

Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)

Campagne de surveillance d'octobre 2009

GIDRB
Groupement d'Intérêts
pour la sécurité des Décharges
de la Région Bâloise

Février 2010 – A57108/A

GIDRB

**Postfach
CH-4002 BÂLE (SUISSE)**

AGENCE NORD EST

15, rue du Tanin – B.P. 312 - LINGOLSHEIM
67834 TANNERIES CEDEX
Tél. : 03.88.78.90.60 – Fax : 03.88.76.16.55



Sommaire

	Page
1. Contexte.....	3
2. Réseau de surveillance	5
2.1. Eaux souterraines	5
2.2. Eaux superficielles	6
2.3. Modalités de prélèvement	6
3. Programme analytique.....	7
4. Résultats	9
4.1. Situation hydrologique	9
4.2. Résultats des analyses	12
5. Conclusions	21

Liste des figures

Figure 1 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux en octobre 2009.....	4
Figure 2 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant les alluvions (octobre 2009)	10
Figure 3 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant la molasse (octobre 2009)	11
Figure 4 : Signature hydrochimique des eaux de Proe7 – Comparaison des résultats de la campagne d'octobre 2009 avec les valeurs antérieures (moyenne et maxima).....	15
Figure 5 : Evolution de la charge organique totale (nappe des alluvions).....	16
Figure 6 : Evolution des concentrations en amines aromatiques (nappe des alluvions)	16
Figure 7 : Evolution de la charge organique totale (nappe de la molasse)	18
Figure 8 : Evolution des concentrations en amines aromatiques (nappe de la molasse).....	19

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des eaux souterraines	5
Tableau 2 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des sources et eaux superficielles	6
Tableau 3 (1 ^{ère} partie) : Programme analytique	7
Tableau 4 : Mesures piézométriques d'octobre 2009	9
Tableau 5 : Répartition par familles des substances détectées dans les eaux des Alluvions anciennes dans l'environnement immédiat du Roemisloch (octobre 2009)	14
Tableau 6 : Répartition par familles des substances détectées dans les eaux de la Molasse alsacienne (octobre 2009)	18

Liste des annexes

Annexe A : Protocole opératoire
Annexe B : Fiches de prélèvement ANTEA
Annexe C : Tableaux synthétiques des résultats analytiques
Annexe D : Tableaux de résultats bruts du laboratoire SOLVIAS
Annexe E : Audit qualité du Pr OEHME sur les résultats des analyses
Annexe F : Tableaux récapitulatifs des résultats d'analyses depuis le début de la surveillance

1. Contexte

Suite aux résultats des Evaluations Détaillées des Risques, présentés en sous-Préfecture de Mulhouse en juillet 2008, le GIDRB a annoncé son intention de procéder à la sécurisation durable des anciennes décharges du Letten à HAGENTHAL-LE-BAS et du Roemisloch à NEUWILLER (Haut-Rhin).

Pendant la phase de montage du projet, il a été convenu de poursuivre la surveillance de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface selon les mêmes modalités que lors de la campagne d'octobre 2007.

Le présent rapport rend compte de la campagne de prélèvements et d'analyses réalisée sur le site du Roemisloch fin octobre 2009.

GIDRB (Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise)
 Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)
 Campagne de surveillance d'octobre 2009

A57108/A

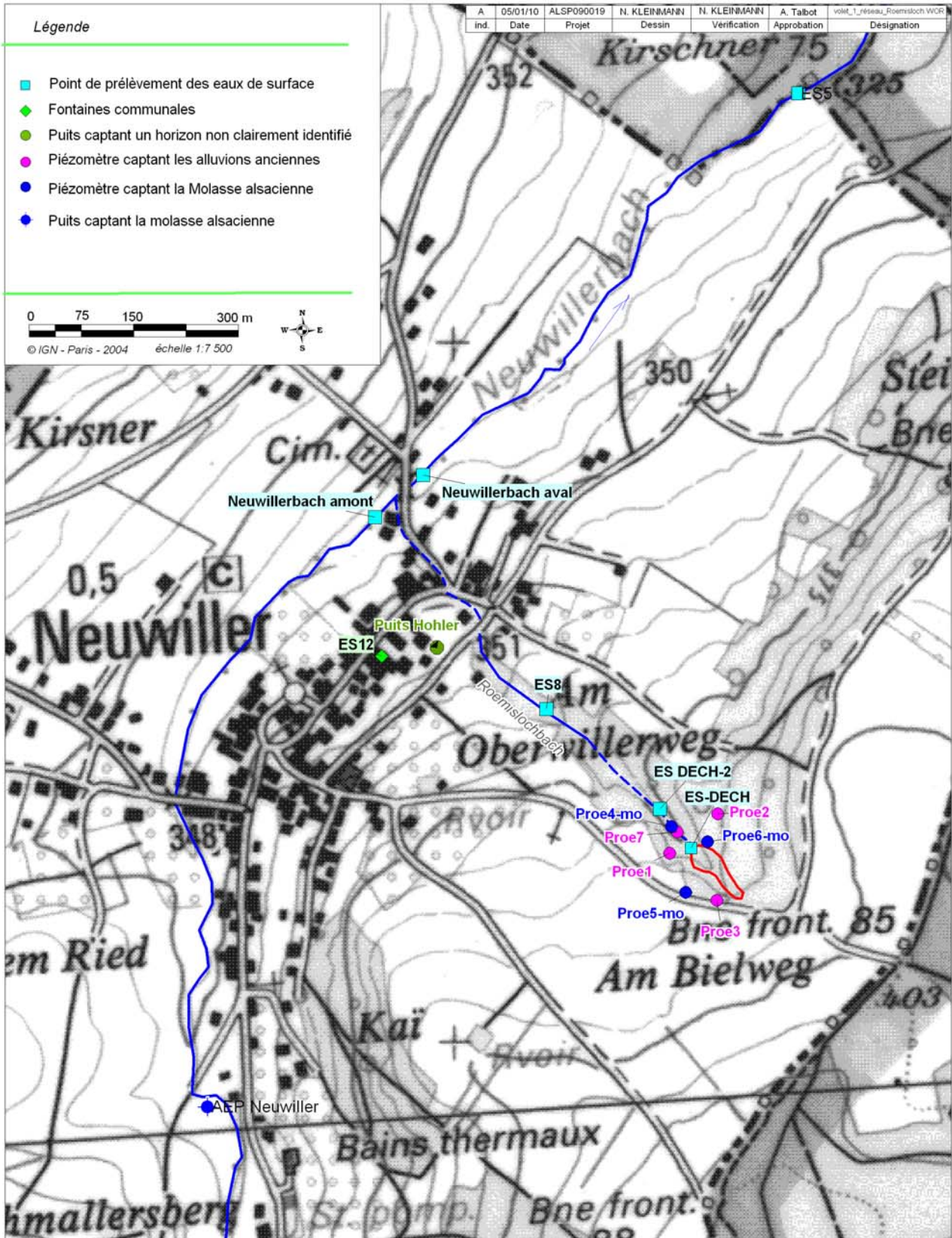


Figure 1 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux en octobre 2009

2. Réseau de surveillance

Les points de prélèvement de la campagne d'octobre 2009 sont localisés sur la Figure 1.

2.1. Eaux souterraines

Les ouvrages retenus pour la surveillance de la qualité des eaux souterraines sont listés dans le Tableau 1 ci-dessous.

Ouvrage	Localisation	Aquifère capté	Nature du point de prélèvement
P_{roe1}	50 m de la décharge, latéral / aval	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 68 mm, crépiné de 6 à 18 m
P_{roe2}	50 m de la décharge, latéral aval	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 68 mm, crépiné de 2 à 11 m
P_{roe3}	100 m de la décharge, latéral amont	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 68 mm, crépiné de 5 à 15 m
P_{roe7}	20 m de la décharge, aval écoulement	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 115 mm, crépiné de 2 à 7 m
P_{roe4-mo}	20 m de la décharge, aval écoulement	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 10 à 20 m
P_{roe5-mo}	50 m de la décharge, latéral	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 15 à 25 m
P_{roe6-mo}	50 m de la décharge, aval / latéral	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 15 à 25 m
Puits HOHLER	400 m de la décharge, aval écoulement	Molasse alsacienne, horizons intermédiaires	Puits maçonné, profondeur 8 m
AEP NEUWILLER	800 m de la décharge, aval latéral	Molasse alsacienne, horizons profonds	Forage AEP, profondeur 40 m

Tableau 1 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des eaux souterraines

Le piézomètre Proe6-mo, dont le tube piézométrique avait été endommagé à 0,5 m de profondeur par rapport au sol, a été réparé le 4 juin 2009 :

- excavation autour du piézomètre jusqu'à 0,7 m de profondeur ;
- soutènement de la base de l'ouvrage ;
- découpe du tube piézométrique sous la zone endommagée ;
- remise en place d'une nouvelle buse béton et d'un bouchon de tête.

2.2. Eaux superficielles

Les points retenus pour la surveillance de la qualité des eaux superficielles sont listés dans le Tableau 2 ci-dessous. Il est à noter qu'il ne se produisait pas d'écoulement au niveau des points ES-Dech et ES-Dech2 ; ces points n'ont donc pas pu faire l'objet de prélèvements.

Point de prélèvement	Localisation	Eaux échantillonnées
Neuwillerbach amont	Environ 250 m au Nord-Ouest de la décharge, en amont de la confluence avec le Roemislochbach	Eaux superficielles du Neuwillerbach
Neuwillerbach aval	Environ 250 m au Nord-Ouest de la décharge, en aval de la confluence avec le Roemislochbach	Eaux superficielles du Neuwillerbach
ES5	Environ 750 m au Nord-Est de la confluence du Roemisloch avec le Neuwillerbach	Eaux superficielles du Neuwillerbach
ES-Dech	Point de suintement au pied de la décharge	Emergences des eaux baignant les déchets
ES-Dech2	Point de suintement 80 m en aval de la décharge	Emergence de la nappe des alluvions
ES8	Environ 150 m au Nord-Ouest en aval de la décharge	Eaux superficielles du Roemislochbach
ES12	Fontaine communale	Alimentée par des sources issues des Alluvions anciennes

Tableau 2 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des sources et eaux superficielles

2.3. Modalités de prélèvement

La campagne de prélèvement s'est déroulée entre le 19 et le 21 octobre 2009. Les fiches de prélèvement correspondantes sont jointes en annexe B.

Outre les prélèvements sur les points listés aux § 2.1 et 2.2, le protocole d'échantillonnage prévoit la confection d'échantillons supplémentaires destinés au contrôle qualité : « blancs de terrain » et « doublons de contrôle » constitués sur site, « blancs de méthode » introduit dans la chaîne analytique.

En ce qui concerne l'ordre des prélèvements en octobre 2009, il était le suivant :

- pompe A : Puits Hohler, Proe4-mo, Proe5-mo, Proe2, Proe3, Proe1 ;
- pompe B : Proe7, puis Proe6-mo.

Depuis la campagne de juin 2009, le protocole intègre une procédure de nettoyage et de rinçage systématiques du matériel de pompage après chaque prélèvement (cf. annexe A).

3. Programme analytique

Le programme des analyses réalisées dans le cadre de la campagne d'octobre 2009 est détaillé dans le Tableau 3 présenté pages suivantes.

Espèce/composé	Famille	Limite de quantification	Justification
		µg/l	
Aniline	Amines aromatiques	0,10	✓ Présence observée, ✓ Traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50, ✓ Potentiel danger, ✓ Mobilité et persistance (dichloranilines).
o-Toluidine		0,10	
p-Toluidine		0,10	
m-Toluidine		0,10	
2-Chloraniline		0,10	
3-Chloraniline		0,10	
4-Chloraniline		0,10	
4-Chlor-2-methylaniline		0,10	
2,3-Dichloraniline		0,10	
2,4-Dichloraniline		0,10	
2,5-Dichloraniline		0,10	
3,4-Dichloraniline		0,10	
2,3,4-Trichloraniline		0,10	
2,4,5-Trichloraniline		0,10	
2,4,6-Trichloraniline		0,10	
3,4,5-Trichloraniline		0,10	
N, N-Dimethylaniline		0,10	
2, 4-Dimethylaniline		0,10	
4-Chlorphenylmethylsulfone	Pesticides, insecticides et dérivés	0,10	✓ Présence observée.
Crotamiton		0,10	
Benzène	BTEX	0,10	✓ Présence observée
Toluène		0,10	
Ethylbenzène		0,10	
m,p-xylènes		0,10	
o-xylènes		0,10	
Barbital	Barbituriques	0,10	✓ Présence observée, ✓ Traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50.
Butalbital		0,10	
Mephobarbital		0,10	
Aprobarbital		0,10	
Hexobarbital		0,10	
Phenobarbital		0,10	
Heptabarbital		0,10	

Tableau 3 (1^{ère} partie) : Programme analytique

Espèce/composé	Famille	Limite de quantification	Justification
		µg/l	
Tétrachloréthylène	COHV	0,10	✓ Présence observée,
Trichloréthylène		0,10	✓ Traceurs des déchets autres,
Cis-1,2-dichloréthylène		0,10	✓ Potentiel danger, ✓ Mobilité et persistance
Chlorobenzène	Composés Aromatiques Volatiles	0,10	✓ Présence observée, ✓ Traceurs des déchets chimiques de la chimie bâloise des années 50, ✓ Potentiel danger, ✓ Mobilité et persistance.
1,2-Dichlorobenzène		0,10	
1,3-Dichlorobenzène		0,10	
1,4-Dichlorobenzène		0,10	
1,2,3-Trichlorobenzène		0,10	
1,2,4-Trichlorobenzène		0,10	
1,3,5-Trichlorobenzène		0,10	
Atrazine	Biocides triazotés	0,10	✓ Présence observée.
Desmetryne		0,10	
1,4-Dioxane	Divers	2,0	✓ Présence observée.
Bromures		100	✓ Présence observée ✓ Traceur mobile
Nitrobenzène	Composés nitro-aromatiques	0,10	✓ Présence observée (traces), ✓ Traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50, ✓ Potentiel danger, ✓ Mobilité et persistance.
1-Chlor-2-nitrobenzène		0,10	
1-Chlor-3-nitrobenzène		0,10	
1-Chlor-4-nitrobenzène		0,10	
2, 4-Dinitrotoluène		0,10	
2, 6-Dinitrotoluène		0,10	
pH	Paramètres physico-chimiques mesurés sur site	-	✓ Qualité globale des eaux ✓ Vérification de la représentativité du prélèvement
T°C		-	
Conductivité électrique à 25°C		-	
eH (potentiel Redox)		-	
O ₂ dissous		-	

Tableau 3 (2^{ème} partie) : Programme analytique

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire SOLVIAS, de SCHWEIZERHALLE (Suisse).

Les résultats font l'objet d'un contrôle qualité indépendant par le professeur Oehme de l'université de BALE.

4. Résultats

4.1. Situation hydrologique

4.1.1. Piézométrie en octobre 2009

Les résultats des mesures piézométriques sont rassemblés dans le Tableau 4.

Piézomètre	Aquifère capté	Z repère (m NGF)	19 au 21/10/2009	
			Profondeur du niveau d'eau/repère (m)	Niveau piézométrique (m NGF)
Proe1	Alluvions anciennes	386.17	8.10	378.07
Proe2		391.30	5.58	385.72
Proe3		390.52	3.89	386.63
Proe7		380.52	2.49	378.03
Proe4-mo	Molasse alsacienne	380.44	0.64	379.80
Proe5-mo		389.24	4.46	384.78
Proe6-mo		<i>Réfection de la tête de l'ouvrage. Nivellement non disponible</i>	5.37	-
Puits Hohler		<i>Non mesuré</i>	2.62	-

Tableau 4 : Mesures piézométriques d'octobre 2009

4.1.2. Sens d'écoulement

Les esquisses piézométriques jointes en Figure 2 (eaux souterraines baignant les alluvions des plateaux) et en Figure 3 (eaux souterraines baignant la molasse) tendent à confirmer les directions d'écoulement déduites des études antérieures :

- écoulement vers le nord-ouest pour les eaux souterraines baignant les alluvions (drainage par le thalweg du Roemislochbach) ;
- écoulement vers le nord-ouest ou le nord-nord-ouest pour les eaux souterraines baignant la partie supérieure de la molasse.

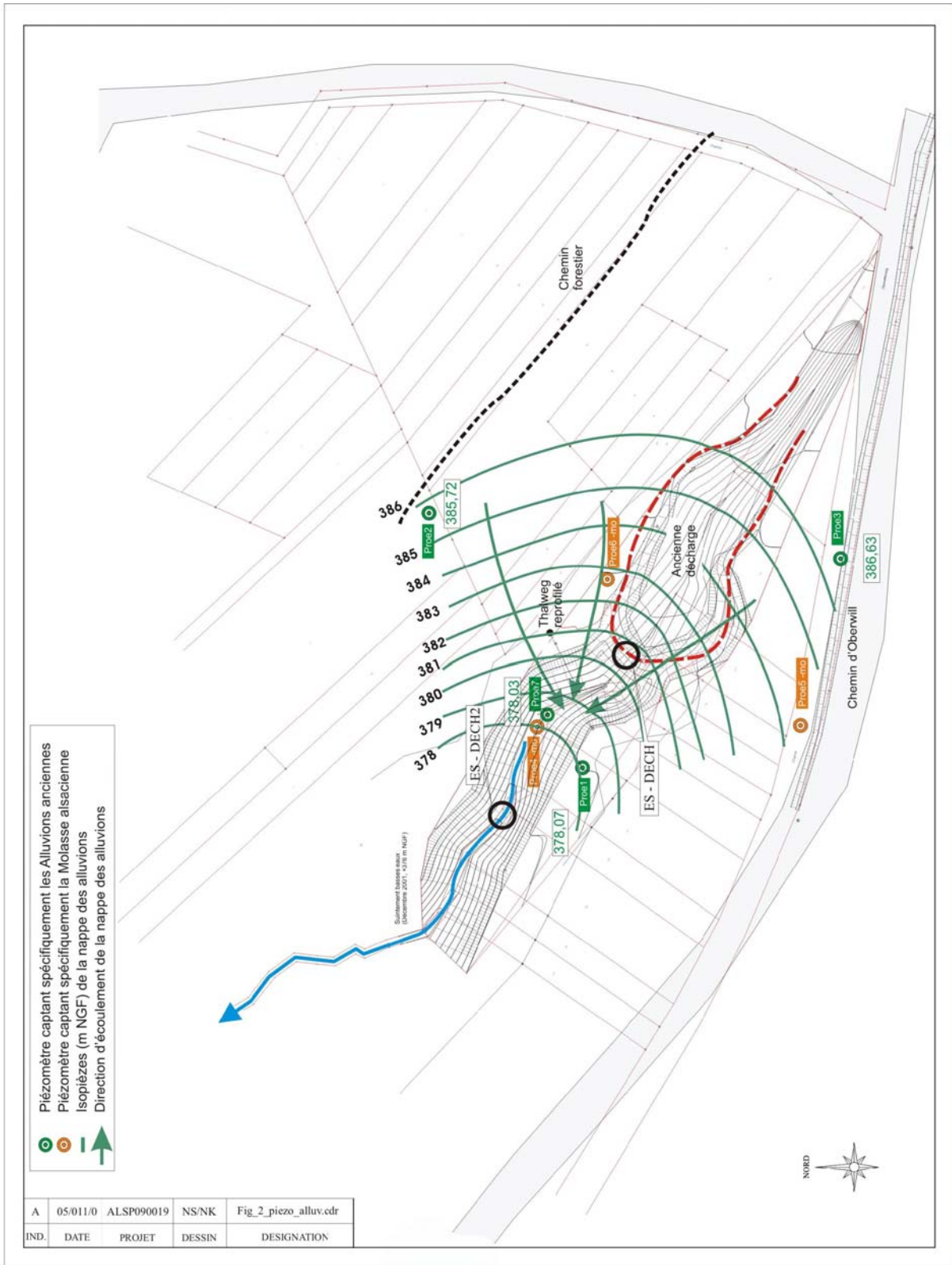


Figure 2 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant les alluvions (octobre 2009)

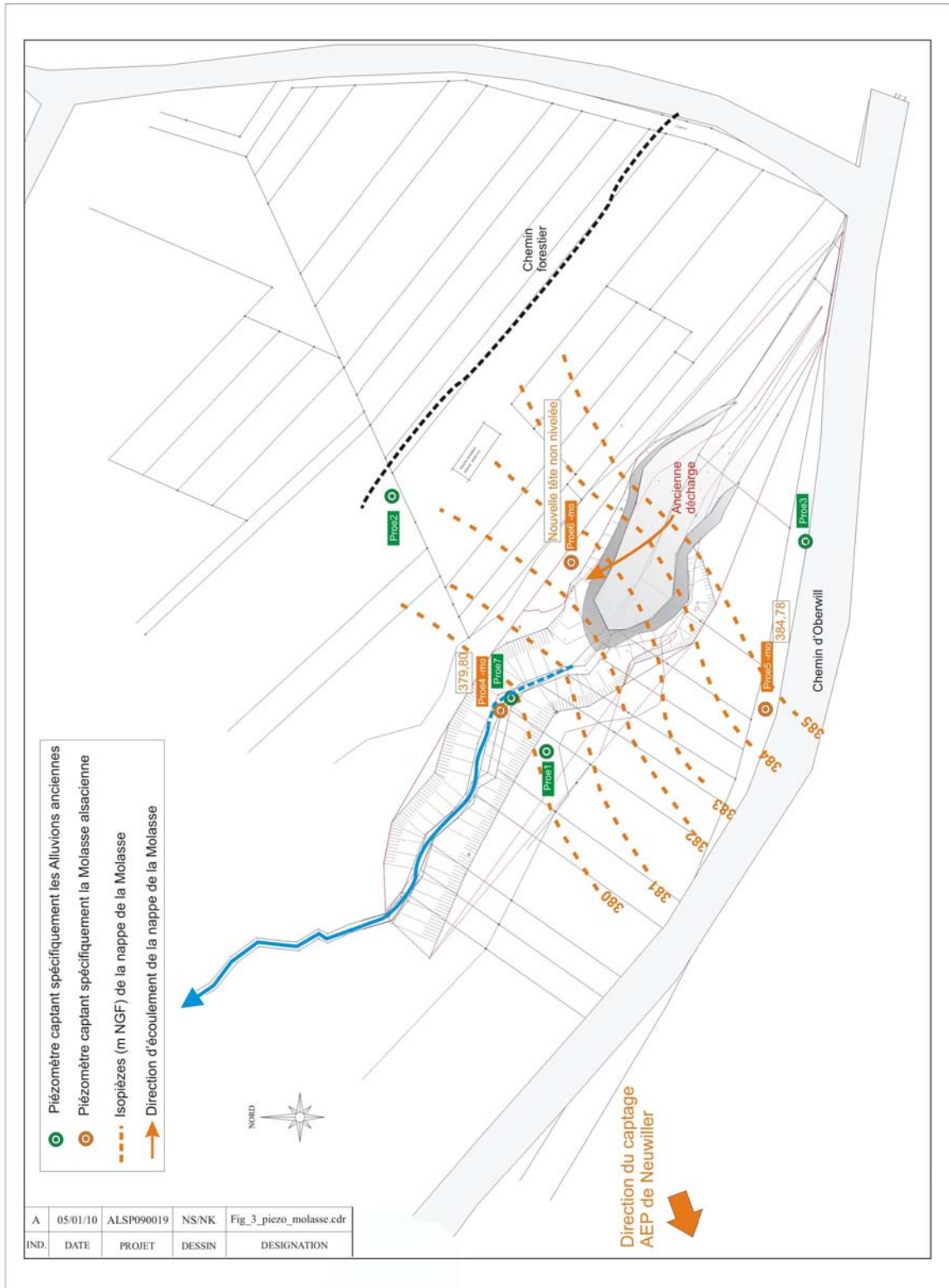


Figure 3 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant la molasse (octobre 2009)

4.2. Résultats des analyses

Les fiches de prélèvement d'eaux souterraines et d'eaux superficielles sont jointes en annexe B. Les résultats d'analyses des échantillons d'eau sont présentés sous forme synthétique dans les tableaux en annexe C. Les résultats sont issus des rapports d'analyses SOLVIAS placés en annexe D.

4.2.1. Analyse des blancs et doublons

Les blancs de terrain (1 par jour) sont constitués d'eau d'EVIAN transvasée dans des flacons d'échantillonnage dans les conditions du prélèvement, à côté de certains ouvrages choisis au préalable (Puits Hohler, Proe5-mo et Proe1 lors de la campagne d'octobre 2009).

Les blancs de méthode sont constitués d'eau d'EVIAN transvasée dans des flacons d'échantillonnage dans les conditions du laboratoire, et introduits chaque jour dans la chaîne analytique.

L'analyse des blancs de méthode montre des concentrations inférieures au seuil de détection, traduisant l'absence de contamination au laboratoire.

L'analyse des blancs de terrain montre des concentrations inférieures au seuil de détection, traduisant l'absence de contamination sur site, à l'exception d'une concentration en toluène de 0,23 µg/l lors du prélèvement sur Plet7.

Cette observation traduit la possibilité d'une légère contamination des échantillons par du toluène lors des prélèvements sur site ; les faibles concentrations en toluène peuvent donc correspondre à un artefact et devront donc être interprétées avec précaution.

Les doublons correspondent à un deuxième prélèvement réalisé immédiatement à la suite du premier sur quelques points choisis au préalable (Proe1, Proe5-mo et Puits Hohler lors de la campagne d'octobre 2009), mais avec un étiquetage codé ne permettant pas au laboratoire d'en connaître la provenance.

Ces doublons ont permis de détecter des erreurs de transcription des résultats, soulignant tout leur intérêt. Une fois corrigées ces erreurs, l'examen des résultats montre une cohérence généralement correcte, avec néanmoins une concordance moins bonne pour le chlorobenzène sur un point et des écarts supérieurs à 30 % pour quelques amines aromatiques sur certains échantillons. Ces écarts peuvent traduire des contaminations croisées entre échantillons au laboratoire, et conduisent à se référer aux analyses antérieures pour tout résultat anormal.

Rappelons en outre que les campagnes antérieures ont démontré que des contaminations croisées peuvent aussi se produire au laboratoire ou sur le terrain pour le chlorobenzène, le toluène, les xylènes, et le surfynol notamment. Le professeur Oehme invite ainsi à considérer avec circonspection les concentrations inférieures à 1 µg/l voire de l'ordre du µg/l pour tout résultat anormal par rapport aux campagnes précédentes.

4.2.2. Eaux souterraines baignant les Alluvions des plateaux

Les résultats de la campagne d'octobre 2009 appellent les commentaires suivants :

- En amont proche de la décharge, le piézomètre Proe3 ne présentait pas, tout comme les deux dernières campagnes, de composés traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50. Des traces de toluène (0,10 µg/l) étaient par contre détectées. Rappelons que la détection de cette substance à faible concentration peut correspondre à un artefact.
- Latéralement, au niveau du piézomètre Proe2, les analyses montraient des traces de 2,3-dichloroaniline (0,49 µg/l), de trichloroéthylène (0,13 µg/l), et de toluène (0,17 µg/l). La charge organique totale mesurée était de 0,79 µg/l.

En aval de la décharge et latéralement :

- le piézomètre **Proe1** (aval +/- latéral) présentait une charge organique totale mesurée de 137,9 µg/l. Cette charge organique, plus forte que lors des réalisées en 2007 et 2008, reste majoritairement constituée par les amines aromatiques (notamment la 2,3-dichloroaniline avec une concentration de 91 µg/l), ainsi que la présence de divers autres composés traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50 (barbituriques, chlorobenzènes, 4-chlorophénylméthylsulfone, crotamiton, dioxane) et de traces (inférieures à 1 µg/l) de BTEX et COHV.
- les eaux du piézomètre **Proe7** (aval immédiat de la décharge, au fond du thalweg) restent celles qui présentent les concentrations les plus élevées, en cohérence avec les signes organoleptiques de contamination organique perceptibles sur site (forte odeur). Les eaux sont caractérisées par la présence de composés caractéristiques des déchets de la chimie bâloise des années 50 (cf. Figure 4 et Tableau 5), dominés par les amines aromatiques et les chlorobenzènes, avec en outre des concentrations élevées en heptabarbital, 4-chlorophénylméthylsulfone, dioxane et crotamiton notamment.

Ces traceurs des déchets sont accompagnés par des solvants chlorés et des BTEX (principalement le benzène).

Comme le montre la Figure 4, en octobre 2009, les concentrations étaient voisines des moyennes des valeurs observées depuis 2002 (charge organique totale mesurée d'environ 5,6 mg/l).

Famille / composé	Unité	Proe1	Proe2	Proe3	Proe7
Total amines aromatiques	µg/l	105.7	0.49	< 0.10	2764,7
Total chlorobenzènes	µg/l	19.08	< 0.10	< 0.10	2567.3
Total barbituriques	µg/l	1.9	< 0.10	< 0.10	94.3
4-chlorophénylméthylsulfone	µg/l	2.8	< 0.10	< 0.10	80
Total BTEX	µg/l	0.97	0.17	0.10	78,8
Total COHV	µg/l	0.74	0.13	< 0.10	9.4
Total nitroaromatiques	µg/l	0.50	< 0.10	< 0.10	9.4
Crotamiton	µg/l	0.47	< 0.10	< 0.10	11
Dioxane	µg/l	5.7	< 2	< 2	39
Surfynol	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Biocides dérivés de l'urée	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.66
Charge organique totale mesurée	µg/l	137.9	0.79	0.10	5654,6

Tableau 5 : Répartition par familles des substances détectées dans les eaux des Alluvions anciennes dans l'environnement immédiat du Roemisloch (octobre 2009)

En dehors de fluctuations saisonnières, les concentrations ne montrent pas de tendance nette sur le long terme sur Proe1 et Proe7 (cf. Figure 5 et Figure 6).

Tout comme en juin 2009, les concentrations sur Proe2 et Proe3 sont plus faibles que lors des campagnes antérieures.

Cette observation tend à confirmer que l'amélioration du protocole d'échantillonnage (réduction du risque de contamination croisée par instauration d'une procédure de nettoyage systématique du matériel de pompage après chaque prélèvement) permet de corriger une bonne partie des artefacts de terrain.

GIDRB (Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise)
 Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)
 Campagne de surveillance d'octobre 2009

A57108/A

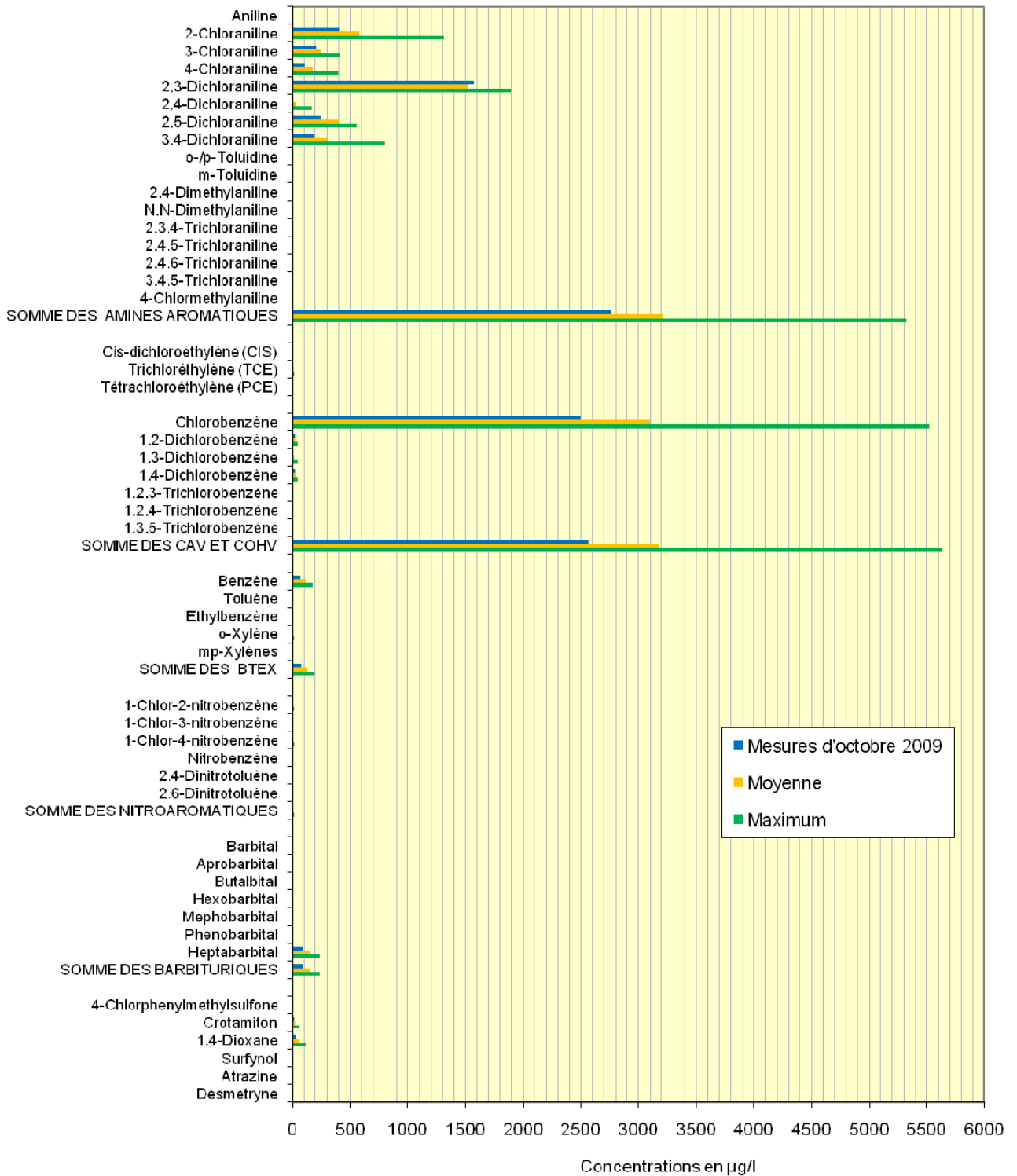


Figure 4 : Signature hydrochimique des eaux de Proe7 – Comparaison des résultats de la campagne d'octobre 2009 avec les valeurs antérieures (moyenne et maxima)

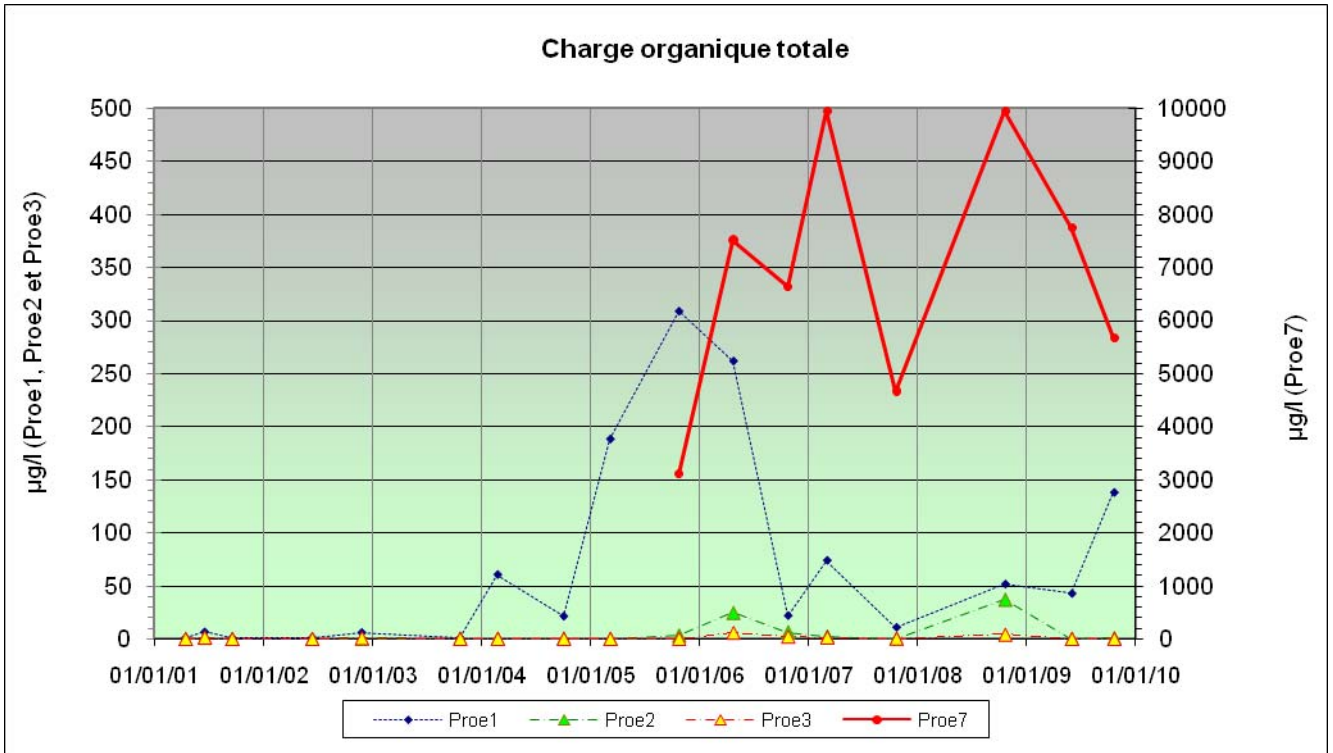


Figure 5 : Evolution de la charge organique totale (nappe des alluvions)

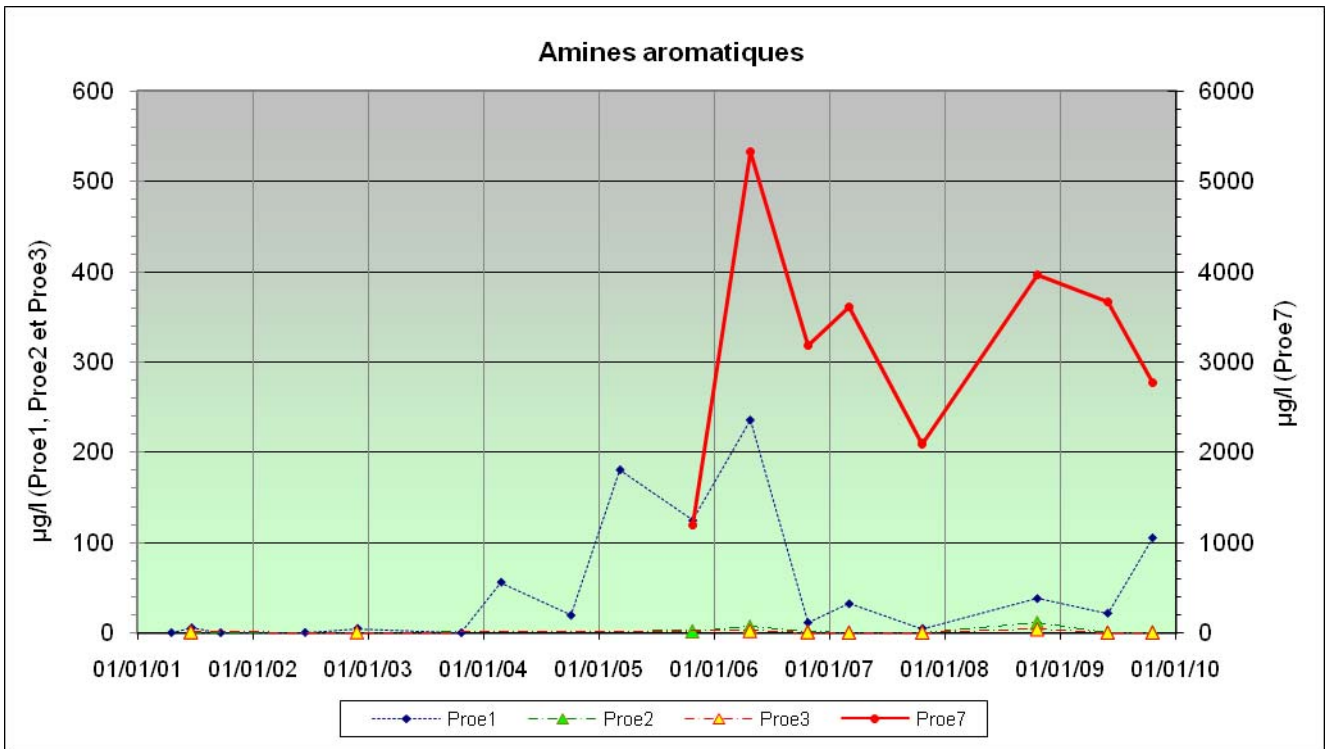


Figure 6 : Evolution des concentrations en amines aromatiques (nappe des alluvions)

4.2.3. *Eaux souterraines baignant la Molasse alsacienne*

Les résultats sont synthétisés dans le Tableau 6.

Forage AEP

Sur les eaux **du forage communal AEP** (molasse profonde), les analyses confirment l'**absence** de composés traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50 (concentrations inférieures à 0,1 µg/l, Limite de Quantification), comme lors de toutes les campagnes antérieures.

Puits Hohler

Il n'a pas non plus été détecté de composés traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 50 sur les eaux **du puits Hohler** en octobre 2009 (concentrations inférieures à 0,1 µg/l).

Piézomètres aux abords de la décharge

Les analyses confirment la **présence de composés traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 1950 dans la partie supérieure de la Molasse alsacienne**.

En octobre 2009, la charge organique mesurée était de 0,16 µg/l sur le piézomètre **Proe5-mo (latéral)**, de l'ordre de 11 µg/l sur **Proe4-mo (aval, en fond de thalweg)**, et atteint environ 10 µg/l sur **Proe6-mo (latéral aval, à proximité immédiate de la décharge)**.

Les substances majoritaires sont les **amines aromatiques** (mono- et dichloranilines) et le **chlorobenzène**, avec présence d'autres traceurs des déchets de la chimie bâloise des années 1950 (barbituriques, 4-chlorphénylméthylsulfone, crotamiton, ...), ainsi que de BTEX, et, sur Proe4-mo, de COHV.

Par rapport aux campagnes antérieures, les concentrations mesurées en octobre 2009 s'inscrivent dans une fourchette basse pour Proe5-mo. Pour Proe6-mo, les concentrations sont nettement plus basses que lors des précédentes analyses ; cette observation sera à confirmer lors des prochaines campagnes.

L'amorce de hausse sur Proe4-mo observée lors des 3 dernières campagnes n'est pas confirmée (cf. Figure 7).

Famille / composé	Unité	Proe4-mo	Proe5-mo	Proe6-mo	Puits Hohler	AEP Neuwiller
Total amines aromatiques	µg/l	9.55	< 0.10	3.73	< 0.10	< 0.10
Total chlorobenzènes	µg/l	0.12	< 0.10	5.63	< 0.10	< 0.10
Total barbituriques	µg/l	0.83	< 0.10	0.22	< 0.10	< 0.10
4-chlorphénylméthylsulfone	µg/l	0.56	< 0.10	0.40	< 0.10	< 0.10
Total BTEX	µg/l	< 0.10	0.16	0.23	< 0.10	< 0.10
Total COHV	µg/l	0.15	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Total nitroaromatiques	µg/l	0.20	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Crotamiton	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Dioxane	µg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Surfynol	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Biocides dérivés de l'urée	µg/l	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Charge organique totale mesurée	µg/l	11.4	0.16	10.2	< 0.10	< 0.10

Tableau 6 : Répartition par familles des substances détectées dans les eaux de la Molasse alsacienne (octobre 2009)

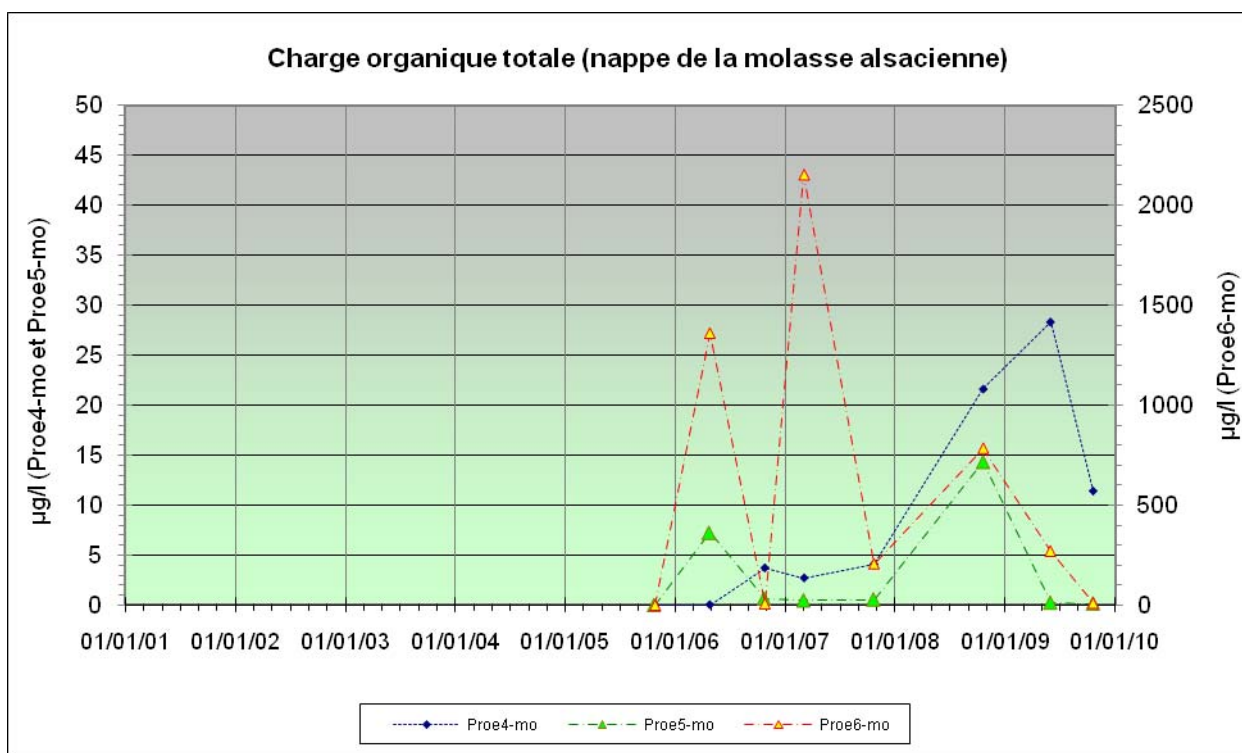


Figure 7 : Evolution de la charge organique totale (nappe de la molasse)

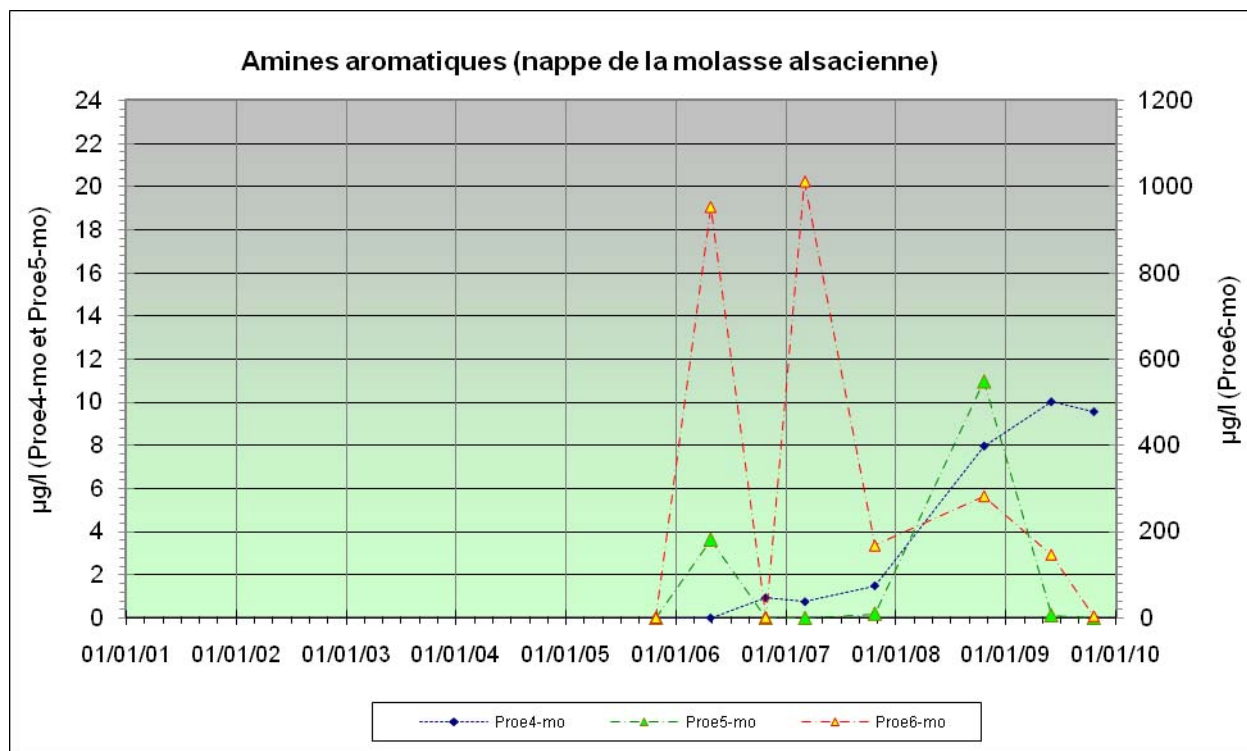


Figure 8 : Evolution des concentrations en amines aromatiques (nappe de la molasse)

4.2.4. Eaux superficielles

Rappelons que compte tenu de l'absence de pluies importantes, il n'a pas pu être opéré de prélèvement sur les points ES-Dech et ES-Dech2, qui ne présentaient pas d'écoulement.

Pour ce qui concerne le **Roemislochbach** :

- point **ES8**, en aval plus éloigné :
 - comme lors de la plupart des campagnes antérieures, sont détectées les substances suivantes : heptabarbital (2,2 µg/l), 4-chlorphénylméthylsulfone (1,1 µg/l), 2,3-dichloraniline (2,2 µg/l), 2,5-dichloraniline (0,27 µg/l), dioxane (3,4 µg/l), crotamiton (0,53 µg/l), atrazine et surfynol (0,28 et 0,17 µg/l) ;
 - la présence de traces de BTEX (total : 0,71 µg/l). Rappelons que la détection de ces substances à faible concentration peut correspondre à un artefact (contamination croisée au laboratoire ou sur le terrain).
 - la charge organique totale mesurée est de 10,9 µg/l, valeur restant inférieure au maximum des mesures antérieures (47,4 µg/l).

*GIDRB (Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise)
Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)
Campagne de surveillance d'octobre 2009*

A57108/A

Pour ce qui concerne le **Neuwillerbach**, en **amont**, en **aval immédiat** ou en **aval éloigné (ES5)** de la confluence avec le Roemislochbach, on ne détecte aucune des substances recherchées.

Il en est de même sur les eaux prélevées sur l'une des fontaines communales (ES12).

5. Conclusions

La campagne d'octobre 2009, réalisée en conditions de basses eaux, appelle les commentaires suivants :

- Eaux souterraines baignant les alluvions :
 - en amont hydraulique proche de la décharge (Proe3) : absence de composés caractéristiques de la chimie bâloise des années 1950.
 - latéralement, sur le coté nord (Proe2) : traces de toluène (0,17 µg/l), trichloroéthylène (0,13 µg/l) et 2,3-dichloroaniline (0,49 µg/l), soit une charge organique totale de 0,79 µg/l.
 - en aval excentré par rapport à la décharge (Proe1) : charge organique totale d'environ 140 µg/l, avec détection de divers composés caractéristiques de la chimie bâloise des années 1950 (amines aromatiques, chlorobenzène, ainsi que, sur Proe1 uniquement, de barbituriques, 4-chlorphénylméthylsulfone, crotamiton, dioxane) ; présence de traces de BTEX et de COHV.
 - en aval immédiat de la décharge (Proe7 en fond de thalweg) : charge organique restant élevée (environ 5,6 mg/l), avec présence de divers composés caractéristiques de la chimie bâloise des années 1950 (amines aromatiques et chlorobenzène majoritaires, concentrations aussi relativement élevées en barbituriques, 4-chlorphénylméthylsulfone, BTEX, dioxane, crotamiton, ...).

- Eaux souterraines baignant la molasse
 - aucun composé caractéristique de la chimie bâloise des années 1950 sur le forage AEP (molasse profonde);
 - aucune substance organique détectée sur le puits Hohler ;
 - présence de traceurs de la chimie bâloise dans les eaux de la partie supérieure de la molasse : charge organique totale faible sur le piézomètre latéral Proe5-mo (0,16 µg/l), d'environ 11 µg/l sur Proe4-mo en aval, et d'environ 10 µg/l sur le piézomètre Proe6-mo à proximité immédiate de la décharge. L'amorce de hausse observée sur Proe4-mo lors des 3 dernières campagnes n'est pas confirmée. Pour Proe6-mo, les concentrations significativement plus faibles par rapport aux analyses antérieures seront à confirmer lors de la prochaine campagne.

- Eaux superficielles :
 - compte tenu de l'absence de pluies importantes à la période des prélèvements, il ne se produisait aucun écoulement au niveau des points ES-Dech et ES-Dech2 plus en aval ;
 - dans les eaux du Roemislochbach (ES8 à 150 mètres en aval de la décharge) : charge organique d'environ 10,9 µg/l, avec présence d'heptabarbital, de 4-chlorphénylméthylsulfone, de dichloranilines, de dioxane et de crotamiton, ainsi que d'atrazine et de surfynol ;
 - dans les eaux du Neuwillerbach : aucune substance détectée en amont, en aval immédiat ou en aval éloigné (ES5) de la confluence avec le Roemislochbach.
 - sur les eaux prélevées sur l'une des fontaines communales (ES12) : absence de traceurs de la chimie bâloise. Absence de toutes les autres substances recherchées.

La campagne d'octobre 2009 tend à confirmer que l'amélioration du protocole de prélèvement (nettoyage systématique de la pompe après chaque prélèvement), permet de corriger une bonne partie des artefacts de terrain (notamment la contamination croisée entre échantillons par des amines aromatiques). L'influence de la décharge apparaît ainsi réduite par rapport à la perception initiale.

Tous les artefacts ne sont néanmoins pas corrigés :

- l'analyse des doublons et l'examen des historiques de résultats montrent que la présence occasionnelle de traces de surfynol sur certains points correspond probablement à un artefact d'analyse (contamination croisée au laboratoire) ;
- il en est manifestement de même pour le toluène, les xylènes, et le chlorobenzène ; pour le toluène, il pourrait s'agir de contaminations sur site (toluène détecté dans « un blanc de terrain »).

Pour les ouvrages clairement influencés par la décharge (Proe7, Proe1, Proe4-mo), l'évolution des concentrations ne montre, en dehors de fluctuations saisonnières, pas de tendance nette depuis le début de la surveillance.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations d'ANTEA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Il est rappelé que les résultats de la reconnaissance s'appuient sur un échantillonnage et que ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité du milieu naturel ou artificiel étudié.

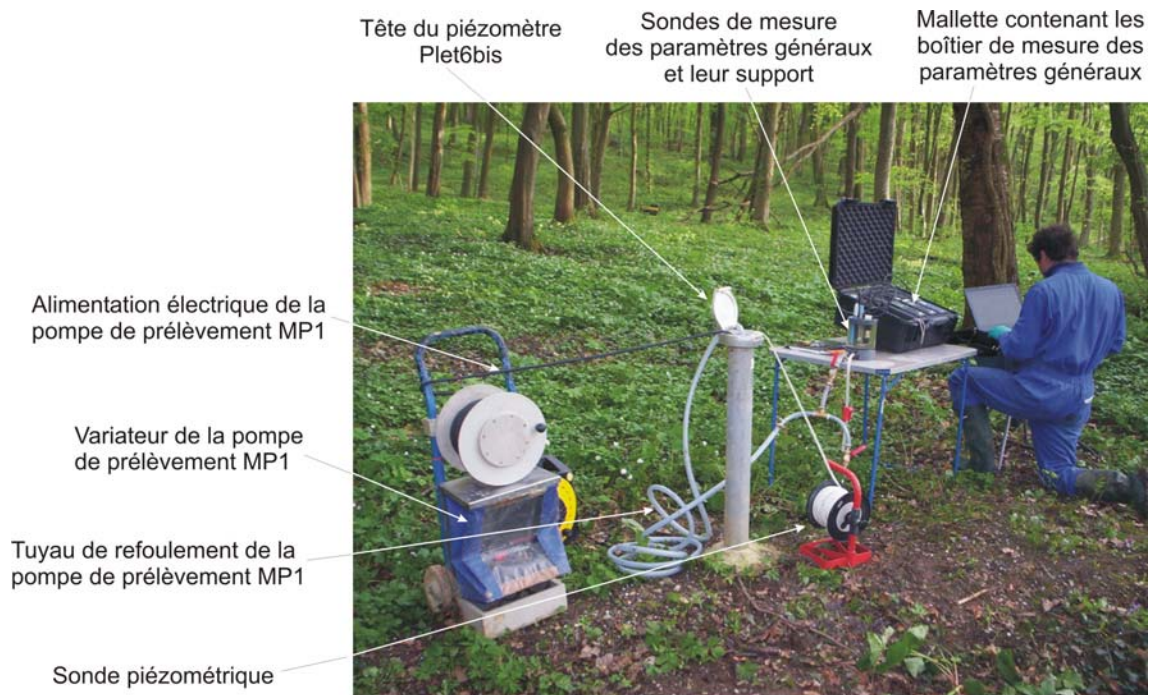
La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par ANTEA. Sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

ANNEXES

Annexe A

Protocole opératoire

(4 pages)



Protocole opératoire des prélèvements des eaux souterraines.
Aperçu photographique

Les échantillons d'eau souterraine sont prélevés après nettoyage du piézomètre et purge d'un volume égal à au moins 3 fois le volume d'eau dans l'ouvrage et stabilisation des paramètres physico-chimiques mesurés sur site. La purge est réalisée au moyen du matériel de pompage.

Pour la plupart des ouvrages, la purge est réalisée par une pompe électrique immergée 2'' de type MP1, réservée aux seuls prélèvements des piézomètres du Letten et du Roemisloch (pompe A).

Les piézomètres Proe7 et Proe6-mo, présentant des signes organoleptiques de contamination des eaux, sont purgés et prélevés au moyen d'une deuxième pompe électrique immergée, différente de celle attribuée aux autres piézomètres du secteur d'étude (pompe B).

Le dispositif de prélèvement se compose (cf. photos) :

- d'une pompe GRUNDFOS MP1 avec son convertisseur (variateur de débit),
- d'un touret manuel avec 50 m de câble électrique dans une gaine en Téflon asservi par des manchons thermo-rétractables en Téflon à une élingue de sécurité en acier inox,
- d'un joint tournant assurant l'alimentation électrique de la pompe sans déconnecter le câble.

L'ensemble, monté sur un diable léger à roues à bandages caoutchouc, est totalement autonome et manœuvrable par une personne. Il peut être stocké en position horizontale ou verticale.

Le dispositif est alimenté en électricité (2,2 kW en 220 V monophasé) par un groupe électrogène. Conformément au protocole qualité défini en accord avec le Pr. OEHME, le groupe électrogène est placé à plus de 20 m du point de pompage, les déchets produits par les prélèvements (gants souillés, etc.) étant déposés dans un fût en PEHD fermé hermétiquement.

Le tuyau de refoulement de la pompe est changé avant l'intervention sur chacun des sites.

Le matériel de pompage est nettoyé avant chaque prélèvement.

La procédure de nettoyage retenue est la suivante :

- mise en place d'un poste fixe de nettoyage pour chacun des deux sites,
- le poste de nettoyage est constitué d'un fût de nettoyage contenant un détergent en solution, et d'un fût de rinçage à l'eau (contenance environ 50 litres chacun),

- le détergent retenu est le TFD4[®] (Franklab), notamment utilisé dans les milieux hospitaliers, les laboratoires, l'industrie pharmaceutique et l'agroalimentaire (nettoyage, dégraissage, décontamination). Utilisation diluée 3 à 5 % ;
- après chaque pompage, la pompe est immergée dans le fût de nettoyage avec fonctionnement en circuit fermé à 400 l/h pendant 5 minutes ;
- au terme des 5 minutes, la pompe est placée dans le fût de rinçage. Celui-ci est alimenté en circuit ouvert par l'eau du réseau. Un pompage est pratiqué en circuit ouvert à 400 litres/heure pendant 5 minutes.

Les paramètres généraux Eh / pH / Conductivité / O₂ dissous / T°, susceptibles d'influer sur la stabilité des polluants dans les eaux, sont mesurés sur site par ANTEA lors des purges des piézomètres. Les niveaux d'eau sont relevés au niveau de tous les points d'accès à la nappe au moyen d'une sonde piézométrique.

La sonde électrique de mesure des niveaux d'eau ainsi que les sondes Eh / pH / Conductivité / O₂ dissous / T°C sont nettoyées à l'eau déminéralisée avant chaque mesure. L'Eh est calculé par dérivation du pH. Les sondes pH et O₂ sont calibrées chaque jour sur le terrain lors de la campagne pour s'assurer de l'absence de dérive des mesures.

Les eaux pompées sont refoulées en partie, via un by-pass, vers une capacité maintenue à niveau constant, dans laquelle sont plongées toutes les sondes : ce dispositif permet la mesure des paramètres généraux sans perturbations par d'éventuels écoulements turbulents.

Lors du retrait de la pompe hors des piézomètres, avant enroulage sur le touret, le tuyau de refoulement est temporairement déposé sur une bâche évitant de le souiller au contact du sol.

Les flaconnages sont mis à disposition par SOLVIAS et pris en charge par ANTEA jusqu'aux points de prélèvement. Ces flaconnages sont au préalable préparés et conditionnés par SOLVIAS selon le protocole défini par le Pr. OEHME (chauffage à 450 °C).

En ce qui concerne l'ordre des prélèvements, ils sont réalisés en partant des ouvrages situés à l'aval éloigné vers l'aval rapproché pour limiter les risques de pollution croisée des échantillons par les dispositifs de prélèvement :

- pompe A : Puits Hohler, Proe4-mo, Proe5-mo, Proe2, Proe3, Proe1 ;
- pompe B : Proe6-mo, Proe7.

La pompe A étant tombée en panne au début de la campagne d'octobre 2009, tous les prélèvements ont été effectués au moyen de la pompe B dans l'ordre suivant : Puits Hohler, Proe4-mo, Proe5-mo, Proe2, Proe3, Proe1, Proe6-mo, Proe7.

En plus des prélèvements sur les ouvrages cités ci-dessus, des échantillons de référence sont constitués sur le terrain (un par jour d'intervention), dans les conditions de prélèvements, au moyen d'eau minérale de marque Evian transvasée dans des flacons standards d'échantillonnage. Ces échantillons sont identifiés « *Feldblind* » (blancs de terrain).

Par ailleurs, quelques échantillons sont prélevés en double et présentés au laboratoire sans indication de leur provenance, pour vérification de la fiabilité des analyses.

Les eaux superficielles sont prélevées 10 à 30 cm sous la surface libre de l'eau, au niveau de tronçons non stagnants du cours d'eau jugés suffisamment représentatifs du milieu.

Les échantillons d'eau brute ou filtrée / stabilisée sont conditionnés dans des flacons adaptés selon les paramètres recherchés et pris en charge par ANTEA selon la norme ISO 5667 actuellement en vigueur (transport en glacière avec packs réfrigérés, à l'abri de la lumière, avec un délai de moins de 48 heures) jusqu'au laboratoire d'analyse SOLVIAS de SCHWEIZERHALLE.

Chaque prélèvement fait l'objet d'une fiche de prélèvement spécifique communiquée au laboratoire lors du dépôt des échantillons (cf. annexe B).

Au laboratoire Les échantillons sont conditionnés en armoire frigorifique entre 4 °C et 8 °C et stabilisés par adjonction de 2 ml d'acide nitrique à 65 %.

Chaque jour d'analyse, un échantillon d'eau minérale Evian, qui n'a pas été placé dans les conditions du prélèvement de terrain, est également analysé pour vérifier l'absence de contamination de la chaîne d'analyse (échantillons identifiés par « *Methodenblind* », blanc de méthodologie analytique).

Annexe B

Fiches de prélèvements ANTEA

(15 pages)



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP090019**

Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2009**

Commune : **NEUWILLER**

Pompe utilisée:

Pompe A

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Prélevé le :

21/10/2009

Opérateur(s) ANTEA : **GINISTY**

Entreprise de pompage : **ANTEA**

Niveau piézométrique : 8.1 (m / repère)

influencé non influencé

Nature du repère : haut du tube métal

Hauteur du repère / sol : 0.00 (m)

Cote du repère : 386.17 (m)

relative absolue

Nature de l'ouvrage: **Piézomètre**

Profondeur de l'ouvrage : 17 (m/repère)

Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm

Volume de l'ouvrage : 28.6 litres

Volume minimal à purger : 143.1 litres

Profondeur des crépines : 8 (m/repère)

Outil de prélèvement : Pompe MP 1

Outil de purge : Pompe MP 1

Position de l'aspiration : 15 (m / repère)

Refolement : au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : ensoleillé; Tp : 7°C

Environnement du point de prélèvement : sous bois

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : **Proe 1**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O ₂ dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
5	14.50	0.15	12.5	trouble	142	0.8	10.1	722	6.9
15	15.30	0.12	30.0	trouble	145	0.7	10.2	730	6.7
30	16.50	0.08	40.0	trouble	149	0.7	10.3	734	6.7

Observations : Légère odeur de l'eau

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH)

le : 21/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques: Eau présentant une légère odeur

Piézomètre peu productif

ECHANTILLON SUPPLEMENTAIRE FELDBLIND Proe 1



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019									
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009									
Commune : NEUWILLER	Pompe utilisée: Pompe A								
Responsable de projet : N.KLEINMANN	Prélevé le : 20/10/2009								
Opérateur(s) ANTEA : GINISTY	Entreprise de pompage : ANTEA								
Niveau piézométrique : 5.58 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC								
Nature du repère : haut du tube métal	Profondeur de l'ouvrage : 11.7 (m/repère)								
Hauteur du repère / sol : 0.05 (m)	Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm								
Cote du repère : 391.3 (m NGF) relative absolue	Volume de l'ouvrage : 19.7 litres								
Outil de prélèvement : Pompe MP 1	Volume minimal à purger : 98.4 litres								
Position de l'aspiration : 10 (m / repère)	Profondeur des crépines : 2 (m/repère)								
Outil de purge : Pompe MP 1	Refoulement : au sol								
Conditions météorologiques et température extérieure : ensoleillé; Tp: 9°C									
Environnement du point de prélèvement : sous-bois									
Paramètres physico-chimiques mesurés sur site									
N° échantillon : Proe 2									
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m³/h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	8.20	0.20	33.3	lgt trouble	42	1.5	9.9	639	7.0
20	9.50	0.20	66.7	lgt trouble	53	1.0	10.1	633	7.0
30	10.20	0.20	100.0	lgt trouble	46	0.8	10.1	633	7.0
Observations : aucune observation particulière									
Phase libre : non observée									
Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH)					le : 20/10/09				
Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")									
Etalonnage des sondes:									
Type de sonde	pH			eH		Conductivité		oxygène dissous	
Date et heure	20/10/09 à 10h			contrôle: 20/10/2009		contrôle: 20/10/2009		20/10/09 à 10h	
Remarques: aucune remarque particulière									



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	20/10/2009

Opérateur(s) ANTEA : GINISTY **Entreprise de pompage :** ANTEA

Niveau piézométrique : 3.89 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: Piézomètre
Nature du repère : haut du tube métal	Profondeur de l'ouvrage : 13.4 (m/repère)
Hauteur du repère / sol : 0.70 (m)	Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm
Cote du repère : 390.52 (m NGF) relative absolue	Volume de l'ouvrage : 30.6 litres
	Volume minimal à purger : 152.9 litres
	Profondeur des crépines : 5 (m/repère)

Outil de prélèvement : Pompe MP 1 **Outil de purge :** Pompe MP 1
Position de l'aspiration : 10 (m / repère) **Refoulement :** au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : ensoleillé; Tp : 11°C
Environnement du point de prélèvement : route goudronnée

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : Proe 3

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
5	6.70	0.45	37.5	trouble	133	4.6	11.8	839	6.8
15	10.20	0.40	100.0	trouble	136	6.5	12.0	841	6.9
25	11.50	0.28	116.7	trouble	139	7.0	12.2	841	6.9

Observations : aucune observation particulière
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **le :** 20/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	20/10/09 à 10h	contrôle: 20/10/2009	contrôle: 20/10/2009	20/10/09 à 10h

Remarques: aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP090019**

Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2009**

Commune : **NEUWILLER**

Pompe utilisée: Pompe A

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Prélevé le : 19/10/2009

Opérateur(s) ANTEA : GINISTY	Entreprise de pompage : ANTEA
Niveau piézométrique : 0.64 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC
Nature du repère : haut du tube métal	Profondeur de l'ouvrage : 20 (m/repère)
Hauteur du repère / sol : 0.83 (m)	Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm
Cote du repère : 380.4 (m NGF) relative absolue	Volume de l'ouvrage : inutile,artésien litres
Outil de prélèvement : Pompe MP 1	Volume minimal à purger : inutile,artésien litres
Position de l'aspiration : 7 (m / repère)	Profondeur des crépines : 10 (m/repère)
Outil de purge : Pompe MP 1	Refoulement : au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : ensoleillé; Tp : 5°C

Environnement du point de prélèvement : thalweg de fond de ruisseau

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : **Proe 4 mo**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	4.50	0.50	83.3	claire	175	0.5	10.7	599	7.5
15	5.80	0.50	125.0	claire	114	0.5	10.9	599	7.4

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH)

le : 20/10/09

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2009 à 14h	contrôle: 19/10/2009	contrôle: 19/10/2009	19/10/2009 à 14h

Remarques: aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	20/10/2009

Opérateur(s) ANTEA : GINISTY **Entreprise de pompage :** ANTEA

Niveau piézométrique : 4.46 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC
Nature du repère : haut du tube métal	Profondeur de l'ouvrage : 25 (m/repère)
Hauteur du repère / sol : 0.80 (m)	Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm
Cote du repère : 389.24 (m NGF) relative absolue	Volume de l'ouvrage : 66.0 litres
	Volume minimal à purger : 330.2 litres
	Profondeur des crépines : 15 (m/repère)

Outil de prélèvement : Pompe MP 1 **Outil de purge :** Pompe MP 1
Position de l'aspiration : 12 (m / repère) **Refolement :** au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : ensoleillé; Tp : 6°C
Environnement du point de prélèvement : bordure de route

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : Proe 5 mo

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	10.00	0.50	83.3	claire	66	0.5	11.6	528	7.3
15	12.50	0.50	125.0	claire	56	0.5	11.4	532	7.3
20	13.70	0.50	166.7	claire	-2	0.5	11.5	548	7.3
40	10.52	0.50	333.3	claire	-7	0.5	11.5	548	7.3

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **le :** 20/10/09

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	20/10/09 à 10h	contrôle: 20/10/2009	contrôle: 20/10/2009	20/10/09 à 10h

Remarques: aucune remarque particulière

ECHANTILLON SUPPLEMENTAIRE FELDBLIND Proe 5 mo



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019		Pompe utilisée: Pompe B	
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009		Prélevé le : 21/10/2009	
Commune : NEUWILLER			
Responsable de projet : N.KLEINMANN			
Opérateur(s) ANTEA : GINISTY		Entreprise de pompage : ANTEA	
Niveau piézométrique : 5.37 (m / repère) influencé non influencé		Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC	
Nature du repère : haut buse béton		Profondeur de l'ouvrage : 21.2 (m/repère)	
Hauteur du repère / sol : 0.60 (m)		Diamètre int. de l'ouvrage : 120 mm	
Cote du repère : à déterminer (m NGF) relative absolue		Volume de l'ouvrage : 178.9 litres	
		Volume minimal à purger : 894.7 litres	
		Profondeur des crépines : (m/repère)	
Outil de prélèvement : pompe immergée		Outil de purge : pompe immergée	
Position de l'aspiration : 23 (m / repère)		Refoulement : au sol	
Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; Tp : 10°C			
Environnement du point de prélèvement : sous bois			

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : Proe 6 mo									
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	11.40	0.80	133.3	lgt trouble	282	0.6	10.5	539	7.5
25	15.20	0.70	291.7	limpide	220	0.4	10.7	553	7.4
45	17.00	0.60	450.0	limpide	202	0.3	10.7	557	7.5
65	18.10	0.60	650.0	limpide	165	0.2	10.7	565	7.4

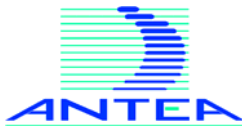
Observations : légère odeur de l'eau
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **le :** 21/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:				
Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Attention, changement repère de mesure suite changement tête de protection



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019									
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009									
Commune : NEUWILLER	Pompe utilisée: Pompe B								
Responsable de projet : N.KLEINMANN	Prélevé le : 21/10/2009								
Opérateur(s) ANTEA : GINISTY	Entreprise de pompage : ANTEA								
Niveau piézométrique : 2.49 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC								
Nature du repère : haut du tube métal	Profondeur de l'ouvrage : 7 (m/repère)								
Hauteur du repère / sol : 0.8 (m)	Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm								
Cote du repère : 380.5 (m NGF) relative absolue	Volume de l'ouvrage : 14.5 litres								
Outil de prélèvement : Pompe MP 1	Volume minimal à purger : 72.5 litres								
Position de l'aspiration : 6 (m / repère)	Profondeur des crépines : 2 (m/repère)								
Outil de purge : Pompe MP 1	Refoulement : au sol								
Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; T=11°C									
Environnement du point de prélèvement : thalweg de ruisseau									
Paramètres physico-chimiques mesurés sur site									
N° échantillon : Proe 7									
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m³/h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
5	4.80	0.20	16.7	lgt trouble	161	0.8	12.3	991	6.8
10	5.20	0.15	25.0	lgt trouble	158	0.7	12.4	1001	6.7
20	5.90	0.15	50.0	lgt trouble	141	0.6	12.2	1058	6.7
25	6.15	0.15	62.5	lgt trouble	139	0.5	12.1	1060	6.7
Observations : forte odeur de l'eau									
Phase libre : non observée									
Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH)						le : 21/10/2009			
Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")									
Etalonnage des sondes:									
Type de sonde	pH			eH		Conductivité		oxygène dissous	
Date et heure	21/10/09 à 9h			contrôle: 21/10/2009		contrôle: 21/10/2009		21/10/09 à 9h	



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	19/10/2009

Opérateur(s) ANTEA : GINISTY	Entreprise de pompage : ANTEA
Niveau piézométrique : 2.62 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: puits privé Profondeur de l'ouvrage : 3.5 (m/repère)
Nature du repère : haut de la buse béton	Diamètre int. de l'ouvrage : 600 mm
Hauteur du repère / sol : 0.4 (m)	Volume de l'ouvrage : 248.7 litres
Cote du repère : non mesuré (m) relative absolue	Volume minimal à purger : 746.1 litres Profondeur des crépines : non mesuré (m/repère)
Outil de prélèvement : pompe MP1	Outil de purge : pompe MP1
Position de l'aspiration : 3.5 (m / repère)	Refoulement : au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : ensoleillé; Tp: 5°C
Environnement du point de prélèvement : village de Neuwiller, rue des Vergers

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : Puits Hohler

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	2.75	0.60	100.0	claire	180	3.7	13.5	669	7.3
15	2,9	0.60	150.0	claire	140	3.3	13.6	661	7.3
30	3.15	0.60	300.0	claire	97	2.9	13.6	660	7.3

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **le :** 19/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2009 à 14h	contrôle: 19/10/2009	contrôle: 19/10/2009	19/10/2009 à 14h

Remarques: renouvellement de 2 fois le volume d'eau pour le prélèvement

Puits partiellement colmaté: chute rapide du niveau d'eau, prélèvement sur le volume en capacité de l'ouvrage.

échantillon supplémentaire FELDBLIND Puits HOLER



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP090019**

Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2009**

Commune : **NEUWILLER**

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	en place
Prélevé le :	21/10/2009

Opérateur(s) ANTEA : GINISTY

Entreprise de pompage : ANTEA

Niveau piézométrique :	non mesuré (m / repère)	Nature de l'ouvrage:	
influencé	non influencé	Profondeur de l'ouvrage :	40 (m/repère)
Nature du repère :	haut du tube métal	Diamètre int. de l'ouvrage :	non mesuré mm
Hauteur du repère / sol :	non mesuré (m)	Volume de l'ouvrage :	non mesuré litres
Cote du repère :	non mesuré (m NGF)	Volume minimal à purger :	non mesuré litres
relative	absolue	Profondeur des crépines :	non mesuré (m/repère)

Outil de prélèvement : robinet

Outil de purge : sans objet

Position de l'aspiration : sans objet (m / repère)

Refoulement : sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; Tp: 12°C

Environnement du point de prélèvement : local fermé

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : **AEP Neuwiller**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
Ouvrage en pompage	non mesuré	non mesuré	sans objet	claire	187	6.8	12.4	709	7.3

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **le :** 21/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques: aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN **Prélevé le :** 21/10/2009

type de cours d'eau (remplir ensuite la case ci dessous correspondante) : **ruisseau**

Nom du cours d'eau: Roemislochbach	Nom du plan d'eau: sans objet
Dimensions du cours d'eau (largeur, profondeur): sans objet	Dimensions du plan d'eau: sans objet
Régime du cours d'eau: ruisseau	Régime du plan d'eau: sans objet
Distance à la berge du prélèvement: sans objet	Distance à la berge du prélèvement: sans objet
Rive droite ou rive gauche: sans objet	
Profondeur du prélèvement: sans objet	Profondeur du prélèvement: sans objet
Mode de prélèvement: manuel	Mode de prélèvement: sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; Tp : 11°C
Environnement du point de prélèvement : Pied de décharge

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : 0

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	------------------	-----------------	------------	-------------------	------	---------------------	----

SEC

Observations :

Phase libre :

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **sans objet**

Type de flaconnage : sans objet

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP090019**
 Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2009**
 Commune : **NEUWILLER**
 Responsable de projet : **N.KLEINMANN** Prélevé le : **21/10/2009**

type de cours d'eau (remplir ensuite la case ci dessous correspondante) : **ruisseau**

Nom du cours d'eau: Roemislochbach	Nom du plan d'eau: sans objet
Dimensions du cours d'eau (largeur, profondeur): Largeur: 0,4 m ; profondeur: 0,05m	Dimensions du plan d'eau: sans objet
Régime du cours d'eau: normal	Régime du plan d'eau: sans objet
Distance à la berge du prélèvement: 0,2	Distance à la berge du prélèvement: sans objet
Rive droite ou rive gauche: rive gauche	
Profondeur du prélèvement: 0,05 m	Profondeur du prélèvement: sans objet
Mode de prélèvement: manuel	Mode de prélèvement: sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure : **couvert; Tp : 11°C**
 Environnement du point de prélèvement : **sous bois, vallon du Roemislochbach. Pâturages et vergers à proximité**

Paramètres physico-chimiques mesurés in situ

N° échantillon : **ES 8**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de pompage (m³/h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	lgt trouble	181.0	9.7	8.5	681	8.3

Echantillons délivrés au laboratoire : **SOLVIAS Schweizerhalle (CH)** le : **21/10/2009**

Type de flaconnage : **fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")**

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques:



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN **Prélevé le :** 21/10/2009

type de cours d'eau (remplir ensuite la case ci dessous correspondante) : **fontaine**

Nom du cours d'eau: Fontaine communale sur RD 16	Nom du plan d'eau: sans objet
Dimensions du cours d'eau (largeur, profondeur): Largeur: ; profondeur:	Dimensions du plan d'eau: sans objet
Régime du cours d'eau: sans objet	Régime du plan d'eau: sans objet
Distance à la berge du prélèvement: sans objet	Distance à la berge du prélèvement: sans objet
Rive droite ou rive gauche: sans objet	
Profondeur du prélèvement: sans objet	Profondeur du prélèvement: sans objet
Mode de prélèvement: manuel	Mode de prélèvement: sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; Tp: 11°C
Environnement du point de prélèvement : RD 16

Paramètres physico-chimiques mesurés in situ

N° échantillon : ES 12

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	limpide	220.0	8.7	8.7	725	8.2

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH) **le :** 21/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques: aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP090019**
Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2009**
Commune : **NEUWILLER**
Responsable de projet : **N.KLEINMANN** Prélevé le : **21/10/2009**

type de cours d'eau (remplir ensuite la case ci dessous correspondante) : **ruisseau**

Nom du cours d'eau: Neuwillerbach	Nom du plan d'eau: sans objet
Dimensions du cours d'eau (largeur, profondeur): Largeur : 2 m ; profondeur : 0,1m	Dimensions du plan d'eau: sans objet
Régime du cours d'eau: normal	Régime du plan d'eau: sans objet
Distance à la berge du prélèvement: 0,5 m	Distance à la berge du prélèvement: sans objet
Rive droite ou rive gauche: rive gauche	Profondeur du prélèvement: sans objet
Profondeur du prélèvement: 0,1 m	Mode de prélèvement: sans objet
Mode de prélèvement: manuel	

Conditions météorologiques et température extérieure : **ensoleillé, Tp: 19°C**
Environnement du point de prélèvement : **thalweg de ruisseau**

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : **0**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O ₂ dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	lgt trouble	232	9.3	12.5	739	8.2

Observations : forte odeur de l'eau

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : **SOLVIAS Schweizerhalle (CH)** le : **21/10/2009**

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques: aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP090019**

Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2009**

Commune : **NEUWILLER**

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Prélevé le : **21/10/2009**

type de cours d'eau (remplir ensuite la case ci dessous correspondante) : **ruisseau**

Nom du cours d'eau: **Neuwillerbach**

Nom du plan d'eau: sans objet

Dimensions du cours d'eau (largeur, profondeur):

Dimensions du plan d'eau: sans objet

Largeur : 2 m ; profondeur : 0,1m

Régime du plan d'eau: sans objet

Régime du cours d'eau: normal

Distance à la berge du prélèvement: 0,5 m

Distance à la berge du prélèvement: sans objet

Rive droite ou rive gauche: rive gauche

Profondeur du prélèvement: 0,1 m

Profondeur du prélèvement: sans objet

Mode de prélèvement: manuel

Mode de prélèvement: sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; Tp : 11°C

Environnement du point de prélèvement : Jardin maisons, arrière Auberge, aval direct confluence
Roemislochbach/Neuwillerbach

Paramètres physico-chimiques mesurés in situ

N° échantillon : **Neuwillerbach Aval**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	lgt trouble	244.0	10.2	12.8	725	8.3

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH)

le : **21/10/2009**

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques : aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP090019

Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2009

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : N.KLEINMANN

Prélevé le : 21/10/2009

type de cours d'eau (remplir ensuite la case ci dessous correspondante) : ruisseau

Nom du cours d'eau: Neuwillerbach	Nom du plan d'eau: sans objet
Dimensions du cours d'eau (largeur, profondeur): Largeur:1m; profondeur:0,2m Régime du cours d'eau: normal	Dimensions du plan d'eau: sans objet Régime du plan d'eau: sans objet
Distance à la berge du prélèvement: 0,5 m Rive droite ou rive gauche: rive gauche Profondeur du prélèvement: 0,1 m Mode de prélèvement: manuel	Distance à la berge du prélèvement: sans objet Profondeur du prélèvement: sans objet Mode de prélèvement:sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure : couvert; Tp: 11°C
Environnement du point de prélèvement : Prés

Paramètres physico-chimiques mesurés in situ

N° échantillon : ES5

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de pompage (m ³ /h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	Lgt trouble	192.0	9.9	12.3	712	8.0

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Schweizerhalle (CH)

le : 21/10/2009

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*1L verre type "DURAN")

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/09 à 9h	contrôle: 21/10/2009	contrôle: 21/10/2009	21/10/09 à 9h

Remarques: aucune observation particulière

Annexe C

Tableaux synthétiques des résultats des analyses

(04 pages)

Campagne d'octobre 2009 - Nappe des alluvions anciennes

Famille	Substance	Unité	Altlastenverordnung (AltV / Osite) Suisse	Code de la Santé publique Arrêté du 11 janvier 2007 France		Proe1	Proe2	Proe3	Proe7				
				Eau potable (Annexe I)	Eaux brutes (Annexe II)					Profondeur des crépines (m/sol)			
										6 à 18	2 à 12	5 à 15	2 à 7
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.90				
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	3.1	< 0.10	< 0.10	410				
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	0.57	< 0.10	< 0.10	210				
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	0.34	< 0.10	< 0.10	110				
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	91	0.49	< 0.10	1570				
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	0.11	< 0.10	< 0.10	6.6				
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	4.6	< 0.10	< 0.10	250				
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	6	< 0.10	< 0.10	200				
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.46				
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.11				
	4-Chlor-2-méthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	5.2				
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.4				
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10					
Somme des amines	µg/l	-	-	-	105.72	0.49	<	2764.7					
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	2.8	< 0.10	< 0.10	80				
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	0.47	< 0.10	< 0.10	11				
Biocides triazotés	Atrazine	µg/l	-	0.1	2	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.45				
	Desmetryne	µg/l	-	0.1	2	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.21				
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.27				
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	Butalbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	1.9	< 0.10	< 0.10	94				
Somme des barbituriques	µg/l	-	-	-	1.9	<	<	94.3					
Composés nitro- aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	0.50	< 0.10	< 0.10	6.0				
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	2.8				
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.64				
	Nitrobenzène	µg/l	10	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
Somme des nitroaromatiques	µg/l	-	-	-	0.50	<	<	9.44					
Composés organo- halogénés volatils	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	0.27	< 0.10	< 0.10	3				
	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	-	0.47	0.13	< 0.10	5.1				
	Tetrachloréthylène (PCE)	µg/l	40	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.3				
	Somme des COHV	µg/l	-	-	-	0.74	0.13	<	9.40				
Composés aromatiques volatils	Chlorobenzène	µg/l	700	-	-	18	< 0.10	< 0.10	2500				
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	0.33	< 0.10	< 0.10	28				
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	0.13	< 0.10	< 0.10	6.8				
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	0.62	< 0.10	< 0.10	30				
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.4				
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.92				
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.19				
Somme des chlorobenzènes	µg/l	-	-	-	19.08	<	<	2567.3					
BTEX	Benzène	µg/l	10	1	-	0.31	< 0.10	< 0.10	71				
	Toluène	µg/l	7000	-	-	0.50	0.17	< 0.10	0.7				
	Ethylbenzène	µg/l	3000	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.8				
	m-/ p-Xylène	µg/l	10000	-	-	0.16	< 0.10	< 0.10	0.24				
	o-Xylène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	5.1				
Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	0.97	0.17	<	78.84					
HAP	Naphtalène	µg/l	-	-	-	< 0.50	< 0.50	< 0.50	19				
Divers	1,4-Dioxane	µg/l	-	-	-	5.7	< 2	< 2	39				
	Surfynol	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10				
	Bromure	µg/l	-	-	-	< 50	< 50	< 50	< 50				

Campagne d'octobre 2009 - Nappe de la molasse

Famille	Substance	Unité	Alllastenverordnung (AltV / Osite) Suisse	Code de la Santé publique Arrêté du 11 janvier 2007 France		Proe4-mo	Proe5-mo	Proe6-mo	Puits Hohler	AEP Neuwiller
				Eau potable (Annexe I)	Eaux brutes (Annexe II)					
									Profondeur des crépines (m/sol)	
					10 à 20	15 à 25	15 à 25	fond ouvert	20 à 40	
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	1.9	< 0.10	0.60	< 0.10	< 0.10
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	0.11	< 0.10	0.61	< 0.10	< 0.10
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	6	< 0.10	1.6	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	0.99	< 0.10	0.27	< 0.10	< 0.10
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	0.55	< 0.10	0.65	< 0.10	< 0.10
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chlor-2-méthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Somme des amines	µg/l	-	-	-	9.55	<	3.73	<	<	
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	0.56	< 0.10	0.40	< 0.10	< 0.10
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Biocides triazotés	Atrazine	µg/l	-	0.1	2	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Desmetryne	µg/l	-	0.1	2	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbitol	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	0.83	< 0.10	0.22	< 0.10	< 0.10
	Somme des barbituriques	µg/l	-	-	-	0.83	<	0.22	<	<
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	0.20	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Nitrobenzène	µg/l	10	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Somme des nitroaromatiques	µg/l	-	-	-	0.20	<	<	<	<	
Composés organo-halogénés volatils	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	-	0.15	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Tetrachloréthylène (PCE)	µg/l	40	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Somme des COHV	µg/l	-	-	-	0.15	<	<	<	<
Composés aromatiques volatils	Chlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 0.10	< 0.10	5.5	< 0.10	< 0.10
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	0.12	< 0.10	0.13	< 0.10	< 0.10
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Somme des chlorobenzènes	µg/l	-	-	-	0.12	<	5.6	<	<
BTEX	Benzène	µg/l	10	1	-	< 0.10	< 0.10	0.23	< 0.10	< 0.10
	Toluène	µg/l	7000	-	-	< 0.10	0.16	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Ethylbenzène	µg/l	3000	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-/p-Xylène	µg/l	10000	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o-Xylène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	<	0.16	0.23	<	<
HAP	Naphtalène	µg/l	-	-	-	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Divers	1,4-Dioxane	µg/l	-	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
	Surfynol	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Bromure	µg/l	-	-	-	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50

Paramètres Physico-chimiques - Campagne d'octobre 2009

		Conductivité µS/cm	pH	potentiel redox mV	Oxygène dissous mgO2/l	Température °C
Nappe des alluvions anciennes	Proe1	734	6.7	149	0.7	10.3
	Proe2	633	7.0	46	0.8	10.1
	Proe3	841	6.9	139	7.0	12.2
	Proe7	1060	6.7	139	0.5	12.1
Nappe de la molasse	Proe4-mo	599	7.4	114	0.5	10.9
	Proe5-mo	548	7.3	-7	0.5	11.5
	Proe6-mo	565	7.4	165	0.2	10.7
	Puits Hohler	660	7.3	97	2.9	13.6
AEP Neuwiller	709	7.3	187	6.8	12.4	
ES-Dech			sec			
ES-Dech2			sec			
Roemislochbach	ES8	681	8.3	184	9.7	8.5
Neuwillerbach	Amont	739	8.2	232	9.3	12.5
	Aval	725	8.3	244	10.2	12.8
	ES5	712	8.0	192	9.9	12.3
Fontaine	ES12	725	8.2	220	8.7	8.7

Annexe D

Tableaux de résultats bruts du laboratoire SOLVIAS

(05 pages)

Roemisloch Oktober 2009
LHKW/BTEX/Dioxan

Messstelle	Proe 1	Proe 2	Proe 3	Proe 4 MO	Proe 5 MO	Proe 6 MO	Proe 7	Neuwiller- bach Amt	Neuwiller- bach Aval
Probenahmedatum	21/10/2009	20/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	20/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009
Analysedatum	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	23/10/2009	23/10/2009	23/10/2009	23/10/2009
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Cis-1,2-Dichlorethen	0.27	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	3.0	< 0.10	< 0.10
Trichlorethen	0.47	0.13	< 0.10	0.15	< 0.10	< 0.10	5.1	< 0.10	< 0.10
Tetrachlorethen	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.3	< 0.10	< 0.10
Chlorbenzol	18	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	5.5	2500	< 0.10	< 0.10
1,3-Dichlorbenzol	0.13	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	6.8	< 0.10	< 0.10
1,4-Dichlorbenzol	0.62	< 0.10	< 0.10	0.12	< 0.10	0.13	30	< 0.10	< 0.10
1,2-Dichlorbenzol	0.33	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	28	< 0.10	< 0.10
1,3,5-Trichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.19	< 0.10	< 0.10
1,2,4-Trichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.92	< 0.10	< 0.10
1,2,3-Trichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.4	< 0.10	< 0.10
Dioxan	5.7	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	39	< 2.0	< 2.0
Benzol	0.31	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.23	71	< 0.10	< 0.10
Toluol	0.50	0.17	0.10	< 0.10	0.16	< 0.10	0.70	< 0.10	< 0.10
Ethylbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.8	< 0.10	< 0.10
m-/ p-Xylol	0.16	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.24	< 0.10	< 0.10
o-Xylol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	5.1	< 0.10	< 0.10

Messstelle	Puits Holner	ES 5	ES 8	ES 12	AEP Neuwiller	Feldblind Proe1 ^[2]	Feldblind Proe 5 MO ^[2]	Feldblind Puits Holer ^[2]	Methoden- blind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	--
Analysedatum	21/10/2009	23/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	23/10/2009	21/10/2009	[3]
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Cis-1,2-Dichlorethen	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Trichlorethen	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Tetrachlorethen	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Chlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1,3-Dichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1,4-Dichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1,2-Dichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1,3,5-Trichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1,2,4-Trichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1,2,3-Trichlorbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Dioxan	< 2.0	< 2.0	3.4	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
Benzol	< 0.10	< 0.10	0.15	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Toluol	< 0.10	< 0.10	0.28	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Ethylbenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
m-/ p-Xylol	< 0.10	< 0.10	0.18	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
o-Xylol	< 0.10	< 0.10	0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10

Bestimmungsgrenzen bei Signal/Rauschen-Verhältnis 10:1: 0.05 - 0.10 µg/l (LHKW/BTEX)

Bestimmungsgrenzen bei Signal/Rauschen-Verhältnis 10:1: 2.0 µg/l (Dioxan)

[1] Methodenblind: Evian-Wasser, Analytik wie die Proben, an jedem Messtag mitanalysiert

[2] Feldblind: Probeflasche im Labor mit Evian-Wasser gefüllt. Während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle geöffnet, in eine zweite Flasche umgefüllt und mit den Proben zurück ins Labor transportiert.

[3] An jedem Messtag mitanalysiert

**Roemisloch Oktober 2009
 Bromid**

Messstelle	Proe 1	Proe 2	Proe 3	Proe 4 MO	Proe 5 MO	Proe 6 MO	Proe 7	Neuwiller- bach Amont	Neuwiller- bach Aval
Probenahmedatum	21/10/2009	20/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	20/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009
Analysedatum	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Bromid	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

Messstelle	Puits Holner	ES 5	ES 8	ES 12	AEP Neuwiller	Feldblind Proe1 ^[2]	Feldblind Proe 5 MO ^[2]	Feldblind Puits Holer ^[2]	Methoden- blind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	--
Analysedatum	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Bromid	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

Bestimmungsgrenzen bei Signal/Rauschen-Verhältnis 10:1: 0.05 mg/l Bromid

[1] Methodenblind: Deionisiertes Wasser (ex Millipore-Anlage), Analytik wie die Proben

[2] Feldblind: Probeflaschen im Labor mit deionisiertem Wasser (ex Millipore-Anlage) gefüllt. Während der Probenahme bei den beschriebenen Probenahmestelle geöffnet, in eine zweite Flasche umgefüllt und mit den Proben zurück ins Labor transportiert.

**Roemisloch Oktober 2009
Barbiturate**

Messstelle	Proe 1	Proe 2	Proe 3	Proe 4 MO	Proe 5 MO	Proe 6 MO	Proe 7	Neuwiller- bach Amt	Neuwiller- bach Aval
Probenahmedatum	21/10/2009	20/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	20/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009
Probenextraktion	29/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	28/10/2009	28/10/2009
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Barbital ^[3]	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.27	< 0.10	< 0.10
Aprobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Butalbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Hexobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Mephobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Phenobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Heptabarbital	1.9	< 0.10	< 0.10	0.83	< 0.10	0.22	94	< 0.10	< 0.10

Messstelle	Puits Holner	ES 5	ES 8	ES 12	AEP Neuwiller	Feldblind Proe1 ^[2]	Feldblind Proe 5 MO ^[2]	Feldblind Puits Holer ^[2]	Methoden- blind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	--
Probenextraktion	26/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	[4]
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Barbital ^[3]	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Aprobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Butalbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Hexobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Mephobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Phenobarbital	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Heptabarbital	< 0.10	< 0.10	2.2	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10

Bestimmungsgrenzen bei Signal/Rauschen-Verhältnis 10:1: 0.10 µg/l

[1] Methodenblind: Evian-Wasser, Analytik wie die Proben, an jedem Messtag mitanalysiert

[2] Feldblind: Probeflasche im Labor mit Evian-Wasser gefüllt. Während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle geöffnet, in eine zweite Flasche umgefüllt und mit den Proben zurück ins Labor transportiert.

[3] Orientierender Wert (Wiederfindung 33 %)

[4] An jedem Messtag mitanalysiert

Roemisloch Oktober 2009
Aniline

Messstelle	Proe 1	Proe 2	Proe 3	Proe 4 MO	Proe 5 MO	Proe 6 MO	Proe 7	Neuwiller- bach Amt	Neuwiller- bach Aval
Probenahmedatum	21/10/2009	20/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	20/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009
Probenextraktion	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Anilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.90	< 0.10	< 0.10
o-Toluidin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
p-Toluidin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.46	< 0.10	< 0.10
m-Toluidin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.11	< 0.10	< 0.10
2-Chloranilin	3.1	< 0.10	< 0.10	1.9	< 0.10	0.60	410	< 0.10	< 0.10
3-Chloranilin	0.57	< 0.10	< 0.10	0.11	< 0.10	0.61	210	< 0.10	< 0.10
4-Chloranilin	0.34	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	110	< 0.10	< 0.10
4-Chlor-2-methylanilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	5.2	< 0.10	< 0.10
2,3-Dichloranilin	91	0.49	< 0.10	6.0	< 0.10	1.6	1570	< 0.10	< 0.10
2,4-Dichloranilin	0.11	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	6.6	< 0.10	< 0.10
2,5-Dichloranilin	4.6	< 0.10	< 0.10	0.99	< 0.10	0.27	250	< 0.10	< 0.10
3,4-Dichloranilin	6.0	< 0.10	< 0.10	0.55	< 0.10	0.65	200	< 0.10	< 0.10
2,4,6-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.18	< 0.10	< 0.10
2,4,5-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.4	< 0.10	< 0.10
2,3,4-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
3,4,5-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
N,N-Dimethylanilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,4-Dimethylanilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10

Messstelle	Puits Holner	ES 5	ES 8	ES 12	AEP Neuwiller	Feldblind Proe1 ^[2]	Feldblind Proe 5 MO ^[2]	Feldblind Puits Holer ^[2]	Methoden- blind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	--
Probenextraktion	26/10/2002	26/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	[3]
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Anilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
o-Toluidin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
p-Toluidin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
m-Toluidin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2-Chloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
3-Chloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
4-Chloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
4-Chlor-2-methylanilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,3-Dichloranilin	< 0.10	< 0.10	2.2	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,4-Dichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,5-Dichloranilin	< 0.10	< 0.10	0.27	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
3,4-Dichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,4,6-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,4,5-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,3,4-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
3,4,5-Trichloranilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
N,N-Dimethylanilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,4-Dimethylanilin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10

Bestimmungsgrenzen bei Signal/Rauschen-Verhältnis 10:1: 0.04 - 0.10 µg/l

[1] Methodenblind: Evian-Wasser, Analytik wie die Proben, an jedem Messtag mitanalysiert

[2] Feldblind: Probeflasche im Labor mit Evian-Wasser gefüllt. Während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle geöffnet, in eine zweite Flasche umgefüllt und mit den Proben zurück ins Labor transportiert.

[3] An jedem Messtag mitanalysiert

**Roemisloch Oktober 2009
Tracer**

Messstelle	Proe 1	Proe 2	Proe 3	Proe 4 MO	Proe 5 MO	Proe 6 MO	Proe 7	Neuwiller- bach Amt	Neuwiller- bach Aval
Probenahmedatum	21/10/2009	20/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	20/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009
Probenextraktion	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	29/10/2009
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
4-Chlorphenylmethylsulfon	2.8	< 0.10	< 0.10	0.56	< 0.10	0.40	80	< 0.10	< 0.10
Crotamiton	0.47	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	11	< 0.10	< 0.10
1-Chlor-2-nitrobenzol	0.50	< 0.10	< 0.10	0.20	< 0.10	< 0.10	6.0	< 0.10	< 0.10
1-Chlor-4-nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.64	< 0.10	< 0.10
1-Chlor-3-nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	2.8	< 0.10	< 0.10
Surfynol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Atrazin	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.45	< 0.10	< 0.10
Desmetryn	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.21	< 0.10	< 0.10
2,4-Dinitrotoluol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Dinitrotoluol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Naphthalin	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	16	< 0.50	< 0.50

Messstelle	Puits Holner	ES 5	ES 8	ES 12	AEP Neuwiller	Feldblind Proe1 ^[2]	Feldblind Proe 5 MO ^[2]	Feldblind Puits Holer ^[2]	Methoden- blind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	21/10/2009	20/10/2009	19/10/2009	--
Probenextraktion	26/10/2009	26/10/2009	29/10/2009	29/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	26/10/2009	[3]
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
4-Chlorphenylmethylsulfon	< 0.10	< 0.10	1.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Crotamiton	< 0.10	< 0.10	0.53	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1-Chlor-2-nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1-Chlor-4-nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
1-Chlor-3-nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Surfynol	< 0.10	< 0.10	0.17	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Atrazin	< 0.10	< 0.10	0.28	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Desmetryn	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,4-Dinitrotoluol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Dinitrotoluol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Nitrobenzol	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Naphthalin	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50

Bestimmungsgrenzen bei Signal/Rauschen-Verhältnis 10:1: 0.04 - 0.10 µg/l

[1] Methodenblind: Evian-Wasser, Analytik wie die Proben, an jedem Messtag mitanalysiert

[2] Feldblind: Probeflasche im Labor mit Evian-Wasser gefüllt. Während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle geöffnet, in eine zweite Flasche umgefüllt und mit den Proben zurück ins Labor transportiert.

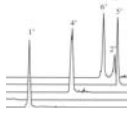
Naphthalin: 0.50 µg/l (Blindwertproblem)

[3] An jedem Messtag mitanalysiert

Annexe E

Audit qualité du Pr OEHME sur les résultats des analyses

(03 pages)



Mr. Oliver Chilcott

ERM France
Technoparc du Moulin Berger

FR-69 130 Ecully

YOUR REF. :

OUR REF. :
2008-1029

NIEDERTEUFEN AR,
23 December 2009

**Audit report: Check of measuring reports “09-10555 Roemisloch and L08-001923-2
Roemisloch, October 2009”**

I checked the measuring reports and tables of results of the campaign mentioned above including a set of five parallel samples. My comments can be summarized as follows:

General comments:

- The temperature in the storage containers is now given, but that during storage of the water samples at Solvias is still missing (chapter 2). It has to be given mandatory in the report of the next sampling campaign.
- Tables are given in the xls-format which causes problems during printing due to floating formats. Please transform them into pdf-files in future.
- Currently, only the limits of determination are given. However, the concentrations at some sites fluctuate around these limits. Taken the measuring uncertainty of up to 15% into account, data might be classified as below the limit of determination (e.g. 0.092 µg/l is equal to <0.1 µg/l though it might also be 0.11 taken the measuring uncertainty unto account). Therefore, data between the limit of quantification (LOQ) and the limit of detection (LOD) should also be given in the technical reports allowing a better comparison of data with former campaigns. Such data have to be marked clearly as in between LOD and LOQ.
- The depth of the sampling is still not given for the creeks in chapter 4.
- The dates for sample extraction or analysis are completely missing in the tables. Therefore, I cannot comment on this subject. This information was given in 2008 and 2007. Please add.
- The results of the field blanks as well as the daily method blanks at the laboratory correspond to the limits of determination except for one field blank for toluene (see later).
- This is the third time I request: Please add the ranges and not only the average recoveries of the extraction standards in the chapters 6.4, 6.5 and 6.6!!

- Again, a blank problem is reported for naphthalene leading to an increased limit of determination of 0.5 µg/l. Though naphthalene is known for higher blanks due to its ubiquitous presence in the environment, the level looks quite high. I checked the blanks usually given by other laboratories. They are about a factor of 10 lower (0.02-0.05 µg/l). Please give reasons for the unusual high blanks. Was naphthalene spilled some place as a solid?
- Printing error “Naphtalin” instead of Naphthalin in chapter 5, Table, report Roemisloch.
- The check recoveries for anilines, tracer compounds and barbiturates (except barbital) are good. Please observe that the method is not well suitable for barbital. Therefore, any result is indicative at the best.
- I did not check the summary of the results in chapter 8 simply to save time. Therefore, the detailed tables are valid in any case.

Sampling protocols:

- The sampling protocols of the field blanks at Roemisloch have the subtitle “ancienne decharge du Letten”. Please change.
- The spelling of puits Hohler, Holer, Holner still varies both between the measuring report and the sampling protocol (also still Holer and Hohler on top and bottom of the protocol). This is the third time I have to remark this. Please correct. If the correction and transfer of such a simple name causes such problems, one has to question how the reliability of result transfer is.
- The sampling protocol for Proe 6 Mo and Plet 6 says “limpide” which is equivalent to transparent, clear and not slightly troubled. The protocol for Plet 2 mentions slightly troubled and not troubled, please change.
- The pump specification is missing at Plet 4 and 25.J.2.
- The O₂-content at Lertzbach aval and amont deviates quite much (aval 8.3mg/l, amont 5.2 mg/l). Is this correct? Reason for this?

Anilines and tracers

- The check of the parallel samples revealed a wrong data transfer for Proe 6 mo and Plet 6bis.
- The plausibility check for the tracers revealed a completely different pattern in 2009 (only 0.4 µg/l 4-chlorophenylmethylsulfon detected) compared to much higher levels and more tracer compounds in 2007 and 2008. An indication for a wrong data transfer?
- Surfynol shows up in the samples Plet 4, Plet 6 and 25.J.2, but was not detected in 2008. As mentioned earlier, random fluctuations have been observed in the sub-microgram level without any good explanation due to multiple sources of surfynol.
- The measuring uncertainty is not given for the tracers. Please add.

LHKW/BTEX/Dioxan:

- Wrong limits of determination are given for the samples from Roemisloch except for ES5.
- The field blank at Plet 7 showed measurable concentrations for toluene (0.23 µg/l). Moreover, concentrations at Plet 4 and Plet 6 were below the limit of determination in 2007 and 2008, but now within the range of the positive field blank. Therefore, any result up to ca. 0.5 µg/l should be disregarded, since the risk of contamination cannot be excluded. Contamination can occur during transport/storage as well as in the laboratory. As a first step, the laboratory should check the background level by sequential storage of 10 samples of ultrapure water over several days within a period of several weeks.
- Proe6 MO showed much higher LHKW and BTEX concentrations in October 2007 and 2008. Though the levels for chlorobenzene were comparable in October 2007 and 2009 (4.1 vs. 5.5 µg/l), no further compounds were found in 2009 in opposite to 2007. I doubt the correctness of the 2009 results.

Barbiturates:

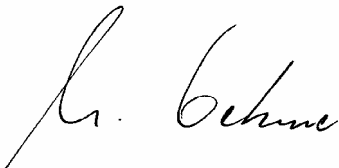
- I cannot see any unusual fluctuations compared to 2007 and 2008.

Parallel samples

- A first check revealed a wrong data transfer for the aniline results of three samples which then were corrected. This underlines the value of parallel samples analysed as unknowns. The following comments refer to the correct lists.
- The agreement between original and parallel samples was excellent for LHKW/BTEX and Dioxan. With the exception of one result for chlorobenzene in Proe 6-mo, all deviation were within the estimated measuring uncertainty of 10%.
- Only few results above the limit of determination were available for barbiturates and bromide. Their agreement is good.
- The agreement for anilines is within the measuring uncertainty of 15% with exception of 3 results, where deviations of up to 30% were observed. Nevertheless, the agreement is satisfactory. Results for tracer compounds were comparable within 10-15% (two within 20%). However, the limited number of measurable results does not allow a detailed evaluation.

If there are questions or points not being clear, please contact me.

Sincerely:



Prof. Dr. Michael Oehme

Annexe F

Tableaux récapitulatifs des résultats analytiques
depuis le début de la surveillance

(14 pages)

Fontaines communales				07/03/2007	20/10/2008	03/06/2009	21/10/2009
	Laboratoire			SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS
	Unité	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
	Description	Code de la santé publique Arrêté du 11 janvier 2007 France		Fontaine du village	Fontaine du village	Fontaine du village	Fontaine du village
	Nature	Eau potable (annexe I)	Eaux brutes (annexell)	Eau	Eau	Eau	Eau
	POINT DE PRELEVEMENT			ES12	ES12	ES12	ES12
Paramètres généraux	pH	-	-	-	7.0	7.8	8.2
	T°C	-	-	-	11.8	12.5	8.7
	Conductivité à 20°C en µS/cm	-	-	-	580	641	725
	O2 dissous en mg O2/l	-	-	-	7.4	10.1	8.7
	Eh en mV	-	-	-	202	185	220
Amines aromatiques	Aniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2-Chloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3-Chloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3-Dichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4-Dichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o- p-Toluidine	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-Toluidine	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Diméthylaniline	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Chlorobenzènes	Chlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3-Dichlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,4-Dichlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2-Dichlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
COHV	Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-
	chlorure de vinyle	0.5	-	<0,5	-	-	-
	Cis-Dichloroéthylène (CIS)	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Trans-Dichloroéthylène (TRANS)	-	-	-	-	-	-
	1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-
	Chloroforme	-	-	-	-	-	-
	1,1,1-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-
	Tétrachlorure de carbone	-	-	-	-	-	-
	1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-
	Trichloréthylène (TCE)	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Tétrachloroéthylène (PCE)	10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Dibromomonochloroéthylène	-	-	-	-	-	-
	Dichloromonobromoéthylène	-	-	-	-	-	-
	1,2-Dibromométhane	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	
1,1,2,2-tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	
BTEX et composés aromatiques apparentés	Benzène	1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Toluène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Ethylbenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o-Xylène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	mp-Xylènes	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
HAP	Naphtalène	-	-	-	<0,10	<0,50	<0,50
	Nitrobenzène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Composés nitroaromatiques	1-chlor-2-nitrobenzène	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-chlor-3-nitrobenzène	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-chlor-4-nitrobenzène	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dinitrotoluène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,6-Dinitrotoluène	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Barbituriques	Barbital	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Aprobarbital	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbital	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phenobarbital	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Divers	Dioxane (1,4-Dioxane)	-	-	<2	<2	<2	<2
	crotamiton	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-chlorphénylméthylsulfone	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	atrazine	0.1	2	-	0.12	< 0.10	< 0.10
	desmetryne	0.1	2	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Tetrahydrofuranne	-	-	-	-	-	-
	Bromure	-	-	-	<100	<50	<50
Métaux	baryum	700	2000	34	-	-	-
	arsenic	10	100	<5	-	-	-
	plomb	25	125	<2	-	-	-
	cadmium	5	25	<2	-	-	-
	chrome total	50	250	3	-	-	-
	cobalt	-	-	<2	-	-	-
	nickel	20	100	<2	-	-	-
	mercure	1	5	<0,5	-	-	-

Familles	Proe1	Unité	Altlasten-verordnung (AltV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		28/03/2001	15/06/2001	20/09/2001	16/05/2002	29/11/2002	24/10/2003	25/02/2004	04/11/2004	11/03/2005	27/10/2005	25/04/2006	25/10/2006	06/03/2007	23/10/2007	21/10/2008	29/05/2009	21/10/2009
	Laboratoire			Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)																	
				BRGM	SOLVIAS																	
Paramètres généraux	Conductivité électrique à 25°C	µS/cm	-	-	-	754	-	-	-	859	693	704	681	-	699	547	1361	1267	830	823	784	734
	pH	-	-	-	-	7.4	-	-	-	6.97	7.02	7.07	7.07	-	6.71	7.0	7.0	6.7	6.9	6.9	6.9	6.7
	Redox, Eh	mV	-	-	-	-	-	-	-	7.12	258	266	3	-	16	93	102	76	128	50	223	149
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	-	-	-	-	7.45	-	3.8	8.2	-	0.7	0.6	0.4	1.2	0.3	0.2	0.6	0.7
	T°C	°C	-	-	-	-	-	-	-	10.7	9.4	9.4	10.9	-	13.2	12.6	11.3	13.5	12.1	11.6	13.2	10.3
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	<0,5	0.4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0.1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	0.8	0.3	<0,1	<0,1	<0,1	2.5	0.94	9.1	6.5	1.9	0.22	0.46	0.19	4.6	0.31	3.1	3.1
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0,5	-	<0,1	<0,1	0.13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5	0.24	<0,10	<0,10	0.11	1.50	<0,10	0.57
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	0.11	<0,1	0.13	0.24	<0,1	0.31	0.45	<0,10	<0,10	<0,10	0.36	<0,10	0.34
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	3.9	0.56	0.77	3.9	0.43	30	9.5	95	71	79	8.8	23.0	2.5	17.0	15	91
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0,5	0.3	<0,1	<0,1	1	<0,1	3.7	1.4	0.22	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0.12	0.15	0.11
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.3	13	17	2.1	4.6	0.9	6.5	6.1	4.6
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	0.8	0.12	0.22	0.36	0.24	20	7.9	63	29	22	0.77	4.70	1.70	8.40	0.78	6
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	0.5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	4-Chlorométhylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	0.27	<0,1	0.3	<0,10	0.29	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0.13	<0,10	<0,10	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Somme des monochloroanilines	µg/l	-	-	-	0.8	0.3	0	0	0.24	0	2.63	1.18	9.1	11.81	2.59	0.46	0.3	6.46	0.31	4.01	4.01
	Somme des dichloroanilines	µg/l	-	-	-	0	5	0.68	0.99	5.26	0.67	53.7	18.8	171.52	113	118	11.67	32.3	5.12	32.02	22.03	101.71
	Somme des toluïdines	µg/l	-	-	-	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL amines	µg/l	-	-	-	0.8	6.2	0.68	0.99	5.63	0.67	56.60	19.98	180.92	124.81	120.98	11.89	32.76	5.42	38.48	22.34	105.72	
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophénylméthylsulfone	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	1.5	0.51	1.8	3.7	4.9	0.84	1.2	0.66	2	1.7	2.8	
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	0.23	0.1	0.18	0.86	1.1	3.0	0.3	0.12	0.46	0.65	0.47	
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
	Butalbarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	1.6	0.36	3.3	5	5.6	1.4	1.1	0.45	2.7	2.6	1.9	
Somme des barbituriques	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<	1.6	0.36	3.3	5	5.6	1.4	1.1	0.45	2.7	2.6	1.9		
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	0.22	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0.23	0.50
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	-	<0,1	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	-	<0,1	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Somme des nitroaromatiques	µg/l	-	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	0.17	0.48	0.42	0.13	1.03	<	0.51	0.44	0.74
Composés organo-halogénés volatils	Dichlorométhane	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cis dichloroéthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	<0,10	<0,10	<0,10	0.37	0.27	0.27
	Trans-Dichloroéthylène (TRANS)	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,1-Dichloroéthane	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chloroforme	µg/l	-	100	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bromoforme	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tétrachlorure de carbone	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2-Dichloroéthane	µg/l	-	3	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dibromomonochloroéthylène	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dichloromonobromoéthylène	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2-dibromométhane	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	µg/l	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	-	-	<0,5	<0,5	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	0.17	0.33	0.27	0.13	0.19	<0,10	0.14	0.17	0.47	
	Tétrachloréthylène (PCE)	µg/l	-	10	-	<0,5	<0,5	-														

Familles	Proe2		Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Ostie)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		21/03/2001	15/06/2001	20/09/2001	16/05/2002	29/11/2002	24/10/2003	25/02/2004	04/11/2004	09/03/2005	27/10/2005	25/04/2006	24/10/2006	06/03/2007	22/10/2007	21/10/2008	29/05/2009	20/10/2009	
	Laboratoire				Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)																		BRGM
Paramètres généraux	Conductivité électrique à 25°C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-	-	469	645	641	600	642	644	320	566	538	604	554	600	633	
	pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.34	7.31	7.35	7.28	7.18	6.92	7.4	7.2	7.0	7.2	7.2	7.0	7.0	
	Redox, Eh	mV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	264	182	50	217	111	108	88	-43	93	37	101	46	
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	-	4.69	3.80	5.9	1.25	2.1	0.6	0.8	2.0	0.22	0.3	0.8	
	T°C	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	11.5	13.8	13.6	14.8	7.7	11.2	10.3	11.5	11.4	10.7	10.8	11.6	10.1	
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	<0.5	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.52	<0.10	<0.10	<0.10	0.66	<0.10	<0.10	
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.22	<0.10	<0.10	
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	0.27	0.12	<0.10	<0.10	0.11	<0.10	<0.10	
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.5	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	0.85	4.4	0.52	0.19	<0.10	7.5	<0.10	0.49
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.5	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.5	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	0.13	0.81	0.11	0.11	<0.10	1.5	<0.10	<0.10
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.5	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	0.46	0.5	0.11	<0.10	<0.10	0.72	<0.10	<0.10
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	4-Chlorométhylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
TOTAL amines	µg/l	-	-	-	-	<0.6	<	<	<	<	<	<	<	<	1.54	6.5	0.86	0.3	<	10.71	<	0.49		
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Butalbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Total barbituriques	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	-	<0.1	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	-	<0.1	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Somme des nitro arom	µg/l	-	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
Composés organo-halogénés volatils	Dichlorométhane	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cis dichloroéthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Trans-Dichloroéthylène (TRANS)	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1-Dichloroéthane	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chloroforme	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bromoforme	µg/l	-	100	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tétrachlorure de carbone	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2-Dichloroéthane	µg/l	-	3	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dibromomonochloroéthylène	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dichloromonobromoéthylène	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2-dibromométhane	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	µg/l	-	-	-	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	-	<0.5	<0.5	-	-	-														

Familles	Proe7	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		25/10/2005	25/04/2006	25/10/2006	06/03/2007	23/10/2007	21/10/2008	29/05/2009	21/10/2009
	Laboratoire			Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS
Paramètres généraux	Conductivité électrique à 25°C	µS/cm	-	-	-	1077	823	1129	1318	1008	1087	1215	1060
	pH	-	-	-	-	6.7	6.8	6.9	6.7	6.9	7.0	6.9	6.7
	Redox, Eh	mV	-	-	-	-	88	107	-24	139	144	78	139
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	1.6	0.8	0.4	0.9	1.1	0.2	0.6	0.5
Amines aromatiques	T°C	°C	-	-	-	11.8	9.5	12.6	10.1	11.5	12.0	10.8	12.1
	Aniline	µg/l	50	-	-	0.54	1.3	0.37	5.2	1.6	2.2	1.3	0.9
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	94	1320	437	745	280	800	547	410
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	45	414	238	312	121	356	296	210
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	15	400	145	209	27	260	260	110
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	810	1900	1 670	1 680	1 250	1 660	1 660	1 570
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 5	4	< 5	5.9	9.4	10	6.6
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	170	464	356	420	290	525	561	250
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	60	810	325	223	115	331	320	200
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.36	< 0.10	< 1	< 0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.20	0.46	-
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.1	< 0.10	< 1	< 0.1	0.1	0.10	0.11
	4-Chlorméthylaniline	µg/l	-	-	-	0.42	7.5	0.22	6.8	1.1	7.1	4.1	5.2
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	0.27	< 0.10	1.6	0.11	1.3	0.25	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	1.4	0.40	< 1	0.83	< 0.10	1.3	1.4
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	0.1	< 0.10	0.49	0.11	0.34	0.26	0.18
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 1	< 0.1	0.25	0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.49	1.3	< 1	< 0.1	< 0.10	0.1	< 0.10
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 1	< 0.1	< 0.10	0.79	< 0.10
	TOTAL amines	µg/l	-	-	-	1 195	5 320	3 177	3 603	2 093	3 953	3 663	2 765
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	109	180	142	26	107	203	170	80
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	22	25	28	64	21	43	35	11
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	0.18	0.34	0.28	< 0.10	0.11	0.11	0.15	0.27
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.53	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.1	0.12	0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	107	114	155	241	155	175	156	94
Somme Barbituriques	µg/l	-	-	-	107.2	114.4	155.4	241.6	155.1	175.1	156.2	94.3	
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	1.7	0.49	0.97	< 1	0.94	11	16	6
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	0.35	< 0.10	-	< 1	< 0.10	< 0.10	0.46	2.8
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	0.28	< 0.10	0.26	15	< 0.10	< 0.10	0.44	0.64
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	0.27	< 0.10	0.26	< 1	0.28	0.21	0.15	0.15
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	0.2	< 0.10	< 0.10	< 1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	0.33	< 0.10	< 1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Somme des composés nitro-aromatiques	µg/l	1	-	-	2.8	0.82	1.49	15	1.22	11.21	17.05	9.59	
Composés organo-halogénés volatils	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	-	-	5.6	8.1	8.4	11	6.4	11	12	5.1
	Tétrachloréthylène (PCE)	µg/l	-	10	-	1.7	1.8	2.0	2.1	1.3	2.2	1.8	1.3
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	0.5	0.5	-	-	-	-	7.8	-	-	-	-
	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	-	5	4.6	7.9	3.9	7.6	4.6	3.0
Somme des COHV	µg/l	-	-	-	7.3	14.9	15	28.8	11.6	20.8	18.4	9.4	
Composés aromatiques volatils	Chlorobenzène	µg/l	-	-	-	1570	1580	3 018	5 525	2 062	5 157	3 400	2 500
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	19	10	38	42	26	48	29	28
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	-	-	5.4	50	8.6	11	7.1	17	9.1	6.8
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	25	34	45	48	32	16	45	30
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	1	0.18	1.9	2	1.6	3.1	2	1.4
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	0.64	0.88	1.2	0.98	0.83	1.3	1.2	0.92
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	0.14	1.8	0.27	0.22	0.19	0.38	0.29	0.19
	Somme CAV	µg/l	3010	-	-	1 621.2	1 676.9	3 113.0	5 629.2	2 129.7	5 242.8	3 486.6	2 567.3
BTEX	Benzène	µg/l	10	1	-	-	-	-	176	64	177	101	71
	Toluène	µg/l	7 000	-	-	-	-	-	1.6	1.1	1.3	0.84	0.70
	Ethylbenzène	µg/l	3 000	-	-	-	-	-	6.1	2.4	6.5	1.3	1.8
	m- p-Xylène	µg/l	10 000	-	-	-	-	-	0.54	0.65	0.53	0.41	0.24
	o-Xylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	11	6.5	9	6.7	5.1
	Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	-	-	-	195.2	74.65	194.33	110	79
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Naphtalène	µg/l	1000	-	-	-	-	-	20	-	14	18	16
	Acénaphthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Acénaphthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.029	-	-	-	-
	Fluorène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.031	-	-	-	-
	Phénanthrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.042	-	-	-	-
	Anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Chrysène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	µg/l	-	0.01	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-
Benzo(ghi)peryène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-	
Indéno(123-cd)pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.01	-	-	-	-	
Somme des HAP	µg/l	-	0.1	1	-	-	-	20.1	-	14	18	16	
Divers	1,4-Dioxane	µg/l	-	-	-	40	84	58	115	54	78	77	39
	Surfynol	µg/l	-	-	-	-	1.3	< 0.10	2.2	0.33	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Bromure	µg/l	-	-	-	100	130	< 100	< 100	100	200	100	< 50
Biocides triazotés	Atrazine	µg/l	-	0.1	-	0.64	0.46	0.45	0.45	1.20	0.26	0.39	0.45
	Desmetryne	µg/l	-	0.1	-	< 0.10	0.1	0.20	0.20	0.24	0.33	0.43	0.21
Métaux	baryum	µg/l	-	700	1000	-	-	-	67	-	-	-	-
	arsenic	µg/l	50	10	100	< 2.5	-	-	5	-	-	-	-
	plomb	µg/l	50	10	50	< 2.5	-	-	3	-	-	-	-
	cadmium	µg/l	5	5	5	< 2.5	-	-	< 2	-	-	-	-
	chrome total	µg/l	20 (Cr(VI))	50	50	< 1	-	-	2	-	-	-	-
	cobalt	µg/l	2000	-	-	< 1	-	-	4	-	-	-	-
	nickel	µg/l	700	20	-	< 1	-	-	33	-	-	-	-
mercure	µg/l	1	1	1	< 0.5	-	-	< 0.5	-	-	-	-	
Organiques totaux		µg/l	-	-	-	3 105	7 417	6 691	9 941	4 649	9 936	7 752	5 671

Familles	Proe4-mo	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		25/10/2005	25/04/2006	25/10/2006	06/03/2007	23/10/2007	21/10/2008	28/05/2009	19/10/2009
	Laboratoire			Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)								
Paramètres généraux	Conductivité électrique à 25°C	µS/cm	-	-	-	608	435	601	622	569	544	611	599
	pH	-	-	-	-	7.13	7.3	7.4	7.1	7.3	7.5	7.3	7.4
	Redox, Eh	mV	-	-	-	-	-98	-155	-93	-6	44	11	114
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	0.5	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5
	T°C	°C	-	-	-	10.6	10.8	11.7	10.9	10.5	11.5	11.3	10.9
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	0.13	<0.10	<0.10	0.15	<0.10
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	0.1	0.44	4.6	1.9	1.9
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	0.12	0.52	1.7	0.11
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	0.48	0.81	<0.10
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	0.65	0.19	0.58	1.3	3.4	6.0
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	0.17	0.12	0.14	0.89	0.93	0.99
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	0.11	<0.10	<0.10	0.17	1.1	0.55
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	4-Chlorméthylaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	<0.10	0.21	0.21	0.21	<0.10	<0.10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
TOTAL amines	µg/l	-	-	-	<	<	0.93	0.75	1.49	8.17	9.99	9.55	
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	3.4	0.41	0.56
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	0.7	<0.10	<0.10
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	Butalbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.18	0.68	0.87	0.83
	Total barbituriques	µg/l	-	-	-	<	<	<	<	0.18	0.68	0.87	0.83
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.20
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	<0.1	<0.1	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Total nitroaromatiques	µg/l	-	-	-	<	<	0.10	<	<	<	<	0.20	
Composés organo-halogénés volatils	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.15
	Tétrachloréthylène (PCE)	µg/l	-	-	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Total COHV	µg/l	-	-	-	-	<	<	<	<	<	<	0.15	
Composés aromatiques volatils	Chlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	2.6	1.6	2.1	7.6	14	<0.10
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	0.1	0.1	<0.10	<0.10	<0.10
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.12
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Total des CAV	µg/l	-	-	-	<	<	2.6	1.7	2.2	7.6	14	0.12
BTEX	Benzène	µg/l	10	1	-	-	-	-	<0.10	0.13	0.15	0.64	<0.10
	Toluène	µg/l	7 000	-	-	-	-	-	0.16	<0.10	0.2	<0.1	<0.10
	Ethylbenzène	µg/l	3 000	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.1	<0.1	<0.10
	m-/ p-Xylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.12	0.11	0.13	<0.1	<0.10
	o-Xylène	µg/l	10 000	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.1	0.11	<0.10
	Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.28	0.24	0.48	0.75	<
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Naphtalène	µg/l	1000	-	-	-	-	-	<0.05	-	<0.1	<0.50	<0.50
	Acénaphthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Acénaphthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Fluorène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Phénanthrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Pyréne	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Chrysène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	µg/l	-	0.01	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(ghi)peryène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
Indéno(123-cd)pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-	
Somme des HAP	µg/l	-	0.1	1	-	-	-	<	-	<	<	<	
Divers	1,4-Dioxane	µg/l	-	-	-	<0.2	<0.2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
	Surfynol	µg/l	-	-	-	-	0.05	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.10	<0.10
	Bromure	µg/l	-	-	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<50	<50
Biocides triazotés	Atrazine	µg/l	-	0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Desmetryne	µg/l	-	0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	total biocides	µg/l	-	0.5	-	<	<	<	<	<	<	<	<
Métaux	baryum	µg/l	-	700	1000	-	-	-	240	-	-	-	-
	arsenic	µg/l	50	10	100	<2.5	-	-	12	-	-	-	-
	plomb	µg/l	50	10	50	<2.5	-	-	<2	-	-	-	-
	cadmium	µg/l	5	5	5	<2.5	-	-	<2	-	-	-	-
	chrome total	µg/l	20 (Cr(VI))	50	50	<1	-	-	<2	-	-	-	-
	cobalt	µg/l	2000	-	-	<1	-	-	<2	-	-	-	-
	nickel	µg/l	700	20	-	<1	-	-	<2	-	-	-	-
	mercure	µg/l	1	1	1	<0.5	-	-	<0.5	-	-	-	-
Organiques totaux	µg/l	-	-	-	<	0.05	3.73	2.73	4.11	21.03	26.12	11.41	

Familles	Proe5-mo	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		25/10/2005	25/04/2006	05/01/2007	06/03/2007	22/10/2007	21/10/2008	28/05/2009	20/10/2009
	Laboratoire			Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)								
Paramètres généraux	Conductivité électrique à 25°C	µS/cm	-	-	-	529	392	544	545	508	488	541	548
	pH	-	-	-	-	7.13	7.0	7.28	7.3	7.3	7.6	7.2	7.3
	Redox_Eh	mV	-	-	-	-	-25	-10	-25	-64	21	90	-7
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	0.5	0.3	0.8	1.1	0.5	0.5	0.2	0.5
	T°C	°C	-	-	-	12	12.1	11.8	11.8	12.2	11.5	11.7	11.5
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	< 0.10	< 0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.1	< 0.10	< 0.10
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.36	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.66	< 0.10	< 0.10
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.1	< 0.10	< 0.10
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	< 0.10	0.11	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.1	< 0.10	< 0.10
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	2.2	< 0.10	< 0.10	0.2	7.2	0.13	< 0.10
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.1	< 0.10	< 0.10
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.41	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.8	< 0.10	< 0.10
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	0.55	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.3	< 0.10	< 0.10
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chlorméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	TOTAL amines	µg/l	-	-	-	<	3.63	<	<	<	10.96	0.13	<
	Pesticide, insecticide et dérivés	4-chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Crotamiton		µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	2.6	< 0.10	< 0.10
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Total barbituriques	µg/l	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
total composés nitro arom	µg/l	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	
Composés organo-halogénés volatils	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Tétrachloréthylène (PCE)	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	0.52	0.37	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	0.5	0.5	-	-	-	-	< 0.5	-	-	-	-
	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Total COHV	µg/l	-	-	-	-	<	0.52	0.37	<	<	<	<	
Composés aromatiques volatils	Chlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	3.4	< 0.10	0.1	0.12	< 0.10	0.12	< 0.10
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.29	< 0.10	< 0.10
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	< 0.10	0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.25	< 0.10	< 0.10
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	total CAV	µg/l	-	-	-	<	3.5	<	0.1	0.12	0.54	0.12	<
	BTEX	µg/l	10	1	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	0.15	< 0.10	< 0.10
Toluène	µg/l	7 000	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	0.12	< 0.10	0.16	
Ethylbenzène	µg/l	3 000	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
m-/ p-Xylène	µg/l	10 000	-	-	-	-	-	< 0.10	0.13	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
o-Xylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	-	-	-	<	0.25	0.15	<	0.16	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Naphtalène	µg/l	1000	-	-	-	-	-	< 0.05	-	< 0.1	< 0.50	< 0.50
	Acénaphthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Acénaphthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Fluorène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Phénanthrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Chrysène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	µg/l	-	0.01	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Benzo(ghi)peryène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Indéno(123-cd)pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0.1	-	-	-	-
	Somme des HAP	µg/l	-	0.1	1	-	-	-	<	-	<	<	<
Divers	1,4-dioxane	µg/l	-	-	-	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
	Surfynol	µg/l	-	-	-	-	0.09	0.13	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Bromure	µg/l	-	-	-	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 50	< 50
Biocides triazotés	Atrazine	µg/l	-	0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Desmetryne	µg/l	-	0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	total biocides	µg/l	-	0.5	-	<	<	<	<	<	<	<	<
Métaux	baryum	µg/l	-	700	1000	-	-	-	230	-	-	-	-
	arsenic	µg/l	50	10	100	< 2.5	-	-	8	-	-	-	-
	plomb	µg/l	50	10	50	< 2.5	-	-	4	-	-	-	-
	cadmium	µg/l	5	5	5	< 2.5	-	-	< 2	-	-	-	-
	chrome total	µg/l	20 (Cr(VI))	50	50	< 1	-	-	< 2	-	-	-	-
	cobalt	µg/l	2000	-	-	< 1	-	-	< 2	-	-	-	-
	nickel	µg/l	700	20	-	< 1	-	-	3	-	-	-	-
	mercure	µg/l											

Familles	Proe6-mo	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		25/10/2005	25/04/2006	25/10/2006	06/03/2007	23/10/2007	21/10/2008	05/06/2009	21/10/2009
	Laboratoire			Qualité des eaux potables (µg/l)	Qualité des eaux de surface (µg/l)	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS
Paramètres généraux	Conductivité électrique à 25°C	µS/cm	-	-	-	532	500	567	696	537	525	603	565
	pH	-	-	-	-	7.22	7.2	7.4	7.1	7.4	7.6	7.2	7.4
	Redox, Eh	mV	-	-	-	-	5	64	-42	110	105	32	165
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	0.5	0.2	0.2	1.3	0.3	0.4	0.1	0.2
	T°C	°C	-	-	-	11.1	10.9	11.9	11.1	10.1	10.8	11.0	10.7
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	<0.1	0.21	< 0.10	0.31	< 0.10	0.11	0.16	<0.10
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	201	< 0.10	203	27	87	31	0.60
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	33	< 0.10	90	13	30	20	0.61
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	<0.1	14	< 0.10	3.8	0.86	2.0	0.9	< 0.10
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	513	0.63	523	82	109	65	1.6
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	< 1	< 0.10	< 1	0.46	0.69	0.28	< 0.10
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	98	0.17	118	22	42	14	0.27
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	91	0.10	72	22	11	15	0.65
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chlorméthylaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	0.89	< 0.10	0.38	0.3	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	0.41	< 0.10	0.25	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	0.12	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	TOTAL amines	µg/l	-	-	-	<	951.6	0.9	1 010.7	167.6	281.8	146.3	3.7
	Pesticide, insecticide et dérivés	4-chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	<0.1	83	< 0.10	55	13	22	6.8
Crotamiton		µg/l	-	-	-	<0.1	4.8	5.3	3.8	1.2	1.7	0.69	< 0.10
Barbital		µg/l	-	-	-	<0.1	0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Barbituriques	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbitol	µg/l	-	-	-	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	<0.1	35	0.19	45	7.9	19	3.6	0.22
	Total barbituriques	µg/l	-	-	-	<	35.1	0.19	45	7.9	19	3.6	0.22
	Total barbituriques	µg/l	-	-	-	<	35.1	0.19	45	7.9	19	3.6	0.22
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	0.96	< 0.10	< 0.10	0.94	< 0.10	0.13	< 0.10
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	< 0.10	< 0.10	0.15	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	0.33	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	total composés nitro-arom	µg/l	-	-	-	<	1.29	<	0.15	0.94	<	0.13	<
Composés organo-halogénés volatils	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	-	-	0.53	< 0.10	0.63	0.22	0.24	<0.10	<0.10
	Tetrachloréthylène (PCE)	µg/l	-	-	-	-	0.21	< 0.10	0.25	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	0.5	0.5	-	-	-	-	<0.5	-	-	-	
	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	-	0.33	< 0.10	0.34	< 0.10	0.23	<0.10	<0.10
	total COHV	µg/l	-	-	-	-	1.07	<	1.22	0.22	0.47	<	<
Composé aromatique volatil	Chlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	245	1.1	980	4.1	430	103	5.5
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	<0.1	1.1	< 0.10	6.7	2.5	2.8	0.9	< 0.10
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	13	< 0.10	1	0.39	0.49	0.13	< 0.10
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	<0.1	7.6	< 0.10	11	4.1	6.1	2	0.13
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	0.1	< 0.10	0.19	0.10	0.11	< 0.10	< 0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	0.3	< 0.10	0.33	0.13	0.17	< 0.10	< 0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	<0.1	0.21	< 0.10	0.11	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	total CAV	µg/l	-	-	-	<	267.3	1.1	999.33	11.32	439.7	106.0	5.6
BTEX	Benzène	µg/l	10	1	-	-	-	-	28	0.95	14	5.7	0.23
	Toluène	µg/l	7 000	-	-	-	-	-	0.42	<0.10	0.48	0.22	< 0.10
	Ethylbenzène	µg/l	3 000	-	-	-	-	-	0.43	0.16	0.28	0.12	< 0.10
	m- p-Xylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.3	0.27	0.34	0.13	< 0.10
	o-Xylène	µg/l	10 000	-	-	-	-	-	2.4	0.84	1.3	0.29	< 0.10
	Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	-	-	-	31.55	2.22	16.4	6.46	0.23
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Naphtalène	µg/l	1000	-	-	-	-	-	2.8	-	0.89	<0.50	<0.50
	Acénaphthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Acénaphthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Fluorène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Phénanthrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.015	-	-	-	-
	Anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.011	-	-	-	-
	Fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.014	-	-	-	-
	Pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Chrysène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	µg/l	-	0.01	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Benzo(ghi)peryène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Indéno(123-cd)pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	-
	Somme des HAP	µg/l	-	0.1	1	-	-	-	2.85	-	0.89	<	<
Divers	1,4-dioxane	µg/l	-	-	-	<0.2	11	< 2.0	5	2.4	3.2	<2.0	<2.0
	Surfynol	µg/l	-	-	-	-	0.78	< 0.10	0.38	0.15	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Bromure	µg/l	-	-	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<05	<05
Biocides triazotés	Atrazine	µg/l	-	0.1	-	<0.1	<0.1	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Desmetryne	µg/l	-	0.1	-	<0.1	0.45	< 0.10	0.62	0.18	0.39	0.16	< 0.10
	total biocide	µg/l	-	0.5	-	<	0.45	<	0.62	0.18	0.39	0.16	<
Métaux	baryum	µg/l	-	700	1000	-	-	-	220	-	-	-	-
	arsenic	µg/l	50	10	100	<2.5	-	-	<5	-	-	-	-
	plomb	µg/l	50	10	50	<2.5	-	-	<2	-	-	-	-
	cadmium	µg/l	5	5	5	<2.5	-	-	<2	-	-	-	-
	chrome total	µg/l	20 (Cr(VI))	50	50	<1	-	-	<2	-	-	-	-
	cob												

Familles	AEP NEUWILLER	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		11/03/2005	27/11/2002	23/10/2003	28/10/2005	26/04/2006	26/10/2006	07/03/2007	23/10/2007	21/10/2008	03/06/2009	21/10/2009
	Laboratoire			Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS
Paramètres généraux	Conductivité électrique	µS/cm	-	-	-	696	697	-	-	500	696	707	671	645	712	709
	pH	-	-	-	-	7.42	7.17	-	-	7.4	7.1	7.3	7.4	7.5	7.2	7.3
	Redox, Eh	mV	-	-	-	203	160	-	-	-11	309	18	152	217	208	187
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	7.55	9.7	-	-	5.1	6.6	7.5	7.3	7.9	6.7	6.8
T°C	°C	-	-	-	10.5	11.8	-	-	11.4	13.4	12.1	11.9	12.5	12.7	12.4	
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chlormethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
TOTAL amines	µg/l	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Pesticide, insecticide et dérivés	4-Chlorophenylmethylsulfone	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Crotamiton	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Barbituriques	Barbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Aprobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phenobarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Composés nitro-aromatiques	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Nitrobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Composés organo-halogénés volatils	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	-	10	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Tetrachloréthylène (PCE)	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cis dichloréthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Composé aromatique volatil	Chlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.5	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
BTEX	Benzène	µg/l	10	1	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Toluène	µg/l	7 000	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Ethylbenzène	µg/l	3 000	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m- p-Xylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o-Xylène	µg/l	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Somme des BTEX	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<	<	<	<	<	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Naphtalène	µg/l	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,05	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Acénaphthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
	Acénaphthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
	Fluorène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
	Phénanthrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Chrysène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	µg/l	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-
Benzo(ghi)peryène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-	
Indéno(123-cd)pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	-	-	
Somme des HAP	µg/l	-	0.1	1	-	-	-	-	-	-	<	<	<	<	<	

Neuwillerbach, amont confluence	Date d'échantillonnage	Unité	24/10/2002	27/11/2002	17/12/2002	08/01/2003	24/10/2003	25/02/2004	04/11/2004	09/03/2005	27/10/2005	25/04/2006	23/10/2006	07/03/2007	22/10/2007	20/10/2008	03/06/2009	21/10/2009		
	Laboratoire		SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	
	Description		Neuwillerbach, amont confluence																	
Nature		eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	
Paramètres généraux	Conductivité à 20°C	µS/cm	-	-	-	-	-	5.1	12.4	4.7	12.3	14.0	14.0	8.2	6.8	11.3	12.5	12.5	12.5	
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	-	-	658	735	750	677	836	485	697	582	723	715	751	739	
	pH	mV	-	-	-	-	-	209	260	-	173	136	194.0	168	-5	153	180	197	232	
			-	-	-	-	-	8.07	8.22	8	8.03	7.71	8.1	6.1	7.9	8.2	7.8	8.2	8.2	
			< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	p-Toluidine	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	m-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,6-Diméthylaniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2-Chloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3-Chloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dichloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4-Dichloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	2,4,5-Trichloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloraniline	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chlorométhylaniline	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Somme des toluidines	µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Somme des monochloroanilines (MCA)	µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Fraction des MCA parmi les amines	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Somme des dichloroanilines (DCA)	µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Fraction des DCA parmi les amines	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Somme des trichloroanilines	µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Somme des amines	µg/l	-	-	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
Chlorobenzènes	Chlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	< 0.5	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
		µg/l	-	< 0.5	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Composés organohalogénés volatils (COHV)	Dichlorométhane	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cis-Dichloroéthylène (CIS)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	Trans-Dichloroéthylène (TRANS)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1-Dichloroéthane	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chloroforme	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tétrachlorure de carbone	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2-Dichloroéthane	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Trichloroéthylène (TCE)	µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	Dibromomonochloroéthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dichloromonobromoéthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-Dibromométhane	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bromoforme	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10		
BTX et composés aromatiques volatils	Benzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Toluène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ethylbenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	o-Xylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	mp-Xylènes	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
	Isopropylbenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-Méthylnaphtalène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1-Méthylnaphtalène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n-Butylbenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		µg/l	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10</												

ES10 - Neuwillerbach aval		20/09/2001	12/04/2002	15/05/2002	07/05/2002	20/10/2008	03/06/2009	21/10/2009
Laboratoire	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS
Unité	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Description	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach	Aval direct confluence Roemislochbach/Neuwillerbach
Nature	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
POINT DE PRELEVEMENT	ES10	ES10	ES10	ES10	ES10	ES10	ES10	ES10
Paramètres généraux	pH	8.18	-	-	-	-	-	8.3
	T°C	12.3	-	-	-	-	-	12.8
	Conductivité à 20°C en µS/cm	676	-	-	-	-	-	725
	O2 dissous en mg O2/l	8.9	-	-	-	-	-	10.2
	Eh en mV	217	-	-	-	-	-	244
Amines aromatiques	Aniline	<0.1	< 0.05	0.13	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2-Chloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3-Chloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-Chloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3-Dichloroaniline	0.12	< 0.05	0.13	0.07	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dichloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,5-Dichloroaniline	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4-Dichloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o-Toluidine	<0.1	< 0.05	0.18	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	p-Toluidine	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	m-Toluidine	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,3,4-Trichloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,5-Trichloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4,6-Trichloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	3,4,5-Trichloroaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-chlor-2-méthylaniline	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Diméthylaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Diméthylaniline	<0.1	< 0.05	<0.1	< 0.05	-	-	-	
N,N-Diméthylaniline	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Chlorobenzènes	Chlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3-Dichlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,4-Dichlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2-Dichlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,3,5-Trichlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,4-Trichlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1,2,3-Trichlorobenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
COHV	Dichlorométhane	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	chlorure de vinyle	-	-	-	-	-	-	-
	Cis-Dichloroéthylène (CIS)	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Trans-Dichloroéthylène (TRANS)	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	1,1-Dichloroéthane	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	Chloroforme	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	1,1,1-Trichloroéthane	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	Tétrachlorure de carbone	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	1,2-Dichloroéthane	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	Trichloréthylène (TCE)	<0.5	-	<0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Dibromomonochloroéthylène	<0.5	-	<0.1	-	-	-	-
	Dichloromonobromoéthylène	<0.5	-	<0.1	-	-	-	-
	1,2-Dibromométhane	<0.5	-	<0.1	-	-	-	-
	Bromoforme	<0.5	-	<0.1	-	-	-	-
1,1,1,2-tétrachloroéthane	<0.5	-	<0.1	-	-	-	-	
Tétrachloroéthylène (PCE)	<0.5	-	<0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
BTEX et composés aromatiques apparentés	Benzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Toluène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Ethylbenzène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	o-Xylène	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	mp-Xylènes	<0.5	-	<0.5	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Isopropylbenzène	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	2-Méthyl-naphtalène	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	1-Méthyl-naphtalène	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	n-Butylbenzène	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
Composés nitroaromatiques	1-chlor-2-nitrobenzène	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-chlor-3-nitrobenzène	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	1-chlor-4-nitrobenzène	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Nitrobenzène	<0.1	-	<0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	2,4-Dinitrotoluène	<0.1	-	<0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
2,6-Dinitrotoluène	<0.1	-	<0.1	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
Phénol et composés phénoliques	Phénol	<0.5	-	<0.5	-	-	-	-
	o-Crésol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	m-Crésol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	p-Crésol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	2-Chlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	2-Méthylphénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	2,4-Dichlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	3-Chlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	4-Chlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
	2,4,6-Trichlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-
Pentachlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-	
2,6-Dichlorophénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-	
3-Méthylphénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-	
4-Méthylphénol	<0.1	-	<0.1	-	-	-	-	
Barbituriques	Barbital	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Aprobarbital	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Butalbital	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Hexobarbital	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Mephobarbital	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Phénobarbital	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Heptabarbital	-	-	-	-	< 0.10	1.0	< 0.10
Divers	Naphtalène	-	-	-	-	< 0.1	< 0.5	< 0.5
	Dioxane (1,4-Dioxane)	<1	-	-	-	< 2.0	< 2.0	< 2.0
	crotamiton	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	4-chlorophénylméthylsulfone	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Surfnol	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Atrazine	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Desmetryne	-	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10
	Tétrahydrofuranne	<0.5	-	-	-	-	-	-
Bromure	-	-	-	-	< 100	< 50	< 50	
Métaux	baryum	-	-	-	-	-	-	-
	arsenic	-	-	-	-	-	-	-
	plomb	-	-	-	-	-	-	-
	cadmium	-	-	-	-	-	-	-
	chrome total	-	-	-	-	-	-	-
	cobalt	-	-	-	-	-	-	-
	nickel	-	-	-	-	-	-	-
mercure	-	-	-	-	-	-	-	

ESS	Date d'échantillonnage	Unité	01/03/2001	14/05/2001	01/06/2001	01/07/2001	20/09/2001	16/05/2002	08/07/2002	20/08/2002	13/09/2002	24/10/2002	27/11/2002	17/12/2002	08/01/2003	24/10/2003	25/02/2004	04/11/2004	09/03/2005	27/10/2005	25/04/2006	04/05/2006	15/05/2006	13/06/2006	23/10/2006	05/03/2007	22/10/2007	22/10/2008	03/06/2009	21/10/2009		
			BRGM	BRGM	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS
Paramètres généraux	Description	-	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	Neuwillerbach, frontière	
	Nature	-	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	eau	
	T°C	°C	-	-	-	-	-	11.8	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	2.4	12.1	4.5	12.5	13.50	12.10	11.20	14.20	13.8	8.5	10.9	10.9	12.4	12.3	
	Conductivité à 20°C	µS/cm	-	-	-	-	-	706	-	-	-	-	-	-	-	-	644	739	764	671	798	488	481	422	458	706	585	725	690	742	712	
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	-	-	-	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	12.46	10.06	8.6	7.7	6.65	8.10	10.60	-	6.5	8.3	8.0	8.0	8.1	8.0		
	Eh	mV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177	165	182.0	-	-	-	180.0	-104.0	179.0	33.0	178.0	192.0		
	pH	-	-	-	-	-	-	8.15	-	-	-	-	-	-	-	-	8.23	8.25	8	8.07	7.73	8.04	8.19	7.97	-	7.9	8.2	8.1	8.2	8.1	8.0	
	Aniline	µg/l	<0.5	-	0.8	<0.1	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.4	0.42	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	o-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	p-Toluidine	µg/l	-	-	1.2	0.38	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
m-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	0.1	<0.1	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,6-Diméthylaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.1	<0.2	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2-Chloraniline	µg/l	<0.5	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
3-Chloraniline	µg/l	<0.5	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
4-Chloraniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,5-Dichloraniline	µg/l	<0.5	-	10.1	0.15	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,3,4-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,4,6-Trichloraniline	µg/l	<0.5	-	-	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
4-Chlorométhylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des toluidines	µg/l	-	-	1.2	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Somme des monochloroanilines (MCA)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Fraction des MCA parmi les amines	%	-	-	0.00%	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Somme des dichloroanilines (DCA)	µg/l	-	-	10.1	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Fraction des DCA parmi les amines	%	-	-	82.79%	28.30%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Somme des trichloroanilines	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Somme des amines	µg/l	-	-	12.2	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Chlorobenzènes	Chlorobenzène	µg/l	-	<0.5	-	-	<0.5	<0.1	<0.5	-	-	-	-	<0.5	0.4	0.42	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	<0.5	-	-	<0.5	<0.1	<0.5	-	-	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	-	<0.5	-	-	<0.5	<0.1	<0.5																							

Familles	Valeurs de référence indicatives				20/09/2001	16/05/2002	25/10/2005	27/04/2006	24/10/2006	07/03/2007	23/10/2207	21/10/2008	28/05/2009	19/10/2009	
	Laboratoire	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Code de la Santé publique - Arrêté du 11 janvier 2007		SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	SOLVIAS	
	Ouvrage/description		Qualité des eaux potables (Ann I)	Qualité des eaux brutes (Ann II)	Puits agricole busé										
	Aquifère				Molasse										
Denomination	Puits Hohler														
Paramètres généraux	pH	-	-	-	7.55	-	7.13	7.1	7.1	7.0	7.5	7.1	7.0	7.3	
	Température	°C	-	-	13.3	-	13	7.5	14.1	8.8	12.4	13.3	10.7	13.6	
	Conductivité électrique à 20°C	µS/cm	-	-	707	-	881	539	882	753	603	712	597	660	
	O2 dissous	mgO2/l	-	-	6.7	-	5.36	5.0	1.9	6.8	4.1	4.1	4.0	2.9	
	Eh	mV	-	-	188	-	76	111	118	4	12	134	111	97	
Amines aromatiques	Aniline	µg/l	50	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2-Chloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	3-Chloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	4-Chloroaniline	µg/l	100	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	4-Chlorméthylaniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,3-Dichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	0.25	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,5-Dichloroaniline	µg/l	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	3,4-Dichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	o-, p-Toluidine	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	m-Toluidine	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,3,4-Trichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,4,6-Trichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	3,4,5-Trichloroaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,4-Diméthylaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	N,N-Diméthylaniline	µg/l	-	-	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Chlorobenzènes	Chlorobenzène	µg/l	-	-	<0.5	<0.5	1.3	<0.10	<0.10	<0.10	1.6	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,3-Dichlorobenzène	µg/l	-	-	<0.5	<0.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	<0.5	<0.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	<0.5	<0.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	<0.5	<0.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	<0.5	<0.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	<0.5	<0.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
COHV	Dichlorométhane	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cis-Dichloroéthylène (CIS)	µg/l	-	-	<0.5	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Trans-Dichloroéthylène (TRANS)	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chlorure de vinyle (CV)	µg/l	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1-Dichloroéthane	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chloroforme	µg/l	-	100	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bromoforme	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tétrachlorure de carbone	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2-Dichloroéthane	µg/l	-	3	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dibromomonochloroéthylène	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dichloromonobromoéthylène	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-dibromométhane	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trichloréthylène (TCE)	µg/l	70	10	<0.5	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/l	-	-	<0.5	-	<0.10	<0.10	<0.10	0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
BTX et composés aromatiques apparentés	Benzène	µg/l	10	1	<0.5	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Toluène	µg/l	7 000	-	<0.5	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Ethylbenzène	µg/l	3 000	-	<0.5	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	o-Xylène	µg/l	10 000	-	<0.5	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	mp-Xylènes	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Isopropylbenzène	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-Méthylnaphtalène	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1-Méthylnaphtalène	µg/l	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n-Butylbenzène	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Composés nitroaromatiques	Nitrobenzène	µg/l	-	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1-Chlor-2-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1-Chlor-3-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	1-Chlor-4-nitrobenzène	µg/l	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,4-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	2,6-Dinitrotoluène	µg/l	0.5	-	<0.1	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	Phénol	µg/l	-	100	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Phénol et composés phénoliques	o-Crésol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	m-Crésol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-Crésol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-Chlorophénol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-Méthylphénol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2,4-Dichlorophénol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3-Chlorophénol	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4-Chlorophénol	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2,4,6-Trichlorophénol	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pentachlorophénol	µg/l	-	-	<0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2,6-Dichlorophénol	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3-Méthylphénol	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4-Méthylphénol	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Naphtalène	µg/l	1000	-	-	-	-	-	-	<0.05	-	<0.1	<0.50	<0.50	
	Acénaphthylène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Acénaphthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Fluorène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Phénanthrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Benzo(a)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Chrysène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Benzo(a)pyrène	µg/l	-	0.01	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
	Benzo(ghi)peryène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-	
Indéno(123-cd)pyrène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	-	-	-	-		
Somme des HAP	µg/l	-	0.1	1	-	-	-	-	<	-	<	<	<		
Divers	Dioxane (1,4-Dioxane)	µg/l	-	-	<1	-	<0.2	<0.2	<2	<2	<2</				



Fiche signalétique

Rapport

Titre : *Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68). Campagne de surveillance d'octobre 2009*

Numéro et indice de version : *A57108/A*

Date d'envoi : *Février 2010*

Nombre d'annexes dans le texte : *6*

Nombre de pages : *23*

Nombre d'annexes en volume séparé : *0*

Diffusion (nombre et destinataires) : *3 ex. client*

1 ex. service de documentation

2 ex. agence

Client

Coordonnées complètes : *Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise (GIDRB)*

Postfach

CH – 4002 BALE (Suisse)

Téléphone : 00 41 61 636 32 66

Télécopie : 00 41 61 636 60 95

Nom et fonction des interlocuteurs : *Oliver Chilcott, ERM FRANCE*

ANTEA

Unité réalisatrice : *Agence NORD EST*

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Norbert KLEINMANN, responsable du projet

Thierry MEURER, auteur

Yolande KINDMANN, secrétaire

Qualité

Contrôlé par : *Norbert KLEINMANN*

Date : *25/01/2010 - Version A*

N° du projet : *ALSP090019*

Références et date de la commande : *CL 0392 en date du 24/09/2009*

Numéro de projet GMS : *0082835, phase 02/02 A*

Mots-clés: *DECHARGE, EAU-SOUTERRAINE, EAU-SUPERFICIELLE, PIEZOMETRIE, IMPACT, HAGENTHAL-LE-BAS, HAUT-RHIN.*