

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

## Résumé

En février 2024, les tendances sur les nappes réactives sont hétérogènes. La recharge reste active sur les nappes inertielles mais ralentit sur plusieurs secteurs.

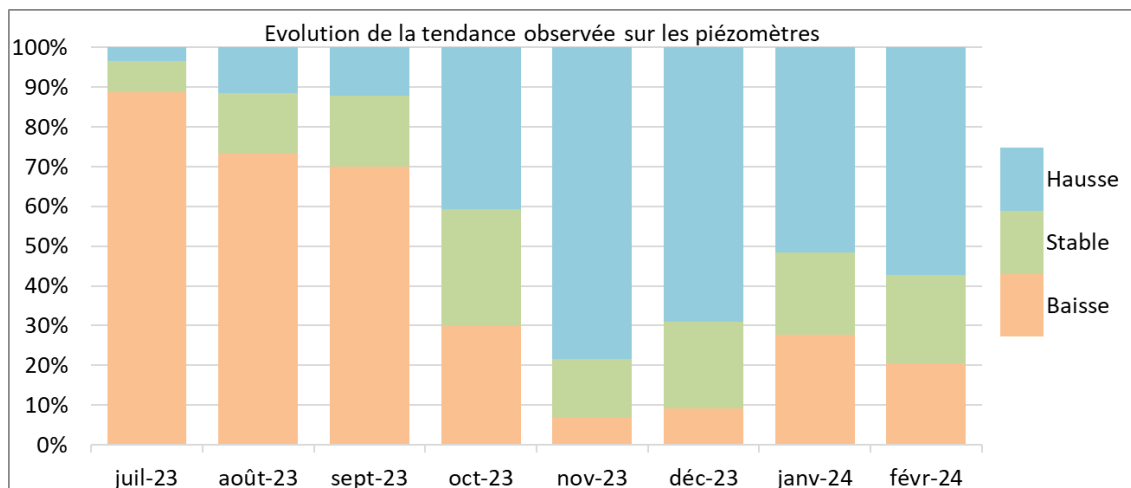
L'état des nappes est satisfaisant sur une grande partie du territoire, du fait d'un début de période de recharge arrosé. Il est défavorable, avec des niveaux bas à très bas, sur les nappes inertielles du Sundgau et du couloir de la Saône et sur les nappes du Languedoc, du sud du Massif central au littoral, et du Roussillon.

Durant l'hiver et jusqu'à la reprise de la végétation, les tendances et l'évolution des situations dépendront essentiellement de la pluviométrie. La recharge excédentaire permet d'espérer des niveaux satisfaisants en sortie d'hiver sur une grande partie du territoire. Cependant, en cas de précipitations insuffisantes en mars et avril, l'état des nappes pourrait se dégrader rapidement sur les nappes réactives et lentement sur les nappes inertielles. La situation devra être particulièrement surveillée sur les nappes du sud-est, fragilisées par un étiage sévère et l'absence d'épisodes notables de recharge.

## **Tendances d'évolution**

En 2023, la période de 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. La recharge s'est initiée à partir de fin octobre et est restée très active en novembre et décembre. En janvier, elle s'est ralentie sur une grande partie du territoire. Seules les nappes du pourtour méditerranéen ont observé une faible recharge.

En février 2024, la recharge des nappes se poursuit mais reste ralentie sur de nombreuses nappes. Les niveaux sont en hausse pour 57% des points d'observation (51% en janvier).



Les nappes réactives des deux-tiers nord et du sud-ouest présentent des tendances hétérogènes. De l'Alsace aux Alpes du nord et sur le Massif Central, les niveaux se sont stabilisés du fait d'une pluviométrie faible. Mais les niveaux stables ou en baisse ne sont pas toujours corrélés avec une pluviométrie inférieure aux normales. En effet, le mois de janvier ayant été relativement sec, les pluies de février ont probablement eu des difficultés à s'infiltrer en profondeur à travers des sols peu humides.

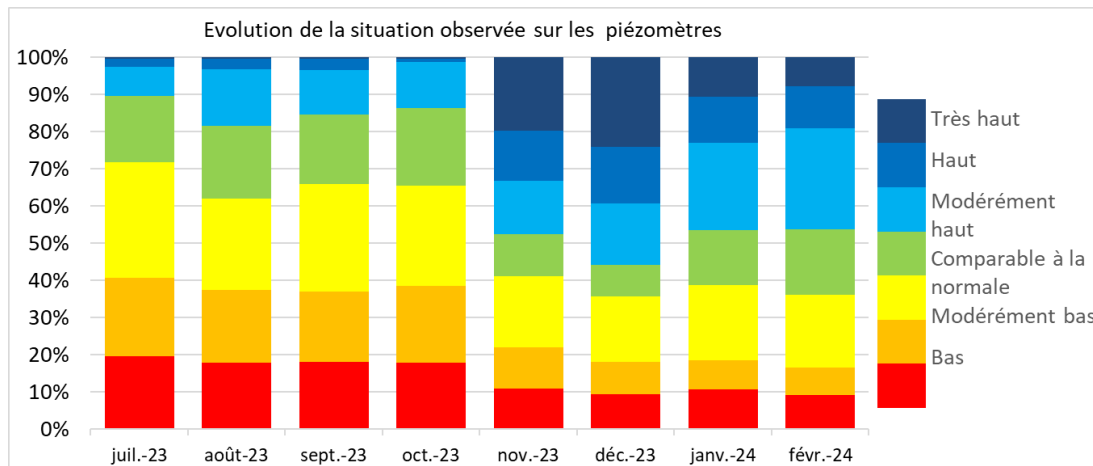
Concernant les nappes inertielles du Bassin parisien, du Sundgau et du couloir Rhône-Saône, les niveaux sont en hausse. L'inertie de ces nappes implique un temps d'infiltration des pluies à travers la zone non saturée sur plusieurs semaines. Les hausses de niveaux observées en février sont donc la conséquence des pluies efficaces infiltrées durant ces derniers mois. L'intensité de la recharge ralentit cependant sur certains secteurs faiblement arrosés en janvier et en février, notamment sur le couloir Rhône-Saône.

Enfin, sur le sud-sud-est et en Corse, les tendances sont hétérogènes car elles dépendent des cumuls pluviométriques et de l'humidité des sols. Les niveaux sont généralement en faible hausse ou stables. Ils demeurent en baisse sur les nappes de la plaine du Roussillon et du massif des Corbières, les précipitations restant déficitaires.

### Situation des nappes

La situation des nappes à l'été 2023 était peu satisfaisante, les niveaux des nappes étant généralement sous les normales mensuelles. La recharge importante survenue entre fin octobre et décembre a eu un effet notable sur les nappes. La situation générale s'est alors considérablement améliorée, notamment sur les nappes réactives des deux-tiers nord et du sud-ouest. En janvier, la situation se détériorait, avec des niveaux qui repartaient à la baisse, mais restait satisfaisante.

En février, la situation est stable par rapport au mois précédent. L'état des nappes est généralement satisfaisant : 36% des points d'observation sont sous les normales mensuelles, 18% sont comparables et 46% sont au-dessus (respectivement 39%, 15% et 46% en janvier). La situation est plus favorable que celle observée l'année dernière, en février 2023, où 80% des niveaux étaient situés sous les normales. Seules les nappes du Languedoc et du Roussillon conservent des niveaux plus bas qu'en février 2023.



L'état des nappes en février 2024 demeure hétérogène. Les niveaux sont satisfaisants, de modérément hauts à très hauts, au sud-ouest, de la Bretagne à l'ouest du Massif central et aux Pyrénées-Atlantiques et au nord-est, de l'Artois aux vallées alpines. Les niveaux sont de modérément bas à comparables aux normales mensuelles sur une bande centrale s'étendant de la Normandie à la Corse. Enfin, les niveaux sont moins satisfaisants, de bas à très bas sur le sud de l'Alsace, le couloir de la Saône, le sud du Massif central, le Languedoc et le Roussillon. Ces situations disparates s'expliquent essentiellement par l'intensité de la recharge 2023-2024 et par la réactivité de la nappe aux pluies.

Concernant les nappes réactives des deux-tiers nord et du sud-ouest, les pluies infiltrées de mi-octobre à décembre ont permis d'améliorer les situations. En février, les situations par rapport à janvier restent stables ou se dégradent légèrement, principalement sur les secteurs insuffisamment arrosés. Elles demeurent généralement satisfaisantes, avec des niveaux modérément hauts à hauts, voire très hauts sur la nappe mixte de la craie du littoral d'Artois-Picardie. Les nappes du centre et du nord du Massif central n'ont pas bénéficié d'une recharge suffisante et leurs niveaux restent proches des normales à modérément bas. Les nappes de la plaine d'Alsace accusent des déficits pluviométriques de février et leurs niveaux se dégradent et sont proches des normales.

Concernant les nappes inertielles, les situations continuent à s'améliorer très lentement. Les niveaux sont modérément hauts à modérément bas sur le Bassin parisien, avec des situations plus défavorables sur la partie centre-ouest. Les nappes inertielles du Sundgau (sud Alsace) et du couloir de la Saône sont basses et les nappes du couloir du Rhône sont comparables aux normales, mais les situations locales peuvent être hétérogènes. Par exemple, les points d'observation des couloirs fluvioglaciers de l'Est-Lyonnais sont modérément bas tandis que ceux du Nord-Isère sont modérément hauts. Enfin, des niveaux très hauts sont enregistrés sur les nappes de la craie du littoral de l'Artois et sur la nappe de l'Avant-Pays savoyard, suite à un étiage 2023 peu sévère et à plusieurs épisodes conséquents de recharge depuis mi-octobre 2023. A noter que ces niveaux très hauts peuvent contribuer à des phénomènes d'inondation.

Concernant le sud-est (sud du Massif Central, bordure cévenole, pourtour méditerranéen et Corse), les niveaux actuels sont la conséquence des niveaux sous les normales lors de l'étiage 2023 et d'un déficit de recharge durant l'automne et le début d'hiver. En février, la situation s'améliore sur les nappes de la Provence, de la Côte d'Azur et de la Corse. La recharge comble progressivement les déficits mais certains secteurs présentent encore des niveaux moins favorables (Bouches-du-Rhône et Var). Sur le Languedoc, les pluies enregistrées en février restent insuffisantes pour engendrer une recharge et les niveaux sont préoccupants, de bas à très bas. Enfin, en contexte de déficit pluviométrique depuis plus d'un an, les niveaux demeurent très préoccupants sur les nappes des calcaires du massif des Corbières et de la plaine du Roussillon.

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

- Les niveaux des **nappes des calcaires carbonifères de l'Avesnois et de la craie marneuse cénomaniennne du littoral d'Artois-Picardie** sont la conséquence d'une recharge 2022-2023 très excédentaire et des pluies exceptionnelles survenues depuis fin-octobre 2023 ;
- Les **nappes des alluvions fluviales et fluvioglaciales de l'Avant-Pays savoyard et des vallées des Alpes** ont bénéficié d'une recharge 2023-2024 très excédentaire ;
- Les **nappes réactives du socle du bassin de la Vilaine au bocage vendéen et des calcaires jurassiques de Charentes** affichent des niveaux hauts, du fait de précipitations abondantes survenues entre mi-octobre et décembre 2023 et du soutien par les pluies de février.

Plusieurs nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux bas à très bas par rapport aux mois de février 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 restent bas, du fait de plusieurs recharges hivernales successives déficitaires et d'un comportement très inertiel ;
- Les niveaux des **nappes du socle du sud du Massif Central, des calcaires des Grands Causses et de la bordure cévenole, des formations tertiaires et alluviales du littoral du Languedoc** sont bas à très bas, les pluies de février étant insuffisantes pour recharger les nappes après plusieurs mois déficitaires ;
- 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. Certains points observent des niveaux en baisse continue depuis mai 2022 et atteignent des niveaux historiquement bas.

### Prévisions :

Les [prévisions saisonnières de Météo-France sur les mois de mars, avril et mai 2024](#) privilégient des températures plus élevées sur l'ensemble du territoire. Aucun scénario ne se dégage concernant les précipitations.

Plusieurs passages dépressionnaires ont été observés ou sont annoncés en mars 2024 sur l'ensemble du territoire. La recharge devrait donc pouvoir se poursuivre. L'état des nappes devrait s'améliorer, rapidement au droit des secteurs bénéficiant d'épisodes de recharge soutenus et abritant des nappes réactives et plus lentement au droit des nappes inertielles ou de secteurs faiblement arrosés. En cas de cumuls pluviométriques importants, de fortes remontées de niveaux pourraient être enregistrées sur les nappes les plus réactives (socle, calcaires karstiques, alluvions). Cependant, en cas de précipitations insuffisantes, la recharge devrait se mettre en pause et les situations pourraient se dégrader plus ou moins rapidement.

A plus long terme, les tendances et donc l'évolution de l'état des nappes jusqu'à 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). Au contraire, une pluviométrie suffisante permettra de maintenir une recharge active et de maintenir voire améliorer les situations des nappes.

Pour les nappes inertielles (Bassin parisien, sud Alsace et couloir Rhône-Saône), les situations devraient continuer d'évoluer 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 nappes plioquaternaires du Sundgau et du couloir de la Saône (Dijonnais, Bresse et Dombes) devraient cependant rester sous les normales mensuelles. Il est improbable que les volumes d'eau infiltrés sur la fin de la période de recharge 2023-2024 arrivent à compenser les déficits accumulés ces dernières années. En cas de pluies déficitaires en mars au droit des nappes inertielles, la recharge devrait continuer à ralentir voire se stopper. Si les déficits se poursuivent au début du printemps, la période de vidange pourrait prendre le relai jusqu'à l'automne.

Concernant les nappes réactives des deux-tiers nord et sud-ouest du territoire, les niveaux devraient rester satisfaisants en mars, sauf déficits pluviométriques notables. Les niveaux observés au-dessus des normales au deux-tiers de la période de recharge laissent présager des niveaux satisfaisants en sortie d'hiver. Cependant, la situation peut se dégrader rapidement en cas de pluviométrie insuffisante en fin d'hiver. Enfin, les pluies du début du printemps sont importantes pour maintenir des niveaux hauts et repousser le début de la période de vidange.

Concernant les nappes du Languedoc et du Roussillon, l'impact des précipitations de fin février sera probablement limité. Les pluies survenant après une longue période sèche permettront dans un premier temps d'humidifier les sols avant de réussir à s'infiltrer en profondeur. En cas de cumuls pluviométriques importants et bien répartis en mars, des pluies pourraient s'infiltrer en profondeur et engendrer des recharges sur les nappes. Les pluies devraient arriver à s'infiltrer plus facilement au droit des nappes de la Provence, de la Côte d'Azur et de Corse après les premiers épisodes pluvieux survenus en février. A plus long terme, les nappes du pourtour méditerranéen pourraient atteindre des niveaux satisfaisants en fin d'hiver si les pluies perdurent. Il semble cependant très 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

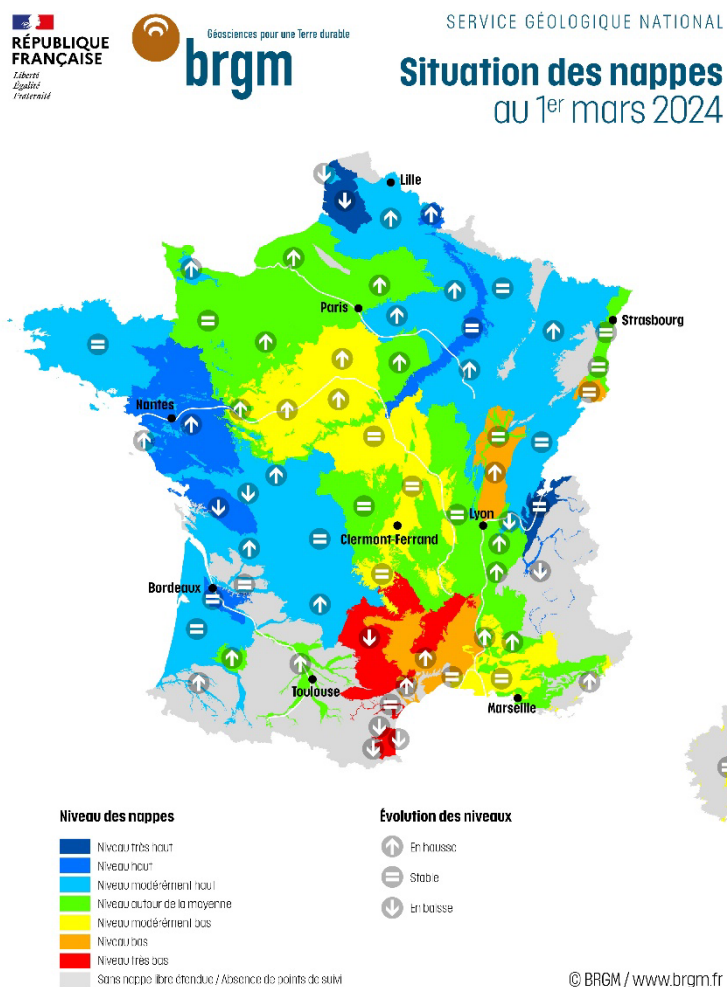
Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de la Transition énergétique et du ministère de l'Économie et des Finances 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 carte présente les indicateurs pour structurer et caractériser les zones des nappes le sol et les points d'observation les plus proches des nappes (stations de suivi). Un indicateur « Niveau des nappes » est proposé pour les zones les plus proches de l'ensemble de la France, soit dans un rayon de 50 km de ces points, et dans les plus de 100 km à l'est de ces points, au niveau le plus proche (en rouge sur la carte). Les zones « Evolution des niveaux » sont indiquées par des flèches (en haut ou en bas) pour les zones les plus proches de ces points.

Carte réalisée le 20/03/2024 par le BRGM, à partir de données issues de la base de données « Evolution des niveaux » (BRGM) et de la base de données « Niveau des nappes » (BRGM).  
L'indicateur de données est communiqué par le BRGM, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Service National des Données Géologiques, Département de la Carte Géologique de France, 3, Avenue de la République, 93100 La Courneuve.  
Sources Cartes Syndicat National de Travail de la Carte Géologique (SNTCS) et de la base de données des nappes souterraines de la plaine du Nord (SNTCS).