



## Bulletin d'analyse des échantillons: BE06011 - BE06014

Référence du Laboratoire: 2017-11-14-005-EP

Adresse destinataire

Requérant: **M. Romain BECKERS**

Reçu le: 14/11/2017

Début de l'analyse: 14/11/2017

Objet de l'analyse: **contrôle**

**Adm. Comm. Fischbach**  
**c/o M. Romain BECKERS**  
**1, rue de l'Eglise**  
**L-7430 Fischbach**

**Tél: 32 70 84-1 fax: 32 70 84-60**

Ce rapport comporte 5 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  
v.c. voir commentaire





DINIS - rue du Lavoie

Votre référence **RESEAU-504** **Fischbach, maison privée** ↑  
Nature de l'échantillon **eau potable**  
prélevé le **14/11/2017 à 07:45** par **SOC-WESTER** échant. hors accréditation - ponctuel  
N° échantillon **BE06011** date de début des analyses **14/11/2017**

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>10.6</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>2</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>1</b>	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<b>&lt;1</b>	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100ml	<1
<b>Physico-Chimie</b>					
Aspect de l'échantillon			<b>propre</b>		
Couleur-Visuel			<b>incolore</b>		
Odeur			<b>inodore</b>		
Turbidité	#	ISO 7027	<b>&lt;0.50</b>	FNU	
pH (à 18.9°C)	#	ISO 10523	<b>7.6</b>		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	<b>486</b>	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>19.7</b>	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	<b>8.3</b>	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<b>&lt;0.05</b>	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<b>&lt;0.01</b>	mg/l	<0.50
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	<b>17</b>	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	<b>32</b>	mg/l	<50
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	<b>30</b>	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	<b>25</b>	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<b>&lt;5</b>	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<b>&lt;5</b>	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	<b>99</b>	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Résultats validés le 20/11/2017 par JH



Votre référence **AEP-504-91** **Château de Fischbach**  
Nature de l'échantillon **eau potable**  
prélevé le **14/11/2017 à 08:45** par **SOC-WESTER** échant. hors accréditation - ponctuel  
N° échantillon **BE06012** date de début des analyses **14/11/2017**

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1

Observations :

Résultats validés le 17/11/2017 par MB

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Votre référence **REC-504-89** **Schiltzberg, maison**  
Nature de l'échantillon **eau potable**  
prélevé le **14/11/2017 à 09:00** par **SOC-WESTER** échant. hors accréditation - ponctuel  
N° échantillon **BE06013** date de début des analyses **14/11/2017**

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			10.9	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1

Observations :

Résultats validés le 20/11/2017 par JH

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A



Votre référence **REC-504-100** **Schoos, Maison Relais 'Kuebennascht'**  
Nature de l'échantillon **eau potable**  
prélevé le **14/11/2017 à 07:15** par **SOC-WESTER** échant. hors accréditation - ponctuel  
N° échantillon **BE06014** date de début des analyses **14/11/2017**

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Résultats validés le 17/11/2017 par MB



### Appréciation:

Les échantillons sont conformes aux normes en vigueur en ce qui concerne les paramètres analysés.

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 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 technique

Digitally signed by  
Manuela Barboni  
Date: 2017.11.21  
11:22:03 +01'00'





## Bulletin d'analyse des échantillons: BE05770 - BE05770

Référence du Laboratoire: 2017-10-30-002-EP

Adresse destinataire

Requérant: Mme Brigitte LAMBERT

Reçu le: 30/10/2017

Début de l'analyse: 30/10/2017

Objet de l'analyse: campagne puits

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

Tel : 24556-1 Fax : 24556-7562

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  
v.c. voir commentaire





Votre référence	<b>PCC-504-01</b>	<b>Debicht</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau de puits</b>	
prélevé le	<b>30/10/2017 à 08:00</b>	<b>par F.DOHMEN</b>
N° échantillon	<b>BE05770</b>	<b>échant. hors accréditation - ponctuel</b>
		<b>date de début des analyses 30/10/2017</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Physico-Chimie</b>					
Aspect de l'échantillon			<b>propre</b>		
Turbidité	#	ISO 7027	<b>&lt;0.50</b>	FNU	
pH (à 15.0°C)	#	ISO 10523	<b>7.3</b>		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	<b>625</b>	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>26.6</b>	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	<b>33.8</b>	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<b>&lt;0.05</b>	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<b>&lt;0.01</b>	mg/l	<0.50
o-Phosphate-P	#	ISO 6878	<b>&lt;0.01</b>	mg/l	
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	<b>27</b>	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	<b>40</b>	mg/l	<50
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	<b>30</b>	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	<b>125</b>	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<b>6.3</b>	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<b>5.0</b>	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	<b>12</b>	mg/l	<200 §
<b>Métaux Totaux</b>					
Mercure	#	ISO 17852	<b>&lt;0.005</b>	ug/l	
métaux totaux par ICP-MS	#				
Aluminium	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.005</b>	mg/l	<0.20 §
Antimoine	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.001</b>	mg/l	<0.005
Arsenic	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.0005</b>	mg/l	<0.010
Bore	#	ISO 17294-1/2	<b>0.016</b>	mg/l	<1.0
Cadmium	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.0001</b>	mg/l	<0.005
Chrome	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.001</b>	mg/l	<0.050
Cuivre	#	ISO 17294-1/2	<b>0.0007</b>	mg/l	<1.0
Fer	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.005</b>	mg/l	<0.20 §
Manganèse	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.005</b>	mg/l	<0.050 §
Nickel	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.0005</b>	mg/l	<0.020
Plomb	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.0005</b>	mg/l	<0.010
Sélénium	#	ISO 17294-1/2	<b>&lt;0.001</b>	mg/l	<0.010
Silicium	#	ISO 17294-1/2	<b>3.43</b>	mg/l	

cc: AC-FISCHBACH

longnew20151016





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
Haloxypop		DIN 38407-35	n.d.	ng/l	<100
Haloxypop-methyl		DIN 38407-35	n.d.	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	127	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	n.d.	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	n.d.	ng/l	<100
Tebuconazole		DIN 38407-35	<25	ng/l	<100
Tembotrione		DIN 38407-35	n.d.	ng/l	<100
Terbuthylazine	#	DIN 38407-35	<25	ng/l	<100



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
Benzo(b)fluoranthène	#	EPA 8270D	<0.001	ug/l
Benzo(ghi)peryène	#	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

PESTICIDES

par LCMSMS

2,4-D		DIN 38407-35	<25	ng/l	<100
2,6-Dichlorobenzamide	#	DIN 38407-35	71	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	28	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
Diflufenican		DIN 38407-35	<25	ng/l	<100
Dimethenamid	#	DIN 38407-35	<25	ng/l	<100
Dimethoate		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 21/11/2017 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 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: 2017.11.21  
17:12:31 +01'00'