



# Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Adresse destinataire Référence du Laboratoire: 2023/1521

Requérant: Mons. Ben WAGENER Adm. Comm. Stadtbredimus

Reçu le: 10/07/2023 Mons. Ben WAGENER 17, Dicksstrooss Début de l'analyse: 10/07/2023 L-5451 Stadtbredimus Objet de l'analyse: Contrôle CF et OP - paramètres groupe A

> Tél: 236962 30 Fax: 23699521

Ce rapport comporte 10 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:

V.C.

| #    | 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 rouge)        |
| VL   | valeur-limite (non-respect marqué en rouge)       |
| S    | paramètre mesuré en sous-traitance                |
| n.d. | paramètre non déterminé suite à un problème techn |

voir commentaire

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



N° échantillon: 23-08808 Date de début des analyses: 10/07/2023

Votre référence\*: REC-137-05 Réservoir Stadtbredimus Stadtbredimus

Info complémentaire\*: cuve gauche Nature de l'échantillon\*: eau potable

Prélevé le\*: 10/07/2023 à 08:50 Prélevé par\*:BARBELEN - Wester Wassertechnik

Type d'échantillonage\*: échantillonage hors accréditation - ponctuel

Objectif ISO 19458\*: A

# PARAMETRE(S) par section

| <b>MESURES SUR LE TERRAIN (CLIEN</b> | T)   |               |          |           |         |     |
|--------------------------------------|------|---------------|----------|-----------|---------|-----|
| INDICATEURS                          |      |               |          |           |         |     |
|                                      | Note | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Température (client ext.)            |      |               | 16.2     | °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  |
| 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      | 10       | cfu/ml    |         |     |
| 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  |
| рН                                   | #    | ISO 10523     | 7.7      |           | 6.5-9.5 |     |
| Température (dosage pH)              | #    | DIN 38404-C4  | 22.3     | °C        |         |     |
| Conductibilité électrique à 20°C     | #    | ISO 7888      | 495      | μS/cm     | <2500   |     |
| Turbidité                            | #    | ISO 7027      | <0.50    | FNU       |         |     |
| Dureté carbonatée                    | #    | ISO 9963-1    | 16       | d°f       |         |     |
| Dureté totale (calculée ISO14911)    | #    |               | 22       | d°f       |         |     |
| IONS                                 |      |               |          |           |         |     |
|                                      | Note | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Chlorure dissous                     | #    | ISO 10304-1   | 30       | mg/l      | <250    |     |
| Nitrate dissous                      | #    | ISO 10304-1   | 16       | mg/l      |         | <50 |
| Sulfate dissous                      | #    | ISO 10304-1   | 64       | mg/l      | <250    |     |
| Sodium dissous                       | #    | ISO 14911     | 22       | mg/l      | <200    |     |

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



| PHYSICO-CHIMIE    |      |             |          |       |       |       |
|-------------------|------|-------------|----------|-------|-------|-------|
| IONS              |      |             |          |       |       |       |
|                   | Note | Méthode     | Résultat | Unité | VG    | VL    |
| Potassium dissous | #    | ISO 14911   | 3.7      | mg/l  |       |       |
| Calcium dissous   | #    | ISO 14911   | 64       | mg/l  |       |       |
| Magnésium dissous | #    | ISO 14911   | 15       | mg/l  |       |       |
| NUTRIMENTS        |      |             |          |       |       |       |
|                   | Note | Méthode     | Résultat | Unité | VG    | VL    |
| Ammonium dissous  | #    | ISO 7150-1  | <0.02    | mg/l  | <0.50 |       |
| Nitrite dissous   | #    | ISO 10304-1 | <0.01    | mg/l  |       | <0.50 |

Résultats validés le 13/07/2023 par JHO

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



N° échantillon: 23-08809 Date de début des analyses: 10/07/2023 Votre référence\*: REC-137-04 Réservoir Greiveldange Greiveldange

Info complémentaire\*: cuve gauche Nature de l'échantillon\*: eau potable

Prélevé le\*: 10/07/2023 à 08:25 Prélevé par\*:BARBELEN - Wester Wassertechnik

Type d'échantillonage\*: échantillonage hors accréditation - ponctuel

Objectif ISO 19458\*: A

## PARAMETRE(S) par section

| MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT    | ·)   |               |          |           |         |     |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-----------|---------|-----|
| INDICATEURS                       |      |               |          |           |         |     |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Température (client ext.)         |      |               | 16.7     | °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  |
| 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      | 8        | cfu/ml    |         |     |
| 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  |
| рН                                | #    | ISO 10523     | 7.7      |           | 6.5-9.5 |     |
| Température (dosage pH)           | #    | DIN 38404-C4  | 22.3     | °C        |         |     |
| Conductibilité électrique à 20°C  | #    | ISO 7888      | 493      | μS/cm     | <2500   |     |
| Turbidité                         | #    | ISO 7027      | <0.50    | FNU       |         |     |
| Dureté carbonatée                 | #    | ISO 9963-1    | 16       | d°f       |         |     |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | #    |               | 22       | d°f       |         |     |
| IONS                              |      |               |          |           |         |     |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Chlorure dissous                  | #    | ISO 10304-1   | 30       | mg/l      | <250    |     |
| Nitrate dissous                   | #    | ISO 10304-1   | 16       | mg/l      |         | <50 |
| Sulfate dissous                   | #    | ISO 10304-1   | 63       | mg/l      | <250    |     |
| Sodium dissous                    | #    | ISO 14911     | 22       | mg/l      | <200    |     |

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



| SSAI | <u> </u>     | V                               | NUMERO<br>D'ACCREDITATION:<br>1/004 |
|------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|
|      | OFFICE LUXE! | MBOURGEOIS<br>T DE SURVEILLANCE | ISO/CEI 17025                       |

| PHYSICO-CHIMIE    |      |             |          |       |       |       |
|-------------------|------|-------------|----------|-------|-------|-------|
| IONS              |      |             |          |       |       |       |
|                   | Note | Méthode     | Résultat | Unité | VG    | VL    |
| Potassium dissous | #    | ISO 14911   | 3.7      | mg/l  |       |       |
| Calcium dissous   | #    | ISO 14911   | 64       | mg/l  |       |       |
| Magnésium dissous | #    | ISO 14911   | 15       | mg/l  |       |       |
| NUTRIMENTS        |      |             |          |       |       |       |
|                   | Note | Méthode     | Résultat | Unité | VG    | VL    |
| Ammonium dissous  | #    | ISO 7150-1  | <0.02    | mg/l  | <0.50 |       |
| Nitrite dissous   | #    | ISO 10304-1 | <0.01    | mg/l  |       | <0.50 |

Résultats validés le 13/07/2023 par JHO

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



N° échantillon: 23-08810 Date de début des analyses: 10/07/2023

Votre référence\*: AEP-137-98 Commune de Stadtbredimus Stadtbredimus

Info complémentaire\*: Aal Schoul Stadtbredimus (Museksschoul)

Nature de l'échantillon\*: eau de distribution

Prélevé le\*: 10/07/2023 à 09:30 Prélevé par\*:BARBELEN - Wester Wassertechnik

Type d'échantillonage\*: échantillonage hors accréditation - ponctuel

Objectif ISO 19458\*: B

### PARAMETRE(S) par section

| MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT    | <sup>-</sup> ) |               |          |           |         |     |
|-----------------------------------|----------------|---------------|----------|-----------|---------|-----|
| INDICATEURS                       |                |               |          |           |         |     |
|                                   | Note           | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Température (client ext.)         |                |               | 19.5     | °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  |
| 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      | 11       | cfu/ml    |         |     |
| 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  |
| рН                                | #              | ISO 10523     | 7.8      |           | 6.5-9.5 |     |
| Température (dosage pH)           | #              | DIN 38404-C4  | 22.3     | °C        |         |     |
| Conductibilité électrique à 20°C  | #              | ISO 7888      | 495      | μS/cm     | <2500   |     |
| Turbidité                         | #              | ISO 7027      | <0.50    | FNU       |         |     |
| Dureté carbonatée                 | #              | ISO 9963-1    | 16       | d°f       |         |     |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | #              |               | 22       | d°f       |         |     |
| IONS                              |                |               |          |           |         |     |
|                                   | Note           | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Chlorure dissous                  | #              | ISO 10304-1   | 30       | mg/l      | <250    |     |
| Nitrate dissous                   | #              | ISO 10304-1   | 16       | mg/l      |         | <50 |
| Sulfate dissous                   | #              | ISO 10304-1   | 64       | mg/l      | <250    |     |
| Sodium dissous                    | #              | ISO 14911     | 22       | mg/l      | <200    |     |

Copie: Wester Wassertechnik

Ammonium dissous

Nitrite dissous

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

mg/l

mg/l

Réf. Laboratoire: 2023/1521



| PHYSICO-CHIMIE    |      |           |          |       |    |    |  |
|-------------------|------|-----------|----------|-------|----|----|--|
| IONS              |      |           |          |       |    |    |  |
|                   | Note | Méthode   | Résultat | Unité | VG | VL |  |
| Potassium dissous | #    | ISO 14911 | 3.7      | mg/l  |    |    |  |
| Calcium dissous   | #    | ISO 14911 | 64       | mg/l  |    |    |  |
| Magnésium dissous | #    | ISO 14911 | 15       | mg/l  |    |    |  |
| NUTRIMENTS        |      |           |          |       |    |    |  |
|                   | Note | Méthode   | Résultat | Unité | VG | VL |  |

<0.02

<0.01

#

#

ISO 7150-1

ISO 10304-1

Résultats validés le 13/07/2023 par JHO

< 0.50

< 0.50

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



N° échantillon: 23-08811 Date de début des analyses: 10/07/2023

Votre référence\*: AEP-137-93 Commune de Stadtbredimus Stadtbredimus

Info complémentaire\*: Centre culturel
Nature de l'échantillon\*: eau de distribution

Prélevé le\*: 10/07/2023 à 09:45 Prélevé par\*:BARBELEN - Wester Wassertechnik

Type d'échantillonage\*: échantillonage hors accréditation - ponctuel

Objectif ISO 19458\*: B

### PARAMETRE(S) par section

| MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT    | )    |               |          |           |         |     |
|-----------------------------------|------|---------------|----------|-----------|---------|-----|
| INDICATEURS                       |      |               |          |           |         |     |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Température (client ext.)         |      |               | 18.5     | °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  |
| Entérocoques intestinaux          | #    | ISO 7899-2    | <1       | cfu/100ml |         | <1  |
| Teneur en colonies à 36°C         | #    | ISO 6222      | 190      | cfu/ml    |         |     |
| Teneur en colonies à 22°C         | #    | ISO 6222      | 169      | cfu/ml    |         |     |
| 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  |
| рН                                | #    | ISO 10523     | 7.8      |           | 6.5-9.5 |     |
| Température (dosage pH)           | #    | DIN 38404-C4  | 22.4     | °C        |         |     |
| Conductibilité électrique à 20°C  | #    | ISO 7888      | 492      | μS/cm     | <2500   |     |
| Turbidité                         | #    | ISO 7027      | <0.50    | FNU       |         |     |
| Dureté carbonatée                 | #    | ISO 9963-1    | 16       | d°f       |         |     |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | #    |               | 22       | d°f       |         |     |
| IONS                              |      |               |          |           |         |     |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat | Unité     | VG      | VL  |
| Chlorure dissous                  | #    | ISO 10304-1   | 30       | mg/l      | <250    |     |
| Nitrate dissous                   | #    | ISO 10304-1   | 16       | mg/l      |         | <50 |
| Sulfate dissous                   | #    | ISO 10304-1   | 63       | mg/l      | <250    |     |
| Sodium dissous                    | #    | ISO 14911     | 22       | mg/l      | <200    |     |

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



| ESSAI | <u> </u>                          | V                               | NUMERO<br>D'ACCREDITATION:<br>1/004 |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
|       | OFFICE LUXES<br>D'ACCREDITATION E | MBOURGEOIS<br>T DE SURVEILLANCE | ISO/CEI 17025                       |

| PHYSICO-CHIMIE    |      |             |          |       |       |       |
|-------------------|------|-------------|----------|-------|-------|-------|
| IONS              |      |             |          |       |       |       |
|                   | Note | Méthode     | Résultat | Unité | VG    | VL    |
| Potassium dissous | #    | ISO 14911   | 3.7      | mg/l  |       |       |
| Calcium dissous   | #    | ISO 14911   | 64       | mg/l  |       |       |
| Magnésium dissous | #    | ISO 14911   | 15       | mg/l  |       |       |
| NUTRIMENTS        |      |             |          |       |       |       |
|                   | Note | Méthode     | Résultat | Unité | VG    | VL    |
| Ammonium dissous  | #    | ISO 7150-1  | <0.02    | mg/l  | <0.50 |       |
| Nitrite dissous   | #    | ISO 10304-1 | <0.01    | mg/l  |       | <0.50 |

Résultats validés le 13/07/2023 par JHO

Copie: Wester Wassertechnik

Rapport 2023/1521 V1 du 13/07/2023

Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 23-08808 - 23-08811

Réf. Laboratoire: 2023/1521



#### Appréciation:

Les échantillons sont conformes 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 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

Copie: Wester Wassertechnik

Bureaux: 1, av. du Rock'n'Roll L-4361 Esch-sur-Alzette Téléphone: (+352) 24 556 - 422 Page 10 sur 10

Téléfax: (+352) 24 556 - 7400 e-mail: labo@eau.etat.lu TVA: LU18877607