

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

Résumé

L'absence de précipitations efficaces durant le mois de février a entraîné une inversion des tendances, avec la moitié des nappes en baisse. Les nappes réactives, sensibles à l'absence de pluies, sont globalement en baisse. Les tendances sur les nappes inertielles sont plus contrastées. La recharge 2022-2023 reste déficitaire.

De ce fait, la situation des nappes s'est dégradée et est peu satisfaisante. En effet, les pluies infiltrées durant l'automne sont très insuffisantes pour compenser les déficits accumulés durant l'année 2022 et améliorer durablement l'état des nappes. En conséquence, les niveaux des nappes restent sous les normales mensuelles avec 80% des niveaux modérément bas à très bas. La plupart des secteurs affichent des niveaux nettement inférieurs à ceux de février de l'année dernière.

En mars et jusqu'à la reprise de la végétation, l'évolution des tendances dépendra essentiellement de la pluviométrie. La recharge pourrait reprendre courant mars sur les secteurs arrosés et la situation pourrait alors s'améliorer. En cas de précipitations insuffisantes, la vidange pourrait se poursuivre sur les nappes réactives et se généraliser sur les nappes inertielles. L'état des nappes devrait alors continuer à se dégrader.

Pour les prochains mois, cette recharge 2022-2023 déficitaire risque d'impacter l'ensemble des nappes inertielles du Bassin parisien et plus particulièrement celles du couloir Rhône-Saône. Concernant les nappes réactives, des pluies abondantes et perdurant durant le printemps pourraient permettre de retrouver des niveaux satisfaisants. Cependant, la reconstitution des stocks d'ici le printemps reste difficilement envisageable sur les nappes réactives affichant des niveaux très bas.

Tendances d'évolution

La période de recharge 2022-2023 a débuté tardivement, avec un à deux mois de retard. Au cours de l'automne 2022, la part des pluies infiltrées en profondeur est restée faible, du fait de sols très secs et d'une végétation active tardivement. Ensuite, les pluies sont restées déficitaires sur une grande partie du territoire. En décembre 2022 et janvier 2023, la recharge est demeurée active avec des niveaux globalement en hausse. Le mois de février 2023 est marqué par un fort déficit de pluies efficaces. Les tendances d'évolution se sont inversées et sont globalement en baisse mais elles restent hétérogènes car dépendantes de la réactivité des nappes.

Sur les nappes réactives, l'absence de précipitations significatives engendre des réactions rapides. En février, les tendances se sont inversées sur la plupart des nappes réactives et les niveaux se retrouvent généralement en baisse. Les apports (pluies ou neige) ont été cependant suffisants pour alimenter les nappes alluviales de la Garonne et de ses affluents et la nappe alluviale du littoral Languedocien (nappe alluviale de l'Aube).

Sur les nappes inertielles du Bassin parisien et du couloir Rhône-Saône, les tendances des niveaux sont hétérogènes. Les pluies infiltrées depuis le début de l'automne traversent très lentement la zone non saturée pour atteindre ces nappes. Les hausses de niveaux observées en février sont donc la conséquence des pluies efficaces des mois précédents. Cependant, la recharge enregistrée depuis l'automne 2022 reste très faible voire inexistante sur la plupart de ces nappes inertielles. Ainsi certains piézomètres du centre du Bassin parisien n'ont pas enregistré de recharge.

Situation par rapport aux moyennes des mois de février

Les déficits pluviométriques enregistrés sur l'année hydrologique 2021-2022 et la forte sollicitation des eaux souterraines durant le printemps et l'été 2022 ont engendré un étiage sévère sur une majorité des nappes. La situation durant l'automne n'a évolué que très lentement. Elle s'est améliorée en janvier, suite aux recharges de début d'hiver, avant de se dégrader fortement en février. Les épisodes de recharge de l'automne et de l'hiver 2022-2023 restent très insuffisants pour compenser les déficits accumulés cette dernière année hydrologique. En conséquence, l'ensemble des nappes affichent des niveaux sous les normales et 80% des niveaux sont modérément bas à très bas.

Concernant les nappes réactives, la pluviométrie enregistrée fin décembre 2022 et en janvier 2023 a permis de retrouver des niveaux comparables à au-dessus des normales sur de nombreux secteurs. L'absence de pluie en février a cependant engendré une forte dégradation de la situation, annulant l'effet des épisodes de recharge de janvier. En février, les niveaux des nappes réactives sont généralement sous les normales mensuelles, de modérément bas à bas.

Concernant les nappes inertielles du nord de la France et du couloir Rhône-Saône, la situation n'évolue que très peu depuis le début de l'automne. Elle se dégrade même très lentement sur les secteurs n'ayant pas ou peu bénéficié d'apports pluviométriques. Les niveaux restent peu satisfaisants, de modérément bas à bas.

Plusieurs nappes présentent des **situations favorables**, avec des niveaux autour des normales par rapport aux mois de février des années antérieures :

- La **nappe inertielle de la craie du bassin Artois-Picardie** a bénéficié de pluies efficaces conséquentes en novembre 2022 engendrant une amélioration de la situation courant janvier 2023 ;
- Les niveaux de la **nappe des calcaires jurassiques du Bessin** restent comparables aux normales mensuelles, grâce aux apports pluviométriques de fin décembre et début janvier ;
- Les **nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau**, dont la situation se dégrade en février, restent comparables aux normales mensuelles grâce aux épisodes de recharge importants de janvier.

De nombreuses nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux bas à très bas par rapport à tous les mois de février des années précédentes :

- Les **nappes inertielles des cailloutis plio-quaternaires de Bourgogne-Franche-Comté** et les **nappes réactives alluviales du Rhône amont et de la Saône aval** affichent des niveaux très bas ;
- La **nappe inertielle de la molasse miocène du Bas-Dauphiné** affiche des niveaux bas à localement très bas. La situation se dégrade progressivement depuis le printemps 2022 et la recharge 2022-2023 est très faible ;
- Les **nappes des calcaires karstifiés libres du Jurassique moyen et supérieur d'Adour-Garonne** affichent des niveaux très bas sur les sources des Causses ;
- Les **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon** connaissent une situation inédite depuis l'instauration de seuils de gestion, avec des niveaux bas à très bas pour un mois de février.

Prévisions

Les [prévisions de MétéoFrance sur les mois de mars, avril et mai](#) ne privilégient aucun scénario pour les pluies et des températures plus élevées que la normale sur toute la France. La hausse des températures pourrait permettre une reprise précoce de la végétation. L'augmentation de l'évapotranspiration risque alors de limiter nettement l'infiltration des pluies d'ici quelques semaines.

En cas de précipitations insuffisantes ou de reprise précoce de la végétation, la vidange pourrait se poursuivre sur les nappes réactives et se généraliser rapidement à l'ensemble des nappes inertielles. L'état des nappes devrait alors continuer à se dégrader, lentement sur les nappes inertielles et rapidement sur les nappes réactives. Si le début de la période de vidange se confirme, la recharge aura alors été très courte et déficitaire, ce qui laisse présager des situations tendues dès le début du printemps.

En mars, la recharge pourrait néanmoins reprendre sur les secteurs très arrosés. Afin de recharger les nappes, les pluies devront être suffisantes pour permettre tout d'abord d'humidifier les sols puis de s'infiltrer en profondeur. Dans ce cas, la situation devrait alors s'améliorer sur les nappes réactives. La reconstitution des réserves en eau souterraine d'ici le printemps reste cependant difficilement envisageable sur les nappes réactives affichant des niveaux très bas. Même en cas de pluviométrie excédentaire sur les prochaines semaines, l'état des nappes inertielles du Bassin parisien et du couloir Rhône-Saône, fragilisées par deux recharges hivernales successives déficitaires (2021-2022 et 2022-2023), ne devrait pas s'améliorer suffisamment pour atteindre des niveaux comparables aux normales mensuelles.

A partir d'avril, les épisodes de recharge devraient rester ponctuels et peu intenses, sauf événements pluviométriques exceptionnels. A noter que des pluies printanières permettront de repousser le début de la période de vidange et d'éviter une trop forte sollicitation des eaux souterraines notamment pour l'irrigation.

A propos du BRGM

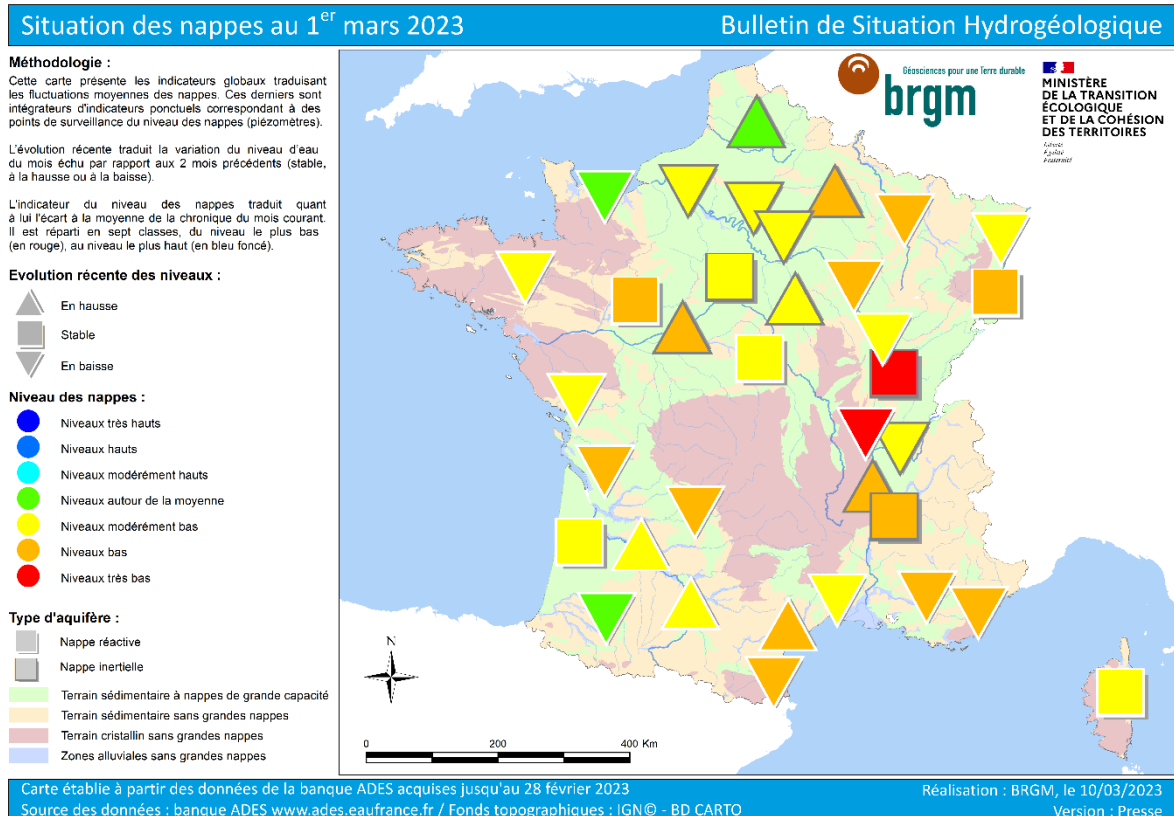
Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du ministère de la Transition écologique, et du ministère de l'Économie et des Finances est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les

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

Contact Presse

Tél : 02 38 64 46 65 - presse@brgm.fr

Annexe



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