

**CARSO-CAE TOULOUSE**  
136, chemin de Ginestous  
31200 TOULOUSE

Edité le : 27/09/2021

Rapport d'analyse Page 1 / 3

VEOLIA RECHERCHE ET INNOVATION  
Pauline JACOB

Chemin de la Digue  
78600 MAISONS-FAFFITTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 3 pages.

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

Les résultats et les conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu .

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sous couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #.

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

|                                     |   |                            |            |
|-------------------------------------|---|----------------------------|------------|
| <b>Identification dossier :</b>     | CAT21-13110   | <b>Référence contrat :</b> | CATC21-148 |
| <b>Identification échantillon :</b> | <b>CAT2108-4079-1</b>   |                            |            |
| <b>Doc Adm Client :</b>             | COMMANDE N° 4107814574  |                            |            |
| <b>Nature:</b>                      | Eau usée traitée pour irrigation des cultures   |                            |            |
| <b>Origine :</b>                    | Réplicat n°1  |                            |            |
| <b>Point Client :</b>               | Eau usée irrigation parcelle CANA DUZ01 1   |                            |            |
| <b>Dept et commune :</b>            | <b>65 AUREILHAN</b>   |                            |            |
| <b>Prélèvement :</b>                | Prélevé le 25/08/2021 à 11h00 Réception au laboratoire le 25/08/2021 à 13h58<br>Flaconnage CARSO-CAE TOULOUSE |                            |            |

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.

Les incertitudes de mesures ne tiennent pas compte de l'incertitude liée à l'échantillonnage.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 25/08/2021 à 14h14

| Paramètres analytiques                 | Résultats | Unités     | Méthodes                  | Normes           | Limites de qualité | Références de qualité | COFRAC |
|--|-----------|------------|---------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Volume d'eau filtré (*)                | 10        | Litres     | Concentration et IMC      | NF T90-455       |                    |                       |        |
| <b>Analyses microbiologiques</b>       |           |            |                           |                  |                    |                       |        |
| Campylobacter spp (*)                  | <10       | UFC/ml     | Incorporation             | Méthode interne  |                    |                       |        |
| Coliformes totaux                      | <1        | NPP/100 ml | Kit rapide Colilert -2000 | NF EN ISO 9308-2 |                    |                       | #      |
| Escherichia coli                       | <1        | NPP/100 ml | Kit rapide Colilert -2000 | NF EN ISO 9308-2 |                    |                       | #      |
| Entérocoques (eau usée)                | <15       | NPP/100 ml | NPP microplaques          | NF EN ISO 7899-1 |                    |                       | #      |
| Anaérobies sulfito-réducteurs (spores) | 4         | UFC/20 ml  | Filtration                | NF EN 26461-2    |                    |                       |        |
| Salmonelles (1L) (*)                   | Absence   | /l         | Incorporation             | NF EN ISO 19250  |                    |                       |        |

.../...

Édité le : 27/09/2021

Identification échantillon : CAT2108-4079-1

Destinataire : VEOLIA RECHERCHE ET INNOVATION

Doc Adm Client : COMMANDE N° 4107814574

| Paramètres analytiques                        | Résultats | Unités     | Méthodes  | Normes                           | Limites de qualité | Références de qualité |
|---|-----------|------------|---|----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Legionella spp (*)                            | < 100     | UFC/l      | Filtration                                      | NF T90-431                       |                    | #                     |
| dont Legionella pneumophila (*)               | < 100     | UFC/l      | Filtration                                      | NF T90-431                       |                    | #                     |
| Bactériophages ARN F spécifiques (*)          | <1        | PFP/100 ml | Concentration par floculation et plages de lyse | ISO 10705-3 et NF EN ISO 10705-1 |                    | #                     |
| Rapport N RNase /N (*)                        | 0         | %          | Concentration par floculation et plages de lyse | ISO 10705-3 et NF EN ISO 10705-1 |                    | #                     |
| Coliphages somatiques (*)                     | <1        | PFP/100 ml | Dénombrement suite à concentration sur membrane | NF EN ISO 10705-2 et ISO 10705-3 |                    | #                     |
| <b>Analyses parasitologiques</b>              |           |            |   |                                  |                    |                       |
| Oeufs d'helminthes pathogènes viables (*)     | 2         | /5 litres  | Flottation                                      | Méthode interne                  |                    | #                     |
| Oocystes de Cryptosporidium totaux (*)        | < 1       | /volume    | Concentration et IMC                            | NF T90-455                       |                    | #                     |
| dont Oocystes de Cryptosporidium intègres (*) | < 1       | /volume    | Concentration et IMC                            | NF T90-455                       |                    | #                     |
| Kystes de Giardia totaux (*)                  | 13        | /volume    | Concentration et IMC                            | NF T90-455                       |                    | #                     |
| dont Kystes de Giardia intègres (*)           | < 1       | /volume    | Concentration et IMC                            | NF T90-455                       |                    | #                     |
| <b>Biologie moléculaire</b>                   |           |            |   |                                  |                    |                       |
| <b>Recherche de microorganismes</b>           |           |            |   |                                  |                    |                       |
| Volume d'eau filtré (*)                       | 100       | ml         | PCR en temps réel (MLG001 et MLG002)            | NF T90-471 (modes op. internes)  |                    | #                     |
| Legionella spp (*)                            | 48000     | UG/l       | PCR en temps réel (MLG001 et MLG002)            | NF T90-471 (modes op. internes)  |                    | #                     |
| Volume d'eau filtré (*)                       | 100       | ml         | PCR en temps réel (MLG001 et MLG002)            | NF T90-471 (modes op. internes)  |                    | #                     |
| Legionella pneumophila (*)                    | <1000     | UG/l       | PCR en temps réel (MLG001 et MLG002)            | NF T90-471 (modes op. internes)  |                    | #                     |

CAE\_EU\_43 CAE\_EU\_HELMINTHES

CAE\_EU\_56 CAE\_EU\_CRYPTO GIARDIA

CAE\_EU\_82 CAE\_EU\_LEGIO PCR

CAE\_EU\_83 CAE\_EU\_SALMONELLES

Bactériophages : Echantillon filtré avant analyse

Conclusion légionelles PCR :

Présence de Legionella spp.

Legionella pneumophila non détectée.

Legionella non détectées

Les paramètres identifiés par (\*) (bactériophages et coliphages) ont été analysés par le laboratoire BIOFAQ de Mauguio.

Les paramètres identifiés par (\*) ont été analysés par le laboratoire CARSO-LSEHL de Vénissieux.

2 Oeufs de Trichuridae pathogènes viables ont été trouvés

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

CARSO-CAE

Rapport d'analyse Page 3 / 3

Édité le : 27/09/2021

**Identification échantillon :** CAT2108-4079-1

Destinataire : VEOLIA RECHERCHE ET INNOVATION

Séverine ALBERT  
Chargée de validation

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. Albert', written on a light gray rectangular background.