

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

## Résumé

La période de recharge 2024-2025 a débuté entre septembre et octobre. Les précipitations importantes d'octobre ainsi que la mise en dormance de la végétation permettent d'observer 71% de niveaux en hausse.

Les niveaux des nappes sont excédentaires en octobre puisque 78% sont au-dessus des normales mensuelles. La situation reste inquiétante, avec des niveaux très bas, sur les nappes du Roussillon.

En novembre et durant l'hiver, les tendances dépendront essentiellement de la pluviométrie. La recharge devrait se poursuivre sur les secteurs arrosés. En cas de précipitations insuffisantes, la vidange pourrait reprendre et l'état des nappes les plus réactives se dégrader.

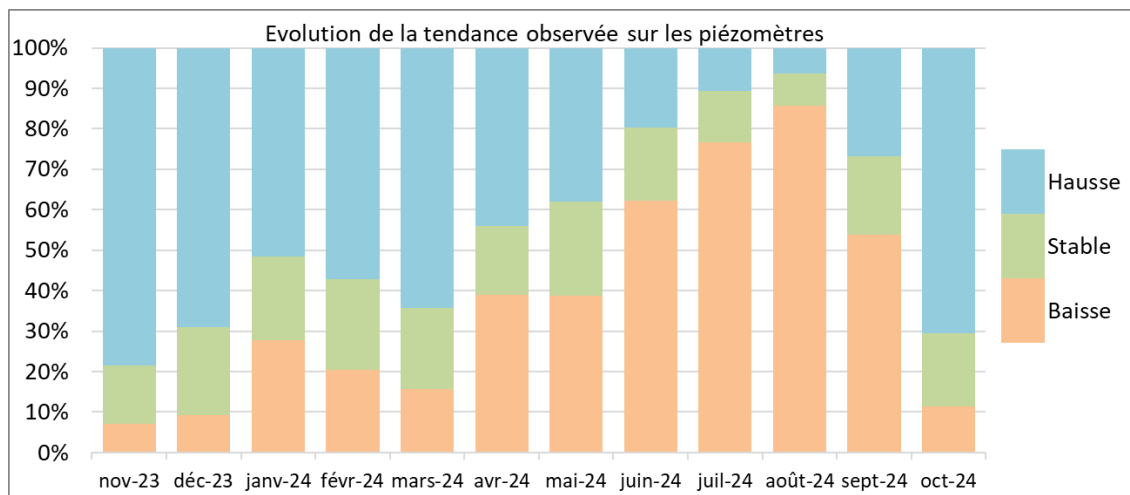
Une recharge particulièrement abondante des nappes pourrait significativement impacter les milieux superficiels, en participant aux débordements des cours d'eau ou en engendrant des phénomènes d'inondations par remontée de nappes. Les situations les plus à risque à court terme concernent les nappes réactives affichant en octobre des niveaux hauts à très hauts.

## Tendances d'évolution

### **Tendances d'évolution**

La période de vidange 2024 a été atypique : courte et peu intense. Les pluies printanières et estivales ont permis de soutenir les niveaux voire d'engendrer des recharges de certaines nappes. En septembre, les tendances ont été contrastées selon la pluviométrie et la réactivité des nappes.

En octobre 2024, la période de recharge s'est généralisée à la plupart des nappes : 71% des points suivis enregistrent des niveaux en hausse (27% en septembre).



Les mois de septembre et d'octobre sont habituellement une période de transition pour les nappes. Les précipitations importantes et la mise en dormance de la végétation permettent une infiltration en profondeur de l'eau. Cela se traduit par une inversion des tendances concernant les niveaux des nappes. Ces dernières années, la période de recharge a été retardée par une végétation active tardivement, du fait de températures douces, et par des pluies efficaces insuffisantes. En 2024, les conditions pour engendrer des épisodes de recharge ont été réunies dès la fin de l'été dans de nombreux secteurs : les sols humides et les températures faibles ont limité l'évapotranspiration et ont permis la mise en dormance de la végétation. La recharge hivernale s'est donc mise en place un peu précocement, dès septembre dans les secteurs arrosés abritant des nappes réactives, et s'est généralisée courant octobre.

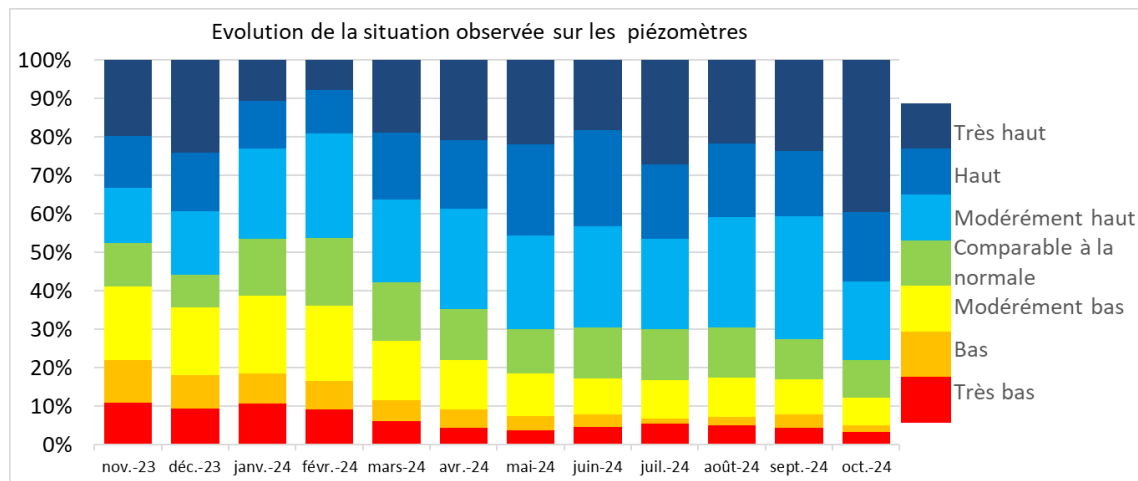
En octobre 2024, des niveaux en hausse sont observés pour la plupart des nappes. Les niveaux stables ou en baisse concernent des nappes plus inertielles et des secteurs ayant enregistré des pluies efficaces déficitaires. Ainsi, les nappes de la craie d'Artois-Picardie, du plateau picard et de Normandie se stabilisent en octobre, après une lente infiltration des pluies efficaces de septembre. En Adour-Garonne, la recharge peine à s'installer sur les nappes moins réactives de la Garonne amont et des calcaires oligocènes de l'Entre-deux-Mers et les niveaux restent en baisse ou sont stables. Enfin, des nappes réactives réagissent aux pluies déficitaires d'octobre et les niveaux sont stables sur les nappes des calcaires jurassiques et crétacés de la Côte-des-Bars, du Bessin à la Sarthe, du Périgord et du bassin Angoumois et sur les nappes alluviales et tertiaires du Bas-Rhône, de la Vistrenque et du Roussillon.

### Situation des nappes

La situation globale des nappes est restée supérieure aux normales mensuelles durant la période de vidange 2024. Ce constat s'explique par une recharge 2023-2024 excédentaire et par un soutien important des niveaux par les pluies efficaces du printemps puis plus ponctuellement de l'été. Seules exceptions, l'état des nappes est resté défavorable dans les Pyrénées-Orientales, l'Aude, le Cap Corse et les plaines orientales de Corse, après une recharge 2023-2024 déficitaire et des pluies absentes à peu soutenues durant le printemps et l'été 2024.

En octobre 2024, les niveaux des nappes sont excédentaires sur une grande partie du territoire : 12% des points d'observation s'inscrivent sous les normales mensuelles, 10% sont comparables et 78% sont au-dessus (respectivement 17%, 10% et 73% en septembre 2024). Entre septembre et octobre 2024, les situations s'améliorent ou restent stables sur l'ensemble des nappes.

La situation est beaucoup plus favorable que celle observée l'année dernière, en octobre 2023, où 65% des niveaux se trouvaient sous les normales mensuelles. Seules les nappes des Pyrénées-Orientales conservent des niveaux plus bas qu'en 2023. Octobre 2024 se classe au deuxième rang des mois d'octobre les plus humides pour les nappes depuis 30 ans (après octobre 2001 affichant 83% des niveaux au-dessus des normales mensuelles).



Les niveaux très hauts d'octobre concernent principalement les nappes réactives du socle du sud du Massif armoricain et du Massif central, des grès triasiques de Lorraine, des calcaires crétacés et jurassiques du Jura, du pourtour du Bassin parisien et du Bassin aquitain, des formations plioquaternaires du Bassin aquitain et des grandes plaines alluviales de la Saône, du Rhône amont, de la Garonne, de l'Adour et de leurs principaux affluents. Des niveaux d'étiage records sont ponctuellement enregistrés. Ainsi, des niveaux locaux atteignent des périodes de retour de 20 ans sur la nappe des calcaires et sables tertiaires de la Brie au Tardenois, sur les nappes des calcaires jurassiques du Berry et du pourtour du Bassin aquitain, sur les nappes alluviales de la Garonne, de la Dordogne et de leurs principaux affluents, sur la nappe des formations plioquaternaires du Bassin aquitain et sur les nappes du socle du plateau du Limousin.

Sur les nappes réactives, les niveaux hauts à modérément hauts se retrouvent dans les secteurs ayant enregistré des pluies déficitaires en octobre, tels que les nappes des calcaires jurassiques de Lorraine et de la bordure cévenole, les nappes du socle de la Bretagne et du Cotentin à la Mayenne, les nappes des volcans d'Auvergne et les nappes des alluvions et des calcaires karstifiés du Bas-Rhône et de la Provence.

Dans les nappes inertielles d'Artois-Picardie, du Bassin parisien et du couloir Rhône-Saône, les situations se sont graduellement améliorées durant l'année hydrologique écoulée. Les niveaux sont généralement comparables aux normales mensuelles à hauts. Des niveaux locaux moins favorables, comparables aux normales à modérément bas, sont toujours présents sur quelques secteurs du centre-ouest du Bassin parisien (craie normande et Beauce), de la Bresse et Dombes et du Bas-Dauphiné (molasse miocène). La situation demeure modérément basse sur la nappe du Sundgau, conséquence de sa très forte inertie.

Au sud, la situation est restée fragile durant une partie de l'été sur plusieurs nappes du littoral du Languedoc, du Cap Corse et des plaines orientales de Corse. Les apports pluviométriques de septembre et d'octobre ont permis d'améliorer l'état des nappes concernées. En octobre, les niveaux sont globalement modérément bas à modérément hauts. Cependant, certains secteurs du Languedoc restent fragiles localement et des piézomètres affichent encore des niveaux bas à très bas : Aude amont, Orb, sables de Valras-Agde, Vistrenque.

Enfin, la situation est très déficitaire, avec des niveaux très bas, sur les nappes de la plaine du Roussillon et du massif des Corbières. Les précipitations de ces dernières semaines sont très insuffisantes pour compenser les déficits pluviométriques accumulés depuis plus de 2 ans. Certains niveaux atteignent toujours des minima historiques.

De nombreuses nappes présentent des **situations excédentaires**, avec des niveaux hauts à très hauts par rapport aux mois d'octobre des années antérieures :

- Les **nappes inertielles à peu réactives de la craie et des formations tertiaires d'Artois-Picardie, de Champagne, de Bourgogne et du Gâtinais, de Touraine, de Sologne et du Sancerre, de la Brie au Tardenois** ;
- Les **nappes réactives du pourtour du Bassin parisien, de Lorraine et d'Alsace, du Jura, du Massif central, du Massif armoricain et du Bassin aquitain** ont été fortement soutenues par les pluies printanières et estivales et ont bénéficié de nouveaux apports en septembre et octobre.

Plusieurs nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux modérément bas à très bas par rapport aux mois d'octobre des années précédentes :

- la nappe du Sundgau (sud Alsace) évolue très lentement, du fait de son inertie importante, et observe des niveaux globaux modérément bas ;
- la situation reste fragile localement avec des niveaux très bas sur l'amont de la **nappe alluviale de l'Aude** et des niveaux modérément bas à bas sur la **nappe alluviale de l'Orb**, sur la partie hors littoral de la **nappe des sables astiens de Valas-Agde** et sur la **nappe de la Vistrenque** ;

l'état des **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon et des calcaires karstifiés du massif des Corbières** demeure dégradé, avec des niveaux très bas, du fait d'un déficit pluviométrique très marqué ces 2 dernières années.

## Prévisions

Les [prévisions saisonnières de Météo-France sur les mois de novembre, décembre 2024 et janvier 2025](#) privilégient un scénario plus chaud sur l'ensemble du territoire. Aucun scénario ne se dégage pour les précipitations. La végétation s'est mise en dormance durant le mois d'octobre, les sols sont humides et la période de recharge a débuté. Les conditions sont réunies pour que la recharge puisse se poursuivre en novembre. Les tendances de ces prochaines semaines dépendront exclusivement des pluies infiltrées, et donc des cumuls pluviométriques, et de l'inertie de la nappe.

En cas de cumuls pluviométriques suffisants en novembre, les pluies efficaces devraient engendrer des épisodes de recharge. L'impact des pluies devrait être visible rapidement sur les nappes réactives et plus lentement et graduellement sur les nappes inertielles. Les situations déjà excédentaires pourraient alors demeurer à des niveaux hauts à très hauts. Les situations moins favorables devraient s'améliorer, d'autant plus rapidement que le cumul des pluies infiltrées est important et que la nappe est réactive. Ainsi, plusieurs passages dépressionnaires, accompagnés de fortes pluies, ont été observés fin octobre et début novembre et sont encore attendus sur le sud du territoire et plus particulièrement sur le littoral méditerranéen. Les épisodes intenses ne sont pas favorables à une infiltration optimale des pluies et donc à une recharge des nappes. Cependant, les cumuls de pluies efficaces pourraient être suffisants pour compenser les situations locales déficitaires du Languedoc.

En cas de pluviométries déficitaires en novembre, la vidange pourrait reprendre sur les nappes les plus réactives et les situations pourraient alors se dégrader. Concernant les nappes

inertielles, la recharge devrait ralentir dans un premier temps puis se stopper si les déficits pluviométriques perdurent plusieurs semaines.

A plus long terme, les prévisions sont confiantes quant à l'absence de sécheresse hivernale sur la quasi-totalité du territoire où les nappes affichent actuellement des niveaux au-dessus des normales mensuelles. Les niveaux des nappes réactives en début de printemps 2025 restent incertains : ils dépendront de l'ensemble de la recharge de l'automne et de l'hiver. À noter que les pluies printanières seront également essentielles car elles permettront de repousser le début de la période de vidange. Concernant les nappes inertielles, compte tenu d'un étiage satisfaisant et d'un début de recharge précoce, les niveaux du printemps 2025 seront probablement satisfaisants, proches à au-dessus des normales. Enfin, concernant les nappes du Roussillon, les prévisions restent peu optimistes pour les prochains mois. La recharge 2024-2025 devra être particulièrement longue et abondante pour permettre de reconstituer durablement les réserves.

Compte tenu des niveaux hauts à très hauts observés en octobre et d'un début de recharge précoce, une recharge particulièrement abondante des nappes pourrait significativement impacter les milieux superficiels.

Le risque à court terme d'inondation par remontée de nappe concerne les nappes réactives. Ces nappes peuvent jouer un rôle directement en débordant ou en contribuant à l'alimentation de cours d'eau déjà en crue. Mais le plus souvent, elles jouent un rôle indirect : lorsque le sol et le sous-sol sont saturés d'eau, la nappe constitue un facteur aggravant des ruissellements ou débordements de cours d'eau en limitant l'infiltration des pluies et l'évacuation de l'eau. Une attention particulière mérite d'être portée sur les nappes réactives qui affichent en octobre des niveaux très hauts et qui pourraient atteindre prochainement ou se maintenir à des niveaux historiquement hauts, notamment au droit des secteurs sujets aux inondations par remontée de nappe :

- Nappes du socle du Massif armoricain en Bretagne et Pays-de-la-Loire ;
- Nappes du socle du Massif central en Limousin ;
- Nappes des calcaires jurassiques du Berry et de la Brenne (Centre-Val-de-Loire), du seuil du Poitou et des Charentes ;
- Nappe des formations plioquaternaires en Gironde ;
- Nappe des alluvions de la Garonne avale et de la Dordogne avale en Gironde.

Concernant les nappes plus inertielles, le risque d'inondation par remontée de nappe reste généralement encore très incertain car il dépend des cumuls pluviométriques à l'échelle de la nappe sur l'ensemble de la recharge 2024-2025. L'évolution des niveaux des nappes inertielles devra donc être particulièrement surveillée durant l'automne et l'hiver avec un risque plus important au printemps 2025. Des nappes moins inertielles du Bassin parisien enregistrent cependant des niveaux hauts à très hauts en octobre et pourraient atteindre des niveaux historiquement hauts dès novembre ou décembre. Une surveillance accrue est préconisée sur ces secteurs pour les semaines à venir :

- Nappe mixte de la craie marneuse turonienne de Champagne ;
- Nappe mixte des calcaires et sables tertiaires de la Brie au Tardenois.

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).



## À 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, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques, du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, 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

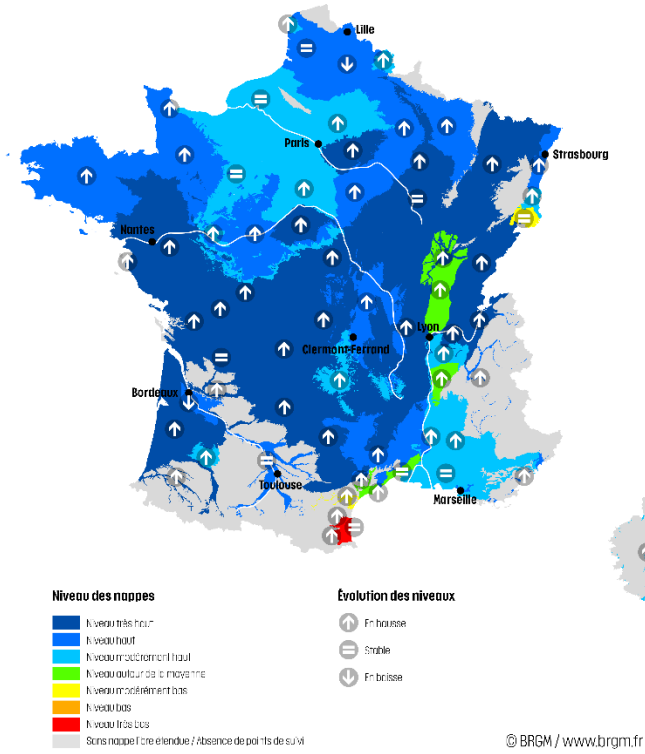
Tél : 02 38 64 46 65 - [presse@brgm.fr](mailto:presse@brgm.fr)

# Annexe



SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

## Situation des nappes au 1<sup>er</sup> novembre 2024



De tous renseignements relatifs à ce document, les utilisateurs peuvent s'adresser au service national de l'information géographique de l'État, 17 avenue de France, 75354 Paris Cedex 12, France. Tél. : 01 40 15 51 10. Le service national de l'information géographique de l'État est accessible en ligne sur le site [www.insee.fr](http://www.insee.fr).  
Ce document est le fruit d'un travail de BRGM et de ses partenaires. Les données ont été vérifiées et sont fiables. Elles sont fournies à titre d'information et ne constituent pas une garantie de la part de BRGM. Les utilisateurs sont responsables de l'usage qu'ils en font. Les données sont fournies sous réserve de leur disponibilité. Elles ne sont pas destinées à être utilisées pour des fins autres que celles pour lesquelles elles ont été collectées. Elles ne sont pas destinées à être utilisées pour des fins autres que celles pour lesquelles elles ont été collectées. Elles ne sont pas destinées à être utilisées pour des fins autres que celles pour lesquelles elles ont été collectées.