



## Bulletin d'analyse des échantillons: BF05433 - BF05433

Référence du Laboratoire: 2018-09-26-007-EP

Requérant: **Mme Brigitte LAMBERT**

Reçu le: 26/09/2018

Début de l'analyse: 26/09/2018

Objet de l'analyse: **campagne puits**



Adresse destinataire

Admin. de la Gestion de l'Eau  
c/o Mme Brigitte LAMBERT  
1, avenue du Rock'n'Roll  
L-4361 Esch/Alzette

Tél: 24556-1

Ce rapport comporte 6 pages et ne peut être reproduit partiellement sans accord explicite du Laboratoire.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'analyse.

### Lexique:

|      |   |
|------|---|
| #    | méthode sous accréditation                            |
| §    | valeur-guide  |
| S    | paramètre mesuré en sous-traitance                    |
| n.d. | paramètre non déterminé suite à un problème technique |
| v.c. | voir commentaire                                      |



Votre référence **FCC-702-06** **Bettendorf**  
Nature de l'échantillon **eau de forage**  
prélevé le **26/09/2018 à 09:35** par AGE-AM-FD échant. hors accréditation - ponctuel  
N° échantillon **BF05433** date de début des analyses **26/09/2018**

| PARAMETRE | Note | Méthodes<br>d'analyse | RESULTAT | Unité | Valeur paramétrique |
|-----------|------|-----------------------|----------|-------|---------------------|
|-----------|------|-----------------------|----------|-------|---------------------|

## Physico-Chimie

Aspect de l'échantillon

propre

|                                |   |                  |       |       |             |
|--------------------------------|---|------------------|-------|-------|-------------|
| Turbidité                      | # | ISO 7027         | <0.50 | FNU   |             |
| pH (à 16.9°C)                  | # | ISO 10523        | 7.6   |       | 6.5 - 9.5 § |
| Conductibilité électrique 20°C | # | ISO 7888         | 973   | µS/cm | <2500 §     |
| Dureté carbonatée              | # | ISO 9963-1       | 31.1  | d°fr  |             |
| Dureté totale                  | # | calc. (ISO14911) | 60.9  | d°fr  |             |
| Ammonium-NH4                   | # | ISO 7150-1       | <0.05 | mg/l  | <0.50 §     |
| Nitrites-NO2                   | # | ISO 6777         | <0.01 | mg/l  | <0.50       |
| o-Phosphate-P                  | # | ISO 6878         | <0.01 | mg/l  |             |
| Chlorures-Cl                   | # | ISO 10304-1      | 18    | mg/l  | <250 §      |
| Nitrates-NO3                   | # | ISO 10304-1      | 20    | mg/l  | <50         |
| Sulfates-SO4                   | # | ISO 10304-1      | 278   | mg/l  | <250 §      |
| Calcium-Ca                     | # | ISO 14911        | 158   | mg/l  |             |
| Magnésium-Mg                   | # | ISO 14911        | 52    | mg/l  |             |
| Potassium-K                    | # | ISO 14911        | <5    | mg/l  |             |
| Sodium-Na                      | # | ISO 14911        | 6.6   | mg/l  | <200 §      |

## Métaux Totaux

|                          |   |               |         |      |          |
|--------------------------|---|---------------|---------|------|----------|
| Mercure                  | # | ISO 17852     | <0.005  | ug/l |          |
| métaux totaux par ICP-MS | # |               |         |      |          |
| Aluminium                | # | ISO 17294-1/2 | <0.005  | mg/l | <0.20 §  |
| Antimoine                | # | ISO 17294-1/2 | <0.001  | mg/l | <0.005   |
| Arsenic                  | # | ISO 17294-1/2 | 0.0007  | mg/l | <0.010   |
| Bore                     | # | ISO 17294-1/2 | 0.04    | mg/l | <1.0     |
| Cadmium                  | # | ISO 17294-1/2 | <0.0001 | mg/l | <0.005   |
| Chrome                   | # | ISO 17294-1/2 | <0.001  | mg/l | <0.050   |
| Cuivre                   | # | ISO 17294-1/2 | 0.0013  | mg/l | <1.0     |
| Fer                      | # | ISO 17294-1/2 | <0.005  | mg/l | <0.20 §  |
| Manganèse                | # | ISO 17294-1/2 | <0.005  | mg/l | <0.050 § |
| Nickel                   | # | ISO 17294-1/2 | <0.0005 | mg/l | <0.020   |
| Plomb                    | # | ISO 17294-1/2 | <0.0005 | mg/l | <0.010   |
| Sélénium                 | # | ISO 17294-1/2 | <0.001  | mg/l | <0.010   |
| Silicium                 | # | ISO 17294-1/2 | 3.04    | mg/l |          |



métaux totaux par ICP-MS

|      |   |               |        |      |
|------|---|---------------|--------|------|
| Zinc | # | ISO 17294-1/2 | <0.005 | mg/l |
|------|---|---------------|--------|------|

Organique

HYDROCARB.POLYCYCL.AROMATIQUES

|                                   |   |           |        |      |        |
|-----------------------------------|---|-----------|--------|------|--------|
| Acénaphthène                      | # | EPA 8270D | <0.002 | ug/l |        |
| Acénaphthylène                    | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Anthracène                        | # | EPA 8270D | <0.002 | ug/l |        |
| Benzo(a)anthracène                | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Benzo(a)pyrène                    | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l | <0.010 |
| Benzo(b)fluoranthène              | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Benzo(ghi)pérylène                | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Benzo(j)fluoranthène              | # | EPA 8270D | <0.002 | ug/l |        |
| Benzo(k)fluoranthène              | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Chrysène                          | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Dibenzo(ah)anthracène             | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Fluoranthène                      | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Fluorène                          | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrène            | # | EPA 8270D | <0.001 | ug/l |        |
| Naphtalène                        | # | EPA 8270D | <0.002 | ug/l |        |
| Phénanthrène                      | # | EPA 8270D | <0.007 | ug/l |        |
| Pyrène                            | # | EPA 8270D | <0.002 | ug/l |        |
| Somme HPA selon RGD (A1/B/note 9) | # | EPA 8270D | <0.005 | ug/l | <0.100 |

PESTICIDES

par LCMSMS

|                       |   |              |     |      |      |
|-----------------------|---|--------------|-----|------|------|
| 2,4-D                 |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| 2,6-Dichlorobenzamide | # | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| AMPA                  | # | ISO 16308    | <25 | ng/l | <100 |
| Atrazine              | # | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Atrazine-2-hydroxy    | # | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Atrazine-desethyl     | # | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Atrazine-desisopropyl |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Azoxystrobin          |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Bentazone             |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Chloridazon           |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Chlorotoluron         |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Cyanazine             | # | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Diiflufenican         |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Dimethenamid          | # | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |
| Dimethoate            |   | DIN 38407-35 | <25 | ng/l | <100 |



|                     |   |              |      |      |      |
|---------------------|---|--------------|------|------|------|
| Diuron              |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Epoxyconazole       |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Fluazifop-P         |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Flufenacet          |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Flurtamone          | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Flusilazole         |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Foramsulfuron       |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Glufosinate         | # | ISO 16308    | <25  | ng/l | <100 |
| Glyphosate          | # | ISO 16308    | <25  | ng/l | <100 |
| Haloxyfop           |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Haloxyfop-methyl    |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Isoproturon         | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Isoxaben            |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Linuron             |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| MCPA                |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Mecoprop            |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Metazachlor         | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Metazachlor-ESA     |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Metazachlor-OXA     |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Methsulfuron-methyl |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Metolachlor         | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Metolachlor-ESA     |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Metolachlor-OXA     |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Monuron             | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Nicosulfuron        |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Pethoxamid          | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Prochloraz          |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Propachlor          |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Prosulfocarb        |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Quinmerac           | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Quinoxifen          |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Simazine            | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Sulcotrione         |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Tebuconazole        |   | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |
| Tembotrione         |   | DIN 38407-35 | n.d. | ng/l | <100 |
| Terbutylazine       | # | DIN 38407-35 | <25  | ng/l | <100 |



|                        |   |              |            |      |      |
|------------------------|---|--------------|------------|------|------|
| Terbutylazine-desethyl | # | DIN 38407-35 | <25        | ng/l | <100 |
| MEDICAMENTS            |   |              | par LCMSMS |      |      |
| Carbamazepin           |   | DIN 38407-35 | <25        | ng/l |      |
| Diclofenac (free acid) |   | DIN 38407-35 | n.d.       | ng/l |      |
| Ibuprofen              |   | DIN 38407-35 | <25        | ng/l |      |
| Ketoprofen             | # | DIN 38407-35 | <25        | ng/l |      |
| Lidocaine              |   | DIN 38407-35 | <25        | ng/l |      |

Observations : Néant

Résultats validés le 08/10/2018 par JH



### Appréciation:

Echantillon prélevé par la division eaux souterraines. En ce qui concerne l'appréciation des résultats, veuillez vous adresser aux personnes de contact suivantes:

Pierre Kugener: 24556-533, Tom Schaul: 24556-532, Tom Michel: 24556-531, Brigitte Lambert: 24556-552

Les résultats ne tiennent pas compte des incertitudes de mesure. Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyse et les incertitudes sont disponibles sur simple demande.

#### Informations spécifiques concernant les eaux potables:

L'appréciation concernant une eau potable se rapporte au règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les résultats bactériologiques sont à interpréter selon la norme ISO 8199:

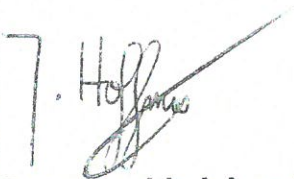
- |     |  |
|-----|--|
| <1  | : organismes non-détectés dans le volume étudié                |
| 1-3 | : organismes présents dans le volume étudié                    |
| 4-9 | : nombre estimatif d'organismes présents dans le volume étudié |

#### Informations spécifiques concernant les eaux de surface:

Les normes de qualité environnementale se basent sur le règlement grand-ducal du 15 janvier 2016 relatif à l'évaluation de l'état des masses d'eau de surface et sont exprimées en valeur moyenne annuelle.

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   |

  
Responsable laboratoire

Digitally signed by  
Jerry Hoffmann  
Date: 2018.10.10  
08:27:24 +02'00'