

- Aux Preneurs d'eau du SEBES
- A la Direction de l'AGE

Kg./St./1.2

Esch-sur-Sûre, le 11 avril 2016

Concerne : Contrôle de la qualité de l'eau potable fournie par le SEBES

Objet : Bulletins d'analyses de l'eau traitée

Monsieur le Président,
Madame la Bourgmestre,
Monsieur le Directeur,
Mesdames, Messieurs,

Par la présente, je vous prie de bien vouloir prendre note que conformément au règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, différents types d'analyses d'eau sont effectuées à des intervalles réguliers respectivement sporadiquement en vue de déterminer la qualité de l'eau potable et dont les résultats des analyses sont à transmettre par le fournisseur aux preneurs d'eau selon les articles 9 et 12 du règlement en question.

Ainsi, la qualité de l'eau traitée à la sortie de la station de traitement est contrôlée et enregistrée tous les jours ouvrables par le laboratoire du SEBES (contrôle de routine) dont le bulletin d'analyses de chaque 2^e mercredi du mois vous est transmis. Le contrôle complet par le BWL, le contrôle de la radioactivité par la Division de la Radioprotection et le contrôle de police par l'AGE sont effectués à différents intervalles.

Dès lors, je me permets de vous transmettre le(s) bulletin(s) du mois de **mars 2016** de l'eau potable du SEBES.

Le(s) bulletin(s) vous transmis est/sont à chaque fois marqué(s) en bleu au tableau ci-dessous.

Date du prélèvement	Lieu de prélèvement	Nature du contrôle	Laboratoire
09/03/2016 (2ème mercredi du mois)	Eau traitée sortie station de traitement	Contrôle de routine	Laboratoire du SEBES
--/--/2016	Eau traitée - sortie station de traitement	Contrôle complet	Bergisches Wasser und Umweltlabor (BWL)
08/03/2016	Eau traitée sortie station de traitement	Contrôle radioactivité	Direction de la Santé Div.de la Radioprotection
17/03/2016	Différents points d'échantillonnage	Contrôle de police	Laboratoire de l'Admin. de la Gestion de l'Eau
14/03/2016	Eau traitée - sortie station de traitement	Contrôle pesticides	Laboratoire de l'Admin. de la Gestion de l'Eau

Les analyses démontrent que la qualité de l'eau distribuée par le SEBES est conforme aux exigences du règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Néanmoins, nous tenons à vous préciser que toutes les opérations du processus des différentes étapes du traitement de l'eau ont fonctionné correctement ce qui s'est confirmé par les résultats des analyses ci-joint.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, Madame la Bourgmestre, Monsieur le Directeur, l'expression de ma parfaite considération.

L'Ingénieur-Directeur
Georges KRAUS



**SYNDICAT DES EAUX
DU BARRAGE D'ESCH-SUR-SÛRE
L-9650 ESCH-SUR-SÛRE**



TELEPHONE 83 95 91-1 TELEFAX 89 90 57
E-MAIL: sebes@sebes.lu INTERNET: www.sebes.lu

Esch-sur-Sûre, le 25.03.2016



**BULLETIN D'ANALYSE
ECHANTILLON N°: 16-0817**

Lieu de prélèvement: **Sortie de la station eau traité (Haus 5)**
Nom de l'échantillon: **Eau traitée**
Nature de l'échantillon: **Eau traitée**
Nature de l'analyse: **Contôle de Routine**
Demandeur: **Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre
LU - 9650 Esch-sur-Sûre**

Prélève le: 09.03.2016
Remis par: Letsch Ch.
Reçu le: 09.03.2016
Début de l'analyse: 09.03.2016
Validation: 25.03.2016

CARACTERES ORGANOLEPTIQUES ET PHYSIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
UV (254nm)	DIN 38404 3	1/m	0.90	
Couleur vraie (436nm) (X)	ISO 7887	1/m	<0.03	
Turbidité	ISO 7027	NTU	0.22	
Température à mesurer lors du prélèvement	DIN 38404-4	° C	5.1	

CARACTERES BACTERIOLOGIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Coliformes totaux dans 100 ml (X)	Colilert-18/Quanti-Tray selon ISO 9308-2	npp/100ml	<1	0
Escherichia coli dans 100 ml (X)	Colilert-18/Quanti-Tray selon ISO 9308-2	npp/100ml	<1	0
Germes totaux par ml après 48 h à 36°C (X)	ISO 6222	cfu/ml	<1	≤20
Germes totaux par ml après 72 h à 22°C (X)	ISO 6222	cfu/ml	<1	≤100
Clostridium perfringens (X)	RGD du 7/10/2002	cfu/100ml	<1	0
Entérocoques intestinaux (X)	ISO 7899-2	cfu/100ml	<1	0

CARACTERES CHIMIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Conductivité électrique à 20°C (correction à l'aide d'un dispositif de compensation de la température) (X)	ISO 7888	µS/cm	192	≤2500
pH (X)	ISO 10523	unités pH	7.9	≥6.5 et ≤9.5
température de mesure du pH	ISO 10523	° C	16.5	
Dureté totale (X)	ISO 6059	d°f	7.1	
Dureté carbonatée (X)	ISO 9963-2	d°f	3.9	
Fluorures (X)	ISO 10304-1	mg/l	0.03	≤1.50
Bromates	ISO 10304-1	mg/l	<0.003	≤0.010
Chlorures (X)	ISO 10304-1	mg/l	18.1	≤250.0
Bromures (X)	ISO 10304-1	mg/l	<0.02	
Nitrates (X)	ISO 10304-1	mg/l	24.9	≤50.0
Sulfates (X)	ISO 10304-1	mg/l	10.8	≤250.0
Aluminium total (X)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤200
Arsenic total (X)	ISO 11885*	µg/l	<10	
Calcium	ISO 11885*	mg/l	21.8	
Cadmium total (X)	ISO 11885*	µg/l	<5.0	≤5.0
Chrome total (X)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤50

**Dr Isabelle Kolber
Chef de laboratoire**



**SYNDICAT DES EAUX
DU BARRAGE D'ESCH-SUR-SÛRE
L-9650 ESCH-SUR-SÛRE**



TELEPHONE 83 95 91-1 TELEFAX 89 90 57
E-MAIL: sebes@sebes.lu INTERNET: www.sebes.lu

Esch-sur-Sûre, le 25.03.2016



**BULLETIN D'ANALYSE
ECHANTILLON N°: 16-0817**

Lieu de prélèvement: **Sortie de la station eau traité (Haus 5)**
Nom de l'échantillon: **Eau traitée**
Nature de l'échantillon: **Eau traitée**
Nature de l'analyse: **Contôle de Routine**
Demandeur: **Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre
LU - 9650 Esch-sur-Sûre**

Prélève le: 09.03.2016
Remis par: Letsch Ch.
Reçu le: 09.03.2016
Début de l'analyse: 09.03.2016
Validation: 25.03.2016

CARACTERES CHIMIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Cuivre total (X)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤1000
Fer total (X)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤200
Potassium	ISO 11885*	mg/l	2.0	
Lithium	ISO 11885*	µg/l	<10	
Magnesium	ISO 11885*	mg/l	4.6	
Manganèse total (X)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤50
Sodium	ISO 11885*	mg/l	9.3	≤200.0
Nickel total (X)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤20
Phosphore total (X)	ISO 11885*	µg/l	<20	
Plomb total (X)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤10
Antimoine total (X)	ISO 11885*	µg/l	<10.0	
Zinc total (X)	ISO 11885*	µg/l	<20	
Ammonium (X)	ISO 11732	mg/l	<0.02	≤0.50
Phosphates (X)	ISO 15681-2	mg/l	<0.02	
Nitrites (NO ²⁻) (X)	ISO 13395	mg/l	<0.02	≤0.50
carbone organique total (X)	ISO 8245	mg/l	0.93	

Lexique:
npp = nombre le plus probable
n.d. = non déterminable
p.d. = pas déterminé

(x) paramètre accrédité
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'échantillonnage est réalisé selon la procédure P01 applicable au laboratoire et à ces clients.
* ISO11885: Les résultats des échantillons dont la turbidité > 1.5 FNU ne sont pas sous accréditation

**Dr Isabelle Kolber
Chef de laboratoire**



Rapport n°	16-023	Edité le	30/03/16
	Nombre	Reçu le	08/03/16
Echantillons	Réf. Laboratoire	16-0153	
Réf demande d'analyse	DA 16-004		

Référence client		Eau potable
Origine / Identification	Factory SEBES, Esch/Sûre	
Référence Laboratoire	16-0153	
Date de l'échantillonnage	08/03/16	
Date du début de l'analyse	10/03/16	
Activités détectées	Alpha globale [Bq/l]	<0.04
	Bêta globale [Bq/l]	<0.4
	Tritium [Bq/l]	<10



Votre référence	SEBES-H5	SEBES H5 - 14.3.2016		
Nature de l'échantillon	eau	(eau traitée)		
prélevé le	14/03/2016	par SYND-SEBES	échantillonnage hors accréditation - ponctuel	
N° échantillon	BD01603	date de début des analyses 16/03/2016		

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité
Organique				
PESTICIDES			par LCMSMS	
2,6-Dichlorobenzamide		DIN 38407-35	<25	ng/l
AMPA		ISO 16308	<25	ng/l
Atrazine		DIN 38407-35	<25	ng/l
Atrazine-2-hydroxy		DIN 38407-35	<25	ng/l
Atrazine-desethyl		DIN 38407-35	<25	ng/l
Atrazine-desisopropyl		DIN 38407-35	<25	ng/l
Bentazone		DIN 38407-35	<5	ng/l
Chloridazon		DIN 38407-35	<25	ng/l
Dimethenamid		DIN 38407-35	<25	ng/l
Fluazifop-P		DIN 38407-35	<25	ng/l
Glyphosate		ISO 16308	<25	ng/l
MCPA		DIN 38407-35	<5	ng/l
Mecoprop		DIN 38407-35	<5	ng/l
Metazachlor		DIN 38407-35	<25	ng/l
Metazachlor-ESA		DIN 38407-35	<25	ng/l
Metazachlor-OXA		DIN 38407-35	<25	ng/l
Metolachlor		DIN 38407-35	<25	ng/l
Metolachlor-ESA		DIN 38407-35	<25	ng/l
Metolachlor-OXA		DIN 38407-35	<25	ng/l
Nicosulfuron		DIN 38407-35	n.d.	ng/l
Propachlor		DIN 38407-35	<25	ng/l
Quinmerac		DIN 38407-35	<25	ng/l
Simazine		DIN 38407-35	<25	ng/l
Tebuconazole		DIN 38407-35	<25	ng/l
Tembotrione		DIN 38407-35	n.d.	ng/l
Terbuthylazine		DIN 38407-35	<25	ng/l
Terbuthylazine-desethyl		DIN 38407-35	<25	ng/l
MEDICAMENTS			par LCMSMS	
Carbamazepin		DIN 38407-35	<25	ng/l



Lidocaine

DIN 38407-35

<25

ng/l

Observations: Néant

Résultats validés le 29/03/2016 par JH



Votre référence	AEP-906-93	SEBES eau entrée REC Eschdorf		
Nature de l'échantillon	eau			
prélevé le	17/03/2016 à 10:07	par F.DOHMEN	échantillonnage hors accréditation - ponctuel	
N° échantillon	BD01674	date de début des analyses 17/03/2016		

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité
Microbiologie				
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml
Clostridium perfringens		RGD 7.10.2002	<1	cfu/100ml
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml
Physico-Chimie				
Aspect de l'échantillon			propre	
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU
pH (à 18.8°C)	#	ISO 10523	8.2	
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	196	µS/cm
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	4.6	d°fr
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	6.8	d°fr
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.05	mg/l
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.05	mg/l
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	19	mg/l
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	25	mg/l
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	11	mg/l
Calcium-Ca	#	ISO 14911	20	mg/l
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.4	mg/l
Potassium-K	#	ISO 14911	1.9	mg/l
Sodium-Na	#	ISO 14911	13	mg/l
Métaux Totaux				
métaux totaux par ICP-MS	#			
Aluminium	#	ISO 17294-1/2	0.012	mg/l
Antimoine	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l
Argent	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l
Arsenic	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Baryum	#	ISO 17294-1/2	0.014	mg/l
Béryllium	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Bismuth	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l



métaux totaux par ICP-MS				
	#			
Bore	#	ISO 17294-1/2	0.006	mg/l
Cadmium	#	ISO 17294-1/2	<0.0001	mg/l
Césium	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Chrome	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l
Cobalt	#	ISO 17294-1/2	<0.0001	mg/l
Cuivre	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Fer	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l
Indium	#	ISO 17294-1/2	<0.0001	mg/l
Lithium	#	ISO 17294-1/2	0.0009	mg/l
Manganèse	#	ISO 17294-1/2	0.01	mg/l
Molybdène	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Nickel	#	ISO 17294-1/2	0.0019	mg/l
Niobium	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Plomb	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Rubidium	#	ISO 17294-1/2	0.0009	mg/l
Sélénium	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l
Silicium	#	ISO 17294-1/2	2.70	mg/l
Strontium	#	ISO 17294-1/2	0.053	mg/l
Thallium	#	ISO 17294-1/2	<0.0005	mg/l
Titane	#	ISO 17294-1/2	<0.001	mg/l
Uranium	#	ISO 17294-1/2	<0.0001	mg/l
Vanadium	#	ISO 17294-1/2	0.0001	mg/l
Zinc	#	ISO 17294-1/2	<0.005	mg/l
Organique				
TRIHALOMETHANES	#			
Bromoforme	#	ISO 10301	<1	ug/l
Chlorodibromométhane	#	ISO 10301	2.2	ug/l
Chloroforme	#	ISO 10301	3.6	ug/l
Dichlorobromométhane	#	ISO 10301	2.8	ug/l
Total Formation Potential (TFP)	#	ISO 10301	5	ug/l
Total Trihalométhanes (TTHM)	#	ISO 10301	9	ug/l

Observations : Néant

Résultats validés le 21/03/2016 par MB