

Assainissement définitif de la décharge industrielle de Bonfol

Suivi environnemental de réalisation

Rapport intermédiaire 1/2008

Domaine : Eaux

Sujet : Petite campagne de surveillance des eaux souterraines du 16 juin 2008

Date : 18 juillet 2008



Ingénieurs et Géologues SA

Ingénieurs
Géologues
Spécialistes de l'environnement
Rue de la Chaumont 13, CP 134
2900 Porrentruy 2

Téléphone: +41(0)32-465 50 30
Fax: +41(0)32-465 50 31
E-mail: porrentruy@csd.ch
Internet: www.csd.ch

Table des matières

1	Mesures et analyses effectuées	1
2	Résultats observés	1
2.1	Suivi de la contamination en SG19b	1
2.2	Evolution des concentrations en SG61	3
2.3	Prélèvements à SG12 et VG12	3
2.4	Autres points	3
3	Documents annexés	3
4	Prochaines campagnes	4

Liste des figures

Figure 1 :	Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations dans l'eau pompée.....	1
Figure 2 :	Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations en SG47	2
Figure 3 :	Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations en SG48	2

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Documents annexés.....	3
-------------	------------------------	---

Préambule

CSD confirme par la présente avoir exécuté son mandat avec la diligence requise. Les résultats et conclusions sont basés sur l'état actuel des connaissances tel qu'exposé dans le rapport et ont été obtenus conformément aux règles reconnues de la branche.

CSD se fonde sur les prémisses que :

- le mandant ou les tiers désignés par lui ont fourni des informations et des documents exacts et complets en vue de l'exécution du mandat,
- les résultats de son travail ne seront pas utilisés de manière partielle,
- sans avoir été réexaminés, les résultats de son travail ne seront pas utilisés pour un but autre que celui convenu ou pour un autre objet ni transposés à des circonstances modifiées.

Dans la mesure où ces conditions ne sont pas remplies, CSD décline toute responsabilité envers le mandant pour les dommages qui pourraient en résulter.

Si un tiers utilise les résultats du travail ou s'il fonde des décisions sur ceux-ci, CSD décline toute responsabilité pour les dommages directs et indirects qui pourraient en résulter.

1 Mesures et analyses effectuées

Les mesures et analyses effectuées le 16 juin 2008 sont celles prévues au programme de surveillance des petites campagnes, à quoi il faut ajouter des prélèvements aux forages SG12 et VG12 à fin d'analyse d'hydrocarbures halogénés volatils (HHV) et de pesticides.

L'analyse des HHV a été effectuée par le laboratoire BMG et celle des pesticides par le laboratoire cantonal jurassien.

2 Résultats observés

2.1 Suivi de la contamination en SG19b

Le suivi de la contamination en SG19b ne montre rien de particulier. En SG19b, les concentrations se situent dans la fourchette des valeurs observées depuis le démarrage du pompage, comme le montre la figure ci-dessous.

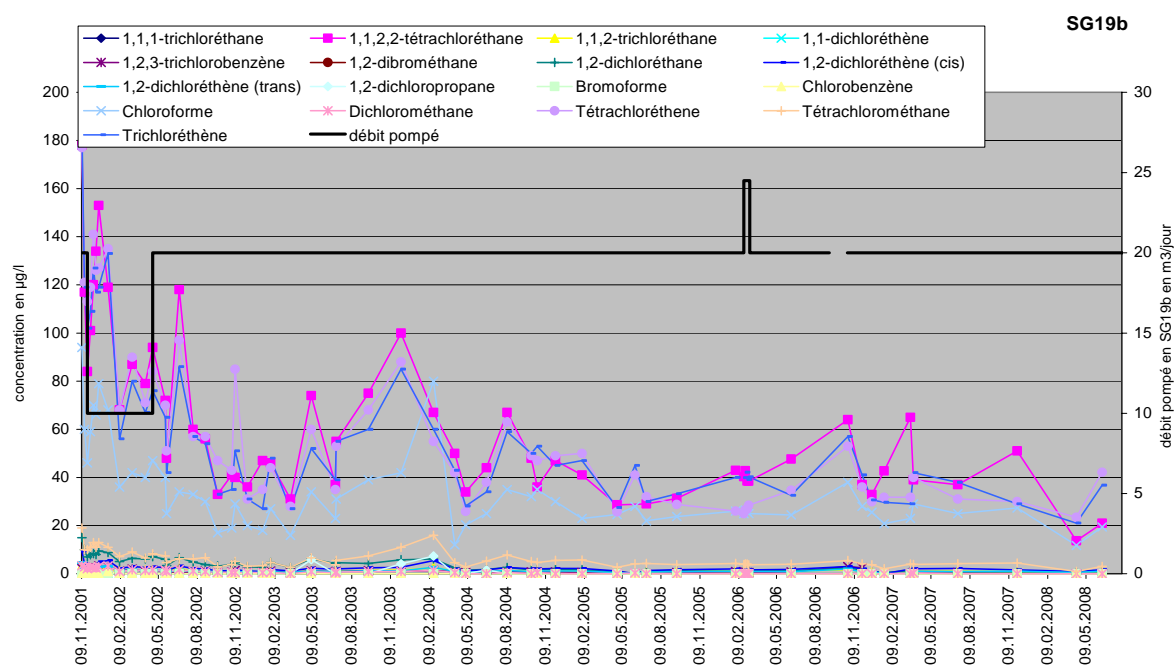


Figure 1 : Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations dans l'eau pompée

En SG47 et SG48, l'effet de l'arrêt intempestif du pompage de fin 2006 ne se fait plus sentir et les valeurs sont stabilisées.

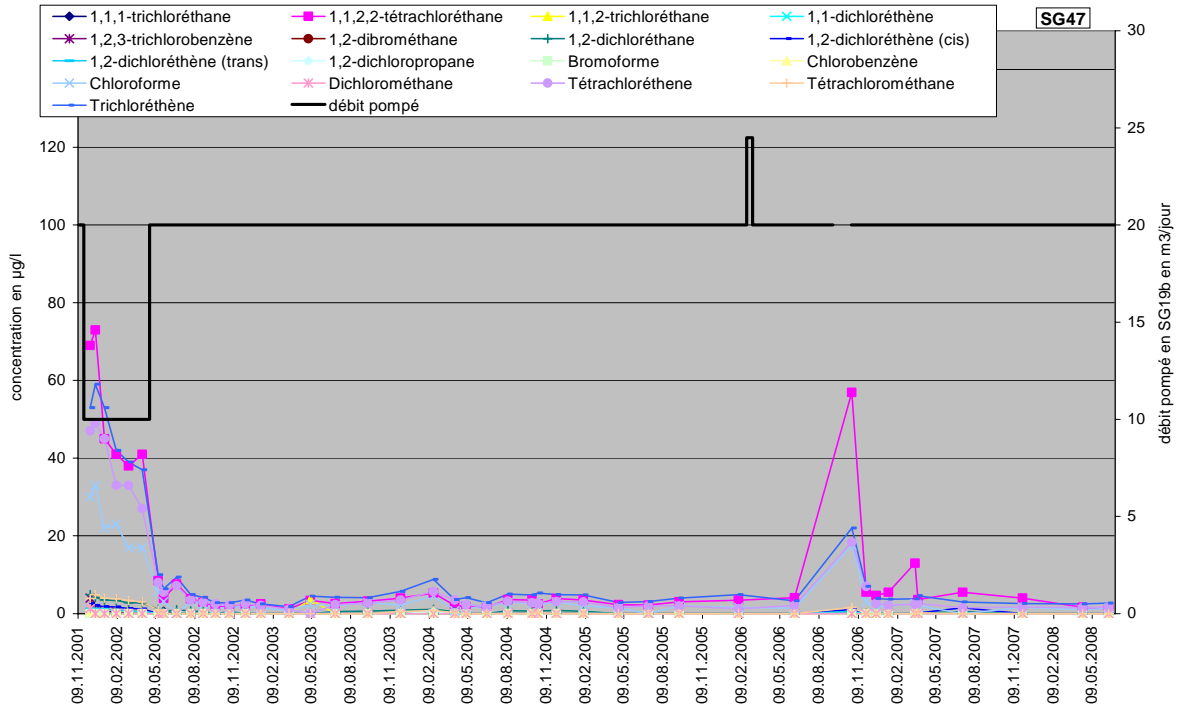


Figure 2 : Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations en SG47

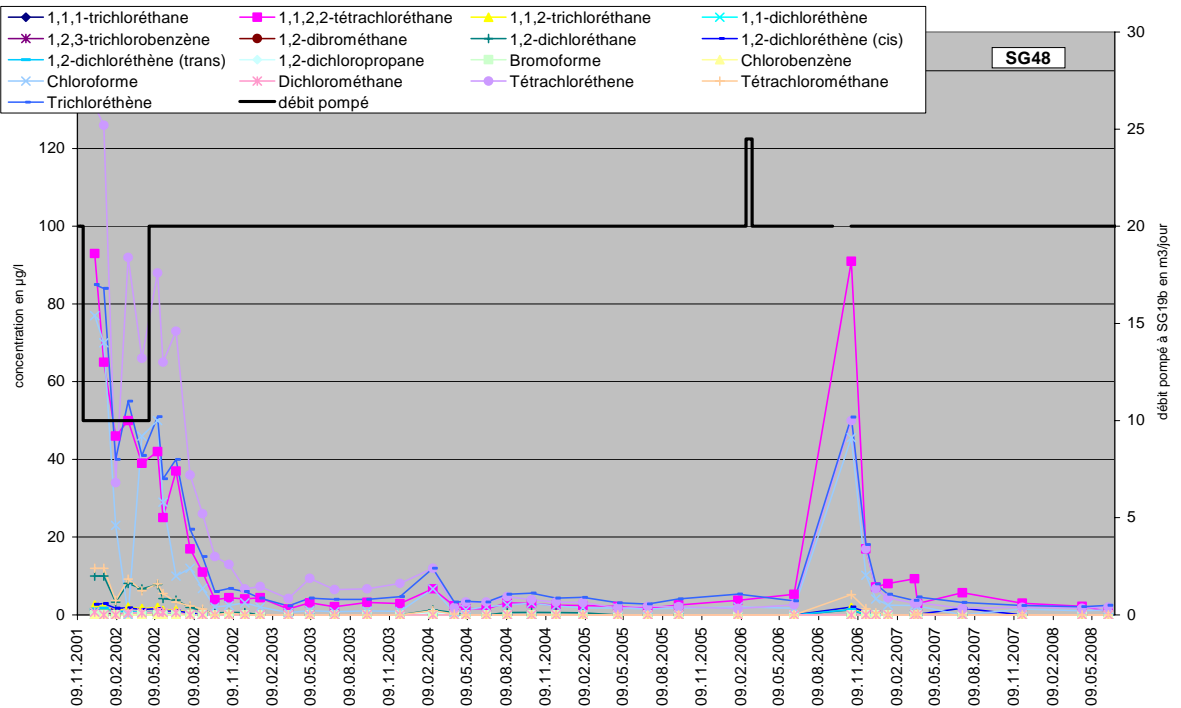


Figure 3 : Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations en SG48

2.2 Evolution des concentrations en SG61

En SG61, les concentrations de plusieurs paramètres dépassent le seuil de quantification et augmentent par rapport aux valeurs précédentes. Les paramètres concernés sont les suivants : chloroforme (1.1 µg/l), 1,2-dichloréthane (0.66 µg/l), trichloréthène (3.2 µg/l), tétrachloréthène (1.6 µg/l) et 1,1,2,2-tétrachloréthane (1.8 µg/l). Ces concentrations ne dépassent pas les limites légales de l'OSites.

D'après le panel de contaminants, il est vraisemblable que ces concentrations soient liées au panache SG19b. Une attention particulière sera portée à ce point au cours des prochaines campagnes.

2.3 Prélèvements à SG12 et VG12

Les prélèvements à SG12 et VG12 ont fait l'objet d'analyses des HHV et des pesticides. La limite de quantification des laboratoires n'a été dépassée pour aucun des paramètres recherchés.

Ces résultats ne confirment pas les résultats de la haute surveillance du 30 mai 2007, lors de laquelle des concentrations en déséthylatrazine (17 ng/l), en atrazine (14 ng/l), en chlortoluron (642 ng/l) et en isoproturon (21 ng/l) avaient été mesurées.

2.4 Autres points

Dans les autres points, aucune concentration ne dépasse la valeur de quantification.

3 Documents annexés

Les documents annexés au présent rapport sont répertoriés dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Documents annexés

Titre, contenu	Auteur	Date
Résultats des analyses de la petite campagne du 16 juin 2008 pour les hydrocarbures halogénés volatils	BMG	27.06.2008
Résultats des analyses de la petite campagne du 16 juin 2008 pour les pesticides	Laboratoire cantonal JU	09.07.2008

4 Prochaines campagnes

Les prochaines petites campagnes auront lieu le 20 août et le 15 octobre 2008. La prochaine grande campagne aura lieu du 16 au 18 décembre 2008.

CSD Ingénieurs et Géologues SA

Grégoire Monin

Pierre Brulhart

Porrentruy, le 18 juillet 2008

JU5206.400

ANALYSEN-BERICHT

bci Betriebs AG
Herr Christlbauer
K-24.2.06
Klybeckstr. 141
4002 Basel

Schlieren, 27. Juni 2008

Projekt: Bonfol
BMG Auftragsnummer: 956-08
Datum Probeneingang: 18. Juni 2008
Datum Auftrag: 18. Juni 2008
Datum Analysen: 18.-26. Juni 2008

Probenliste & Untersuchungsauftrag

Anzahl Proben: 15
Art der Proben: Grundwasser

Parameter	Anzahl	Bestimmungsmethode	BMG SAA-Nr
LCKW	15	Headspace GC-MS	BMG-140

Probenaufbewahrung: 4°C
Ohne gegenteilige schriftliche Mitteilung werden die Proben drei Monate nach Zustellung des Berichtes entsorgt.

Bemerkungen: Die mit einem * markierten Prüfungen sind nicht im Geltungsbereich der Akkreditierung nach ISO/IEC 17025.

Die angegebenen Messwerte beziehen sich ausschliesslich auf die bezeichneten Proben. Angaben zu den Prüfspezifikationen (Bestimmungsgrenze, Messunsicherheit) können auf Anfrage abgegeben werden. Der Bericht darf nicht auszugsweise ohne schriftliche Zustimmung des Labors vervielfältigt werden.

Resultate: siehe nächste Seite(n)

Dr. F. Bühler
Laborleiter

ANALYSEN-BERICHT

Auftraggeber: bci Betriebs AG
 Projekt: Bonfol
 Auftrag Nr. 956-08
 Datum Bericht: 27.06.2008

Probenbezeichnung	AltIV Konzentr. Wert	VG 12	SG 12	SG 13	SG 15	SG 16	SG 17
interne Probenbezeichnung		1806084046	1806084047	1806084048	1806084049	1806084050	1806084051
Proben-Anlieferungszustand, Probenvorbereitung, Konservierung							
Anlieferungszustand		3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials
Konservierung		HCl	HCl	HCl	HCl	HCl	HCl
Filtration		keine	keine	keine	keine	keine	keine
Bemerkungen							
LCKW							
Vinylchlorid	µg/l	0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-Dichlorethen	µg/l	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Dichlormethan	µg/l	20	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-Dichlorethan	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Chloroform	µg/l	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dichlorethan	µg/l	3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	2'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
CCl4	µg/l	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dichlorpropan	µg/l	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Trichlorethen	µg/l	70	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2-Trichlorethan	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dibromethan	µg/l	0.05	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Perchlorethen	µg/l	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Chlorbenzol	µg/l	700	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Bromoform	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	400	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

ANALYSEN-BERICHT

Auftraggeber: bci Betriebs AG
 Projekt: Bonfol
 Auftrag Nr. 956-08
 Datum Bericht: 27.06.2008

Probenbezeichnung	AltIV Konzentr. Wert	SG 18b	SG 19b	SG 20	SG 44	SG 47	SG 48
interne Probenbezeichnung		1806084052	1806084053	1806084054	1806084055	1806084056	1806084057
Proben-Anlieferungszustand, Probenvorbereitung, Konservierung							
Anlieferungszustand		3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials
Konservierung		HCl	HCl	HCl	HCl	HCl	HCl
Filtration		keine	keine	keine	keine	keine	keine
Bemerkungen							
LCKW							
Vinylchlorid	µg/l	0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-Dichlorethen	µg/l	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Dichlormethan	µg/l	20	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	50	<0.5	1.0	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-Dichlorethan	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	50	<0.5	1.7	<0.5	<0.5	<0.5
Chloroform	µg/l	40	<0.5	19	<0.5	<0.5	1.4 1.3
1,2-Dichlorethan	µg/l	3	<0.5	0.80	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	2'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
CCl4	µg/l	2	<0.5	3.0	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dichlorpropan	µg/l	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Trichlorethen	µg/l	70	0.56	37	<0.5	<0.5	2.7 2.4
1,1,2-Trichlorethan	µg/l		<0.5	0.92	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dibromethan	µg/l	0.05	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Perchlorethen	µg/l	40	1.6	42	<0.5	<0.5	1.7 2.0
Chlorbenzol	µg/l	700	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Bromoform	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	1	<0.5	21	<0.5	<0.5	1.2 0.85
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	400	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

ANALYSEN-BERICHT

Auftraggeber: bci Betriebs AG
 Projekt: Bonfol
 Auftrag Nr. 956-08
 Datum Bericht: 27.06.2008

Probenbezeichnung	AltIV Konzentr. Wert	SG 49	SG 60	SG 61			
interne Probenbezeichnung		1806084058	1806084059	1806084060			
Proben-Anlieferungszustand, Probenvorbereitung, Konservierung							
Anlieferungszustand		3* P&T-Vials	3* P&T-Vials	3* P&T-Vials			
Konservierung		HCl	HCl	HCl			
Filtration		keine	keine	keine			
Bemerkungen							
LCKW							
Vinylchlorid	µg/l	0.1	<0.5	<0.5	<0.5		
1,1-Dichlorethen	µg/l	30	<0.5	<0.5	<0.5		
Dichlormethan	µg/l	20	<0.5	<0.5	<0.5		
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	50	<0.5	<0.5	<0.5		
1,1-Dichlorethan	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5		
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	50	<0.5	<0.5	<0.5		
Chloroform	µg/l	40	<0.5	<0.5	1.1		
1,2-Dichlorethan	µg/l	3	<0.5	<0.5	0.66		
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	2'000	<0.5	<0.5	<0.5		
CCl4	µg/l	2	<0.5	<0.5	<0.5		
1,2-Dichlorpropan	µg/l	5	<0.5	<0.5	<0.5		
Trichlorethen	µg/l	70	<0.5	<0.5	3.2		
1,1,2-Trichlorethan	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5		
1,2-Dibromethan	µg/l	0.05	<0.5	<0.5	<0.5		
Perchlorethen	µg/l	40	<0.5	<0.5	1.6		
Chlorbenzol	µg/l	700	<0.5	<0.5	<0.5		
Bromoform	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5		
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	1	<0.5	<0.5	1.8		
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5		
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	10	<0.5	<0.5	<0.5		
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	3'000	<0.5	<0.5	<0.5		
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5		
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	400	<0.5	<0.5	<0.5		
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5		

Résultats d'analyses: pesticides dans les eaux

N° d'enregistrement : 0992 – 0993 / 08 Code : PRI – DECH
 Provenance : DIB, Bonfol Prélevé par : P. Brühlart, CSD
 Date de réception : 16.06.2008 Conditions météo. : pluvieux
 Date d'analyse : 18.06.2008 Nom de la méthode : MON ME CHRO 017*

Désignation des échantillons	0992. Piézomètre VG12
	0993. Piézomètre SG12

Echantillon N°		0992	0993
2,6 – Dichlorobenzamide	ng/l	<10	<10
Désisopropylatrazine	ng/l	<10	<10
Metamitron	ng/l	<10	<10
Déséthylatrazine	ng/l	<10	<10
Ametryne	ng/l	<10	<10
Simazine	ng/l	<10	<10
Terbutryne	ng/l	<10	<10
Cyanazine	ng/l	<10	<10
Atrazine	ng/l	<20	<20
Chlortoluron	ng/l	<10	<10
Isoproturon	ng/l	<10	<10
Diuron	ng/l	<10	<10
Propazine	ng/l	<10	<10
Dimefuron	ng/l	<10	<10
Terbutylazine	ng/l	<10	<10
Linuron	ng/l	<10	<10
Chlorbromuron	ng/l	<10	<10
Monolinuron	ng/l	<10	<10
Pirimicarbe	ng/l	<10	<10
Metolachlor	ng/l	<10	<10
Metribuzine	ng/l	<10	<10
Alachlor	ng/l	<10	<10

La ou les méthodes marquées * n'entrent pas actuellement dans le champ de l'accréditation
 La ou les méthodes marquées ** ont été effectuées en sous-traitance
 Les informations relatives à l'analyse peuvent être obtenues sur demande
 Toute reproduction partielle ou modification du document doit être approuvée par le laboratoire
 Les résultats ne concernent que le ou les échantillons analysés



STS 485
ISO/CEI 17025

Date : Visa laboratoire: Visa chimiste :