



## Bulletin d'analyse des échantillons: BF00153 - BF00161

Référence du Laboratoire: **2018-01-10-010-EP**

Adresse destinataire

Requérant: **M. Jim Thillen**

Reçu le: **10/01/2018**

Début de l'analyse: **10/01/2018**

Objet de l'analyse: **contrôle**

**Commune Helperknapp**  
**c/o M. Jim Thillen**  
**2, rue de Hollenfels**  
**L-7481 Tuntange**

**Tél: 23630535 Fax: 23630535-22**

Ce rapport comporte **10** 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	REC-511-14	REC Tuntange
Nature de l'échantillon	eau potable	
prélevé le	10/01/2018 à 08:10	par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel
N° échantillon	BF00153	date de début des analyses 10/01/2018

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			7.8	°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
<b>Physico-Chimie</b>					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.0°C)	#	ISO 10523	7.6		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	504	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	23.7	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	28.7	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.05	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	9.6	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	11	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	41	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	100	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	8.9	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	3.5	mg/l	<200 §

Observations : Néant

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



Votre référence	<b>AEP-511-103</b>	<b>Tuntange Ecole - 5, rue de Brouch</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 08:20</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00154</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>8.7</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>93</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;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

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH

Votre référence	<b>AEP-511-108</b>	<b>Tuntange Privé - 18, rue du Bois</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 09:30</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00155</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>9.2</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>&lt;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

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



Votre référence	<b>AEP-511-112</b>	<b>Tuntange Privé - 51, rue des Champs</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 08:40</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00156</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>7.9</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>5</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;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

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



Votre référence	<b>AEP-511-107</b>	<b>Tuntange Privé - 15, rue Ueleschter</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 09:00</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00157</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>8.1</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;1</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;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 17.7°C)	#	ISO 10523	<b>7.7</b>		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	<b>502</b>	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>22.8</b>	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	<b>28.9</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>9.8</b>	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	<b>11</b>	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	<b>41</b>	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	<b>101</b>	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<b>8.9</b>	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<b>&lt;2</b>	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	<b>3.5</b>	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



Votre référence	<b>AEP-511-106</b>	<b>Hollenfels Ecole - 1, rue de Tuntange</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 07:40</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00158</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>7.7</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>3</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;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

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



Votre référence	<b>AEP-511-114</b>	<b>Hollenfels Privé - 10, um Wandhaff</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 09:20</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00159</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>9.0</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>4</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;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 17.1°C)	#	ISO 10523	<b>7.8</b>		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	<b>503</b>	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>23.7</b>	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	<b>28.9</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>9.8</b>	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	<b>11</b>	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	<b>41</b>	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	<b>101</b>	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<b>8.9</b>	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<b>&lt;2</b>	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	<b>3.5</b>	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



Votre référence	<b>AEP-511-94</b>	<b>Bour Privé - 4, rue d'Arlon</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 09:50</b>	<b>par CLIENT échant. hors accréditation - ponctuel</b>
N° échantillon	<b>BF00160</b>	date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>8.3</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>2</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 17.2°C)	#	ISO 10523	<b>7.7</b>		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	<b>502</b>	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>23.6</b>	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	<b>29.0</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>9.8</b>	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	<b>11</b>	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	<b>41</b>	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	<b>101</b>	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<b>9.0</b>	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<b>&lt;2</b>	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	<b>3.5</b>	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH





Votre référence	<b>AEP-511-101</b>	<b>Ansembourg Privé - 1, rue de la Vallée</b>
Nature de l'échantillon	<b>eau potable</b>	
prélevé le	<b>10/01/2018 à 09:40</b>	<b>par CLIENT</b>
N° échantillon	<b>BF00161</b>	<b>échant. hors accréditation - ponctuel</b>
		date de début des analyses <b>10/01/2018</b>

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
<b>Caractéristiques mesurées sur le terrain</b>					
Température de l'eau prélevée			<b>8.9</b>	°C	
<b>Microbiologie</b>					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<b>3</b>	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<b>&lt;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 17.6°C)	#	ISO 10523	<b>7.8</b>		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	<b>506</b>	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>24.2</b>	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	<b>29.2</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>9.7</b>	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	<b>11</b>	mg/l	<50
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	<b>41</b>	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	<b>102</b>	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<b>8.9</b>	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<b>&lt;2</b>	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	<b>3.5</b>	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 15/01/2018 par JH



## 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 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