

Est-il envisageable de réutiliser les eaux de rabattement ?

Le contenu de 24.000 piscines olympiques, soit 60 millions de mètres cubes d'eau : c'est le volume estimé d'eaux souterraines pompées chaque année rien qu'en Flandre pour des travaux nécessitant un rabattement temporaire de la nappe. La réutilisation de ces eaux permet de limiter l'impact environnemental lié aux rabattements. Des analyses révèlent néanmoins qu'il est absolument déconseillé de les réutiliser dans les installations sanitaires.

J. Van Herreweghe, B. Bleys, N. Denies, Buildwise
G. Goossens, Embuild Vlaanderen

La réduction du volume d'eau pompé et la réinjection pour reconstituer le niveau de la nappe phréatique constituent **les mesures prioritaires pour limiter l'impact des rabattements temporaires** (voir l'article [Buildwise 2022/05.02](#)). L'utilisation des eaux non réinjectées est à considérer dans un second temps. Dans ce cas, la qualité de l'eau devra être conforme à l'utilisation prévue.

Qualité des eaux de rabattement


Grâce à une **campagne d'échantillonnage et d'analyse**, Buildwise a développé des connaissances en matière de qualité des eaux de rabattement en vue de leur réutilisation. Des échantillons prélevés dans des conteneurs d'eau de grande (30-40 m³; voir figure 1) et de petite capacité (1 m³; voir figure 2) ont été étudiés.

La présence de bactéries a été décelée dans 90 % des échantillons examinés. Or, celles-ci peuvent entraîner la formation de boues, des nuisances olfactives, la corrosion des matériaux ou des bouchons. **Les eaux de rabattement ne conviennent donc pas pour le remplissage des citernes d'eau de pluie et les applications sanitaires**, et ce d'autant plus qu'il est très difficile de remédier au développement des bactéries une fois qu'elles ont contaminé une installation.

Ces résultats confirment les conclusions déjà publiées à l'occasion d'une campagne d'essais exploratoire (voir l'article [Buildwise 2021/04.09](#)).

Aucune trace de légionelle n'a été observée dans nos échantillons. Toutefois, cela ne signifie pas que le risque de présence de cette bactérie pathogène est nul. Par conséquent, il est fortement recommandé de **laisser l'eau s'écouler en continu** – dans les petits conteneurs en particulier – pour éviter que la température de l'eau stagnante n'augmente durant les périodes plus chaudes. On empêchera également le développement d'algues en protégeant l'eau stockée dans les conteneurs de la lumière du soleil.

Autres solutions

Nous étudions actuellement d'autres possibilités d'utilisation des eaux de rabattement, notamment dans les domaines de l'agriculture et de l'horticulture, en veillant au respect des exigences de qualité pour l'utilisation prévue, au cadre juridique et à la mise en pratique de ces solutions. 

Cet article a été rédigé dans le cadre du projet Coock 'Gestion des eaux souterraines dans les projets de construction' en collaboration avec Embuild Vlaanderen et subsidié par VLAIO.

- 1** Grand conteneur, avec raccordement permanent, pour les eaux de rabattement.



- 2** Petit conteneur, sans écoulement continu, rempli à intervalles réguliers.

