

# Bulletin de situation des nappes d'eau souterraine au 1<sup>er</sup> janvier 2024

## Résumé

En décembre 2023, la recharge des nappes se poursuit avec 69% des points d'observation en hausse. Seules les nappes du pourtour méditerranéen et de Corse ont des niveaux stables ou en baisse.

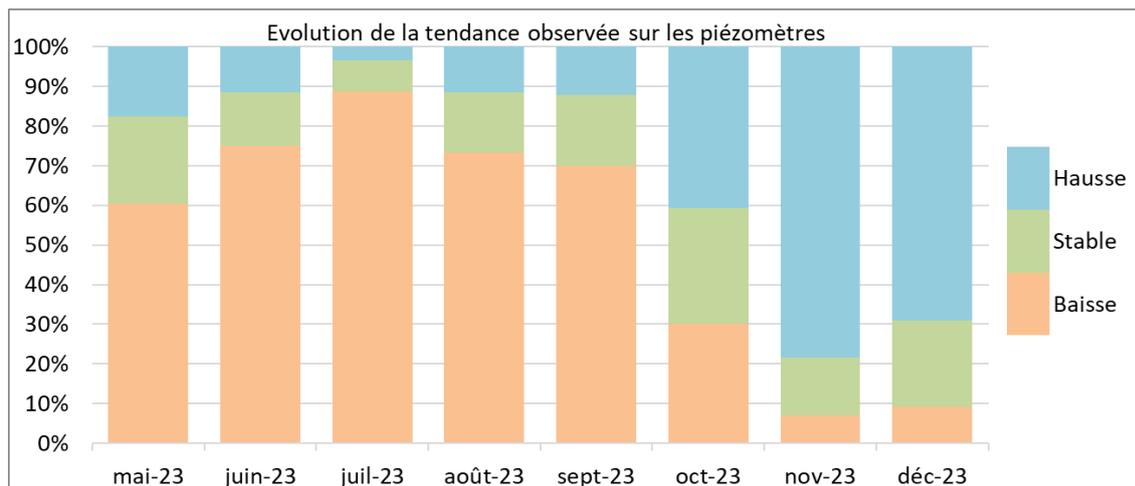
La situation continue de s'améliorer : 56% des niveaux sont au-dessus des normales mensuelles en décembre (48% en novembre). L'état des nappes est très satisfaisant sur une grande partie du territoire, du fait d'un début de période de recharge arrosé. Il est moins favorable, avec des niveaux modérément bas à bas, sur les nappes inertielles du Sundgau et du couloir de la Saône et sur les nappes du pourtour méditerranéen.

Durant l'hiver, les tendances et l'évolution des situations dépendront essentiellement de la pluviométrie. Ce début de recharge hivernale permet d'espérer des niveaux satisfaisants en sortie d'hiver sur une grande partie du territoire. Cependant, en cas de précipitations insuffisantes, la vidange pourrait reprendre et l'état des nappes se dégrader rapidement sur les nappes réactives et lentement sur les nappes inertielles. La situation devra être particulièrement surveillée sur les nappes du pourtour méditerranéen, fragilisées par un étiage sévère et l'absence d'épisodes notables de recharge.

## **Tendances d'évolution**

La période de recharge débute habituellement avec les orages de fin août et de septembre sur les nappes réactives et entre octobre et novembre sur les nappes inertielles. En 2023, la vidange s'est poursuivie tardivement, conséquence de pluies déficitaires et d'une végétation encore active en début d'automne en lien avec des températures élevées. Consécutivement aux précipitations survenues à partir de mi-octobre et qui ont perduré en novembre, les nappes ont commencé leur recharge entre fin octobre et fin novembre.

En décembre 2023, la recharge des nappes se poursuit sur une grande partie du territoire. Les niveaux sont en hausse pour 69% des points d'observation (78% en novembre).



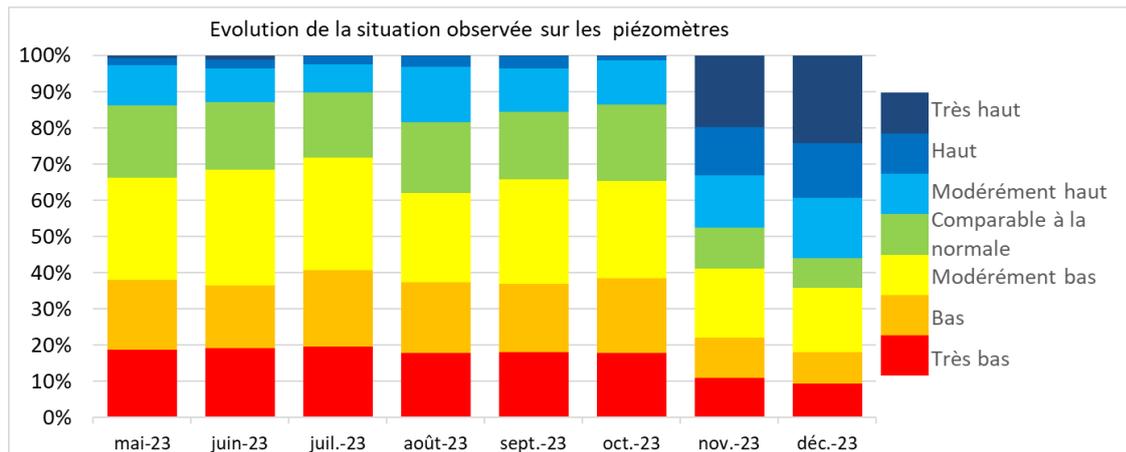
La plupart des nappes inertielles et réactives sont en hausse en décembre 2023, conséquence de l'infiltration en profondeur des pluies de l'automne et du début de l'hiver. Ce phénomène s'explique par une recharge mensuelle plus importante que la vidange naturelle des nappes vers leurs exutoires (sources, cours d'eau, mer, etc).

Les baisses ou stabilité de niveaux observés sur quelques secteurs s'expliquent par plusieurs constats. Certains points d'observation des nappes inertielles du Bassin parisien, notamment du nord de la Beauce et du Sundgau (sud Alsace), se stabilisent en décembre. La forte inertie de ces nappes implique un temps d'infiltration des pluies de plusieurs semaines : courant décembre, les tendances s'inversent lentement et les niveaux sont globalement stables. Après des hausses rapides de niveaux en novembre, des épisodes de décrue s'enregistrent sur les nappes du littoral du Pas-de-Calais courant décembre avant de repartir à la hausse en fin de mois. Enfin, les nappes du pourtour méditerranéen n'ont pas bénéficié d'apports pluviométriques suffisants en décembre. La recharge ne semble toujours pas avoir débutée sur les nappes de la plaine du Roussillon et sur le massif des Corbières.

### Situation des nappes

La situation des nappes à l'étiage 2023 était peu satisfaisante, les niveaux des nappes étant généralement sous les normales mensuelles. Les pluies infiltrées durant la deuxième quinzaine d'octobre et en novembre ont eu un effet notable sur les nappes. La situation générale s'est considérablement améliorée en novembre, notamment sur les nappes réactives.

En décembre, la situation continue de s'améliorer, de façon plus graduelle : 36% des points d'observation sont en dessous des normales mensuelles, 8% sont comparables et 56% sont au-dessus (respectivement 41%, 11% et 48% en novembre). La situation est plus favorable que celle observée l'année dernière, en décembre 2022, où 72% des niveaux étaient situés sous les normales. Seules les nappes du Languedoc, du Roussillon et de Corse conservent des niveaux plus bas qu'en fin 2022.



L'état des nappes en décembre 2023 est très hétérogène, avec des niveaux très bas à très hauts.

Sur les deux-tiers nord et le sud-ouest du territoire, la situation est très satisfaisante en ce milieu de période de recharge. Les pluies infiltrées depuis mi-octobre ont été très bénéfiques. En détails, les situations des nappes réactives restent très satisfaisantes, généralement de modérément hautes à très hautes. Certains niveaux très hauts sur les nappes alluviales sont probablement liés à des crues sur les cours d'eau. L'onde de crue a pu se propager au sein des nappes alluviales. Concernant les nappes mixtes à inertielles, les situations s'améliorent lentement. L'état des nappes est favorable sur le nord de la France (Artois, nord du Bassin parisien, Lorraine et plaine d'Alsace), sur la plaine de la Limagne et les volcans d'Auvergne et sur l'Avant-Pays savoyard. Des niveaux très hauts sont enregistrés sur les nappes du littoral de l'Artois et sur l'Avant-Pays savoyard, suite aux épisodes importants de recharge de ces dernières semaines. La situation reste sous les normales mensuelles sur les nappes inertielles à mixtes du sud du Bassin parisien (Touraine et Beauce), du Sundgau (sud Alsace) et du couloir Saône, Rhône moyen et aval.

Dans le sud du Massif Central, la bordure cévenole, le pourtour méditerranéen et la Corse, les niveaux des nappes n'évoluent que très peu, en contexte de faibles précipitations, et restent généralement sous les normales mensuelles. Des épisodes de recharge ont été enregistrés durant la première moitié de décembre sur les nappes de la Provence, de la Durance et de l'est de la Côte d'Azur mais ils restent insuffisants pour améliorer l'état des nappes. Les niveaux demeurent préoccupants sur les nappes du Roussillon, des calcaires du massif des Corbières et des alluvions de la côte du Languedoc.

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

- Les niveaux des **nappes des calcaires jurassiques du Boulonnais et de la craie marneuse cénomaniennes du littoral d'Artois-Picardie** sont la conséquence d'une recharge 2022-2023 très excédentaire et des pluies exceptionnelles de fin-octobre et de novembre 2023 ;
- Les **nappes du sud-ouest** - socle sud du Massif armoricain et de l'ouest du Massif central, calcaires jurassiques et crétacés, formations tertiaires et plioquaternaires du Bassin aquitain et nappes alluviales de la Garonne avale, de la Dordogne, de l'Adour et du Gave de Pau – ont bénéficié des précipitations abondantes de mi-octobre à mi-novembre ;
- La situation des **nappes de Champagne et de Lorraine** s'améliore encore en décembre et les niveaux sont hauts ;

- Les **nappes alluviales du Rhône, de la Saône et du Massif alpin ainsi que les nappes jurassiques du Jura** sont très sensibles aux pluies excédentaires survenues depuis mi-octobre. Les niveaux continuent de s'améliorer en décembre et sont très hauts.

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

- La situation s'améliore très lentement sur les **nappes inertielles des cailloutis plioquaternaires du Sundgau ainsi que du Dijonnais, de la Bresse et de la Dombes** mais les niveaux sont bas, du fait de plusieurs recharges hivernales successives déficitaires et d'un comportement très inertiel ;
- Les niveaux des **nappes des formations villafranchiennes de la Vistrenque et des alluvions de l'Hérault, de l'Orb et de l'Aude** sont bas, les précipitations étant trop faibles pour engendrer des épisodes de recharge notables ;
- La situation des **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon et des calcaires karstifiés du massif des Corbières** reste extrêmement dégradée, avec des niveaux très bas, conséquence de déficits pluviométriques depuis plus d'un an.

## Prévisions

Les [prévisions saisonnières de Météo-France sur les mois de janvier, février et mars 2024](#) privilégient des températures plus élevées sur l'ensemble du territoire et des conditions plus humides que la normale sur une grande partie nord du territoire. Aucun scénario ne se dégage concernant les précipitations sur le pourtour méditerranéen.

Les tendances et donc l'évolution de l'état des nappes jusqu'au printemps et la reprise de la végétation dépendront exclusivement des cumuls pluviométriques. Si les pluviométries sont insuffisantes, les pluies infiltrées ne permettront pas de compenser les volumes de sortie (exutoires naturels et prélèvements). Les niveaux seront alors stables ou en baisse et la situation se dégradera. Seuls les niveaux des nappes inertielles pourraient rester en hausse, du fait de l'infiltration lente des pluies. Au contraire, une pluviométrie suffisante permettra de maintenir une recharge active. La situation des nappes s'améliorera alors rapidement pour les secteurs arrosés abritant des nappes réactives et plus lentement sur les nappes inertielles.

Compte tenu des précipitations relevées sur la première décade de janvier 2024 et des prévisions jusqu'à la fin du mois, la recharge devrait se poursuivre en janvier sur une grande partie nord du territoire. L'état des nappes devrait s'améliorer notamment sur les secteurs bénéficiant d'épisodes de recharge soutenus. En cas de cumuls pluviométriques importants, de fortes remontées de niveaux pourraient être enregistrées sur les nappes les plus réactives (socle, calcaires karstiques, alluvions). Les nappes réactives devraient se maintenir à des niveaux au-dessus des normales mensuelles. Sur les nappes inertielles, les situations devraient évoluer lentement.

Concernant les nappes du pourtour méditerranéen, les cumuls pluviométriques observés et attendus en janvier ne devraient pas permettre d'engendrer des épisodes de recharge importants et les niveaux devraient alors rester sous les normales.

Sur le prochain trimestre, les tendances des nappes inertielles du Bassin de l'Artois, du Bassin parisien et du couloir Rhône-Saône devraient rester orientées à la hausse, avec l'infiltration lente des pluies. L'état des nappes devrait continuer à s'améliorer lentement. Des pluies normales à excédentaires jusqu'au printemps devraient permettre de retrouver des niveaux proches des normales sur une grande partie des nappes inertielles. Les prévisions sont plus pessimistes, sauf pluviométrie très excédentaire sur les prochains mois, pour les nappes plioquaternaires du Sundgau et du Dijonnais, de la Bresse et de la Dombes. Les niveaux de

ces nappes devraient rester sous les normales mensuelles, du fait de niveaux très bas à l'étiage 2023 et de l'inertie importante de ces nappes.

Concernant les nappes réactives, les prévisions sur les prochaines semaines restent encore incertaines et dépendront des cumuls pluviométriques. Sur une grande partie nord et sud-ouest du territoire, ce début de recharge hivernale permet d'espérer des niveaux satisfaisants en sortie d'hiver. Cependant, la situation peut également se dégrader rapidement en cas de pluviométrie insuffisante et les niveaux du printemps 2024 pourraient alors se retrouver sous les normales. Les niveaux de l'été 2024 dépendront d'une recharge abondante durant l'hiver et perdurant durant le printemps, afin de repousser le début de la période de vidange.

Concernant les nappes du pourtour méditerranéen, le retour à des niveaux au-dessus des normales d'ici la sortie d'hiver 2023-2024 sera possible en cas d'épisodes pluviométriques importants et bien répartis dans les prochains mois. Il semble cependant difficilement envisageable de reconstituer durablement les réserves des nappes du Roussillon et d'observer des niveaux au-dessus des normales d'ici le printemps 2024.

*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**

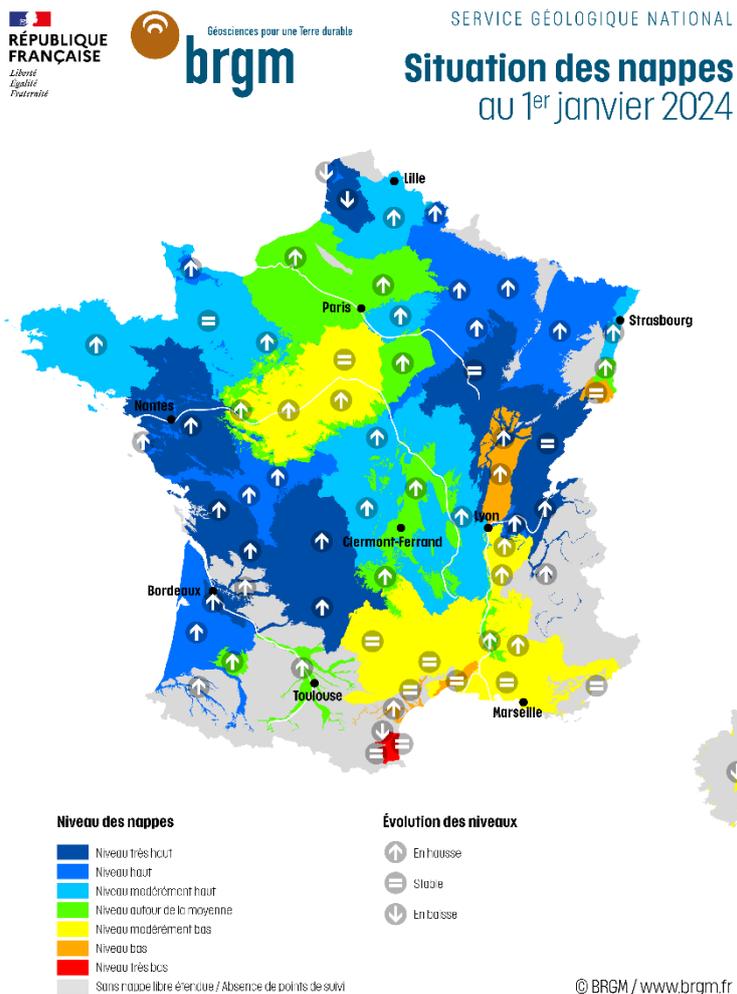
Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de la Transition énergétique et du ministère de l'Économie et des Finances 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 publication est destinée à l'usage des seuls abonnés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la BRGM est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la BRGM est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la BRGM est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la BRGM est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la BRGM est formellement interdite.