

Information sur la qualité de l'eau

Rue de Genève 36
Case postale 7416
1002 Lausanne

lausanne.ch/eau
T. +41 (0)21 315 85 30
eau@lausanne.ch



Service de l'eau

« L'ensemble de ces mesures s'inscrit dans le Plan climat »



© Marino Trotta

Pierre-Antoine Hildbrand
Conseiller municipal

La question de l'approvisionnement en électricité est d'actualité. Il se trouve que le Service de l'eau est un gros consommateur. Le traitement et le pompage de l'eau potable consomment environ 0,75 kWh par m³. L'épuration des eaux usées à la station d'épuration de Vidy consomme quant à elle 0,5 kWh par m³. Pour un ménage, pas loin de 10% de consommation d'électricité supplémentaire est induite par la consommation d'eau.

Pour renforcer sa résilience et couvrir 10% de ses besoins en électricité, le Service de l'eau va investir 4 millions de francs. Plusieurs mesures permettront à la fois de diminuer la consommation d'énergie, mais aussi de produire de l'électricité photovoltaïque en couvrant certains toits de réservoirs et d'usines. Il s'agira aussi d'optimiser les pompages en remplaçant des anciennes pompes et en améliorant les outils de pilotage. Enfin, certains bâtiments seront davantage isolés. L'ensemble de ces mesures s'inscrit dans le Plan climat. Elles permettront une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 193 tonnes CO₂ eq./an, sans impact sur le prix de l'eau.

« L'eau distribuée est d'excellente qualité »



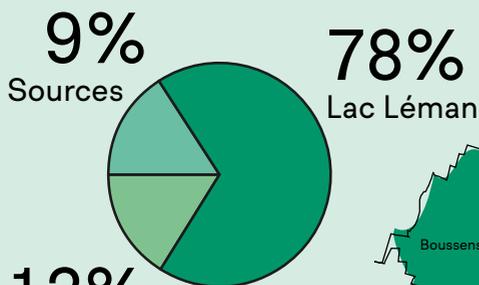
© Jeremy Blerer

Sébastien Apothéloz
Chef du Service de l'eau

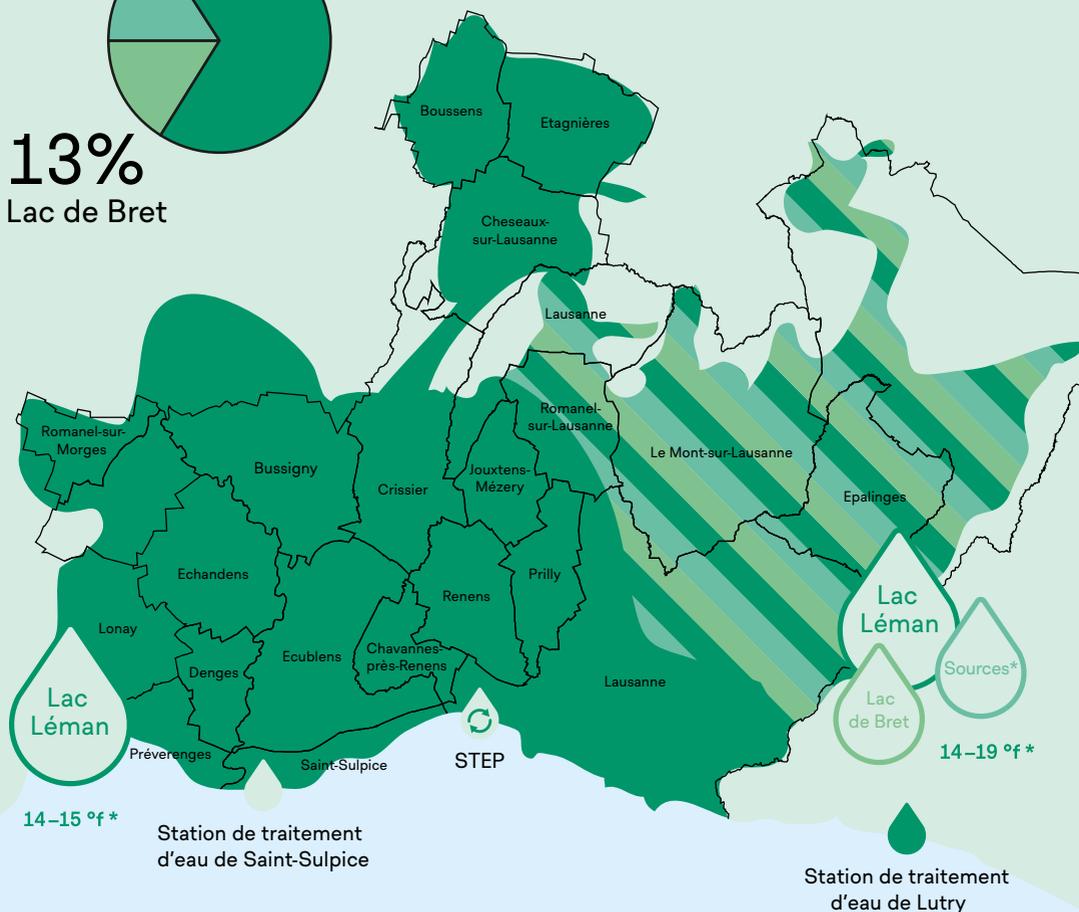
Le domaine de la distribution de l'eau en Suisse illustre à merveille le fonctionnement du pays et le principe de subsidiarité : la Confédération fixe les normes de qualité, les Cantons définissent le cadre général de la distribution de l'eau et contrôlent les Communes. Et ces dernières sont en charge de faire le travail et de montrer qu'elles le font correctement. Les Communes peuvent déléguer cette tâche, comme c'est le cas à Lausanne qui s'est vue confier la distribution de l'eau par 19 autres communes de l'agglomération.

Chaque distributeur d'eau doit ainsi maîtriser la qualité de l'eau, notamment par un programme d'analyses adapté. Les résultats de ces analyses, effectuées en interne dans un laboratoire accrédité, vous sont présentés de manière synthétique dans ce tout-ménage. Le message est simple : l'eau distribuée est d'excellente qualité et peut être consommée en toute confiance.

Provenance de l'eau potable



13%
Lac de Bret



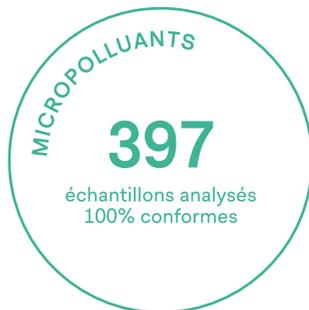
33 mia.
de litres

Avec une production annuelle d'environ 33 milliards de litres d'eau potable, le Service de l'eau approvisionne plus de 380'000 personnes au détail (voir plan) ou en gros (livraison à d'autres distributeurs d'eau).

* Dureté en °f (minimum-maximum)

Qualité de l'eau

Pour assurer la qualité de l'eau, le Service de l'eau a prélevé 3'411 échantillons d'eau avant traitement et 2'731 d'eau potable à la sortie des usines, des réservoirs et dans le réseau. Le laboratoire du service a analysé 34'401 paramètres sur ces échantillons.



2'731 échantillons ont été prélevés sur l'ensemble du réseau d'eau potable. Les analyses en laboratoire ont montré qu'au total seules 8 non-conformités mineures ont été détectées et ne présentaient aucun risque pour la santé. La qualité de l'eau reste ainsi excellente comme chaque année.

Que se passe-t-il lorsque le laboratoire du Service de l'eau détecte une non-conformité microbiologique ?

Le Service de l'eau a effectué 1'934 analyses microbiologiques qui ont révélé 8 non-conformités mineures non-confirmées en 2022. Lorsque le résultat d'analyse microbiologique pour un échantillon provenant d'une usine, d'un réservoir ou du réseau de distribution dépasse les exigences légales de la loi sur les denrées alimentaires, un deuxième prélèvement est immédiatement réalisé pour confirmer ou infirmer cette non-conformité. Dans le cas d'une non-conformité confirmée, les mesures adéquates seraient mises en place et les autorités compétentes immédiatement informées.

Durant l'année 2022, aucune non-conformité n'a été confirmée lors du deuxième prélèvement.

Pour connaître la qualité de l'eau de chez vous, rendez-vous sur notre site internet, rubrique « qualité de l'eau chez vous » ou scannez ce QR code.



Archjana Elangko est la responsable de l'entité microbiologie et la coordinatrice de l'assurance qualité du laboratoire. Son activité principale est la mise en place de nouvelles techniques comme la biologie moléculaire (PCR).



© Jeremy Bierer

Archjana Elangko

Responsable de l'entité de microbiologie

Vous utilisez la PCR pour détecter des pollutions dans les cours d'eau, comment cela fonctionne-t-il ?

Les équipes du Service de l'eau se sont rendu compte qu'au fil des années, plusieurs mauvais raccordements d'eaux usées dans les eaux claires ont entraîné des pollutions des cours d'eau. La PCR est utilisée pour rechercher une bactérie propre à la flore intestinale humaine et identifier ainsi les raccordements défectueux.

Qu'est-ce que la technique PCR et comment est-t-elle utilisée au sein du laboratoire ?

La technique PCR (Polymerase Chain Reaction) permet de détecter rapidement du matériel génétique dans l'eau, par exemple des bactéries ou des virus. Pour détecter le matériel génétique dans un échantillon, il est nécessaire de connaître sa séquence ADN au préalable. Les résultats d'analyse sont disponibles en une journée et demie contre 15 jours avec la méthode classique. Nous utilisons cette technique pour la détection de la légionnelle, une bactérie que l'on peut retrouver par exemple dans les pommeaux de douche et les jacuzzis.

Y a-t-il d'autres utilisations possibles envisagées de la PCR ?

Oui, le laboratoire est actuellement en phase de recherche sur l'utilisation de la PCR, en soutien des techniques déjà utilisées : par exemple, l'observation des populations de moules Quagga dans le lac Léman. En effet, l'apparition de ces petites moules est observée depuis quelques années dans le lac. La PCR pourrait amener des données supplémentaires à celles déjà existantes, pour observer l'évolution de la population aux abords des stations de pompage du Service de l'eau lausannois. Des essais seront menés en 2023 !

Photographie : Jeremy Bierer

Journée mondiale de l'eau

Samedi 25 mars 2023
à Sauvabelin de 10h à 16h

Dans le cadre de la 11^e Fête de la forêt, en partenariat avec
le Service des parcs et domaines et l'association Arbracadabra

Événement pour toute la famille avec :

- un atelier sur les macro-invertébrés
- la visite du réservoir d'eau potable de Sauvabelin



Ville de Lausanne

arbra
cadabra

arbracadabra.ch