



Communiqué

Service de l'eau

Le chlorothalonil et ses métabolites: point de situation n° 5 – succès des essais pilotes de traitement

Depuis l'exclusion du réseau d'eau potable lausannois de plusieurs ressources présentant un dépassement de la valeur maximale des résidus du chlorothalonil, le Service de l'eau étudie différentes techniques d'élimination de ces substances. Les méthodes testées permettent d'obtenir des abattements totaux des métabolites. Les tests se poursuivent actuellement sur la question de l'application à plus large échelle et de ses coûts.

Les tests ont été effectués dans un premier temps dans le réservoir de l'Orme, situé à Morrens, sur les eaux contaminées provenant des sources de Thierrens. Sur la base du préavis N° 2020/22 « Essais d'élimination du chlorothalonil et de ses métabolites - Demande de crédit », plusieurs filières ont été testées et combinées : l'adsorption sur charbon actif, l'oxydation par l'ozone et la filtration membranaire de type osmose inverse.

Les essais réalisés ont montré que les métabolites (sous-produits de dégradation) du chlorothalonil ont été adsorbés par le charbon actif. Toutefois, cette technique nécessite des taux de renouvellement du charbon actif conséquents. L'ajout d'une étape d'oxydation prolonge la durée d'utilisation du charbon actif, mais elle peut être responsable de la formation de sous-produits qu'il sera nécessaire de surveiller. L'injection de micro doses d'ozone en amont du lit de charbon actif permet de s'affranchir de cette problématique et d'augmenter la capacité du charbon. La filtration membranaire, quant à elle, permet une rétention totale de ces métabolites. Néanmoins, cette solution est gourmande en énergie et implique des conséquences non négligeables comme la reminéralisation de l'eau ou le traitement des concentrats (ensemble des matières extraites de l'eau).

Les essais se poursuivent dans le réservoir de Châtaignier au Mont-sur-Lausanne. Les résultats de l'ensemble des tests sont attendus pour le second semestre de l'année 2022. Ils permettront de consolider les aspects technico-économiques (coût d'investissement et d'exploitation) des filières testées. L'ensemble de ces études seront rendues publiques. Un article circonstancié paraîtra en juin dans la revue professionnelle *Aqua & Gas* de la Société Suisse de l'industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE).

En 2016 déjà, la Ville de Lausanne appliquait le principe de précaution en détournant deux captages sur les hauts de la ville qui présentaient un seuil élevé pour un métabolite du chlorothalonil. Pour rappel, depuis le 1^{er} janvier 2020, tous les métabolites du chlorothalonil sont considérés comme pertinents et limités à 0,1 millionième de gramme par litre ($\mu\text{g/l}$). Pour assurer la distribution d'une eau irréprochable, Lausanne annonçait, entre août 2019 et mars 2020, la mise hors service de plusieurs captages en raison de la présence d'un métabolite du chlorothalonil au-dessus de la valeur limite. Ces ressources impactées représentent un volume non utilisable correspondant à 5% des volumes distribués soit environ 2'000'000 mètres cubes par an. Hors contamination, ces ressources alimentent par voie gravitaire le réseau de distribution et permettent de limiter les coûts énergétiques pour le transport de l'eau et d'assurer l'approvisionnement en cas de crise.



Le Service de l'eau dispose de son propre laboratoire accrédité ISO 17025 qui produit plus 100'000 résultats d'analyses par année. Le suivi des ressources et les analyses nécessaires aux essais pilotes ont ainsi été assurés en interne.

Pour plus de détails, rendez-vous sur www.lausanne.ch/eau, rubrique « Qualité de l'eau », « Chlorothalonil : contrôle et mesures »

La Municipalité de Lausanne

Pour tout renseignement complémentaire, prendre contact avec :

- **Pierre-Antoine Hildbrand, conseiller municipal, directeur de la Sécurité et de l'économie, tél. +41 79 964 27 39**
- **Sébastien Apothéloz, chef du Service de l'eau, tél. +41 79 444 03 23**

Lausanne, le 31 mai 2022

Le Service de l'eau fait partie de la Direction de la sécurité et de l'économie de la Ville de Lausanne. Il est le 3^e distributeur de Suisse et gère l'ensemble du cycle de l'eau, dont l'évacuation et l'épuration. Il est certifié ISO 9001, ISO 14001 et ISO 22000. Son laboratoire est accrédité ISO 17025. Il a obtenu le label Solidarit'eau suisse.