

**BULLETIN D'ANALYSE**  
ECHANTILLON N°: 23-1473

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| Lieu:                    | [REC-609-05/R35]<br>[Huldange] Bertmes | Monsieur Marc Schroeder<br>DEA - Distribution des Eaux des Ardennes<br>18, rue de Schandel<br>L - 8707 Useldange |
| Nom de l'échantillon:    | DEA/00014370                           |  |
| Nature de l'échantillon: | Eau potable                            |  |
| Nature de l'analyse:     | Contrôle de routine DEA                |  |
| Remis par:               | Kalabic Emko                           |  |
| Prélève le:              | 20.03.2023 09:00                       |  |
| Reçu le:                 | 20.03.2023 10:23                       | Eschdorf, le 23.03.2023  |
| Début de l'analyse:      | 20.03.2023                             |  |
| Validation:              | 23.03.2023                             |  |
| Échantillonnage:         | Echantillonnage hors acc               |  |



**CARACTERES ORGANOLEPTIQUES**

| Paramètre                     | Méthode     | Unité | Résultat | LOI |
|-------------------------------|-------------|-------|----------|-----|
| UV (254nm)                    | DIN 38404 3 | 1/m   | 0.52     |     |
| Couleur vraie (436nm) (2) (X) | ISO 7887    | 1/m   | <0.03    |     |
| Turbidité (4)                 | ISO 7027-1  | NTU   | 0.11     |     |

**CARACTERES BACTERIOLOGIQUES**

| Paramètre   | Méthode                                  | Unité     | Résultat | LOI  |
|---|--|-----------|----------|------|
| Bactéries coliformes dans 100 ml (X)                            | Colilert-18/Quanti-Tray selon ISO 9308-2 | npp/100ml | <1       | 0    |
| Escherichia coli dans 100 ml (X)                                | Colilert-18/Quanti-Tray selon ISO 9308-2 | npp/100ml | <1       | 0    |
| Micro-organismes revivifiables par ml après 48 h à 36°C (1) (X) | ISO 6222                                 | cfu/ml    | 2        | ≤20  |
| Micro-organismes revivifiables par ml après 72 h à 22°C (1) (X) | ISO 6222                                 | cfu/ml    | 1        | ≤100 |
| Clostridium perfringens (X)                                     | RGD du 7/10/2002                         | cfu/100ml | <1       | 0    |
| Entérocoques intestinaux (X)                                    | ISO 7899-2                               | cfu/100ml | <1       | 0    |

**CARACTERES CHIMIQUES**

| Paramètre  | Méthode                 | Unité     | Résultat | LOI          |
|--|-------------------------|-----------|----------|--------------|
| Conductivité électrique à 20°C (correction à l'aide d'un dispositif de compensation de la température) (X) | ISO 7888                | µS/cm     | 352      | ≤2500        |
| pH (X)   | ISO 10523               | unités pH | 8.2      | ≥6.5 et ≤9.5 |
| température de mesure du pH  | ISO 10523               | ° C       | 13.7     |              |
| Dureté totale  | Somme Ca+Mg*            | d°f       | 17.1     |              |
| Dureté carbonatée  | MI selon EPAMethod310.2 | d°f       | 12.9     |              |
| Fluorures (X)  | ISO 10304-1             | mg/l      | 0.05     | ≤1.50        |
| Chlorures (X)  | ISO 10304-1             | mg/l      | 16.5     | ≤250.0       |

**CARACTERES CHIMIQUES**

| Paramètre           | Méthode     | Unité | Résultat | LOI    |
|---------------------|-------------|-------|----------|--------|
| Bromures (X)        | ISO 10304-1 | mg/l  | 0.02     |        |
| Nitrates (X)        | ISO 10304-1 | mg/l  | 21.1     | ≤50.0  |
| Sulfates (X)        | ISO 10304-1 | mg/l  | 35.7     | ≤250.0 |
| Calcium (X)         | ISO 14911   | mg/l  | 53.9     |        |
| Potassium (X)       | ISO 14911   | mg/l  | 2.1      |        |
| Magnesium (X)       | ISO 14911   | mg/l  | 9.0      |        |
| Sodium (X)          | ISO 14911   | mg/l  | 12.2     | ≤200.0 |
| Aluminium total (X) | ISO 11885*  | µg/l  | <20      | ≤200   |
| Arsenic total (X)   | ISO 11885*  | µg/l  | <10      | ≤10    |
| Cadmium total (X)   | ISO 11885*  | µg/l  | <5.0     | ≤5.0   |
| Chrome total (X)    | ISO 11885*  | µg/l  | <10      | ≤25    |
| Cuivre total (X)    | ISO 11885*  | µg/l  | <20      | ≤2000  |
| Fer total (X)       | ISO 11885*  | µg/l  | <20      | ≤200   |
| Lithium             | ISO 11885*  | µg/l  | <10      |        |
| Manganèse total (X) | ISO 11885*  | µg/l  | <10      | ≤50    |
| Nickel total (X)    | ISO 11885*  | µg/l  | <10      | ≤20    |
| Phosphore total (X) | ISO 11885*  | µg/l  | 22       |        |
| Plomb total (X)     | ISO 11885*  | µg/l  | <10      | ≤5     |
| Antimoine total (X) | ISO 11885*  | µg/l  | <10.0    | ≤5.0   |
| Zinc total (X)      | ISO 11885*  | µg/l  | <20      |        |
| Ammonium (X)        | ISO 11732   | mg/l  | <0.02    | ≤0.50  |
| Phosphates (X)      | ISO 15681-2 | mg/l  | 0.07     |        |
| Nitrites (X)        | ISO 13395   | mg/l  | <0.02    | ≤0.50  |

Résultats validés électroniquement par  
Dr. Isabelle Kolber,  
Chef de laboratoire

L'échantillon ne présente aucun dépassement des valeurs paramétriques fixées par le RGD modifié du 7/10/2002.

Les résultats de ce bulletin ne se rapportent qu'à l'échantillon analysé.  
Ce bulletin peut être reproduit sous forme intégrale avec l'accord du laboratoire.

**BULLETIN D'ANALYSE**  
ECHANTILLON N°: 23-1473



Lexique:

npp = nombre le plus probable  
n.d. = non déterminable  
p.d. = pas déterminé

LOI: Loi du 23 décembre 2022 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

(x) paramètre accrédité

Les résultats bactériologiques sont à interpréter selon la norme ISO 8199

<1: organismes non-détectés dans la prise d'essai analytique

1-2: organismes présents dans le volume étudié

3-9: nombre estimatif d'organismes présents dans le volume étudié

L'incertitude de mesure n'est pas prise en compte dans la règle de décision du laboratoire.

Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyses et les incertitudes sont disponibles sur simple demande.

L'échantillonnage est réalisé selon la procédure P01 applicable au laboratoire et à ses clients.

Echantillonnage sous accréditation : échantillonnage réalisé par un membre du laboratoire.

Echantillonnage hors accréditation : échantillonnage réalisé par le client, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu au laboratoire. Les informations concernant l'échantillon, présentes en en-tête du rapport d'analyse, ont été fournies au laboratoire par le client.

Microbiologie : écart à la norme ISO8199, le délai de conservation des milieux d'analyse après incubation a été dépassé pour les échantillons analysés les mercredis, jeudis et vendredis. Ce dépassement n'a pas d'impact sur les résultats.

\* ISO11885: Les échantillons de turbidité > 1.5 FNU ne sont pas soumis à digestion tel que décrit dans la norme, mais sont acidifiés à pH<2 avant analyse.

\* Somme Ca+Mg: La valeur de dureté totale calculée est obtenue par la somme des concentrations en calcium et magnésium de l'échantillon mesuré par IC (ISO 14911).

Valeur paramétrique:

(1) Micro-organismes revivifiables par ml à 22°C et à 36°C: Aucun changement anormal sauf si une nouvelle installation, servant au captage, à la production, au traitement, à l'adduction, à l'emmagasinage et/ou à la distribution d'eau, ou une nouvelle composante d'une infrastructure d'approvisionnement, désinfectée, ne peut être mise en service que si les teneurs en colonies sont < 100/ml (à 22°C) respectivement < 20/ml (à 36°C)

(2) Couleur vraie (436nm): Acceptable pour le consommateur et aucun changement anormal

(3) Odeur / Saveur: Acceptable pour le consommateur et aucun changement anormal

(4) Turbidité: Acceptable pour le consommateur et aucun changement anormal

(5) Chlorites et chlorates: Une valeur paramétrique de 0,70mg/l est appliquée lorsqu'une méthode de désinfection qui génère des chlorites, en particulier le dioxyde de chlore, est utilisée pour la désinfection d'eaux destinées à la consommation humaine. Si possible, sans compromettre la désinfection, les fournisseurs d'eau s'efforcent d'atteindre une valeur inférieure. Ce paramètre n'est mesuré que dans les cas où de telles méthodes de désinfection sont utilisées.

(6) TOC: Acceptable pour le consommateur et aucun changement anormal