

Bulletin de situation hydrogéologique au 1^{er} mai 2023

Résumé

Après une période de recharge courte et peu intense durant l'automne et l'hiver 2022-2023, les précipitations de mars et d'avril ont engendré des épisodes de recharge bénéfique sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives à peu inertielles. La situation s'améliore considérablement sur les nappes du Massif armoricain, du littoral de la Manche et du Grand-Est. Ailleurs, les pluies ont eu peu d'impact sur les tendances et l'état des nappes.

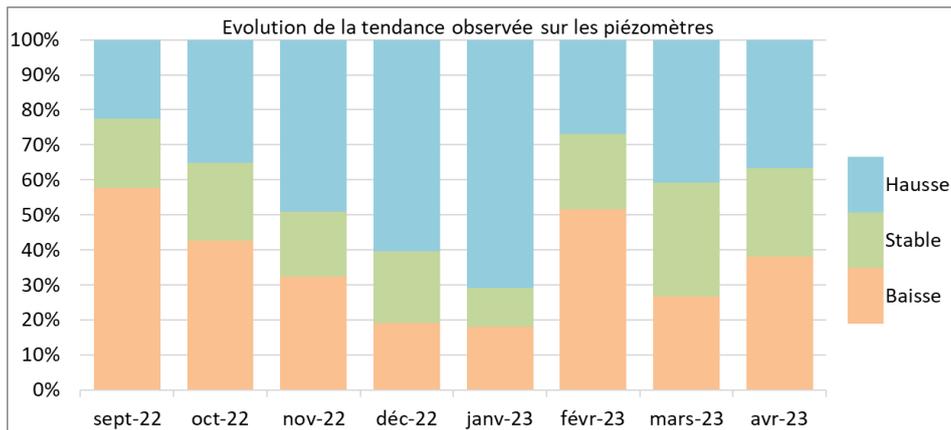
La situation demeure peu satisfaisante sur une grande partie du pays : 68% des niveaux des nappes restent sous les normales mensuelles en avril (75% en mars 2023) avec de nombreux secteurs affichant des niveaux bas à très bas.

A partir de mai, la période de vidange devrait se généraliser à l'ensemble des nappes et les niveaux devraient rester en baisse jusqu'à l'automne. Les épisodes de recharge devraient rester ponctuels et peu intenses, sauf événements pluviométriques exceptionnels. L'évolution de la situation des nappes dépendra de leur réactivité, des cumuls pluviométriques locaux, de l'évapotranspiration et des demandes en eau. La situation devra être particulièrement surveillée sur les nappes qui affichent actuellement des niveaux bas ainsi que sur les secteurs fortement sollicités par des prélèvements.

Tendances d'évolution

La période de recharge 2022-2023 a été marquée par une succession d'épisodes de recharge et de périodes sèches. Durant l'automne et l'hiver, les pluies ont été peu efficaces pour la recharge des nappes, du fait d'une végétation active tardivement et de sols très secs après chaque épisode de sécheresse météorologique.

En mars et en avril 2023, le cumul de précipitations a été excédentaire sur une grande partie du territoire. Ces pluies ont permis d'engendrer des épisodes de recharge et de repousser le début de la période de vidange sur les secteurs les plus arrosés. Cependant, l'impact sur les tendances est hétérogène, selon le cumul pluviométrique et la réactivité de la nappe : 37% des points d'observation sont en hausse, 25% sont stables mais 38% restent en baisse en avril (respectivement 41%, 32% et 27% en mars).



Les pluies ont eu un impact bénéfique sur les nappes réactives d'une grande partie du nord du territoire. La recharge se poursuit courant avril sur les nappes réactives du Grand-Est, de Bourgogne-Franche-Comté et du nord du Massif Central. Sur le Massif armoricain, les niveaux sont en baisse ou stables suite à l'atténuation des pluies efficaces durant les 15 derniers jours d'avril.

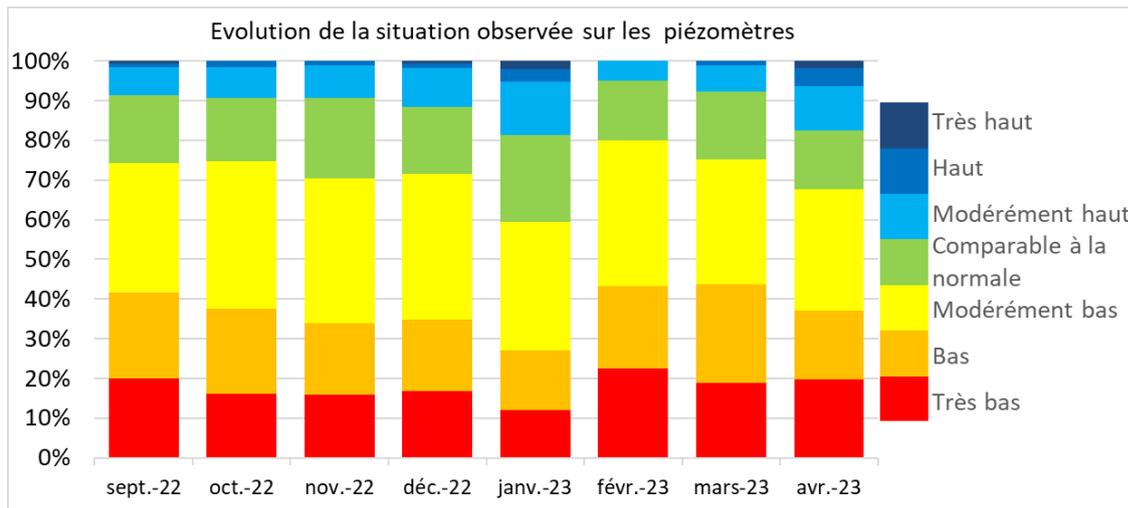
Sur les nappes inertielles du nord de la France, les réactions sont hétérogènes. Les niveaux sont en hausse sur les nappes de la craie de l'Artois, de l'est et du sud du Bassin parisien. Concernant les nappes du centre du Bassin parisien, les pluies infiltrées et une faible demande en eau permettent de conserver des niveaux stables ou en faible baisse. La recharge enregistrée depuis l'automne 2022 reste cependant très faible voire même inexistante sur certains piézomètres du centre et du sud du Bassin parisien.

Sur le sud du territoire, les pluies infiltrées en profondeur ont été insuffisantes voire inexistantes et les niveaux sont généralement en baisse. Seules les nappes de la basse Durance et de la plaine de la Crau, soumises à une réinfiltration des eaux de surface, les nappes des vallées alpines, de la Garonne et de ses affluents, alimentées par des pluies locales ou par la fonte des neiges, sont stables ou en hausse.

Situation par rapport aux moyennes des mois d'avril

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.

L'évolution de la situation courant avril dépend de la sensibilité de la nappe et des cumuls pluviométriques locaux. En conséquence, l'état des nappes s'est globalement amélioré, 17% des points d'observation étant au-dessus des normales mensuelles (8% en mars), mais 68% des niveaux restent modérément bas à très bas (75% en mars) et 20% sont très bas (19% en mars). La situation en début de printemps est plus déficitaire que l'année dernière (58% des niveaux sous les normales en avril 2022).



Sur les deux-tiers nord du territoire, la situation s'améliore considérablement sur les nappes les plus réactives et notamment sur les nappes du Massif armoricain et de la région Grand-Est. Les niveaux sont généralement satisfaisants, de modérément bas à hauts. Concernant les nappes inertielles, les pluies ont eu un impact uniquement sur les nappes de la craie les plus sensibles aux pluies efficaces du Bassin parisien (Sologne et Sancerre, Bourgogne et Gâtinais, Champagne) et du littoral de l'Artois. L'état des nappes inertielles demeure cependant peu favorable, de modérément bas à bas, les apports enregistrés ne compensant pas une recharge très déficitaire. Seule la nappe de la craie du littoral d'Artois-Picardie présente des niveaux au-dessus des normales mensuelles.

Sur le tiers sud du territoire, la situation est stable ou se dégrade. Sur le Bassin aquitain, après un épisode de recharge courant mars, la vidange reprend en avril. La situation se dégrade sur les nappes les plus réactives des calcaires du Crétacé et du Jurassique. Les niveaux, de modérément bas à normaux, sont peu favorables. Concernant les nappes du pourtour méditerranéen et du couloir Rhône-Saône, la situation reste généralement stable ou se dégrade entre mars et avril. Les niveaux sont peu satisfaisants à très préoccupants, de modérément bas à très bas.

Plusieurs nappes présentent des **situations favorables**, avec des niveaux au-dessus des normales par rapport aux mois d'avril des années antérieures :

- Les **nappes du socle du Massif armoricain, de la Bretagne à la Vendée** ont bénéficié d'apports pluviométriques excédentaires en mars et en avril et les niveaux sont hauts ;
- Les niveaux de la **nappe de la craie marneuse cénomanienne du littoral d'Artois-Picardie** sont modérément hauts, suite à une recharge 2022-2023 très excédentaire ;
- La situation des **nappes des grès vosgiens et des calcaires triasiques, des calcaires jurassiques et des sables albiens du Grand-Est** s'est considérablement amélioré courant avril et les niveaux sont comparables aux normales à hauts.

De nombreuses nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux très bas par rapport aux mois d'avril des années précédentes, du fait d'un déficit pluviométrique très marqué ces derniers mois :

- Les **nappes inertielles du Dijonnais au Bas-Dauphiné** affichent des niveaux bas à très bas, du fait de plusieurs recharges hivernales successives peu intenses ;

- Les **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon** connaissent une situation inédite, avec des niveaux bas sur la nappe profonde du Pliocène à très bas sur la nappe superficielle. Des points de la nappe superficielle affichent des niveaux historiquement bas et le risque d'intrusion saline est fort ;
- Les **nappes alluviales côtières et des calcaires karstifiés de Provence et de Côte d'Azur** enregistrent des niveaux bas à très bas, voire historiquement bas.

Prévisions

Les [prévisions de MétéoFrance sur les mois de mai, juin et juillet](#) ne privilégient aucun scénario pour les pluies mais des températures plus élevées que la normale sur l'ensemble du territoire. Des températures élevées pourront contribuer à augmenter les besoins en eau de la végétation et les prélèvements en eau. Durant les prochains mois, l'infiltration des pluies en profondeur sera très limitée. Les épisodes de recharge devraient rester ponctuels, localisés et peu intenses. Les conditions pour observer des niveaux en hausse et une amélioration de la situation des nappes seront une pluviométrie importante, des sols humides et une nappe réactive. La sollicitation des ressources en eau par les prélèvements pourra également influencer l'état des nappes. Enfin, le faible enneigement des massifs ne devrait pas permettre de soutenir les niveaux des nappes sensibles à la fonte durant le printemps.

Courant mai, en l'absence de précipitations suffisantes, la vidange devrait se généraliser à l'ensemble des nappes. Les niveaux devraient alors rester en baisse et la situation devrait se dégrader, rapidement sur les nappes les plus réactives et les plus sollicitées par des prélèvements et lentement sur les nappes inertielles et peu exploitées.

Les précipitations de mai ne devraient pas engendrer une recharge des nappes inertielles, sauf événements pluviométriques exceptionnels. Concernant les nappes réactives, les épisodes pluviométriques importants pourront s'infiltrer en profondeur, permettant de soutenir les niveaux voire ponctuellement d'observer une hausse des niveaux. La situation pourrait alors s'améliorer localement. Ces infiltrations en profondeur seront cependant restreintes en cas de sols secs, les eaux permettant alors d'humidifier les sols et de répondre aux besoins en eau de la végétation. Les pluies de mai pourraient également permettre d'éviter une trop forte sollicitation des eaux souterraines notamment pour l'irrigation.

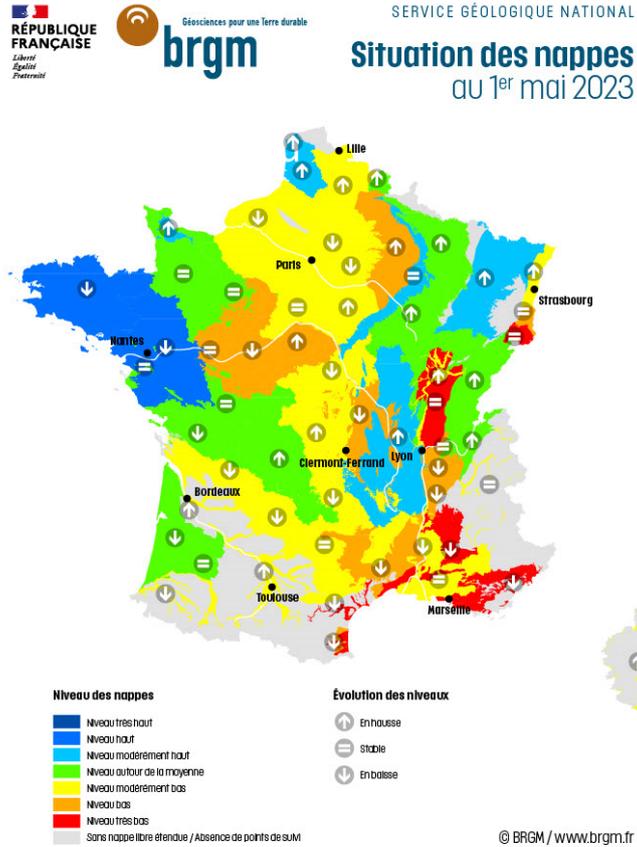
A propos du BRGM

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 du ministère de l'Économie et des Finances 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](https://twitter.com/BRGM_fr)

Contact Presse

Tél : 02 38 64 46 65 - presse@brgm.fr

Annexe



Cette carte présente les indicateurs globaux traduisant les fluctuations moyennes des nappes. Ils sont établis à partir des indicateurs ponctuels relevés au niveau des nappes (altimétries). L'indicateur « Niveau des nappes » compare le mois en cours par rapport aux mêmes mois de l'année précédente, soit au minimum 12 ans de données, et jusqu'à plus de 100 ans. Il est reporté en 7 classes, du niveau le plus bas (en rouge) au niveau le plus haut (en bleu foncé). L'indicateur « Évolution des niveaux » traduit la variation du niveau d'eau du mois actuel rapporté aux deux mois précédents (stable, en hausse ou en baisse). Carte établie le 10 mai 2023 par le BRGM, à partir de données de la banque ADES acquises jusqu'au 30 avril 2023. Source des données : banque ADES (www.ades.education.fr) / Fond de carte © IGN, BR Carthage.

La carte de France de situation des nappes au 1^{er} mai 2023