

Ancienne décharge du Roemisloch à **NEUWILLER (68)**

Campagne de surveillance d'octobre 2015

Janvier 2016

A83028/A

GIDRB
Groupement d'intérêts
pour la sécurité des décharges
de la Région bâloise

GIDRB c/o BASF Schweiz AG
Klybeckstrasse 141
CH-4057 BÂLE (Suisse)

*Antea Group - Agence Régionale Nord Est
Implantation de STRASBOURG
Aéroparc d'Entzheim
2b rue des Hérons
67960 ENTZHEIM
Tél. : 03.88.78.90.60
Fax : 03.88.76.16.55*

Sommaire

	Pages
1. Contexte de la mission	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.....	8
4.1. Situation des nappes suivies	8
4.1.1. Piézométrie en Octobre 2015	8
4.1.2. Sens d'écoulement.....	9
4.2. Résultats des analyses.....	11
4.2.1. Analyses des blancs, doublons et eaux de rinçage	11
4.2.2. Eaux souterraines baignant les alluvions anciennes	12
4.2.3. Eaux souterraines baignant la Molasse alsacienne.....	14
4.2.4. Eaux superficielles (ES8, Neuwillerbach Amont et Aval)	16
5. Conclusions.....	17

Liste des figures

Figure 1 :	Réseau de surveillance de la qualité des eaux lors de la campagne d'octobre 2015.....	4
Figure 2 :	Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant les alluvions (octobre 2015).....	9
Figure 3 :	Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant la molasse alsacienne (octobre 2015).....	10
Figure 4 :	Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe7.....	13
Figure 5 :	Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe1.....	13

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Récapitulatif des points d'échantillonnage des eaux souterraines lors de la campagne d'octobre 2015.....	5
Tableau 2 :	Récapitulatif des points d'échantillonnage des sources et eaux superficielles lors de la campagne d'octobre 2015.....	6
Tableau 3 :	Programme analytique	7
Tableau 4 :	Mesures piézométriques d'octobre 2015	8
Tableau 5 :	Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux des alluvions anciennes (octobre 2015).....	14
Tableau 6 :	Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux de la molasse (octobre 2015).....	15

Liste des annexes

Annexe 1 :	Protocole opératoire
Annexe 2 :	Fiches de prélèvements Antea Group
Annexe 3 :	Tableaux de résultats bruts du laboratoire SOLVIAS
Annexe 4 :	Audit qualité du Pr OEHME sur les résultats des analyses
Annexe 5 :	Tableaux récapitulatifs synthétiques des résultats analytiques

1. Contexte de la mission

Le GIDRB a sécurisé en 2011 l'ancienne décharge du Roemisloch par l'enlèvement de l'ensemble des déchets qui y étaient enfouis.

Une surveillance a été maintenue à la suite de ces travaux, ciblant l'analyse des composés traceurs du site (chlorobenzènes, amines aromatiques et heptabarbital) dans les eaux souterraines au voisinage et en aval du site ainsi que dans les eaux de surface dans le vallon du Roemisloch et du ruisseau du Neuwillerbach.

Le présent rapport rend compte de la campagne semestrielle de prélèvements et d'analyses réalisée du 19 au 21 octobre 2015.

Une campagne de prélèvements et analyses a été réalisée en parallèle pour le site du Letten à Hagenthal-le-Bas. Les échantillons des deux sites (Roemisloch et le Letten) ont été analysés simultanément. Les enseignements des contrôles qualité présentés dans le présent rapport intègrent les résultats des analyses effectuées sur les 2 sites.

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 2015 - Rapport A83028/A

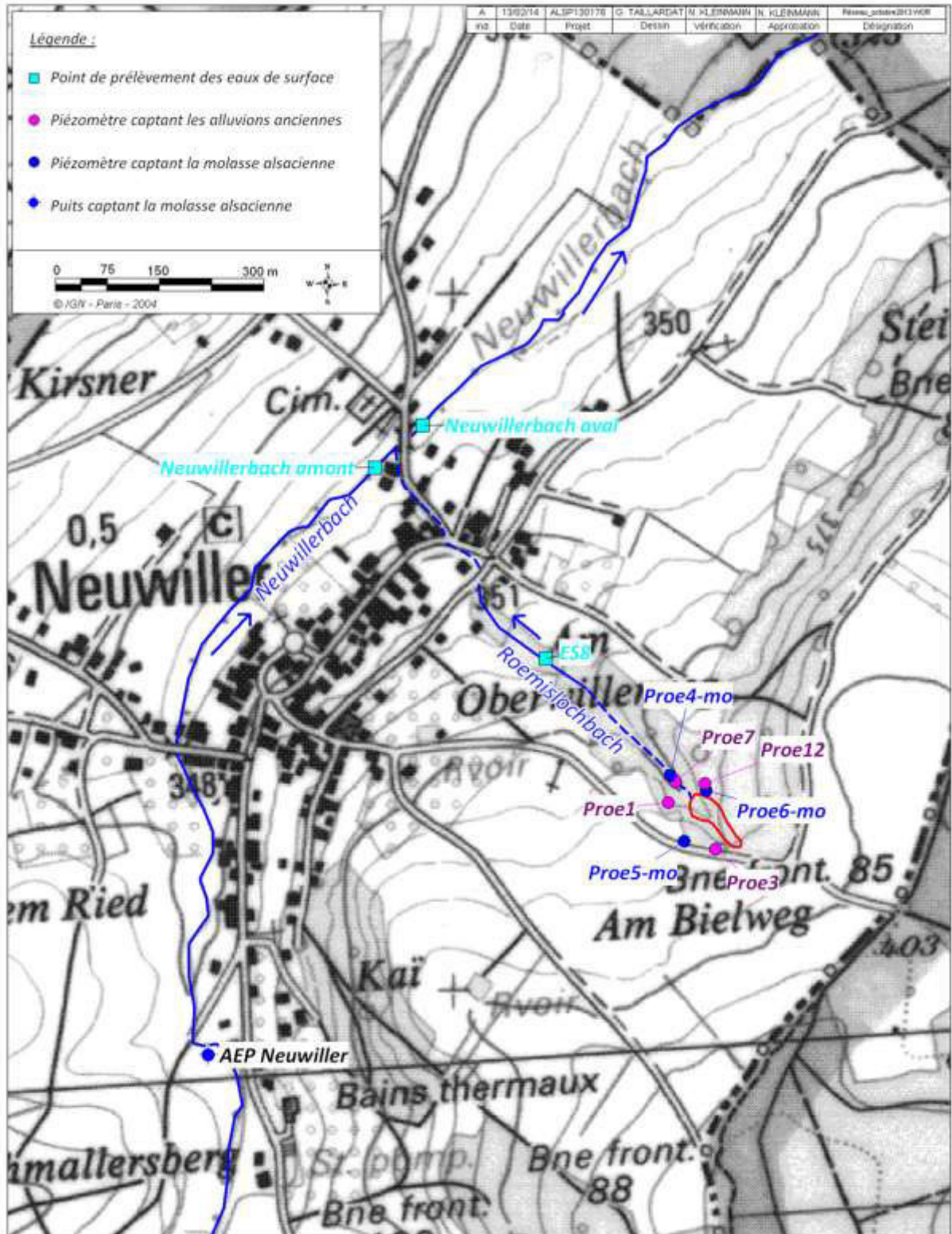


Figure 1 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux lors de la campagne d'octobre 2015

2. Réseau de surveillance

Les points de prélèvement de la campagne d'octobre 2015 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.

<i>Ouvrage</i>	<i>Localisation</i>	<i>Aquifère capté</i>	<i>Nature du point de prélèvement</i>
P_{roe1}	20 m du site, latéral / aval	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 68 mm, crépiné de 6 à 18 m
P_{roe3}	20 m du site, latéral amont	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 68 mm, crépiné de 5 à 15 m
P_{roe7}	30 m du site, aval écoulement	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 115 mm, crépiné de 2 à 7m
P_{roe12}	15 m du site, latéral / aval	Alluvions anciennes	Piézomètre diam. 64 mm, crépiné de 6 à 11,7 m
P_{roe4-mo}	30 m du site, aval écoulement	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 10 à 20 m
P_{roe5-mo}	30 m du site, latéral	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 15 à 25 m
P_{roe6-mo}	15 m du site, aval / latéral	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 15 à 25 m
AEP NEUWILLER	790 m du site, aval latéral	Molasse alsacienne, horizons profonds	Forage AEP, profondeur 40 m

Tableau 1 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des eaux souterraines lors de la campagne d'octobre 2015

2.2. Eaux superficielles

Les points retenus pour la surveillance de la qualité des eaux superficielles sont listés dans le Tableau 2 ci-dessous.

Point de prélèvement	Localisation	Eaux échantillonnées
Neuwillerbach amont	Environ 250 m au Nord-Ouest du site, en amont de la confluence avec le Roemislochbach	Eaux superficielles du Neuwillerbach
Neuwillerbach aval	Environ 250 m au Nord-Ouest du site, en aval de la confluence avec le Roemislochbach	Eaux superficielles du Neuwillerbach
ES8	Environ 150 m au Nord-Ouest en aval du site	Eaux superficielles du Roemislochbach

Tableau 2 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des sources et eaux superficielles lors de la campagne d'octobre 2015

2.3. Modalités de prélèvement

La campagne de prélèvements s'est déroulée du 19 au 21 octobre 2015. Les fiches de prélèvement correspondantes sont jointes en Annexe 2.

En plus des 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 », « doublons de contrôle », « eaux de rinçage des pompes » constitués sur site, « blancs de méthode » introduits dans la chaîne analytique.

En ce qui concerne l'ordre des prélèvements en octobre 2015, il était le suivant :

- pompe A : Proe5-mo, Proe3 le 19/10 ;
- pompe B : Proe4-mo, Proe6-mo, Proe1, Proe12 et Proe7 les 20 et 21/10.

Le protocole intègre une procédure de nettoyage et de rinçage systématique du matériel de pompage après chaque prélèvement (cf. Annexe 1). A l'issue de chaque nettoyage, les eaux de rinçage ont été échantillonnées et analysées pour vérifier l'existence de risques de contaminations croisées.

3. Programme analytique

Les paramètres recherchés sont les composés traceurs des déchets extraits du site (cf. Tableau 3).

La mesure sur site des paramètres physico-chimiques permet de vérifier la représentativité des prélèvements.

Famille	Espèce/composé	Limite de quantification	Famille	Espèce/composé	Limite de quantification	
		µg/l			µg/l	
Paramètres physico-chimiques mesurés sur site	pH	-	Barbituriques	Barbital	0,10	
	T°C	-		Aprobarbital	0,10	
	Conductivité électrique à 25°C	-		Butalbital	0,10	
	eH (potentiel Redox)	-		Hexobarbital	0,10	
	O ₂ dissous	-		Mephobarbital	0,10	
Amines aromatiques	Aniline	0,10		Chlorobenzènes	Chlorobenzène	0,10
	p-Toluidine	0,10			1,2-Dichlorobenzène	0,10
	o-m-Toluidine	0,20	1,3-Dichlorobenzène		0,10	
	2-Chloraniline	0,10	1,4-Dichlorobenzène		0,10	
	3-Chloraniline	0,10	1,2,3-Trichlorobenzène		0,10	
	4-Chloraniline	0,10	1,2,4-Trichlorobenzène		0,10	
	4-Chlor-2-méthylaniline	0,10	1,3,5-Trichlorobenzène		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				

Tableau 3 : Programme analytique

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

Les résultats ont fait l'objet d'un audit qualité par le Professeur OEHME de l'Université de BÂLE (cf. Annexe 4).

4. Résultats

4.1. Situation des nappes suivies

4.1.1. Piézométrie en Octobre 2015

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

Ouvrage	Aquifère capté	Altitude repère (m NGF)	Profondeur du niveau d'eau mesuré / repère (m)	Niveau piézométrique (m NGF)			Variation interannuelle		
				oct.-15	oct.-15	mai-15	Variation (m)	oct.-15	oct.-14
Proe1	Alluvions anciennes	386,17	7,99	378,18	379,96	-1,78	378,18	379,13	-0,95
Proe3		390,52	3,41	387,11	389,29	-2,18	387,11	388,34	-1,23
Proe7		380,52	2,39	378,13	379,79	-1,66	378,13	379,42	-1,29
Proe12		387,69	6,77	380,92	384,47	-3,55	380,92	382,11	-1,19
Proe4-mo	Molasse alsacienne	380,44	0,7	379,74	380,44	-0,70	379,74	380,19	-0,45
Proe5-mo		389,24	5,15	384,09	385,35	-1,26	384,09	384,40	-0,31
Proe6-mo		387,70	5,26	382,44	383,98	-1,54	382,44	382,76	-0,32

Tableau 4 : Mesures piézométriques d'octobre 2015

Les niveaux de nappe observés en octobre 2015 sont plus bas que ceux mesurés lors de la précédente campagne de mai 2015, ce qui est cohérent avec la période de basses eaux. Les variations du niveau de la nappe entre ces deux dates sont hétérogènes et varient entre 0,70 m en Proe4-mo et 3,55 m en Proe12.

Concernant les variations interannuelles, les niveaux d'octobre 2015 sont plus bas de plusieurs décimètres (jusqu'à 1,29 m en Proe7) par rapport à octobre 2014 au droit de la molasse alsacienne et des alluvions anciennes, en raison d'une recharge pluviale plus faible en 2015.

4.1.2. Sens d'écoulement

Le nombre réduit d'ouvrages actuellement suivis ne permet pas d'établir une carte précise et détaillée des niveaux piézométriques.

Néanmoins, les esquisses piézométriques tracées à partir des mesures sont cohérentes avec les directions d'écoulement déduites des études antérieures, à savoir :

- **pour les alluvions** : un écoulement vers le Nord-Ouest (cf. Figure 2),
- **pour la partie supérieure de la molasse** : un écoulement vers le Nord-Ouest (cf. Figure 3).

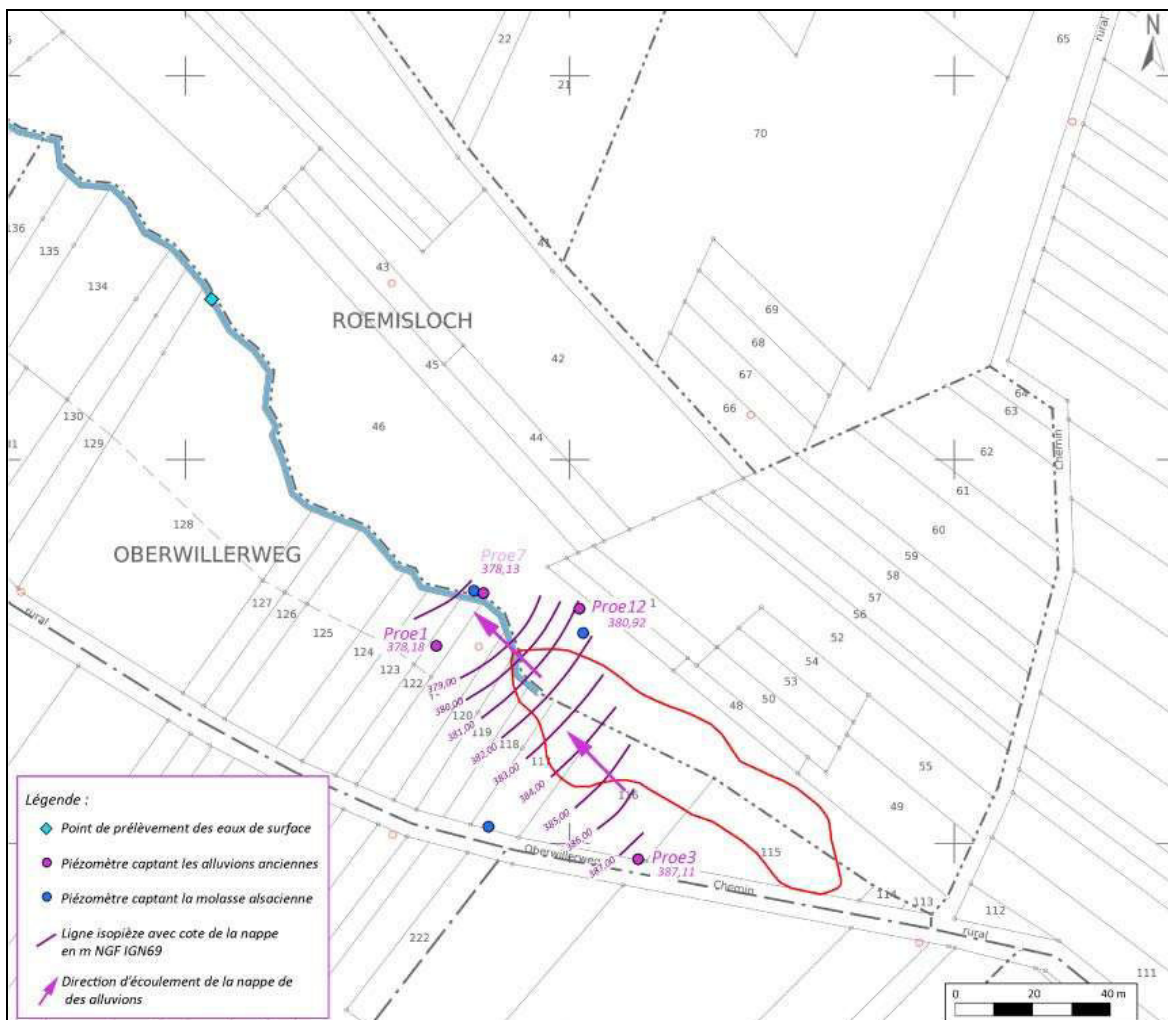


Figure 2 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant les alluvions (octobre 2015)

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 2015 - Rapport A83028/A

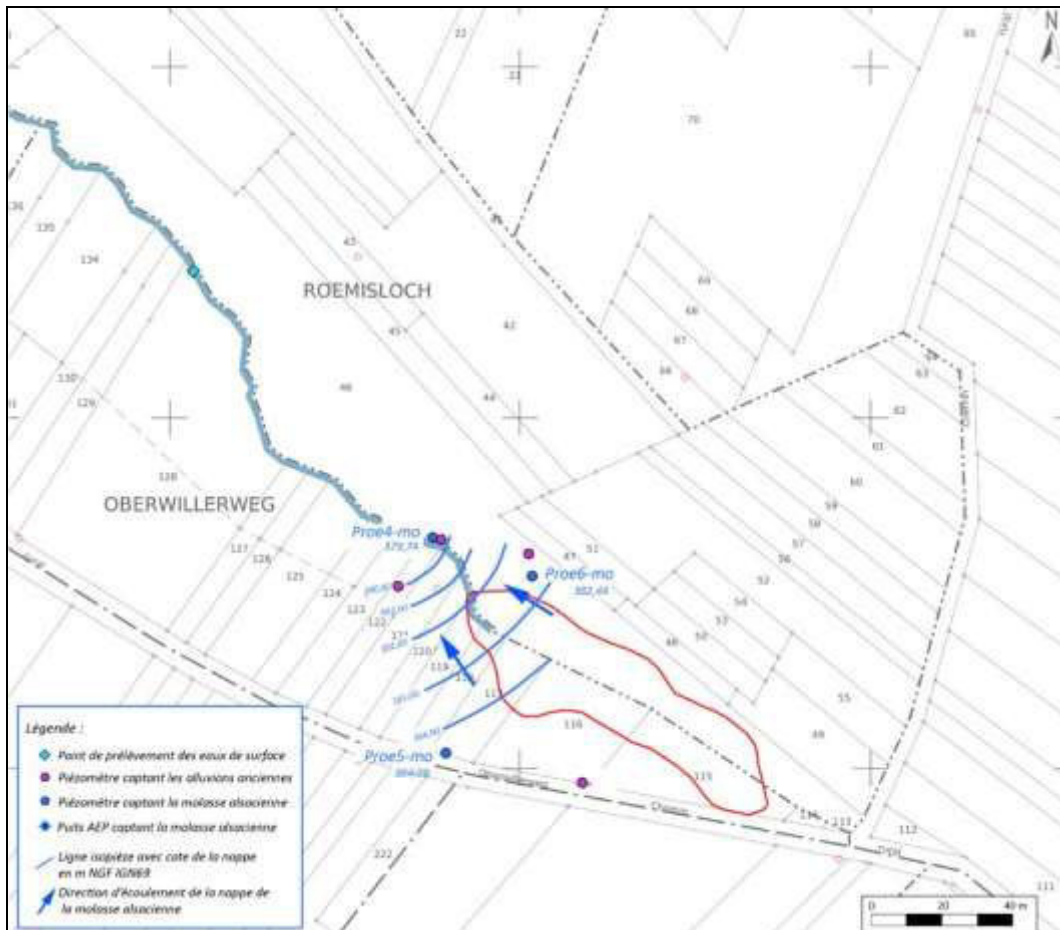


Figure 3 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant la molasse alsacienne (octobre 2015)

4.2. Résultats des analyses

Les fiches de prélèvement d'eaux souterraines et d'eaux superficielles sont jointes en Annexe 2. Les résultats d'analyses des échantillons d'eau sont présentés sous forme synthétique dans les tableaux en Annexe 5. Les résultats sont issus des rapports d'analyses SOLVIAS placés en Annexe 3.

4.2.1. Analyses des blancs, doublons et eaux de rinçage

Le protocole d'échantillonnage, prévoit en plus des prélèvements standards, la constitution d'échantillons complémentaires destinés à préciser la qualité des résultats obtenus, et mettre en avant d'éventuelles contaminations lors des prélèvements ou analyses, ou artefacts de mesures :

- **les blancs de terrain** : ils 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 (ES8, Proe4-mo, et Proe12 lors de la campagne d'octobre 2015). Leur analyse permet d'identifier une éventuelle contamination sur site lors du prélèvement ;
- **les blancs de méthode** : ils sont également 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 de ces échantillons permet de mettre en avant une éventuelle contamination au cours du processus analytique ;
- **les doublons** : ils correspondent à un deuxième prélèvement réalisé immédiatement à la suite du premier sur quelques points choisis au préalable (Proe1, Proe7, Proe12 et Proe6-mo sur le site du Roemisloch, Plet9 et Plet6bis sur le site du Letten, lors de la campagne d'octobre 2015), mais avec un étiquetage codé ne permettant pas au laboratoire d'en connaître la provenance. Pour empêcher le laboratoire de les identifier, certains de ces échantillons ont été dilués 10 fois (Proe7), à 50% (Proe1 et Proe6-mo) ou à 40% (Proe12). L'analyse des doublons permet de comparer les résultats de deux échantillons d'une même eau, et de déterminer la cohérence des données et la qualité de l'analyse.

Les eaux de fin de rinçage de la pompe ont aussi fait l'objet d'analyses.

Les résultats ont fait l'objet d'un audit qualité par le Professeur OEHME (cf. Annexe 4).

Concernant les doublons, il indique que les différences avec les échantillons de base sont globalement acceptables, avec néanmoins des différences plus importantes sur quelques échantillons (2 paramètres sur Proe1 concernant les chlorobenzènes et 2 sur Proe7 concernant les amines).

Concernant l'analyse des eaux de fin de rinçage de la pompe, il indique qu'elles ne mettent pas en évidence de contamination croisée. Il suggère néanmoins d'utiliser dorénavant la pompe A pour prélever Proe1, Proe7 et Proe12.

Il indique par ailleurs que la méthode d'extraction utilisée pour les amines est vraisemblablement à l'origine d'écart constatés sur les échantillons de contrôle. Une discussion est prévue à l'occasion d'une future réunion avec le laboratoire ; elle sera éclairée par les résultats de l'inter-comparaison avec 10 autres laboratoires réalisée lors de la campagne de mai 2015.

Ces informations ont été prises en compte pour commenter les résultats des analyses dans les paragraphes qui suivent.

4.2.2. Eaux souterraines baignant les alluvions anciennes

En amont du site, au droit du piézomètre **Proe3**, **aucun des composés recherchés n'a été détecté** ; les teneurs sont toutes inférieures aux limites de quantification du laboratoire.

Alors qu'habituellement les plus fortes concentrations sont observées sur les piézomètres Proe7 (aval hydraulique) et Proe12 (aval latéral nord), lors de la campagne d'octobre 2015 les plus fortes concentrations ont été observées sur Proe12 et Proe1 (aval latéral sud), traduisant vraisemblablement une petite modification de la direction des écoulements liée à la situation de basses eaux plus marquée cette année.

En aval immédiat du site, les teneurs en composés organiques analysés (768 µg/l) sur Proe7 en octobre étaient inférieures à celles mesurées lors des campagnes antérieures.

Sur ce piézomètre, les eaux restent principalement marquées par la présence de la 2-chloroaniline (340 µg/l), la 3-chloroaniline (370 µg/l), la 4-chloroaniline (150 µg/l), la 2,3-dichloroaniline (610 µg/l), la 2,5-dichloroaniline (210 µg/l), la 3,4-dichloroaniline (160 µg/l), le monochlorobenzène (320 µg/l). L'heptabarbital a été détecté à une concentration de 73 µg/l (cf. Figure 4).

La charge organique totale sur les piézomètres **Proe1 et Proe12, situés en aval latéral du site** est respectivement d'environ **1 653 et 3 565,9 µg/l** (cf. Tableau 5).

Sur Proe12, la teneur en amines aromatiques (1769,4 µg/l) est supérieure à celles mesurées depuis 2013 (466,5 µg/l en octobre 2014 et 993,3 µg/l en mai 2015). Elle est principalement marquée par la présence de la 2,3-dichloroaniline (930 µg/l), de la 2-chloroaniline (290 µg/l), de la 3-chloroaniline (180 µg/l), de 3,4-dichloroaniline (94 µg/l) et de la 2,5-dichloroaniline (250 µg/l).

Les concentrations en chlorobenzènes sont supérieures à celles de la campagne de mai 2015 (1030 µg/l) et d'octobre 2014 (604 µg/l) et inférieures aux campagnes antérieures à mai 2014 (1894 µg/l) avec une teneur totale de 1577 µg/l, essentiellement représentée par le monochlorobenzène (1400 µg/l).

L'heptabarbital a été détecté à une concentration de 220 µg/l, teneur dans la gamme des valeurs mesurées aux quatre campagnes précédentes (355, 370, 230, 146, 120,22 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 2015 - Rapport A83028/A

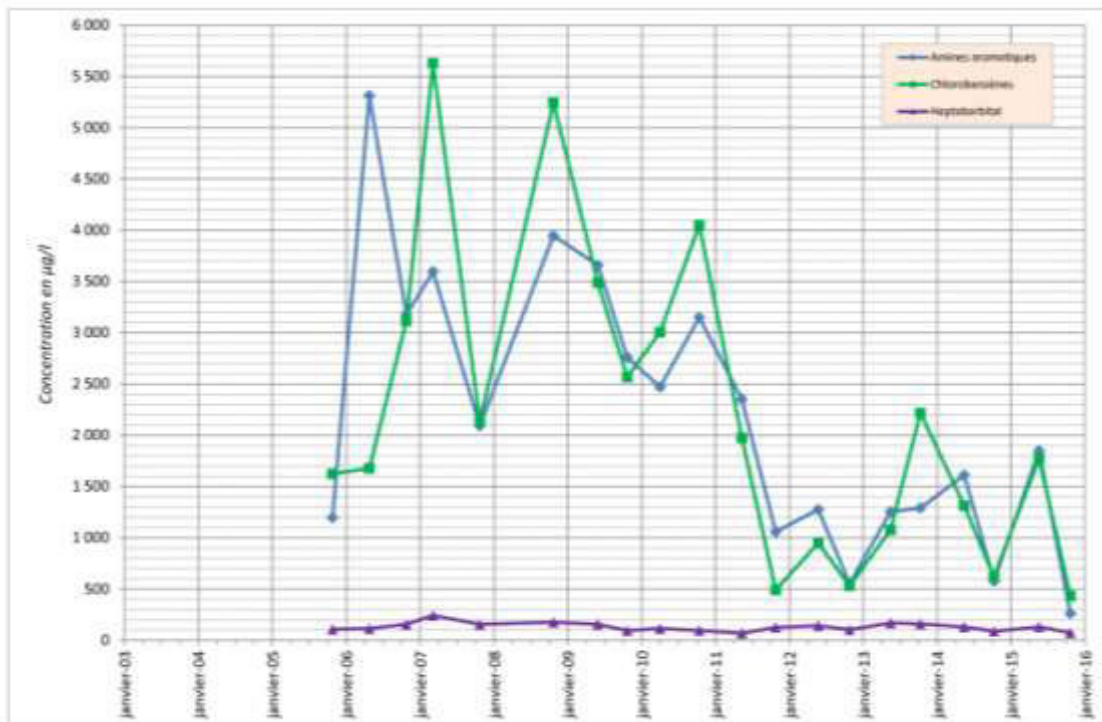


Figure 4 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe7

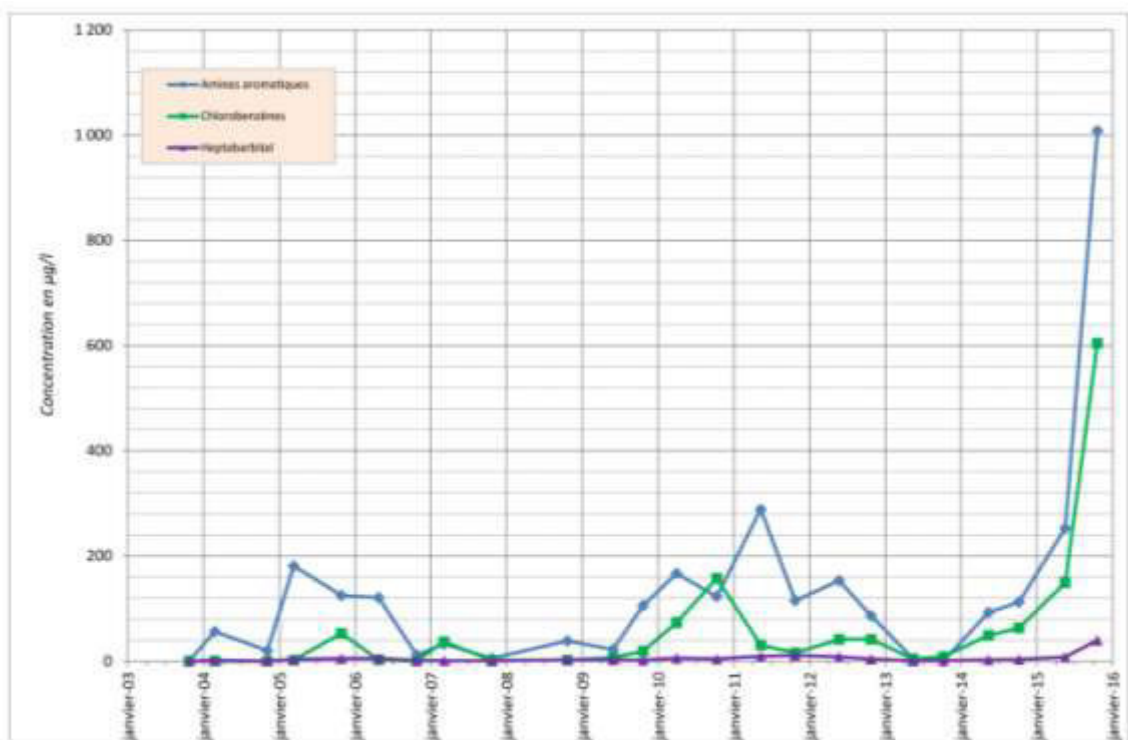


Figure 5 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe1

Sur Proe1, comme sur Proe12 et Proe7, les composés les plus représentés restent les monochloroanilines, les dichloroanilines, le monochlorobenzène et l'heptabarbital. La charge organique totale mesurée (1 653 µg/l), bien que supérieure à celle mesurée lors des précédentes campagnes, reste néanmoins de l'ordre de grandeur de celles mesurées sur Proe12 et habituellement sur Proe7.

Les concentrations des composés traceurs du site, mesurées sur les points de prélèvement des eaux de la nappe des alluvions anciennes, sont synthétisées dans le Tableau 5 ci-dessous :

Alluvions anciennes					
Famille de composés	Unité	Proe3 (amont)	Proe12 (latéral)	Proe7 (aval immédiat)	Proe1 (aval +/- latéral)
Total amines aromatiques	µg/l	<	1 769,4	261,5	1 008,4
Total chlorobenzène	µg/l	<	1 576,5	433,3	604,4
Heptabarbital	µg/l	<	220,0	73,0	40,0
Charge organique totale mesurée	µg/l	<	3 565,9	767,8	1 652,8
Charge organique totale mesurée en mai 2015/oct. 2014	µg/l	<	2 143/1 216	3 748/1 284	410/179

< : Valeur inférieure à la limite de quantification du laboratoire

Tableau 5 : Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux des alluvions anciennes (octobre 2015)

4.2.3. Eaux souterraines baignant la Molasse alsacienne

Aucun des composés traceurs recherchés n'a été détecté au droit du forage **AEP de Neuwiller**, et du piézomètre **Proe5-mo** situé en amont du site. Les teneurs sont toutes inférieures aux limites de quantification du laboratoire.

Au niveau de **Proe6-mo**, implanté **latéralement par rapport au site**, les composés traceurs du site ont été détectés en faibles concentrations. La charge organique totale mesurée est de **4,3 µg/l** (cf. Tableau 6). Elle est inférieure aux précédentes campagnes de 2014 et de 2015 et aux valeurs observées après les travaux de sécurisation du site (5,5 à 110 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 2015 - Rapport A83028/A*

Les eaux prélevées sur **Proe4-mo**, implanté **en aval immédiat du site**, présentent des concentrations un peu supérieures à celles observées sur Proe6-mo lors de la campagne d'octobre 2015 (cf. Tableau 6), et de l'ordre de grandeur de celles observées ces 2 dernières années (10,7 à 25,4 µg/l).

Sur ces deux ouvrages, les amines aromatiques sont principalement représentées par la 2,3-dichloroaniline, qui représente environ la moitié de la concentration en amines.

Les concentrations en chlorobenzènes au niveau de **Proe6-mo** et de **Proe4-mo** (respectivement de 1,9 et de 5,4 µg/l) sont essentiellement représentées par le monochlorobenzène (1,1 et 3,4 µg/l).

Le fait que les concentrations les plus élevées soient observées tantôt sur Proe6-mo, tantôt sur Proe4-mo peut traduire de petites variations dans la direction d'écoulement des eaux souterraines. En effet, la charge organique totale au niveau de **Proe6-mo** était supérieure à celle mesurée en **Proe4-mo** lors de la précédente campagne de mai 2015.

Les concentrations des composés traceurs du site, mesurées sur les points de prélèvement des eaux de la nappe de la molasse, sont synthétisées dans le Tableau 6 ci-dessous :

Molasse alsacienne					
Famille de composés	Unité	Proe5mo (amont)	AEP Neuwiller (latéral éloigné)	Proe6mo (latéral)	Proe4-mo (aval immédiat)
<i>Total amines aromatiques</i>	µg/l	<	<	2,2	12,3
<i>Total chlorobenzène</i>	µg/l	<	<	1,9	5,4
<i>Heptabarbital</i>	µg/l	<	<	0,2	0,7
Charge organique totale mesurée	µg/l	<	<	4,3	18,4

<i>Charge organique totale mesurée en mai 2015</i>	µg/l	<	<	91,0/32,5	12,6/26,3
--	------	---	---	-----------	-----------

< : Valeur inférieure à la limite de quantification du laboratoire

Tableau 6 : Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux de la molasse (octobre 2015)

4.2.4. *Eaux superficielles (ES8, Neuwillerbach Amont et Aval)*

Au niveau du point de prélèvement sur le Roemislochbach (**ES8**), comme lors de la plupart des campagnes antérieures, seule la présence d'heptabarbital (1,1 µg/l) et de 2,3-dichloroaniline (0,27 µg/l) a été observée.

En ce qui concerne la qualité des eaux du **Neuwillerbach**, seule la présence d'heptabarbital (0,1 µg/l) est encore détectée sur les eaux prélevées en aval de sa confluence avec le Roemislochbach.

A noter que d'après le professeur OEHME (cf. Annexe 4), les concentrations en heptabarbital (inférieures à 1µg/l) peuvent être le signe d'une contamination croisée au laboratoire et doivent être interprétées avec précaution.

5. Conclusions

La deuxième campagne semestrielle 2015 de surveillance de la qualité des eaux au droit de l'ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER s'est déroulée du 19 au 21 octobre.

Les résultats montrent :

- **au niveau des alluvions anciennes :**

- **en amont** du site (**Proe3**), **aucun des composés traceurs** recherchés n'a été détecté ;
- les eaux prélevées au droit des piézomètres **Proe12** (aval latéral nord) et **Proe1** (aval latéral sud) sont celles qui présentent **les concentrations les plus élevées en composés traceurs** du site (3 566 et 1 653 µg/l de charge totale mesurée) ;
- sur le piézomètre **Proe7** (aval immédiat aval latéral sud), **la présence de composés traceurs du site**, en concentrations plus faibles que lors des précédentes campagnes, et plus faibles que sur Proe1 et Proe12.

Le fait que des concentrations plus élevées qu'en Proe7 (en aval immédiat) soient observées sur Proe1 et sur Proe12 (en aval latéral du site) peut traduire de petites variations dans la direction d'écoulement des eaux souterraines, vraisemblablement en lien avec le niveau de la nappe des alluvions anciennes particulièrement bas (-1,3 mètres de différence avec les niveaux mesurés en octobre 2014).

- **au niveau de la molasse alsacienne :**

- aucun des composés traceurs recherchés n'a été détecté au droit du forage **AEP de Neuwiller** et en amont du site sur **Proe5-mo** ;
- **latéralement (Proe6-mo)**, présence de composés organiques (4,3 µg/l). La concentration reste dans la gamme des valeurs observées depuis la mise en sécurité du site (5,5 à 110 µg/l) ;
- **en aval immédiat (Proe4-mo)**, la présence de composés traceurs du site est détectée. La charge organique totale mesurée (18,4 µg/l) reste aussi de l'ordre de grandeur de celle observée ces 2 dernières années (10,7 à 25,4 µg/l).

- **eaux superficielles :**

- au niveau du Roemislochbach (**ES8**), seule la présence d'heptabarbitol et de dichloroanilines a été observée ;
- en ce qui concerne la qualité des eaux du **Neuwillerbach**, seules des traces d'heptabarbitol (0,1 µg/l) sont encore détectées sur les eaux prélevées en aval de sa confluence avec le Roemislochbach.

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 Group ne sauraient 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 Group. Sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

*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 2015 - Rapport A83028/A*

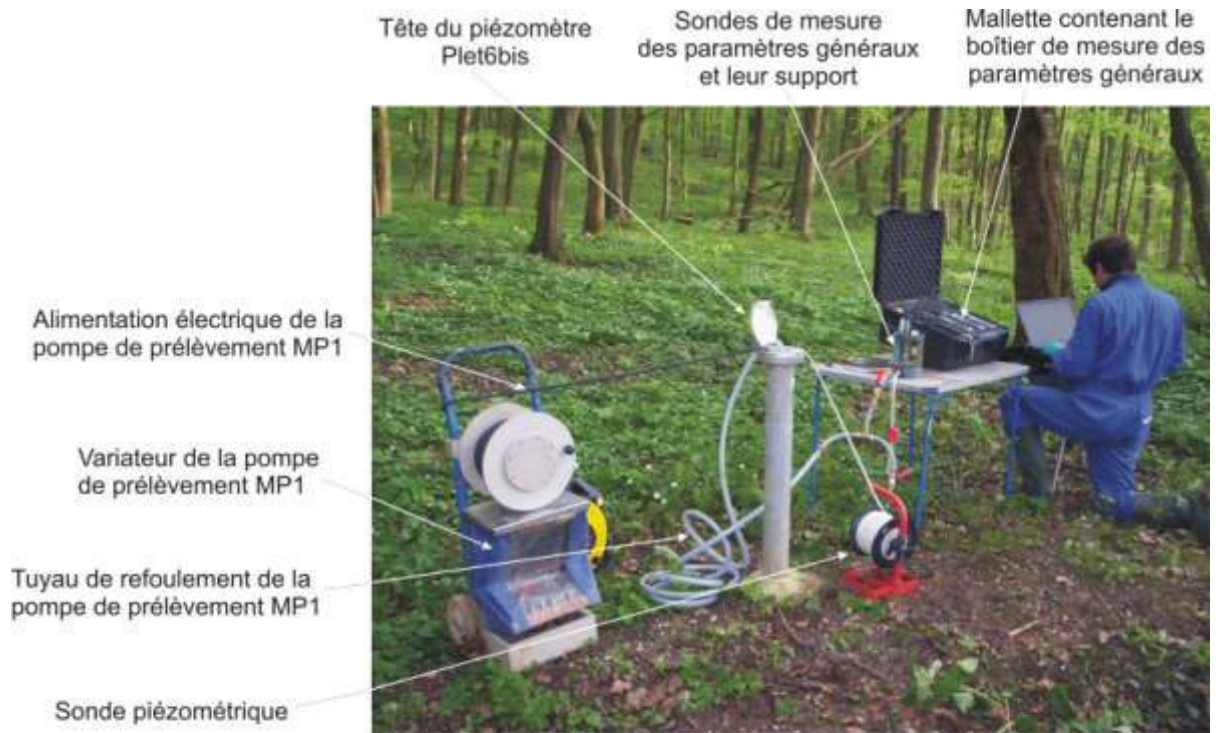
ANNEXES

*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 2015 - Rapport A83028/A*

Annexe 1. Protocole opératoire

(4 pages)

*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 2015 - Rapport A83028/A*



Protocole opératoire des prélèvements des eaux souterraines.
Aperçu photographique

*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 2015 - Rapport A83028/A*

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 Proe1, 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) ;

*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 2015 - Rapport A83028/A*

- 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 Group 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 Group 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 présentant les concentrations les plus faibles vers les ouvrages aux concentrations plus élevées (d'après les résultats de la précédente campagne semestrielle) pour limiter les risques de pollution croisée des échantillons par les dispositifs de prélèvement, c'est-à-dire, en général :

- pompe A : Proe5-mo, Proe3 ;
- pompe B : Proe4-mo, Proe6-mo, Proe1, Proe12, Proe7.

*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 2015 - Rapport A83028/A*

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 Group 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'analyses SOLVIAS de KAISERAUGST.

Chaque prélèvement fait l'objet d'une fiche de prélèvement spécifique communiquée au laboratoire lors du dépôt des échantillons (cf. annexe 2).

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).

*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 2015 - Rapport A83028/A*

Annexe 2. Fiches de prélèvement Antea Group

(11 pages)



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet :	ALSP150216		
Intitulé :	Campagne de surveillance d'octobre 2015		
Commune :	NEUWILLER	Pompe utilisée:	Pompe B
Responsable de projet :	N.KLEINMANN	Prélevé le :	20/10/15, 15h19

Opérateur(s) ANTEA :	LAPOINTE / DI POL	Entreprise de pompage :	Antea Group
Niveau piézométrique :	7,99 (m / repère)	Nature de l'ouvrage:	Piézomètre
influencé non influencé		Profondeur de l'ouvrage :	17 (m/repère)
Nature du repère :	haut du tube métal	Diamètre int. de l'ouvrage :	64 mm
Hauteur du repère / sol :	0,00 (m)	Volume de l'ouvrage :	29,0 litres
Cote du repère :	386,17 (m)	Volume minimal à purger :	144,9 litres
relative absolue		Profondeur des crépines :	8 (m/repère)
Outil de prélèvement :	Pompe MP 1 n°B	Outil de purge :	Pompe MP 1 n°B
Position de l'aspiration :	15 (m / repère)	Refoulement :	au sol

Conditions météorologiques et température extérieure :	Ensoleillé ; Tp : 13°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)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	10,42	0,35	58,3	limpide	-117	3,8	12,9	668	6,9
20	12,41	0,35	116,7	limpide	-94	2,8	13,5	680	6,9
30	14,52	0,35	175,0	limpide	-94	2,7	13,5	681	6,9

Observations : odeur de l'eau (H2S)
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le :** 20/10/15

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	20/10/2015 à 08h00	contrôle: 20/10/2015	contrôle: 20/10/2015	20/10/2015 à 08h00

Remarques: Piézomètre peu productif ; odeur de l'eau (H2S)
Tuyau en plastique blanc présent dans l'ouvrage à environ 7 mètres de profondeur, non réussi à l'enlever, difficulté à prélever échantillon supplémentaire après rinçage pompe : Flushing sample Proe 1



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP150216		Commune : NEUWILLER		Pompe utilisée: Pompe A					
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2015		Responsable de projet : N.KLEINMANN		Prélevé le : 19/10/15, 14h46					
Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL			Entreprise de pompage : Antea Group						
Niveau piézométrique : 3,41 (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 : 32,1 litres						
Outil de prélèvement : Pompe MP 1 n°A			Volume minimal à purger : 160,6 litres						
Position de l'aspiration : 10 (m / repère)			Profondeur des crépines : 5 (m/repère)						
Outil de purge : Pompe MP 1 n°A			Refoulement : au sol						
Conditions météorologiques et température extérieure :			Eclaircies ; 13°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)	O ₂ dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	5,47	0,45	75,0	trouble	70	2,2	13,7	780	6,9
20	5,81	0,45	150,0	trouble	74	2,5	13,3	781	6,9
25	5,90	0,45	187,5	trouble	74	2,5	13,3	782	6,9
Observations : aucune observation particulière									
Phase libre : non observée									
Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH)						le : 19/10/15			
Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)									
Etalonnage des sondes:									
Type de sonde	pH		eH		Conductivité		oxygène dissous		
Date et heure	19/10/2015 à 11h00		contrôle: 19/10/2015		contrôle: 19/10/2015		19/10/2015 à 11h00		
Remarques: eau chargée en fines argileuses et sableuses									
échantillon supplémentaire après rinçage pompe : Flushing sample Proe 3									



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP150216**
 Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2015**
 Commune : **NEUWILLER**
 Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe B
Prélevé le :	21/10/15, 10h45

Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL	Entreprise de pompage : Antea Group
Niveau piézométrique : 2,39 (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 : 14,8 litres
Outil de prélèvement : Pompe MP 1 n°B	Volume minimal à purger : 74,1 litres
Position de l'aspiration : 6 (m / repère)	Profondeur des crépines : 2 (m/repère)
	Outil de purge : Pompe MP 1 n°B
	Refoulement : au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : **Couvert ; Tp : 6°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	3,02	0,25	20,8	lgt jaunâtre	89	1,4	11,4	953	6,9
10	3,40	0,25	41,7	lgt jaunâtre	74	0,4	12,9	938	6,9
20	3,80	0,25	83,3	lgt jaunâtre	73	0,4	12,9	937	6,9

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

Echantillons délivrés au laboratoire : **SOLVIAS Augst (CH)** le : **21/10/15**

Type de flaconnage : **fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)**

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/2015 à 8h00	contrôle: 21/10/2015	contrôle: 21/10/2015	21/10/2015 à 8h00

Remarques: Forte odeur de l'eau

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : **Flushing sample Proe 7**



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP150216
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2015
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN

Pompe utilisée:	Pompe B
Prélevé le :	21/10/15, 09h13

Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL	Entreprise de pompage : Antea Group
Niveau piézométrique : 6,77 (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC Profondeur de l'ouvrage : 12,25 (m/repère)
Nature du repère : Sommet tête de protection métallique	Diamètre int. de l'ouvrage : 64 mm
Hauteur du repère / sol : 0,67 (m)	Volume de l'ouvrage : 17,6 litres
Cote du repère : à déterminer (m NGF) relative absolue	Volume minimal à purger : 88,1 litres Profondeur des crépines : (m/repère)
Outil de prélèvement : pompe MP1 n°B	Outil de purge : pompe MP1 n°B
Position de l'aspiration : 10 (m / repère)	Refoulement : au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : Brouillard ; 2°C
Environnement du point de prélèvement : Prairie, bordure de forêt

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : Proe 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
5	7,30	0,25	20,8	lgt trouble	106	7,1	11,6	1070	6,8
10	7,91	0,25	41,7	lgt trouble	89	3,6	13,4	1148	6,8
25	9,47	0,25	104,2	lgt trouble	87	3,5	13,6	1152	6,8

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

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le :** 21/10/2015

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	21/10/2015 à 8h00	contrôle: 21/10/2015	contrôle: 21/10/2015	21/10/2015 à 8h00

Remarques: Piézomètre peu productif
Echantillons supplémentaires : température 3 ; FELDBLIND Proe 12
 échantillon supplémentaire après rinçage pompe : **Flushing sample Proe 12**



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP150216**
Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2015**
Commune : **NEUWILLER**
Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe B
Prélevé le :	20/10/15, 09h27

Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL	Entreprise de pompage : Antea Group
Niveau piézométrique : 0,7 (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 : 62,1 litres
	Volume minimal à purger : 310,3 litres
	Profondeur des crépines : 10 (m/repère)
Outil de prélèvement : Pompe MP 1 n°B	Outil de purge : Pompe MP 1 n°B
Position de l'aspiration : 12 (m / repère)	Refoulement : au sol

Conditions météorologiques et température extérieure : Ensoleillé ; 0°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)	O ₂ dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	4,15	0,60	100,0	limpide	97	0,3	10,7	537	7,3
20	5,79	0,60	200,0	limpide	87	0,8	10,9	544	7,3
30	7,14	0,60	300,0	limpide	72	0,9	10,9	546	7,3
35	7,78	0,60	350,0	limpide	72	0,9	10,9	546	7,3

Observations : aucune observation particulière
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le :** 20/10/15

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	20/10/2015 à 08h00	contrôle: 20/10/2015	contrôle: 20/10/2015	20/10/2015 à 08h00

Remarques: aucune remarque particulière
Echantillons supplémentaires : température 2 ; FELDBLIND Proe 4 mo
échantillon supplémentaire après rinçage pompe : **Flushing sample Proe 4 mo**



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP150216
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2015
Commune : NEUWILLER
Responsable de projet : N.KLEINMANN

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	19/10/15, 13h20

Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL	Entreprise de pompage : Antea Group
Niveau piézométrique : 5,15 (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 : 63,8 litres
	Volume minimal à purger : 319,1 litres
	Profondeur des crépines : 15 (m/repère)
Outil de prélèvement : Pompe MP 1 n°A	Outil de purge : Pompe MP 1 n°A
Position de l'aspiration : 16 (m / repère)	Refoulement : au sol

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

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	8,92	0,65	108,3	limpide	49	0,9	11,8	480	7,4
20	11,69	0,65	216,7	limpide	39	0,8	12,0	482	7,4
30	13,12	0,65	325,0	limpide	34	0,5	12,2	484	7,3
35	13,45	0,65	379,2	limpide	34	0,5	12,1	484	7,3

Observations : aucune observation particulière
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le :** 19/10/15

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2015 à 11h00	contrôle: 19/10/2015	contrôle: 19/10/2015	19/10/2015 à 11h00

Remarques: aucune remarque particulière

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : **Flushing sample Proe 5 mo**



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP150216		Pompe utilisée: Pompe B	
Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2015		Prélevé le : 20/10/15, 11h35	
Commune : NEUWILLER			
Responsable de projet : N.KLEINMANN			
Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL		Entreprise de pompage : Antea Group	
Niveau piézométrique : 5,26 (m / repère) influencé non influencé		Nature de l'ouvrage: Piézomètre PVC	
Nature du repère : Sommet tête de protection métallique		Profondeur de l'ouvrage : 25,5 (m/repère)	
Hauteur du repère / sol : 0,58 (m)		Diamètre int. de l'ouvrage : 120 mm	
Cote du repère : à déterminer (m NGF) relative absolue		Volume de l'ouvrage : 228,8 litres	
Outil de prélèvement : pompe MP1 n°B		Volume minimal à purger : 1144,0 litres	
Position de l'aspiration : 20 (m / repère)		Profondeur des crépines : (m/repère)	
Outil de purge : pompe MP1 n°B		Refoulement : au sol	
Conditions météorologiques et température extérieure :		Eclaircies ; Tp : 6°C	
Environnement du point de prélèvement :		Bordure de forêt	

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	8,92	0,70	116,7	limpide	109	1,0	10,9	487	7,5
25	11,64	0,70	291,7	limpide	87	0,2	11,2	499	7,4
45	13,48	0,70	525,0	limpide	82	0,2	11,2	506	7,4
60	14,42	0,70	700,0	limpide	82	0,2	11,2	507	7,4

Observations : aucune observation particulière
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le :** 20/10/15

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:				
Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	20/10/2015 à 08h00	contrôle: 20/10/2015	contrôle: 20/10/2015	20/10/2015 à 08h00

Remarques:
Changement repère de mesure en 2009 suite remplacement tête de protection
échantillon supplémentaire après rinçage pompe : **Flushing sample Proe 6 mo**



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP150216**
 Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2015**
 Commune : **NEUWILLER**
 Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	sans objet
Prélevé le :	19/10/15, 15h10

Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL	Entreprise de pompage : Antea Group
Niveau piézométrique : non mesuré (m / repère) influencé non influencé	Nature de l'ouvrage: 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) relative absolue	Volume minimal à purger : non mesuré litres
Volume de l'ouvrage : non mesuré litres	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 : Eclaircies ; Tp : 13°C
 Environnement du point de prélèvement : Robinet extérieur

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	limpide	148	7,7	12,9	659	7,3

Observations : aucune observation particulière
Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le :** 19/10/15

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2015 à 11h00	contrôle: 19/10/2015	contrôle: 19/10/2015	19/10/2015 à 11h00

Remarques: aucune remarque particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP150216

Intitulé : Campagne de surveillance d'octobre 2015

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : N.KLEINMANN

Prélevé le :

19/10/15, 11h35

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: 0,1 m

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: 0,05 m

Profondeur du prélèvement: sans objet

Mode de prélèvement: manuel

Mode de prélèvement: sans objet

Conditions météorologiques et température extérieure :

Couvert ; 8°C

Environnement du point de prélèvement :

Jardin maisons, arrière Auberge, amont direct confluence

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : Neuwillerbach Amont

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	76	9,3	7,9	666	8,2

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : non observée

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH)

le : 19/10/15

Type de flaconnage :

fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2015 à 11h00	contrôle: 19/10/2015	contrôle: 19/10/2015	19/10/2015 à 11h00

Remarques: aucune observation particulière



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP150216**

Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2015**

Commune : **NEUWILLER**

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Prélevé le :

19/10/15, 11h25

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 : 0,1 m

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 droite

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 ; 8°C

Environnement du point de prélèvement :

Jardin maisons, arrière Auberge, aval direct confluence

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)	O ₂ dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	limpide	77,6	9,2	8,5	637	8,3

Observations : **aucune observation particulière**

Phase libre : **non observée**

Echantillons délivrés au laboratoire : **SOLVIAS Augst (CH)**

le : **19/10/15**

Type de flaconnage :

fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2015 à 11h00	contrôle: 19/10/2015	contrôle: 19/10/2015	19/10/2015 à 11h00

Remarques: **aucune observation particulière**



ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP150216**
Intitulé : **Campagne de surveillance d'octobre 2015**
Commune : **NEUWILLER**
Responsable de projet : **N.KLEINMANN** Prélevé le : **19/10/15, 11h10**

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 : 0,1m	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: 0,2	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 ; 8°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 (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	80,4	10,1	8,6	580	8,2

Observations : **aucune observation particulière**

Phase libre : **non observée**

Echantillons délivrés au laboratoire : **SOLVIAS Augst (CH)** le : **19/10/15**

Type de flaconnage : **fournis par le laboratoire SOLVIAS (1*1L verre type DURAN + 1*250ml verre type Boro 4.1)**

Etalonnage des sondes:

Type de sonde	pH	eH	Conductivité	oxygène dissous
Date et heure	19/10/2015 à 11h00	contrôle: 19/10/2015	contrôle: 19/10/2015	19/10/2015 à 11h00

Remarques: **aucune observation particulière**

Echantillon supplémentaire : **température 1 ; FELDBLIND ES8**

*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 2015 - Rapport A83028/A*

Annexe 3. Tableaux de résultats bruts du laboratoire SOLVIAS

(3 pages)

15-08408 Roemisloch Oktober 2015
Chlorbenzole

Messstelle	Proe1 ^[3]	Proe3	Proe4mo	Proe5mo	Proe6mo	Proe7 ^[3]	Proe12 ^[3]
Probenahmedatum	20/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	21/10/2015	21/10/2015
Analysedatum	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	22/10/2015	22/10/2015
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Chlorbenzol	570	<0.10	3,4	<0.10	1,1	320	1400
1,3-Dichlorbenzol	2,0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	2,4	4,4
1,4-Dichlorbenzol	11	<0.10	0,49	<0.10	0,24	25	50
1,2-Dichlorbenzol	21	<0.10	1,5	<0.10	0,59	85	120
1,3,5-Trichlorbenzol	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,12	0,32
1,2,4-Trichlorbenzol	0,27	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,49	1,10
1,2,3-Trichlorbenzol	0,17	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,29	0,71

Messstelle	Neuwillerbach amont	Neuwillerbach aval	AEP Neuwiller	ES8	Feldblind ES8 ^[2]	Feldblind Proe4mo ^[2]	Feldblind Proe12 ^[2]	Methodenblind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	21/10/2015	--
Analysedatum	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	22/10/2015	[1]
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Chlorbenzol	<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
1,4-Dichlorbenzol	<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
1,3,5-Trichlorbenzol	<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
1,2,3-Trichlorbenzol	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

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

[2] Feldblind: Evian-Wasser während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle in eine Probenflasche umgefüllt und zurück ins Labor transportiert.

[3] diese Proben tel quel sowie verdünnt gemessen

15-08408 Roemisloch Oktober 2015
Aniline

Messstelle	Proe1 ^[3]	Proe3	Proe4mo	Proe5mo	Proe6mo	Proe7 ^[3]	Proe12 ^[3]
Probenahmedatum	20/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	21/10/2015	21/10/2015
Probenextraktion	10/11/2015	27/10/2015	28/10/2015	27/10/2015	28/10/2015	09/11/2015	09/11/2015
Messdatum	12/11/2015	29/10/2015	11/11/2015	11/11/2015	11/11/2015	10/11/2015	10/11/2015
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Anilin	1,2	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,20	1,4
p-Toluidin	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
o-/m-Toluidin	0,57	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
2-Chloranilin	180	<0.10	1,4	<0.10	<0.10	15	290
3-Chloranilin	170	<0.10	1,3	<0.10	<0.10	32	180
4-Chloranilin	66	<0.10	0,16	<0.10	<0.10	1,7	19
4-Chlor-2-methylanilin	2,2	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,68
2,3-Dichloranilin	320	<0.10	6,5	<0.10	1,5	160	930
2,4-Dichloranilin	1,4	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,43	3,3
2,5-Dichloranilin	87	<0.10	1,6	<0.10	0,36	32	250
3,4-Dichloranilin	180	<0.10	1,3	<0.10	0,32	20	94
2,4,6-Trichloranilin	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,12
2,4,5-Trichloranilin	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,20	0,89
2,3,4-Trichloranilin	<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
N,N-Dimethylanilin	<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

Messstelle	Neuwillerbach amont	Neuwillerbach aval	AEP Neuwiller	ES8	Feldblind ES8 ^[2]	Feldblind Proe4mo ^[2]	Feldblind Proe12 ^[2]	Methoden- blind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	21/10/2015	---
Probenextraktion	27/10/2015	27/10/2015	23/10/2015	28/10/2015	23/10/2015	27/10/2015	28/10/2015	---
Messdatum	29/10/2015	29/10/2015	28/10/2015	11/11/2015	28/10/2015	28/10/2015	30/10/2015	---
Einheit	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
p-Toluidin	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
o-/m-Toluidin	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
2-Chloranilin	<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
4-Chloranilin	<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
2,3-Dichloranilin	<0.10	<0.10	<0.10	0,27	<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
2,5-Dichloranilin	<0.10	<0.10	<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
2,4,6-Trichloranilin	<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
2,3,4-Trichloranilin	<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
N,N-Dimethylanilin	<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

[1] Methodenblind: Evian-Wasser, Analytik wie die Proben

[2] Feldblind: Evian-Wasser während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle in eine Probenflasche umgefüllt und zurück ins Labor transportiert.

[3] diese Proben tel quel sowie verdünnt gemessen

15-08408 Roemisloch Oktober 2015
Barbiturate

Messstelle	Proe1 ^[3]	Proe3	Proe4mo	Proe5mo	Proe6mo	Proe7 ^[3]	Proe12 ^[3]
Probenahmedatum	20/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	21/10/2015	21/10/2015
Probenextraktion	19/11/2015	16/11/2015	16/11/2015	16/11/2015	17/11/2015	20/11/2015	20/11/2015
Messdatum	20/11/2015	18/11/2015	18/11/2015	18/11/2015	18/11/2015	21/11/2015	21/11/2015
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Barbital	0,16	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,21	0,40
Aprobarbital	<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
Phenobarbital	<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
Hexobarbital	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Heptabarbital	40	<0.10	0,73	<0.10	0,17	73	220

Messstelle	Neuwillerbach amont	Neuwillerbach aval	AEP Neuwiller	ES8	Feldblind ES8 ^[2]	Feldblind Proe4mo ^[2]	Feldblind Proe12 ^[2]	Methodenblind ^[1]
Probenahmedatum	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	19/10/2015	20/10/2015	21/10/2015	---
Probenextraktion	17/11/2015	17/11/2015	16/11/2015	19/11/2015	16/11/2015	17/11/2015	19/11/2015	---
Messdatum	18/11/2015	18/11/2015	18/11/2015	20/11/2015	18/11/2015	18/11/2015	20/11/2015	---
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Barbital	<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
Butalbital	<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
Mephobarbital	<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
Heptabarbital	<0.10	0,10	<0.10	1,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

[1] Methodenblind: Evian-Wasser, Analytik wie die Proben

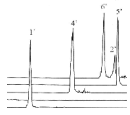
[2] Feldblind: Evian-Wasser während der Probenahme bei der beschriebenen Probenahmestelle in eine Probenflasche umgefüllt und zurück ins Labor transportiert.

[3] diese Proben tel quel sowie verdünnt gemessen

*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 2015 - Rapport A83028/A*

Annexe 4. Audit qualité du Pr OEHME sur les résultats des analyses

(2 pages)



AAC

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ANALYTISCHE
CHEMIE

PROF. DR. MICHAEL OEHME

WEITERBILDUNG UND BERATUNG IN ANALYTISCHER CHEMIE

Dr. Hans-Jürg Reinhart
EHS Remediation Management
BASF Schweiz AG
K141.3.65
Klybeckstr. 141
CH-4057 Basel

YOUR REF. :

OUR REF. :
2015-1031

APPENZELL AI,
8. January 2016

Check of measuring reports “15-08408 Roemisloch, October 2015”

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

Samples:

- The sampling date of Proe1 is 20. 10. 2015, that of the corresponding flushing sample 21. 10. 2015. This means one day later, correct?
- The water temperature of the samples at arrival at Solvias is within an acceptable range.
- It should be mentioned that the PTFE-coated seal is always new (right?).
- Printing error “Pobenahme” in the first table.

Sampling protocols:

- The sampling protocols are ok.

Anilines:

- The check recoveries for the Evian water controls are now within an acceptable range (57-113%) except for 3,4,5-trichloroaniline (25-75%). However the day-to-day variability of the recoveries is partly substantial (e.g. for 3,4-dichloroaniline or aniline). As mentioned in the last report, I guess that the sample extraction is the main reason for this. Consequently, a correction of results with a recovery varying so much might lead to systematic errors. Moreover, recoveries are checked with pure water without sample matrix. During the next meeting, one should discuss how to proceed in future.
- The pump blanks clearly show that the risk of carryover is in the range of a few tenths of a percent. Pump B is mostly exposed. It is also used at Proe4mo and Proe6mo which have far lower concentrations than Proe1, Proe7 and Proe12. Therefore, the use of e.g. pump A should be considered for these sites.

ADRESSE :
AAC
SONNENHALBSTR. 57
CH-9050 APPENZELL AI
SCHWEIZ

TEL: INT: +41-71-797 02 11
FAX: INT: +41-71-797 02 12
MOBIL: INT: +41-79-358 20 10
E-MAIL: MICHAEL-OEHME@BLUEWIN.CH

BANK: BASELSTADTLICHE
KANTONALBANK, ARLESHEIM
SWIFT: BLKBCH22
IBAN: CH75 0076 9016 2247 8050 2

Chlorobenzenes:

- No comments.

Barbiturates:

- Tests with sample dilution indicated matrix problems for highly contaminated samples (Proe7 and Proe12). The use of a barbiturate as internal recovery standard is now under implementation. It is hoped that the problem of too high recoveries can be solved in this way.
- The measurable concentrations of heptabarbital at Neuwillerbach aval and ES8 indicate the risk of a small cross contamination (at the laboratory?). Concentrations below 1 µg/l should therefore interpreted with care.

Time frame between sampling and analysis

- The time between sampling and analysis was within 2 day for chlorobenzenes, which is good. The time between sampling and sample extractions were within 1-14 days for anilines which now is much closer to the time frame of maximum 10 days. The time between sampling and extraction was 1-2 days for the barbiturates which is very good.

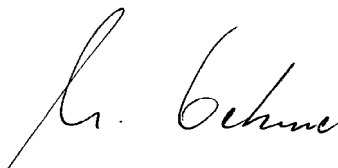
Parallel samples

The following parallel samples were taken with the corresponding sampling sites: Sample 1 = Proe12 dilution of 40% sample with 60% Evian water, sample 2 = Proe6mo, 50% dilution, sample 3 = Plet6bis, 50% dilution, sample 4 = Proe7 ten times diluted, sample 5 = Plet9 no dilution, sample 6 = Proe1, 50% dilution.

- **Chlorobenzenes:** The results agreed well within the extended measuring uncertainty ($\pm 20\%$, before $\pm 10\%$) except for two results. For Proe1 50% diluted, two results were outside an acceptable range $>40\%$. The samples of the campaign May 2015 were also used for an intercalibration. Therefore, the results of Solvias could be compared with 10 laboratories. This will be discussed during a meeting.
- **Barbiturates:** The results agreed well within the measuring uncertainty ($\pm 20\%$, range 40%).
- **Anilines:** Two results for Proe7 were outside the range of the given measuring uncertainty. The rest agreed well. Also here, the samples of the campaign May 2015 were also used for an intercalibration. Therefore, the results of Solvias could be compared with 10 laboratories. This will be discussed during a meeting.

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

Sincerely:



Prof. Dr. Michael Oehme

*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 2015 - Rapport A83028/A*

Annexe 5. Tableaux récapitulatifs synthétiques des résultats analytiques

(11 pages)

Proe12	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		14/05/13	08/10/13	14/05/14	08/10/14	21/05/15	21/10/15
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)						
Paramètres généraux										
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	1279	1235	1178	1139	951	1152
pH	-	-	-	-	7,0	7,0	6,9	6,7	7	6,8
Potentiel Redox	mV				132	120	136	142	51	87
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	4,90	1,2	0,6	1,3	1,4	3,5
T°C	°C	°C	-	-	12,5	12,9	12,6	15	12	13,6
Amines aromatiques										
Aniline	µg/l	50	-	-	0,27	0,30	0,33	0,44	0,84	1,4
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	130	150	180	99	190	290
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	73	48	120	45	96	180
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	1,9	2,7	2,8	5,7	6,1	19
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	544	330	440	210	460	930
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	1,1	0,87	1,30	1,10	1,8	3,3
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	166	120	150	58	160	250
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	39	8,1	86,0	47,0	78	94
p-toluidine	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
2,4-Dimethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
N,N-Dimethylaniline	µg/l	-	-	-	< 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
2,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	0,49	0,25	0,46	0,30	0,52	0,89
2,4,6-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,12
3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 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	0,68
Chlorobenzènes										
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	1570	2200	1300	520	1000	1400
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	2,5	3,2	4,3	2,8	2,0	4,4
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	23	39	118	24	17	50
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	16	68	470	56	10	120
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	0,35	0,52	0,39	0,32	0,28	0,71
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	0,64	0,57	0,66	0,62	0,69	1,1
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	0,18	0,15	0,19	0,19	0,22	0,32
Barbituriques										
Barbital	µg/l	-	-	-	355	370	230,42	146,24	120,22	220,4
Aprobarbital	µg/l	-	-	-	-	< 0,10	0,42	0,24	0,22	0,4
Butalbital	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	-	-	-	355	370	230	146	120	220

Proe1	Unité	Altlasten- verordnung (AltV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		24/10/03	25/02/04	04/11/04	11/03/05	27/10/05	25/04/06	25/10/06	06/03/07	23/10/07	21/10/08	29/05/09	21/10/09	31/03/10	11/10/10	11/05/11	24/10/11	23/05/12	24/10/12	15/05/13	08/10/13	13/05/14	07/10/14	18/05/15	20/10/15		
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																										
Paramètres généraux																														
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	693	704	681	-	699	547	1361	1267	830	823	784	734	711	673	764	783	749	987	1265	784	752	724	718	681		
pH	-	-	-	-	7,02	7,07	7,07	-	6,71	7,0	7,0	6,7	6,9	6,9	6,9	6,7	6,9	6,8	6,7	7,0	6,9	6,8	6,7	6,8	7,0	6,8	6,8	6,9		
Potentiel Redox	mV	-	-	-	258	266	3	-	16	93	102	76	128	50	223	149	155	149	109	89	90	117	98	110	-143	-111	-169	-94		
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	-	3,8	8,2	-	0,7	0,6	0,4	1,2	0,3	0,2	0,6	0,7	0,5	0,3	0,8	1,4	1,4	0,5	1,4	4,3	2,8	2,7	2,0	2,7		
T°C	°C	°C	-	-	9,4	9,4	10,9	-	13,2	12,6	11,3	13,5	12,1	11,6	13,2	10,3	12,1	11,9	15,3	13,2	13	12,9	12,9	13,3	13,2	14,0	14,0	13,5		
Amines aromatiques	µg/l				0,7	56,3	20,0	180,6	124,8	120,7	11,9	32,8	5,4	38,5	22,3	105,7	166,5	122,8	288,4	115,2	152,9	86,4	4,5	0,5	92,6	112,5	252,6	1008,4		
Aniline	µg/l	50	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,11	< 0,10	< 0,10	0,15	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,11	0,13	0,34	1,2		
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	2,5	0,94	9,1	6,5	1,9	0,22	0,46	0,19	4,6	0,31	3,1	16	10	23	4,8	17	6,6	0,49	< 0,10	16	23	43	180		
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5	0,24	< 0,10	< 0,10	0,11	1,50	< 0,10	0,57	9,8	5,7	15	2,9	9,2	4,4	0,19	< 0,10	7,8	7,8	31	170		
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	< 0,10	0,13	0,24	< 0,10	0,31	0,45	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,36	< 0,10	0,34	4,1	1,9	7,7	2,3	5,1	2,0	< 0,10	< 0,10	3,6	5,1	16	66		
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	0,43	30	9,5	95	71	79	8,8	23,0	2,5	17,0	15	91	78	72	168	84	93	51	2,7	0,39	40	49	90	320		
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	3,7	1,4	0,22	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,12	0,15	0,11	0,45	0,24	0,55	1,3	0,31	0,22	0,19	< 0,10	0,19	0,23	0,47	1,4		
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	3,7	1,4	13,3	13	17	2,1	4,6	0,9	6,5	6,1	4,6	20	13	24	7,7	15	10	0,90	0,11	8,6	11	23	87		
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	0,24	20	7,9	63	29	22	0,77	4,70	1,70	8,40	0,78	6	38	20	50	12	13	12	< 0,10	< 0,10	16	16	48	180		
p-toluidine	µg/l	-	-	-															0,13	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-															< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,36	0,57	
2,4-Dimethylaniline	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	0,12	< 0,10
N,N-Dimethylaniline	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	< 0,10
2,3,4-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	< 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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,31	0,21	0,21	< 0,10
4-Chlormethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	0,27	< 0,10	0,3	< 0,10	0,29	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,1	< 0,10	< 0,10	0,26	0,17	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	2,2
Chlorobenzènes	µg/l				<	0,4	0,1	2,0	53,1	2,5	0,4	37,1	1,6	1,9	6,8	19,1	73,5	157,1	30,8	15,7	41,4	41,6	4,2	8,9	49,1	63,3	149,5	604,4		
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	-	-	-	-	50	< 0,10	< 0,10	36	1,6	0,19	5,9	18	69	150	22	14	37	40	4,2	7,6	45	61	130	570		
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	0,16	< 0,10	0,66	1	0,23	0,12	0,38	< 0,10	0,56	0,24	0,33	1,6	2,3	2,4	0,74	0,34	0,23	< 0,10	< 0,10	0,17	0,2	< 0,10	2		
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	-	-	-	0,26	1,6	< 0,10	0,11	< 0,10	0,18	0,11	0,13	0,37	0,8	1,1	0,29	1,60	0,96	< 0,10	0,39	1,2	1	4,5	11			
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	0,28	0,11	1,3	1,8	0,59	0,32	0,57	< 0,10	0,97	0,58	0,62	2,5	3,9	4,6	0,70	2,5	0,43	< 0,10	0,92	2,5	0,9	15	21		
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,14	0,52	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,17		
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,15	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,21	0,19	< 0,10	0,27	
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	< 0,10	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	
Barbituriques	µg/l				<	1,6	0,4	3,3	5,0	5,6	1,4	1,1	0,5	2,7	2,6	1,9	5,8	4,3	9,2	11,0	8,4	4,1	0,6	1,1	2,7	3,5	7,8	40,2		
Barbital	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	0,16		
Aprobarbital	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		
Butalbitol	µg/l	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10																					

Proe7	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		25/10/05	25/04/06	25/10/06	06/03/07	23/10/07	21/10/08	29/05/09	21/10/09	01/04/10	12/10/10	11/05/11	25/10/11	23/05/12	24/10/12	15/05/13	09/10/13	14/05/14	08/10/14	19/05/15	21/10/15
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																				
Paramètres généraux																								
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	1077	823	1129	1318	1008	1087	1215	1060	996	966	1003	1007	1055	1074	1238	1256	1219	1106	1172	937
pH	-	-	-	-	6,7	6,8	6,9	6,7	6,9	7,0	6,9	6,7	6,7	6,8	6,8	7,0	6,9	6,7	6,8	6,8	6,9	6,7	6,9	6,9
Potentiel Redox	mV				-	88	107	-24	139	144	78	139	120	132	83	126	127	107	30	138	160	168	35	73
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	1,6	0,8	0,4	0,9	1,1	0,2	0,6	0,5	0,5	0,2	0,1	0,9	3,5	2,23	1,6	0,4	0,7	0,7	0,9	0,4
T°C	°C	°C	-	-	11,8	9,5	12,6	10,1	11,5	12,0	10,8	12,1	8,6	11,1	11,3	13,6	11,7	13,3	11,8	13,1	10,6	13,9	11,8	12,9
Amines aromatiques																								
Aniline	µg/l	50	-	-	0,54	1,3	0,37	5,2	1,6	2,2	1,3	0,9	1,4	1,2	0,82	0,24	0,24	0,18	0,29	1,00	0,72	0,37	1	0,2
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	94	1320	437	745	280	800	547	410	422	465	416	33	251	84	158	270	240	70	340	15
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	45	414	238	312	121	356	296	210	214	258	241	35	95	45	64	52	100	22	370	32
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	15	400	145	209	27	260	260	110	113	118	116	2,6	45	0,93	3,5	6,9	4,5	2,2	150	1,7
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	810	1900	1 670	1 680	1 250	1 660	1 660	1 570	1 265	1950	1115	790	632	308	797	760	840	360	610	160
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	170	< 5	4	<5	5,9	9,4	10	6,6	6,3	4,6	3,8	1,8	2,6	1,2	1,6	3,1	3,7	1,9	3,8	0,43
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-		464	356	420	290	525	561	250	236	257	224	132	120	78	162	170	200	81	210	32
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	60	810	325	223	115	331	320	200	210	93	231	61	127	33	65	24	220	40	160	20
p-toluidine	µg/l	-	-	-	< 0,10	0,36	< 0,10	<1	<0,1	0,4	0,20	0,46	< 0,10	0,2	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,21	< 0,10
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-																				
2,4-Dimethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	0,49	1,3	<1	<0,1	< 0,10	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,85	< 0,20
N,N-Dimethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<1	<0,1	< 0,10	0,79	< 0,10	< 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	-	-	-	-	0,27	< 0,10	1,6	0,11	1,3	0,25	< 0,10	< 0,10	0,15	< 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	-	-	-	-	1,4	0,40	<1	0,83	< 0,10	1,3	1,4	0,99	0,92	0,88	0,85	0,64	0,34	0,43	0,62	0,57	0,35	0,45	0,2
2,4,6-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	0,1	< 0,10	0,49	0,11	0,34	0,26	0,18	< 0,10	0,19	0,11	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,13	< 0,10	0,16	< 0,10
3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	<1	<0,1	0,25	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,19	< 0,10	0,11	< 0,10	< 0,10
4-Chlormethylaniline	µg/l	-	-	-	0,42	7,5	0,22	6,8	1,1	7,1	4,1	5,2	3	1,8	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Chlorobenzènes																								
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	1570	1580	3 018	5 525	2 062	5 157	3 400	2 500	2 900	3960	1879	470	900	516	1030	2100,00	1200,00	570,00	1700	320
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	19	10	38	42	26	48	29	28	39	35	28	10	2,4	1,21	3,3	5,80	4,30	2,40	9	2,4
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	5,4	50	8,6	11	7,1	17	9,1	6,8	12,7	10	13	1,2	16	7,2	20	39,00	28,00	22,00	29	25
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	25	34	45	48	32	16	45	30	49	42	48	8,6	28	5,7	20	69,00	78,00	23,00	32	85
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	1	0,18	1,9	2	1,6	3,1	2	1,4	2,5	1,8	3	0,3	0,34	0,23	0,57	0,96	0,55	0,21	0,84	0,29
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	0,64	0,88	1,2	0,98	0,83	1,3	1,2	0,92	1,3	1,1	1,5	0,47	0,30	0,27	0,51	0,84	0,50	0,35	0,43	0,49
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	0,14	1,8	0,27	0,22	0,19	0,38	0,29	0,19	0,34	0,23	0,38	0,14	< 0,10	< 0,10	0,15	0,30	0,16	0,11	0,12	0,12
Barbituriques																								
Barbital	µg/l	-	-	-	107	114	155	242	155	175	156	94	114	96	68	125	142	103	168	160	130	88	130	73
Aprobarbital	µg/l	-	-	-	0,18	0,34	0,28	< 0,10	0,11	0,11	0,15	0,27	< 0,10	< 0,10	0,12	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,19	0,12	0,21	0,21
Butalbital	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
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	< 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	< 0,10	< 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	< 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	-	-	-	107	114	155	241	155	175	156	94	114	96	68	125	142	103	168	160	130	88	130	73

Proe4-mo	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		25/10/05	25/04/06	25/10/06	06/03/07	23/10/07	21/10/08	28/05/09	19/10/09	30/03/10	08/10/10	10/05/11	21/10/11	22/05/12	23/10/12	14/05/13	08/10/13	13/05/14	07/10/14	20/05/15	20/10/15	
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																					
Paramètres généraux																									
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	608	435	601	622	569	544	611	599	551	547	618	618	604	639	617	598	574	570	576	546	
pH	-	-	-	-	7,13	7,3	7,4	7,1	7,3	7,5	7,3	7,4	7,8	7,2	7,46	7,5	7,4	7,2	7,2	7,3	7,2	7	7,4	7,3	
Potentiel Redox	mV				-	-98	-155	-93	-6	44	11	114	18	-61	-20	53	15	45	65	-28	54	132	25	72	
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	0,5	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,1	0,6	0,2	1,6	0,1	0,1	0,1	0,3	1,3	0,5	0,9	
T°C	°C	°C	-	-	10,6	10,8	11,7	10,9	10,5	11,5	11,3	10,9	9,8	11,4	11	10,8	10,8	10,5	11,0	11,1	10,9	11,7	11,2	10,9	
Amines aromatiques																									
Aniline	µg/l	50	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,13	< 0,10	< 0,10	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	
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,1	0,44	4,6	1,9	1,9	5,0	7,3	4,6	4,1	< 0,10	3,5	1,0	1,8	1,6	2,1	0,98	1,4	
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,12	0,52	1,7	0,11	3,3	4,3	3,3	2,6	2,1	2,3	0,24	1,0	1,5	1,9	0,7	1,3	
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,48	0,81	< 0,10	< 0,10	0,15	0,2	1,0	< 0,10	0,16	< 0,10	< 0,10	0,12	0,18	< 0,10	0,16	
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	0,65	0,19	0,58	1,3	3,4	6,0	5,6	13	11	11	7,7	13,0	2,7	3,2	3,1	7,2	3	6,5	
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	
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	0,17	0,12	0,14	0,89	0,93	0,99	1,3	2,3	2,2	2,3	15	2,7	0,66	0,80	0,71	1,70	0,7	1,6	
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	0,11	< 0,10	< 0,10	0,17	1,1	0,55	1,2	1,8	1,9	2,2	0,35	0,91	0,15	0,19	0,54	0,85	0,65	1,3	
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
o-/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	
2,4-Dimethylaniline	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	
N,N-Dimethylaniline	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	
2,3,4-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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	
3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,21	0,21	0,21	< 0,10	< 0,10	< 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-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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Chlorobenzènes																									
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 0,10	< 0,10	2,6	1,6	2,1	7,6	14	0,1	30,7	40,4	32,6	0,4	21,17	1,8	5,6	17,7	13,0	11,5	6,2	5,4	
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,1	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,29	0,20	0,23	0,14	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,17	0,28	< 0,10	0,50	0,28	0,24	< 0,10	0,49	
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,12	0,36	0,24	0,39	0,29	< 0,10	0,13	< 0,10	1,2	0,7	0,28	< 0,10	1,5
1,2,3-Trichlorobenzène	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	
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10	< 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	< 0,10	< 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	< 0,10	< 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	< 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	< 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	< 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	0,18	0,68	0,87	0,83	1,5	0,94	0,96	1,9	1,6	1,4	0,34	0,74	0,52	0,81	0,39	0,73	

Proe6-mo	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		25/10/05	25/04/06	25/10/06	06/03/07	23/10/07	21/10/08	05/06/09	21/10/09	01/04/10	12/10/10	11/05/11	21/10/11	23/05/12	23/10/12	14/05/13	08/10/13	13/05/14	07/10/14	20/05/15	20/10/15
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																				
Paramètres généraux																								
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	532	500	567	696	537	525	603	565	542	516	580	587	575	560	588	557	540	531	543	507
pH	-	-	-	-	7,22	7,2	7,4	7,1	7,4	7,6	7,2	7,4	7,3	7,3	7,3	7,5	7,4	7,2	7,3	7,4	7,4	7,1	7,4	7,4
Potentiel Redox	mV				-	5	64	-42	110	105	32	165	64	89	58	45	74	62	86	79	170	194	33	82
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	0,5	0,2	0,2	1,3	0,3	0,4	0,1	0,2	0,2	0,1	0,4	0,02	0,68	0,47	0,10	3,0	3,8	1,1	2,7	0,2
T°C	°C	°C	-	-	11,1	10,9	11,9	11,1	10,1	10,8	11,0	10,7	10,7	10,7	11,2	11,1	10,8	10,7	11,0	11,0	11,0	11,3	11,3	11,2
Amines aromatiques																								
Aniline	µg/l	50	-	-	< 0,10	0,21	< 0,10	0,31	< 0,10	0,11	0,16	< 0,10	< 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	201	< 0,10	203	27	87	31	0,60	22	1,6	0,2	14	7,1	3,5	5,3	< 0,10	1,4	2,1	6	< 0,10
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	33	< 0,10	90	13	30	20	0,61	20	2,4	< 0,10	17	6,5	3,6	3,8	< 0,10	1,1	1,8	3,2	< 0,10
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	< 0,10	14	< 0,10	3,8	0,86	2,0	0,9	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,3	0,2	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,13	0,28	< 0,10
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	513	0,63	523	82	109	65	1,6	45	6,3	35	43	37	14	25	1,1	6,9	10	27	1,5
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 1	< 0,10	< 1	0,46	0,69	0,28	< 0,10	0,18	< 0,10	0,10	0,17	0,11	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,14	< 0,10
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	98	0,17	118	22	42	14	0,27	14	1,1	4,1	11	8,6	6,1	4,5	< 0,10	1,4	2,8	8,7	0,36
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	91	0,10	72	22	11	15	0,65	14	0,76	< 0,10	15	9,5	4,5	4,2	< 0,10	3,6	1,9	7,7	0,32
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	0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1,3	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
2,4-Dimethylaniline	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
N,N-Dimethylaniline	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
2,3,4-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	< 0,10
2,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	0,41	< 0,10	0,25	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10
3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	-	0,12	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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-Chlormethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	0,89	< 0,10	0,38	0,3	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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																								
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 0,10	245	1,1	980	4,1	430	103	5,5	109	42	< 0,10	0,58	33	35	17	4,0	0,7	11,0	32	1,1
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	1,1	< 0,10	6,7	2,5	2,8	0,9	< 0,10	0,81	0,29	0,82	0,46	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	< 0,10	13	< 0,10	1	0,39	0,49	0,13	< 0,10	0,14	< 0,10	0,19	< 0,10	1,5	0,70	0,60	0,14	1	0,67	1,1	0,24
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	7,6	< 0,10	11	4,1	6,1	2	0,13	1,9	0,49	2,6	0,93	1,6	0,32	0,28	< 0,10	2,2	1,1	0,54	0,59
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0,10	0,1	< 0,10	0,19	0,10	0,11	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	< 0,10	0,3	< 0,10	0,33	0,13	0,17	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	< 0,10	0,21	< 0,10	0,11	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Barbituriques																								
Barbital	µg/l	-	-	-	< 0,10	35	0,2	45	8	19	4	0,2	3,2	0,5	1,9	2,0	5,1	1,7	2,7	0,30	1,10	1,00	4,30	0,17
Aprobarbital	µg/l	-	-	-	< 0,10	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
Butalbarbital	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
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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Heptabarbital	µg/l	-	-	-	< 0,10	35	0,19	45	7,9	19	3,6	0,22	3,2	0,47	1,9	2,0	5,1	1,7	3,7	0,30	1,10	1,00	4,3	0,17

Neuwillerbach aval confluence Roemislochbach (ES10)	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		20/09/01	12/04/02	15/05/02	07/05/02	20/10/08	03/06/09	21/10/09	06/04/10	06/10/10	09/05/11	20/10/11	21/05/12	22/10/12	13/05/13	07/10/13	12/05/14	06/10/14	18/05/15	19/10/15
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																			
Paramètres généraux																							
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	676	-	-	-	-	-	725	590	645	826	736	704	777	729	680	608	668	650	637
pH	-	-	-	-	8,18	-	-	-	-	-	8,3	8,3	8,1	7,87	8,1	8,1	8,1	8,1	8,4	8,6	8	7,9	8,3
Potentiel Redox	mV	-	-	-	217	-	-	-	-	-	244	216	141	164	155	190	214,0	113,0	200,0	165,4	175,6	80,5	77,6
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	8,9	-	-	-	-	-	10,2	10,7	8,3	5,42	9,6	8,2	6,8	7,6	7,3	8,5	7,4	7,5	9,2
T°C	°C	°C	-	-	12,3	-	-	-	-	-	12,8	8,8	13,8	15,4	9,3	13,2	12,7	11,2	12,7	10,2	12,9	13,9	8,5
Amines aromatiques																							
Aniline	µg/l	50	-	-	< 0,10	< 0,05	0,13	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	100	-	-	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	0,12	< 0,05	0,13	0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	0,18	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
2,4-Dimethylaniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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-Dimethylaniline	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
2,3,4-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,05	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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-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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Chlorobenzènes																							
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 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	< 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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	< 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	< 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	< 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	< 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	-	< 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	-	< 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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10
Heptabarbital	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	1,0	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,87	0,22	0,41	< 0,10	1,5	0,21	0,49	0,14	1	0,1

ES8 Roemislochbach 150 m aval décharge	Unité	Altlasten- verordnung (AltIV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		24/10/03	25/02/04	04/11/04	09/03/05	27/10/05	25/04/06	05/05/06	15/05/06	13/06/06	23/10/06	06/03/07	23/10/07	22/10/08	03/06/09	21/10/09	01/04/10	06/10/10	09/05/11	20/10/11	21/05/12	22/10/12	13/05/13	07/10/13	12/05/14	06/10/14	18/05/15	19/10/15
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																											
			Paramètres généraux																												
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	712	713	728	550	676					714	760	649	700	757	681	802	619	703,00	601	718	695	724	672	663	627	647	580
pH	-	-	-	-	8,3	8,26	8,13	7,95	7,47					8,0	8,0	8,1	8,3	8,2	8,3	8,0	8,2	7,66	7,9	8,0	7,9	7,7	7,6	8,7	7,7	8	8,2
Potentiel Redox	mV		-	-	-	-	184	76						169,0	40,0	183	153	216	181	63	143	168,00	164	191	170,0	154,0	234	172,5	182,5	60,7	80,4
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	-	12,46	10,6	8,53	9,5					7,1	10,4	8,3	8,6	9,6	9,7	7,6	7,2	9,09	10,4	8,7	7,3	7,8	7,7	8,1	7,7	8,2	10,1
T°C	°C	°C	-	-	3,7	2,5	11,7	3,5	12,4					13,2	8,7	6,5	9,3	12,1	8,5	7,5	14,5	12,50	9,3	12,3	12,0	10,4	11,7	9,8	12,7	12,5	8,6
Amines aromatiques	µg/l				1,05	0,50	0,82	1,20	0,57	4,42	2,68	2,95	2,96	0,87	0,93	1,85	0,13	0,35	2,47	6,59	1,03	<	1,31	0,42	0,92	10,71	0,18	0,59	0,29	1,59	0,27
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	< 0,10	< 0,10	< 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	0,1	0,1	< 0,10	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,44	< 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	0,41	< 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	100	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,17	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,11	< 0,10
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	0,88	0,50	0,82	1,10	0,57	3,7	2,3	2,7	2,5	0,61	0,61	1,6	< 0,10	< 0,10	2,2	3,8	0,8	< 0,10	0,87	0,42	0,71	10	0,18	0,48	0,16	0,96	0,27
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	0,16	< 0,10	< 0,10	0,10	< 0,10	0,52	0,28	0,3	0,3			< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-										0,11	0,17	0,25	0,13	0,35	0,27	1,10	0,12	< 0,10	0,16	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,71	< 0,10	0,11	< 0,10	0,27
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,1	< 0,10	< 0,10	0,1	0,15	0,15	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,52	0,11	< 0,10	0,18	< 0,10	0,21	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,13	0,25	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-																											
2,4-Dimethylaniline	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	< 0,10	< 0,10
N,N-Dimethylaniline	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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 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	< 0,10	< 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-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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	µg/l				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,21	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	3000	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2,3-Trichlorobenzène	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
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Barbituriques	µg/l				3,1	1,8	1,8	0,7	1,5	27,0	27,1	27,0	29,1	3,2	33,0	3,5	3,4	18,0	2,2	49,0	9,5	2,4	2,3	3,2	1,8	6,8	1,9	1,5	0,82	7,4	1,1
Barbital	µg/l	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<																						



Fiche signalétique

Rapport

Titre : *Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68).*
Campagne de surveillance d'octobre 2015.

Numéro et indice de version : *A83028/A*

Date d'envoi : *Janvier 2016*

Nombre de pages : *18*

Diffusion (nombre et destinataires) :

1 ex. service de documentation

Nombre d'annexes dans le texte : *5*

Nombre d'annexes en volume séparé : *0*

3 ex. client

2 ex. agence

Client

Coordonnées complètes :

GIDRB c/o BASF Schweiz AG

Klybeckstrasse 141

CH – 4057 BALE (Suisse)

Téléphone : 00 41 61 636 28 54

Télécopie : 00 41 61 636 46 70

Nom et fonction des interlocuteurs :

Dr Hans-Jürg REINHART

EHS – Remediation Management

Antea Group

Unité réalisatrice : *Agence Régionale Nord Est – Implantation de STRASBOURG*

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Responsable commercial : Norbert KLEINMANN

Responsable du projet : Norbert KLEINMANN

Auteur : Jessica MOMBOISSE

Secrétariat : Brigitte HOFFMANN

BH

Qualité

Contrôlé par : *Norbert KLEINMANN*

Date : *15 janvier 2016 - Version A*

N° du projet : *ALSP150216*

Références et date de la commande : *Commande du 24/09/2015*

Mots-clés: DECHARGE, EAU-SOUTERRAINE, EAU-SUPERFICIELLE, PIEZOMETRIE, IMPACT, NEUWILLER, HAUT-RHIN.