



Rapport

Esch-sur-Alzette, le 29 décembre 2025

Situation quantitative des eaux souterraines

Bulletin annuel 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 jusqu'au fin septembre 2025.

Les réserves d'eaux souterraines se sont encore réhabilitées en 2025. La recharge des eaux souterraines de l'hiver 2024/2025 était supérieure à la normale. Une deuxième année consécutive avec une recharge totale très supérieur à la normale s'annonçait, mais le manque de précipitations au printemps a freiné ce développement. A la fin de l'année hydrologique la recharge peut tout de même être classée comme proche à modérément supérieur à la normale. Les débits de source restent ainsi plutôt élevés et confirment la tendance à la hausse des niveaux des nappes phréatiques des dernières années. Les quantités actuelles en eaux souterraines sont donc bien suffisantes pour la production d'eau potable au niveau national.

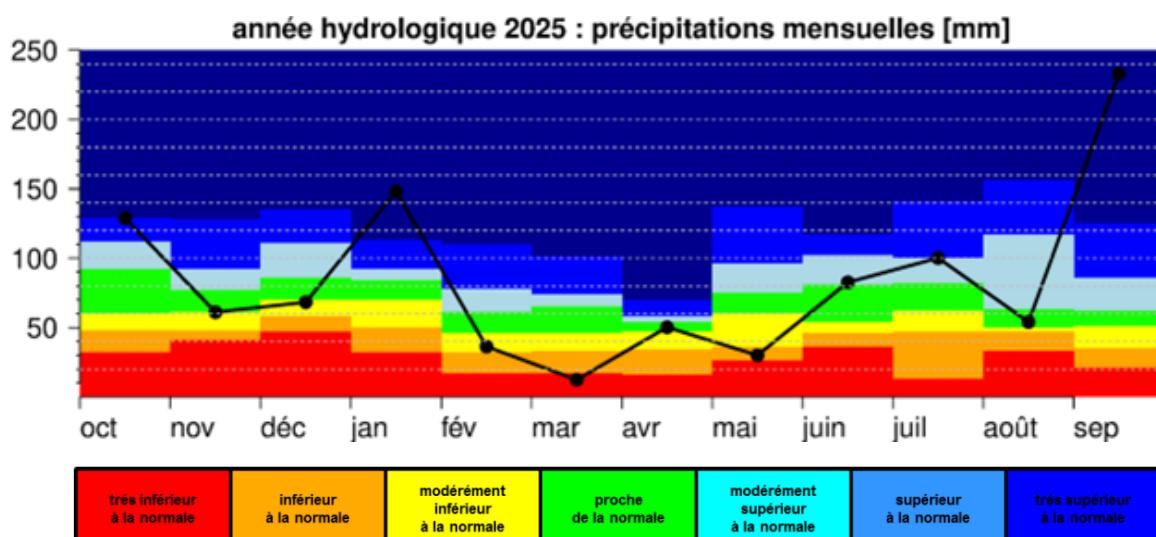


Figure 1 : Précipitations mensuelles absolues (données de la station météorologique de Findel)

Bilan pluviométrique et recharge

L'hiver hydrologique 2024/2025 est marqué par des précipitations mensuelles absolues s'étalant de modérément inférieures à très supérieures à la normale. La somme des précipitations absolues d'octobre à mars correspond à la moyenne pluriannuelle. La saturation des sols était cependant dès le début de la période de recharge supérieure à la normale, de sorte qu'un maximum de pluies a pu s'infiltrer dans le sous-sol. Ainsi, le cumul de la recharge atteint fin mars un niveau très supérieur à la normale. Cette situation est donc favorable pour l'état quantitatif des eaux souterraines. Mais, à partir d'avril la situation a un peu changé.

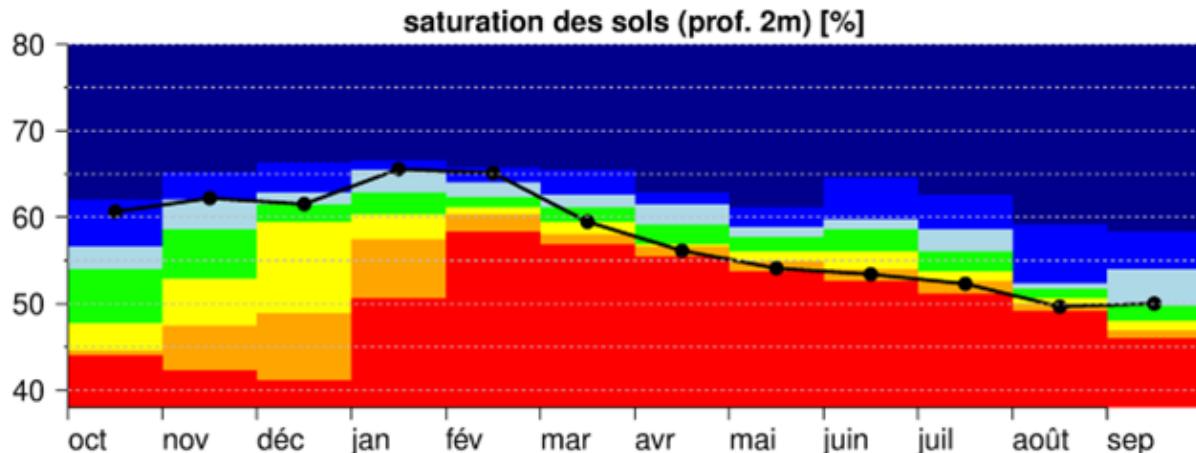


Figure 2 : Saturation des sols mensuelle (prof. 2m) de l'année hydrologique 2024/2025 (calculée sur base des données de la station météorologique de Findel)

Au printemps, les précipitations irrégulières sont en somme inférieures à la normale. En même temps les températures sont plutôt élevées en comparaison avec la période de référence de 1991-2020 (cf. [ASTA Meteo Bulletin Frühjahr 2025](#)). L'ensemble de ces constatations s'exprime par un certain déficit d'humidité dans les sols s'étendant jusqu'à la fin de l'été.

Il s'ensuit que la recharge mensuelle est inférieure à la normale à partir d'avril, et le cumul de la recharge ne varie plus beaucoup jusqu'à la fin de l'année hydrologique. Celle-ci se termine avec un taux de recharge proche à modérément supérieur à la normale (cf. *Figure 3*).

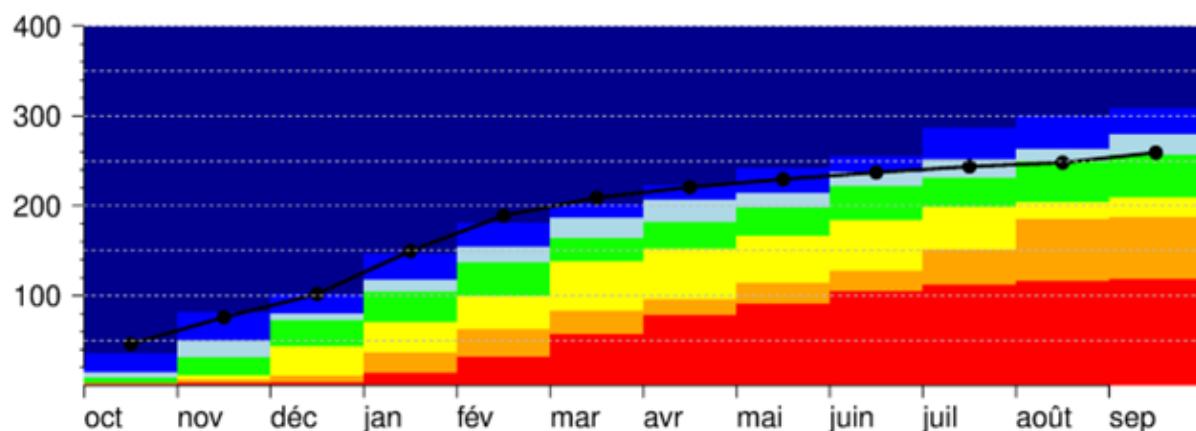


Figure 3 : Cumul de la recharge des eaux souterraines pour l'année hydrologique 2024/2025 (calculée sur base des données de la station météorologique de Findel)

Situation quantitative au niveau des nappes phréatiques

Fin 2025, les réserves en eaux souterraines restent globalement élevées. Notamment, les sources moins réactives se caractérisent par des débits demeurants élevés depuis deux années consécutives. Les sources réactives en revanche ont atteint un maximum de débit en février 2025.

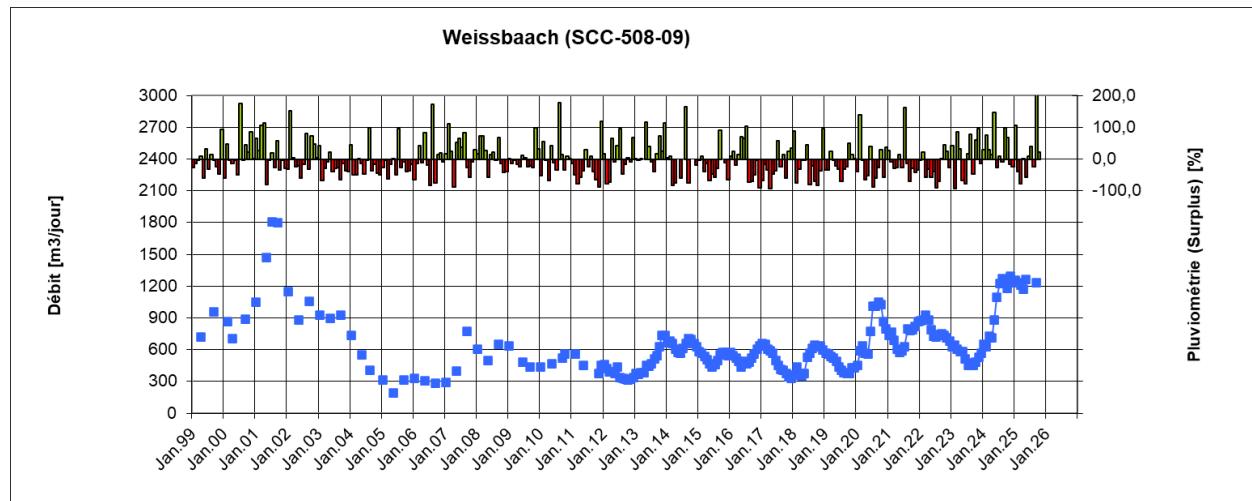


Figure 4 : Évolution débimétrique de la source Weissbach, code national SCC-508-09 (aquifère du Grès de Luxembourg)

Les débits de la source Weissbach augmentent de manière générale 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 hivernales très supérieures à la normale des deux dernières années entraînent finalement des répercussions positives en addition des recharges de 2020 et 2021 proches de la normale. Ainsi, une augmentation très rapide des débits de la source s'observe à partir de mai 2024. Les débits élevés et stables depuis-là font preuve d'une certaine réserve servant de tampon dont dispose l'aquifère du Grès de Luxembourg face à des évènements de sécheresse. Actuellement, les débits de la source figurent parmi les plus élevés depuis 2001.

En ce qui concerne les sources particulièrement réactives aux précipitations, les débits augmentent de façon normale durant l'hiver. À partir de mars les débits diminuent de nouveau. Les débits de la source Kuelemeeschter p.ex. diminuent plus vite que l'année dernière, ce qui peut être expliqué par le manque de précipitations au printemps. En septembre, les débits atteignent un niveau comparable avec celui d'une année hydrologique moyenne.

Néanmoins, dans les aquifères réactifs une certaine augmentation de débits peut déjà être observée à partir d'octobre pour le compte de la nouvelle période de recharge.

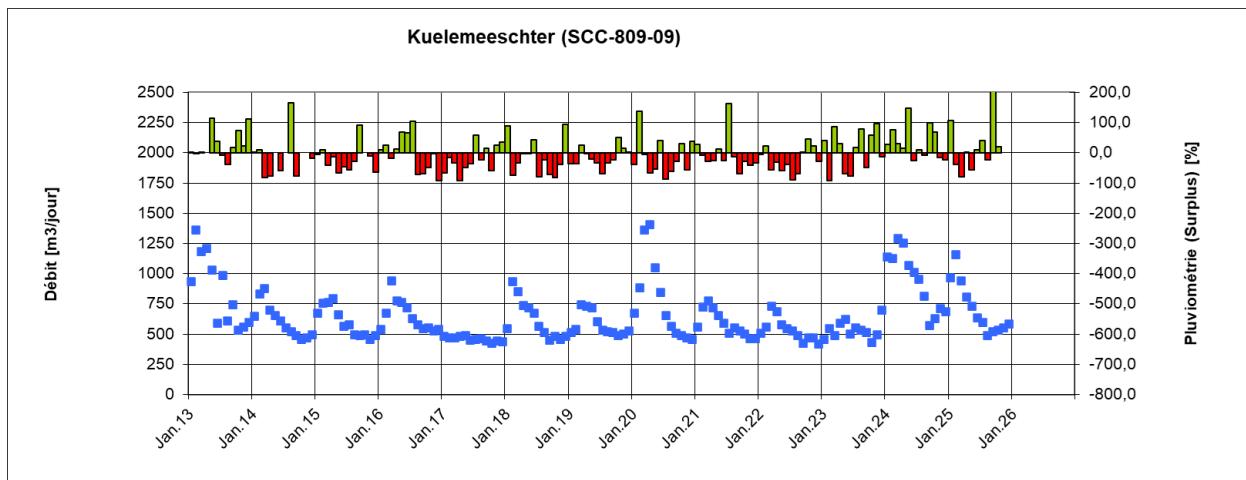


Figure 5 : Évolution débimétrique de la source Kuelemeeschter, code national SCC-809-09 (aquifère du Muschelkalk)

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

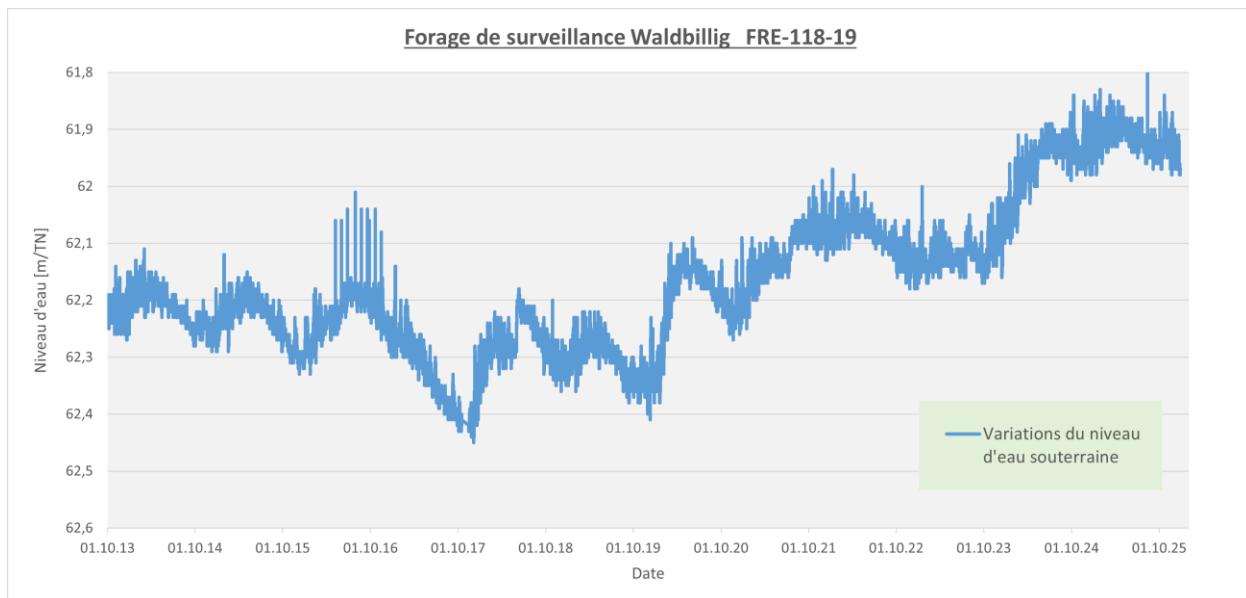


Figure 6 : Variations des niveaux piézométriques de la station de surveillance à Waldbillig, code national FRE-118-19 (aquifère du Grès de Luxembourg)

Ces constatations faites, les niveaux des nappes phréatiques indiquent une situation favorable à l'heure actuelle. L'amélioration de l'état quantitatif des eaux souterraines observée depuis 2020, semble se poursuivre actuellement. À l'égard des dix, même vingt dernières années, cette situation est à considérer comme favorable.

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

Conclusion

Au début de l'année hydrologique un surplus d'eau, par rapport à la normale, s'est infiltré dans le sous-sol. Mais, cette situation a changé à partir d'avril à la suite de précipitations insuffisantes au printemps. Les précipitations de l'été ne peuvent pas compenser ce déficit. Les précipitations efficaces mensuelles étant en somme inférieures à la normale depuis-là, le cumul de la recharge n'a guère évolué sur la même période. À la fin de l'année hydrologique 2024/2025 le cumul de la recharge se retrouve sur un niveau proche à modérément supérieur à la normale.

L'évolution des débits en 2025 souligne le rétablissement de l'état quantitatif des eaux souterraines observée depuis 2020, ainsi que la bonne recharge hivernale pour une deuxième année consécutive.

Les observations actuelles au niveau des nappes phréatiques prouvent effectivement d'une certaine accumulation d'eau dans les aquifères. Notamment, les réserves de l'aquifère du Grès de Luxembourg d'où proviennent 75 % des eaux souterraines utilisées pour la production d'eau potable, se sont bien réhabilitées. Il s'en suit que les quantités d'eau disponibles se trouvent sur un niveau confortable pour fournir les capacités nécessaires à la production d'eau potable également pour l'année 2026. La situation actuelle est donc favorable après une longue période avec des débits relativement faibles, notamment depuis 2004 (cf. *Figure 4*).

Les observations faites relèvent aussi que des pluies régulières et en quantités suffisantes sont nécessaires pour garantir une saturation des sols proche de la normale sur toute l'année. L'Administration de la gestion de l'eau reste pourtant vigilante quant à l'évolution de l'état général des nappes phréatiques.

Actuellement, les précipitations abondantes de septembre et d'octobre créent une situation de nouveau favorable en vue de la recharge pour l'année hydrologique 2025/2026. La saturation des sols se trouve à partir d'octobre sur un niveau élevé et permettra, sous condition de précipitations régulières, une bonne recharge des eaux souterraines durant la période hivernale actuelle.

Chacun peut également agir à son échelle pour préserver le bon état quantitatif de seaux souterraines 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.](#)