



COMMUNE DE MATHOD

Greffe municipal
Rue de la Forge 22
1438 Mathod

Commune de Mathod - Qualité de l'eau potable en 2023

Conformément à l'article 5 de l'Ordonnance fédérale sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD), le distributeur d'eau, est tenu de fournir au consommateur intermédiaire ou final, au moins une fois par an, des informations exhaustives sur la qualité de cette eau.

Provenance de l'eau

- 90% SAGENORD
- 10% Source de la Fontaine à Fondraz

Désinfection

- Par irradiation UV pour les eaux provenant de la source de la Fontaine à Fondraz.
- Se référer au rapport sur la qualité de l'eau de la SAGENORD pour les eaux de la SAGENORD (annexé)

Contrôles sanitaires (analyses)

La commune de Mathod, par le biais de son mandataire, *CONNECT Réseaux Industriels Sàrl*, établit chaque année un programme de prélèvements annuel. Le plan des prélèvements pour l'année 2023 comporte deux campagnes de prélèvement et comprend les analyses suivantes (au réservoir et dans le réseau de distribution):

- Paramètres microbiologiques, paramètres physico-chimiques, métabolites du chlorothalonil, trihalométhanes

La commune peut s'appuyer en outre sur le programme NAQUA (Observation nationale des eaux souterraines) mené par l'OFEV et à travers lequel des analyses sont menées sur la source de la Fontaine à Fondraz.

Résultats des analyses et qualité de l'eau

L'eau du réseau de distribution de la commune est globalement de bonne qualité.

Le programme d'autocontrôle de la commune a cependant décelé une non-conformité dans le réservoir en date du 25 octobre 2023, où des germes *Escherichia coli* ont été mesurées à 3 UFC / 100 ml. Un prélèvement du même jour dans le réseau communal s'est lui montré négatif. Des mesures ont été immédiatement prises par notre prestataire *CONNECT Sàrl*, avec une chloration du réservoir, ainsi que celui de Suscévaz. Un prélèvement de contrôle effectué le 27.10 a permis de confirmer un retour à la normale. Le taux mesuré étant inférieur à 10 UFC / 100 ml et la mesure dans le réseau n'ayant pas détecté de bactéries, il n'a pas été nécessaire d'appeler la population à bouillir l'eau. La situation a été rapidement communiquée à l'OFCO qui a pu la suivre.

A noter qu'à ce jour, le réservoir a été désaffecté et ce risque peut ainsi être écarté à l'avenir. Il en va de même s'agissant de la Fontaine à Fondraz.



COMMUNE DE MATHOD

Greffe municipal
Rue de la Forge 22
1438 Mathod

En dehors de cet événement, l'eau potable est conforme aux exigences de la législation sur les denrées alimentaires.

Concernant les pesticides, la commune constate la présence de métabolites du chlorothalonil, comme dans tout le plateau Suisse. Le métabolite R 471811 a été mesuré à 53 ng/L dans le réseau de distribution, valeur inférieure aux prescriptions fédérales fixant la norme à 0.1 µg/L.

Paramètres physiques et chimiques

Selon prélèvement du 02.05.2023

Méthode	Paramètre	Résultat	Unité	Norme
MON-ALA-26	Température	11.2	°C	VE: 8-15
MON-ALA-58	Bromures	<10.0	µg/l	
MON-ALA-58	Chlorures	8.9	mg/l	VM: max. 250
MON-ALA-58	Fluorures	<0.5	mg/l	VM: max. 1.5
MON-ALA-58	Nitrates	8.0	mg/l	VM: max. 40
MON-ALA-58	Sulfates	23.0	mg/l	VE: max. 50
MON-ALA-58	Calcium	83.6	mg/l	
MON-ALA-58	Dureté totale	27.3	°f	
MON-ALA-58	Magnésium	15.5	mg/l	
MON-ALA-58	Potassium	1.8	mg/l	VE: < 5
MON-ALA-58	Sodium	5.6	mg/l	VM: max. 200
MON-ALA-04*	Carbone organique total	0.91	mg C/l	VI: ≤ 2.00 mg C/l
MON-ALA-62*	Conductivité	506	µS/cm	VE: 200 - 800
MON-ALA-62*	Consommation acide	4.92	mmol/l	
MON-ALA-62*	Dureté carbonatée	24.6	°f	
MON-ALA-62*	Hydrogénocarbonate	297.1	mg/l	
	pH	7.21		VE: 6.8-8.2
MON-ALA-53	Ammonium	<0.010	mg/l	VM: max. 0.1
MON-ALA-53*	Nitrites	<0.005	mg/l	VM: max. 0.1
MON-ALA-53*	Phosphate	<0.020	mg p/l	VM: max. 1
MON-ALA-53*	Silice	2.9	mg Si/l	VM: max. 5
MON-ALA-17	Turbidité	0.21	NTU	VI: ≤ 1.0 NTU

VM: Valeur maximale selon OPBD** VI: Valeur indicative selon OPBD** VE: Valeur d'expérience selon directive W12 de la SSIGE ***

* Méthodes faisant partie du domaine accrédité

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

*** Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux

Conclusion globale

Cet échantillon est conforme aux normes en vigueur pour les paramètres analysés (OPBD**).

Mathod, avril 2024

Annexe : récapitulatif de la qualité de l'eau livrée par la SAGENORD en 2023

Qualité de l'eau potable en 2023

Conformément à l'article 5 de l'Ordonnance fédérale sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD), le distributeur d'eau, est tenu de fournir au consommateur intermédiaire ou final, au moins une fois par an, des informations exhaustives sur la qualité de cette eau.

Ce rapport est valable pour l'eau fournie par SAGENORD aux points de livraison des Communes de Valeyres-sous-Montagny, Montagny-près-Yverdon, Treykovagnes, Chamblon, Ependes, Suscévaz, Mathod, Pomy, Cuarny, Chesaux-Noréaz et Villars-Epeney. Il est également valable pour l'eau fournie aux points de livraison des associations de l'AIAE la Menthue et de l'ACRG.

Provenance de l'eau

La provenance de l'eau est détaillée ci-dessous :

- 68 % ACRG, eau de nappe phréatique des puits d'Onnens (chlorée pour la protection du réseau) ;
- 26 % SEY, eau des sources du Cossaux (désinfectée par chloration) ;
- 5 % SEY, eau du lac de Neuchâtel (filtrée et désinfectée par chloration) ;
- 1 % Associations, eau de sources, provenant de l'ARRIBRU.

Désinfection

Par chloration : en moyenne 0.01 mg/l de chlore aux robinets des consommateurs (valeur de tolérance : 0.1 mg/l chez le consommateur).

Contrôles sanitaires (analyses)

SAGENORD par le biais de son mandataire, le Service des Energies de la ville d'Yverdon-les-Bains, établit chaque année un programme de prélèvements annuel sur la base de l'analyse des risques du réseau et des indications données par la directive W12 de la SSIGE. La directive W12 est un guide des bonnes pratiques destiné aux distributeurs d'eau potable et a été approuvé par l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV).

Le plan de prélèvements pour l'année 2023 comporte les analyses suivantes :

- Campagnes de mesures de microbiologie selon le plan d'autocontrôle : 26 séries de 10 à 16 échantillons répartis sur 55 points de prélèvements totalisant environ 400 échantillons ;
- Campagnes de mesures de chimie selon le plan d'autocontrôle : 3 séries répartis sur 6 points de prélèvements totalisant 10 échantillons ;
- Campagnes de mesures de pesticides et métabolites selon le plan d'autocontrôle : 4 séries répartis sur 6 ressources et totalisant 24 échantillons.

Résultats des analyses et qualité de l'eau

Dans l'ensemble du réseau, l'eau de SAGENORD est de très bonne qualité. Le programme d'analyse de microbiologie a révélé une seule non-conformité qui concernait l'adduction en provenance de l'association voisine AIAE Menthue. L'adduction a été immédiatement arrêtée et une chloration préventive a été effectuée au réservoir du Montélaz.

Aucun dépassement des normes en vigueur n'a été décelé concernant les paramètres de la chimie de l'eau. Il faut cependant noter la présence de précipités d'oxydes métalliques composés de fer et de manganèse qui ont été observés dans le réseau de transport en provenance des puits d'Onnens. Même à des doses très faibles, ces oxydes métalliques sont susceptibles de former une couche noire sur les canalisations, qui lorsqu'elle se détache donne un aspect brun à l'eau. Des mesures correctives telles que des purges ont été réalisées ponctuellement sur le réseau pour palier à ce problème.

Concernant les pesticides, comme tout le plateau suisse, SAGENORD constate la présence de chlorothalonil dans l'eau potable dans des normes supérieures aux prescriptions fédérales pour le métabolite R 471811. L'eau distribuée reste consommable.

Le chlorothalonil est une substance active utilisée depuis les années 1970. Ce fongicide est désormais interdit depuis le 1er janvier 2020. Les contrôles périodiques, effectués par SAGENORD, indiquent les teneurs suivantes:

- 26% de l'eau distribuée issue de la source Cossaux appartenant à la ville d'Yverdon-les-Bains présentait une teneur proche de la norme de 0,1 microgramme par litre, pour le métabolite R 471811, les autres métabolites étant inférieures aux normes ;
- 74% de l'eau distribuée issue des autres ressources présentait une teneur moyenne de 0,2 microgrammes par litre, pour le métabolite R 471811, les autres métabolites étant inférieures aux normes.

Selon l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), l'eau distribuée reste consommable, bien qu'en l'état actuel des connaissances, l'innocuité de ces métabolites n'a pas pu être démontrée. Plusieurs essais cantonaux sont actuellement en cours pour définir et optimiser des moyens de traitement de ces résidus de pesticides dans l'eau (charbon actif, osmose inverse, etc..). En parallèle, La ville d'Yverdon-les-Bains avec SAGENORD et en relation étroite avec les autorités cantonales, a immédiatement déconnecté les ressources mineures non-conformes et débuté une révision de sa stratégie d'approvisionnement en eau potable (possibilités de dilution d'eau avec distributeurs voisins, ressources régionales à traiter, prospection nouvelles ressources, etc..).

Paramètres physiques et chimiques

Dureté totale : minimum 14.9 °f, maximum 26 °f et en moyenne 22 °f (degrés français), soit une eau moyennement dure.

Température moyenne	13°C		
Calcium	50	-	80 mg/l
Magnésium	6	-	16 mg/l
Sodium	4	-	9 mg/l
Potassium	1	-	2 mg/l

pH	7.5	-	8
Chlorures	8	-	16 mg/l
Nitrates	1	-	10 mg/l
Sulfates	15	-	45 mg/l
Hydrogénocarbonates	160	-	280 mg/l

Conclusion

A l'exception du métabolite du chlorothalonil (R 471811), l'eau fournie par SAGENORD correspond aux normes d'eau de boisson. Selon l'OSAV, l'eau distribuée reste consommable. Il s'agit d'une eau équilibrée, de type calco-carbonique, faiblement minéralisée et de dureté moyenne.

SAGENORD, février 2024