



Edité le : 11/07/2024

Rapport d'analyse Page 1 / 16

MAIRIE DE BOURBONNE LES BAINS

IMPASSE DU CHATEAU  
52400 BOURBONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 16 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE24-91126	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS DE LA HAUTE MARNE
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2406-39965-2</b>		
<b>Nature :</b>	Eau de ressource souterraine		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE 4 (EMBOUTEILLAGE) BOURBONNE LES B	<b>Code PSV :</b>	000002422
<b>Localisation exacte :</b>	FORAGE 4		
<b>Dept et commune :</b>	<b>52 BOURBONNE-LES-BAINS</b>		
<b>Coordonnées GPS du point (x,y)</b>	<b>X : 47,9594471300</b>	<b>Y : 5,7510180000</b>	
<b>UGE :</b>	0224 - BOURBONNE-LES-BAINS		
<b>Type d'eau :</b>	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
<b>Type de visite :</b>	AU	<b>Type Analyse :</b>	CEEB3
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE BOURBONNE-LES-BAINS MAIRIE IMPASSE DU CHÂTEAU 52400 BOURBONNE-LES-BAINS	<b>Motif du prélèvement :</b>	E
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE 4 BOURBONNE LES BAINS	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 20/06/2024 à 09h43 Réception au laboratoire le 20/06/2024 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / ALBERT Benjamin Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	003446

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 20/06/2024

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Volume d'eau filtré	52CEEB3*	100	Litres	Concentration et IMC	NF T90-455			
<b>Observations sur le terrain</b>								
Type de robinet	52CEEB3*	Autre	-	Observations				
Type de prélèvement	52CEEB3*	Masse d'eau	-	Observations				

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Conditions de prélèvement	52CEEB3*	Désinfection	-	Observations			
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Aspect de l'eau	52CEEB3*	0	-	Analyse qualitative			
Couleur de l'eau	52CEEB3*	0	-	Analyse qualitative			
Température de l'eau	52CEEB3*	14.5	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	0	#
pH sur le terrain	52CEEB3*	7.5	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	1	#
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	52CEEB3*	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1	#
Microorganismes aérobies à 22°C	52CEEB3*	13	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1	#
Bactéries coliformes	52CEEB3*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1	#
Escherichia coli	52CEEB3*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1	20000 #
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	52CEEB3*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	1	10000 #
Staphylocoques pathogènes à coagulase positive	52CEEB3*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF T90-412	1	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	52CEEB3*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2	1	#
Pseudomonas aeruginosa	52CEEB3*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266	1	#
Salmonelles	52CEEB3*	Absence	/5 litres	Filtration	NF EN ISO 19250		#
<b>Analyses parasitologiques</b>							
Oocystes de Cryptosporidium totaux	52CEEB3*	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455	1	#
dont Oocystes de Cryptosporidium intègres	52CEEB3*	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455	1	#
Kystes de Giardia totaux	52CEEB3*	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455	1	#
dont Kystes de Giardia intègres	52CEEB3*	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455	1	#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	52CEEB3*	Néant	-	Méthode qualitative			
Saveur	52CEEB3*	Néant	-	Méthode qualitative			
Turbidité	52CEEB3*	0.41	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1	0.10	#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	52CEEB3*	0.046	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	Méthode interne M_J053	0.022	#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	52CEEB3*	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	0.1	1.0 #
pH	52CEEB3*	7.17	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	2	#
Température de mesure du pH	52CEEB3*	20.3	°C		NF EN ISO 10523	15	#
Conductivité électrique brute à 25°C	52CEEB3*	767	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	50	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	52CEEB3*	38.70	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		#
Matières en suspension totales	52CEEB3*	< 3.6	mg/l	Gravimétrie (filtre Whatman ou Breguer-Kruggner)	NF EN 872	3.6	#
14 Modif LQ : 2.0mg/l => 3.6mg/l							

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	#
TH (Titre Hydrométrique)	52CEEB3* 41.40	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	0.06			#
Carbone organique total (COT)	52CEEB3* 0.54	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2	10		#
Indice phénol	52CEEB3* < 0.010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0.010			#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)	52CEEB3* < 0.05	mg/l LS	Spectrophotométrie	NF EN 903	0.05			1
Fluorures	52CEEB3* 0.18	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.05	1.5		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	52CEEB3* < 0.14	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.14	50		#
Azote Kjeldahl	52CEEB3* < 0.5	mg/l N	Distillation	NF EN 25663	0.5			#
<b>Analyse des gaz</b>								
Anhydride carbonique libre	52CEEB3* 54.5	mg/l CO2	Titrimétrie	Méthode interne	0.5			#
Anhydride carbonique agressif calculé	52CEEB3* < 0.5	mg/l CO2	Calcul	Méthode interne	0.5			#
Oxygène dissous	52CEEB3* 3.9	mg/l O2	Electrochimie	NF EN 25814	1			#
Température de mesure	52CEEB3* 21.0	°C		NF EN 25814	15			#
Taux de saturation en oxygène	52CEEB3* 43	%	Electrochimie	NF EN 25814	1			#
<b>Equilibre calcocarbonique</b>								
pH à l'équilibre	52CEEB3* 7.23	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				#
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	52CEEB3* peu incrustante	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				#
Différence pHeq - pH	52CEEB3* -0.27	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				#
TAC avant essai au marbre	52CEEB3* 7.74	mEq/l	Potentiométrie		0.10			#
TAC avant essai au marbre	52CEEB3* 216.72	mg/l Cao	Potentiométrie		2.80			#
TAC après essai au marbre	52CEEB3* 7.65	mEq/l	Potentiométrie		0.10			#
TAC après essai au marbre	52CEEB3* 214.20	mg/l CaO	Potentiométrie		2.80			#
<b>Cations</b>								
Calcium dissous	52CEEB3* 90.2	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Magnésium dissous	52CEEB3* 45.8	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.05			#
Sodium dissous	52CEEB3* 10.5	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.2	200		#
Potassium dissous	52CEEB3* 3.8	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Ammonium	52CEEB3* < 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne M_J077	0.05	4		#
<b>Anions</b>								
Chlorures	52CEEB3* 27	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1	200		#
Sulfates	52CEEB3* 30	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.2	250		#
Nitrates	52CEEB3* 13	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.5	100		#
Nitrites	52CEEB3* < 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.02			#
Orthophosphates	52CEEB3* 0.03	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878	0.01			#
Silicates dissous	52CEEB3* 8.79	mg/l SiO2	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne M_J069	0.05			#
Bicarbonates	52CEEB3* 472.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	6.1			#
<b>Métaux</b>								
Aluminium total	52CEEB3* < 10	µg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10			#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Arsenic total	52CEEB3*	2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	100	#	
Chrome total	52CEEB3*	< 5	µg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	50	#	
Fer dissous	52CEEB3*	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après filtration	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		#	
Fer total	52CEEB3*	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		#	
Manganèse total	52CEEB3*	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		#	
Nickel total	52CEEB3*	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	20	#	
Baryum total	52CEEB3*	0.215	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		#	
Plomb total	52CEEB3*	< 2	µg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	50	#	
Bore total	52CEEB3*	0.019	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010	1.5	#	
Cadmium total	52CEEB3*	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1	5	#	
Antimoine total	52CEEB3*	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1		#	
Sélénium total	52CEEB3*	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	20	#	
Cuivre total	52CEEB3*	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		#	
Zinc total	52CEEB3*	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		#	
Mercure total	52CEEB3*	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	0.01	1.0	#	
<b>COV : composés organiques volatils</b>									
<b>BTEX</b>									
Benzène	52CEEB3*	< 0.2	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.2		#	
Toluène	52CEEB3*	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5		#	
Ethylbenzène	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.05		#	
Xylènes (m + p)	52CEEB3*	< 0.02	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.02		#	
Xylène ortho	52CEEB3*	< 0.02	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.02		#	
Styrène	52CEEB3*	< 0.02	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.02		#	
Isopropylbenzène (cumène)	52CEEB3*	< 0.2	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.2		#	
MTBE (methyl-tertiobutylether)	52CEEB3*	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5		#	
<b>Solvants organohalogénés</b>									
1,1,1-trichloroéthane	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.05		#	
1,1,2-trichloroéthane	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
1,1-dichloroéthane	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
1,1-dichloroéthylène	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
1,2-dibromoéthane	52CEEB3*	< 0.02	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.02		#	
1,2-dichloroéthane	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
Cis 1,2-dichloroéthylène	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.05		#	
Trans 1,2-dichloroéthylène	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
Bromochlorométhane	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
Bromoforme	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
Chloroforme	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
Chlorure de vinyle	52CEEB3*	< 0.004	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.004		#	
Dibromochlorométhane	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.05		#	

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Dichlorobromométhane	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.05			#
Dichlorométhane	52CEEB3*	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	5.0			6.1
Somme des trihalométhanes	52CEEB3*	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			
Tétrachloroéthylène	52CEEB3*	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10			#
Tétrachlorure de carbone	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20			#
Trichloroéthylène	52CEEB3*	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	52CEEB3*	<0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10			
Epichlorhydrine	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.05			#
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>									
<b>HAP</b>									
2-méthyl fluoranthène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
1-méthyl naphthalène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
2-méthyl naphthalène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Acénaphthène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Acénaphthylène	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.005			#
Anthracène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Benzo (a) anthracène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Benzo (b) fluoranthène	52CEEB3*	< 0.0005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0005			#
Benzo (k) fluoranthène	52CEEB3*	< 0.0005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0005			#
Benzo (a) pyrène	52CEEB3*	< 0.0001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0001			#
Benzo (ghi) pérylène	52CEEB3*	< 0.0005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0005			#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	52CEEB3*	< 0.0005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0005			#
Chrysène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Dibenzo (a,h) anthracène	52CEEB3*	< 0.00001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.00001			#
Fluoranthène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Fluorène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Naphtalène	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.005			#
8.1 Modif LQ : 0.001µg/l => 0.005µg/l									
Pyrène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Phénanthrène	52CEEB3*	< 0.001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.001			#
Somme des 4 HAP quantifiés	52CEEB3*	< 0.0005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0005			
Somme des 6 HAP quantifiés	52CEEB3*	< 0.0001	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.0001	1.0		
Anthraquinone (produite lors de la chloration des HAP)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278	0.005			#
<b>Pesticides</b>									
<b>Total pesticides</b>									
Somme des pesticides identifiés hors méaboties non pertinents	52CEEB3*	0.028	µg/l	Calcul		0.500	5		

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Pesticides azotés</b>							
Atrazine	52CEEB3*	0.012	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine 2-hydroxy	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Atrazine déséthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Hexazinone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Metamitron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Metribuzine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Propazine	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Sebuthylazine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Secbumeton	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Simazine 2-hydroxy	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbumeton	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbumeton déséthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbuthylazine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbuthylazine déséthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbuthylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbuthylazine) (MT13)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Terbutryne	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Simazine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine déisopropyl	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Terbuthylazine déséthyl 2-hydroxy (MT14)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Mesotrione	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2 #
Sulcotrione	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2 #
Atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2 #
<b>Pesticides organochlorés</b>							
4,4'-DDT	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2 #
Pentachlorobenzène	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2 #
<b>Pesticides organophosphorés</b>							
Ethephon	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.050	2 #
Diméthoate	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Ethoprophos	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Fosthiazate	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Pyrimiphos methyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Dithianon	52CEEB3*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100	2 #

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Diazinon	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
<b>Carbamates</b>									
Carbendazime	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Carbétamide	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Oxamyl	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2	#	
Pirimicarbe	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Propamocarbe	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Prosulfocarbe	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Propoxycarbazone-sodium (calcul)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2	#	
Chlorprofam	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Triallate	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
<b>Dithiocarbamates</b>									
Ethylène thiourée (métabolite du manèbe, mancozèbe, métiram)	52CEEB3*	< 0.50	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.50	2	#	
<b>Néonicotinoïdes</b>									
Acetamipride	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Imidaclopride	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Thiamethoxam	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Clothianidine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
<b>Amides et chloroacétamides</b>									
Boscalid	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Metalaxyl (dont metalaxyl-M)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Isoxaben	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Flufenacet (flurthiamide)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Chlorantraniliprole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Pethoxamide	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Fluxapyroxad	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Fluopicolide	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Acétochlore	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Alachlore	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Métazachlor	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Napropamide	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Oxadixyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Propyzamide	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Tebutam	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Alachlore-OXA	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.050	2	#	

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Acetochlore-ESA (t-sulfonyl acid)	52CEEB3*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.100	2		#
Acetochlore-OXA (sulfinylacetic acid)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2		#
Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2		#
Metolachlor- OXA (metolachlor oxalinic acid)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2		#
Metazachlor-ESA (metazachlor sulfonic acid)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2		#
Metazachlor-OXA (metazachlor oxalic acid)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2		#
Alachlore-ESA	52CEEB3*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.100	2		#
Flufenacet-ESA	52CEEB3*	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	2		#
Flufenacet-OXA	52CEEB3*	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	2		#
Dimetachlore-OXA	52CEEB3*	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	2		#
Dimethenamide-ESA	52CEEB3*	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	2		#
Dimethenamide-OXA	52CEEB3*	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	2		#
Dimetachlore-ESA (dimetachlore CGA 354742)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2		#
Dimetachlore-CGA 369873	52CEEB3*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.030	2		#
S-metolachlore-NOA 413173	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.050	2		#
Dimethenamide (dont dimethenamide-P)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
2,6-dichlorobenzamide	52CEEB3*	0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Dimetachlore	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Beflubutamide	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		#
<b>Ammoniums quaternaires</b>									
Chlorméquat	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	2		#
Mépiquat	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	2		#
Diquat	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	2		#
<b>Anilines</b>									
Oryzalin	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2		#
Métolachlor (dont S-metolachlor)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Benfluraline	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Pendimethaline	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
<b>Azoles</b>									
Aminotriazole	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.050	2		#
Thiabendazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Hymexazole	52CEEB3*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100	2		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Bromuconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Cyproconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Epoxyconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Fenbuconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Flusilazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Flutriafol	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Imazaméthabenz méthyl	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	#	
Metconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Prochloraze	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	#	
Propiconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Tebuconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Tetraconazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Triadimenol	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Triadimefon	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Paclobutrazole	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
<b>Benzonitriles</b>									
Bromoxynil	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Chloridazon-méthyl-desphényl	52CEEB3*	0.006	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#	
Chloridazon-desphényl	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2	#	
Aclonifen	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
Chloridazone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	#	
<b>Phénoxyacides</b>									
2,4-D	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
2,4-DB	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#	
2,4,5-T	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
2,4-MCPA	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
2,4-MCPB	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
MCPP (Mecoprop) total (dont MCPP-P)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Dicamba	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#	
Triclopyr	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
2,4-DP (dichlorprop total) (dont dichlorprop-P)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
Fluroxypyr	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
<b>Phénols</b>									
Dinoseb	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Dinoterb	52CEEB3*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	2	#	
Pentachlorophénol	52CEEB3*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	2	#	

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Pyréthroïdes</b>							
Cyperméthrine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2 #
<b>Strobilurines</b>							
Azoxystrobine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
<b>Pesticides divers</b>							
Bentazone	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Fludioxonil	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Glufosinate	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2 #
Quinmerac	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
AMPA	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2 #
Glyphosate (incluant le sulfosate)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2 #
Fosetyl-aluminium (calcul)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2 #
Chlorothalonil R 471811	52CEEB3*	0.029	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2 #
Diméthomorphe	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Flurtamone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Imazaquin	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Spiroxamine	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Bromadiolone	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2 #
Cycloxydime	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Florasulam	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Imazamethabenz	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Fluridone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Tembotrione	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2 #
Pyroxulam	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Bixafen	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Clethodim	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Pinoxaden	52CEEB3*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	2 #
Fenamidone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Diféthialone	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2 #
Imazamox	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Trinexapac-ethyl	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2 #
Daminozide	52CEEB3*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.030	2 #
Méthoxyfenozide	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	2 #
Bromacile	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2 #
Clopyralid	52CEEB3*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	2 #
N,N-diméthylsulfamide (NDMS)	52CEEB3*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100	2 #

Edité le : 11/07/2024

Identification échantillon : LSE2406-39965-2

Destinataire : MAIRIE DE BOURBONNE LES BAINS

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
DMST (N,N dimethyl-N-p-tolylsulphamide) (cas 66840-71-9)	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Antraquinone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Pyrimethanil	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Clomazone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Cyprodinil	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Diflufenican (Diflufenicanil)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Ethofumesate	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Fenpropridine	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		#
Fenpropimorphe	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Fipronil	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Lenacile	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Métaldéhyde	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET277	0.020	2		#
Norflurazon	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Norflurazon désméthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Piperonil butoxyde	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Fonicamid	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Metrafenone	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Quinoclamine	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.05	2		#
Fipronil-sulfone	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		#
<b>Urées substituées</b>									
Chlortoluron (chlorotoluron)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Dimefuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Diuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Fenuron	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2		#
Isoproturon	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Metobromuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Monuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Thifensulfuron méthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Tebuthiuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Sulfosulfuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Prosulfuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Pencycuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Nicosulfuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Mesosulfuron méthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Iodosulfuron méthyl	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Foramsulfuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Ethidimuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
DCPU (1 (3,4-dichlorophénylurée) (cas 5428-50-2)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée) (cas 3567-62-2)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Amidosulfuron	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Metsulfuron méthyl	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2		#
Tribenuron-méthyl	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2		#
Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
IPPMU (1-4(isopropylphényl)-3-méthyl urée (cas 34123-57-4)	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Tritosulfuron	52CEEB3*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2		#
<b>PCB : Polychlorobiphényles</b>									
<i>PCB par congénères</i>									
PCB 52	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 101	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 105	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 118	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01			#
PCB 138	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01			#
PCB 153	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01			#
PCB 180	52CEEB3*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01			#
PCB 114	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 123	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 126	52CEEB3*	< 0.03	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03			#
PCB 156	52CEEB3*	< 0.03	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03			#
PCB 157	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 167	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 169	52CEEB3*	< 0.03	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03			#
PCB 189	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
PCB 77	52CEEB3*	< 0.03	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03			#
PCB 81	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
<b>Dérivés du benzène</b>									
<i>Chlorobenzènes</i>									
Monochlorobenzène	52CEEB3*	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.20			#
1,4-dichlorobenzène	52CEEB3*	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.05			#
<b>Composés divers</b>									

Edité le : 11/07/2024

Identification échantillon : LSE2406-39965-2

Destinataire : MAIRIE DE BOURBONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Divers</b>							
Hydrazide maléique	52CEEB3*	< 0.5	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.5	
Perchlorate	52CEEB3*	0.21	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET183	0.10	#
Phosphate de tributyle	52CEEB3*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	#
<b>Médicaments</b>							
<b>Analgsiques</b>							
Acide salicylique	52CEEB3*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	0.100	
<b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b>							
Radon 222	52CEEB3*	30.2	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1:2020 et -2:2020		#
Radon 222 : incertitude (k=2)	52CEEB3*	3.6	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1:2020 et -2:2020		#
Activité alpha globale	52CEEB3*	0.068	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.026	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	52CEEB3*	0.026	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.026	#
Activité bêta globale	52CEEB3*	0.146	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.046	#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	52CEEB3*	0.046	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.046	#
Potassium 40	52CEEB3*	0.119	Bq/l	Calcul à partir de K			
Potassium 40 : incertitude (k=2)	52CEEB3*	0.010	Bq/l	Calcul à partir de K			
Activité bêta globale résiduelle	52CEEB3*	0.040	Bq/l	Calcul			
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	52CEEB3*	0.013	Bq/l	Calcul			
Tritium	52CEEB3*	< 10	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	10	#
Tritium : incertitude (k=2)	52CEEB3*	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	-	#
Dose indicative	52CEEB3*	< 0.10	mSv/an	Interprétation			
<b>Analyses écotoxicologiques</b>							
Présence de Cyanobactéries	52CEEB3*	0	-	Observation qualitative	Méthode interne		
Cyanobactéries	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage	Méthode interne		
Anabaena sp. (toxicode M+A+C+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Anabenopsis sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Aphanizomenon sp. (toxicode A+C+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Aphanocapsa sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Aphanothece sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Arthrospira sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Calothrix sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Chroococcus sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Chrysosporum sp. (toxicode C)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Coelomorion sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Coelosphaerium sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cuspidothrix sp. (toxicode A+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cyanobium sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cyanocatena sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cyanodictyon sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cyanogradis sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cyanonephron sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cylindrospermopsis sp. (toxicode A+C+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Cylindrospermum sp. (toxicode A)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Dolichospermum sp. (toxicode A+C+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Eucapsis sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Fischerella sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Geitlerinema sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Glaucozopsis sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Gloeocapsa sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Gloeotrichia sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Gomphosphaeria sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Hapalosiphon sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Homeothrix sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Jaaginema sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Komvophon sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Lemmermaniella sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Leptolyngbya sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Limnothrix sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Lyngbya sp. (toxicode C+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Merismopedia sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Microcoleus sp. (toxicode M+A+C)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Microcystis sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Nodularia sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Nostoc (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			
Oscillatoria sp. (toxicode M+A+C)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne			

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Pannus sp. (toxicode 0.)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Phormidium sp. (toxicode M+A+C)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Planktolyngbya sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Planktothrix sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Pseudanabaena sp. (toxicode M+A)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Radiocystis sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Raphidiopsis sp. (toxicode A+C+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Rhabdoderma sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Rhabdogloea sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Rivularia sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Romeria sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Schizothrix sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Scytonema sp. (toxicode S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Snowella sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Sphaerospermopsis sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Spirulina sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Symploca sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Synechococcus sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Synechocystis sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Tapinothrix sp. (toxicode 0)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Trichodesmium sp. (toxicode M+S)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Umezakia sp. (toxicode C)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Woronichinia sp. (toxicode M)	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		
Total des cyanobactéries toxinogènes	52CEEB3*	0	cellules/ml	Détermination et comptage par genres	Méthode interne		

52CEEB3\* ANALYSE (CEEB3) ADDUCTION (ARS52-2021)

#### ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

6.1 Blanc de préparation soustrait suite à une contamination de la série de préparation

#### MODIFICATION DE LA LQ

14 Volume d'eau insuffisant nécessitant une réhausse de LQ

8.1 Méthode interne M\_ET278 : La réhausse de la LQ provient de la présence d'interférents empêchant une quantification correcte.

Edité le : 11/07/2024

**Identification échantillon :** LSE2406-39965-2

**Destinataire :** MAIRIE DE BOURBONNE LES BAINS

**Toxicité potentielle :** Les données toxicode sont issues de l'avis de l'ANSES « Evaluation des risques liés aux cyanobactéries et leurs toxines dans les eaux douces », mai 2020. Le toxicode précise les cyanotoxines potentiellement produites par chaque genre : M = Microcystines, A = Anatoxines, S = Saxitoxines, C = Cylindrospermopsines, 0 = néant

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Méthode interne M\_ET130 : Effet matriciel important sur marqueurs d'injection/ionisation : risque d'impact sur la quantification.

Rn222 : activité à la date de prélèvement

Limites de Qualité : Les limites de qualités sont soit des limites de qualité réglementaires , soit des limites de qualité du client.

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Afin de maintenir l'accréditation, le laboratoire peut s'appuyer de manière exceptionnelle sur une étude de stabilité interne pour certains paramètres physico-chimiques.

Marion CLAR  
Ingénieur de Laboratoire

