



Bulletin d'analyse de(s) l'échantillon(s): 20-00173

Référence du Laboratoire: **2020/0062**

Adresse destinataire

Requérant: **Mons. Dan MUNO**

Reçu le: **13/01/2020**

Début de l'analyse: **13/01/2020**

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

Adm. Comm. Kehlen

Mons. Dan MUNO

15, rue de Mamer

L-8280 Kehlen

Tél: 309191 505

Fax: 309191 500

Ce rapport comporte **9** 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



2020/0062



N° échantillon: **20-00173** Date de début des analyses: **13/01/2020**
Votre référence: **AEP 206 97** Commune de Kehlen Kehlen
Info complémentaire : **Ronnau (cantine), Kehlen**
Nature de l'échantillon: **eau de distribution**
Prélevé le: **13/01/2020 à 09:34** Prélevé par: **BACKES - Adm. Comm. Kehlen**
Type d'échantillonnage: **échantillonnage hors accréditation - ponctuel**
Objectif ISO 19458: **B**

PARAMETRE(S) par section

MICROBIOLOGIE

BACTÉRIES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Bactéries coliformes	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100	<1	
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100		<1
Clostridium perfringens		RGD (mCP)	n.d.	cfu/100ml	<1	
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml		<1
Germes revivifiables 36°C	#	ISO 6222	12	cfu/ml	<20	
Germes revivifiables 22°C	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100	

PHYSICO-CHIMIE

CARACTÉRISTIQUES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Aspect		Méthode interne	propre			
Couleur visuelle		Méthode interne	incolore			
Odeur		Méthode interne	inodore			

INDICATEURS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
pH	#	ISO 10523	7.7		6.5-9.5	
Température (dosage pH)	#	DIN 38404-C4	15.2	°C		
Conductibilité électrique à 20°C	#	ISO 7888	494	µS/cm	<2500	
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU		
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	21	d°f		
Dureté totale (calculée ISO14911)	#		28	d°f		
Carbone organique total	#	ISO 8245	<1.0	mg/l		

IONS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Bromate dissous	#	ISO 15061	<0.005	mg/l		<10
Bromure dissous	#	ISO 10304-1	<0.005	mg/l		
Chlorite dissous	#	ISO 10304-4	0.08	mg/l		
Chlorate dissous	#	ISO 10304-4	<0.01	mg/l		
Fluorure dissous	#	ISO 10304-1	<0.05	mg/l		<1.5
Chlorure dissous	#	ISO 10304-1	11	mg/l	<250	



IONS						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Nitrate dissous	#	ISO 10304-1	19	mg/l		<50
Sulfate dissous	#	ISO 10304-1	40	mg/l	<250	
Cyanure dissous		Méthode interne	<0.01	mg/l		
Sodium dissous	#	ISO 14911	4.9	mg/l	<200	
Potassium dissous	#	ISO 14911	<2.0	mg/l		
Calcium dissous	#	ISO 14911	103	mg/l		
Magnésium dissous	#	ISO 14911	5.0	mg/l		
NUTRIMENTS						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Ammonium dissous	#	ISO 7150	<0.02	mg/l	<0.50	
Nitrite dissous	#	ISO 6777	<0.01	mg/l		<0.50
SPECTROSCOPIE						
DIGESTION						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Digestion par acide nitrique	#	ISO 15587-2	non réalisé			
ELÉMENTS						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Mercure	#	ISO 17852	<0.020	µg/l		<1.0
Aluminium	#	ISO 17294-1/2	<50	µg/l	<200	
Antimoine	#	Méthode interne	<0.50	µg/l		<5.0
Arsenic	#	ISO 17294-1/2	<0.50	µg/l		<10
Bore	#	ISO 17294-1/2	9.2	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	4.9	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	<0.50	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	3.2	mg/l		
Zinc	#	ISO 17294-1/2	6.9	µg/l		
ORGANIQUE						
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES						
	Note	Norme	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		



HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
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 pertinents

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Carbamazepine		Méthode interne	<25	ng/l		
Lidocaïne		Méthode interne	<25	ng/l		

MÉDICAMENTS

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Diclofenac		Méthode interne	<5	ng/l		
Ibuprofen		Méthode interne	<25	ng/l		
Ketoprofen	#	Méthode interne	<25	ng/l		

PESTICIDES pertinents

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
AMPA	#	ISO 16308	<25	ng/l		<100
Glufosinate	#	ISO 16308	<25	ng/l		<100
Glyphosate	#	ISO 16308	<25	ng/l		<100
2,4-D		Méthode interne	<25	ng/l		<100
2,6-Dichlorobenzamide	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Atrazine	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Atrazine-2-hydroxy	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Atrazine-desethyl	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Atrazine-desisopropyl		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Bentazone		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Chloridazon		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Dimethenamid	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Diuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Fluazifop P		Méthode interne	<25	ng/l		<100
	#	Méthode interne				



PESTICIDES pertinents

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Isoproturon			<25	ng/l		<100
MCPA		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Mecoprop-P		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Metazachlor	#	Méthode interne	<5	ng/l		<100
Metazachlor ESA		Méthode interne	31	ng/l		<100
Metazachlor OXA		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Metolachlor	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Metolachlor ESA		Méthode interne	45	ng/l		<100
Metolachlor OXA		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Nicosulfuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Propachlor		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Quinmerac	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Simazine	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Tebuconazole		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Tembotrione		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Terbuthylazine	#	Méthode interne	<5	ng/l		<100
Terbuthylazine Desethyl	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Somme des pesticides (31x)		Méthode interne	76	ng/l		<500

PESTICIDES

	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Acetamiprid		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Alachlore		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Azoxistrobin		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Benthiavalicarbe		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Bromacil		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Bromoxynil		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Carbendazime		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Carfentrazone-Ethyl		Méthode interne	n.d.	ng/l		<100
Chlorothalonil-M-R182281		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Chlorothalonil-M-R417888		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Chlorpyrifos-ethyl		Méthode interne	<10	ng/l		<100
Chlortoluron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Clethodim		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Clothianidine		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Cyanazine	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Cybutryne		Méthode interne	<5	ng/l		<100
Dichlorprop-P		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Dichlorvos		Méthode interne	n.d.	ng/l		<100
Diffufenican		Méthode interne	<2.5	ng/l		<100
		Méthode interne				



PESTICIDES						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Dimethoate			<25	ng/l		<100
Dimethomorph		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Epoxiconazole		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Fenpropidine		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Flufenacet		Méthode interne	<10	ng/l		<100
Fluroxypyr-Meptyl		Méthode interne	n.d.	ng/l		<100
Flurtamone	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Flusilazole		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Foramsulfuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Halauxifen-Methyl		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Haloxypop		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Haloxypop-Methyl		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Imidaclopride		Méthode interne	<2.5	ng/l		<100
Isoxaben		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Linuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Methiocarb		Méthode interne	<2.5	ng/l		<100
Metribuzin		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Metsulfuron-methyl		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Monuron	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
N,N-Dimethylsulfamid		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Napropamide		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Oxadiazon		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Pencycuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Pethoxamid	#	Méthode interne	<25	ng/l		<100
Pinoxaden		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Prochloraz		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Propyzamide		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Prosulfocarb		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Prothioconazole		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Quinoxifen		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Rimsulfuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Sulcotrione		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Terbuthylazine-2-hydroxy		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Terbuthylazine-desethyl-2-hydroxy		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Terbutryne		Méthode interne	<10	ng/l		<100
Thiacloprid		Méthode interne	<10	ng/l		<100
Thiamethoxam		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Triallate		Méthode interne	<25	ng/l		<100
Trinexapac-Ethyl		Méthode interne	<25	ng/l		<100



PESTICIDES						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Tritosulfuron		Méthode interne	<25	ng/l		<100
TRihalOMÉTHANES						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Bromoforme	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Chloroforme	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Dibromochlorométhane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Dichlorobromométhane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Somme Trihalométhanes (THM)	#	Méthode interne	<0.40	µg/l		<50
VOLATILS						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
1,1,1-Trichloroéthane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,1,2-Trichloroéthane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,1-Dichloroéthane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,1-Dichloroéthène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,2,3-Trichlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,2,4-Trichlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,2-Dichlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,2-Dichloroéthane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		<3.0
1,3,5-Trichlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,3-Dichlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
1,4-Dichlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
2-Chlorotoluène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
3-Chlorotoluène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
4-Chlorotoluène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Benzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		<1.0
Chlorobenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Chlorure de vinyle	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		<0.50
Cis-1,2-Dichloroéthène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Dichlorométhane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Ethylbenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Hexachloro-1,3-butadiène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Isopropylbenzène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
MTBE	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
o-Xylène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Somme m/p-Xylène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Somme Tri- et Tétrachloroéthylène	#	Méthode interne	<0.20	µg/l		<10
Styrène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Tétrachloroéthylène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Tétrachlorométhane	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
	#	Méthode interne				



VOLATILS						
	Note	Norme	Résultat	Unité	VG	VL
Toluène			<0.10	µg/l		
Trans-1,2-dichloroéthène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Trichloroéthylène	#	Méthode interne	<0.10	µg/l		
Xylènes totaux	#	Méthode interne	<0.30	µg/l		

Résultats validés le 17/02/2020 par MBA



Appréciation:

L'échantillon est conforme 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