



Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 24-02681

Référence du Laboratoire: **2024/0529**

Adresse destinataire

Requérant: **Mons. Laurent PELT**

Adm. Comm. Kayl

Reçu le: **26/02/2024**

Mons. Laurent PELT

Début de l'analyse: **26/02/2024**

B.P. 56

Objet de l'analyse: **Contrôle de conformité - paramètres groupes A et B**

L-3601 Kayl

Tél:

Fax: **563323**

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 |
| * | information fournie par le client |
| (1) | méthode interne basée sur la norme indiquée |
| (2) | méthode interne |
| VG | valeur-guide (non-respect marqué en orange) |
| VL | valeur-limite (non-respect marqué en rouge) |
| S | paramètre mesuré en sous-traitance |
| D | paramètre mesuré dans la partie dissoute de l'échantillon |
| n.d. | paramètre non déterminé suite à un problème technique |
| v.c. | voir commentaire |



N° échantillon: **24-02681** Date de début des analyses: **26/02/2024**
Votre référence*: **AEP-306-94** Commune de **Kayl Tétange**
Info complémentaire*: **Centre culturel Schungfabrik Tétange**
Nature de l'échantillon*: **eau de distribution**
Prélevé le*: **26/02/2024 à 10:50** Prélevé par*: **BARBELEN - Wester Wassertechnik**
Type d'échantillonnage*: **ponctuel - hors accréditation**
Objectif ISO 19458*: **B**

PARAMETRE(S) par section

MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

INDICATEURS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-------------|------|---------|-------------|-------|----|----|
| Température | | | 10.2 | °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 | | SOP 51315 (2) | <1 | cfu/100ml | <1 | |
| Entérocoques intestinaux | # | ISO 7899-2 | <1 | cfu/100ml | | <1 |
| Teneur en colonies à 36°C | # | ISO 6222 | <1 | cfu/ml | | |
| Teneur en colonies à 22°C | # | ISO 6222 | 3 | cfu/ml | | |

PHYSICO-CHIMIE

CARACTÉRISTIQUES

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

INDICATEURS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|--------------|-----------------|-------|---------|----|
| pH | # | ISO 10523 | 7.7 | | 6.5-9.5 | |
| Température | # | DIN 38404-C4 | 17.5 | °C | | |
| Conductibilité électrique à 20°C | # | ISO 7888 | 366 | µS/cm | 2500 | |
| Turbidité | # | ISO 7027 | <0.50 | FNU | | |
| Dureté carbonatée | # | ISO 9963-1 | 14 | d°f | | |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | # | | 17 | d°f | | |
| Carbone organique total | # | ISO 8245 | <1.0 | mg/l | | |

IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---------|------|-------------|------------------|-------|----|------|
| Bromate | #;D | ISO 15061 | <0.003 | mg/l | | 0.01 |
| Bromure | #;D | ISO 10304-1 | 0.03 | mg/l | | |

Copie: Wester Wassertechnik



PHYSICO-CHIMIE

IONS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------|------|---------------|----------|-------|-----|-------|
| Chlorite | #;D | ISO 10304-4 | 0.08 | mg/l | | 0.25 |
| Chlorate | #;D | ISO 10304-4 | 0.02 | mg/l | | 0.25 |
| Fluorure | #;D | ISO 10304-1 | <0.05 | mg/l | | 1.5 |
| Chlorure | #;D | ISO 10304-1 | 20 | mg/l | 250 | |
| Nitrate | #;D | ISO 10304-1 | 22 | mg/l | | 50 |
| Sulfate | #;D | ISO 10304-1 | 18 | mg/l | 250 | |
| Cyanure | | SOP 11335 (2) | <0.01 | mg/l | | 0.050 |
| Sodium | #;D | ISO 14911 | 13 | mg/l | 200 | |
| Potassium | #;D | ISO 14911 | 1.6 | mg/l | | |
| Calcium | #;D | ISO 14911 | 61 | mg/l | | |
| Magnésium | #;D | ISO 14911 | 3.7 | mg/l | | |

NUTRIMENTS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------|------|-------------|----------|-------|------|------|
| Ammonium | #;D | ISO 7150-1 | 0.03 | mg/l | 0.50 | |
| Nitrite | #;D | ISO 10304-1 | 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 | | 10 |
| Arsenic | # | ISO 17294-1/2 | <0.50 | µg/l | | 10 |
| Bore | # | ISO 17294-1/2 | 8.7 | µg/l | | 1 500 |
| 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 | 6.2 | µg/l | | 2 000 |
| 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 | | 20 |
| Silicium | # | ISO 17294-1/2 | 3.1 | mg/l | | |
| Uranium | # | ISO 17294-1/2 | 0.10 | µg/l | | 30 |
| Zinc | # | ISO 17294-1/2 | 5.2 | µg/l | | |

ORGANIQUE



ORGANIQUE

ACIDES HALOACÉTIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|----------------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| DBAA | #,D | SOP 31304 (2) | <1.0 | µg/l | | |
| DCAA | #,D | SOP 31304 (2) | <1.0 | µg/l | | |
| MBAA | #,D | SOP 31304 (2) | <1.0 | µg/l | | |
| MCAA | #,D | SOP 31304 (2) | <1.0 | µg/l | | |
| TCAA | #,D | SOP 31304 (2) | <1.0 | µg/l | | |
| Acides haloacétiques (AHA) | D | SOP 31304 (2) | 0.00 | µg/l | | 60 |

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|-----|
| Benzo(a)pyrène | # | SOP 31362 (2) | <1.0 | ng/l | | 10 |
| Benzo(b)fluoranthène | # | SOP 31362 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| Benzo(ghi)pérylène | # | SOP 31362 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| Benzo(k)fluoranthène | # | SOP 31362 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrène | # | SOP 31362 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| Hydrocarbures arom. polycycliques | # | SOP 31362 (2) | 0.00 | ng/l | | 100 |

MÉDICAMENTS

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

PESTICIDES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-----------------------|------|---------------|----------|-------|----|-----|
| AMPA | #,D | SOP 31305 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Glufosinate | #,D | SOP 31305 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Glyphosate | #,D | SOP 31305 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| 2,4-D | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| 2,6-Dichlorobenzamide | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Atrazine | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Atrazine-2-hydroxy | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Atrazine-desethyl | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Atrazine-desisopropyl | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Bentazone | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Bromacil | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Chloridazon | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Clothianidine | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Dimethenamid | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Dimethoate | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Diuron | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |

Copie: Wester Wassertechnik



| ORGANIQUE | | | | | | |
|---|------|---------------|----------|-------|----|------|
| PESTICIDES | | | | | | |
| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
| Epoxiconazole | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Fluazifop P | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Flufenacet | #,D | SOP 31302 (2) | <10 | ng/l | | 100 |
| Foramsulfuron | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Haloxypop | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Haloxypop-Methyl | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Imidaclopride | #,D | SOP 31302 (2) | <2.5 | ng/l | | 100 |
| Isoproturon | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Isoxaben | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| MCPA | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Mecoprop-P | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Metazachlor | #,D | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | 100 |
| Metolachlor | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Metribuzin | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Metsulfuron-methyl | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| N,N-Dimethylsulfamid | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Nicosulfuron | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Pethoxamid | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Propachlor | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Propyzamide | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Quinmerac | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Simazine | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Tebuconazole | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Tembotrione | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Terbutylazine | #,D | SOP 31302 (2) | <5 | ng/l | | 100 |
| Terbutylazine Desethyl | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Terbutylazine-2-hydroxy | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Terbutylazine-desethyl-2-hydroxy | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Tritosulfuron | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 100 |
| Total pesticides | D | SOP 31302 (2) | 0.00 | ng/l | | 500 |
| Chlorpyrifos-ethyl | # | SOP 31362 (2) | <5.0 | ng/l | | 100 |
| Cybutryne | # | SOP 31362 (2) | <1.0 | ng/l | | 100 |
| MÉTABOLITES non pertinents de pesticides | | | | | | |
| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
| Chlorothalonil-M-R417888 | D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 1000 |
| Chlorothalonil-M-R471811 | #,D | SOP 31302 (2) | 37 | ng/l | | 1000 |
| Metazachlor ESA | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 3000 |
| Metazachlor OXA | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 3000 |
| Metolachlor ESA | #,D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 3000 |

Copie: Wester Wassertechnik



ORGANIQUE

MÉTABOLITES non pertinents de pesticides

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|---|------|---------------|----------|-------|----|------|
| Metolachlor OXA | #;D | SOP 31302 (2) | <25 | ng/l | | 3000 |
| Total métabolites non pert. de pesticides | D | SOP 31302 (2) | 37 | ng/l | | 3000 |

SUBSTANCES PERFLUOROALKYLÉES

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|------------|------|---------------|----------|-------|----|-----|
| PFBS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFDoDS | | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFDS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFHpS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFHxS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFNS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFOS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFPeS | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFBA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFDA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFDoDA | | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFHpA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFHxA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFNA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFOA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFPeA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFTTrDA | | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFTTrDS | | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFUnDA | # | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| PFUnDS | | SOP 31303 (2) | <1.0 | ng/l | | |
| Somme PFAS | | SOP 31303 (2) | 0.00 | ng/l | | 100 |

TRIHALOMÉTHANES

| | 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 | | |
| Total trihalométhanes | # | SOP 31342 (2) | 0.00 | µg/l | | 100 |

VOLATILS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|--|------|---------------|----------|-------|----|------|
| 1,2-Dichloroéthane | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | 3.0 |
| Benzène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | 1.0 |
| Chlorure de vinyle | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | 0.50 |
| Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | 0.00 | µg/l | | 10 |
| Tétrachloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |

Copie: Wester Wassertechnik



ORGANIQUE

VOLATILS

| | Note | Méthode | Résultat | Unité | VG | VL |
|-------------------|------|---------------|----------|-------|----|----|
| Trichloroéthylène | # | SOP 31342 (2) | <0.10 | µg/l | | |

Résultats validés le 13/03/2024 par JHO



Appréciation:

L'échantillon est conforme aux normes en vigueur pour une eau destinée à la consommation humaine en ce qui concerne les paramètres analysés.

À noter: pour les Métabolites non pertinents de pesticides une valeur indicative de 0,10 µg/l (100 ng/l) est en vigueur.

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 destinée à la consommation humaine se rapporte à la loi du 23 décembre 2022 relative 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