LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

Rapport

Esch-sur-Alzette, le 6 juillet 2023

Situation quantitative des eaux souterraines
Bulletin de juillet 2023

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 2023.

Actuellement, les niveaux des nappes phréatiques se trouvent à un niveau normal et les réserves actuelles d'eau souterraine sont suffisantes au niveau national pour la production d'eau potable. Le manque de pluies ces dernières semaines n'aura pas de conséquences négatives sur le débit des sources en cet été. Les précipitations de mars et avril ont finalement contribué à pallier un peu le déficit de la recharge sur la première moitié de l'année.

Les variations des débits de nombreuses sources, notamment dans l'aquifère du Grès de Luxembourg d'où proviennent 75 % des eaux souterraines utilisées pour l'eau potable, sont comparables aux années précédentes. L'impact des sécheresses sur l'état quantitatif de ces sources, peu réactives, n'est constaté que lorsque plusieurs années sèches se succèdent et n'est actuellement pas encore perceptible.

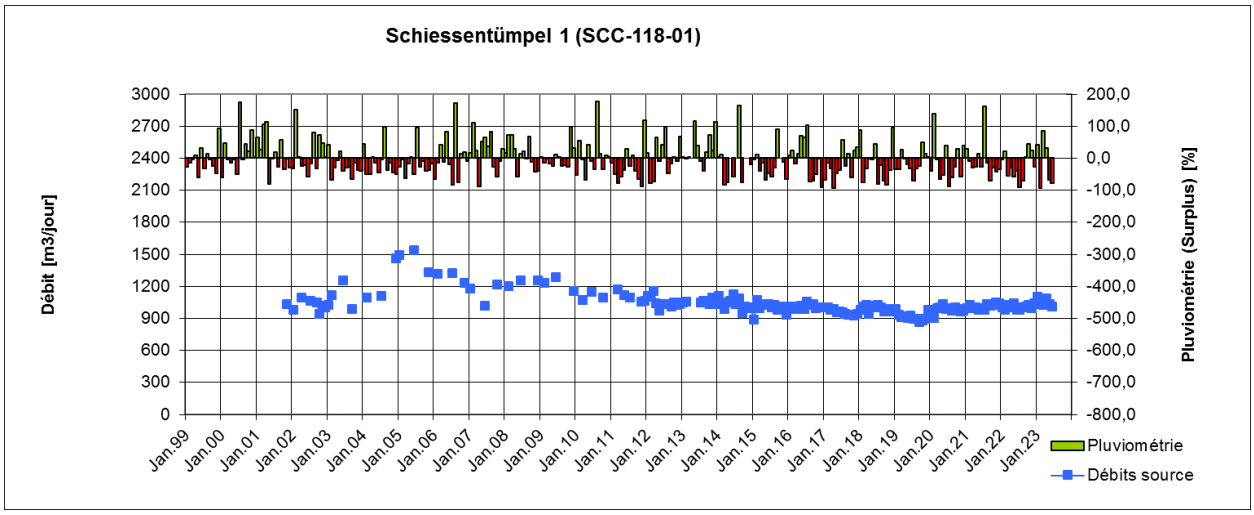

Figure 1 : *Evolution des débits d'une source, résurgence de l'aquifère du Grès de Luxembourg, qui est peu réactive aux précipitations*

Les débits des sources particulièrement réactives aux précipitations diminuent actuellement selon leur cycle habituel. Un cycle annuel d'une telle source comprend en général un débit maximal vers la fin de la période de recharge (mars/avril) et un débit minimal à la fin de l'année hydrologique (octobre/novembre), c.-à-d. immédiatement avant la prochaine période recharge. La sécheresse de l'été 2022 ne semble pas avoir impacté ces sources de façon durable.

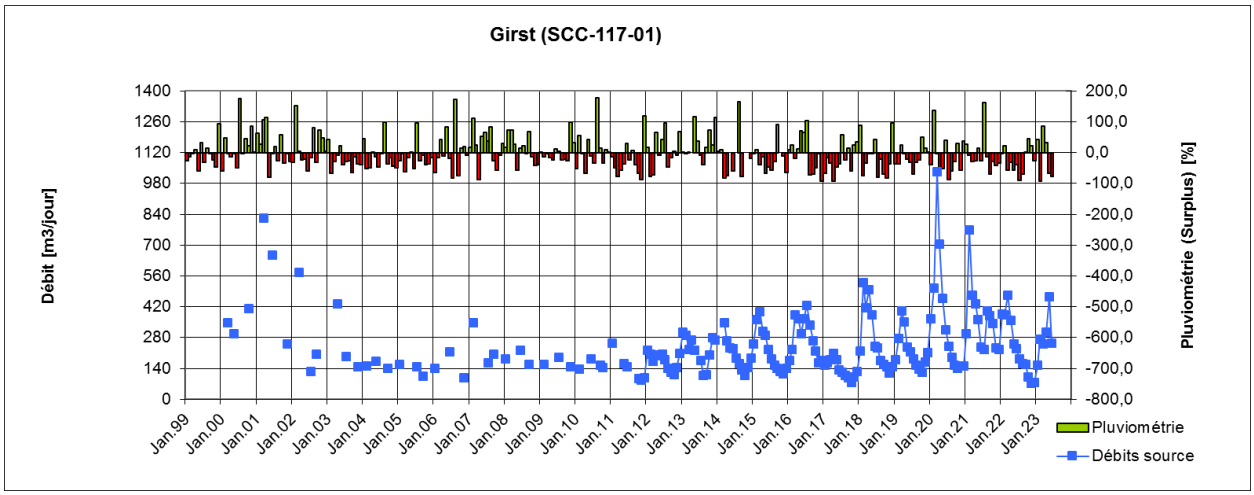

Figure 2 : *Evolution des débits d'une source, résurgence de l'aquifère du Muschelkalk, qui est très réactive aux précipitations*

Quant à la situation générale de l'état quantitatif, il faut noter que les précipitations abondantes de mars et avril ont finalement encore contribué à la recharge des eaux souterraines, de sorte que le déficit s'élève fin juin 2023 à 17 % en dessous de la normale (cf. *Figure 3*). Ceci signifie une légère amélioration par rapport à notre estimation pour fin avril publiée dans le bulletin précédent.

Vue les conditions météorologiques trop sèches de mai et de juin et comme la phase principale de la recharge des eaux souterraines se termine en avril, ce déficit ne pourra guère être rattrapé au cours de l'été. Par conséquent, la recharge totale des nappes d'eau souterraine restera très probablement déficitaire en 2023.

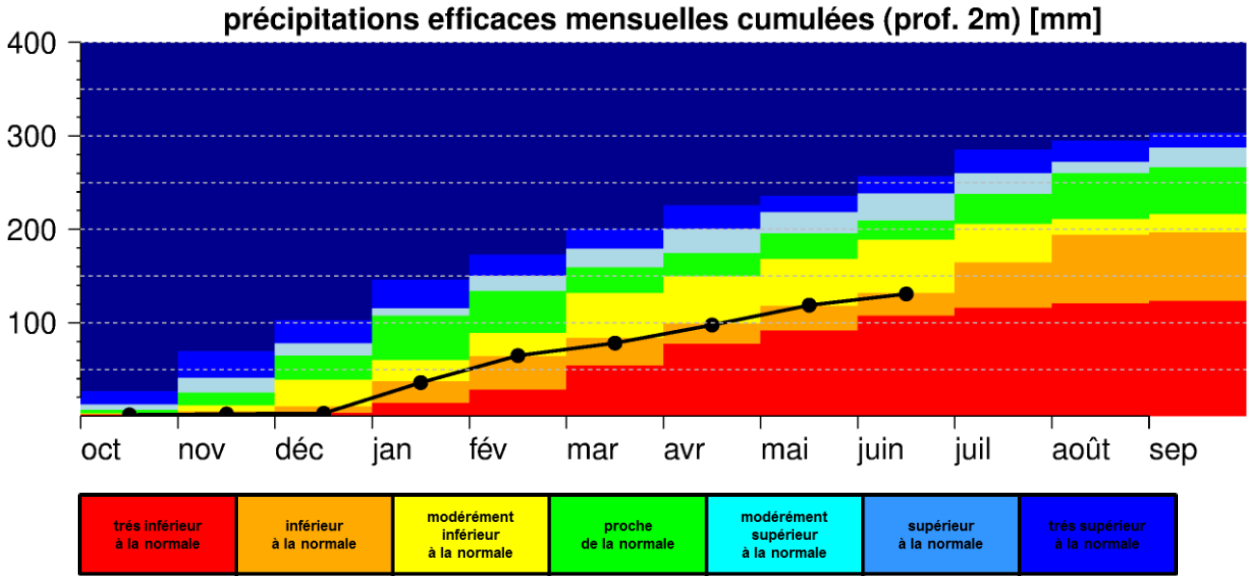

Figure 3 : *Cumul de la recharge des eaux souterraines pour l'année hydrologique 2022/2023*

Actuellement, l'état quantitatif des eaux souterraines au Luxembourg ne se trouve pas encore dans une situation critique: globalement, les niveaux des eaux souterraines ainsi que le débit des sources sont normaux pour la période de l'année, mais une vigilance est de mise. En subissant un été consécutif comparable à celui de 2022, l'état quantitatif des eaux souterraines pourrait se dégrader au cours du prochain cycle hydrologique.

Pour les années à venir, des périodes de recharge normales, idéalement supérieures à la normale, seront nécessaires pour non seulement préserver, mais aussi améliorer l'état actuel des nappes.

Cependant, avec le changement climatique engendrant des périodes de recharge plus courtes et la probable augmentation d'épisodes de sécheresse, ces périodes de recharge optimales sont bien incertaines.

Ainsi, il est important de mettre en place des actions pour protéger nos précieuses ressources en eau souterraine, qui rappelons le, représentent 50 % de la production d'eau potable au Luxembourg.

Agissons donc ensemble pour économiser l'eau potable ! Chacun peut agir à son échelle en mettant en place des mesures d'économie d'eau, qui peuvent être consultées au lien précédent.