



Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 21-07455

Référence du Laboratoire: **2021/1868**

Adresse destinataire

Requérant: **Mons. Sam LOES**

Reçu le: **06/09/2021**

Début de l'analyse: **06/09/2021**

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

Adm. Comm. Käerjeng

Mons. Sam LOES

B.P. 50

L-4901 Bascharage

Tél: 500552 537

Fax: 500552 369

Ce rapport comporte **8** 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 |



N° échantillon: **21-07455** Date de début des analyses: **06/09/2021**
Votre référence: **RESEAU-201-**
Info complémentaire : **Bascharage, Hall Sportif 'Um Dribbel'**
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**
Prélevé le: **06/09/2021 à 09:30** Prélevé par: **WESTER - Wester Wassertechnik**
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**
Objectif ISO 19458: **B (information client)**

PARAMETRE(S) par section

MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

INDICATEURS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------------------------|------|---------|-------------|-------|----|----|
| Température (client ext.) | | | 17.5 | °C | | |

MICROBIOLOGIE

BACTÉRIES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------------------------|------|------------|--------------|-----------|------|----|
| Bactéries coliformes | # | ISO 9308-2 | <1 | NPP/100ml | <1 | |
| Escherichia coli | # | ISO 9308-2 | <1 | NPP/100ml | | <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 | 2 | 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 | 7.6 | | 6.5-9.5 | |
| Température (dosage pH) | # | DIN 38404-C4 | 21.3 | °C | | |
| Conductibilité électrique à 20°C | # | ISO 7888 | 332 | µS/cm | <2500 | |
| Turbidité | # | ISO 7027 | <0.50 | FNU | | |
| Dureté carbonatée | # | ISO 9963-1 | 12 | d°f | | |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | # | | 15 | 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 | | <0.01 |
| Bromure dissous | # | ISO 10304-1 | 0.01 | mg/l | | |

Copie: Wester Wassertechnik



PHYSICO-CHIMIE

IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-------------------|------|---------------|----------|-------|------|------|
| Chlorite dissous | # | ISO 10304-4 | 0.10 | mg/l | | |
| Chlorate dissous | # | ISO 10304-4 | 0.02 | mg/l | | |
| Fluorure dissous | # | ISO 10304-1 | <0.05 | mg/l | | <1.5 |
| Chlorure dissous | # | ISO 10304-1 | 20 | mg/l | <250 | |
| Nitrate dissous | # | ISO 10304-1 | 19 | mg/l | | <50 |
| Sulfate dissous | # | ISO 10304-1 | 18 | mg/l | <250 | |
| Cyanure dissous | | SOP 11335 (2) | <0.01 | mg/l | | |
| Sodium dissous | # | ISO 14911 | 13 | mg/l | <200 | |
| Potassium dissous | # | ISO 14911 | 1.6 | mg/l | | |
| Calcium dissous | # | ISO 14911 | 53 | mg/l | | |
| Magnésium dissous | # | ISO 14911 | 4.4 | 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 | <0.50 | µg/l | | <10 |
| Bore | # | ISO 17294-1/2 | 8.6 | 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 | 13 | µg/l | | <1 000 |
| Fer | # | ISO 17294-1/2 | <50 | µg/l | <200 | |
| Manganèse | # | ISO 17294-1/2 | 1.6 | µg/l | <50 | |
| Nickel | # | ISO 17294-1/2 | 0.79 | µg/l | | <20 |
| Plomb | # | ISO 17294-1/2 | 1.3 | µg/l | | <10 |
| Sélénium | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | <10 |
| Silicium | # | ISO 17294-1/2 | 2.2 | mg/l | | |
| Zinc | # | ISO 17294-1/2 | 7.2 | µg/l | | |

ORGANIQUE



ORGANIQUE

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|-----------|----------|-------|----|--------|
| Acénaphthène | # | EPA 8270D | 0.004 | µg/l | | |
| Acénaphthylène | # | EPA 8270D | 0.002 | µg/l | | |
| Anthracène | # | EPA 8270D | 0.005 | µg/l | | |
| Benzo(a)anthracène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| 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 | 0.004 | µg/l | | |
| Dibenzo(ah)anthracène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Fluoranthène | # | EPA 8270D | 0.020 | µg/l | | |
| Fluorène | # | EPA 8270D | 0.006 | µg/l | | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrène | # | EPA 8270D | <0.001 | µg/l | | |
| Naphtalène | # | EPA 8270D | 0.005 | µg/l | | |
| Phénanthrène | # | EPA 8270D | 0.033 | 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

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

PESTICIDES

| | 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 |

Copie: Wester Wassertechnik



| ORGANIQUE | | | | | | |
|----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| PESTICIDES | | | | | | |
| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
| Chlorothalonil-M-R417888 | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Chlorothalonil-M-R471811 | # | SOP 31302 (2) | 53 | ng/l | | <100 |
| Clothianidine | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dimethenamid | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Dimethoate | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Diuron | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Epoxiconazole | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Fluazifop P | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Flufenacet | # | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | <100 |
| Foramsulfuron | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Haloxifop | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Haloxifop-Methyl | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Imidaclopride | # | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | <100 |
| Isoproturon | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Isoxaben | # | 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) | 35 | 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 |
| Metribuzin | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Metsulfuron-methyl | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| N,N-Dimethylsulfamid | | SOP 31302 (2) | n.d. | ng/l | | <100 |
| Nicosulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Pethoxamid | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Propachlor | # | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Propyzamide | | 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 |
| Terbutylazine-2-hydroxy | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Terbutylazine-desethyl-2-hydroxy | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |
| Tritosulfuron | | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | <100 |

Copie: Wester Wassertechnik



| ORGANIQUE | | | | | | |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|-------|
| PESTICIDES | | | | | | |
| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
| Somme des pesticides | | SOP 31302 (2) | n.d. | ng/l | | <500 |
| TRIHALOMÉTHANES | | | | | | |
| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
| Bromoforme | # | SOP 31342 (2) | 0.27 | µg/l | | |
| Chloroforme | # | SOP 31342 (2) | 6.2 | µg/l | | |
| Dibromochlorométhane | # | SOP 31342 (2) | 1.6 | µg/l | | |
| Dichlorobromométhane | # | SOP 31342 (2) | 4.1 | µg/l | | |
| Somme Trihalométhanes (THM) | # | SOP 31342 (2) | 12 | 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 | | |

Copie: Wester Wassertechnik



ORGANIQUE

VOLATILS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|--------------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| 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 20/09/2021 par JHO



Appréciation:

L'échantillon est conforme aux normes en vigueur pour une eau potable en ce qui concerne les paramètres analysés.

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.

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 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 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