2021, les niveaux sont en baisse et la vidange estivale se poursuit ou redémarre sur l'ensemble des nappes. Ce phénomène est habituel durant l'été : les précipitations estivales génèrent rarement des pluies efficaces permettant de recharger les nappes, l'eau réussissant à s'infiltrer dans les sols étant entièrement reprise par la végétation.

Seules exceptions, certaines nappes inertielles enregistrent encore des niveaux en hausse ou stables. Ces tendances très inhabituelles à cette période sont la conséquence d'une infiltration lente en profondeur des fortes pluies de juin et juillet. Les nappes inertielles des formations

plio-quadernaires et des couloirs fluvioglaciers du Rhône et de la Saône sont particulièrement concernées par ce phénomène. Des tendances stables s'observent également localement sur la nappe de la Beauce et sur la nappe de la craie normande.

### **Situation par rapport aux moyennes des mois d'août**

En août 2021, la situation des nappes évolue peu en comparaison du mois précédent. Elle reste particulièrement satisfaisante sur une grande partie du territoire, avec des niveaux comparables à la normale à très hauts, et plus fragile sur les nappes du pourtour méditerranéen et de Corse.

Dans la moitié nord du territoire, les niveaux sont hauts en région Grand-Est, sur le bassin Rhin-Meuse et le bassin amont de la Seine. Ils sont modérément hauts à autour de la moyenne mensuelle en Artois, sur le bassin moyen et aval de la Seine, sur le bassin de la Loire et en Bretagne. Cette situation favorable s'explique notamment par des épisodes de recharge enregistrés en juin et juillet, qui ont impacté les nappes réactives et inertielles. L'état des nappes peut être localement plus contrasté et atteindre des niveaux modérément bas sur les nappes du socle du Massif armoricain, de la craie normande, des calcaires de la Beauce et surtout des calcaires du Berry.

Dans le Bassin aquitain, la situation est satisfaisante avec des niveaux proches des normales mensuelles à hauts. Elle est la conséquence des recharges exceptionnelles des deux automnes et hivers précédents, complétées par des mois de mai à juillet humides. Seuls les niveaux des nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau sont sous les normales mensuelles.

Sur le bassin du Rhône, les niveaux des nappes des alluvions du Rhône, de la Saône et de leurs affluents sont très satisfaisants, de comparables aux normales à très hauts. Les importantes précipitations entre mai et juillet ont permis d'alimenter ces nappes superficielles et d'améliorer considérablement leur état. Les nappes inertielles des formations plio-quadernaires enregistrent des niveaux moins favorables, de modérément bas à comparables aux normales. La situation peut être plus tendue localement, avec des niveaux bas à très bas. Ces nappes évoluent très lentement et les recharges inhabituelles de ces dernières semaines n'ont pas comblé les déficits des hivers précédents.

Au sud, sur le pourtour méditerranéen et en Corse, la situation est fragile mais reste habituelle ces dernières années en fin de période de vidange estivale. Les niveaux des nappes sont modérément bas à bas. Ils sont localement plus hétérogènes, de modérément hauts à très bas, selon la pluviométrie locale et la capacité de la nappe à résister à une sécheresse.

Plusieurs nappes présentent des **situations très favorables**, avec des niveaux hauts à très hauts par rapport aux mois d'août des années antérieures :

- Les **nappes des alluvions du Rhône amont, de la Saône et de ses affluents** enregistrent des niveaux hauts à très hauts, suite aux fortes recharges de mai, juin et juillet ;
- Les **nappes de la craie champenoise, des calcaires jurassiques des Côtes de Bars et de Lorraine, des alluvions de la plaine d'Alsace** affichent des niveaux hauts, conséquence d'un mois de juillet très arrosé ;
- Les **nappes alluviales de la Garonne avale et de la Dordogne, du Plio-quadernaire aquitain et des calcaires karstifiés du Bassin aquitain** observent des niveaux hauts car elles ont profité d'une forte recharge hivernale et ont été soutenues par les apports pluviométriques de mai à juillet.

Certaines nappes montrent des **situations moins favorables**, avec des niveaux sous les moyennes des mois d'août, nécessitant une surveillance renforcée :

- Les **nappes des cailloutis pliocènes de Bourgogne-Franche-Comté** enregistrent des niveaux modérément bas, du fait de plusieurs recharges hivernales successives déficitaires que les apports exceptionnels de ces dernières semaines n'ont pas permis de combler ;
- Les **nappes alluviales, des formations complexes et karstiques des régions montpelliéraine et nimoise, du littoral languedocien, du Roussillon, de la Provence et de la Côte d'Azur** ont des niveaux modérément bas à bas ;
- Les niveaux des **nappes alluviales de Corse**, dont les niveaux sont modérément bas.

## Prévisions

Les prévisions de MétéoFrance ne privilégient aucun scénario sur les mois de septembre, octobre et novembre pour les températures et pour les précipitations, sur l'ensemble du territoire.

En été, les précipitations n'engendrent habituellement pas de recharge des nappes. D'une part, les eaux s'infiltrant sont habituellement reprises par la végétation et, d'autre part, les orages estivaux favorisent le ruissellement et ne permettent pas une infiltration efficace de la pluie. La vidange devrait se poursuivre sur l'ensemble des nappes du territoire jusqu'à la mise en dormance de la végétation et la survenue d'épisodes pluviométriques abondants, soit jusqu'à mi-octobre à fin novembre.

Les précipitations de septembre ne devraient donc pas engendrer une recharge significative des nappes. Des tendances stables ou à la hausse pourraient s'observer uniquement sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives (notamment alluvions, calcaires karstiques et socle).

Concernant les nappes réactives du pourtour méditerranéen, de Corse et des calcaires du Berry, l'état des nappes va très probablement se dégrader durant septembre et la situation pourrait devenir tendue localement sur certaines nappes fortement sollicitées. Cependant, les demandes en eau devraient diminuer et les éventuelles précipitations pourraient permettre de limiter la baisse des niveaux et de soutenir les étiages.

Sur les nappes réactives du reste du territoire, l'apport de précipitations entre mai et juillet a permis de maintenir des niveaux très favorables, au-dessus des normales. Le bénéfice de ces épisodes de recharge devrait perdurer en septembre et les situations devraient rester satisfaisantes.

Les nappes inertielles du Bassin parisien et du couloir rhodanien sont peu sensibles aux apports pluviométriques estivaux, du fait d'un comportement très inertiel. Les situations ne devraient pas se modifier entre août et septembre. Ainsi, la situation devrait rester satisfaisante, avec des niveaux proches des normales mensuelles à hauts sur les nappes de la craie et des formations tertiaires du Bassin parisien. Les niveaux des nappes des cailloutis plio-quadernaires de Bourgogne-Franche-Comté et des corridors fluvioglaciaires du Rhône devraient rester proches à sous les normales mensuelles.

## A propos du BRGM

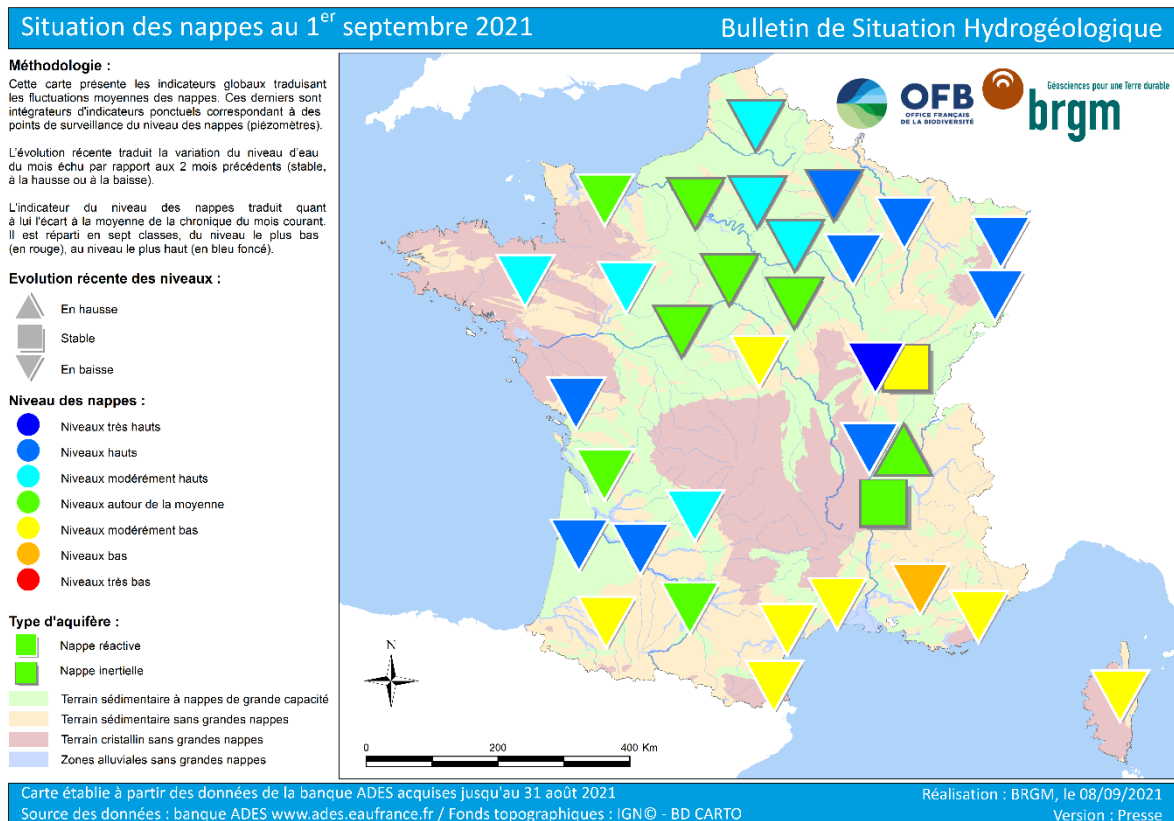
Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de la Transition écologique, et du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit diverses missions : recherche

scientifique, appui aux politiques publiques, coopération internationale, recherche partenariale, prévention et sécurité minière, formation supérieure. C'est le service géologique national français. [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr) @BRGM\_fr

## Contact Presse

Tél : 02 38 64 46 65 - [presse@brgm.fr](mailto:presse@brgm.fr)

### Annexe



**La carte de France de la situation des nappes au 1<sup>er</sup> septembre 2021**