



N° échantillon: **21-05271** Date de début des analyses: **12/07/2021**  
 Votre référence: **AEP-304-94** Commune de **Esch-sur-Alzette** **Esch-sur-Alzette**  
 Info complémentaire : **18 Rue du Moulin**  
 Nature de l'échantillon: **eau de distribution**  
 Prélevé le: **12/07/2021 à 08:45** Prélevé par: **CARDOSO - Adm. Comm. Esch-sur-Alzette**  
 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.) |      |         | <b>12.3</b> | °C    |    |    |

#### MICROBIOLOGIE

##### BACTÉRIES

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

#### PHYSICO-CHIMIE

##### CARACTÉRISTIQUES

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

##### INDICATEURS

|                                   | Note | Méthode      | Résultat        | Unité | VG      | VL |
|-----------------------------------|------|--------------|-----------------|-------|---------|----|
| pH                                | #    | ISO 10523    | <b>7.7</b>      |       | 6.5-9.5 |    |
| Température (dosage pH)           | #    | DIN 38404-C4 | <b>20.8</b>     | °C    |         |    |
| Conductibilité électrique à 20°C  | #    | ISO 7888     | <b>355</b>      | µS/cm | <2500   |    |
| Turbidité                         | #    | ISO 7027     | <b>&lt;0.50</b> | FNU   |         |    |
| Dureté carbonatée                 | #    | ISO 9963-1   | <b>12</b>       | d°f   |         |    |
| Dureté totale (calculée ISO14911) | #    |              | <b>17</b>       | d°f   |         |    |
| Carbone organique total           | #    | ISO 8245     | <b>&lt;1.0</b>  | mg/l  |         |    |

##### IONS

|                 | Note | Méthode     | Résultat         | Unité | VG | VL    |
|-----------------|------|-------------|------------------|-------|----|-------|
| Bromate dissous | #    | ISO 15061   | <b>&lt;0.005</b> | mg/l  |    | <0.01 |
| Bromure dissous | #    | ISO 10304-1 | <b>0.01</b>      | mg/l  |    |       |



## PHYSICO-CHIMIE

### IONS

|                   | Note | Méthode       | Résultat | Unité | VG   | VL   |
|-------------------|------|---------------|----------|-------|------|------|
| Chlorite dissous  | #    | ISO 10304-4   | 0.04     | mg/l  |      |      |
| Chlorate dissous  | #    | ISO 10304-4   | 0.02     | mg/l  |      |      |
| Fluorure dissous  | #    | ISO 10304-1   | 0.09     | mg/l  |      | <1.5 |
| Chlorure dissous  | #    | ISO 10304-1   | 19       | mg/l  | <250 |      |
| Nitrate dissous   | #    | ISO 10304-1   | 15       | mg/l  |      | <50  |
| Sulfate dissous   | #    | ISO 10304-1   | 32       | mg/l  | <250 |      |
| Cyanure dissous   |      | SOP 11335 (2) | <0.01    | mg/l  |      |      |
| Sodium dissous    | #    | ISO 14911     | 8.4      | mg/l  | <200 |      |
| Potassium dissous | #    | ISO 14911     | 1.0      | mg/l  |      |      |
| Calcium dissous   | #    | ISO 14911     | 61       | mg/l  |      |      |
| Magnésium dissous | #    | ISO 14911     | 4.7      | 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     | 16       | 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     | 6.1      | µg/l  |      | <1 000 |
| Fer       | #    | ISO 17294-1/2     | 60       | µg/l  | <200 |        |
| Manganèse | #    | ISO 17294-1/2     | 2.4      | µg/l  | <50  |        |
| Nickel    | #    | ISO 17294-1/2     | 0.63     | µg/l  |      | <20    |
| Plomb     | #    | ISO 17294-1/2     | <0.50    | µg/l  |      | <10    |
| Sélénium  | #    | ISO 17294-1/2     | 0.78     | µg/l  |      | <10    |
| Silicium  | #    | ISO 17294-1/2     | 2.6      | mg/l  |      |        |
| Zinc      | #    | ISO 17294-1/2     | 123      | µg/l  |      |        |

## ORGANIQUE



## 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 |
| 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 | 0.002    | 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

|               | 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 |



| ORGANIQUE                        |      |               |          |       |    |      |
|----------------------------------|------|---------------|----------|-------|----|------|
| PESTICIDES                       |      |               |          |       |    |      |
|                                  | Note | Méthode       | Résultat | Unité | VG | VL   |
| Chlorothalonil-M-R417888         |      | SOP 31302 (2) | <25      | ng/l  |    | <100 |
| Chlorothalonil-M-R471811         | #    | SOP 31302 (2) | 93       | 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) | 26       | 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) | <25      | 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 |



| <b>ORGANIQUE</b>                  |      |               |                 |       |    |       |
|-----------------------------------|------|---------------|-----------------|-------|----|-------|
| <b>PESTICIDES</b>                 |      |               |                 |       |    |       |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat        | Unité | VG | VL    |
| Somme des pesticides              |      | SOP 31302 (2) | <b>120</b>      | ng/l  |    | <500  |
| <b>TRIHALOMÉTHANES</b>            |      |               |                 |       |    |       |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat        | Unité | VG | VL    |
| Bromoforme                        | #    | SOP 31342 (2) | <b>0.42</b>     | µg/l  |    |       |
| Chloroforme                       | #    | SOP 31342 (2) | <b>1.2</b>      | µg/l  |    |       |
| Dibromochlorométhane              | #    | SOP 31342 (2) | <b>1.0</b>      | µg/l  |    |       |
| Dichlorobromométhane              | #    | SOP 31342 (2) | <b>1.2</b>      | µg/l  |    |       |
| Somme Trihalométhanes (THM)       | #    | SOP 31342 (2) | <b>3.8</b>      | µg/l  |    | <50   |
| <b>VOLATILS</b>                   |      |               |                 |       |    |       |
|                                   | Note | Méthode       | Résultat        | Unité | VG | VL    |
| 1,1,1-Trichloroéthane             | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,1,2-Trichloroéthane             | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,1-Dichloroéthane                | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,1-Dichloroéthène                | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,2,3-Trichlorobenzène            | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,2,4-Trichlorobenzène            | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,2-Dichlorobenzène               | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,2-Dichloroéthane                | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    | <3.0  |
| 1,3,5-Trichlorobenzène            | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,3-Dichlorobenzène               | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 1,4-Dichlorobenzène               | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 2-Chlorotoluène                   | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 3-Chlorotoluène                   | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| 4-Chlorotoluène                   | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Benzène                           | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    | <1.0  |
| Chlorobenzène                     | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Chlorure de vinyle                | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    | <0.50 |
| Cis-1,2-Dichloroéthène            | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Dichlorométhane                   | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Ethylbenzène                      | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Hexachloro-1,3-butadiène          | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Isopropylbenzène                  | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| MTBE                              | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| o-Xylène                          | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Somme m/p-Xylène                  | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Somme Tri- et Tétrachloroéthylène | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.20</b> | µg/l  |    | <10   |
| Styrène                           | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Tétrachloroéthylène               | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |
| Tétrachlorométhane                | #    | SOP 31342 (2) | <b>&lt;0.10</b> | µg/l  |    |       |



## 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 26/07/2021 par MBA