



Nous avons distribué 3,2 millions de m³ d'eau de boisson sur notre réseau de distribution qui s'étend sur les communes d'Arnex-sur-Nyon, Borex, Céligny, Crans, Nyon, Prangins, Signy-Avenex, ainsi que dans la zone industrielle de la commune de Duillier, dont une part d'environ 4.8 % fournie aux autres communes interconnectées. La consommation journalière moyenne des quelques 32'504 personnes résidant sur notre zone de distribution s'élève à 248 litres par habitant, tous usages confondus.

Origine de l'eau

La plus grande part de notre eau potable provient de 5 sources situées au pied du Jura et de 2 puits de pompage dans les nappes phréatiques. Cette adduction, qui est suffisante en hiver, est complétée du printemps à l'automne par de l'eau du lac, filtrée et traitée.

La quantité de précipitations cumulées enregistrée en 2022 s'élève à 800 mm, ce qui est bien inférieur à la moyenne pluriannuelle de 994 mm. L'année 2022 aura connu une longue période de sécheresse avec un niveau de pluviométrie extrêmement bas jusqu'en septembre. Il a fallu attendre les 4 derniers mois de l'année pour recevoir 60 % des pluies. Les ressources naturelles ont atteint un niveau bas historique qui a contraint à la mise en œuvre de restrictions de l'utilisation de l'eau de fin juillet à mi-octobre. Depuis maintenant 9 ans, cette situation de déficit hydrique se répète et influence notablement le niveau de la nappe phréatique et le régime des sources.

Ainsi, en 2022, les sources ont participé à hauteur de 44 % de la consommation. Les apports de la SAPAN se sont révélés à nouveaux élevés (44%), le solde provenant des nappes phréatiques. Au mois d'août, la SAPAN (Société Anonyme pour le Pompage et l'Adduction d'eau du lac pour la région Nyonnaise) couvrait jusqu'à 85% des besoins en eau.

Le niveau de la nappe phréatique est descendu jusqu'à 429 msm (altitude par rapport au niveau de la mer) alors que son maximum possible est de 439 msm.

La répartition des provenances de l'eau potable était la suivante :

	Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sources	%	47	58	25	19	37	48	57	44
Nappes phréatiques	%	16	14	28	42	23	18	9	13
Lac Léman	%	37	28	47	39	40	34	34	43

Traitement de l'eau

L'eau des sources et des nappes phréatiques est d'excellente qualité. Elle ne nécessite pas de traitement particulier. Toutefois, sur deux sources, un traitement préventif par rayonnement UV est en fonction. L'eau du lac est filtrée et traitée selon un procédé classique, qui assure sa parfaite qualité : floculation, filtration sur sable, ozonation, filtration sur charbon actif et rectification du pH. Elle est ensuite légèrement chlorée pour assurer sa conservation dans le réseau de distribution. Le traitement intègre une phase préventive (ozonation et charbon actif), qui pourrait, le cas échéant, détruire et éliminer des micropolluants.

Système qualité

Nous travaillons selon le système d'assurance qualité de la SSIGE (Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux). Celui-ci préconise la mise en place de mesures préventives permettant d'assurer la qualité en éliminant les risques. Une surveillance est d'autre part effectuée tout au long de l'année avec plus de 100 prélèvements pour analyses chimiques et microbiologiques sur le réseau de distribution ou directement à nos sources et nappes phréatiques. A cela s'ajoutent des contrôles de l'Office de la consommation (OFCO) du canton de Vaud.

Qualité hygiénique et chimique

L'eau potable livrée est hygiéniquement propre (analyses microbiologiques, valeurs inférieures aux prescriptions légales) et sa qualité chimique est conforme aux exigences de la législation sur les denrées alimentaires.

Dureté de l'eau

Alors que l'eau filtrée du lac a une dureté qualifiée de douce, celle des sources et des nappes phréatiques est qualifiée d'assez dure. La dureté de notre eau varie durant l'année en fonction du mélange des différentes ressources. En 2022, les analyses montraient des valeurs qui variaient entre 13.9°f (eau douce filtrée du lac) et 27.7°f (eau assez dure des sources et nappes phréatiques), avec une moyenne de 24.3°f.

La dureté étant toujours inférieure à 31°f, nous ne recommandons pas l'utilisation d'un adoucisseur. Toutefois, afin d'éviter un entartrage important des conduites et installations d'eau chaude, il est conseillé de limiter la température des chauffe-eau à une valeur maximale de 60°C.

Teneur en nitrate

La teneur en nitrate (NO_3) est faible. En 2022, les analyses montraient des valeurs variant entre 2.1 et 10.6 mg/l, avec une moyenne de 5.7 mg/l. En comparaison, l'objectif de qualité des autorités cantonales se situe à 20 mg/l et le seuil de tolérance à 40 mg/l.

Appréciation de la qualité

L'eau potable distribuée par Nyon est d'excellente qualité, agréable au goût et toujours fraîche. Sa température est d'environ 12°C.

Sa minéralisation, qui fluctue au gré du mélange des ressources, est bénéfique pour la santé. Les analyses des 5 dernières années montrent les valeurs suivantes :

Calcium de 43 à 165.9 mg Ca/l	Chlorure de 1.2 à 30 mg Cl/l
Magnésium de 5.8 à 32 mg Mg/l	Sulfate de 2 à 61 mg SO_4 /l
Sodium de 0.9 à 18.5 mg Na/l	Nitrite de 0 à 4.6 mg NO_2 /l
Potassium de 0 à 7 mg K/l	Phosphate de 0.002 à 0.006 mg PO_4 /l
Ammonium de 0 à 0.022 mg NH_4 /l	

Thématique du chlorothalonil

La distribution de l'eau potable, denrée alimentaire, répond à des lois et directives en constante évolution et toujours plus restrictives. Depuis le 1er janvier 2020, une nouvelle directive concernant le chlorothalonil est entrée en vigueur. Afin de répondre aux exigences légales, les SI Nyon ont investi ces deux dernières années des moyens importants afin d'effectuer les modifications nécessaires sur leur infrastructures principales. Les travaux réalisés ont permis de remettre en service la station de pompage du Bucleis, celle-ci est à nouveau en exploitation depuis juin 2022 et les campagnes d'analyse effectuées sur nos réseaux de distribution ont démontré que les résultats répondaient entièrement aux normes en vigueur.

Quant au puits du Fresne, aucune solution permettant sa remise en service est actuellement trouvée. A cet effet il reste hors exploitation jusqu'à nouvel avis.

Les analyses effectuées en 2022 démontrent que les autres micropolluants ne sont pas présents pour le plus grand nombre, ou en quantité infime et largement en-dessous des normes légales. Aucune interruption majeure ou restriction de la distribution n'est à signaler en 2022.

**Conseil**

L'eau est une denrée alimentaire périssable. Elle se conserve très bien. Toutefois, après une absence prolongée, ouvrez vos robinets quelques instants, afin de purger vos conduites et les remplir à nouveau d'eau fraîche du réseau.

Plus d'informations sur

- qualité de l'eau en différentes régions <https://trinkwasser.ch/fr/>
- l'eau potable en général www.svgw.ch/fr/eau/
- la charte de l'eau www.asleman.org/actions

Avril 2023