bci Betriebs-AG

ASSAINISSEMENT DÉFINITIF DE LA DÉCHARGE INDUSTRIELLE DE BONFOL

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE RÉALISATION

RAPPORT INTERMÉDIAIRE 15 - 2014

Domaine : Eaux

Sujet : Campagne rapprochée de surveillance des eaux souterraines du 8 avril 2014

Date : 23 avril 2014

CSD INGENIEURS

CSD INGENIEURS SA
Rue de la Chaumont 13, CP 134
CH - 2900 Porrentruy 2
Tél (fax) +41 32 465 50 30 (31)
porrentruy@csd.ch / www.csd.ch

TABLE DES MATIÈRES

1. MESURES ET ANALYSES EFFECTUÉES 3

1.1 Contexte 3

1.2 Responsable des mesures 3

1.3 Période de mesures 3

2. RÉSULTATS 4

2.1 Suivi en SG20, SG44 et SG60 4

2.2 Suivi de la contamination en SG19b 4

2.3 Evolution des concentrations en SG61 5

3. DOCUMENTS ANNEXÉS 6

4. PROCHAINES CAMPAGNES 6

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 Documents annexés 6

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Situation des piézomètres concernés par les campagnes rapprochées 3

Figure 2 Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations dans l'eau pompée. Données depuis 2001 4

Figure 3 Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations dans l'eau pompée depuis janvier 2010 5

Figure 4 Evolution des concentrations en SG61 6

ANNEXES

ANNEXE A Résultats des analyses 8

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

1.1 Contexte

Le programme de surveillance pour les campagnes rapprochées, effectuées toutes les deux semaines, comporte une analyse des hydrocarbures halogénés volatils (HHV) dans 4 piézomètres situés à l'aval immédiat de la DIB, à savoir SG20, SG44, SG60 et SG61. Celui-ci est valable pour la surveillance des eaux souterraines des cailloutis du Sundgau pendant toute la durée de la phase 4, afin de tenir compte des risques éventuels que comporte l'excavation des déchets pour la qualité des eaux souterraines.

Il doit permettre de déceler rapidement toute fuite de polluants de la DIB vers l'environnement qui pourrait être causée par l'excavation des déchets. Il est complété par le programme des petites campagnes (tous les 2 mois).

L'ENV a validé ce programme de surveillance, avec toutefois l'exigence de poursuivre les prélèvements à SG19b lors des campagnes rapprochées. Les points échantillonnés lors de ces campagnes sont ainsi ceux figurant sur la Figure 1

Aucun prélèvement n'a été réalisé à la sortie de l'étang Mickey (R52) le 8 avril 2014. Suite aux résultats d'analyse du prélèvement du 25 février 2014, l'exutoire a été fermé. Les eaux de l'étang sont pour l'instant pompées et traitées sur la ligne 2 de la STEP. Ce point fait actuellement l'objet d'une surveillance rapprochée indépendante des campagnes CSS (cf. RISER 11-14 Note CSD/bci Evénement de février/mars 2014, gestion des eaux STEP DIB et étang technique « Mickey »).

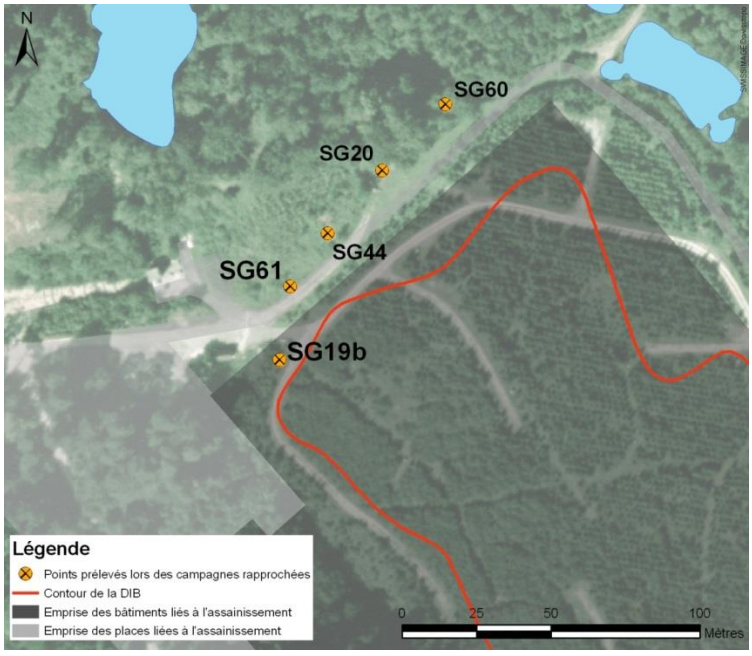

Figure 1 Situation des piézomètres concernés par les campagnes rapprochées

1.2 Responsable des mesures

Les analyses sont effectuées par le laboratoire Wessling Laboratorien GmbH à Lyss. Les échantillonnages sont sous la responsabilité du bureau CSD.

1.3 Période de mesures

Le présent rapport traite des résultats de la campagne rapprochée du 8 avril 2014.

2. Résultats

2.1 Suivi en SG20, SG44 et SG60

En **SG60**, seul le tétrachloréthène (0.1 µg/l) a été détecté au-dessus du seuil de quantification.

En **SG20** et **SG44**, le chloroforme (0.3 µg/l), le tétrachloréthène (0.2 µg/l en SG20 et 0.1 µg/l en SG44) et le trichloréthène en SG44 (0.2 µg/l) sont détectés à des concentrations supérieures ou égales au seuil de quantification. Les autres substances analysées ne sont pas détectées.

Les exigences légales (art. 9 al. 2 let. c de l'OSites) sont respectées pour ces trois points.

2.2 Suivi de la contamination en SG19b

En **SG19b** (Figure 2 et Figure 3), douze substances égalent ou dépassent le seuil de quantification (0.1 µg/l). La concentration en 1,1,2,2-tétrachloréthane, avec 34 µg/l, dépasse les exigences légales (art. 9 al. 2 let. c de l'OSites). Les concentrations mesurées sont comparables aux valeurs observées ces derniers mois, caractérisées par des oscillations marquées.

Depuis le 6 novembre 2001, les eaux du piézomètre SG19b sont pompées continuellement à raison de 20 m^3/j et traitées à la STEP de la DIB. Le volume de pompage a été augmenté le 17 avril (cf. chapitre 2.3).

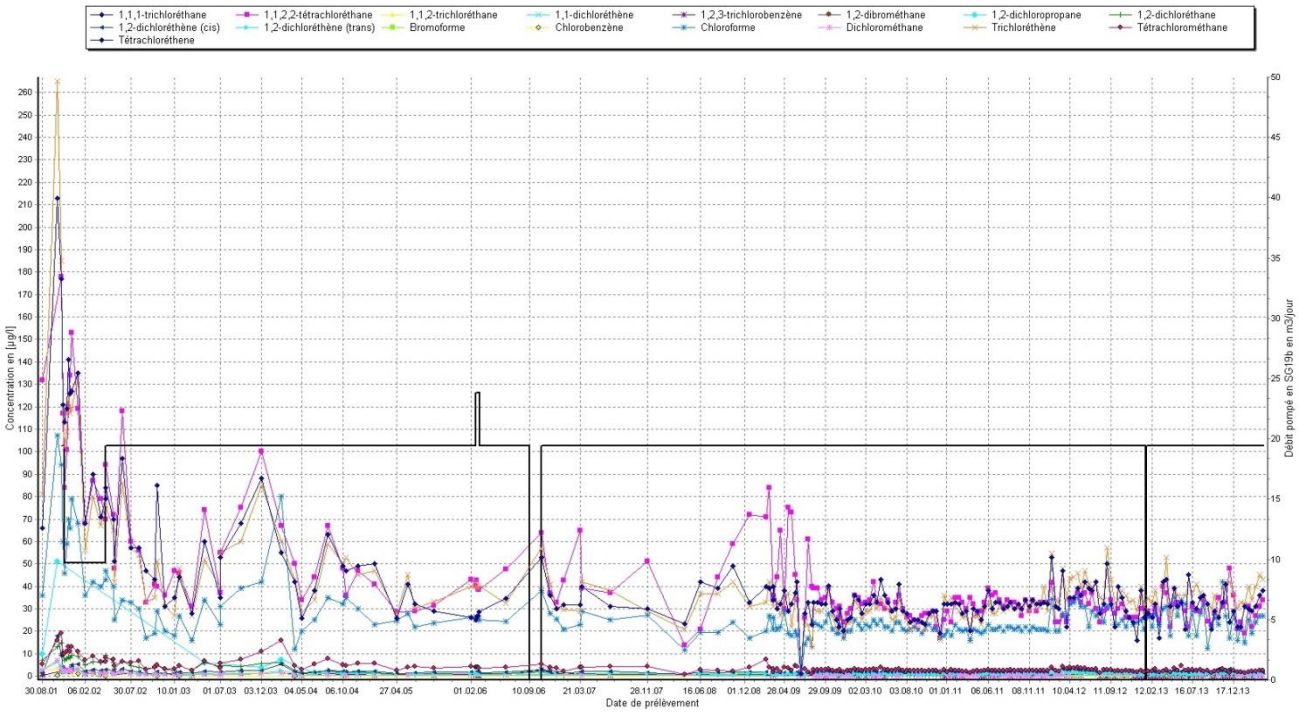

Figure 2 Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations dans l'eau pompée. Données depuis 2001

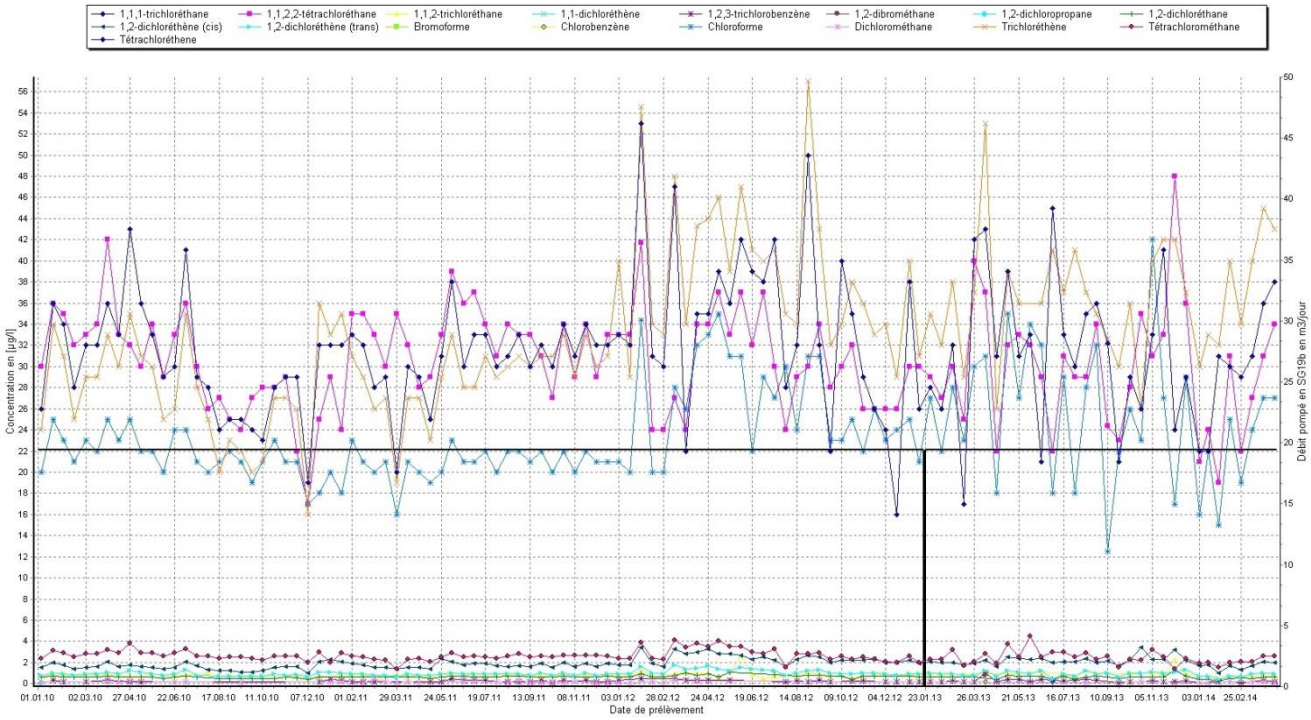

Figure 3 Suivi du pompage en SG19b, évolution des concentrations dans l'eau pompée depuis janvier 2010

2.3 Evolution des concentrations en SG61

En **SG61**, onze substances sont détectées au-dessus du seuil de quantification (0.1 µg/l). Les concentrations mesurées le 8 avril sont inférieures à celles mesurées lors de la petite campagne du 25 mars 2014, comparables aux valeurs mesurées en début d'année (Figure 4). Les exigences légales (art. 9 al. 2 let. c de l'OSites) sont respectées pour tous les paramètres, excepté pour le 1,1,2,2-tétrachloréthane (11 µg/l). Ce point continue de faire l'objet d'un suivi attentif.

Du fait des concentrations actuellement plus élevées en SG61, il a été décidé d'augmenter le débit de pompage en SG19b à 26 m^3/j (cf. RISER 12-2014). L'effet de cette mesure sera évalué au cours des prochaines campagnes de surveillance.

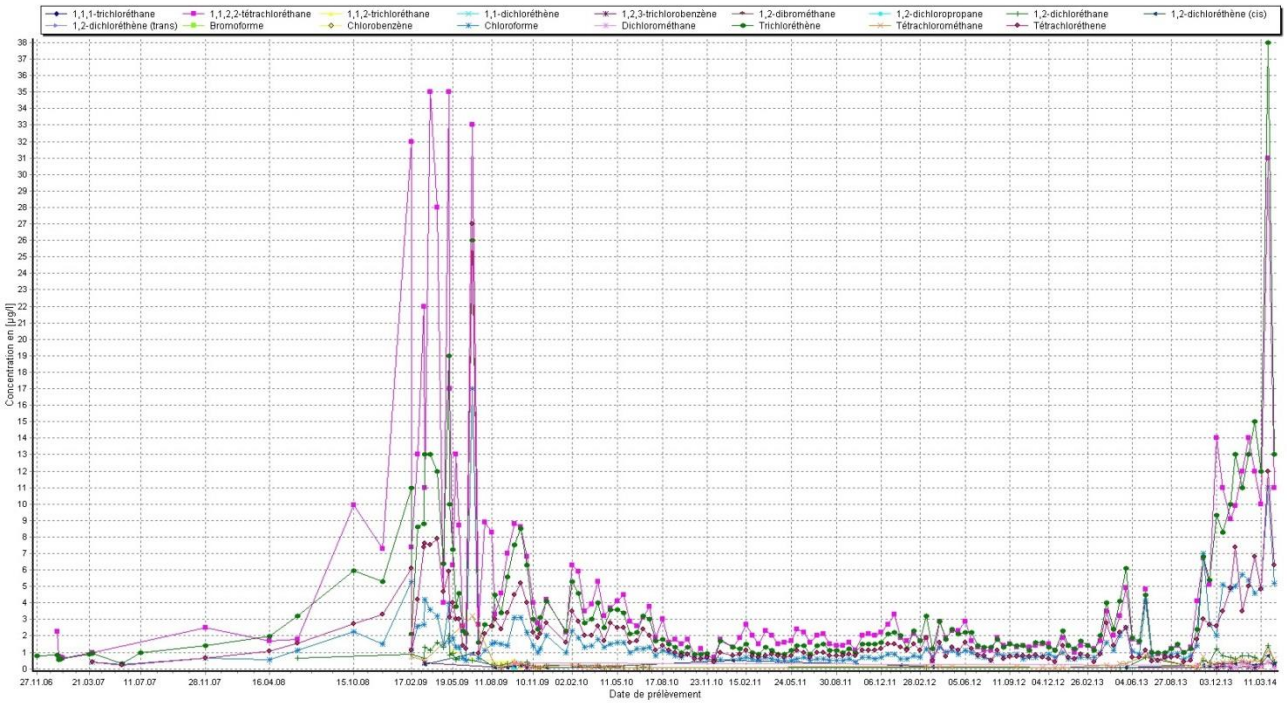

Figure 4 Evolution des concentrations en SG61

3. Documents annexés

Les documents annexés au présent rapport sont répertoriés dans le Tableau 3.1.

Titre, contenu	Auteur	Date
Résultats des analyses de la campagne rapprochée du 8 avril 2014 pour les hydrocarbures halogénés volatils	Wessling	14.04.2014

Tableau 3.1 Documents annexés

4. Prochaines campagnes

Les campagnes suivantes sont prévues :

- Campagne rapprochée du 22 avril 2014.
- Campagne rapprochée du 6 mai 2014.
- Petite campagne CSS du 20 mai 2014.

CSD INGENIEURS SA

Grégoire Monin Florence Voisard

Porrentruy, le 23 avril 2014

W:\MANDATS\Bonfol\JU5206.409\RISER\2014\RISER_15-14_Eaux.docx

Pour préserver l'environnement, CSD imprime ses documents sur du papier 100 % recyclé (ISO 14001).

ANNEXE A RÉSULTATS DES ANALYSES

WESSLING AG
Werkstrasse 27 · 3250 Lyss BE
Tel. +41 (0)32 387 6747 · Fax +41 (0)32 387 6746
info@wessling.ch · www.wessling.ch

WESSLING AG, Werkstrasse 27, 3250 Lyss BE
bci Betriebs-AG
Herr Remi Luttenbacher
Schwarzwaldallee 215
4002 Basel

Auftrag Nr.: UBI-00485-11
Ansprechpartner: N. Amstutz
Durchwahl: +41 32 38767 41
E-Mail: Nicolas.Amstutz@wessling.ch

Lyss, den 14.04.2014

Prüfbericht ULS14-001009-1

Sanierung der Deponie Bonfol
Grundwasser-Untersuchungen
(Kleine Kampagne)

SWISS TESTING
S SCHWEIZERISCHER PRÜFSTELLENDIENST
T SERVICE SUISSE D'ESSAI
S SERVIZIO DI PROVA IN SVIZZERA
SWISS TESTING SERVICE
ISO/IEC 17025:2005 - STS Nr. 092

Die Messergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Dieser Prüfbericht darf ohne die Genehmigung der WESSLING AG nicht auszugsweise vervielfältigt werden (DIN EN ISO/IEC 17025).

Prüfbericht ULS14-001009-1
Lyss, den 14.04.2014

Bezeichnung Probe Nr.	Einheit	BG	SG19b 14-049070-01	SG20 14-049070-02	SG44 14-049070-03	SG60 14-049070-04	SG61 14-049070-05
Leichtflüchtige organische Verbindungen							
Flüchtige organische Verbindungen nach EPA 524.2							
Vinylchlorid	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	0.1	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	0.1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	0.1	0.9	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethan	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	0.1	2	<0,1	<0,1	<0,1	0.3
Trichlormethan	µg/l W/E	0.1	27	0.3	0.3	<0,1	5.2
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	0.1	2.6	<0,1	<0,1	<0,1	0.6
1,2-Dichlorethan	µg/l W/E	0.1	0.6	<0,1	<0,1	<0,1	0.4
Trichlorethen	µg/l W/E	0.1	43	<0,1	0.2	<0,1	13
1,2-Dichlorpropan	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichlorethan	µg/l W/E	0.1	0.7	<0,1	<0,1	<0,1	0.2
Tetrachlorethen	µg/l W/E	0.1	38	0.2	0.1	0.1	6.3
1,2-Dibromethan	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorbenzol	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tribrommethan	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l W/E	0.1	34	<0,1	<0,1	<0,1	11
1,3-Dichlorbenzol	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0.1
1,4-Dichlorbenzol	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorbenzol	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l W/E	0.1	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l W/E	0.1	0.2	<0,1	<0,1	<0,1	0.2
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l W/E	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Prüfbericht ULS14-001009-1
Lyss, den 14.04.2014

Informationen zu den Proben

Probe Nr.	14-049070-01	14-049070-02	14-049070-03	14-049070-04	14-049070-05
Eingangsdatum	08.04.2014	08.04.2014	08.04.2014	08.04.2014	08.04.2014
Bezeichnung	**SG19b**	**SG20**	**SG44**	**SG60**	**SG61**
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Probenahme	08.04.2014	08.04.2014	08.04.2014	08.04.2014	08.04.2014
Probenahme durch	CSD	CSD	CSD	CSD	CSD
Untersuchungsbeginn	09.04.2014	09.04.2014	09.04.2014	09.04.2014	09.04.2014
Untersuchungsende	14.04.2014	14.04.2014	14.04.2014	14.04.2014	14.04.2014

Methoden

Parameter	**Norm**	**Ausführendes Labor**
GC-Screening EPA 624 (W/E)	EN ISO 10301[A]	Laboratorien Lyss / Bern (CH)

OS = Originalsubstanz
TS = Trockensubstanz
BG = Bestimmungsgrenze
W/E = Wasser / Eluat

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.
Heinrich Kalt
Geschäftsführer, Dr. rer. nat