

Service de l'eau
VILLE DE LAUSANNE

case postale 7416 – 1002 Lausanne

A l'attention des communes
approvisionnées au détail
par e-mail

dossier traité par VAE – 021/315.85.40
notre réf. E_GES_Com\Devoir d'information\2020

Lausanne, le 12 février 2021

Qualité de l'eau distribuée – Devoir d'information

Madame, Monsieur,

Conformément à l'article 5 de l'ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public qui stipule que : « *Quiconque distribue de l'eau potable par un système d'approvisionnement est tenu de fournir au moins une fois par an des informations exhaustives sur la qualité de cette eau* », le Service de l'eau de Lausanne informe tous les ménages sur la qualité de l'eau distribuée, à Lausanne et dans les 18 autres communes qu'il approvisionne.

Cette information est diffusée ce jour par l'intermédiaire **d'un tout-ménage distribué** dans les boîtes aux lettres. Vous trouverez, en annexe, une version en format pdf.

Le Service de l'eau a par ailleurs préparé une information spécifique sur l'eau potable fournie dans votre commune. Cette information tient compte des différences qu'il peut y avoir en fonction de la provenance de l'eau (sources, lacs) selon votre situation géographique ou votre altitude. Nous vous en transmettons également la version pdf en pièce jointe. Elle pourra être diffusée auprès des habitants de votre commune de la manière qui vous semble la plus opportune. Vous retrouverez également ces renseignements directement sur notre site internet www.lausanne.ch/eau, rubrique « Qualité de l'eau ».

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information et vous prions, Madame, Monsieur, de croire, à l'assurance de notre plus parfaite considération.

Le chef de service

Sébastien Apothéloz

Rue de Genève 36
Case postale 7416
1002 Lausanne
Tél. + 41 21 315 85 30
eau@lausanne.ch

Le Service de l'eau fait partie de la Direction de la sécurité et de l'économie de la Ville de Lausanne. Il est certifié ISO 9001, ISO 14001 et ISO 22000 pour la qualité de l'ensemble de ses services, le respect de l'environnement et la maîtrise de la sécurité alimentaire. Son laboratoire est accrédité ISO 17025 (STS 300) pour les contrôles de la qualité de l'eau. Il a obtenu le label Solidarité eau suisse pour son implication dans un partenariat public-public.



Information sur la qualité de l'💧

DENGES

En 2020 toutes les exigences légales ont été respectées

L'eau potable est soumise à des normes particulièrement rigoureuses* et de multiples analyses sont effectuées tout au long de son parcours, de la ressource jusqu'au robinet. Au total, en 2020, 3'143 échantillons ont été prélevés et 37'006 analyses ont été effectuées par notre laboratoire accrédité.

Les analyses microbiologiques ont révélé 18 non-conformités mineures, c'est-à-dire sans risque pour la santé. Lors d'un second prélèvement, ces non-conformités n'ont pas été confirmées.

La qualité de l'eau pour les paramètres physico-chimiques a été en tout point conforme aux exigences légales. Des analyses sur les micropolluants (pesticides, médicaments et divers autres composés) ont été effectuées soit par notre laboratoire, soit par un laboratoire externe. Pour l'eau distribuée par le Service de l'eau de Lausanne, les résultats de toutes les analyses effectuées donnent des valeurs inférieures aux seuils admissibles.

L'eau distribuée au robinet par le Service de l'eau de la Ville de Lausanne est une eau potable de qualité à boire sans modération.

* Ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD).

En savoir plus sur la provenance de votre eau...

La commune de Denges est alimentée en eau potable par le réservoir de Haute-Pierre situé sur les hauts de Morges à Echichens.

L'eau de ce réservoir provient à 100% de l'usine de Saint-Sulpice qui traite l'eau du lac Léman par filtration sur sable.

Quelle que soit sa provenance, l'eau est désinfectée par une légère chloration.

En savoir plus sur la qualité de l'eau distribuée...

MICROBIOLOGIE

Les analyses microbiologiques permettent de mettre en évidence la présence éventuelle de microorganismes dans l'eau. Certains, d'origine naturelle, comme les germes aérobies mésophiles, sont sans danger pour l'homme. D'autres, comme les *Escherichia coli* et les entérocoques sont indicateurs d'une contamination par des matières fécales humaines ou animales. Leur présence permet de supposer que d'autres bactéries plus dangereuses et susceptibles de provoquer des maladies graves pourraient se trouver dans l'eau.

Analyses microbiologiques de votre eau en 2020

Microorganismes	Min	Max	Norme eau potable
Germes aérobies mésophiles (UFC/ml)	0	285	< 300
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	0	0	0
Entérocoques (UFC/100ml)	0	0	0

Résultat : eau de très bonne qualité microbiologique

PHYSICO-CHIMIE

Les analyses physico-chimiques s'intéressent à la composition naturelle de l'eau et à ses équilibres, ainsi qu'aux substances indésirables voire toxiques qu'elle pourrait contenir.

Analyses physico-chimiques de votre eau en 2020

Caractéristique	Unité	Objectif de qualité	Réservoir de Haute-Pierre	
			Min	Max
Conductivité à 25°C	µS/cm	200-800	302	306
Dureté totale	°français	> 10	13.3	13.5
Calcium (Ca)	mg/l	< 200	43.3	44.2
Magnésium (Mg)	mg/l	< 50	5.9	6
Sodium (Na)	mg/l	< 20	7.2	7.2
Potassium (K)	mg/l	< 5	1.8	1.8
Hydrogénocarbonates	mg/l	—	110.4	114.1
Chlorures (Cl)	mg/l	< 20	10.5	11
Sulfates (SO ₄)	mg/l	< 50	47.4	48.8
Nitrates (NO ₃)	mg/l	< 25	2.3	3

Dureté de l'eau

Qualification	°f	mg/l CaCO ₃
Eau très douce	0 à 7	0 à 70
Eau douce	7 à 15	70 à 150
Eau moyennement dure	15 à 25	150 à 250
Eau assez dure	25 à 35	250 à 350
Eau dure	35 et plus	350 et plus

Micropolluants

Le Service de l'eau s'est fortement impliqué dans la maîtrise des micropolluants. Plus de 300 substances sont monitorées dans les différentes ressources et l'eau distribuée. De manière générale, la totalité de l'eau distribuée correspond aux normes.

Résultat : eau de très bonne qualité physico-chimique

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

Information sur la qualité de l'



Provenance de l'eau potable

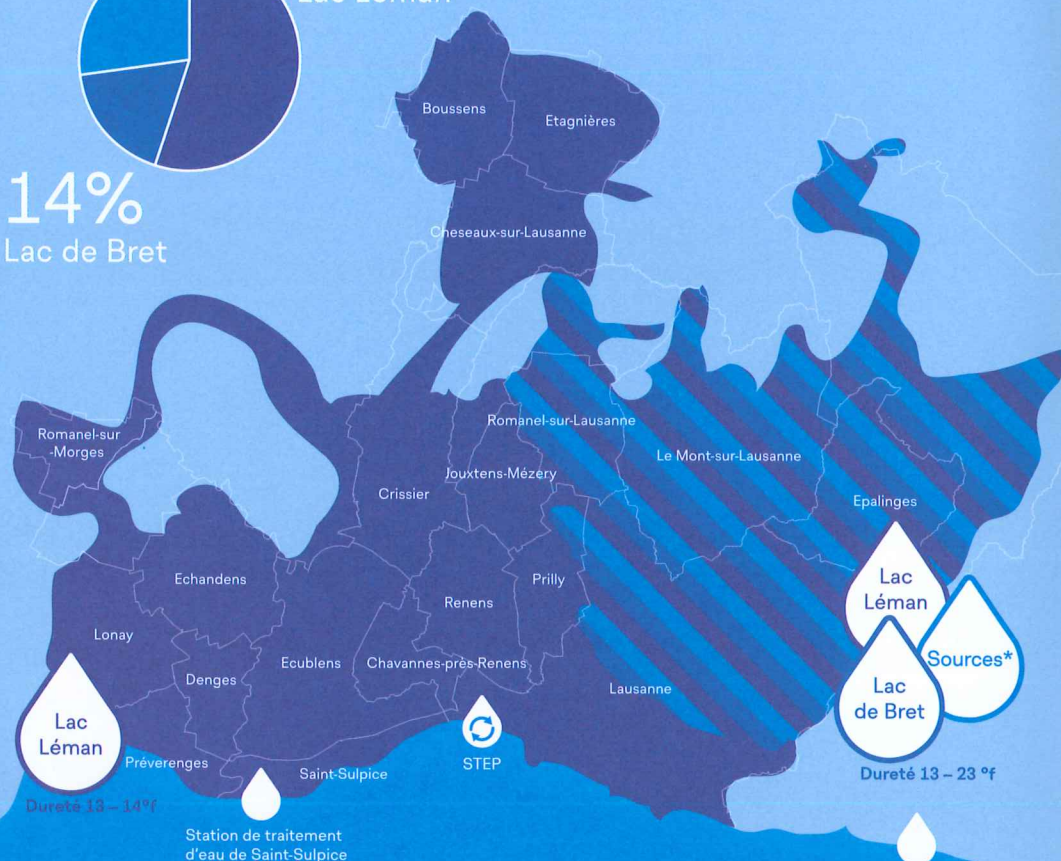
La provenance de l'eau correspond à la situation après mi-mars 2020

Dureté en °f (minimum – maximum)

20%
Sources

66%
Lac Léman

14%
Lac de Bret



Avec une production annuelle d'environ **32 milliards** de litres d'eau potable, le Service de l'eau approvisionne plus de **380 000 personnes** au détail (voir plan) ou en gros.

32 mia.
de litres

*Pays-d'Enhaut
Pont-de-Pierre
Sources du Jorat

En 2020, la qualité de l'eau distribuée correspond à l'ensemble des normes en vigueur. Elle peut être bue sans modération !

Au total, 3'143 échantillons ont été prélevés et 37'006 analyses microbiologiques et physico-chimiques, y compris sur les micropolluants, ont été effectuées par notre laboratoire. Ces analyses ont révélé 18 non-conformités mineures, c'est-à-dire sans risque pour la santé.

Quel a été l'impact du chlorothalonil sur l'eau distribuée ?

Grâce à la diversité des ressources à disposition, l'eau distribuée a respecté en tout temps et sur tout le territoire alimenté les nouvelles normes en vigueur. Le chlorothalonil, utilisé comme fongicide depuis les années 1970 dans l'agriculture a été interdit en Suisse dès le 1^{er} janvier 2020. Entre 2016 et 2020, environ 5 % des ressources en eau ont été mises hors service à cause de la teneur de métabolites de chlorothalonil (résidus) qui dépasse le seuil admissible dans l'eau potable de 0,1 millionième de gramme par litre (µg/L).

La mise hors service de certains captages contaminés par cette substance a modifié la provenance de l'eau dans certains réservoirs et par conséquent les caractéristiques chimiques de l'eau, dont la dureté totale. Ces modifications ont entraîné dans certains bâtiments des problèmes de coloration de l'eau, par remise en suspension de calcaire et de rouille dans les conduites métalliques. Ces désagréments ont été en particulier rencontrés dans les communes de Cheseaux-

sur-Lausanne, Boussens et Etagnières. Ils sont certes gênants mais sans risque pour la santé des consommateurs. Le problème s'est très largement atténué depuis.

Est-ce que le coronavirus peut se retrouver dans l'eau que nous buvons ?

Non, l'eau potable est traitée afin d'éliminer tous les microorganismes, dont les virus, présents dans l'eau et fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent par le laboratoire. Des traces du virus ont été constatées dans les eaux usées à la STEP de Vidy, le virus pénétrant via les toilettes dans le système d'égouts. L'élimination des virus figure d'ailleurs parmi les objectifs de la nouvelle STEP de Vidy, en cours de construction. La station sera équipée d'une installation de traitement des micropolluants et de désinfection des eaux visant les bactéries et virus.

Pour plus de détails sur la qualité de l'eau chez vous, rendez-vous sur lausanne.ch/eau, rubrique « Qualité de l'eau ».



Lac de Bret.

Maximiser les économies d'énergie et n'utiliser que du courant renouvelable

Pour le traitement de l'eau potable et le pompage de l'eau, le Service de l'eau a un besoin important en électricité. Sa consommation annuelle équivaut environ à celle de 5'000 ménages. Pour minimiser ses besoins électriques et profiter d'un écoulement gravitaire de l'eau, les ressources situées en altitude sont privilégiées. Par exemple, l'usine de production du lac de Bret (617 m d'altitude) permet de produire de l'eau qui s'écoule par gravité jusqu'à Lausanne. De plus, toute l'électricité utilisée par le Service de l'eau est d'origine renouvelable et suisse (produit nativa® des Services industriels Lausanne).

Maîtrise de la qualité de l'eau et fiabilité des résultats analytiques reconnues

L'année 2020 a été marquée par la recertification selon la norme ISO 22000 qui a trait à la sécurité alimentaire pour l'ensemble des activités liées à l'eau potable (certification depuis 2015) et par la réaccréditation selon la norme ISO 17025 pour le laboratoire (accréditation depuis 2001).



Au laboratoire, nous suivons l'eau sur tout son cycle

Avant de rejoindre le Service de l'eau, Stéphanie Héritier a travaillé pendant 15 ans au laboratoire de la station d'épuration de Vidy (STEP). Suite à des réorganisations au sein de la Ville, les activités ont été regroupées à Lutry, au laboratoire du Service de l'eau.

Blouse blanche, gants... En quoi consiste votre travail ?

N'oublions pas aussi les sabots et les lunettes! Cet équipement sert à nous protéger et à éviter toute contamination des échantillons à analyser. Le laboratoire, avec ses appareils, est mon terrain de recherche. Notre équipe contrôle la qualité de l'eau sur tout son cycle : de l'eau potable, en passant par les eaux de surface et souterraines, jusqu'aux eaux usées. Tous les jours, grâce aux analyses effectuées, nous vérifions le bon fonctionnement des différentes étapes

Stéphanie Héritier, laborantine en chimie, analyse l'eau lausannoise depuis 20 ans.

de traitement de l'eau potable et des installations de traitement des eaux usées. L'objectif premier est de garantir la qualité de l'eau potable, d'évaluer sa conformité par rapport aux exigences légales et d'identifier toute source de pollution pour prendre rapidement les mesures qui s'imposent.

Comment le métier a-t-il évolué ?

En 20 ans, j'ai pu remarquer des changements importants avant tout dans le développement des méthodes analytiques et des appareils. Lorsque j'ai débuté, nous préparions nous-mêmes chaque produit et réactif nécessaires. Le travail aujourd'hui est différent mais pas moins intéressant. Le cœur de notre activité – à savoir, la fiabilité et l'interprétation des résultats de nos analyses – existe toujours. En cas de problème, nous agissons comme des lanceurs d'alerte.

Pendant l'année écoulée, avez-vous ressenti des inquiétudes de la population ?

Oui, nous recevons au laboratoire beaucoup d'appels. Lorsqu'une communication était faite au sujet du chlorothalonil, par exemple, des consommateurs s'inquiétaient de la qualité de leur eau. Nous suivons cette substance depuis 2016 déjà. Les normes pour l'eau potable sont drastiques. Ceci est normal : l'eau est un bien vital ! A Lausanne, nous avons la chance d'avoir une eau d'excellente qualité. Je me réjouis de suivre les évolutions technologiques de ces prochaines années avec la nouvelle usine de production d'eau potable de Saint-Sulpice et la nouvelle STEP, toutes deux seront à la pointe dans l'élimination des micropolluants.



Pierre-Antoine Hildbrand
Conseiller municipal

« L'eau, un bien indispensable à préserver »

C'est lors des crises que l'on mesure la valeur de certains biens et la résilience de nos institutions. Les investissements réguliers dans l'approvisionnement en eau et dans son traitement, ainsi que les compétences internes du Service de l'eau sont nos meilleurs atouts pour répondre aux défis immédiats et trouver des solutions durables. Cela a été démontré lors des pollutions liées aux métabolites du chlorothalonil. Les eaux contaminées par ce pesticide ont été détournées dès 2016, trois ans avant l'interdiction fédérale. Le projet de nouvelle usine de pompage de l'eau du Léman à Saint-Sulpice en témoigne également. Devisée à 82 millions de francs, elle assurera de façon sûre et innovante entre 30 et 50% de la demande en eau potable de la région lausannoise pour les 20 prochaines années. Malgré ces défis et ces investissements, le prix de l'eau potable a été baissé au 1^{er} janvier 2021.

« Des employé·e·s hautement qualifié·e·s pour une eau irréprochable »

Le Service de l'eau mise depuis longtemps sur des compétences internes fortes, dans tous les domaines directement liés à la maîtrise de l'eau. Cela va de la conception des installations au contrôle analytique de la qualité de l'eau, en passant par la pose des conduites, l'entretien des nombreux ouvrages, le suivi des clients ou la supervision automatisée de l'ensemble du réseau.

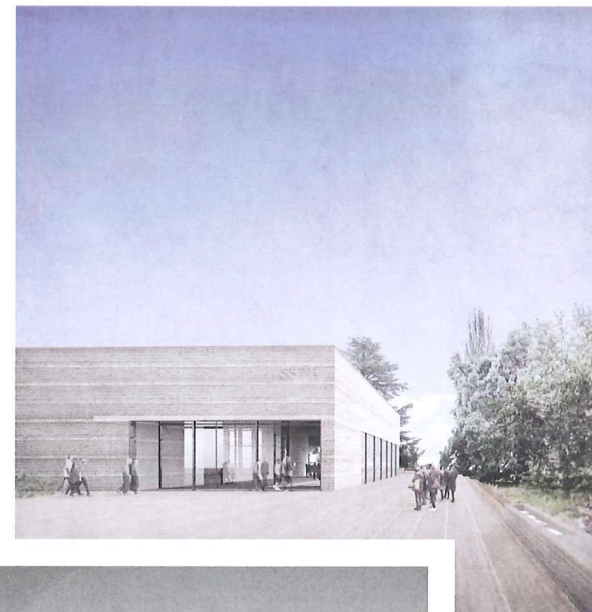
Ces compétences, regroupées au sein d'un même service, sont fondamentales pour faire face aux évolutions et nouveaux enjeux. Les collaboratrices et collaborateurs, grâce à leurs savoir-faire variés et pointus, garantiront la poursuite d'un approvisionnement de la population avec une eau d'excellente qualité et en quantité suffisante.



Sébastien Apothéloz
Chef de service

© Laurent Kaczor

La nouvelle usine « Saint-Sulpice II » se matérialise au cœur du parc arboré



© Bureaux Juan Socas Architecte et Mar & Boris

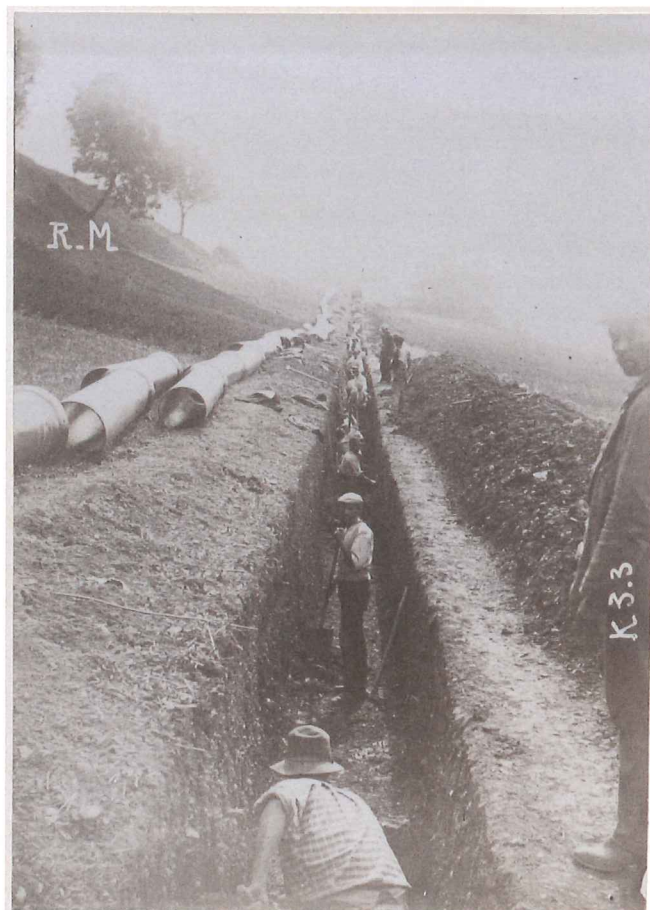


Vue extérieure et intérieure de la future usine.

Pour la nouvelle usine de production d'eau potable, la Ville de Lausanne a recouru à un concours d'architecture et de paysage. Sur les 32 projets soumis à examen, le choix s'est porté sur le projet des bureaux Juan Socas Architecte à Genève et Mar & Boris, architecte paysager à Bagnolet qui établit un dialogue entre la végétation et le bâtiment de l'usine par l'intermédiaire de matériaux locaux et naturels. Plus d'informations sur lausanne.ch/officiel/grands-projets/saint-sulpice-2.

L'eau lausannoise fête ses 120 ans

Jusqu'au XIX^e siècle, la distribution d'eau à Lausanne avait oscillé entre mains privées et mains publiques. Face aux besoins liés à l'explosion démographique et aux maladies qui frappent la population, la Ville de Lausanne décidait finalement de créer un service d'eau communal en acquérant une concession pour un volume d'eau des sources du Pays-d'Enhaut et en rachetant la Société des Eaux de Lausanne. L'année 1901 marquait ainsi la naissance du « Service des eaux de Lausanne ». Sur sa lancée, la Ville exécutait elle-même une conduite de 29 km entre Sonzier et le réservoir du Calvaire à Lausanne et après deux ans de travaux, l'eau du Pays-d'Enhaut alimentait Lausanne.



Ouvriers sur le chantier d'adduction des eaux dans le Pays-d'Enhaut.

photo: © Marino Trotta – Ville de Lausanne | graphisme: trivial mass – trivialmass.com

Service de l'eau
Rue de Genève 36
Case postale 7416
1002 Lausanne

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



Ville de Lausanne