

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

Résumé

En juillet 2021, les tendances d'évolution sont contrastées, constat inhabituel à cette époque de l'année. En effet, les pluies estivales arrivant à s'infiltrer dans les sols sont utilisées par la végétation et n'atteignent que rarement les nappes. Les niveaux devraient donc être en baisse. Or les pluies très excédentaires de l'été 2021 permettent d'observer une remontée des niveaux des nappes notamment sur le tiers nord-est du territoire.

Sur une large partie nord-ouest, la situation au mois de juillet est très satisfaisante, avec des niveaux au-dessus des moyennes mensuelles. Elle reste moins satisfaisante sur les nappes inertielles du couloir Rhône-Saône ainsi que sur les nappes du pourtour méditerranéen et de la Corse.

En août, sans pluie suffisante, la vidange devrait reprendre sur l'ensemble des nappes. Les niveaux devraient rester au-dessus à proches des normales mensuelles sur une grande partie du territoire. Ils pourraient devenir préoccupants sur les nappes de Provence et de Corse.

Tendances d'évolution

L'automne et l'hiver 2020-2021 se sont 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. Cette situation ne s'est pas prolongée.

Généralement, les épisodes pluviométriques du printemps et de l'été ne s'infiltrent que très peu en profondeur. Ils permettent d'humidifier les sols et profitent essentiellement à la végétation. La vidange devrait donc prédominer sur les nappes en juillet. Or l'été 2021 se révèle atypique : 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 inhabituels de recharge.

En juillet 2021, des niveaux en hausse, conséquence de forts épisodes de pluie, s'observent sur les nappes du Grand-Est à Rhône-Alpes. Les précipitations exceptionnelles se traduisent par des hausses soudaines mais brèves des niveaux des nappes réactives des calcaires jurassiques des Côtes de Bars et de Lorraine, des alluvions de la plaine d'Alsace et des alluvions du Rhône, de la Saône et de leurs affluents. Les nappes inertielles des formations plio-quaternaires et des couloirs fluvioglaciaires du Rhône et de la Saône répondent plus

lentement aux pluies infiltrées ces dernières semaines. Leurs niveaux sont en hausse ou stables en juillet, tendances très inhabituelles pour cette période.

La vidange se poursuit sur les nappes très inertielles de l'Artois et du Bassin parisien. Cependant, les précipitations de ces dernières semaines se sont infiltrées lentement en profondeur et la vidange se trouve fortement ralentie. Certaines nappes affichent même des niveaux stables ou en hausse. Ces observations sont très inhabituelles pour ces nappes à cette époque.

Du Cotentin au Bassin aquitain, la vidange des nappes se poursuit. Mais si les niveaux sont majoritairement en baisse, la tendance est moins dominante que les mois précédents. Quelques nappes très réactives observent en effet localement une stabilisation ou une hausse de leurs niveaux.

Sur le pourtour méditerranéen et en Corse, la vidange des nappes se poursuit. Les épisodes pluviométriques locaux n'ont que peu bénéficié aux nappes.

Situation par rapport aux moyennes des mois de juillet

En juillet 2021, les niveaux sont hétérogènes, de bas à très hauts. Les effets des épisodes de recharge se font ressentir et la situation des nappes s'est améliorée depuis le mois précédent.

Dans l'est, les importantes précipitations du mois de juillet ont permis d'alimenter les nappes superficielles réactives. Ainsi la situation s'est considérablement améliorée, avec des niveaux modérément hauts à très hauts, sur les nappes des calcaires jurassiques des Côtes de Bars et de Lorraine, sur les nappes des alluvions de la plaine d'Alsace et sur les nappes des alluvions du Rhône, de la Saône et de leurs affluents. Des niveaux les plus hauts mesurés pour un mois de juillet ont été enregistrés en particulier sur le bassin de la Meuse et sur le nord de la plaine d'Alsace. Les nappes inertielles des formations plio-quadernaires de Bourgogne-Franche-Comté et de Rhône-Alpes évoluent très peu car elles ont un comportement hydrodynamique très inertiel. Leurs niveaux restent sous les normales mensuelles, de modérément bas à bas.

Au nord, en Artois et dans le Bassin parisien, les niveaux des nappes de la craie et des formations tertiaires sont comparables aux normales mensuelles. La situation est identique au mois précédent, ces nappes inertielles étant peu sensibles aux phénomènes météorologiques du printemps et de l'été et évoluant très lentement.

A l'ouest, dans le Cotentin, en Bretagne et dans le Bassin aquitain, la situation s'est améliorée et les niveaux sont proches des normales mensuelles à hauts. Seules les niveaux des nappes alluviales de l'Adour et du Gave du Pau sont sous les normales mensuelles.

Au sud, sur le pourtour méditerranéen et en Corse, les niveaux sont hétérogènes, de proches des normales mensuelles à bas. La situation s'est légèrement améliorée localement, grâce aux apports pluviométriques, mais demeure peu satisfaisante.

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

- Les **nappes des alluvions du Rhône amont, de la Saône et de ses affluents** enregistrent des épisodes de hausse importants et des niveaux très hauts, suite aux fortes précipitations de mai, juin et juillet ;
- Les **nappes des calcaires jurassiques des Côtes de Bars et de Lorraine, des alluvions de la plaine d'Alsace**, affichent des niveaux hauts à très hauts ;
- Les **nappes alluviales de la Garonne avale et de la Dordogne du Plio-quadernaire et des calcaires au sud de la Vendée et de l'ouest du Bassin aquitain** ont profité d'une forte recharge hivernale et leurs niveaux ont été soutenus par les apports pluviométriques de ces dernières semaines.

Certaines nappes montrent des **situations moins favorables**, avec des niveaux sous les moyennes de tous les mois de juillet, nécessitant une surveillance renforcée :

- Les **nappes des cailloutis pliocènes de Bourgogne-Franche-Comté et des corridors fluvioglaciers du Rhône amont et moyen** enregistrent des niveaux modérément bas à bas, du fait de plusieurs recharges hivernales successives déficitaires et de leur comportement inertiel ;
- La situation reste fragile sur les **nappes karstiques des régions montpelliéraine et nîmoise ainsi que sur les nappes alluviales et des formations complexes du littoral languedocien, du Roussillon et de la Provence** où les niveaux sont modérément bas à bas ;
- Les **nappes alluviales de Corse**, dont les niveaux sont bas, sont l'unique secteur où la situation se dégrade par rapport au mois précédent.

Prévisions

Les prévisions de MétéoFrance annoncent que les mois d'août, septembre et octobre seront plus chauds que la normale sur les deux-tiers sud de la France. Aucun scénario n'est privilégié sur le nord pour les températures et sur l'ensemble du territoire pour les précipitations.

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. En août, la vidange devrait donc reprendre sur l'ensemble des nappes du territoire jusqu'à la mise en dormance de la végétation et/ou la survenue d'épisodes pluviométriques abondants.

Les nappes réactives, notamment celles des alluvions, du socle et des calcaires jurassiques, sont sensibles à l'absence de pluie. Les tendances et l'évolution des situations dépendront essentiellement des pluies efficaces locales et des demandes en eau.

Sur une grande partie nord du territoire, l'apport de précipitations entre mai et juillet a permis de maintenir des niveaux favorables, au-dessus des normales. Le bénéfice de ces épisodes de recharge devrait perdurer en août et les situations devraient rester satisfaisantes.

Sur le littoral méditerranéen et en Corse, l'état des nappes va très probablement se dégrader durant les prochaines semaines et la situation pourrait devenir tendue localement sur certaines nappes fortement sollicitées.

Les nappes inertielles du Bassin parisien et du couloir rhodanien sont peu sensibles aux apports pluviométriques estivaux, du fait d'un comportement très inertiel. L'effet des pluies infiltrées durant ces dernières semaines devrait continuer à se faire ressentir mais les tendances devraient repartir à la baisse courant août.

Les situations ne devraient pas se modifier, sauf sur les secteurs où les nappes sont fortement sollicitées. Ainsi, la situation devrait rester satisfaisante, avec des niveaux proches des normales mensuelles sur les nappes de la craie et des formations tertiaires du Bassin parisien. Les niveaux des nappes des cailloutis plio-quadernaires Bourgogne-Franche-Comté et des corridors fluvioglaciers du Rhône devraient rester sous les normales mensuelles.

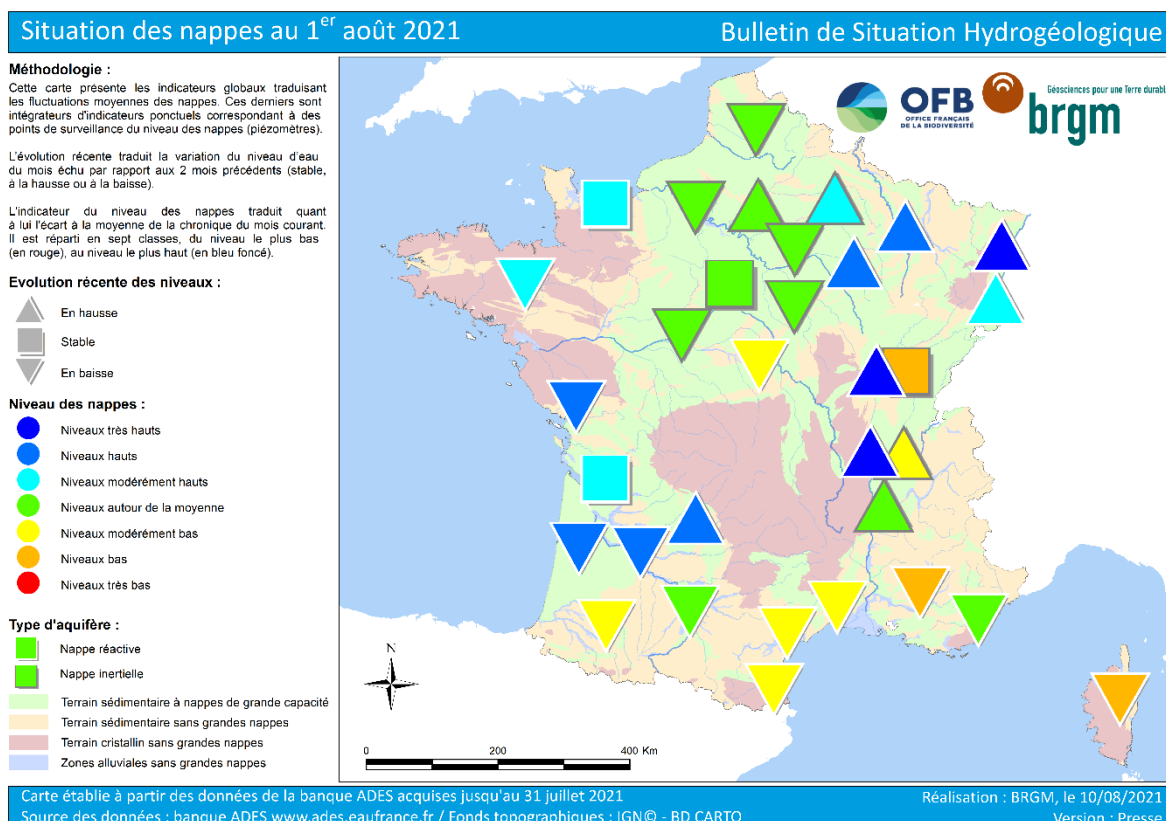
A propos du BRGM

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 @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} août 2021