

## Bulletin de situation des nappes d'eau souterraine au 1<sup>er</sup> août 2023

### Résumé

Courant juillet, la vidange se poursuit sur l'ensemble des nappes et les niveaux sont généralement en baisse (89%). Les précipitations de fin juillet, survenues sur le tiers nord du territoire, ont eu un impact limité et uniquement sur les nappes très réactives.

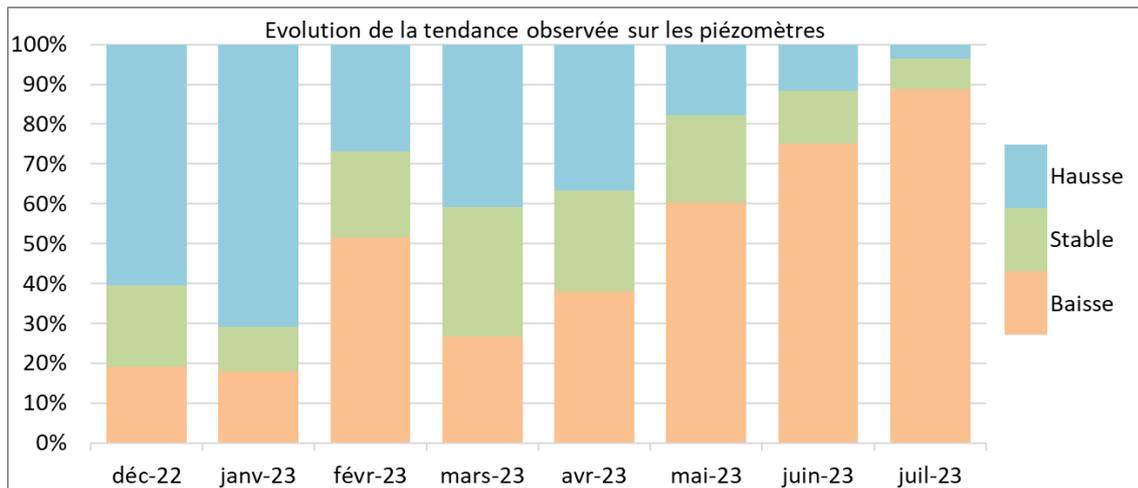
La situation continue de se dégrader lentement. Elle demeure peu satisfaisante sur une grande partie du pays : 72% des niveaux des nappes restent sous les normales mensuelles en juillet (68% en juin 2023).

En août et jusqu'à la fin de l'été, les niveaux des nappes devraient rester en baisse. La situation des nappes inertielles ne devrait que peu se modifier durant les prochaines semaines, sauf en cas de fortes demandes (prélèvements) sur les ressources en eau souterraine. Concernant les nappes réactives, les tendances et l'évolution des situations dépendront essentiellement des pluies efficaces locales, de l'évapotranspiration des plantes et des demandes en eau. Les épisodes de recharge devraient rester ponctuels et peu intenses. La situation devra être particulièrement surveillée sur les nappes qui affichent actuellement des niveaux sous les normales mensuelles ainsi que sur les secteurs fortement sollicités par des prélèvements.

### **Tendances d'évolution**

La période de recharge 2022-2023 a été déficitaire sur une grande partie du territoire. Les pluies du début du printemps ont permis d'engendrer des épisodes de recharge et de repousser le début de la période de vidange sur les secteurs les plus arrosés. La période de vidange s'est progressivement mise en place entre mars et mai. En juin, les précipitations ont été peu bénéfiques pour les nappes. Elles ont uniquement pu permettre de soutenir les niveaux des nappes réactives situées au droit de secteurs très arrosés.

En juillet, la vidange s'étend à l'ensemble des nappes : 89% des points d'observation sont en baisse (75% en juin). Les pluies de mai-juin sur le sud et de juillet sur le nord permettent de soutenir les niveaux sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives et de limiter les sollicitations des ressources en eau souterraine.



La vidange se poursuit ou reprend en juillet sur les deux-tiers sud du territoire. Ce constat n'est pas surprenant en quasi-absence de précipitations durant le mois sur ce secteur. L'impact des eaux infiltrées suite aux pluies de mai et de juin s'atténue et les nappes reprennent leur décharge. La vitesse de la vidange dépend essentiellement des volumes prélevés.

Les précipitations survenues sur le tiers nord de la France ont été peu bénéfiques pour les nappes. En effet, les pluies tombées lors d'épisodes orageux parfois violents favorisent le ruissellement et s'infiltrent peu dans les sols. De plus, les pluies ont d'abord profité à l'humidification des sols et à la végétation. L'absence de recharge s'explique également par des pluies contrastées dans le temps et dans l'espace. Cependant, ces pluies permettent une diminution plus ou moins significative de l'irrigation et allègent ainsi la pression sur les ressources en eau souterraine.

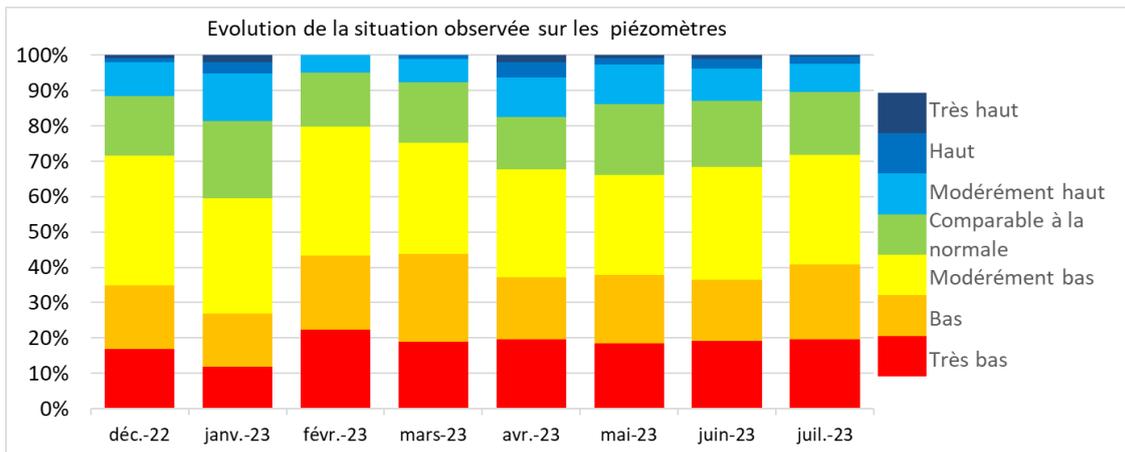
En détails, les niveaux des nappes réactives du tiers nord sont en baisse courant juillet. Il faudra probablement attendre la mi-août pour évaluer si les pluies de fin juillet et début août ont eu un impact. Des niveaux ont toutefois pu se stabiliser voire légèrement remonter fin juillet, sur les secteurs les plus arrosés. Ainsi, les nappes du socle du Massif armoricain (Bretagne à nord Vendée) observent une petite recharge en fin de mois.

Concernant les nappes inertielles du Bassin parisien et de l'Artois, l'impact des pluies sera probablement faible à nul dans les prochaines semaines et ne permettra pas d'inverser la tendance à la baisse. En effet, les temps d'infiltration peuvent atteindre 3 mois sur les nappes les plus inertielles.

### Situation par rapport aux moyennes des mois de juillet

L'étiage 2022 a été sévère sur une majorité des nappes et la recharge est restée peu active durant l'automne et l'hiver 2022-2023. En fin d'hiver, la situation des nappes était donc peu satisfaisante. Les pluies du printemps et début d'été ont permis d'améliorer l'état des nappes les plus réactives situées sur les secteurs arrosés des deux-tiers nord du territoire en avril et du tiers sud en juin.

Entre avril et juillet, la situation des nappes à l'échelle du territoire évolue peu et se dégrade même légèrement entre juin et juillet. L'état des nappes demeure globalement peu satisfaisant en juillet : 10% des points d'observation sont au-dessus des normales mensuelles (13% en juin) mais 72% des niveaux restent modérément bas à très bas (68% en juin) et 20% sont très bas (19% en juin). La situation est globalement proche de celle de l'année dernière (73% des niveaux sous les normales en juillet 2022) mais localement plus contrastée.



Concernant les nappes réactives, la situation reste généralement stable entre juin et juillet. Elle se dégrade lentement sur les secteurs affichant un déficit pluviométrique et sur les nappes les plus sensibles à l'absence de recharge.

Les précipitations cumulées sur le printemps permettent aux nappes réactives situées au nord (Boulonnais et Avesnois) et de la Bretagne au sud-ouest de rester à des niveaux proches à supérieurs aux normales mensuelles.

Du Massif Central au Grand-Est, les niveaux des nappes réactives sont modérément bas voire bas sur la plaine alluviale d'Alsace. Les situations peuvent cependant être très hétérogènes localement, selon les cumuls pluviométriques locaux de ces dernières semaines. Les pluies de juillet, associées à des températures basses, ont permis de soutenir les niveaux, d'alléger la pression sur la ressource en eau et d'ainsi maintenir l'état des nappes.

Sur le pourtour méditerranéen, les situations des nappes sont hétérogènes, selon les cumuls pluviométriques et l'intensité des pompages. Les pluies ont parfois été suffisantes en mai et juin pour générer des recharges et améliorer l'état des nappes courant juin. Cependant, les faibles précipitations de juillet se traduisent par une détérioration des situations. Les niveaux sont contrastés localement mais restent globalement proches des normales sur la Corse et le Rhône inférieur et modérément bas sur la Provence et les régions de Montpellier et de Nîmes. Ils sont bas à très bas sur les nappes côtières de la Côte d'Azur, de l'Hérault et l'Orb, de l'Aude et du Roussillon. Les risques d'intrusion d'eau marine sont accrus sur les zones littorales affichant des niveaux bas à très bas, de la Côte d'Azur au Roussillon.

Concernant les nappes inertielles, les pluies de ces dernières semaines n'ont eu aucun effet et les situations se dégradent progressivement. Ce constat est habituel, ces nappes étant peu sensibles aux événements météorologiques en période estivale. En détails, la nappe de la craie du littoral de la Manche a bénéficié d'une recharge hivernale 2022-2023 très excédentaire et affiche des niveaux hauts. L'état des nappes inertielles de l'Artois et du Bassin parisien est peu favorable, avec des niveaux modérément bas à bas. Les situations peuvent être sensibles localement, avec des niveaux très bas. Les niveaux des nappes du Sundgau (sud Alsace) et du couloir Rhône-Saône sont préoccupants, de modérément bas à très bas. De nombreux secteurs enregistrent des minima historiques.

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

- Les niveaux de la **nappe de la craie marneuse cénomanienne du littoral d'Artois-Picardie** demeurent modérément hauts, suite à une recharge 2022-2023 très excédentaire ;

- Les **nappes du socle du Massif armoricain, de l'est de la Bretagne à la Vendée**, ont enregistré des épisodes de recharge durant le printemps et fin juillet et les niveaux sont modérément hauts ;
- Les niveaux des **nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau** sont modérément hauts, grâce aux pluies excédentaires en mai et juin ;

De nombreuses nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux très bas par rapport à tous les mois de juillet des années précédentes, du fait d'un déficit pluviométrique très marqué ces derniers mois ou ces dernières années :

- Les **nappes inertielles plioquaternaires et miocènes du Sundgau, du Dijonnais, de la Bresse, de la Dombes, du Nord Isère et du Bas-Dauphiné** affichent des niveaux bas à très bas, du fait de plusieurs recharges hivernales successives peu intenses et d'un comportement très inertiel ;
- Les **nappes alluviales de l'Hérault et de l'Orb** enregistrent des niveaux très bas, les pluies de juin n'ayant pas permis de compenser les déficits enregistrés depuis 2022 ;
- Les **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon** connaissent une situation inédite, avec des niveaux bas à très bas. Les précipitations et la limitation des prélèvements semblent avoir un effet bénéfique mais souvent localisé et très insuffisant pour compenser les déficits accumulés depuis 2022.

## Prévisions

[Les prévisions saisonnières de Météo-France sur les mois d'août, septembre et octobre](#) privilégient des températures plus élevées que la normale sur l'ensemble du territoire et des conditions plus humides sur l'extrême sud, des Pyrénées au bassin méditerranéen. Ailleurs, aucun scénario ne se dégage pour les pluies.

Les conditions pour enregistrer un épisode de recharge et observer une éventuelle amélioration de la situation des nappes sont : des pluies fines mais importantes et bien réparties spatialement et dans le temps, des sols humides, une faible demande en eau des végétaux (températures peu élevées ou végétation peu active) et une nappe sensible aux événements météorologiques. Durant l'été, la végétation active et donc l'évapotranspiration importante limitent habituellement l'infiltration des pluies vers les nappes. Les températures élevées, prévues par Météo-France, contribuent à augmenter les besoins en eau de la végétation et les prélèvements en eau.

Concernant les nappes réactives, les tendances et l'évolution des situations dépendront essentiellement des pluies efficaces locales et des demandes en eau. L'infiltration des pluies en profondeur devrait cependant restée très limitée et la vidange devrait se poursuivre jusqu'à l'automne et l'arrivée de précipitations importantes. La situation devrait se dégrader rapidement sur les nappes non soutenues par de petits épisodes de recharge et sur celles les plus sollicitées par des prélèvements.

Sur le tiers nord du territoire, les cumuls pluviométriques importants de fin juillet et de début août pourraient engendrer des épisodes de recharge sur les nappes réactives. Ces apports pourraient permettre de maintenir voire d'améliorer l'état des nappes. Cette amélioration sera durable uniquement si les pluies sont suffisantes et se poursuivent courant août. Dans le cas contraire, la vidange devrait reprendre rapidement après l'arrêt des pluies et la situation devrait alors rester stable ou se dégrader.

Sur les deux-tiers sud, la vidange devrait théoriquement se poursuivre et les niveaux rester orientés à la baisse durant les prochaines semaines. Des épisodes pluviométriques pourront provoquer des recharges momentanées. Ces recharges permettront de soutenir les niveaux voire très ponctuellement d'observer une hausse. Cependant ces épisodes de recharge seront

limités par des sols secs, une végétation active et par des évènements pluvieux à caractère orageux.

Concernant les nappes inertielles du Bassin de l'Artois, du Bassin parisien, du Sundgau (sud Alsace) et du couloir Rhône-Saône, aucun épisode de recharge ne devrait s'observer durant l'été, sauf événements pluviométriques très exceptionnels. Aucune amélioration n'est attendue avant l'automne, avec la mise en dormance de la végétation et la reprise des pluies. La situation devrait se dégrader plus ou moins lentement selon les volumes prélevés dans les eaux souterraines. Sur l'Artois et le bassin Parisien, les pluies excédentaires de juillet devraient limiter les besoins pour l'irrigation et alléger ainsi la pression exercée sur la ressource en eau. Les pluies efficaces pourraient s'infiltrer lentement en profondeur et atténuer la décharge sur les prochaines semaines. L'impact de ces apports devrait cependant être limité et ne pas permettre d'améliorer l'état des nappes.

La situation devra être particulièrement surveillée sur les nappes affichant des niveaux sous les normales en juillet et sur les secteurs fortement sollicités par des prélèvements.

*Ce bulletin de situation des nappes a été réalisé avec la contribution de :*

*APRONA, Conseil Départemental de la Vendée, Conseil Départemental des Landes, Conseil Départemental du Lot, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, DREAL Grand Est, EPTB Vistre Vistrenque, Parc Naturel Régional des Grandes Causses, Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien (SMETA), Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon (SMNPR).*



## **A propos du BRGM**

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de la Transition énergétique et du ministère de l'Économie et des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit

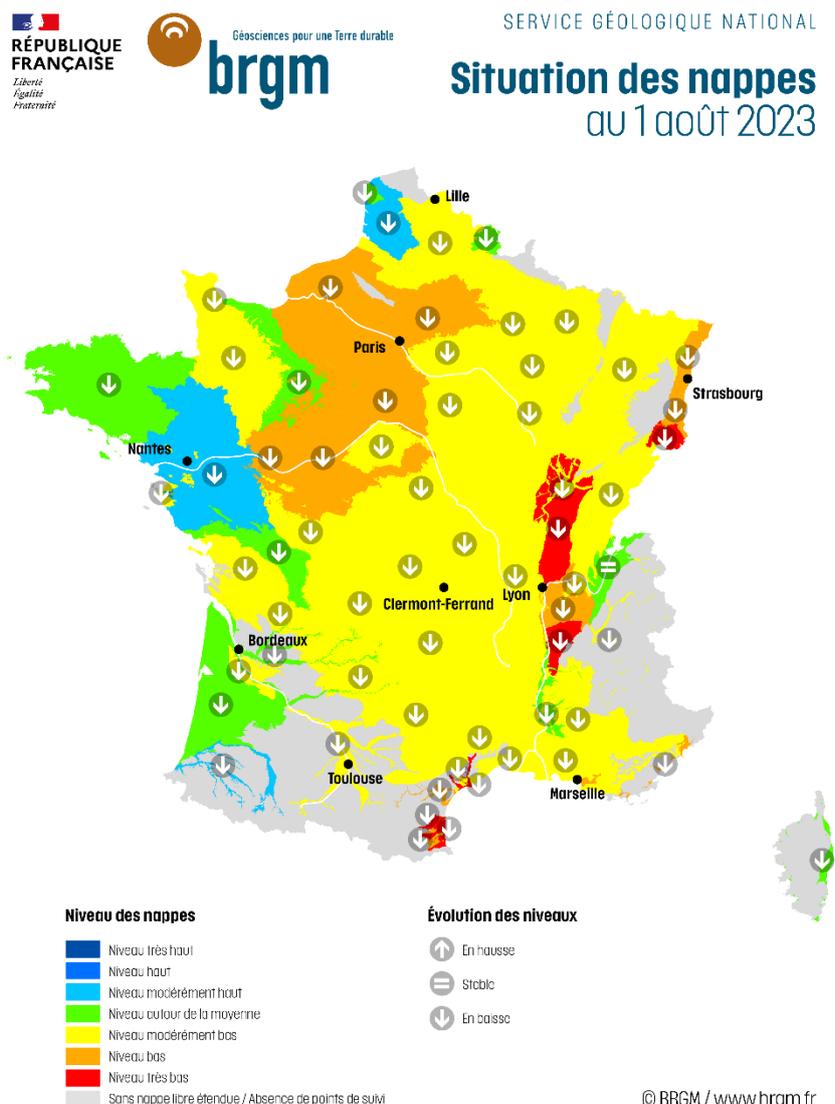
diverses missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, coopération internationale, recherche partenariale, prévention et sécurité minière, formation supérieure. C'est le Service géologique national français.

Plus d'informations sur <https://www.brgm.fr/fr>.

## Contact Presse

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

## Annexe



Cette carte résume les indicateurs globaux traduisant les fluctuations moyennes des nappes. Ils sont établis à partir de plusieurs milliers de points de mesure sur l'ensemble des nappes (à l'exclusion des nappes d'accompagnement des forages). Les indicateurs de tendance sont établis à partir de la comparaison des données de l'année précédente et de l'année en cours. Les indicateurs de tendance sont établis à partir de la comparaison des données de l'année précédente et de l'année en cours. Les indicateurs de tendance sont établis à partir de la comparaison des données de l'année précédente et de l'année en cours.

Cette carte est établie à partir de données issues de la base de données des nappes (BRGM) et de la base de données des nappes (BRGM). Les données sont issues de la base de données des nappes (BRGM) et de la base de données des nappes (BRGM).