



## Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 22-12033

Référence du Laboratoire: **2022/2018**

Adresse destinataire

Requérant: **Mons. Sam LOES**

Reçu le: **19/09/2022**

Début de l'analyse: **19/09/2022**

Objet de l'analyse: **Contrôle de conformité (CF) - paramètres groupe B**

**Adm. Comm. Käerjeng**

**Mons. Sam LOES**

**B.P. 50**

**L-4901 Bascharage**

**Tél: 500552 537**

**Fax: 500552 369**

Ce rapport comporte **8** 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
*	information fournie par le client
(1)	méthode interne basée sur la norme indiquée
(2)	méthode interne
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



N° échantillon: **22-12033** Date de début des analyses: **19/09/2022**  
 Votre référence\*: **AEP-202-92** Commune de **Käerjeng Clemency**  
 Info complémentaire\*: **Ecole**  
 Nature de l'échantillon\*: **eau de distribution**  
 Prélevé le\*: **19/09/2022 à 09:30** 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	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Température (client ext.)			<b>18.7</b>	°C		

#### MICROBIOLOGIE

##### BACTÉRIES

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Bactéries coliformes	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100ml	<1	
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<b>&lt;1</b>	NPP/100ml		<1
Clostridium perfringens		RGD (mCP)	<b>&lt;1</b>	cfu/100ml	<1	
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<b>&lt;1</b>	cfu/100ml		<1
Germes revivifiables 36°C	#	ISO 6222	<b>11</b>	cfu/ml	<20	
Germes revivifiables 22°C	#	ISO 6222	<b>78</b>	cfu/ml	<100	

#### PHYSICO-CHIMIE

##### CARACTÉRISTIQUES

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Aspect		SOP 11300 (2)	<b>propre</b>			
Couleur visuelle		SOP 11300 (2)	<b>incolore</b>			
Odeur		SOP 11300 (2)	<b>inodore</b>			

##### INDICATEURS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
pH	#	ISO 10523	<b>7.8</b>		6.5-9.5	
Température (dosage pH)	#	DIN 38404-C4	<b>20.0</b>	°C		
Conductibilité électrique à 20°C	#	ISO 7888	<b>371</b>	µS/cm	<2500	
Turbidité	#	ISO 7027	<b>&lt;0.50</b>	FNU		
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	<b>14</b>	d°f		
Dureté totale (calculée ISO14911)	#		<b>17</b>	d°f		
Carbone organique total	#	ISO 8245	<b>&lt;1.0</b>	mg/l		

##### IONS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Bromate dissous	#	ISO 15061	<b>&lt;0.005</b>	mg/l		<0.01
Bromure dissous	#	ISO 10304-1	<b>0.01</b>	mg/l		

Copie: Wester Wassertechnik



## PHYSICO-CHIMIE

### IONS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Chlorite dissous	#	ISO 10304-4	0.07	mg/l		
Chlorate dissous	#	ISO 10304-4	0.03	mg/l		
Fluorure dissous	#	ISO 10304-1	<0.05	mg/l		<1.5
Chlorure dissous	#	ISO 10304-1	20	mg/l	<250	
Nitrate dissous	#	ISO 10304-1	21	mg/l		<50
Sulfate dissous	#	ISO 10304-1	21	mg/l	<250	
Cyanure dissous		SOP 11335 (2)	<0.01	mg/l		
Sodium dissous	#	ISO 14911	15	mg/l	<200	
Potassium dissous	#	ISO 14911	1.7	mg/l		
Calcium dissous	#	ISO 14911	62	mg/l		
Magnésium dissous	#	ISO 14911	4.5	mg/l		

### NUTRIMENTS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Ammonium dissous	#	ISO 7150-1	<0.02	mg/l	<0.50	
Nitrite dissous	#	ISO 10304-1	<0.01	mg/l		<0.50

## SPECTROSCOPIE

### DIGESTION

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Digestion par acide nitrique	#	ISO 15587-2 (1)	non réalisé			

### ELÉMENTS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Mercuré	#	ISO 17852 (1)	<0.020	µg/l		<1.0
Aluminium	#	ISO 17294-1/2	<50	µg/l	<200	
Antimoine	#	ISO 17294-1/2 (1)	<0.50	µg/l		<5.0
Arsenic	#	ISO 17294-1/2	<0.50	µg/l		<10
Bore	#	ISO 17294-1/2	13	µg/l		<1 000
Cadmium	#	ISO 17294-1/2	<0.025	µg/l		<5.0
Chrome	#	ISO 17294-1/2	<0.50	µg/l		<50
Cuivre	#	ISO 17294-1/2	<1.0	µg/l		<1 000
Fer	#	ISO 17294-1/2	<50	µg/l	<200	
Manganèse	#	ISO 17294-1/2	<1.0	µg/l	<50	
Nickel	#	ISO 17294-1/2	0.71	µg/l		<20
Plomb	#	ISO 17294-1/2	<0.50	µg/l		<10
Sélénium	#	ISO 17294-1/2	<0.50	µg/l		<10
Silicium	#	ISO 17294-1/2	2.6	mg/l		
Zinc	#	ISO 17294-1/2	2.6	µg/l		

## ORGANIQUE



## ORGANIQUE

### HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

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

### MÉDICAMENTS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Carbamazépine	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		
Diclofenac		SOP 31302 (2)	<5	ng/l		
Ibuprofène	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		
Ketoprofène	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		
Lidocaïne		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		

### PESTICIDES

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
AMPA	#	ISO 16308 (1)	<25	ng/l		<100
Glufosinate	#	ISO 16308 (1)	<25	ng/l		<100
Glyphosate	#	ISO 16308 (1)	<25	ng/l		<100
2,4-D	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
2,6-Dichlorobenzamide	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Atrazine	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Atrazine-2-hydroxy	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Atrazine-desethyl	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Atrazine-desisopropyl	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Bentazone	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Bromacil		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Chloridazon	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100

Copie: Wester Wassertechnik



## ORGANIQUE

### PESTICIDES

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Chlorothalonil-M-R417888		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Chlorothalonil-M-R471811	#	SOP 31302 (2)	44	ng/l		<100
Clothianidine		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Dimethenamid	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Dimethoate	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Diuron	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Epoxiconazole		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Fluazifop P	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Flufenacet	#	SOP 31302 (2)	<10	ng/l		<100
Foramsulfuron	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Haloxypop		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Haloxypop-Methyl		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Imidaclopride	#	SOP 31302 (2)	<2.5	ng/l		<100
Isoproturon	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Isoxaben	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
MCPA	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Mecoprop-P	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Metazachlor	#	SOP 31302 (2)	<5	ng/l		<100
Metazachlor ESA	#	SOP 31302 (2)	34	ng/l		<100
Metazachlor OXA	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Metolachlor	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Metolachlor ESA	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Metolachlor OXA	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Metribuzin		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Metsulfuron-methyl	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
N,N-Dimethylsulfamid		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Nicosulfuron		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Pethoxamid	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Propachlor	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Propyzamide		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Quinmerac	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Simazine	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Tebuconazole	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Tembotrione		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Terbutylazine	#	SOP 31302 (2)	<5	ng/l		<100
Terbutylazine Desethyl	#	SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Terbutylazine-2-hydroxy		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Terbutylazine-desethyl-2-hydroxy		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100
Tritosulfuron		SOP 31302 (2)	<25	ng/l		<100

Copie: Wester Wassertechnik



## ORGANIQUE

### PESTICIDES

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Somme des pesticides		SOP 31302 (2)	<b>78</b>	ng/l		<500

### TRIHALOMÉTHANES

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Bromoforme	#	SOP 31342 (2)	<b>0.92</b>	µg/l		
Chloroforme	#	SOP 31342 (2)	<b>0.99</b>	µg/l		
Dibromochlorométhane	#	SOP 31342 (2)	<b>1.7</b>	µg/l		
Dichlorobromométhane	#	SOP 31342 (2)	<b>1.4</b>	µg/l		
Somme Trihalométhanes (THM)	#	SOP 31342 (2)	<b>5.0</b>	µg/l		<50

### VOLATILS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
1,1,1-Trichloroéthane	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,1,2-Trichloroéthane	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,1-Dichloroéthane	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,1-Dichloroéthène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,2,3-Trichlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,2,4-Trichlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,2-Dichlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,2-Dichloroéthane	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		<3.0
1,3,5-Trichlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,3-Dichlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
1,4-Dichlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
2-Chlorotoluène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
3-Chlorotoluène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
4-Chlorotoluène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Benzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		<1.0
Chlorobenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Chlorure de vinyle	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		<0.50
Cis-1,2-Dichloroéthène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Dichlorométhane	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Ethylbenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Hexachloro-1,3-butadiène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Isopropylbenzène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
MTBE	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
o-Xylène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Somme m/p-Xylène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Somme Tri- et Tétrachloroéthylène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.20</b>	µg/l		<10
Styrène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Tétrachloroéthylène	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		
Tétrachlorométhane	#	SOP 31342 (2)	<b>&lt;0.10</b>	µg/l		

Copie: Wester Wassertechnik



## ORGANIQUE

### VOLATILS

	Note	Méthode	Résultat	Unité	VG	VL
Toluène	#	SOP 31342 (2)	<0.10	µg/l		
Trans-1,2-dichloroéthène	#	SOP 31342 (2)	<0.10	µg/l		
Trichloroéthylène	#	SOP 31342 (2)	<0.10	µg/l		
Xylènes totaux	#	SOP 31342 (2)	<0.30	µg/l		

Résultats validés le 04/10/2022 par JHO



## **Appréciation:**

L'échantillon est conforme aux normes en vigueur pour une eau potable en ce qui concerne les paramètres analysés.

Les résultats sont indiqués sans considérer les incertitudes de mesure. Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyse et les incertitudes sont disponibles sur simple demande.

Par ailleurs une déclaration de conformité ou de non-conformité par rapport à une exigence réglementaire ne tient pas compte de l'incertitude de mesure de la méthode d'analyse.

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 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 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
- FD T90-523-1: guide d'échantillonnage pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement