

Rapport d'analyses (par échantillon) Analyses bac et chimie janvier 2019 Projet N° P19-1467, version 1

Commune de Courroux
Administration communale
Place des Mouleurs 1
2822 Courroux
SUISSE

Le résultat obtenu pour le carbone organique total (TOC) pour l'échantillon "Nappe Dos les Fosses" dépasse la valeur indicative de 1 mg/l réglée dans l'OPBD pour l'eau potable.
Les résultats obtenus pour les eaux traitées répondent aux exigences de l'OPBD.

Rapport préparé par:



Manel Froetscher
manel.froetscher@scitec-research.com



Ce rapport ne peut être reproduit, partiellement ou dans sa totalité, sans l'autorisation écrite de Scitec Research. Ce document correspond à l'intégralité de la commande.
Il ne concerne que les objets soumis à l'analyse.

N° échantillon : P19-1467.001
 Réf. client : Source de Bambois

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 07:30
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Alcalinité - CaCO ₃	320	±24,0	mg/L	1	20	----	22.01.2019	SM 2320 B	Dosino	2	L
Ammonium - NH ₄	<10	----	µg/L	1	10	----	23.01.2019	DFI 30	Lambda35	1	L
Chlorure	2,3	±0,1	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1, 2	L
Conductivité (25°C)	604	±7,9	µS/cm	1	1	----	22.01.2019	SM 2510 B	COND-315i	2	L
Dureté totale - CaCO ₃	260	±13,0	mg/L	1	20	----	25.01.2019	SM 3500-Ca B	Dosino	----	L
Extinction à 254 nm	0,5	----	AU/m	1	0,1	----	23.01.2019	Internal method	Lambda35	----	L
Nitrate - NO ₃	15,8	±1,4	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1	L
Nitrite - NO ₂	<10	----	µg/L	1	10	----	24.01.2019	SM 4500-NO ₂ B	Lambda35	1	L
Orthophosphate - PO ₄	<30/<30	----	µg/L	1	30	----	25.01.2019	SM 4500-P E	Lambda35	1	L
pH	7,238	----	-	1	----	----	22.01.2019	SM 4500-H ⁺ B	pH meter 654	----	L
Sulfate	16,3	±1,4	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1, 2	L
Turbidité	<0,5	----	NTU	1	0,5	----	23.01.2019	SM 18-21 2130 B	Turbiquant	1, 2, 13	L

Composés organiques (NVOC)

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Carbone organique total (TOC)	0,8	±0,05	mg/L	1	0,1	----	25.01.2019	SM 5310 C	TOC meter	1	L

Eléments

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Ca: Calcium dissous	123	±7,4	mg/L	1	0,01	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L
K: Potassium dissous	0,51	±0,04	mg/L	1	0,10	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L
Mg: Magnésium dissous	2,08	±0,1	mg/L	1	0,01	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025
 2 – Analyse conforme aux standards NELAC
 3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée
 5 – Présent dans le blanc d'extraction
 6 – Critère de recovery invalide

7 – Résultat non conforme
 8 – Container inadéquat
 9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine
 11 – Température échant. inadéquate
 12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.001
 Réf. client : Source de Bambois

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 07:30
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Eléments

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Na: Sodium dissous	2,48	±0,2	mg/L	1	0,10	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L

Bactériologie

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à réception	Qualifiants ^c	Site ^d
Enterocoques	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 7899-2	10	1	D
Escherichia coli	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 9308-1	10	1	D
Germes totaux 72h	W	esti. 2	CFU/mL	21.01.2019 17:30	ISO 4833	10	1	D

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à réception	Qualifiants ^c	Site ^d
Température in situ	W	9,0	°C	21.01.2019 07:30	----	10	----	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025

2 – Analyse conforme aux standards NELAC

3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée

5 – Présent dans le blanc d'extraction

6 – Critère de recovery invalid

7 – Résultat non conforme

8 – Container inadéquat

9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine

11 – Température échant. inadéquate

12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.002
 Réf. client : Source de Solvat

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 07:30
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Alcalinité - CaCO ₃	323	±24,2	mg/L	1	20	----	22.01.2019	SM 2320 B	Dosino	2	L
Ammonium - NH ₄	<10	----	µg/L	1	10	----	23.01.2019	DFI 30	Lambda35	1	L
Chlorure	2,3	±0,1	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1, 2	L
Conductivité (25°C)	593	±7,7	µS/cm	1	1	----	22.01.2019	SM 2510 B	COND-315i	2	L
Dureté totale - CaCO ₃	297	±14,8	mg/L	1	20	----	25.01.2019	SM 3500-Ca B	Dosino	----	L
Extinction à 254 nm	0,5	----	AU/m	1	0,1	----	23.01.2019	Internal method	Lambda35	----	L
Nitrate - NO ₃	12,3	±1,1	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1	L
Nitrite - NO ₂	<10	----	µg/L	1	10	----	24.01.2019	SM 4500-NO ₂ B	Lambda35	1	L
Orthophosphate - PO ₄	<30	----	µg/L	1	30	----	25.01.2019	SM 4500-P E	Lambda35	1	L
pH	7,148	----	-	1	----	----	22.01.2019	SM 4500-H ⁺ B	pH meter 654	----	L
Sulfate	15,5	±1,3	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1, 2	L
Turbidité	<0,5	----	NTU	1	0,5	----	23.01.2019	SM 18-21 2130 B	Turbiquant	1, 2, 13	L

Composés organiques (NVOC)

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Carbone organique total (TOC)	0,6	±0,04	mg/L	1	0,1	----	25.01.2019	SM 5310 C	TOC meter	1	L

Éléments

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Ca: Calcium dissous	120	±7,2	mg/L	1	0,01	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L
K: Potassium dissous	0,48	±0,04	mg/L	1	0,10	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L
Mg: Magnésium dissous	1,26	±0,07	mg/L	1	0,01	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025

2 – Analyse conforme aux standards NELAC

3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée

5 – Présent dans le blanc d'extraction

6 – Critère de recovery invalide

7 – Résultat non conforme

8 – Container inadéquat

9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine

11 – Température échant. inadéquate

12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.002
 Réf. client : Source de Solvat

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 07:30
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Eléments

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Na: Sodium dissous	2,25	±0,2	mg/L	1	0,10	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L

Bactériologie

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à réception	Qualifiants ^c	Site ^d
Enterocoques	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 7899-2	10	1	D
Escherichia coli	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 9308-1	10	1	D
Germes totaux 72h	W	esti. 2	CFU/mL	21.01.2019 17:30	ISO 4833	10	1	D

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à réception	Qualifiants ^c	Site ^d
Température in situ	W	8,5	°C	21.01.2019 07:30	----	10	----	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025

2 – Analyse conforme aux standards NELAC

3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée

5 – Présent dans le blanc d'extraction

6 – Critère de recovery invalid

7 – Résultat non conforme

8 – Container inadéquat

9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine

11 – Température échant. inadéquate

12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.003
 Réf. client : Nappe Dos les Fosses

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 07:45
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Alcalinité - CaCO ₃	225	±16,9	mg/L	1	20	----	22.01.2019	SM 2320 B	Dosino	2	L
Ammonium - NH ₄	<10	----	µg/L	1	10	----	23.01.2019	DFI 30	Lambda35	1	L
Chlorure	4,8	±0,3	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1, 2	L
Conductivité (25°C)	453/453	±5,9	µS/cm	1	1	----	22.01.2019	SM 2510 B	COND-315i	2	L
Dureté totale - CaCO ₃	237/237	±11,8	mg/L	1	20	----	25.01.2019	SM 3500-Ca B	Dosino	----	L
Extinction à 254 nm	3,0	----	AU/m	1	0,1	----	23.01.2019	Internal method	Lambda35	----	L
Nitrate - NO ₃	17,5	±1,6	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1	L
Nitrite - NO ₂	<10	----	µg/L	1	10	----	24.01.2019	SM 4500-NO ₂ B	Lambda35	1	L
Orthophosphate - PO ₄	<30	----	µg/L	1	30	----	25.01.2019	SM 4500-P E	Lambda35	1	L
pH	7,519	----	-	1	----	----	22.01.2019	SM 4500-H ⁺ B	pH meter 654	----	L
Sulfate	9,1	±0,8	mg/L	1	0,1	----	22.01.2019	EPA 300.0	IC-Metrohm	1, 2	L
Turbidité	<0,5	----	NTU	1	0,5	----	23.01.2019	SM 18-21 2130 B	Turbiquant	1, 2, 13	L

Composés organiques (NVOC)

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Carbone organique total (TOC)	1,6	±0,1	mg/L	1	0,1	----	23.01.2019	SM 5310 C	TOC meter	1	L

Éléments

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Ca: Calcium dissous	82,0/83,2	±5,0	mg/L	1	0,01	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L
K: Potassium dissous	1,20/1,23	±0,1	mg/L	1	0,10	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L
Mg: Magnésium dissous	4,16/4,24	±0,2	mg/L	1	0,01	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025
 2 – Analyse conforme aux standards NELAC
 3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée
 5 – Présent dans le blanc d'extraction
 6 – Critère de recovery invalide

7 – Résultat non conforme
 8 – Container inadéquat
 9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine
 11 – Température échant. inadéquate
 12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.003
 Réf. client : Nappe Dos les Fosses

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 07:45
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Eléments

Paramètre	Résultat	Incertitude ^a	Unité	Dilution	LLQ ^b	Date extraction	Date analyse	Méthode	Instrument	Qualifiants ^c	Site ^d
Na: Sodium dissous	2,60/2,58	±0,2	mg/L	1	0,10	----	23.01.2019	EPA 200.7	ICPE-9820	1, 2	L

Bactériologie

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à reception	Qualifiants ^c	Site ^d
Enterocoques	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 7899-2	10	1	D
Escherichia coli	W	1	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 9308-1	----	1	D
Germes totaux 72h	W	esti. 10	CFU/mL	21.01.2019 17:30	ISO 4833	10	1	D

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à reception	Qualifiants ^c	Site ^d
Température in situ	W	6,5	°C	21.01.2019 07:45	----	10	----	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025

2 – Analyse conforme aux standards NELAC

3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée

5 – Présent dans le blanc d'extraction

6 – Critère de recovery invalid

7 – Résultat non conforme

8 – Container inadéquat

9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine

11 – Température échant. inadéquate

12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.004
 Réf. client : Réseau Courroux

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 08:00
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Bactériologie

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à reception	Qualifiants ^c	Site ^d
Enterocoques	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 7899-2	10	1	D
Escherichia coli	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 9308-1	10	1	D
Germes totaux 72h	W	esti. 1	CFU/mL	21.01.2019 17:30	ISO 4833	10	1	D

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à reception	Qualifiants ^c	Site ^d
Température in situ	W	8,0	°C	21.01.2019 08:00	----	10	----	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025
 2 – Analyse conforme aux standards NELAC
 3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée
 5 – Présent dans le blanc d'extraction
 6 – Critère de recovery invalid

7 – Résultat non conforme
 8 – Container inadéquat
 9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine
 11 – Température échant. inadéquate
 12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide

N° échantillon : P19-1467.005
 Réf. client : Réseau Courcelon

Date & heure d'échantillonnage : 21.01.2019 08:15
 Date de réception : 21.01.2019
 Matrice : W

Bactériologie

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à reception	Qualifiants ^c	Site ^d
Enterocoques	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 7899-2	10	1	D
Escherichia coli	W	0	CFU/100 mL	21.01.2019 17:30	ISO 9308-1	10	1	D
Germes totaux 72h	W	esti. 1	CFU/mL	21.01.2019 17:30	ISO 4833	10	1	D

Caractéristiques physico-chimiques

Paramètre	Matrice	Résultat	Unité	Date analyse	Méthode	°C à reception	Qualifiants ^c	Site ^d
Température in situ	W	11,0	°C	21.01.2019 08:15	----	10	----	L

^a L'incertitude est l'incertitude moyenne sur la plage de quantification

^b Limite inférieure de quantification

^d L=Lausanne, D=Delémont

^c Nomenclature des qualifiants

1 – Analyse domaine accréditée ISO 17025
 2 – Analyse conforme aux standards NELAC
 3 – Analyse non certifiable par NELAC

4 – Analyse sous-traitée
 5 – Présent dans le blanc d'extraction
 6 – Critère de recovery invalid

7 – Résultat non conforme
 8 – Container inadéquat
 9 – Agent de conservation inadéquat

10 – Intégrité de l'échantillon incertaine
 11 – Température échant. inadéquate
 12,13,14 – Holding time excédé

15 – CV duplicat invalide