



Bulletin d'analyse des échantillons : BC02042 - BC02043

Référence du Laboratoire : 2015-03-09-010-CC

Adresse destinataire

Requérant : **M. Paul Pütz**

Adm. Comm. Bettendorf

Reçu le : **09/03/2015**

c/o M. Paul Pütz

Début de l'analyse : **09/03/2015**

1, rue Neuve

Objet de l'analyse : **contrôle complet**

L-9353 Bettendorf

tél: 802592-22 fax: 26803098

Ce rapport comporte **8** pages et ne peut être reproduit partiellement sans accord explicite du Laboratoire.

Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyse et les incertitudes de mesure sont disponibles sur simple demande.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'analyse.

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 5667-6 : rivières et cours d'eau
- ISO 5667-10 : eaux usées

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

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.

Lexique :

- # méthode sous accréditation
- § valeur-guide
pour la turbidité, la valeur-guide est de 5 FNU au niveau du consommateur et de 1 FNU au niveau du fournisseur
- S paramètre mesuré en sous-traitance
- n.d. paramètre non déterminé
- v.c. voir commentaire
- non détecté (mesure qualitative)
- + présent [faible (+), moyen (++), fort (+++)]





Votre référence **AEP-702-91**

Atelier Bettendorf

Nature de l'échantillon **eau potable**

prélevé le **09/03/2015 à 08:30**

par **CLIENT**

échantillonnage ponctuel

N° échantillon **BC02042**

date de début des analyses **09/03/2015**

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
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
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon		SOP 023	propre		
Couleur-Visuel		SOP 025	incolore		
Odeur-saveur		SOP 026	inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	<5 §
pH (à 20.6°C)	#	ISO 10523	8.0		6.5 - 9.5
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	889	µS/cm	<2500
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	31.6	d°fr	
Dureté totale (selon ISO 6059)	#		53.1	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150	<0.05	mg/l	<0.50
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.05	mg/l	<0.50
Fluorures	#	ISO 10359-1	<0.20	mg/l	<1.5
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	18	mg/l	<250
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	18	mg/l	<50
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	202	mg/l	<250
Calcium-Ca	#	ISO 14911	137	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	47	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<5	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.9	mg/l	<200
Métaux Totaux					
Mercure	#	ISO 17852	<0.005	ug/l	
métaux totaux par ICP-MS	#				
Aluminium	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<0.20
Antimoine	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l	<0.005
Arsenic	#	ISO 17294-1/2	0.0006	mg/l	<0.010
Bore	#	ISO 17294-1/2	0.031	mg/l	<1.0



métaux totaux par ICP-MS

	#				
Cadmium	#	ISO 17294-1/2	<0.0001	mg/l	<0.005
Chrome	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l	<0.050 :
Cuivre	#	ISO 17294-1/2	0.0031	mg/l	<1.0
Fer	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<0.20 :
Manganèse	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<0.050 :
Nickel	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l	<0.020
Plomb	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l	<0.010
Sélénium	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l	<0.010 :
Silicium	#	ISO 17294-1/2	2.87	mg/l	
Zinc	#	ISO 17294-1/2	0.006	mg/l	<5 § :

Organique

Volatils

	#				
1,1,1-Trichloroéthane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
1,2-Dichloroéthane	#	ISO 10301	<2	ug/l	
Benzène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Bromoforme	#	ISO 10301	1	ug/l	
Chlorodibromométhane	#	ISO 10301	2	ug/l	
Chloroforme	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Dichlorobromométhane	#	ISO 10301	1	ug/l	
Dichlorométhane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Ethylbenzène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
m-Xylène/p-Xylène(somme)	#	ISO 10301	<2	ug/l	
o-Xylène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Tétrachloroéthylène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Tétrachlorométhane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Toluène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Total Trihalométhanes (TTHM)	#	ISO 10301	4	ug/l	
Trichloroéthylène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Xylènes totaux	#	ISO 10301	<3	ug/l	

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)pérylène	#	EPA 8270D	<0.001	ug/l	:
Benzo(j)fluoranthène	#	EPA 8270D	<0.002	ug/l	:
Benzo(k)fluoranthène	#	EPA 8270D	<0.001	ug/l	:



Hydrocarb.polycycl.aromatiques	#				
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	0.002	ug/l	:
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	#	EPA 8270D	<0.001	ug/l	:
Naphtalène	#	EPA 8270D	0.003	ug/l	:
Phénanthrène	#	EPA 8270D	<0.007	ug/l	:
Pyrène	#	EPA 8270D	<0.002	ug/l	:
Pesticides					
2,6-Dichlorobenzamide		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Atrazine		DIN 38407-35	7	ng/l	
Atrazine_desethyl		DIN 38407-35	10	ng/l	
Carbamazepine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Chlorotoluron		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Diclofenac		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Diuron		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Isoproturon		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Ketoprofen		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metazachlor		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metazachlor-ESA		DIN 38407-35	14	ng/l	
Metazachlor-OXA		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metolachlor		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metolachlor-ESA		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Quinmerac		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Simazine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Terbutylazine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Terbutylazine_desethyl		DIN 38407-35	<5	ng/l	

Observations : Néant

Résultats validés le 03/04/2015 par MB



Votre référence	AEP-702-92	Cimetière Gilsdorf
Nature de l'échantillon	eau potable	
prélevé le	09/03/2015 à 08:45	par CLIENT
N° échantillon	BC02043	échantillonnage ponctuel
		date de début des analyses 09/03/2015

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
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

Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon		SOP 023	propre		
Couleur-Visuel		SOP 025	incolore		
Odeur-saveur		SOP 026	inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	<5 §
pH (à 20.5°C)	#	ISO 10523	7.4		6.5 - 9.5
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	902	µS/cm	<2500 ;
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	32.6	d°fr	
Dureté totale (selon ISO 6059)	#		58.1	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150	<0.05	mg/l	<0.50
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.05	mg/l	<0.50
Fluorures	#	ISO 10359-1	<0.20	mg/l	<1.5
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	17	mg/l	<250
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	17	mg/l	<50
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	199	mg/l	<250
Calcium-Ca	#	ISO 14911	144	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	47	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<5	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.5	mg/l	<200

Métaux Totaux					
Mercure	#	ISO 17852	<0.005	ug/l	:
métaux totaux par ICP-MS	#				
Aluminium	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<0.20 ;
Antimoine	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l	<0.005 ;
Arsenic	#	ISO 17294-1/2	0.0006	mg/l	<0.010
Bore	#	ISO 17294-1/2	0.030	mg/l	<1.0 ;



métaux totaux par ICP-MS

	#				
Cadmium	#	ISO 17294-1/2	<0.0001	mg/l	<0.005
Chrome	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l	<0.050
Cuivre	#	ISO 17294-1/2	0.0007	mg/l	<1.0
Fer	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<0.20
Manganèse	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<0.050
Nickel	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l	<0.020
Plomb	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l	<0.010
Sélénium	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l	<0.010
Silicium	#	ISO 17294-1/2	2.76	mg/l	
Zinc	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l	<5 §

Organique

Volatils

	#				
1,1,1-Trichloroéthane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
1,2-Dichloroéthane	#	ISO 10301	<2	ug/l	
Benzène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Bromoforme	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Chlorodibromométhane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Chloroforme	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Dichlorobromométhane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Dichlorométhane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Ethylbenzène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
m-Xylène/p-Xylène(somme)	#	ISO 10301	<2	ug/l	
o-Xylène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Tétrachloroéthylène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Tétrachlorométhane	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Toluène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Total Trihalométhanes (TTHM)	#	ISO 10301	<4	ug/l	
Trichloroéthylène	#	ISO 10301	<1	ug/l	
Xylènes totaux	#	ISO 10301	<3	ug/l	

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)pérylène	#	EPA 8270D	<0.001	ug/l	:
Benzo(j)fluoranthène	#	EPA 8270D	<0.002	ug/l	:
Benzo(k)fluoranthène	#	EPA 8270D	<0.001	ug/l	:



Hydrocarb.polycycl.aromatiques	#				
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	:
Pesticides					
2,6-Dichlorobenzamide		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Atrazine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Atrazine_desethyl		DIN 38407-35	5	ng/l	
Carbamazepine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Chlorotoluron		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Diclofenac		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Diuron		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Isoproturon		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Ketoprofen		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metazachlor		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metazachlor-ESA		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metazachlor-OXA		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metolachlor		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Metolachlor-ESA		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Quinmerac		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Simazine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Terbutylazine		DIN 38407-35	<5	ng/l	
Terbutylazine_desethyl		DIN 38407-35	<5	ng/l	

Observations : Néant

Résultats validés le 03/04/2015 par MB



Appréciation :

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

Veillez noter que les valeurs paramétriques indiquées dans l'annexe I partie A et B du règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine sont à respecter strictement et que pour l'interprétation des résultats d'analyses de ces paramètres aucune incertitude de mesure n'est prise en considération.
Pour les valeurs-guides indiquées dans la partie C du même règlement l'interprétation fournie par le laboratoire considère l'incertitude de mesure.

Manuela Barboni
Responsable technique