



Rapport

Esch-sur-Alzette, le 7 juillet 2025

Situation quantitative des eaux souterraines Bulletin de juillet 2025

L'Administration de la gestion de l'eau surveille régulièrement l'évolution des débits de sources représentatives pour évaluer l'état quantitatif des eaux souterraines. Les données sont mises en relation avec les précipitations efficaces et la recharge des eaux souterraines au cours d'une année hydrologique, ce qui permet d'interpréter les variations des niveaux des eaux souterraines. Le présent bulletin récapitule la situation quantitative des eaux souterraines jusque fin juin 2025.

Les précipitations de l'hiver hydrologique ont été en somme suffisantes et ont contribué à la recharge des eaux souterraines. Par conséquent, le niveau général des nappes phréatiques demeure plutôt élevé et les débits de source se trouvent sur un niveau normal pour la saison au début de l'été. Les quantités d'eaux souterraines épuisées au cours des années 2022 et 2023 plutôt sèches (avec des taux de recharge déficitaires) se sont donc réhabilitées et les réserves d'eaux souterraines actuelles sont suffisantes pour la production d'eau potable au niveau national.

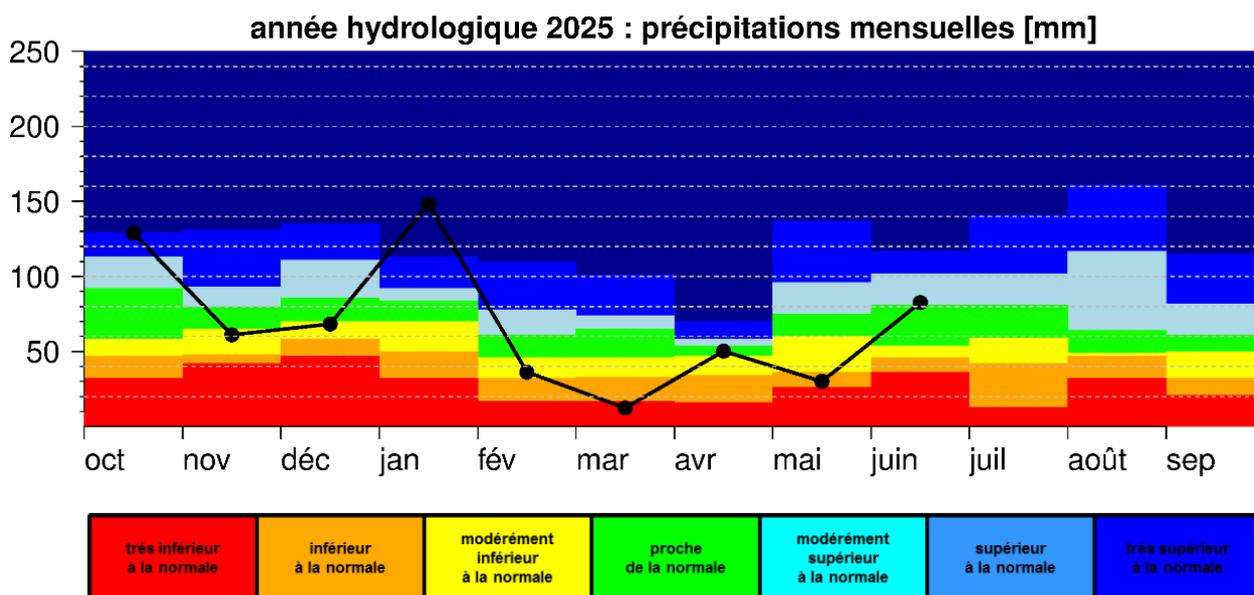


Figure 1 : Précipitations mensuelles absolues (données de la station météorologique de Findel)

Bilan pluviométrique et recharge

Les précipitations irrégulières au printemps étaient en somme inférieures à la normale. Les températures étaient en même temps élevées par rapport à la période de référence de 1991-2020 (cf. [ASTA Meteo Bulletin Frühjahr 2025](#)). Sauf, les sommes de précipitations d'avril et de juin se trouvent proches de la normale. L'ensemble de ces constatations s'exprime dans un certain déficit d'humidité dans les sols.

Fin juin 2025, l'état de saturation des sols (cf. *Figure 2*) est donc inférieur à la normale.

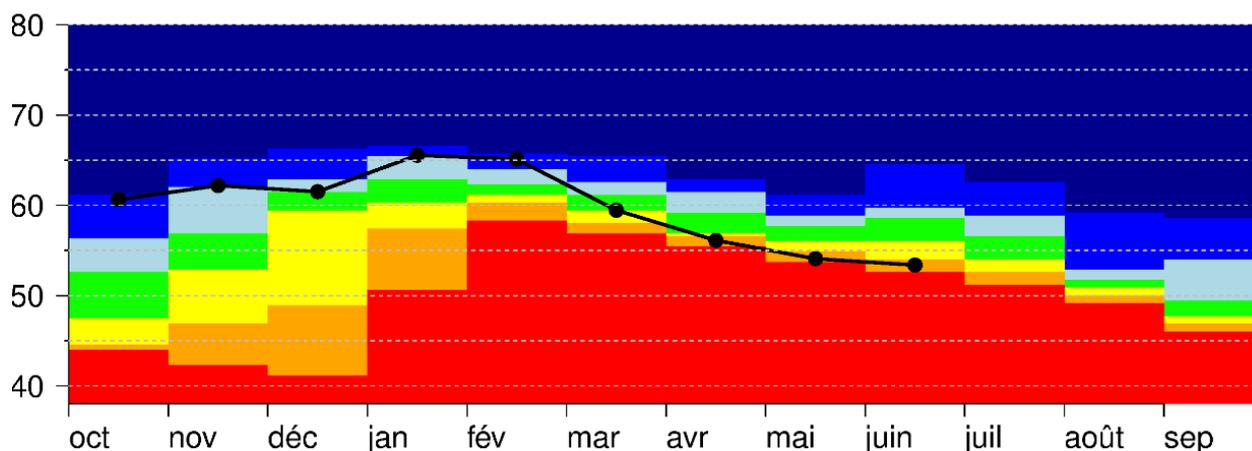


Figure 2 : Saturation des sols mensuelle (prof. 2m) de l'année hydrologique 2024/2025 (calculée sur base des données de la station météorologique de Findel)

La recharge est très minime durant cette période et le cumul de la recharge ne varie plus beaucoup.

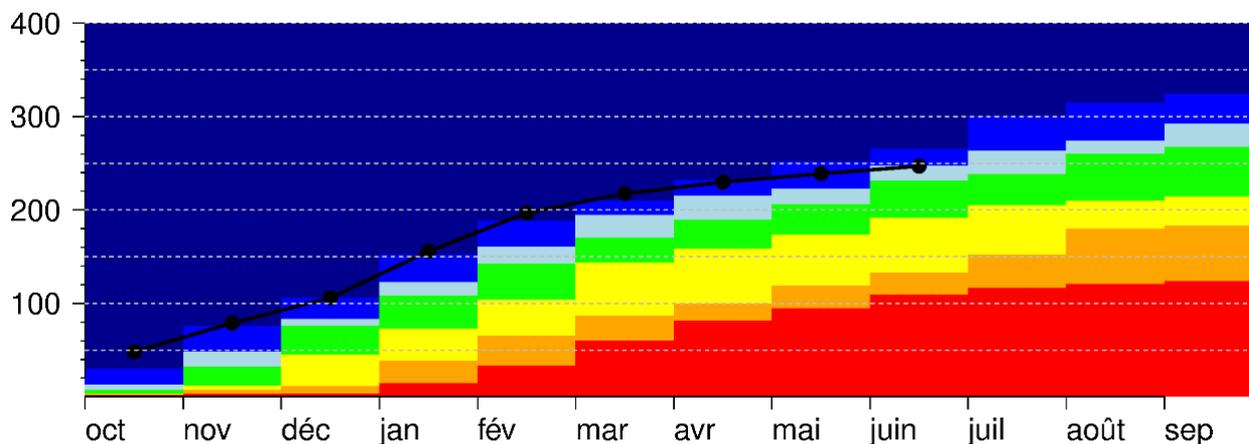


Figure 3 : Cumul de la recharge des eaux souterraines pour l'année hydrologique 2024/2025 (calculée sur base des données de la station météorologique de Findel)

Situation quantitative au niveau des nappes phréatiques

Les niveaux des eaux souterraines sont en général toujours plutôt élevés. Notamment, les sources moins réactives se caractérisent par des débits demeurants élevés depuis 2024. Les sources réactives en

revanche ont atteint un maximum de débit en février 2025 et sont depuis-là en régression. Les débits de ces sources diminuent plus vite que l'année dernière.

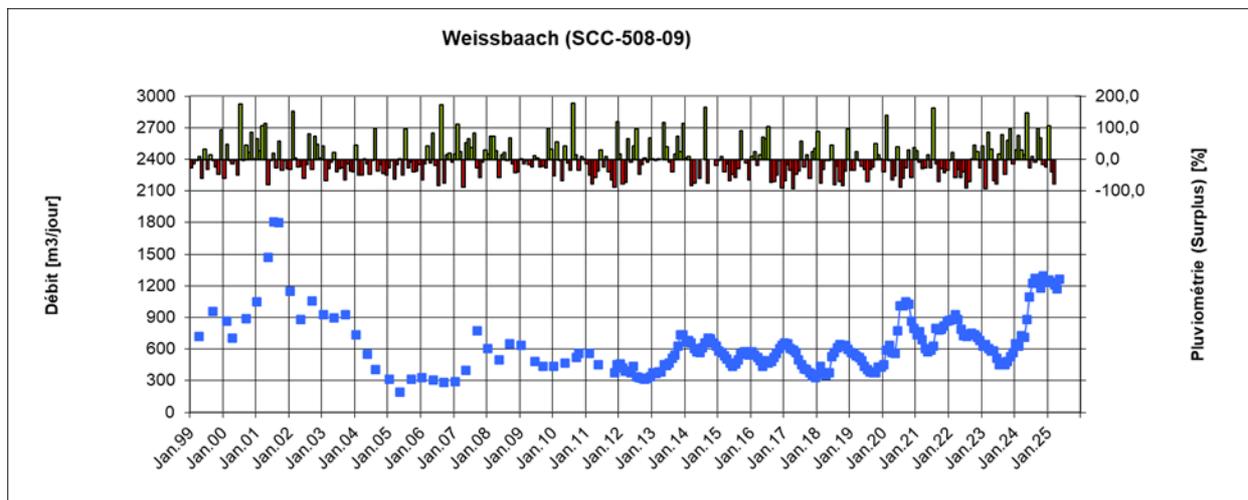


Figure 4 : Évolution débitimétrique de la source Weissbach, code national SCC-508-09 (aquifère du Grès de Luxembourg)

Le tracé de la courbe des débits de la source Weissbach est de manière générale plus élevée à partir de 2020. Seule, l'année 2022 avec une recharge très déficitaire et peu de précipitations en été s'exprime par une régression de la courbe entre avril 2022 et septembre 2023. Les recharges très supérieures à la normale des deux dernières années semblent finalement entraîner des répercussions positives en addition des recharges en 2020 et 2021 proches de la normale. Une augmentation très rapide des débits de la source à partir de mai 2024 peut ainsi être observée. Les débits élevés et stables depuis là font preuve d'une certaine réserve servant de tampon dont dispose cet aquifère face à des événements de sécheresse. Actuellement, les débits de la source figurent parmi les plus élevés depuis 2001.

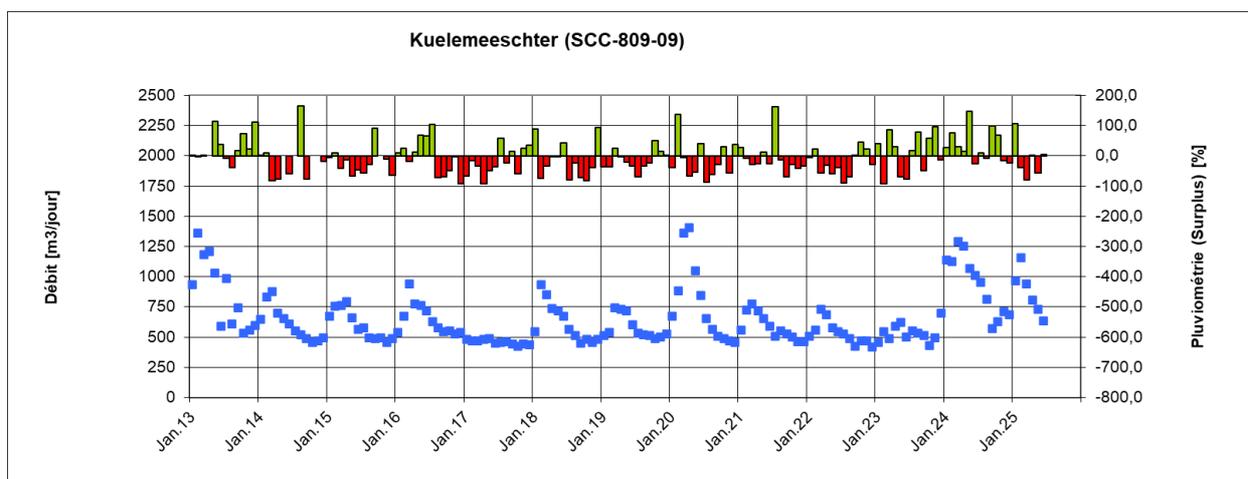


Figure 5 : Évolution débitimétrique de la source Kuelemeeschter, code national SCC-809-09 (aquifère du Muschelkalk)

En ce qui concerne les sources particulièrement réactives aux précipitations, les débits ont bien augmenté au début de l'hiver sous l'influence des précipitations abondantes d'octobre à janvier. La bonne recharge et une certaine accumulation d'eau dans les nappes phréatiques se visualisent sur le graphique de la source Kuelemeeschter, par rapport à d'autres années avec des recharges moins propices, par une régression moins rapide de la courbe au début du printemps. Actuellement, les débits sont comparables avec ceux d'une année normale.

L'exemple du forage de surveillance à Waldbillig (cf. *Figure 6*) montre une augmentation générale du niveau de la nappe depuis 2020.

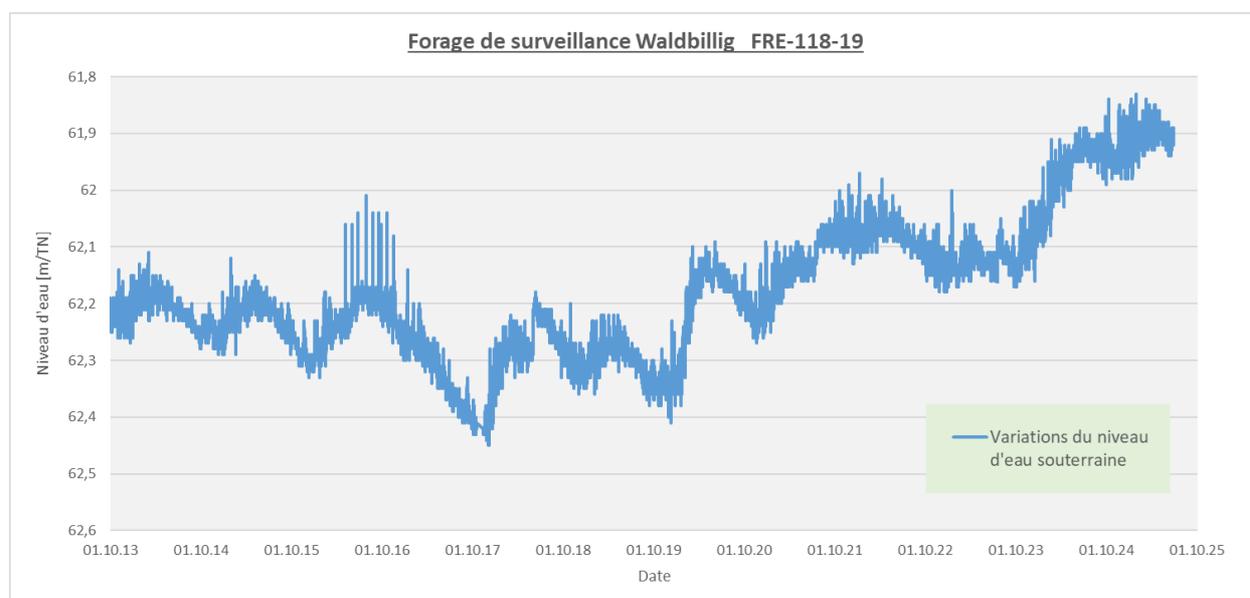


Figure 6 : Variations des niveaux piézométriques de la station de surveillance à Waldbillig, code national FRE-118-19 (aquifère du Grès de Luxembourg)

Retenons finalement que les niveaux des nappes phréatiques indiquent une situation favorable à l'heure actuelle.

Les mois à venir et la période de recharge qui suivra montreront si cette hausse des niveaux perdurera ou si les niveaux vont régresser de nouveau.

Conclusion

À la suite de périodes plus étendues sans précipitations depuis février 2025, la saturation des sols est tombée en dessous de la normale depuis le mois d'avril. Les précipitations mensuelles étant en somme inférieures à la normale depuis-là, le cumul de la recharge n'a guère évolué sur la même période.

Une évolution qui risque, à défaut de pluies suffisantes, d'entraîner des conditions trop sèches à la fin de l'année hydrologique. Mais, des pluies régulières et en quantités moyennes sur les mois de l'été pourront contrer cette évolution.

Les observations faites actuellement au niveau des nappes phréatiques prouvent pourtant d'une certaine accumulation d'eau dans les aquifères. Ceci est à considérer comme favorable après une longue période avec des débits relativement faibles, notamment depuis 2004. De ce point de vue la situation actuelle est assez confortable.

Rétrospectivement, la situation des vingt dernières années pourra être classée comme une période plutôt incertaine quant aux réserves d'eau souterraine et la situation actuelle pourrait s'inverser de nouveau assez vite. Les mois à venir et la période de recharge qui suivront montreront si cette hausse des niveaux perdurera plus longtemps ou si au contraire la situation se fragilise de nouveau. Des pluies régulières et en quantités suffisantes sont nécessaires pour garantir une saturation proche de la normale. Des conditions trop sèches pendant l'été retarderont la recharge au début de la prochaine période recharge.

Retenons finalement que les réserves actuelles, notamment pour l'aquifère du Grès de Luxembourg d'où proviennent 75 % des eaux souterraines utilisées pour la production d'eau potable, se sont bien réhabilitées depuis 2020. Il s'en suit que les quantités disponibles en eaux souterraines se trouvent sur un niveau confortable pour fournir les capacités nécessaires à la production d'eau potable cette année-ci. L'Administration de la gestion de l'eau reste pourtant vigilante quant à l'évolution de l'état général des nappes phréatiques.

Chacun peut également agir à son échelle en mettant en place des mesures d'économie d'eau, qui peuvent être consultées au lien suivant : [Utilisation de l'eau potable - Administration de la gestion de l'eau // Le gouvernement luxembourgeois.](#)