



## Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 20-01932 - 20-01937

Référence du Laboratoire: **2020/0534**

Adresse destinataire

Requérant: **Mons. Romain BECKERS**

**Adm. Comm. Fischbach**

Reçu le: **18/03/2020**

**Mons. Romain BECKERS**

Début de l'analyse: **18/03/2020**

**1, rue de l'Eglise**

Objet de l'analyse: **Contrôle CF et OP - paramètres groupe A**

**L-7430 Fischbach**

**Tél: 327084 22**

**Fax: 327084 60**

Ce rapport comporte **11** pages et ne peut être reproduit partiellement sans accord explicite du laboratoire.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'analyse. Le laboratoire n'est pas responsable pour les informations fournies par le client qui peuvent affecter la validité des résultats.

Dans le cas où le laboratoire n'a pas été chargé de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

### Lexique:

- # paramètre sous accréditation
- VG valeur-guide (non-respect marqué en rouge)
- VL valeur-limite (non-respect marqué en rouge)
- S paramètre mesuré en sous-traitance
- n.d. paramètre non déterminé suite à un problème technique
- v.c. voir commentaire



2020/0534



N° échantillon: **20-01932** Date de début des analyses: **18/03/2020**  
Votre référence: **AEP 504 94** Commune de **Fischbach Angelsberg**  
Info complémentaire : **Ecole Angelsberg**  
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**  
Prélevé le: **18/03/2020 à 07:40** Prélevé par: **KOHN - Wester Wassertechnik**  
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**  
Objectif ISO 19458: **B**

## PARAMETRE(S) par section

### MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>7.8</b>	°C		

### MICROBIOLOGIE

#### BACTÉRIES

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

### PHYSICO-CHIMIE

#### CARACTÉRISTIQUES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Aspect		Méthode interne	<b>propre</b>			
Couleur visuelle		Méthode interne	<b>incolore</b>			
Odeur		Méthode interne	<b>inodore</b>			

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
pH	#	ISO 10523	<b>7.5</b>		6.5-9.5	
Température (dosage pH)	#	DIN 38404-C4	<b>14.5</b>	°C		
Conductibilité électrique à 20°C	#	ISO 7888	<b>516</b>	µS/cm	<2500	
Turbidité	#	ISO 7027	<b>&lt;0.50</b>	FNU		
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>20</b>	d°f		
Dureté totale (calculée ISO14911)	#		<b>26</b>	d°f		

#### IONS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Chlorure dissous	#	ISO 10304-1	<b>28</b>	mg/l	<250	
Nitrate dissous	#	ISO 10304-1	<b>27</b>	mg/l		<50
Sulfate dissous	#	ISO 10304-1	<b>30</b>	mg/l	<250	
Sodium dissous	#	ISO 14911	<b>12</b>	mg/l	<200	

Copie: Wester Wassertechnik



<b>IONS</b>						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Potassium dissous	#	ISO 14911	<2.0	mg/l		
Calcium dissous	#	ISO 14911	99	mg/l		
Magnésium dissous	#	ISO 14911	3.7	mg/l		
<b>NUTRIMENTS</b>						
	Note	Norme	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

Résultats validés le 23/03/2020 par JHO



N° échantillon: **20-01933** Date de début des analyses: **18/03/2020**  
Votre référence: **AEP 504 91** Commune de Fischbach **Fischbach**  
Info complémentaire : **Château de Fischbach**  
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**  
Prélevé le: **18/03/2020 à 09:10** Prélevé par: **KOHN - Wester Wassertechnik**  
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**  
Objectif ISO 19458: **B**

## PARAMETRE(S) par section

### MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>7.7</b>	°C		

#### MICROBIOLOGIE

##### BACTÉRIES

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

Résultats validés le 23/03/2020 par JHO



N° échantillon: **20-01934** Date de début des analyses: **18/03/2020**  
Votre référence: **REC 504 06** **Réservoir Schoos Schoos**  
Info complémentaire : **sortie**  
Nature de l'échantillon: **eau potable**  
Prélevé le: **18/03/2020 à 07:10** Prélevé par: **KOHN - Wester Wassertechnik**  
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**  
Objectif ISO 19458: **A**

## PARAMETRE(S) par section

### MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>8.1</b>	°C		

#### MICROBIOLOGIE

##### BACTÉRIES

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

Résultats validés le 23/03/2020 par JHO



N° échantillon: **20-01935** Date de début des analyses: **18/03/2020**  
 Votre référence: **REC 504 05** **Réservoir Fischbach Fischbach**  
 Info complémentaire : **sortie**  
 Nature de l'échantillon: **eau potable**  
 Prélevé le: **18/03/2020 à 08:20** Prélevé par: **KOHN - Wester Wassertechnik**  
 Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**  
 Objectif ISO 19458: **A**

## PARAMETRE(S) par section

### MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>8.0</b>	°C		

#### MICROBIOLOGIE

##### BACTÉRIES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Bactéries coliformes	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100	<1	
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100		<1
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<b>&lt;1</b>	cfu/100ml		<1
Germes revivifiables 36°C	#	ISO 6222	<b>13</b>	cfu/ml	<20	
Germes revivifiables 22°C	#	ISO 6222	<b>29</b>	cfu/ml	<100	

#### PHYSICO-CHIMIE

##### CARACTÉRISTIQUES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Aspect		Méthode interne	<b>propre</b>			
Couleur visuelle		Méthode interne	<b>incolore</b>			
Odeur		Méthode interne	<b>inodore</b>			

##### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
pH	#	ISO 10523	<b>7.5</b>		6.5-9.5	
Température (dosage pH)	#	DIN 38404-C4	<b>14.9</b>	°C		
Conductibilité électrique à 20°C	#	ISO 7888	<b>521</b>	µS/cm	<2500	
Turbidité	#	ISO 7027	<b>&lt;0.50</b>	FNU		
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>20</b>	d°f		
Dureté totale (calculée ISO14911)	#		<b>26</b>	d°f		

##### IONS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Chlorure dissous	#	ISO 10304-1	<b>29</b>	mg/l	<250	
Nitrate dissous	#	ISO 10304-1	<b>28</b>	mg/l		<50
Sulfate dissous	#	ISO 10304-1	<b>30</b>	mg/l	<250	
Sodium dissous	#	ISO 14911	<b>12</b>	mg/l	<200	

Copie: Wester Wassertechnik



<b>IONS</b>						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Potassium dissous	#	ISO 14911	<2.0	mg/l		
Calcium dissous	#	ISO 14911	100	mg/l		
Magnésium dissous	#	ISO 14911	3.7	mg/l		
<b>NUTRIMENTS</b>						
	Note	Norme	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

Résultats validés le 23/03/2020 par JHO



N° échantillon: **20-01936** Date de début des analyses: **18/03/2020**  
 Votre référence: **AEP 504 100** Commune de Fischbach **Fischbach**  
 Info complémentaire : **Maison relais Kuebennascht**  
 Nature de l'échantillon: **eau de distribution**  
 Prélevé le: **18/03/2020 à 08:00** Prélevé par: **KOHN - Wester Wassertechnik**  
 Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**  
 Objectif ISO 19458: **B**

## PARAMETRE(S) par section

### MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>8.2</b>	°C		

### MICROBIOLOGIE

#### BACTÉRIES

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

### PHYSICO-CHIMIE

#### CARACTÉRISTIQUES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Aspect		Méthode interne	<b>propre</b>			
Couleur visuelle		Méthode interne	<b>incolore</b>			
Odeur		Méthode interne	<b>inodore</b>			

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
pH	#	ISO 10523	<b>7.5</b>		6.5-9.5	
Température (dosage pH)	#	DIN 38404-C4	<b>15.4</b>	°C		
Conductibilité électrique à 20°C	#	ISO 7888	<b>527</b>	µS/cm	<2500	
Turbidité	#	ISO 7027	<b>&lt;0.50</b>	FNU		
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>21</b>	d°f		
Dureté totale (calculée ISO14911)	#		<b>26</b>	d°f		

#### IONS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Chlorure dissous	#	ISO 10304-1	<b>29</b>	mg/l	<250	
Nitrate dissous	#	ISO 10304-1	<b>27</b>	mg/l		<50
Sulfate dissous	#	ISO 10304-1	<b>30</b>	mg/l	<250	
Sodium dissous	#	ISO 14911	<b>13</b>	mg/l	<200	

Copie: Wester Wassertechnik



<b>IONS</b>						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Potassium dissous	#	ISO 14911	<2.0	mg/l		
Calcium dissous	#	ISO 14911	100	mg/l		
Magnésium dissous	#	ISO 14911	3.6	mg/l		
<b>NUTRIMENTS</b>						
	Note	Norme	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

Résultats validés le 23/03/2020 par JHO



N° échantillon: **20-01937** Date de début des analyses: **18/03/2020**  
Votre référence: **Fischbach - An der Keilchen**  
Info complémentaire :  
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**  
Prélevé le: **18/03/2020 à 08:40** Prélevé par: **KOHN - Wester Wassertechnik**  
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**  
Objectif ISO 19458: **B**

## PARAMETRE(S) par section

### MESURES SUR LE TERRAIN (CLIENT)

#### INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>8.6</b>	°C		

#### MICROBIOLOGIE

##### BACTÉRIES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Bactéries coliformes	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100	<1	
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100		<1
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<b>&lt;1</b>	cfu/100ml		<1
Germes revivifiables 36°C	#	ISO 6222	<b>1</b>	cfu/ml	<20	
Germes revivifiables 22°C	#	ISO 6222	<b>6</b>	cfu/ml	<100	

Résultats validés le 23/03/2020 par JHO



## **Appréciation:**

Les échantillons sont conformes aux normes en vigueur pour une eau potable 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 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 (NQE) 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. Pour les paramètres réglementés le "très bon état" est marqué en bleu, le "bon état" est marqué en vert. En cas de non-respect de la NQE le résultat d'analyse est marqué en rouge.

### **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