

Schlieren, le 14 mai 2025
ACCommune de Fiez
Au Village 7
1420 Fiez

Rapport d'investigation

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 SchlierenTelefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.chChemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

N° de commande Bachema	202504767
N° des échantillons	20267-20269
Date du prélèvement	06 mai 2025
Date de réception	07 mai 2025
Lieu du prélèvement	Fiez
Prélèvement par	RWB Vaud SA
Client	Commune de Fiez, Au Village 7, 1420 Fiez
Adresse de facturation	Commune de Fiez, Au Village 7, 1420 Fiez
Facture pour contrôle à	RWB Vaud SA, T. Merle, Route de Lausanne 17, 1400 Yverdon-les-Bains
Rapport à	Commune de Fiez, Au Village 7, 1420 Fiez
Rapport par e-mail à	RWB Vaud SA, T. Merle, tony.merle@rwb.ch
Rapport par e-mail à	Commune de Fiez, commune@fiez.ch

Avec nos meilleures salutations
BACHEMA AG

Annette Rust

Dr. sc. nat. / Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Index des échantillons

Bachema N°	Description de l'échantillon	Prélèvement / Réception
20267 W	Captage de la Combe	06.05.25 / 07.05.25
20268 W	STAP du village	06.05.25 / 07.05.25
20269 W	Chemin de l'Echat	06.05.25 / 07.05.25

Légende des directives

OPBD (C/T)	Valeurs maximales pour eau potable au captage (non traitée) ou directement après traitement selon ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD). R=valeur indicative
OPBD (R)	Valeurs maximales pour eau potable dans le réseau de distribution (traitée ou non traitée) selon ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD). R=valeur indicative

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Abréviations

n.d.	non décelable
UFC	Unités formant colonie
W	Echantillon d'eau
F	Echantillon solide
MS	Poids d'échantillons sec
<	La valeur suivant le signe < (inférieur à) correspond au seuil de quantification de la méthode correspondante.
{1}	La méthode d'analyse n'appartient pas au domaine d'accréditation de Bachema AG.
{2}	Analyse d'un laboratoire de sous-traitance.
{3}	Analyse on-site, mesurée par le client.

Accréditation

	Les résultats des analyses se réfèrent aux échantillons indiqués dans le rapport d'investigation et à la condition de ces échantillons au moment de la réception par Bachema AG. Le rapport d'investigation complet appartient au client. L'utilisation des extraits du rapport d'investigation (pages singulières ou des paragraphes ou tableaux isolés) ainsi que mentionner le rapport en cadre d'un projet de publicité ou de présentation, n'est permit qu'avec l'approbation de Bachema AG. Des informations plus détaillées sur les méthodes d'analyses, estimation des incertitudes et informations des analyses sont disponibles sur demande (cf. aussi www.bachema.ch).
---	--

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Description de l'échantillon					Valeur de référence	
N° des échantillons Date du prélèvement					OPBD (C/T)	
Captage de la Combe 20267 06.05.25						
Paramètres physico-chimiques						
Apparence {1}		claire				
Couleur {1}		sans couleur				
Odeur {1}		sans odeur				
Turbidité néphélométrique	UTN	<0.1				
Conductivité (25°C)	µS/cm	633				
pH (labo)	pH	7.23				
Oxigène						
Oxygène (Winkler)	mg/l O ₂	8.5				
Paramètres de dureté et cations						
Valeur m (alcalinité) (cons. d'acid jusqu'à pH 4.3)	mmol/l	6.17				
Dureté carbonatée (calculé)	°f	30.6				
Dureté de l'eau (calculé)	°f	33.4				
Dureté totale (calculé)	mmol/l	3.34				
Calcium (dissous)	mg/l Ca	117				
Magnésium (dissous)	mg/l Mg	10.4				
Sodium (dissous)	mg/l Na	4.8				
Potassium (dissous)	mg/l K	1.8				
Anions						
Chlorure	mg/l Cl	7.1				
Nitrate	mg/l NO ₃	22.6				
Sulfate	mg/l SO ₄	8.3				
Fluorure	mg/l F	<0.1				
N- et P-composés						
Ammonium	mg/l NH ₄	<0.01				
Nitrite	mg/l NO ₂	<0.005				
Orthophosphate	mg/l PO ₄	<0.02				
Paramètres calculés						
Acide carbonique libre	mg/l CO ₂	33.9				
Acide carbonique à l'équilibre	mg/l CO ₂	65.9				
Acide carbonique agressif envers le calcaire	mg/l CO ₂	-32.0				
pH à l'équilibre	pH	6.9				
Saturation indice-carbonate de calcium	pH	0.3				

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Téléfon
+41 44 738 39 00
Téléfax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Description de l'échantillon

N° des échantillons
 Date du prélèvement

Captage de la Combe					OPBD (C/T)	
20267						
06.05.25						

Éléments et métaux lourds

Aluminium (dissous) ICP	mg/l Al	<0.01				0.2	
Antimoine (dissous) ICP	mg/l Sb	<0.001				0.005	
Arsenic (dissous) ICP	mg/l As	<0.001				0.01	
Baryum (dissous) ICP	mg/l Ba	0.046					
Béryllium (dissous) ICP	mg/l Be	<0.005					
Plomb (dissous) ICP	mg/l Pb	0.0006				0.01	
Bore (dissous) ICP	mg/l B	<0.01				1	
Cadmium (dissous) ICP	mg/l Cd	<0.00005				0.003	
Chrome (dissous) ICP	mg/l Cr	0.0014				0.05	
Fer (dissous) ICP	mg/l Fe	<0.005				0.2	
Cobalt (dissous) ICP	mg/l Co	<0.001					
Cuivre (dissous) ICP	mg/l Cu	0.003				1	
Lithium (dissous) ICP	mg/l Li	<0.005					
Manganèse (dissous) ICP	mg/l Mn	<0.005				0.05	
Molybdène (dissous) ICP	mg/l Mo	<0.001					
Nickel (dissous) ICP	mg/l Ni	<0.001				0.02	
Mercure (dissous) AFS	mg/l Hg	<0.00001				0.001	
Sélénium (dissous) ICP	mg/l Se	<0.001				0.01	
Argent (dissous) ICP	mg/l Ag	<0.001				0.1	
Strontium (dissous) ICP	mg/l Sr	0.211					
Thallium (dissous) ICP	mg/l Tl	<0.001					
Uranium (dissous) ICP	mg/l U	0.0008				0.03	
Vanadium (dissous) ICP	mg/l V	<0.001					
Zinc (dissous) ICP	mg/l Zn	0.001				5	
Étain (dissous) ICP	mg/l Sn	<0.001					

Paramètres organiques cumulatifs

COD	mg/l C	0.52				2 R (TOC)	
Indice HC (C10-C40)	mg/l	<0.005				0.02	
Somme BTEX (OPBD)	µg/l	<0.1				3	
Somme HCHV (OPBD)	µg/l	<1				10	
Somme MTBE, ETBE (OPBD)	µg/l	0.05				5	
Trihalométhane (OPBD)	µg/l	<0.1				10	
Hydrocarbures aliphatiques (C5-C10)	µg/l	<10					

Composés organiques volatils

Purge and Trap Eau	cf. appendice						
--------------------	---------------	--	--	--	--	--	--

Bachema AG
 Rütistrasse 22
 CH-8952 Schlieren

Telefon
 +41 44 738 39 00
 Telefax
 +41 44 738 39 90
 info@bachema.ch
 www.bachema.ch

Chemisches und
 mikrobiologisches
 Labor für die Prüfung
 von Umweltproben
 (Wasser, Boden, Abfall,
 Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
 ISO/IEC 17025
 STS-Nr. 0064

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Description de l'échantillon

N° des échantillons
 Date du prélèvement

Captage de la Combe					OPBD (C/T)	
20267						
06.05.25						

Pesticides A-H

Alachlore	µg/l	<0.02				0.1	
Alachlore ESA	µg/l	<0.02					
Alachlore OXA	µg/l	<0.02					
Amétryne	µg/l	<0.02				0.1	
Atrazine	µg/l	<0.02				0.1	
Bentazone	µg/l	<0.02				0.1	
Bromacil	µg/l	<0.02				0.1	
Carbendazime	µg/l	<0.02				0.1	
Chloridazone	µg/l	<0.02				0.1	
Chlorothalonil métabolite R417888	µg/l	<0.02				0.1	
Chlorothalonil métabolite R471811	µg/l	0.06				0.1	
Chlorothalonil métabolite SYN507900	µg/l	<0.02				0.1	
Chlortoluron	µg/l	<0.02				0.1	
Cyanazine	µg/l	<0.02				0.1	
DEET	µg/l	<0.02				0.1	
Déséthyl-atrazine	µg/l	<0.02				0.1	
Déséthyl-terbutylazine	µg/l	<0.02				0.1	
Désisopropyl-Atrazine	µg/l	<0.02				0.1	
Desmétryne	µg/l	<0.02				0.1	
Desphényl-chloridazone	µg/l	0.05					
Diazinon	µg/l	<0.02				0.1	
2,6-Dichlorobenzamide	µg/l	<0.02					
Acide 2,4-dichlorophénoxy-acétique (2,4-D)	µg/l	<0.02				0.1	
Dichlorprop	µg/l	<0.02				0.1	
Diflubenzuron	µg/l	<0.02				0.1	
Diméthachlore ESA	µg/l	<0.02					
Diméthachlore OXA	µg/l	<0.02					
Diméthénamide ESA	µg/l	<0.02					
Diuron	µg/l	<0.02				0.1	
Fluométuron	µg/l	<0.02				0.1	

Bachema AG
 Rütistrasse 22
 CH-8952 Schlieren

Telefon
 +41 44 738 39 00
 Telefax
 +41 44 738 39 90
 info@bachema.ch
 www.bachema.ch

Chemisches und
 mikrobiologisches
 Labor für die Prüfung
 von Umweltproben
 (Wasser, Boden, Abfall,
 Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
 ISO/IEC 17025
 STS-Nr. 0064

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Description de l'échantillon	Captage de la Combe				OPBD (C/T)	
N° des échantillons	20267					
Date du prélèvement	06.05.25					

Pesticides I-Z

Irgarol	µg/l	<0.02				0.1	
Iso-chloridazone	µg/l	<0.02				0.1	
Isoproturon	µg/l	<0.02				0.1	
Isoproturon-desméthyl	µg/l	<0.02					
MCPA	µg/l	<0.02				0.1	
Mécoprop	µg/l	<0.02				0.1	
Métalaxyl	µg/l	<0.02				0.1	
Métamitron	µg/l	<0.02				0.1	
Métamitron-désamino	µg/l	<0.02					
Métazachlore	µg/l	<0.02				0.1	
Metazachlor-ESA	µg/l	<0.02					
Metazachlor-OXA	µg/l	<0.02					
Méthyl-desphényl-chloridazone	µg/l	0.02					
Métolachlore	µg/l	<0.02				0.1	
Métolachlore ESA	µg/l	<0.02				0.1	
Métolachlore NOA 413173	µg/l	<0.02				0.1	
Métolachlore OXA	µg/l	<0.02				0.1	
Métribuzine	µg/l	<0.02				0.1	
Monuron	µg/l	<0.02				0.1	
Norflurazone	µg/l	<0.02				0.1	
Oxadixyl	µg/l	<0.02				0.1	
Penconazole	µg/l	<0.02				0.1	
Prométryne	µg/l	<0.02				0.1	
Propazine	µg/l	<0.02				0.1	
Propazine-2-hydroxy	µg/l	<0.02					
Propiconazole	µg/l	<0.02				0.1	
Simazine	µg/l	<0.02				0.1	
Terbutryne	µg/l	<0.02				0.1	
Terbutylazine	µg/l	<0.02				0.1	
Terbutylazine SYN 545666 (LM6)	µg/l	<0.02					
Terbutylazine-2-hydroxy	µg/l	<0.02					
Terbutylazine-déséthyl-2-hydroxy	µg/l	<0.02					
Thiaclopride-amide	µg/l	<0.02					

Somme des pesticides

Somme des pesticides pertinents détectés (Substances actives et produits de dégradation pertinents, selon l'OFAG)	µg/l	0.06				0.5	
---	------	------	--	--	--	-----	--

Paramètres microbiologiques

Germes aérobies mésophiles (agar WPC)	UFC/ml	n.d.				100 (unbehandelt)	
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	n.d.				n.d.	
Entérocoques	UFC/100 ml	n.d.				n.d.	

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Description de l'échantillon	STAP du village	Chemin de l'Echat			Valeur de référence	
					OPBD (R)	
N° des échantillons	20268	20269				
Date du prélèvement	06.05.25	06.05.25				
Paramètres microbiologiques						
Germes aérobies mésophiles (agar WPC)	UFC/ml	1	n.d.			300
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	n.d.	n.d.			n.d.
Entérocoques	UFC/100 ml	n.d.	n.d.			n.d.

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Objet: Nr. 202 502 279, Analyses d'eaux, Fiez
Client: Commune de Fiez
N° de commande Bachema: 202504767

Appendice: Composés organiques volatiles d'après EPA 524.2

Description de l'échantillon	Captage de la Combe				OPBD (C/T)	
N° des échantillons	20267					
Date du prélèvement	06.05.25					
01. Dichlorodifluorométhane (R 12)	µg/l	<0.05			0.5	
02. Chlorométhane	µg/l	<0.05				
03. Chlorure de vinyle	µg/l	<0.05				
04. Bromométhane	µg/l	<0.5				
05. Chloroéthane	µg/l	<0.05				
06. Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	µg/l	<0.05			20	
07. 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<0.05				
08. Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	µg/l	<0.05				
09. trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0.05				
10. 1,1-Dichloréthane	µg/l	<0.05				
11. 2,2-Dichloropropane	µg/l	<0.05			2 3 1 10	
12. cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0.05				
13. Trichlorométhane (chloroforme)	µg/l	<0.05				
14. Bromochlorométhane	µg/l	<0.05				
15. 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<0.05				
16. 1,1-Dichloropropène	µg/l	<0.05			10	
17. Tétrachlorométhane	µg/l	<0.05				
18. 1,2-Dichloroéthane	µg/l	<0.05				
19. Benzène	µg/l	<0.05				
20. Trichloréthylène (Tri)	µg/l	<0.05				
21. 1,2-Dichloropropane	µg/l	<0.05			10	
22. Bromodichlorométhane	µg/l	<0.05				
23. Dibromométhane	µg/l	<0.05				
24. cis-1,3-Dichloropropène	µg/l	<0.05				
25. Toluène	µg/l	<0.05				
26. trans-1,3-Dichloropropène	µg/l	<0.05			10	
27. 1,1,2-Trichloréthane	µg/l	<0.05				
28. 1,3-Dichloropropane	µg/l	<0.05				
29. Perchloréthylène (Per)	µg/l	<0.05				
30. Dibromochlorométhane	µg/l	<0.05				
31. 1,2-Dibromoéthane	µg/l	<0.05				
32. Chlorobenzène	µg/l	<0.05				
33. 1,1,1-2-Tétrachloroéthane	µg/l	<0.05				
34. Ethylbenzène	µg/l	<0.05				
35. m-Xylène/ p-Xylène	µg/l	<0.05				
37. o-Xylène	µg/l	<0.05				
38. Styrene	µg/l	<0.05				
39. Isopropylbenzène	µg/l	<0.05				
40. Bromoforme	µg/l	<0.05				
41. 1,1,2,2-Tétrachloroéthane	µg/l	<0.05				
42. 1,2,3-Trichloropropane	µg/l	<0.05				
43. n-Propylbenzène	µg/l	<0.05				
44. Bromobenzène	µg/l	<0.05				
45. 1,3-5-Triméthylbenzène	µg/l	<0.05				
46. 2-Chlorotoluène	µg/l	<0.05				
47. 4-Chlorotoluène	µg/l	<0.05				
48. tert-Butylbenzène	µg/l	<0.05				
49. 1,2,4-Triméthylbenzène	µg/l	<0.05				
50. sec-Butylbenzène	µg/l	<0.05				
51. p-Isopropyltoluène	µg/l	<0.05				
52. 1,3-Dichlorobenzène	µg/l	<0.05				
53. 1,4-Dichlorobenzène	µg/l	<0.05				
54. n-Butylbenzène	µg/l	<0.05				
55. 1,2-Dichlorobenzène	µg/l	<0.05				
56. 1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/l	<0.05				
57. 1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	<0.05				
58. Hexachlorobutadiène	µg/l	<0.05				
59. Naphtalène	µg/l	<0.05				
60. 1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	<0.05				
61. Fréon 113	µg/l	<0.05				
62. MTBE (méthyl tert-butyl ether)	µg/l	0.05				
63. ETBE (éther éthyle tertiobutyle)	µg/l	<0.05				
64. 1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	<0.05				
Hydrocarbures aliphatiques (C5-C10)	µg/l	<10				

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064