



Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 21-01303 - 21-01304

Référence du Laboratoire: **2021/0363**

Adresse destinataire

Requérant: **Mons. Paul PUTZ**

Reçu le: **22/02/2021**

Début de l'analyse: **22/02/2021**

Objet de l'analyse: **Contrôle de conformité (CF) - paramètres groupe B**

Adm. Comm. Bettendorf

Mons. Paul PUTZ

1, rue Neuve

L-9353 Bettendorf

Tél: 281254 222

Fax: 281254 223

Ce rapport comporte **15** pages et ne peut être reproduit partiellement sans accord explicite du laboratoire.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'analyse. Le laboratoire n'est pas responsable pour les informations fournies par le client qui peuvent affecter la validité des résultats.

Dans le cas où le laboratoire n'a pas été chargé de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Lexique:

- # paramètre sous accréditation
- (1) méthode interne basée sur la norme indiquée
- (2) méthode interne
- VG valeur-guide (non-respect marqué en rouge)
- VL valeur-limite (non-respect marqué en rouge)
- S paramètre mesuré en sous-traitance
- n.d. paramètre non déterminé suite à un problème technique
- v.c. voir commentaire



2021/0363



N° échantillon: **21-01303** Date de début des analyses: **22/02/2021**
Votre référence: **AEP 702 91** Commune de Bettendorf **Bettendorf**
Info complémentaire : **Atelier communal Bettendorf**
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**
Prélevé le: **22/02/2021 à 08:10** Prélevé par: **PUTZ - Adm. Comm. Bettendorf**
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**
Objectif ISO 19458: **B (information client)**

PARAMETRE(S) par section

MICROBIOLOGIE

BACTÉRIES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------------------------|------|------------|----------|-----------|------|----|
| Bactéries coliformes | # | ISO 9308-2 | <1 | NPP/100 | <1 | |
| Escherichia coli | # | ISO 9308-2 | <1 | NPP/100 | | <1 |
| Clostridium perfringens | | RGD (mCP) | <1 | cfu/100ml | <1 | |
| Entérocoques intestinaux | # | ISO 7899-2 | <1 | cfu/100ml | | <1 |
| Germes revivifiables 36°C | # | ISO 6222 | <1 | cfu/ml | <20 | |
| Germes revivifiables 22°C | # | ISO 6222 | 1 | cfu/ml | <100 | |

PHYSICO-CHIMIE

CARACTÉRISTIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Aspect | | SOP 11300 (2) | propre | | | |
| Couleur visuelle | | SOP 11300 (2) | incolore | | | |
| Odeur | | SOP 11300 (2) | inodore | | | |

INDICATEURS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|--------------|----------|-------|---------|----|
| pH | # | ISO 10523 | 7.8 | | 6.5-9.5 | |
| Température (dosage pH) | # | DIN 38404-C4 | 16.8 | °C | | |
| Conductibilité électrique à 20°C | # | ISO 7888 | 874 | µS/cm | <2500 | |
| Turbidité | # | ISO 7027 | <0.50 | FNU | | |
| Dureté carbonatée | # | ISO 9963-1 | 32 | d°f | | |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | # | | 50 | d°f | | |
| Carbone organique total | # | ISO 8245 | <1.0 | mg/l | | |

IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------|------|-------------|----------|-------|------|------|
| Bromate dissous | # | ISO 15061 | <0.005 | mg/l | | <10 |
| Bromure dissous | # | ISO 10304-1 | 0.01 | mg/l | | |
| Chlorite dissous | # | ISO 10304-4 | <0.01 | mg/l | | |
| Chlorate dissous | # | ISO 10304-4 | 0.03 | mg/l | | |
| Fluorure dissous | # | ISO 10304-1 | 0.16 | mg/l | | <1.5 |
| Chlorure dissous | # | ISO 10304-1 | 19 | mg/l | <250 | |



IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-------------------|------|---------------|----------|-------|------|-----|
| Nitrate dissous | # | ISO 10304-1 | 24 | mg/l | | <50 |
| Sulfate dissous | # | ISO 10304-1 | 197 | mg/l | <250 | |
| Cyanure dissous | | SOP 11335 (2) | <0.01 | mg/l | | |
| Sodium dissous | # | ISO 14911 | 6.6 | mg/l | <200 | |
| Potassium dissous | # | ISO 14911 | 2.9 | mg/l | | |
| Calcium dissous | # | ISO 14911 | 128 | mg/l | | |
| Magnésium dissous | # | ISO 14911 | 45 | mg/l | | |

NUTRIMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------|------|------------|----------|-------|-------|-------|
| Ammonium dissous | # | ISO 7150-1 | <0.02 | mg/l | <0.50 | |
| Nitrite dissous | # | ISO 6777 | <0.01 | mg/l | | <0.50 |

SPECTROSCOPIE

DIGESTION

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------------------|------|-----------------|-------------|-------|----|----|
| Digestion par acide nitrique | # | ISO 15587-2 (1) | non réalisé | | | |

ELÉMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------|------|-------------------|----------|-------|------|--------|
| Mercuré | # | ISO 17852 (1) | <0.020 | µg/l | | <1.0 |
| Aluminium | # | ISO 17294-1/2 | <50 | µg/l | <200 | |
| Antimoine | # | ISO 17294-1/2 (1) | <0.50 | µg/l | | <5.0 |
| Arsenic | # | ISO 17294-1/2 | 0.62 | µg/l | | <10 |
| Bore | # | ISO 17294-1/2 | 42 | µg/l | | <1 000 |
| Cadmium | # | ISO 17294-1/2 | <0.025 | µg/l | | <5.0 |
| Chrome | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <50 |
| Cuivre | # | ISO 17294-1/2 | 3.7 | µg/l | | <1 000 |
| Fer | # | ISO 17294-1/2 | <50 | µg/l | <200 | |
| Manganèse | # | ISO 17294-1/2 | <1.0 | µg/l | <50 | |
| Nickel | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <20 |
| Plomb | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <10 |
| Sélénium | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <10 |
| Silicium | # | ISO 17294-1/2 | 3.8 | mg/l | | |
| Zinc | # | ISO 17294-1/2 | 6.0 | µg/l | | |

ORGANIQUE

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|--------------------|------|-----------|----------|-------|----|----|
| Acénaphthène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Acénaphthylène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Anthracène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Benzo(a)anthracène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |



HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|-----------|----------|-------|----|--------|
| Benzo(a)pyrène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | <0.010 |
| Benzo(b)fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Benzo(ghi)pérylène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Benzo(j)fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Benzo(k)fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Chrysène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Dibenzo(ah)anthracène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Fluorène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Naphtalène | # | EPA 8270D | 0.009 | µg/l | | |
| Phénanthrène | # | EPA 8270D | <0.007 | µg/l | | |
| Pyrène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Somme HAP selon RGD (A1/B/note 9) | # | EPA 8270D | <0.005 | µg/l | | <0.100 |

MÉDICAMENTS pertinents

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Carbamazepine | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |
| Lidocaine | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |

MÉDICAMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Diclofenac | | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | |
| Ibuprofen | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |
| Ketoprofen | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |

PESTICIDES pertinents

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| AMPA | # | ISO 16308 (1) | <25 | ng/l | | <100 |
| Glufosinate | # | ISO 16308 (1) | <25 | ng/l | | <100 |
| Glyphosate | # | ISO 16308 (1) | <25 | ng/l | | <100 |
| 2,4-D | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| 2,6-Dichlorobenzamide | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine-2-hydroxy | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine-desethyl | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine-desisopropyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Bentazone | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Bromacil | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chloridazon | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dimethenamid | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Diuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| | | SOP 31302 (2) | | | | |



PESTICIDES pertinents

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Fluazifop P | | | <25 | ng/l | | <100 |
| Isoproturon | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| MCPA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Mecoprop-P | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metazachlor | # | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Metazachlor ESA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metazachlor OXA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metolachlor | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metolachlor ESA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metolachlor OXA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Nicosulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Propachlor | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Quinmerac | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Simazine | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tebuconazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tembotrione | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbuthylazine | # | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Terbuthylazine Desethyl | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Somme des pesticides (pertinents) | | SOP 31302 (2) | <500 | ng/l | | <500 |

PESTICIDES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Acetamiprid | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Alachlore | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Azoxistrobin | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Benthiavalicarbe Isopropyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Bromoxynil | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Carbendazime | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorothalonil-M-R182281 | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorothalonil-M-R417888 | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorpyrifos-ethyl | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Chlortoluron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Clethodim | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Clothianidine | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Cyanazine | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Cybutryne | | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Dichlorprop-P | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dichlorvos | | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Diiflufenican | | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Dimethoate | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| | | SOP 31302 (2) | | | | |



PESTICIDES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Dimethomorph | | | <25 | ng/l | | <100 |
| Epoxiconazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Flufenacet | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Flurtamone | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Flusilazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Foramsulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Haloxyfop | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Haloxyfop-Methyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Imidaclopride | | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Isoxaben | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Linuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Methiocarb | | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Metribuzin | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metsulfuron-methyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Monuron | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| N,N-Dimethylsulfamid | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Napropamide | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Oxadiazon | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pencycuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pethoxamid | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pinoxaden | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Prochloraz | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Propyzamide | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Prosulfocarb | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Quinoxifen | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Sulcotrione | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbutylazine-2-hydroxy | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbutylazine-desethyl-2-hydroxy | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbutryne | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Thiacloprid | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Thiamethoxam | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Triallate | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Trinexapac-Ethyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tritosulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |

TRIALOMÉTHANES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Bromoforme | # | SOP 31342 (2) | 0.87 | µg/l | | |
| Chloroforme | # | SOP 31342 (2) | 0.59 | µg/l | | |
| Dibromochlorométhane | # | SOP 31342 (2) | 2.1 | µg/l | | |
| | | SOP 31342 (2) | | | | |



TRihalOMéTHANES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------|------|---------------|----------|-------|----|-----|
| Dichlorobromométhane | # | | 1.1 | µg/l | | |
| Somme Trihalométhanes (THM) | # | SOP 31342 (2) | 4.7 | µg/l | | <50 |

VOLATILS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|-------|
| 1,1,1-Trichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,1,2-Trichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,1-Dichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,1-Dichloroéthène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2,3-Trichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2,4-Trichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2-Dichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2-Dichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | <3.0 |
| 1,3,5-Trichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,3-Dichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,4-Dichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 2-Chlorotoluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 3-Chlorotoluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 4-Chlorotoluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Benzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | <1.0 |
| Chlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Chlorure de vinyle | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | <0.50 |
| Cis-1,2-Dichloroéthène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Dichlorométhane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Ethylbenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Hexachloro-1,3-butadiène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Isopropylbenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| MTBE | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| o-Xylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Somme m/p-Xylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Somme Tri- et Tétrachloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.20 | µg/l | | <10 |
| Styrène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Tétrachloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Tétrachlorométhane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Toluène | # | SOP 31342 (2) | 3.8 | µg/l | | |
| Trans-1,2-dichloroéthène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Trichloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Xylènes totaux | # | SOP 31342 (2) | <0.30 | µg/l | | |

Résultats validés le 04/03/2021 par JHO



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la gestion de l'eau

Division du Laboratoire

Rapport 2021/0363 V1
du 05/03/2021
Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 21-01303 - 21-01304
Réf. Laboratoire: 2021/0363





N° échantillon: **21-01304** Date de début des analyses: **22/02/2021**
Votre référence: **AEP 702 92** Commune de **Bettendorf Gilsdorf**
Info complémentaire : **Cimetière Gilsdorf**
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**
Prélevé le: **22/02/2021 à 08:40** Prélevé par: **PUTZ - Adm. Comm. Bettendorf**
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**
Objectif ISO 19458: **B (information client)**

PARAMETRE(S) par section

MICROBIOLOGIE

BACTÉRIES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------------------------|------|------------|----------|-----------|------|----|
| Bactéries coliformes | # | ISO 9308-2 | <1 | NPP/100 | <1 | |
| Escherichia coli | # | ISO 9308-2 | <1 | NPP/100 | | <1 |
| Clostridium perfringens | | RGD (mCP) | <1 | cfu/100ml | <1 | |
| Entérocoques intestinaux | # | ISO 7899-2 | <1 | cfu/100ml | | <1 |
| Germes revivifiables 36°C | # | ISO 6222 | <1 | cfu/ml | <20 | |
| Germes revivifiables 22°C | # | ISO 6222 | 1 | cfu/ml | <100 | |

PHYSICO-CHIMIE

CARACTÉRISTIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Aspect | | SOP 11300 (2) | propre | | | |
| Couleur visuelle | | SOP 11300 (2) | incolore | | | |
| Odeur | | SOP 11300 (2) | inodore | | | |

INDICATEURS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|--------------|----------|-------|---------|----|
| pH | # | ISO 10523 | 7.3 | | 6.5-9.5 | |
| Température (dosage pH) | # | DIN 38404-C4 | 16.9 | °C | | |
| Conductibilité électrique à 20°C | # | ISO 7888 | 884 | µS/cm | <2500 | |
| Turbidité | # | ISO 7027 | <0.50 | FNU | | |
| Dureté carbonatée | # | ISO 9963-1 | 34 | d°f | | |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | # | | 54 | d°f | | |
| Carbone organique total | # | ISO 8245 | <1.0 | mg/l | | |

IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------|------|-------------|----------|-------|------|------|
| Bromate dissous | # | ISO 15061 | <0.005 | mg/l | | <10 |
| Bromure dissous | # | ISO 10304-1 | 0.03 | mg/l | | |
| Chlorite dissous | # | ISO 10304-4 | <0.01 | mg/l | | |
| Chlorate dissous | # | ISO 10304-4 | <0.01 | mg/l | | |
| Fluorure dissous | # | ISO 10304-1 | 0.11 | mg/l | | <1.5 |
| Chlorure dissous | # | ISO 10304-1 | 18 | mg/l | <250 | |



IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-------------------|------|---------------|----------|-------|------|-----|
| Nitrate dissous | # | ISO 10304-1 | 18 | mg/l | | <50 |
| Sulfate dissous | # | ISO 10304-1 | 189 | mg/l | <250 | |
| Cyanure dissous | | SOP 11335 (2) | <0.01 | mg/l | | |
| Sodium dissous | # | ISO 14911 | 5.9 | mg/l | <200 | |
| Potassium dissous | # | ISO 14911 | 2.6 | mg/l | | |
| Calcium dissous | # | ISO 14911 | 138 | mg/l | | |
| Magnésium dissous | # | ISO 14911 | 46 | mg/l | | |

NUTRIMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------|------|------------|----------|-------|-------|-------|
| Ammonium dissous | # | ISO 7150-1 | <0.02 | mg/l | <0.50 | |
| Nitrite dissous | # | ISO 6777 | <0.01 | mg/l | | <0.50 |

SPECTROSCOPIE

DIGESTION

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------------------------|------|-----------------|-------------|-------|----|----|
| Digestion par acide nitrique | # | ISO 15587-2 (1) | non réalisé | | | |

ELÉMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------|------|-------------------|----------|-------|------|--------|
| Mercuré | # | ISO 17852 (1) | <0.020 | µg/l | | <1.0 |
| Aluminium | # | ISO 17294-1/2 | <50 | µg/l | <200 | |
| Antimoine | # | ISO 17294-1/2 (1) | <0.50 | µg/l | | <5.0 |
| Arsenic | # | ISO 17294-1/2 | 0.78 | µg/l | | <10 |
| Bore | # | ISO 17294-1/2 | 42 | µg/l | | <1 000 |
| Cadmium | # | ISO 17294-1/2 | <0.025 | µg/l | | <5.0 |
| Chrome | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <50 |
| Cuivre | # | ISO 17294-1/2 | <1.0 | µg/l | | <1 000 |
| Fer | # | ISO 17294-1/2 | <50 | µg/l | <200 | |
| Manganèse | # | ISO 17294-1/2 | <1.0 | µg/l | <50 | |
| Nickel | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <20 |
| Plomb | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <10 |
| Sélénium | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <10 |
| Silicium | # | ISO 17294-1/2 | 3.7 | mg/l | | |
| Zinc | # | ISO 17294-1/2 | 2.3 | µg/l | | |

ORGANIQUE

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|--------------------|------|-----------|----------|-------|----|--------|
| Acénaphthène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Acénaphthylène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Anthracène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Benzo(a)anthracène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Benzo(a)pyrène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | <0.010 |



HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|-----------|----------|-------|----|--------|
| Benzo(b)fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Benzo(ghi)peryène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Benzo(j)fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Benzo(k)fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Chrysène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Dibenzo(ah)anthracène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Fluoranthène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Fluorène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Naphtalène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Phénanthrène | # | EPA 8270D | <0.007 | µg/l | | |
| Pyrène | # | EPA 8270D | <0.002 | µg/l | | |
| Somme HAP selon RGD (A1/B/note 9) | # | EPA 8270D | <0.005 | µg/l | | <0.100 |

MÉDICAMENTS pertinents

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Carbamazépine | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |
| Lidocaïne | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |

MÉDICAMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Diclofenac | | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | |
| Ibuprofène | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |
| Ketoprofène | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | |

PESTICIDES pertinents

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| AMPA | # | ISO 16308 (1) | <25 | ng/l | | <100 |
| Glufosinate | # | ISO 16308 (1) | <25 | ng/l | | <100 |
| Glyphosate | # | ISO 16308 (1) | <25 | ng/l | | <100 |
| 2,4-D | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| 2,6-Dichlorobenzamide | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine-2-hydroxy | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine-desethyl | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Atrazine-desisopropyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Bentazone | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Bromacil | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chloridazon | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dimethenamid | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Diuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Fluazifop P | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |



PESTICIDES pertinents

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Isoproturon | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| MCPA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Mecoprop-P | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metazachlor | # | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Metazachlor ESA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metazachlor OXA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metolachlor | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metolachlor ESA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metolachlor OXA | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Nicosulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Propachlor | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Quinmerac | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Simazine | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tebuconazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tembotrione | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbutylazine | # | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Terbutylazine Desethyl | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Somme des pesticides (pertinents) | | SOP 31302 (2) | <500 | ng/l | | <500 |

PESTICIDES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Acetamiprid | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Alachlore | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Azoxistrobin | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Benthiavalicarbe Isopropyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Bromoxynil | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Carbendazime | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorothalonil-M-R182281 | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorothalonil-M-R417888 | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorpyrifos-ethyl | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Chlortoluron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Clethodim | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Clothianidine | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Cyanazine | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Cybutryne | | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Dichlorprop-P | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dichlorvos | | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | <100 |
| Diflufenican | | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Dimethoate | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dimethomorph | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |



PESTICIDES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Epoxiconazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Flufenacet | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Flurtamone | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Flusilazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Foramsulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Haloxypop | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Haloxypop-Methyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Imidaclopride | | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Isoxaben | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Linuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Methiocarb | | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Metribuzin | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metsulfuron-methyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Monuron | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| N,N-Dimethylsulfamid | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Napropamide | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Oxadiazon | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pencycuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pethoxamid | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pinoxaden | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Prochloraz | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Propyzamide | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Prosulfocarb | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Quinoxifen | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Sulcotrione | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbuthylazine-2-hydroxy | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbuthylazine-desethyl-2-hydroxy | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbutryne | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Thiacloprid | | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Thiamethoxam | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Triallate | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Trinexapac-Ethyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tritosulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |

TRIALOMÉTHANES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Bromoforme | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Chloroforme | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Dibromochlorométhane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Dichlorobromométhane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |



TRIHALOMÉTHANES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------|------|---------------|----------|-------|----|-----|
| Somme Trihalométhanes (THM) | # | SOP 31342 (2) | <0.40 | µg/l | | <50 |

VOLATILS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|-------|
| 1,1,1-Trichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,1,2-Trichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,1-Dichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,1-Dichloroéthène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2,3-Trichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2,4-Trichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2-Dichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,2-Dichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | <3.0 |
| 1,3,5-Trichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,3-Dichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 1,4-Dichlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 2-Chlorotoluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 3-Chlorotoluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| 4-Chlorotoluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Benzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | <1.0 |
| Chlorobenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Chlorure de vinyle | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | <0.50 |
| Cis-1,2-Dichloroéthène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Dichlorométhane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Ethylbenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Hexachloro-1,3-butadiène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Isopropylbenzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| MTBE | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| o-Xylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Somme m/p-Xylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Somme Tri- et Tétrachloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.20 | µg/l | | <10 |
| Styrène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Tétrachloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Tétrachlorométhane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Toluène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Trans-1,2-dichloroéthène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Trichloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |
| Xylènes totaux | # | SOP 31342 (2) | <0.30 | µg/l | | |

Résultats validés le 05/03/2021 par MBA



Appréciation:

Les échantillons sont conformes aux normes en vigueur pour une eau potable en ce qui concerne les paramètres analysés.

A noter la présence de toluène dans l'échantillon 21-01303.

Les résultats sont indiqués sans considérer les incertitudes de mesure. Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyse et les incertitudes sont disponibles sur simple demande.

Par ailleurs une déclaration de conformité ou de non-conformité par rapport à une exigence réglementaire ne tient pas compte de l'incertitude de mesure de la méthode d'analyse.

Informations spécifiques concernant les eaux potables:

L'appréciation concernant une eau potable se rapporte au règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les résultats bactériologiques sont à interpréter selon la norme ISO 8199:

- <1 : organismes non-détectés dans le volume étudié
- 1-3 : organismes présents dans le volume étudié
- 4-9 : nombre estimatif d'organismes présents dans le volume étudié

Informations spécifiques concernant les eaux de surface:

Les normes de qualité environnementale (NQE) se basent sur le règlement grand-ducal du 15 janvier 2016 relatif à l'évaluation de l'état des masses d'eau de surface et sont exprimées en valeur moyenne annuelle. Pour les paramètres réglementés le "très bon état" est marqué en bleu, le "bon état" est marqué en vert. En cas de non-respect de la NQE le résultat d'analyse est marqué en rouge.

Les normes suivantes sont appliquées aux échantillonnages sous accréditation:

- ISO 19458 : analyses microbiologiques
- ISO 5667-1 : techniques d'échantillonnage
- ISO 5667-3 : conservation et manipulation des échantillons
- ISO 5667-5 : échantillonnage de l'eau potable des usines de traitement et du réseau de distribution
- ISO 5667-6 : rivières et cours d'eau
- ISO 5667-10 : eaux usées
- FD T90-523-1: guide d'échantillonnage pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement

Responsable technique

Digitally signed by
Manuela Barboni
Date: 2021.03.05
08:58:31 +01'00'