

Rapport d'analyse Page 1 / 5  
Edité le : 03/11/2017

SPL EAUX DE GRENOBLE

6 RUE COLONEL DUMONT  
BP 138  
38003 GRENOBLE Cedex 1

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 5 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

|                                     |  |                               |   |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|---|
| <b>Identification dossier :</b>     | LSE17-163615   | <b>Analyse demandée par :</b> | Agence Régionale de Santé<br>Rhône Alpes - 38032 GRENOBLE CEDEX 1 |
| <b>Identification échantillon :</b> | <b>LSE1710-8232-1</b>  | <b>Code PSV :</b>             | 000001113   |
| <b>Nature:</b>                      | Eau de distribution  |                               |   |
| <b>Point de Surveillance :</b>      | RESEAU DE LA RELATIERE   |                               |   |
| <b>Localisation exacte :</b>        | ROBINET EVIER CUISINE MR BERTHELET   |                               |   |
| <b>Dept et commune :</b>            | <b>38 SAINT-MARTIN-D'URIAGE</b>  |                               |   |
| <b>UGE :</b>                        | 0321 - COMMUNE DE ST MARTIN D'URIAGE   |                               |   |
| <b>Type d'eau :</b>                 | T - EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE   |                               |   |
| <b>Type de visite :</b>             | D2   | <b>Type Analyse :</b>         | D2  |
| <b>Nom de l'exploitant :</b>        | SPL EAUX DE GRENOBLE ALPES<br>6 RUE DU COLONEL DUMONT<br>BP 138<br>38000 GRENOBLE CEDEX 1  | <b>Motif du prélèvement :</b> | CS  |
| <b>Nom de l'installation :</b>      | RELATIERE  | <b>Type :</b>                 | UDI   |
| <b>Prélèvement :</b>                | Prélevé le 30/10/2017 à 11h15 Réceptionné le 30/10/2017<br>Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BEAUVOIR Laurent<br>Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine<br>Conditions de prélèvements : INF<br>Flaconnage CARSO-LSEHL | <b>Code :</b>                 | 000790  |
| <b>Traitement :</b>                 | CHLORE   |                               |   |

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 30/10/2017

| Paramètres analytiques             | Résultats | Unités | Méthodes             | Normes                        | Limites de qualité | Références de qualité | COFRAC |
|------------------------------------|-----------|--------|----------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| <b>Observations sur le terrain</b> |           |        |                      |                               |                    |                       |        |
| Pluviométrie 48 h<br>38D2@         | 0         | mm/48h | Observation visuelle |                               |                    |                       |        |
| <b>Mesures sur le terrain</b>      |           |        |                      |                               |                    |                       |        |
| Température de l'eau<br>38D2@      | 12.9      | °C     | Méthode à la sonde   | Méthode interne<br>M_EZ008 v3 |                    |                       | #      |

| Paramètres analytiques                    |       | Résultats | Unités     | Méthodes                                  | Normes                                 | Limites de qualité | Références de qualité |        |  |
|---|-------|-----------|------------|---|--|--------------------|-----------------------|--------|--|
| Température de l'air extérieur            | 38D2@ | 8.0       | °C         | Méthode à la sonde                        | Méthode interne                        |                    |                       |        |  |
| pH sur le terrain                         | 38D2@ | 7.4       | -          | Electrochimie                             | NF EN ISO 10523                        | 6.5                | 9                     | #      |  |
| Conductivité brute à 25°C sur le terrain  | 38D2@ | 200       | µS/cm      | Méthode à la sonde                        | NF EN 27888                            | 200                | 1100                  | #      |  |
| Chlore libre sur le terrain               | 38D2@ | 0.23      | mg/l Cl2   | Spectrophotométrie à la DPD               | NF EN ISO 7393-2                       |                    |                       | #      |  |
| Chlore total sur le terrain               | 38D2@ | 0.25      | mg/l Cl2   | Spectrophotométrie à la DPD               | NF EN ISO 7393-2                       |                    |                       | #      |  |
| Bioxyde de chlore                         | 38D2@ | N.M.      | mg/l ClO2  | Spectrophotométrie à la glycine           | Méthode interne selon NF EN ISO 7393-2 |                    |                       |        |  |
| <b>Analyses microbiologiques</b>          |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| Microorganismes aérobies à 36°C           | 38D2@ | 28        | UFC/ml     | Incorporation                             | NF EN ISO 6222                         |                    |                       | #      |  |
| Microorganismes aérobies à 22°C           | 38D2@ | 17        | UFC/ml     | Incorporation                             | NF EN ISO 6222                         |                    |                       | #      |  |
| Bactéries coliformes à 36°C               | 38D2@ | < 1       | UFC/100 ml | Filtration                                | NF EN ISO 9308-1                       |                    | 0                     | #      |  |
| Escherichia coli                          | 38D2@ | < 1       | UFC/100 ml | Filtration                                | NF EN ISO 9308-1                       | 0                  |                       | #      |  |
| Entérocoques (Streptocoques fécaux)       | 38D2@ | < 1       | UFC/100 ml | Filtration                                | NF EN ISO 7899-2                       | 0                  |                       | #      |  |
| Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)    | 38D2@ | < 1       | UFC/100 ml | Filtration                                | NF EN 26461-2                          |                    | 0                     | #      |  |
| <b>Caractéristiques organoleptiques</b>   |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| Aspect de l'eau                           | 38D2@ | 0         | -          | Analyse qualitative                       |  |                    |                       |        |  |
| Odeur                                     | 38D2@ | 0 Chlore  | -          | Qualitative                               |  |                    |                       |        |  |
| Saveur                                    | 38D2@ | 0 Chlore  | -          | Qualitative                               |  |                    |                       |        |  |
| Odeur à 25 °C : seuil                     | 38D2@ | N.M.      | -          | Analyse organoleptique                    | NF EN 1622 méth. courte                |                    |                       | 3      |  |
| Saveur à 25 °C : seuil                    | 38D2@ | N.M.      | -          | Analyse organoleptique                    | NF EN 1622 méth. courte                |                    |                       | 3      |  |
| Couleur apparente (eau brute)             | 38D2@ | < 5       | mg/l Pt    | Comparateurs                              | NF EN ISO 7887                         |                    |                       | 15 #   |  |
| Couleur vraie (eau filtrée)               | 38D2@ | < 5       | mg/l Pt    | Comparateurs                              | NF EN ISO 7887                         |                    |                       | #      |  |
| Couleur                                   | 38D2@ | 0         | -          | Qualitative                               |  |                    |                       |        |  |
| Turbidité                                 | 38D2@ | 0.12      | NFU        | Néphélométrie                             | NF EN ISO 7027                         |                    |                       | 2 #    |  |
| <b>Analyses physicochimiques</b>          |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| <b>Analyses physicochimiques de base</b>  |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| Conductivité électrique brute à 25°C      | 38D2@ | 202       | µS/cm      | Conductimétrie                            | NF EN 27888                            | 200                | 1100                  | #      |  |
| <b>Cations</b>                            |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| Ammonium                                  | 38D2@ | < 0.05    | mg/l NH4+  | Spectrophotométrie au bleu indophénol     | NF T90-015-2                           |                    |                       | 0.10 # |  |
| <b>Anions</b>                             |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| Nitrites                                  | 38D2@ | < 0.02    | mg/l NO2-  | Spectrophotométrie                        | NF EN 26777                            | 0.50               |                       | #      |  |
| <b>Métaux</b>                             |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |
| Chrome total                              | 38D2@ | < 5       | µg/l Cr    | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2       | 50                 |                       | #      |  |
| Fer total                                 | 38D2@ | < 10      | µg/l Fe    | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2       |                    | 200                   | #      |  |
| Cadmium total                             | 38D2@ | < 1       | µg/l Cd    | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2       | 5                  |                       | #      |  |
| Antimoine total                           | 38D2@ | < 1       | µg/l Sb    | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2       | 5                  |                       | #      |  |
| <b>COV : composés organiques volatils</b> |       |           |            |   |  |                    |                       |        |  |

| Paramètres analytiques                     |       | Résultats | Unités | Méthodes | Normes            | Limites de qualité | Références de qualité |
|--|-------|-----------|--------|----------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>BTEX</b>                                |       |           |        |          |                   |                    |                       |
| Benzène                                    | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 | 1.0                | #                     |
| Toluène                                    | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Ethylbenzène                               | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Xylènes (m + p)                            | 38D2@ | < 0.1     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Xylène ortho                               | 38D2@ | < 0.05    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Styrène                                    | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| 1,2,3-triméthylbenzène                     | 38D2@ | < 1       | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| 1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)      | 38D2@ | < 1       | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| 1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)        | 38D2@ | < 1       | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Ethyl tertibutyl ether (ETBE)              | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Isopropylbenzène (cumène)                  | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Xylènes (o + m + p)                        | 38D2@ | < 0.15    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| 4-isopropyltoluène (p cymène)              | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Tert butylbenzène                          | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| n-butyl benzène                            | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Xylène p                                   | 38D2@ | < 0.1     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| Xylène m                                   | 38D2@ | < 0.1     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| MTBE (methyl-tertiobutylether)             | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| <b>Solvants organohalogénés</b>            |       |           |        |          |                   |                    |                       |
| 1,1,2,2-tétrachloroéthane                  | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,1,1-trichloroéthane                      | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,1,2-trichloroéthane                      | 38D2@ | < 0.20    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113) | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,1-dichloroéthane                         | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,1-dichloroéthylène                       | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,2-dibromoéthane                          | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,2-dichloroéthane                         | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   | 3.0                | #                     |
| Cis 1,2-dichloroéthylène                   | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Trans 1,2-dichloroéthylène                 | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 1,2-dichloropropane                        | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 2,3-dichloropropène                        | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| 3-chloropropène (chlorure d'allyle)        | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Bromochlorométhane                         | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Bromoforme                                 | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Chloroforme                                | 38D2@ | 0.66      | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Chlorométhane                              | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |

| Paramètres analytiques                               |       | Résultats | Unités | Méthodes              | Normes            | Limites de qualité | Références de qualité |
|--|-------|-----------|--------|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Chlorure de vinyle                                   | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   | 0.5                | #                     |
| Cis 1,3-dichloropropylène                            | 38D2@ | < 2.00    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    |                       |
| Trans 1,3-dichloropropylène                          | 38D2@ | < 2.00    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    |                       |
| Dibromochlorométhane                                 | 38D2@ | 0.95      | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Dichlorobromométhane                                 | 38D2@ | 0.79      | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Dichlorométhane                                      | 38D2@ | < 5.0     | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Hexachloroéthane                                     | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Somme des trihalométhanes                            | 38D2@ | 2.40      | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   | 100                |                       |
| Tétrachloroéthylène                                  | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Tétrachlorure de carbone                             | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Trichloroéthylène                                    | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    | #                     |
| Trichlorofluorométhane                               | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   |                    |                       |
| Somme des tri et tétrachloroéthylène                 | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 10301   | 10                 |                       |
| <b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b> |       |           |        |                       |                   |                    |                       |
| <b>HAP</b>   |       |           |        |                       |                   |                    |                       |
| 2-méthyl fluoranthène                                | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| 2-méthyl naphthalène                                 | 38D2@ | < 0.010   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Acénaphène   | 38D2@ | < 0.010   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Acénaphylène   | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Anthracène   | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Benzo (a) anthracène                                 | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Benzo (b) fluoranthène                               | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Benzo (k) fluoranthène                               | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Benzo (a) pyrène                                     | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   | 0.010              | #                     |
| Benzo (ghi) pérylène                                 | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Indéno (1,2,3 cd) pyrène                             | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Chrysène   | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Dibenzo (a,h) anthracène                             | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Fluoranthène   | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Fluorène   | 38D2@ | 0.010     | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Naphtalène   | 38D2@ | < 0.010   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Pyrène   | 38D2@ | < 0.005   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Phénanthrène   | 38D2@ | 0.024     | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   |                    | #                     |
| Somme des 4 HAP quantifiés                           | 38D2@ | < 0.020   | µg/l   | GC/MS après extr. SPE | Méthode M_ET083   | 0.100              |                       |
| <b>Dérivés du benzène</b>                            |       |           |        |                       |                   |                    |                       |
| <b>Chlorobenzènes</b>                                |       |           |        |                       |                   |                    |                       |
| Monochlorobenzène                                    | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |
| 2-chlorotoluène                                      | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS              | NF EN ISO 11423-1 |                    | #                     |

Edité le : 03/11/2017

Identification échantillon : LSE1710-8232-1

Destinataire : SPL EAUX DE GRENOBLE

| Paramètres analytiques |       | Résultats | Unités | Méthodes | Normes            | Limites de qualité | Références de qualité |   |
|------------------------|-------|-----------|--------|----------|-------------------|--------------------|-----------------------|---|
| 3-chlorotoluène        | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    |                       | # |
| 4-chlorotoluène        | 38D2@ | < 0.50    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    |                       | # |
| 1,2-dichlorobenzène    | 38D2@ | < 0.05    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    |                       | # |
| 1,3-dichlorobenzène    | 38D2@ | < 0.5     | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    |                       | # |
| 1,4-dichlorobenzène    | 38D2@ | < 0.05    | µg/l   | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |                    |                       | # |

38D2@

ANALYSE (D1+D2) EAU DE DISTRIBUTION (ARS38-2017)

Eau respectant les limites et références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres mesurés.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Jorge Guillermo CAMPOS  
Ingénieur Qualité

