

Bulletin de situation hydrogéologique au 1^{er} novembre 2022

Résumé

En octobre, la vidange ralentit et la recharge semble débuter notamment sur les nappes du nord-est, sans être encore généralisée. En effet, les tendances d'évolution s'inversent lentement mais restent très contrastées selon la pluviométrie et la réactivité des nappes.

Les pluies de ce début d'automne ont été largement insuffisantes pour compenser les déficits accumulés depuis le début de l'année. La situation globale n'évolue que peu. Les niveaux des nappes à l'entrée de l'hiver 2022-2023 sont nettement inférieurs à ceux de l'année dernière, deux-tiers des nappes affichant toujours des niveaux sous les normales mensuelles.

En novembre, les tendances dépendront essentiellement de la pluviométrie. La recharge devrait se généraliser sur les secteurs arrosés et la situation devrait alors s'améliorer. En cas de précipitations insuffisantes, la vidange pourrait reprendre et l'état des nappes se dégrader. L'état de nombreuses nappes, fragilisées par un étiage estival assez sévère, sera à surveiller durant toute la période de recharge.

L'unique solution pour préserver l'état des nappes, et ainsi maintenir la continuité entre eaux souterraines et eaux superficielles et préparer l'année 2023, est de limiter les prélèvements en eau. La recharge 2022-2023 conditionnera les niveaux de l'année prochaine. Des pluies abondantes et longues seront nécessaires dans les prochains mois et jusqu'au printemps afin de reconstituer durablement les réserves.

Tendances d'évolution

Après une période de vidange débutée précocement, entre janvier et mars 2022, les niveaux sont généralement restés orientés à la baisse durant tout le printemps et l'été. En septembre, la vidange s'est poursuivie bien que ralentie par les premières pluies infiltrées en profondeur. Le mois d'octobre est considéré comme une période de transition entre vidange et recharge des nappes : les pluies infiltrées en profondeur permettent habituellement de ralentir la vidange et d'inverser les tendances.

En octobre 2022, les niveaux sont en hausse ou stables sur 60% des indicateurs. Cependant, la part des pluies infiltrées en profondeur est faible, du fait d'une pluviométrie déficitaire sur une grande partie du territoire et de la végétation toujours active. De plus, selon le contexte, la décharge des nappes peut être accentuée par le soutien d'étiage des cours d'eau ou ralentie par la diminution des volumes prélevés (par exemple : nappe pliocène du Roussillon, nappe des calcaires de Beauce) et par l'infiltration des pluies efficaces.

En détail, la recharge semble s'installer sur les nappes réactives du nord-est. Ce secteur a bénéficié de pluies efficaces en septembre et en octobre. Les tendances se sont inversées en septembre et les niveaux sont toujours en hausse en octobre.

Au nord et nord-ouest, les nappes bénéficient de l'infiltration des pluies conséquentes de septembre et plus rares d'octobre. Les niveaux des nappes réactives sont globalement stables ou en hausse. Les pluies de septembre se sont infiltrées lentement et leur impact se fait également ressentir sur les nappes inertielles du Bassin parisien : la phase de vidange ralentit voire est stoppée au sud (calcaires de Beauce et craie de Bourgogne et Gâtinais).

Sur la moitié sud du territoire, les tendances sont plus contrastées. Les niveaux en hausse ou stables sont la conséquence de l'infiltration des précipitations conséquentes survenues fin septembre.

Situation par rapport aux moyennes des mois d'octobre

Les déficits pluviométriques enregistrés sur l'année hydrologique 2021-2022 et la forte sollicitation des eaux souterraines durant le printemps et l'été 2022 impactent encore les niveaux des nappes. Les pluies infiltrées de ce début d'automne restent très insuffisantes pour compenser les déficits accumulés cette dernière année hydrologique.

En octobre, les niveaux restent préoccupants sur une grande partie du territoire, avec 75% des indicateurs affichant des niveaux modérément bas à très bas. L'étiage 2022 est particulièrement sévère.

La situation entre septembre et octobre n'a que peu évolué. Les nappes du nord du Bassin aquitain et certaines nappes du pourtour méditerranéen voient leur situation se dégrader, du fait d'un déficit de recharge. L'état des nappes s'améliore uniquement sur les nappes du nord-est qui ont débuté leur recharge et sur les nappes de Bretagne.

Plusieurs nappes présentent des **situations favorables**, avec des niveaux autour des normales par rapport aux mois d'octobre des années antérieures :

- Les **nappes alluviales de la plaine d'Alsace nord et de Bourgogne-Franche-Comté** ont débuté leur recharge et leur état s'améliore, avec des niveaux comparables aux normales mensuelles ;
- Les niveaux des **nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau ainsi que de la Garonne, de la Dordogne et de leurs principaux affluents** ont été soutenus par un épisode de recharge en septembre et les niveaux restent proches des normales mensuelles ;
- Les niveaux des **nappes des calcaires karstiques des régions Montpelliéraines et Nîmoises** restent en hausse et comparables aux normales mensuelles, grâce aux apports pluviométriques conséquents de septembre.

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

- Les niveaux des **nappes des calcaires karstifiés des Causses à la Charente** sont très bas, conséquences des déficits pluviométriques durant l'année 2022 et du retard du début de la période de recharge ;
- Les **nappes inertielles des cailloutis plio-quadernaires de Bourgogne-Franche-Comté** atteignent des niveaux très bas, la vidange étant toujours active et la situation se dégrade progressivement depuis le printemps ;

- L'étiage des **nappes de la molasse miocène du Bas-Dauphiné, des alluvions et des formations complexes de Provence et de la Côte d'Azur** reste très sévère, avec des niveaux bas à très bas. En absence de pluies ces derniers mois, les nappes poursuivent leur tarissement.

Prévisions

Les [prévisions saisonnières de MétéoFrance](#) indiquent des températures conformes aux normales de saison. Aucun scénario n'est privilégié pour les précipitations à l'exception d'un scénario plus sec sur le nord-est de la France.

L'automne est généralement une période charnière, entre la fin de la vidange estivale (niveaux en baisse) et le début de la recharge hivernale (niveaux en hausse). Courant octobre, la vidange semble ralentir sur de nombreuses nappes notamment sur la moitié nord du territoire. De plus, la végétation devrait se mettre en dormance durant le mois de novembre, avec plusieurs semaines de retard. Les précipitations de novembre 2022 pourraient alors permettre de poursuivre l'inversion des tendances.

Concernant les nappes réactives, les tendances de ces prochaines semaines dépendront exclusivement des pluies infiltrées, et donc des cumuls pluviométriques. En cas de précipitations suffisantes, de nouveaux épisodes de recharge devraient être enregistrés. Les situations pourraient alors commencer à s'améliorer. Si les pluviométries sont déficitaires, la vidange pourrait se poursuivre ou reprendre sur les secteurs impactés. La situation des nappes se dégradera notamment sur les nappes les plus réactives et celles fragilisées par un étiage tardif et sévère.

Concernant les nappes inertielles du Bassin parisien, la phase de vidange ralentit voire est stoppée en octobre. Ce constat laisse présager que la recharge hivernale devrait s'amorcer prochainement. Cependant, les déficits pluviométriques enregistrés en octobre pourrait repousser le début de la recharge, notamment en cas de pluies déficitaires en novembre. L'état des nappes ne devrait que peu évoluer ou se dégrader légèrement si les pluies restent insuffisantes.

Pour les nappes inertielles du couloir Rhône-Saône, la vidange est toujours active et les faibles pluies d'octobre ne devraient pas permettre d'inverser les tendances en novembre. Le début de la période de recharge ne devrait pas survenir avant décembre voire janvier, si les pluies des prochaines semaines sont suffisantes. En effet, les temps de réaction entre une pluie efficace et une hausse de niveau peuvent être de plusieurs semaines et jusqu'à trois mois. La situation ne devrait que peu évoluer courant novembre voire poursuivre une lente dégradation.

Les pluies de ce début d'automne ont été largement insuffisantes pour compenser les déficits accumulés depuis le début de l'année. Les niveaux des nappes à l'entrée de l'hiver 2022-2023 sont nettement inférieurs à ceux de l'année dernière avec de nombreuses nappes affichant des niveaux bas à très bas. L'unique solution pour préserver l'état des nappes, et ainsi maintenir la continuité entre eaux souterraines et eaux superficielles et préparer l'année 2023, est de limiter les prélèvements en eau. Les arrêtés de restrictions d'usage de l'eau permettent d'alléger la pression exercée sur la ressource en eau. En absence de pluies efficaces suffisantes, le ralentissement de la décharge permet d'éviter des dégradations rapides de l'état des nappes et repousse l'arrivée d'un étiage sévère. En début de période de recharge, il est également primordial de laisser le temps aux réserves en eau fragilisées de se reconstituer durablement.

Durant l'automne, l'hiver et le début du printemps, la situation devra être surveillée sur l'ensemble des nappes du territoire et plus particulièrement sur les nappes ayant enregistré un étiage sévère. La reconstitution des réserves en eau souterraine et l'atteinte de niveaux normaux en sortie d'hiver 2023 ne sera possible que si la recharge est abondante pendant

l'automne et l'hiver. A noter que des pluies printanières permettront également de repousser le début de la période de vidange des nappes les plus réactives.

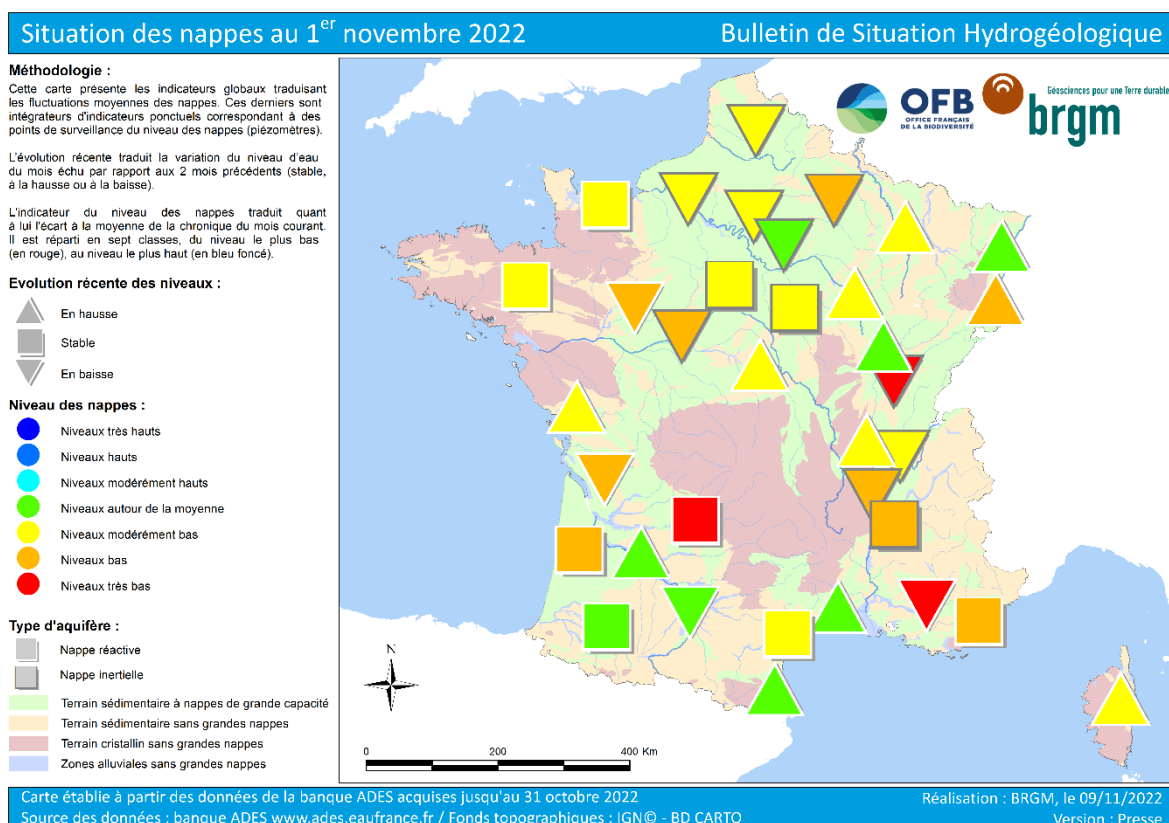
A propos du BRGM

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de la Transition écologique, et du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance 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} novembre 2022