

Bulletin de situation hydrogéologique au 1^{er} octobre 2021

Résumé

Après un printemps et un début d'été 2021 très atypiques, avec des épisodes de recharge exceptionnels, la vidange avait repris en août. En septembre, les tendances sont contrastées selon la pluviométrie et la réactivité des nappes. La vidange se poursuit sur une grande partie du territoire, avec des niveaux en baisse. Les niveaux sont en hausse ou stables sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives : sud de la France et calcaires du Berry.

La situation au mois de septembre est globalement très satisfaisante, avec des niveaux comparables à au-dessus des moyennes mensuelles. Elle reste moins satisfaisante, avec des niveaux modérément bas à bas sur les nappes des alluvions de l'Adour et du Gave de Pau, certaines nappes profondes du couloir Rhône-Saône et réactives du pourtour méditerranéen et de Corse.

En octobre, la période de recharge pourrait débuter sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives et la situation devrait alors s'améliorer. Concernant les nappes inertielles, les tendances devraient rester orientées à la baisse ou se stabiliser et la situation ne devrait évoluer que modérément.

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. Entre février et avril, l'absence de pluie efficace s'est traduite par des baisses importantes et inhabituelles des niveaux. 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, phénomènes atypiques pour cette période. En août, la phase de vidange a repris sur l'ensemble du territoire.

En septembre, la vidange continue sur une grande partie des nappes et les niveaux restent globalement en baisse. Ce phénomène est habituel durant l'été et le début de l'automne. Tant

que la végétation ne se met pas en dormance, les précipitations 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.

Sur une moitié sud-ouest du territoire, les précipitations de septembre ont cependant des effets sur les secteurs les plus arrosés abritant des nappes réactives. Ainsi, la vidange ralentit même si les niveaux mensuels restent majoritairement en baisse, sur les nappes du Bassin aquitain, du socle du Massif armoricain et du Massif Central et des calcaires jurassiques de la Côte-des-Bar. Des stabilisations voire des hausses de niveaux s'observent sur la nappe des calcaires du Berry et sur les nappes de la frange sud de la France : nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau, nappes du littoral méditerranéen et de Corse.

Situation par rapport aux moyennes des mois de septembre

En septembre, 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 hauts, et plus fragile sur certaines nappes inertielles du couloir Rhône-Saône et sur les nappes réactives du sud de la France.

Sur la moitié nord et à l'ouest, les niveaux sont autour de la moyenne mensuelle à hauts dans les bassins Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Seine-Normandie, Loire-Bretagne et Garonne. Cette situation favorable s'explique notamment par une recharge importante l'hiver dernier et par des épisodes de recharge enregistrés en mai-juin puis juillet qui ont impacté les nappes réactives et inertielles. L'état des nappes en septembre est comparable au mois précédent sur les nappes inertielles et se dégrade très légèrement sur certaines nappes réactives. Seule exception, la situation s'est améliorée au cours du mois sur la nappe réactive des calcaires du Berry suite à des pluies efficaces abondantes.

Sur le bassin du Rhône, les niveaux des nappes réactives des alluvions du Rhône, de la Saône et de leurs affluents sont très satisfaisants, de modérément hauts à hauts. Les importantes précipitations entre mai et juillet ont permis d'alimenter ces nappes superficielles et d'améliorer considérablement leur état. Cependant, sur ce même secteur, les nappes inertielles des formations plio-quadernaires et miocènes 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 survenues durant l'été n'ont pas permis de combler les déficits des hivers précédents.

Au sud, en Adour, sur le pourtour méditerranéen et en Corse, la situation s'est un peu améliorée par rapport à août, du fait d'apports pluviométriques, mais elle reste fragile. Les niveaux sont modérément bas à comparables aux moyennes mensuelles. Ils sont localement plus hétérogènes, avec des niveaux hauts à très bas, selon la pluviométrie locale et la capacité de la nappe à résister à une sécheresse. Cet état reste cependant habituel ces dernières années dans ces secteurs en fin de période de vidange estivale.

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

- **Les nappes des alluvions de la Saône amont et de ses affluents** enregistrent des niveaux hauts, suite aux fortes recharges de mai, juin et juillet ;

- La **nappe de la craie champenoise** affiche des niveaux hauts, conséquences d'une bonne recharge hivernale et d'un mois de juillet très arrosé ;
- Les **nappes alluviales de la Garonne avale et de la Dordogne** 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 de tous les mois de septembre, 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 du début d'été n'ont pas permis de combler ;
- Les **nappes alluviales de l'Adour et du Gave du Pau** observent des niveaux modérément bas mais stables, laissant présager le début de la recharge ;
- Certaines **nappes alluviales, des formations complexes et karstiques du Roussillon, des régions montpelliéraine et nîmoise, de la Provence et de Corse** ont bénéficié d'apports pluviométriques en septembre mais ont toujours des niveaux modérément bas à bas ;
- Les niveaux des **nappes alluviales de Corse** enregistrent des niveaux modérément bas.

Prévisions

Les prévisions de MétéoFrance sur les mois d'octobre, novembre et décembre indiquent un scénario probablement proche des normales pour les températures sur l'ensemble du territoire. Aucun scénario n'est privilégié pour les précipitations,.

Le début de l'automne est généralement une période charnière, entre fin de la vidange estivale (niveaux en baisse) et début de la recharge hivernale (niveaux en hausse). L'inversion des tendances dépendra des pluies infiltrées, et donc de la pluviométrie et de la mise en dormance de la végétation, des prélèvements en eaux souterraines et de l'inertie de la nappe.

Suite aux précipitations de septembre, des niveaux en hausse ou stables ont été observés sur des nappes réactives notamment sur le sud de la France. Les pluies annoncées en octobre devraient permettre de confirmer l'inversion des tendances. La recharge pourrait débuter en octobre, avec des niveaux en hausse, sur les nappes réactives les plus arrosées (notamment alluvions, calcaires karstiques et socle). Elle pourrait se généraliser dans les prochaines semaines sur l'ensemble du territoire.

Pour les nappes les plus inertielles, les précipitations d'octobre ne devraient pas engendrer une recharge significative. La vidange devrait se poursuivre au moins jusqu'à novembre. En effet, les temps de réaction entre une pluie et une hausse de niveau peuvent être de plusieurs semaines et jusqu'à trois mois.

En octobre, la situation des nappes pourrait commencer à s'améliorer sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives. Elle devrait demeurer relativement similaire à celle d'octobre sur les nappes très inertielles.

La situation des nappes devrait donc rester très satisfaisante sur une grande partie du territoire. Elle est à surveiller sur les nappes du sud-est de la France ainsi que sur les nappes de l'Adour et du Gave du Pau, notamment en cas d'absence de précipitations et de fortes sollicitations des eaux souterraines.

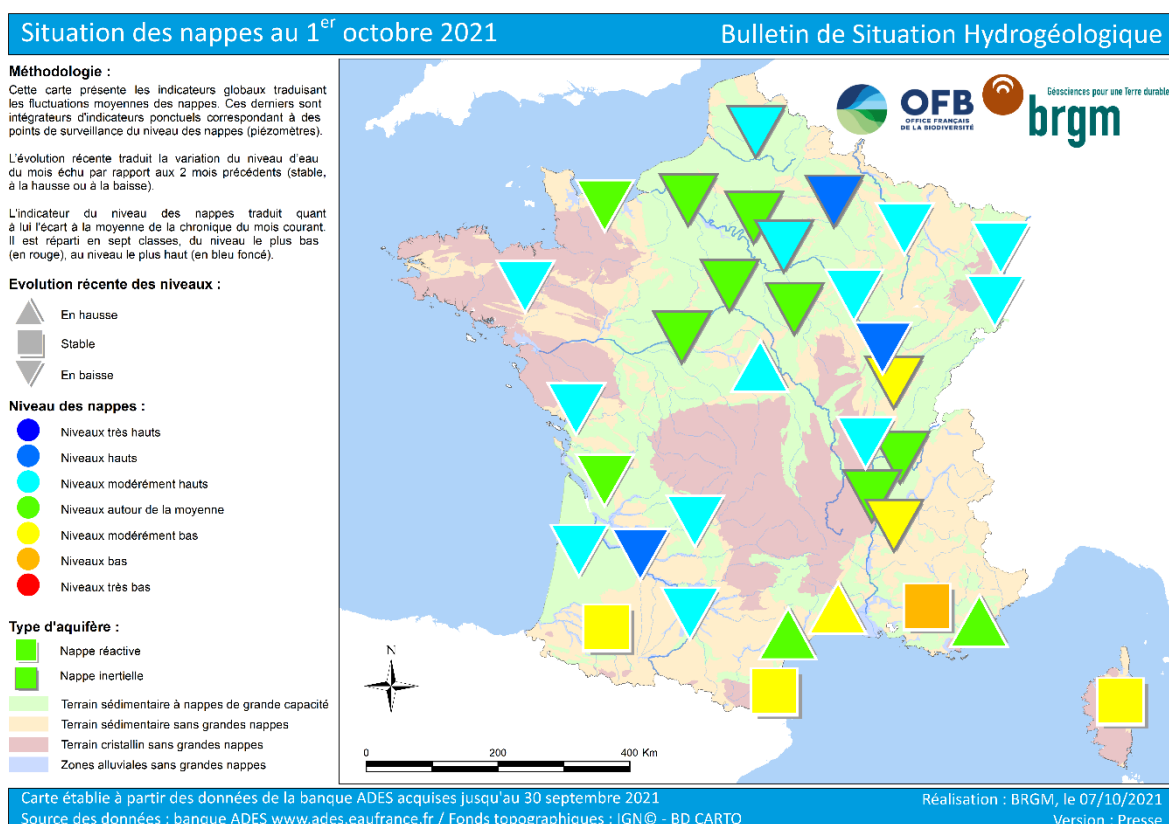
A propos du BRGM

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. @BRGM_fr

Contact Presse

Tél : 02 38 64 46 65 - presse@brgm.fr

Annexe



La carte de France de la situation des nappes au 1^{er} octobre 2021