

Liste des prix

Eau

Paramètres individuels : paramètres standards de l'eau					
Paramètre / programme d'analyse		Principe de mesure	Méthode de référence	SQ	ID %
Ammonium	NH ₃ /NH ₄ ⁺	Photométrie	DIN ISO 15923-1	0.01 mg/L	6-12
Bromure	Br ⁻	IC	DIN EN ISO 10304-1	0.01 mg/L	6-12
Calcium	Ca ²⁺	IC	DIN EN ISO 14911	0.1 mg/L	12-24
Chlorure	Cl ⁻	IC	DIN EN ISO 10304-1	0.1 mg/L	6-12
Conductivité électrique et pH		Conductométrie Potentiométrie	ISO 7888 DIN EN ISO 10523	5 µS/cm	2-6
Fluorure	F ⁻	IC électrochimique avec ISE	DIN EN ISO 10304-1 DIN 38405-D4	0.1 mg/L	6-12
Potassium	K ⁺	IC	DIN EN ISO 14911	0.1 mg/L	12-24
Valeur m (alcalinité jusqu'à pH 4.3) Dureté carbonatée		Titration potentiométrique jusqu'à pH 4.3	ISO 9963-1	0.05 mmol/L 0.5 °fH	2-6
Magnésium	Mg ²⁺	IC	DIN EN ISO 14911	0.1 mg/L	12-24
Sodium	Na ⁺	IC	DIN EN ISO 14911	0.1 mg/L	12-24
Nitrate	NO ₃ ⁻	IC	DIN EN ISO 10304-1	0.1 mg/L	6-12
Nitrite	NO ₂ ⁻	Photométrie	DIN ISO 15923-1	0.005 mg/L	6-12
Valeur p (Capacité de base ou capacité acide jusqu'à un pH de 8,2)		Titration potentiométrique jusqu'à pH 8.2	ISO 9963-1	0.05 mmol/L	2-6
Orthophosphate	PO ₄ ³⁻	Photométrie	DIN ISO 15923-1	0.01 mg/L	6-12
Oxygène dissous	O ₂	Titration oxymétrique selon Winkler capteur optique pour analyse sur place	DIN EN ISO 25813 DIN EN ISO 5814	0.1 mg/L	2-6
Evaluation sensorielle {1} (apparence, couleur, odeur) et turbidité SINTRU		Examen organoléptique Néphélométrie	DIN EN ISO 7027	- 0.1 FNU	- 12-24
Sulfate	SO ₄ ²⁻	IC	DIN EN ISO 10304-1	0.1 mg/L	6-12

SQ : seuil de quantification / ID : incertitude de détermination (p. 62)
{1} : Méthode hors du domaine d'accréditation

Barème des prix:

Nombre de paramètres de la table paramètres standard de l'eau par échantillon

1 =	45.-	4 =	117.-	7 =	157.-	10 =	202.-	13 =	262.-
2 =	72.-	5 =	135.-	8 =	162.-	11 =	222.-	14 =	282.-
3 =	94.-	6 =	148.-	9 =	182.-	12 =	242.-	15 =	302.-

Remises: de 3 à 9 analyses identiques 10 %, à partir de 10 analyses 15%, remises spéciales pour projets d'envergure et analyses régulières

Liste des prix

Eau

Eléments					Programme		Ordonnance		
Paramètre	Principe de mesure	SQ		ID %	AE1e (dissous)/ AE1a (totaux)	ESce (dissous)/ ESca (totaux)	OSites	OPBD	OEaux
		Eaux souterrai- nes mg/L	Eaux usées et lixiviats mg/L						

Eléments selon ordonnances

Aluminium	Al	ICPMS, ICPOES	0.01	0.05	12-24				•	
Antimoine	Sb	ICPMS	0.001	0.005	12-24			•	•	
Argent	Ag	ICPMS	0.001	0.005	12-24			•	•	•
Arsenic	As	ICPMS	0.001	0.005	12-24			•	•	•
Baryum	Ba	ICPMS, ICPOES	0.005	0.01	12-24					
Bore	B	ICPOES, ICPMS	0.01	0.05	12-24				•	
Cadmium	Cd	ICPMS, ICPOES	0.00005	0.0001	12-24			•	•	•
Chrome	Cr	ICPMS, ICPOES	0.0005	0.002	12-24				•	•
Chrome-VI (100.-)	Cr-VI	LC-ICPMS	0.002	0.002	12-24			•	•	•
Cobalt	Co	ICPMS, ICPOES	0.001	0.002	12-24			•		•
Cuivre	Cu	ICPMS, ICPOES	0.001	0.002	12-24			•	•	•
Etain	Sn	ICPMS, ICPOES	0.001	0.002	12-24			•		•
Fer	Fe	ICPOES, ICPMS	0.005	0.01	12-24				•	
Manganèse	Mn	ICPMS, ICPOES	0.005	0.01	12-24				•	
Molybdène	Mo	ICPMS, ICPOES	0.001	0.002	12-24					•
Nickel	Ni	ICPMS, ICPOES	0.001	0.002	12-24			•	•	•
Mercure	Hg	AFS à vapeur froide	0.00001	0.0002	12-24			•	•	•
Plomb	Pb	ICPMS, ICPOES	0.0005	0.005	12-24			•	•	•
Sélénium	Se	ICPMS	0.001	0.002	12-24				•	
Uranium	U	ICPMS	0.0001	0.0005	12-24				•	
Zinc	Zn	ICPMS, ICPOES	0.001	0.02	12-24			•	•	•

Autres éléments

Béryllium	Be	ICPMS	0.005	0.01	12-24					
Iode (100.-)	I	ICPMS basique	0.01	0.01	12-24					
Lithium	Li	ICPMS, IC	0.005	0.01	12-24					
Strontium	Sr	ICPMS, ICPOES	0.005	0.01	12-24					
Thallium	Tl	ICPMS	0.001	0.005	12-24					
Vanadium	V	ICPMS	0.001	0.005	12-24					

SQ : seuil de quantification / ID : incertitude de détermination (p. 62)

Barème des prix des éléments de la liste ci-dessus - nombre d'éléments par échantillon

1 =	80.-	4 =	210.-
2 =	130.-	5 =	240.-
3 =	170.-	>5 =	260.-

Autres éléments

Terres rares, métaux précieux et autres :
Jusqu'à 5 éléments : voir barème de prix

Élément supplémentaire + 30.-

Digestion des échantillons

Pour la détermination de la teneur totale **Prix en Fr. 50.-**

Programme d'analyse

Eléments selon OSites (dissous) AE1e	Prix en Fr. 360.-
Eléments selon OSites (totaux) AE1a	410.-
Screening des éléments (dissous) ESce	260.-
Screening des éléments (totaux) ESca	310.-

Tarifs spéciaux eaux souterraines et eau potable

Fer dissous	Prix en Fr. 40.-
Manganèse dissous	40.-
Calcium, Magnésium, Sodium, Potassium : voir p. 12	

Méthodes de référence :

ICPMS : DIN EN ISO 17294-2
ICPOES : EN ISO 11885
AFS à vapeur froide : DIN ISO 17852
ICPMS basique : DIN EN 15111

Remises: de 3 à 9 analyses identiques 10 %, à partir de 10 analyses 15%, remises spéciales pour projets d'envergure et analyses régulières

Liste des prix

Eau

Autres paramètres de l'eau						
Paramètre		Prix en Fr.	Principe de mesure	Méthode de référence	SQ	ID %
Bromate	BrO ₃ ⁻	60.–	IC	Bachema	0.005 mg/L	6–12
Chlorate	ClO ₃ ⁻	60.–	IC	Bachema	0.01 mg/L	6–12
Chlorite	ClO ₂ ⁻	60.–	IC	Bachema	0.005 mg/L	6–12
Cyanures libres	CN ⁻	60.–	Ampérométrie IC	Metrohm Appl. P52	0.005 mg/L	6–12
Cyanures facilement libérables ou totaux	CN ⁻	120.–	Ampérométrie IC après séparation	Metrohm Appl. P52	0.005 mg/L	6–12
Dureté totale comme CaCO ₃ incl. valeurs Ca et Mg	°fH, Ca ²⁺ , Mg ²⁺	72.–	IC ICPOES	DIN EN ISO 14911 EN ISO 11885	1 °fH 0.1 mmol/L 0.1 °fH 0.01 mmol/L	12–24
Urée	CO(NH ₂) ₂	70.–	Photométrie après dissociation enzymatique	Bachema	0.05 mg/L	6–12
Acide carbonique agressif pour la chaux (expérimental) {1}	CO ₂	70.–	Titration potentiométrique	DIN EN 13577	5 mg/L	–
Iodide	I ⁻	80.–	IC	Bachema	0.05 mg/L	6–12
Phosphore total	P	80.–	Photométrie après digestion	EN ISO 6878	0.01 mg/L	2–6
Silicate	SiO ₂	60.–	Photométrie	DIN 38405-21	0.05 mg/L	2–6
Azote total (TNb)	N	85.–	Détection IR après oxydation thermique	DIN EN 12260	0.1 mg/L	6–12
Sulfure	S ₂ ⁻	80.–	Polarographie	Metrohm Appl. 199/3	0.01 mg/L	6–12
Sulfite	SO ₃ ²⁻	80.–	Polarographie	Metrohm Appl. 199/3	0.1 mg/L	6–12

Paramètres physiques et gaz dissous						
Paramètre / programme d'analyse		Prix en Fr.	Principe de mesure	Méthode de référence	SQ	ID %
Chlore actif, total {1} ChlorL	Cl ₂	40.–	Photométrie (avec DPD)	Standard Methods 4500-Cl EN ISO 7393-2	0.05 mg/L	–
Transparence d'après la méthode de Snellen		25.–	Détermination optique-volumétrique	DFI Eaux usées Chap. 11	> 60 ou 2.5 cm	–
Substances non dissoutes totales		60.–	Gravimétrie	DFI Eaux de surface Chap. 7 DIN 38409 part 2	10 mg/L (1 mg/L)	6–12
Tension superficielle		70.–	Tensiomètre	DFI Eaux usées Chap. 11 DIN EN 14370	1 dyn/cm	6–12
Résidu sec		80.–	Gravimétrie	DIN 38409-1	10 mg/L (1 mg/L)	2–6

SQ : seuil de quantification / ID : incertitude de détermination (p. 62)
{1} : Méthode hors du domaine d'accréditation

Liste des prix

Eau

Paramètres organiques cumulatifs						
Paramètre / programme d'analyse		Prix en Fr.	Messprinzip	Méthode de référence	SQ	ID %
AOX Halogènes organiques adsorbables Eaux souterraines : dissous Eaux usées : totaux	Cl	200.–	Coulométrie après combustion	DIN EN ISO 9562	2 µg/L	12–24
AOX-SPE Dans des eaux salées	Cl	250.–	Coulométrie après combustion après séparation en phase solide	DIN EN ISO 9562	10 µg/L	12–24
DBO₅ (Biochemical Oxygen Demand) demande biochimique en oxygène	O ₂	170.–	Oxitop	DIN EN 1899-H55	10 mg/L	–
DCO (Chemical Oxygen Demand) Demande chimique en oxygène	O ₂	70.–	Photométrie	DIN ISO 15705	5.0 mg/L	2–6
COD (Dissolved Organic Carbon) Carbone organique dissous	C	85.–	Détection IR après méthode classique ou oxydation thermique	DIN EN 1484	0.05 mg/L 1 mg/L	6–12
EOX Halogènes organiques extractibles	Cl	250.–	Coulométrie après extraction	ISO 9562	1 µg/L	12–24
FOCI, POX Halogènes organiques volatiles	Cl	200.–	Coulométrie après volatilisation	DIN 38409-H25	5 µg/L	12–14
Empreinte GC GCFW		180.–	GC-FID et ECD après extraction	Bachema	qualitatif	–
GC-MS avec identification {1} Identification des composés non polaires à moyennement polaires		selon prestations	GC-MS après extraction	Bachema	–	–
Screening GC-MS Identification des composés non polaires à polaires, estimation semi-quantitative des concentrations		950.–	GC-MS après extraction acide et basique	BAFU-UV W-27a	ca. 0.1 µg/L (semi-quantitatif)	–
Indice hydrocarbure C₁₀-C₄₀ KWIWA (Eaux usées)		180.–	GC-FID après extraction	EN ISO 9377-2	0.1 mg/L	12–24
Indice hydrocarbure C₁₀-C₄₀ KWIW Traces (eaux souterraines/eau potable)		200.–	GC-FID après Large Volume Injection	DIN EN ISO 9377-2 Modifié pour les traces	0.005 mg/L	12–24
Hydrocarbures volatiles et BTEX KWFLW Total composés aliphatiques C ₅ -C ₁₀ et BTEX		180.–	Head Space-GC-MS	DIN 38407-43	0.5 µg/L 100 µg/L Somme C ₅ -C ₁₀ -Aliphate	12–24
LC-MS Suspect-Screening {1} Détection de substances à base d'une liste de substances suspectes		selon prestations	LC-HRMS	Les propres développements de Bachema, basés sur W. Schulz, T. Lucke et al, Non-Target Screening dans l'analyse de l'eau - Guide pour l'application de la LC-ESI-HRMS pour les études de dépistage (2019). Téléchargement sur http://www.wasserchemische-gesellschaft.de voir aussi la contribution du forum p.57		
LC-MS Non-Target-Screening {1} Identification des composés inconnus						
Taux d'oxydabilité Consommation en KMnO ₄	KMnO ₄	50.–	L'oxydation chimique par voie humide avec du KMnO ₄	DIN EN ISO 8467 DFI Eaux usées Chap.45/9	0.5 mg/L	6–12
Phénole totaux (index des phénols)		80.–	Photométrie après extraction	DIN 38409-H16 DFI Eaux usées Chap. 52	0.002 mg/L	6–12
Phénole entraînés par la vapeur d'eau		80.–	Photométrie après distillation	DIN 38409-H16 DFI Eaux usées Chap. 52	0.02 mg/L	6–12
COT (Total Organic Carbon) Carbone organique total	C	85.–	Détection IR après oxydation thermique	DIN EN 1484	0.05 mg/L 1 mg/L	6–12
COT selon USP/Ph. Eur	C	85.–	Détection IR après oxydation par méthode classique	USP (643)/Ph. Eur. 2.2.44	0.05 mg/L	6–12

SQ : seuil de quantification / ID : incertitude de détermination (S. 62)

{1} : Méthode hors du domaine d'accréditation

Remises: de 3 à 9 analyses identiques 10 %, à partir de 10 analyses 15%, remises spéciales pour projets d'envergure et analyses régulières

Liste des prix

Eau

Programmes d'analyse organiques avec paramètres individuels					
Groupe de paramètres / programme d'analyse	Prix en Fr.	Messprinzip	Méthode de référence	SQ	ID %
Anilines et chloroanilines ANILAIHV Comprend toutes les substances anilines contenues dans l'OSites et les autres valeurs de concentration dérivées conformément à l'OSites : Aniline, chloroanilines, dichloroanilines, trichloroanilines, toluidines, diméthylanilines, N,N-diméthylanilines, chlorométhylanilines, Triméthylaniline	290.–	SPME-GC-MS/MS	Bachema	0.1 µg/L	12-24
Autres composés apparentés ANILweiter 2-chloro-5-(trifluorométhyl)aniline, 6-chloro-2-méthylaniline, 1,4-diéthoxybenzène, diphénylamine, 2-éthoxyaniline, nitrobenzène, 2-nitrotoluène, 4-nitrotoluène	200.–	SPME-GC-MS/MS	Bachema	0.1 µg/L	12-24
En tant qu'additif aux anilines OSites et chloroanilines	60.–				
Bisphenol A, BADGE et produits d'hydrolyse BPA+BADGE Bisphenol F (supplémentaire)	290.– 40.–	LC-MS/MS	Bachema	1 µg/L Somme 5 µg/L	12-24
BTEX BTEXW Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes	150.–	Head Space-GC-MS	DIN 38407-43	0.5 µg/L Somme 1 µg/L	12-24
Métabolites du chlorothalonil 3 substances Chlortha3 R417888, R471811, SYN507900	250.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	12-24
Métabolites du chlorothalonil 8 substances Chlortha8 R417888, R418503*, R471811, R611965*, R611968, SYN507900, SYN548580, SYN548581	350.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L (0.05 µg/L)*	12-24
Solvants chlorés CLMW Dichlorométhane (chlorure de méthylène), trichlorométhane (chloroforme), 1,1,1-trichloroéthane, tétrachlorure de carbone, trichloroéthène (Tri), tétrachloroéthène (Per), cis-1,2-dichloroéthène, chlorure de vinyle	150.–	Head Space-GC-MS	DIN 38407-43	0.5 µg/L	12-24
Solvants chlorés en cas de contamination de PER CLMPERW Tétrachloroéthène (Per), trichloroéthylène (Tri), cis-1,2-dichloroéthylène, chlorure de vinyle	230.–	GC-MS après enrichissement avec Purge-and-Trap	EPA 524.2 DIN EN ISO 15680	0.05 µg/L	12-24
Pesticides chlorés CLPW Héxachlorocyclohexane (HCH), hexachlorobenzène (HCB), drins, endosulfane, DDT, DDD, DDE, heptachlore époxide, chlordane, méthoxychlore, heptachlore	250.–	GC-MS/MS après extraction liquide-liquide	DIN 38407-37	0.01 µg/L	12-24
Uniquement des substances individuelles (jusqu'à 3 au maximum)	200.–				
Chloridazone et métabolites CLZ Chloridazone, desphényl-chloridazone, méthyl-desphényl-chloridazon, iso-chloridazon	250.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	12-24
Glyphosate GlyW Glyphosate, AMPA, glufosinate	350.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	12-24
Substances solvantes LSMg Acétone*, acétonitrile*, tert-butanol (TBA), 1,4-dioxane, éthanol*, acétate d'éthyle, acétate de méthyle, éthyl méthyl cétone, méthylisobutylcétone, méthyl tert-butyl éther (MTBE), 1-propanol, 2-propanol, tétrahydrofurane (THF)	290.–	SPME-GC-MS/MS	Bachema	0.5 µg/L (10 µg/L)*	24-48
Uniquement des substances individuelles (jusqu'à 3 au maximum)	200.–				
MTBE et ETBE additifs de l'essence MTBE&ETBEW Méthyl tert-butyl éther, éthyl tert-butyl éther	150.–	Head Space-GC-MS	DIN 38407-43	0.5 µg/L	12-24
HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques) PAKW 16 substances selon EPA, benzo(a)pyrène inclus	240.–	GC-MS/MS après extraction liquide-liquide	DIN ISO 28540	0.01 µg/L Somme 0.10 µg/L	12-24
PCB Polychlorobiphényles PCBW PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 Total calculé selon OSites	240.–	GC-MS/MS après extraction liquide-liquide	DIN 38407-37	0.002 µg/L Somme 0.05 µg/L	12-24

* Seuils de quantification spéciaux
SQ : seuil de quantification / ID : incertitude de détermination (S. 62)

Remises: de 3 à 9 analyses identiques 10 %, à partir de 10 analyses 15%, remises spéciales pour projets d'envergure et analyses régulières

Liste des prix

Eau

Programmes d'analyse organiques avec paramètres individuels					
Groupe de paramètres / programme d'analyse	Prix en Fr.	Principe de mesure	Méthode de référence	SQ	ID %
Pesticides de la triazine PESTklein Atrazine, déséthylatrazine, simazine, terbutylazine	250.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	12–24
Pesticides PESTmax Substances pesticides et produits de transformation (métabolites) pertinents pour les eaux souterraines. Vue d'ensemble des substances à la page 56.	600.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	12–24
Uniquement des substances individuelles (jusqu'à 3 au maximum)	250.–				
Composés perfluorés PFASWklein PFHxS, PFOS, PFOA	250.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	24-48
Composés perfluorés PFASWgross PFOS, PFOA, acides perfluorobutanesulfoniques, acides perfluorohexanesulfonique, acides carboxyliques perfluorés de C ₅ à C ₁₀	350.–	LC-MS/MS	Bachema	0.02 µg/L	24-48
Phénols, chlorophénols et composés nitro PhenolW Phénol, crésols, 2-chlorophénol, 2,4-dichlorophénol, 2,4,6-trichlorophénol, pentachlorophénol, nitrobenzène, dinitrotoluènes (2,4 / 2,6), nitrophénols (2 / 4), 2,4-dinitrophénol*, 2,4-diméthylphénol, 4-chloro-3-méthylphénol	290.–	GC-MS/MS après dérivation et extraction	Bachema DIN 38407-27	0.1 µg/L (5 µg/L)*	24–48
Uniquement des substances individuelles (jusqu'à 3 au maximum)	200.–				
Phthalates PHTAL Diméthyl-, diéthyl-, dibutyl-, benzylbutyl-, bis(2-éthylhexyl)- et di-n-octyl-phthalate	250.–	GC-MS après extraction liquide-liquide	EN ISO 18856	0.1 µg/L	24–48
Composés organiques volatils avec analyse de Purge-and-Trap PUT Contient des substances de solvants chlorés, BTEX, MTBE, ETBE, hydrocarbures hydrosolubles et autres composés volatils. Aperçu complet des 64 composés volatils à la page 54.	290.–	GC-MS après enrichissement avec Purge-and-Trap	EPA 524.2 DIN EN ISO 15680	0.05 µg/L	12–24
Uniquement les substances individuelles de la liste de Purge-and-Trap (jusqu'à 3 au maximum).	200.–				
Explosifs SPRW Di-, trinitrobenzène, dinitrotoluènes, TNT, aminonitrotoluènes, hexogène, octogène, PETN, nitroglycérine, diphénylamine, N-nitrosodiphénylamine	350.–	LC-MS/MS	Bachema	0.1 µg/L	12–24
Édulcorants SÜSS Acésulfame, Aspartame, Cyclamate, Saccharine, Sucralose*	250.–	LC-MS/MS	Bachema	0.01 µg/L (0.05 µg/L)*	12–24
Triazoles TRIAZOL Benzotriazole*, tolyltriazole, 5,6-diméthylbenzotriazole	250.–	LC-MS/MS	Bachema	0.01 µg/L (0.02 µg/L)*	12–24
Substances traceurs dans les eaux usées WATR Comprend les 12 substances indicatrices selon l'OEaux : Acésulfame, acétylsulfaméthoxazole*, amisulpride, benzotriazole*, candésartan, carbamazépine, citalopram, clarithromycine*, cyclamate, diclofénac, hydrochlorothiazide, irbésartan, mécoprop, métoprolol, sucralose*, sulfaméthoxazole, tolyltriazole, venlafaxine, 5,6-diméthyl-benzotriazole	350.–	LC-MS/MS	Bachema DIN 38407-47	0.01 µg/L (0.02-0.05 µg/L)*	12–24
Uniquement des substances individuelles (jusqu'à 3 au maximum)	250.–				
Micropolluants dans les eaux de surface selon l'OEaux WOMVGschV Aperçu complet des substances et des SQ à la page 56.	350.–	LC-MS/MS	Bachema	0.01 µg/L (0.005 µg/L)*	12–24
Micropolluants dans les eaux de surface WOMVmax Aperçu complet des substances et des SQ à la page 56.	700.–	LC-MS/MS	Bachema	0.01 µg/L (0.005, 0.02, 0.05 µg/L)*	12–24

* Seuils de quantification spéciaux

SQ : seuil de quantification / ID : incertitude de détermination (p. 62)

Remises: de 3 à 9 analyses identiques 10 %, à partir de 10 analyses 15%, remises spéciales pour projets d'envergure et analyses régulières