Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)

Campagne de surveillance de mai 2016

Bilan quadriennal

Septembre 2016
A85824/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)

Direction Régionale NORD EST
Aéroparc 2 – Bât. Saint Exupéry
2b rue des Hérons
67960 ENTZHEIM

INOGEN®
Antea Group est qualifié en France pour

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 mai 2016 8
4.1.2. Direction 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 13
4.2.4. Eaux superficielles (ES8, Neuwillerbach Amont et Aval) 14

5. Bilan quadriennal 15

6. Conclusions 22

Liste des tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des eaux souterraines lors de la campagne de mai 2016 5
Tableau 2 : Récapitulatif des points d'échantillonnage des sources et eaux superficielles lors de la campagne de mai 2016 6
Tableau 3 : Programme analytique 7
Tableau 4 : Mesures piézométriques de mai 2016 8
Tableau 5 : Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux des alluvions anciennes (mai 2016) 13
Tableau 6 : Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux de la molasse (mai 2016) 14

Liste des figures

Figure 1 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux lors de la campagne de mai 2016 4
Figure 2 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant les alluvions (mai 2016) 9
Figure 3 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant la molasse alsacienne (mai 2016) 10
Figure 4 : Chronique des niveaux piézométriques mesurés depuis 2009 11
Figure 5 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe3 15
Figure 6 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe7 15
Figure 7 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe12 16
Figure 8 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe1 16
Figure 9 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe4-mo 17
Figure 10 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe5-mo 18
Figure 11 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe6-mo 18
Figure 12 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit du captage AEP de NEUWILLER 19
Figure 13 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site dans le Roemislochbach (ES8) 20
Figure 14 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site dans le Neuwillerbach (amont) 21
Figure 15 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site dans le Neuwillerbach (aval) 21

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 9 au 11 mai 2016.

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.

Par ailleurs, compte tenu de la durée de surveillance écoulée depuis les travaux de sécurisation du site, le présent rapport dresse un bilan quadriennal de cette surveillance pour le site du Roemisloch.

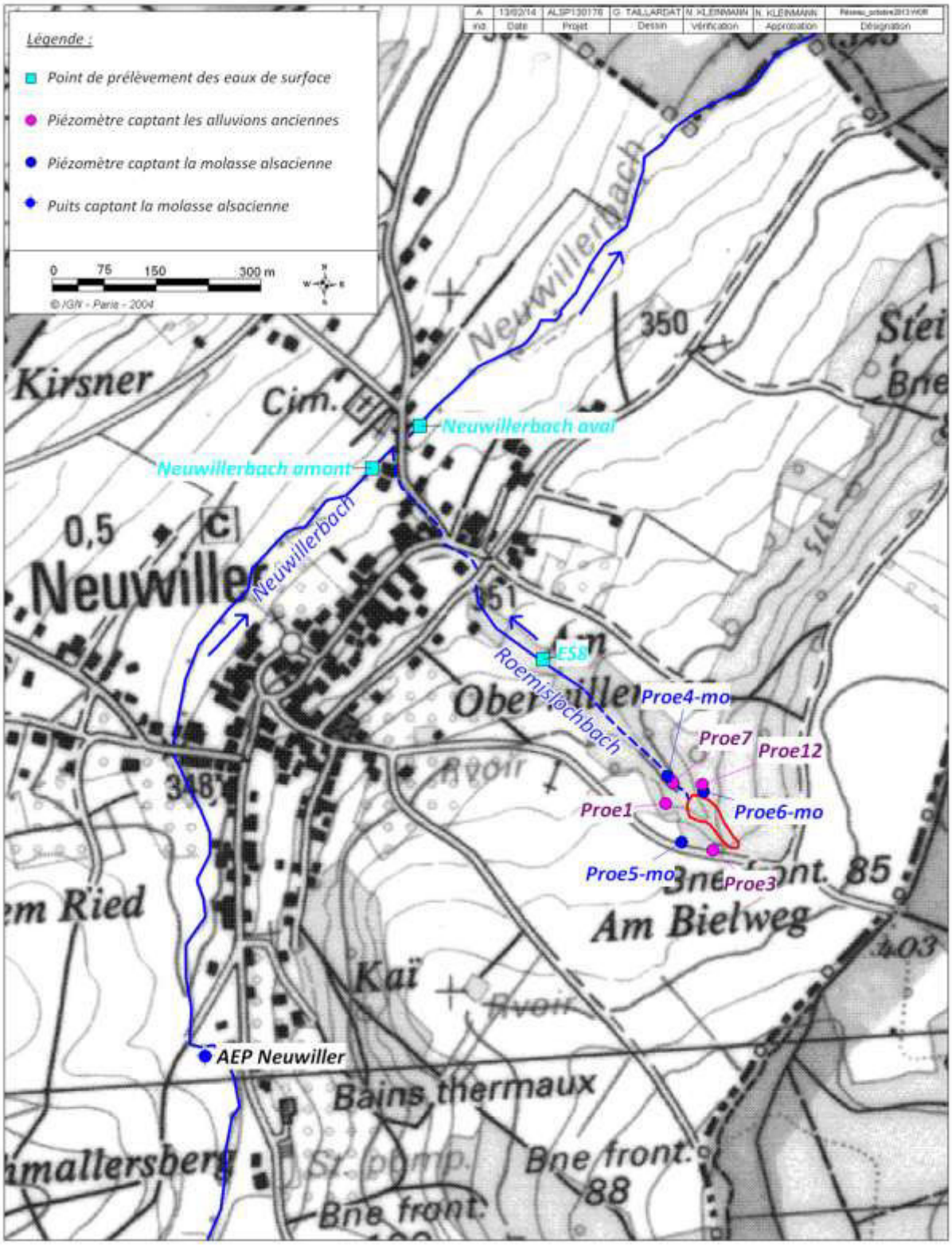


Figure 1 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux lors de la campagne de mai 2016

2. Réseau de surveillance

Les points de prélèvement de la campagne de mai 2016 sont localisés sur la Figure 1.

2.1. Eaux souterraines

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

Ouvrage	*Localisation*	*Aquifère capté*	*Nature du point de prélèvement*
P_{roe1}	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
$P_{roe4\text{-}mo}$	30 m du site, aval écoulement	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 10 à 20 m
$P_{roe5\text{-}mo}$	30 m du site, latéral	Molasse alsacienne, horizons superficiels	Piézomètre 115 mm, crépiné de 15 à 25 m
$P_{roe6\text{-}mo}$	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 de mai 2016

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 de mai 2016

2.3. Modalités de prélèvement

La campagne de prélèvements s'est déroulée du 9 au 11 mai 2016. 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 mai 2016 il était le suivant :

- Pompe A : Proe4-mo ; Proe6-mo ; Proe5-mo ; Proe3
- Pompe B : Proe1 ; Proe12 ; Proe7

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*** µg/l
Paramètres physico-chimiques mesurés sur site	pH	-
	T°C	-
	Conductivité électrique à 25°C	-
	eH (potentiel Redox)	-
	O_2 dissous	-
Amines aromatiques	Aniline	0,10
	p-Toluidine	0,10
	o-m-Toluidine	0,20
	2-Chloraniline	0,10
	3-Chloraniline	0,10
	4-Chloraniline	0,10
	4-Chlor-2-méthyaniline	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

Famille	***Espèce/composé***	***Limite de quantification*** µg/l
Barbituriques	Barbital	0,10
	Aprobarbital	0,10
	Butalbital	0,10
	Hexobarbital	0,10
	Mephobarbital	0,10
	Phenobarbital	0,10
	Heptabarbital	0,10
Chlorobenzènes	Chlorobenzène	0,10
	1,2-Dichlorobenzène	0,10
	1,3-Dichlorobenzène	0,10
	1,4-Dichlorobenzène	0,10
	1,2,3-Trichlorobenzène	0,10
	1,2,4-Trichlorobenzène	0,10
	1,3,5-Trichlorobenzène	0,10

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 mai 2016

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 piézomètrique (m NGF)*			*Variation interannuelle*		
			mai-16	*oct-15*	*mai-16*	*Variation (m)*	*mai-15*	*mai-16*	*Variation (m)*
Proe1	*Alluvions anciennes*	386,17	6,44	*378,18*	*379,73*	1,55	379,96	379,73	-0,23
Proe3		390,52	0,72	*387,11*	*389,80*	2,69	389,29	389,80	0,51
Proe7		380,52	0,84	*378,13*	*379,68*	1,55	379,79	379,68	-0,11
Proe12		387,69	2,45	*380,92*	*385,24*	4,32	384,47	385,24	0,77
Proe4-mo	*Molasse alsacienne*	380,44	0	*379,74*	*380,44*	0,70	380,44	380,44	0,00
Proe5-mo		389,24	5,02	*384,09*	*384,22*	0,13	385,35	384,22	-1,13
Proe6-mo		387,70	4,19	*382,44*	*383,51*	1,07	383,98	383,51	-0,47

Tableau 4 : Mesures piézométriques de mai 2016

Les niveaux de nappe observés en mai 2016 sont plus hauts que ceux mesurés lors de la précédente campagne d'octobre 2015, ce qui est cohérent avec la période de hautes eaux. Les variations du niveau de la nappe entre ces deux dates sont hétérogènes et varient de quelques décimètres à environ 1 mètre dans la molasse, et de 1,5 à plus de 4 mètres dans les alluvions.

Concernant les variations interannuelles, les variations sont également hétérogènes d'un point à l'autre. De manière globale, les niveaux dans la molasse sont un peu moins élevés que l'année dernière à la même période, et globalement analogues dans les alluvions.

4.1.2. Direction d'écoulement

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

Les esquisses piézométriques tracées à partir des mesures sont globalement cohérentes avec les directions d'écoulement déduites des études antérieures, avec un léger infléchissement vers l'ouest. Il en résulte un écoulement orienté vers l'**Ouest-Nord-Ouest** pour les alluvions (cf. Figure 2), et de même pour la partie supérieure de la molasse (cf. Figure 3).

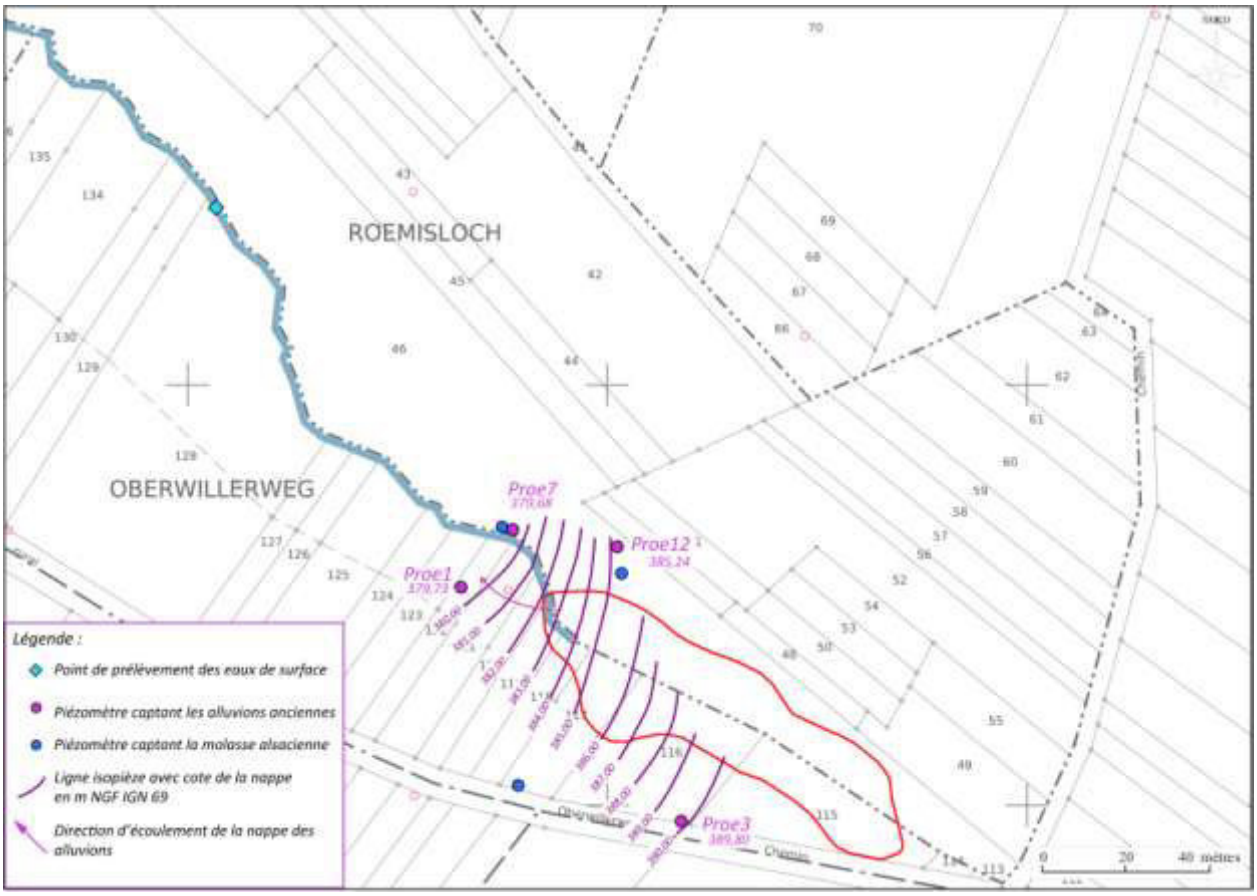


Figure 2 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant les alluvions (mai 2016)

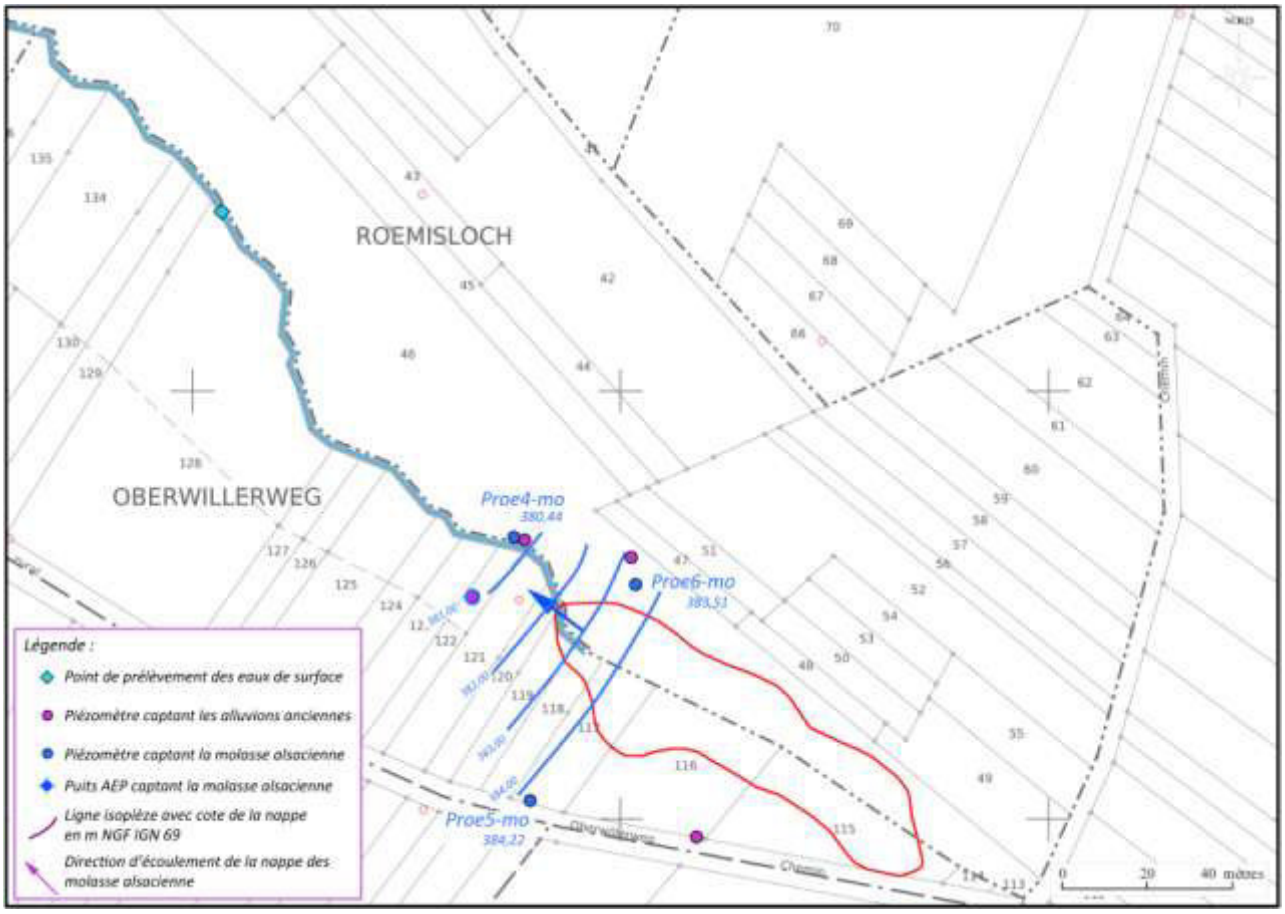


Figure 3 : Esquisse piézométrique : eaux souterraines baignant la molasse alsacienne (mai 2016)

Cette légère modification de la direction d'écoulement est vraisemblablement en lien avec l'arrêt, en début octobre 2014, des pompages qui étaient opérés en fond de thalweg depuis les travaux de sécurisation en 2011. Le niveau du piézomètre Proe7 se trouvait rabattu d'environ 1 mètre par rapport à celui du Proe1, alors que depuis 2015 les niveaux sont comparables sur les 2 ouvrages, comme c'était le cas avant 2011 (cf. chronique piézométrique en Figure 4).

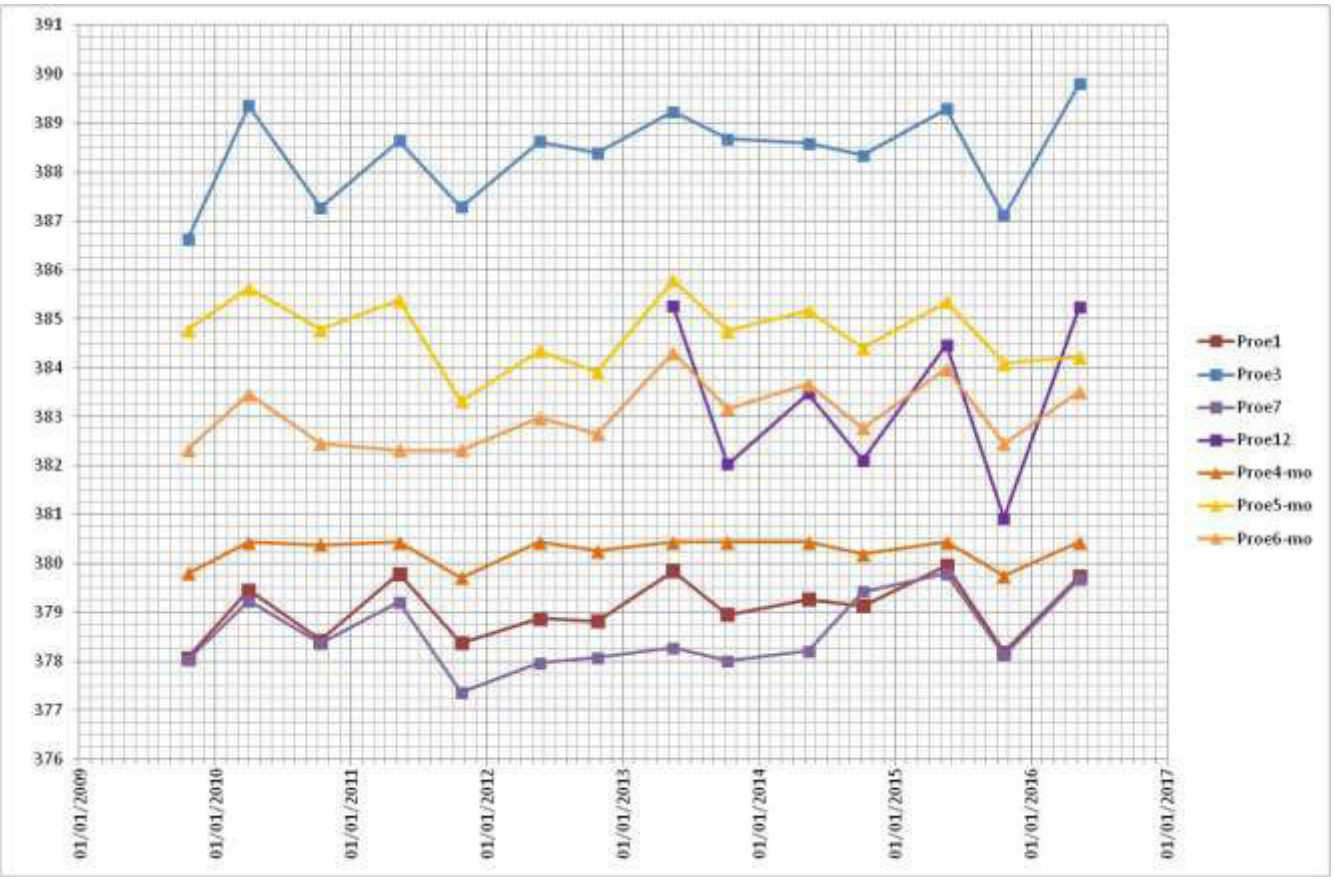


Figure 4 : Chronique des niveaux piézométriques mesurés depuis 2009

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 (Proe4-mo, Proe5-mo et Proe7 lors de la campagne de mai 2016). 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 Proe4-mo sur le site du Roemisloch, Plet9 et Plet6bis sur le site du Letten, lors de la campagne de mai 2016), 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 (Proe1 et Proe12) et à 50% (Proe7). 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 pour certains paramètres sur les échantillons les plus concentrés (Proe7 et Proe12).

Concernant l'analyse des eaux de fin de rinçage de la pompe, il indique qu'elles montrent que des concentrations résiduelles de l'ordre de quelques dixièmes de pourcent de la concentration de l'échantillon peuvent subsister en fin de rinçage, induisant un risque potentiel de contamination croisée à partir des échantillons les plus concentrés. L'ordre des prélèvements et l'utilisation de pompes différentes selon les gammes de concentration permettent de limiter le biais sur les résultats.

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.

En aval hydraulique (Proe7, Proe1 et Proe12) :

- les impacts restent caractérisés par la présence d'amines aromatiques (mono- et dichloroanilines majoritairement), de chlorobenzènes (monochlorobenzène majoritairement) et, en proportion moindre, de barbituriques (heptabarbital essentiellement) ;
- la charge organique totale analysée est d'environ 800 µg/l sur **Proe7** dans l'axe du thalweg, environ 1700 µg/l **sur Proe12** coté nord, et plus de 10 000 µg/l ce semestre sur **Proe1** coté sud.

Les évolutions sont commentées dans le bilan quadriennal (§ 5).

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	<	**750**	**99**	***7 018***
Total chlorobenzène	µg/l	<	**844**	**604**	***3 272***
Heptabarbital	µg/l	<	**94**	**94**	***170***
Charge organique totale mesurée	µg/l	<	**1 688**	**797**	**10 459**
Charge organique totale mesurée en oct. 2015/mai 2015	*µg/l*	*<*	*3 566/2 143*	*768/3 748*	*1 653/410*

< : Valeur inférieure à la limite de quantification du laboratoire

Tableau 5 : Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux des alluvions anciennes (mai 2016)

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.*** Il en est de même au droit du piézomètre ***Proe5-mo***, situé en position latérale (et +/- amont) par rapport au site, coté sud. Les teneurs sont toutes inférieures aux limites de quantification du laboratoire.

Au niveau de ***Proe6-mo***, implanté ***latéralement par rapport au site, proche de l'aval hydraulique***, les composés traceurs du site ont été détectés en concentrations comparables à celles des précédentes campagnes. La charge organique totale mesurée est de ***71,2 µg/l*** en mai 2016 (cf. Tableau 6) ; elle est généralement un peu plus élevée au printemps qu'en automne.

Les eaux prélevées sur ***Proe4-mo***, implanté ***en aval immédiat du site***, présentent des concentrations de l'ordre de grandeur de celles observées ces 2 dernières années. La charge organique totale mesurée est de **18,1 µg/l** ; elle présente des fluctuations saisonnières moins marquées que Proe6-mo.

Sur ces deux ouvrages :

- les amines aromatiques (environ la moitié de la charge organique totale mesurée) sont principalement représentées par la 2,3-dichloroaniline (plus de la moitié des amines aromatiques) ;
- les concentrations en chlorobenzènes (environ la moitié de la charge organique totale mesurée) sont essentiellement représentées par le monochlorobenzène, et dans une certaine mesure par le 1,2-dichlorobenzène ;
- les barbituriques, en proportion plus marginale (au maximum quelques % de la charge organique totale mesurée) sont essentiellement représentés par l'heptabarbital.

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)*
Total amines aromatiques	µg/l	<	<	***47,4***	***7,8***
Total chlorobenzène	µg/l	<	<	***19,3***	***10,0***
Heptabarbital	µg/l	<	<	***4,5***	***0,3***
Charge organique totale mesurée	µg/l	<	<	**71,2**	**18,1**
Charge organique totale mesurée en octobre 2015	*µg/l*	<	<	*4,3*	*18,4*

< : Valeur inférieure à la limite de quantification du laboratoire

Tableau 6 : Répartition des composés traceurs du site détectés dans les eaux de la molasse (mai 2016)

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, les eaux présentent des traces d'heptabarbital (7 µg/l) et de 2,3-dichloroaniline (0,88 µg/l). Ce semestre, des traces de quelques autres substances ont aussi été observées (aniline, 3-chloraniline, 2,5-dichloraniline, 3,4-dichloraniline, 1,4-dichlorobenzène et 1,2-dichlorobenzène).

En ce qui concerne la qualité des eaux du ***Neuwillerbach***, seule la présence d'heptabarbital (0,32 µg/l) est encore détectée sur les eaux prélevées en aval de sa confluence avec le Roemislochbach.

5. Bilan quadriennal

Les graphiques d'évolution des concentrations sur les ouvrages qui captent les **eaux souterraines baignant les alluvions des plateaux** sont joints de la Figure 5 à la Figure 8.

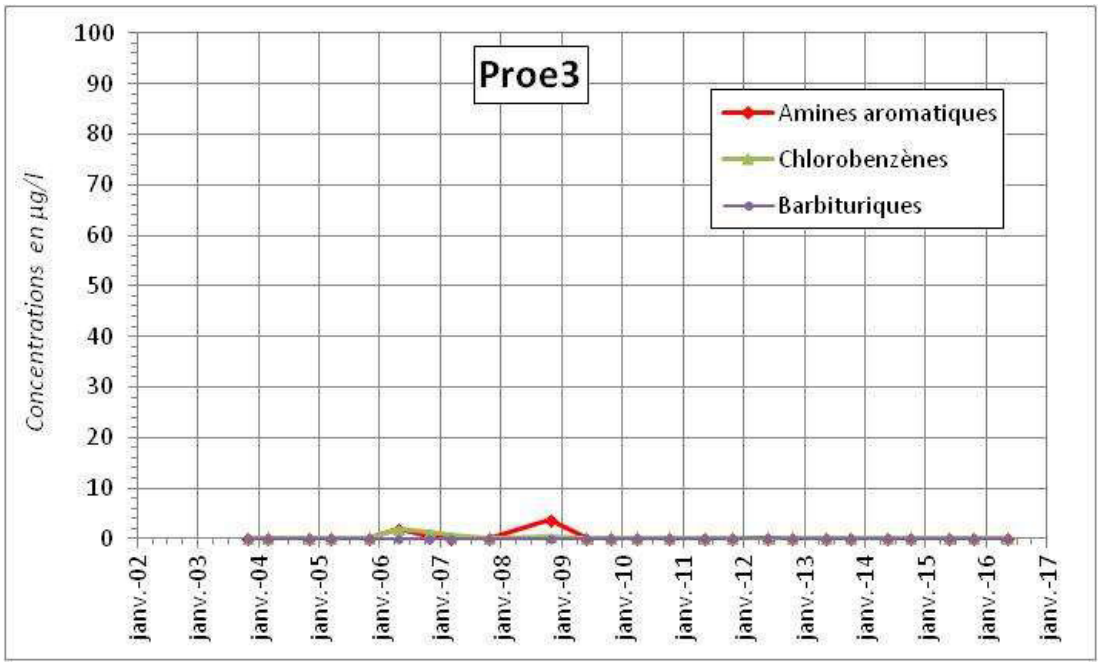


Figure 5 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe3

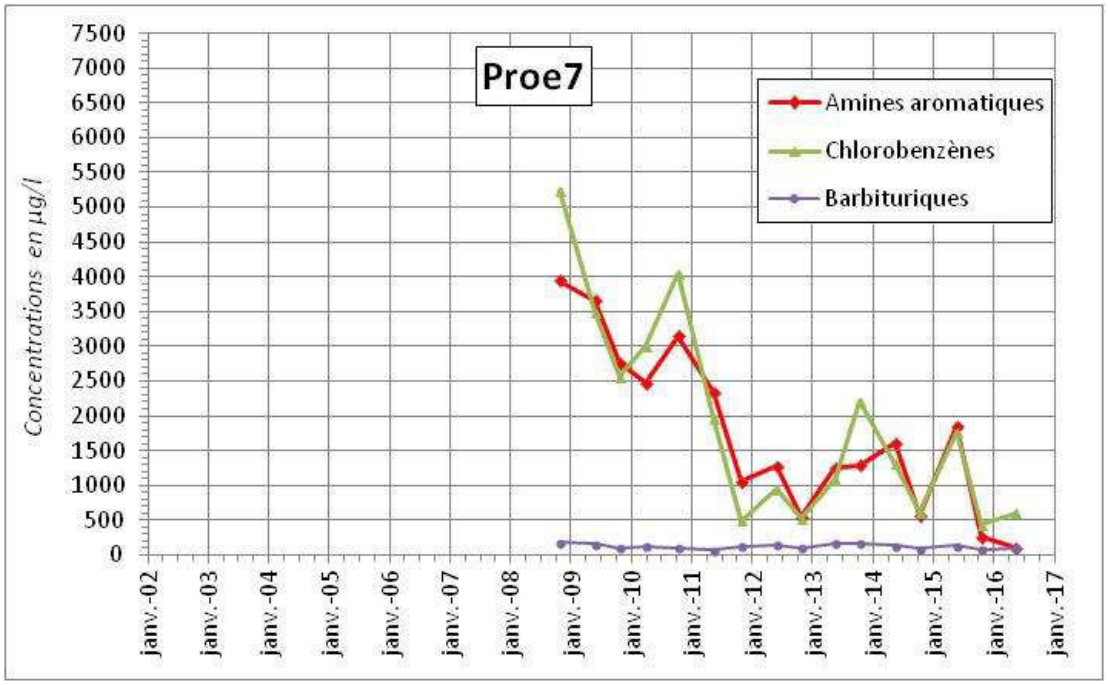


Figure 6 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe7

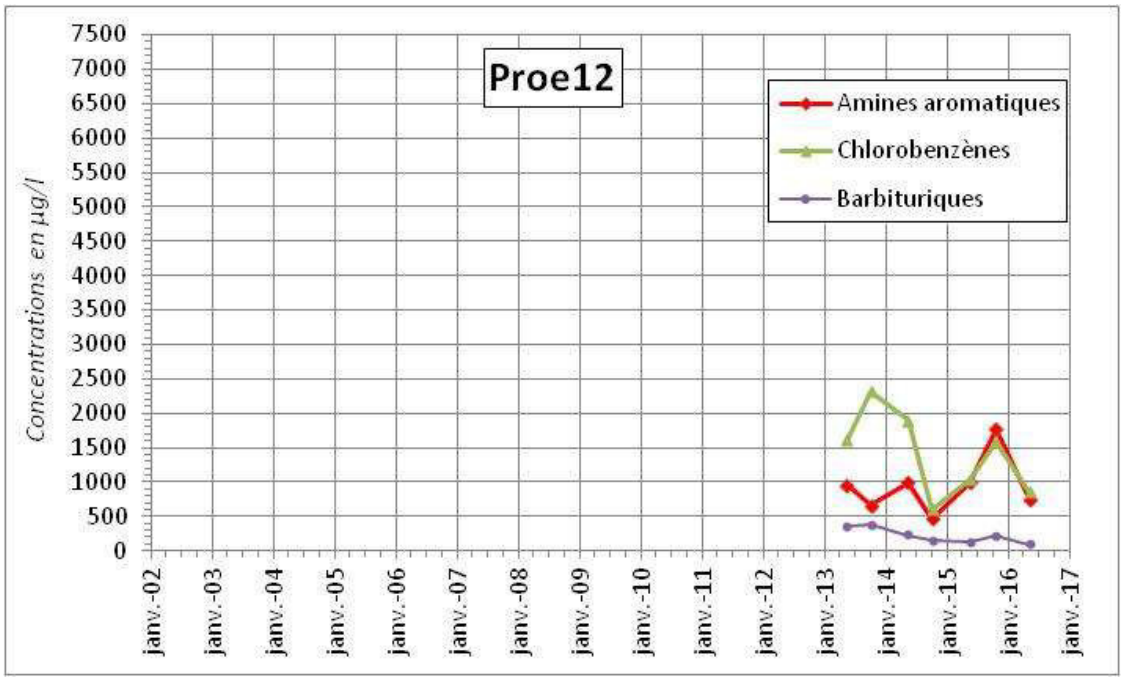


Figure 7 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe12

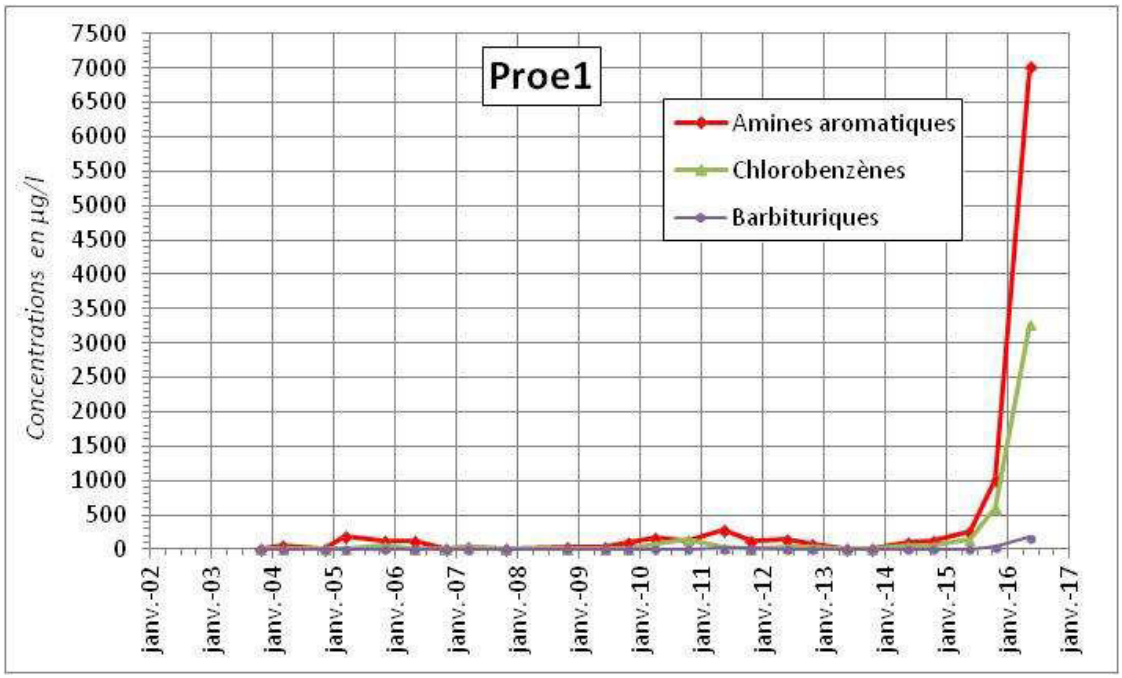


Figure 8 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe1

Sur le piézomètre latéral/amont (**Proe3**), on ne détecte plus aucune substance depuis plus de 4 ans, alors que quelques traces pouvaient être occasionnellement détectées avant 2010.

Sur **Proe7**, (aval, en fond de vallon), les concentrations ont baissé depuis la fin des travaux de sécurisation. Les concentrations ne montrent néanmoins pas de tendance nette depuis 4 ans, même si les 2 dernières campagnes montrent des valeurs plus faibles et l'absence de pic printanier. La charge organique totale mesurée reste élevée (800 à 3700 µg/l), avec des variations saisonnières qui semblent en lien avec les périodes de recharge pluviale de la nappe.

Sur **Proe12** (aval latéral nord), surveillé depuis 2013, on n'observe pas de tendance nette sur les 3 années de suivi. La charge organique totale mesurée reste élevée (1200 à 3600 µg/l), avec des variations qui sont plus ou moins corrélées avec les périodes de recharge pluviale de la nappe.

Sur **Proe1** (aval latéral sud), les concentrations semblaient montrer une tendance à la baisse entre 2011 et 2013, mais sont en augmentation depuis 2014, avec notamment une hausse constatée sur la campagne d'octobre 2015, poursuivie et accentuée sur la campagne de mai 2016. La charge organique totale mesurée dépasse 10 000 µg/l lors de cette dernière campagne, valeur supérieure à celle mesurée sur tous les autres ouvrages. Cette observation est vraisemblablement en lien avec l'arrêt du pompage qui était maintenu en fond de thalweg jusque fin 2014/début 2015, qui se traduit par une légère modification de la direction d'écoulement de la nappe, un peu davantage orienté vers l'ouest, vers le Proe1. Les fortes recharges printanières observées en 2015 et 2016 (avec sur certains ouvrages les plus hauts niveaux observés depuis la fin des travaux de sécurisation), contribuent peut-être aussi à ce constat.

Les graphiques d'évolution des concentrations sur les ouvrages qui captent les **eaux souterraines baignant la partie supérieure de la molasse alsacienne** sont joints de la Figure 9 à la Figure 11.

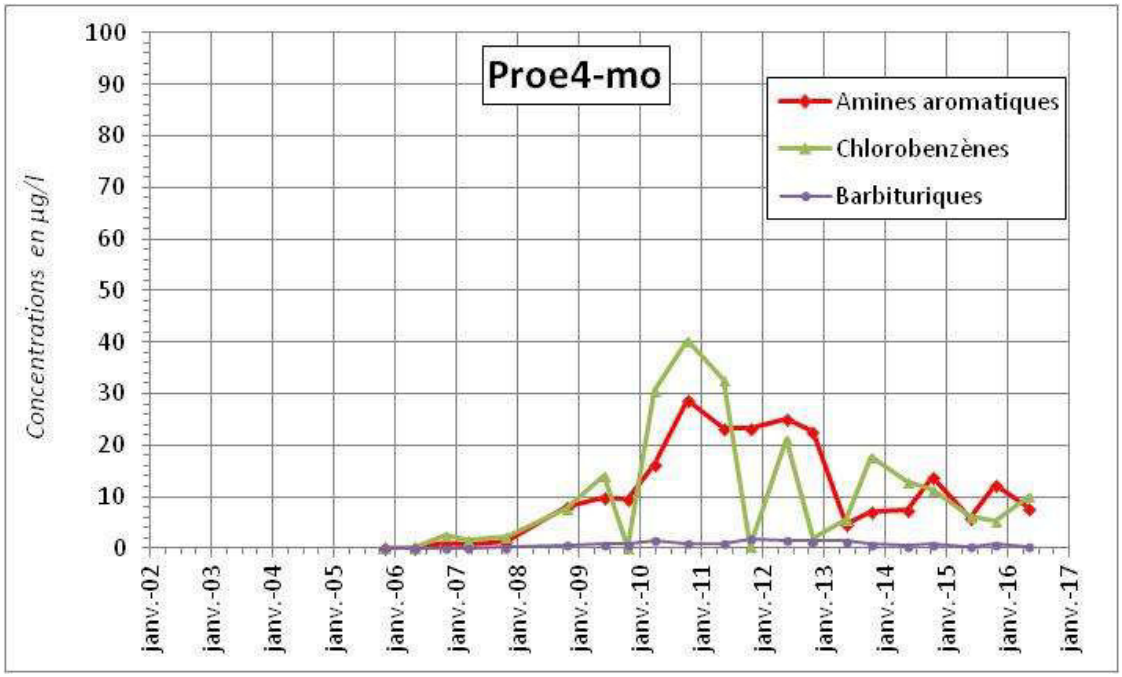


Figure 9 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe4-mo

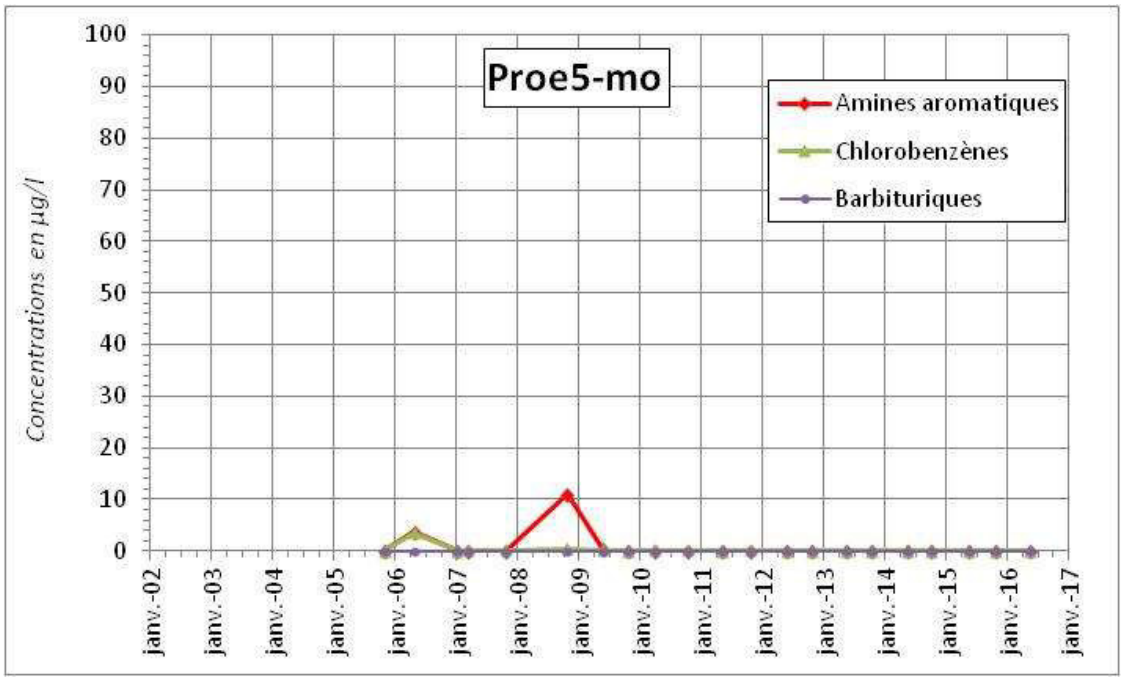


Figure 10 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe5-mo

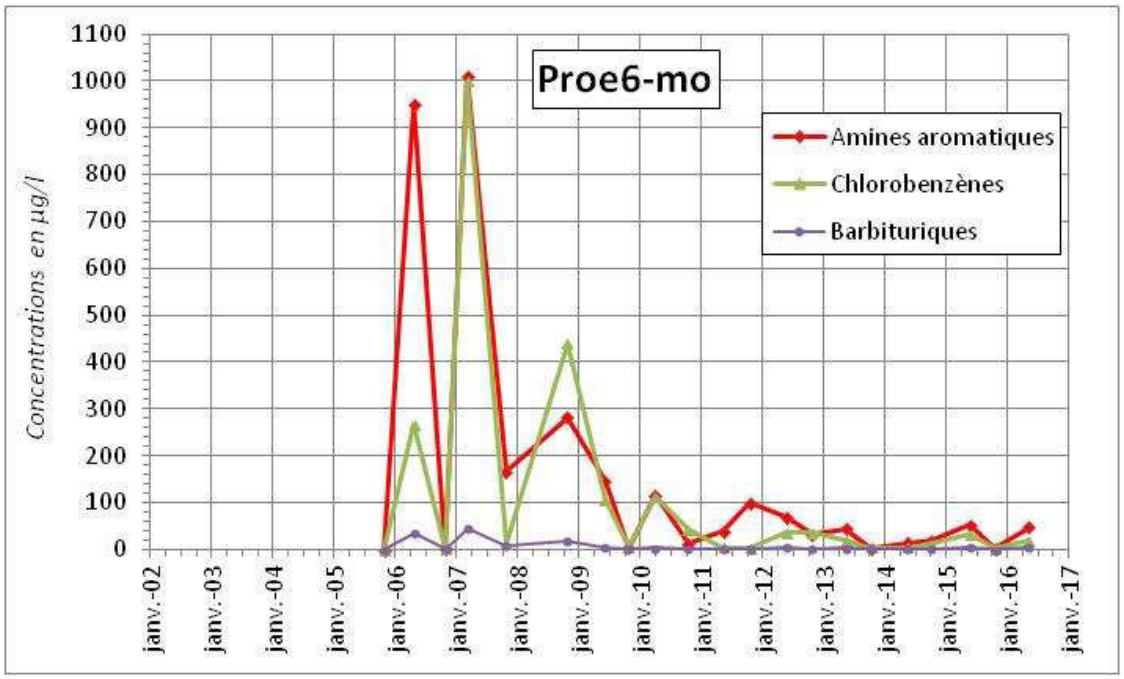


Figure 11 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site au droit de Proe6-mo

Sur ces 3 ouvrages, les concentrations sont nettement plus faibles que dans les piézomètres captant la nappe des alluvions (charge organique totale mesurée inférieure à 100 µg/l).

Les graphiques montrent une nette baisse des concentrations depuis les travaux de sécurisation :

- sur le piézomètre **Proe5-mo** (latéral/amont), on ne détecte plus aucune substance depuis plus de 4 ans, alors que quelques traces pouvaient être occasionnellement détectées avant 2010 ;
- sur le piézomètre **Proe4-mo** (aval, fond du thalweg), les concentrations qui avaient légèrement augmenté lors des travaux, ont baissé ; elles sont relativement stables autour de 20 µg/l (pour la charge organique totale mesurée) depuis 3 ans ;
- sur le piézomètre **Proe6-mo** (aval latéral nord), les pics de concentrations (supérieures à 1000 µg/l) qui étaient observés avant les travaux ne se produisent plus. La tendance est à une relative stabilité autour de 50 µg/l pour la charge organique totale mesurée, avec de légères fluctuations saisonnières.

Sur le captage AEP de NEUWILLER, qui capte la molasse en profondeur, il n'a jamais été détecté de traceurs de la décharge.

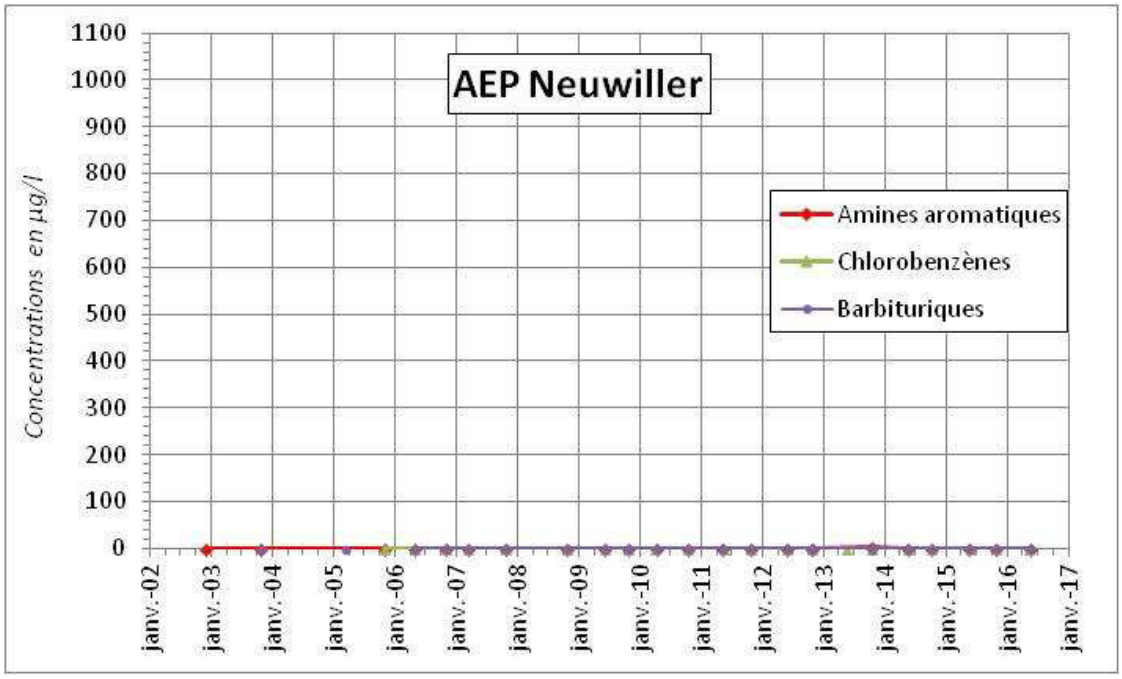


Figure 12 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site
au droit du captage AEP de NEUWILLER

Pour ce qui concerne les eaux de surface, les évolutions concernant le Roemislochbach (ES8) et le Neuwillerbach font l'objet des graphiques de la Figure 13 à la Figure 15.

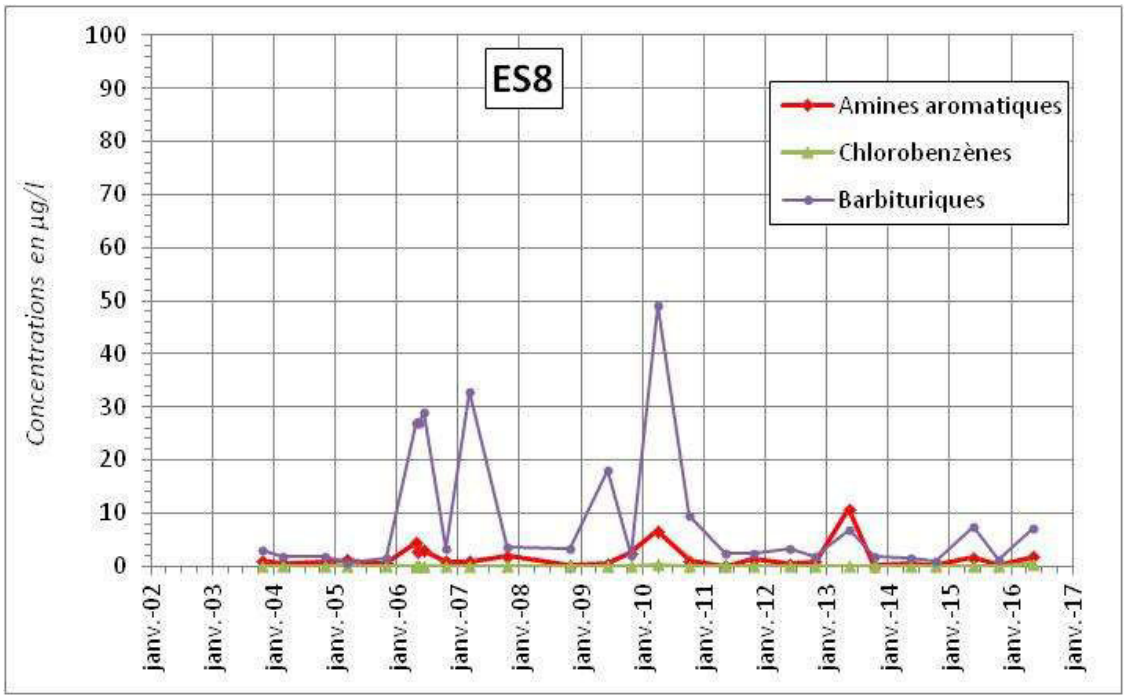


Figure 13 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site dans le Roemislochbach (ES8)

Sur **ES8**, depuis les travaux de sécurisation, les pics de concentration observés au printemps sont nettement moins marqués. Le petit ruisseau continue néanmoins de collecter les suintements en provenance du site (visibles en période pluvieuse), ce qui se traduit toujours par de petits pics printaniers (barbituriques très majoritairement ; traces de chloroanilines et occasionnellement de chlorobenzènes). En dehors des fluctuations saisonnières, la tendance est à une relative stabilité depuis 4 ans.

Plus en aval, dans le Neuwillerbach, seules des traces de barbituriques restent détectables en aval de la confluence avec le Roemislochbach. En dehors des fluctuations saisonnières, la tendance est là aussi à une relative stabilité depuis 4 ans.

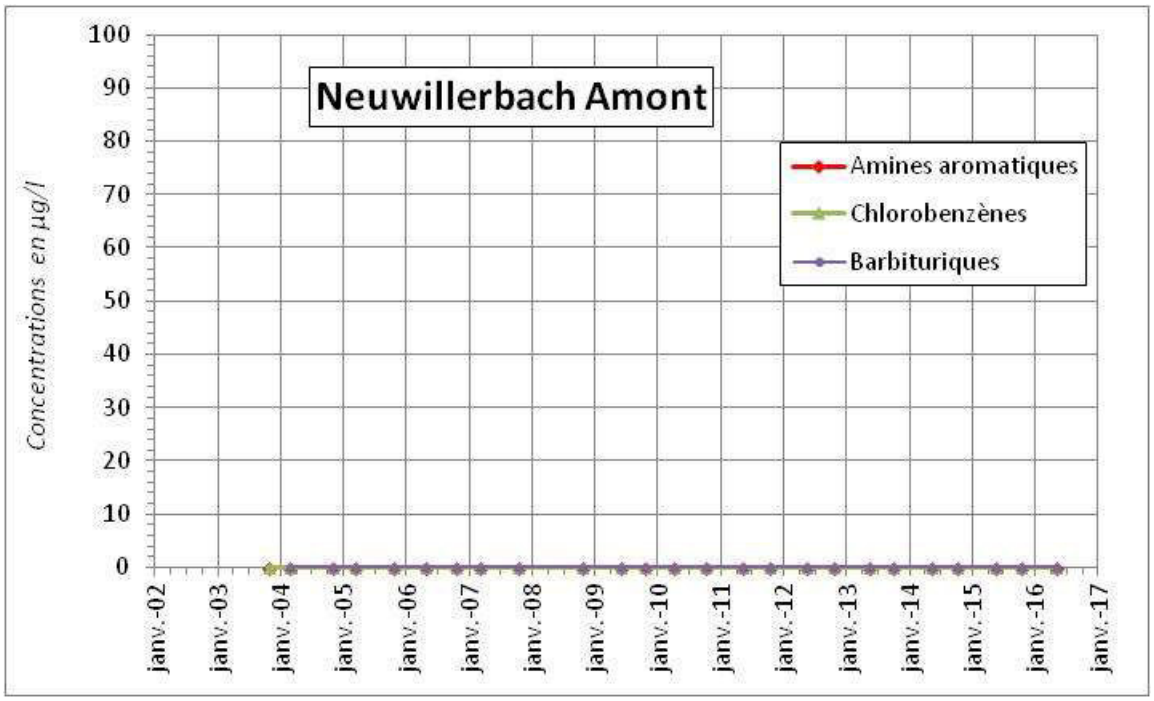


Figure 14 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site dans le Neuwillerbach (amont)

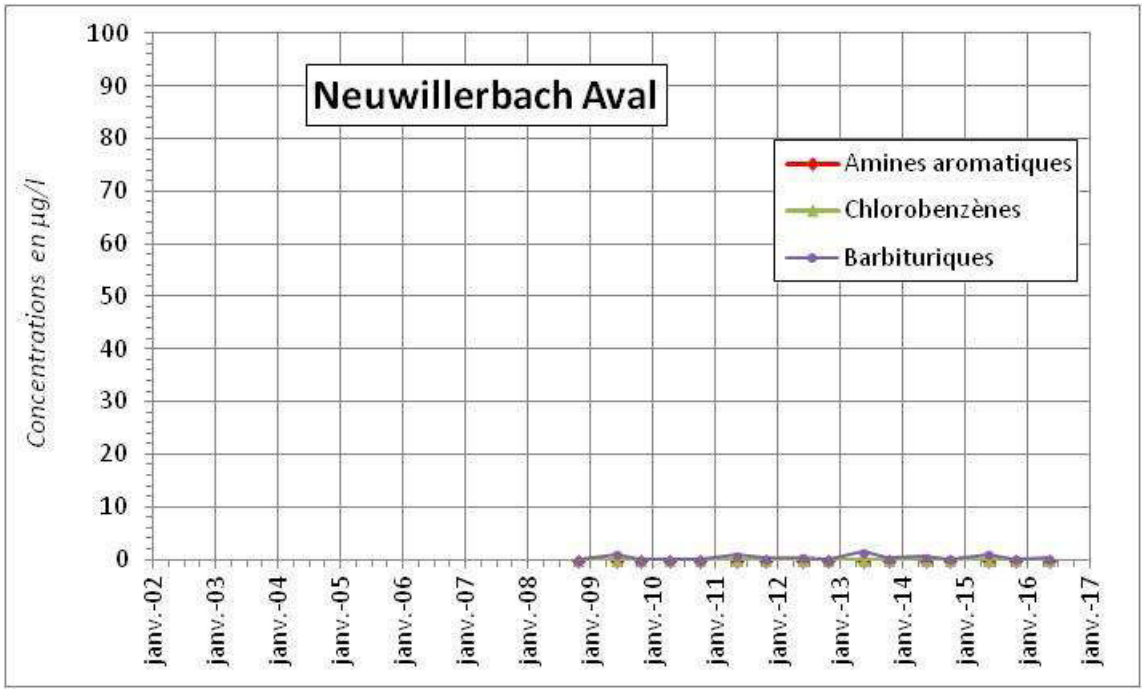


Figure 15 : Evolution des teneurs en composés traceurs du site dans le Neuwillerbach (aval)

6. Conclusions

La campagne de surveillance de la qualité des eaux au droit de l'ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER du premier semestre 2016 s'est déroulée du 11 au 17 mai.

Les résultats de cette campagne et le bilan quadriennal réalisé en intégrant les campagnes semestrielles antérieures montrent que :

- suite aux travaux de sécurisation, les concentrations ont globalement baissé dans les eaux souterraines, et les pics de concentrations sont moins marqués dans les eaux de surface ;
- les concentrations résiduelles sont relativement faibles dans les eaux souterraines baignant la **partie supérieure de la molasse alsacienne** (autour de 20 à 50 µg/l sur les piézomètres aval). Elles sont relativement stables depuis 3 à 4 ans, en dehors de petites variations saisonnières ;
- aucun traceur du site n'est détecté sur le captage AEP de NEUWILLER, qui capte la molasse en profondeur et n'est pas situé dans la direction des écoulements provenant de l'ancienne décharge ;
- les concentrations résiduelles restent relativement élevées sur les piézomètres qui captent la nappe baignant les **alluvions anciennes** :
    - environ 1 000 à 3 700 µg/l sur Proe7 et Proe12, sur lesquels la tendance est à une relative stabilité depuis 3 à 4 ans, en dehors des fluctuations saisonnières ;
    - environ 10 000 µg/l lors de la dernière campagne sur Proe1. Sur cet ouvrage, les concentrations qui restaient modérées entre 2012 et 2015 (moins de 200 µg/l pour la charge organique totale mesurée), ont nettement augmenté à partir de 2015, avec une hausse encore accentuée sur la campagne de mai 2016 ;

      Cette observation apparaît en lien avec l'arrêt du pompage qui était maintenu en fond de thalweg jusqu'en octobre 2014, qui se traduit par une légère modification de la direction d'écoulement de la nappe, un peu davantage orienté vers l'ouest, vers le Proe1. Les fortes recharges printanières observées en 2015 et 2016 (avec sur certains ouvrages les plus hauts niveaux observés depuis la fin des travaux de sécurisation), contribuent peut être aussi à ce constat ;
- pour les **eaux de surface**, le Roemislochbach présente toujours de petits pics printaniers (barbituriques très majoritairement), moins marqués qu'avant les travaux de sécurisation. Les concentrations plus élevées constatées en Proe1 ne sont pas accompagnées par une augmentation des concentrations dans le Roemislochbach, qui draine les nappes. En dehors des fluctuations saisonnières, la tendance est à une relative stabilité depuis 4 ans. Plus en aval, dans le Neuwillerbach, seules des traces de barbituriques restent détectables en aval de la confluence avec le Roemislochbach. En dehors des fluctuations saisonnières, la tendance est là aussi à une relative stabilité depuis 4 ans

Compte tenu de ces observations, il parait **nécessaire de maintenir une surveillance du site** portant sur les eaux souterraines baignant les alluvions anciennes, et sur les eaux de surface.

La surveillance actuelle pourrait être adaptée :

- maintien de la surveillance des eaux souterraines baignant la partie supérieure de la molasse uniquement sur les 2 ouvrages présentant encore des traces de substances organiques (Proe4-mo et Proe6-mo en aval hydraulique du site) ;
- arrêt de la surveillance du captage AEP, sur lequel il n'a jamais été détecté de traceurs, qui capte un horizon profond de la molasse, et n'est pas situé en aval hydraulique du site ;
- maintien de la surveillance de la nappe baignant les alluvions anciennes : points aval uniquement (Proe1, Proe7, Proe12). La préservation du Proe3 (latéral amont), sur lequel on ne détecte pas de traceur, ne parait pas nécessaire ;
- maintien de la surveillance des eaux de surface : Roemislochbach (ES8) et Neuwillerbach aval. Il ne parait pas nécessaire de maintenir l'analyse du Neuwillerbach en amont de la confluence avec le Roemislochbach puisqu'il n'est pas détecté de traceurs sur ce point et qu'il est donc bien établi que les traceurs détectés en aval proviennent du Roemislochbach ;
- paramètres et fréquence : inchangés (suivi semestriel).

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.

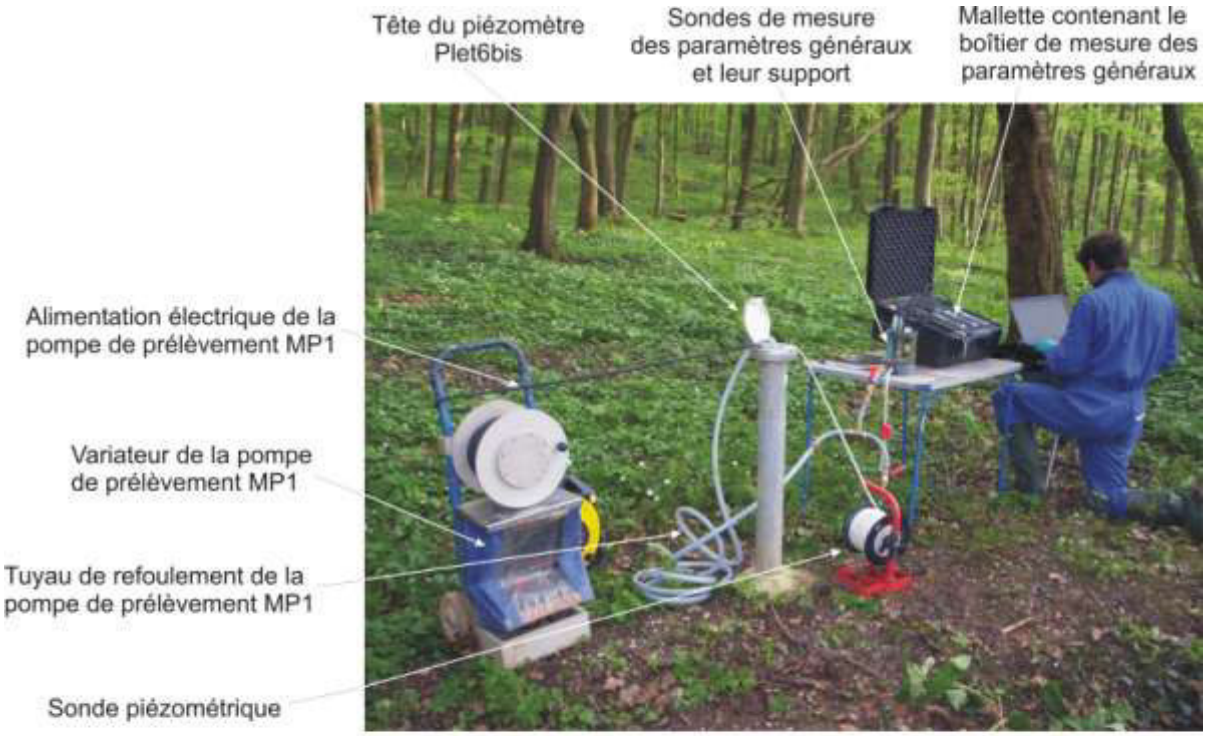
Il est rappelé que les résultats de la reconnaissance s'appuient sur un échantillonnage et que ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité du milieu naturel ou artificiel étudié.

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

ANNEXES

Annexe 1. Protocole opératoire

(4 pages)



Protocole opératoire des prélèvements des eaux souterraines.
Aperçu photographique

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

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

Les piézomètres 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) ;

- 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 dilué 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 / O_2 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 / O_2 dissous / T °C sont nettoyées à l'eau déminéralisée avant chaque mesure. L'Eh est calculé par dérivation du pH. Les sondes pH et O_2 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.

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).

Annexe 2. Fiches de prélèvement Antea Group

(11 pages)

anteagroup	GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **Proe 1**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe B
Prélevé le :	10/05/16, 13h35

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique :	6,44 (m / repère)	**Nature de l'ouvrage:**	**Piézomètre**	
~~influencé~~	non influencé	**Profondeur de l'ouvrage :**	17	**(m/repère)**
Nature du repère :	haut du tube PVC	**Diamètre int. de l'ouvrage :**	64	**mm**
Hauteur du repère / sol :	0,00 **(m)**	**Volume de l'ouvrage :**	34,0	**litres**
Cote du repère :	386,17 **(m)**	**Volume minimal à purger :**	169,8	**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 exterieure : Eclaircies ; Tp : 22°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	8,88	0,35	58,3	noire	-178	0,5	13,7	928	6,7
20	10,75	0,35	116,7	noire	-177	0,6	14,3	889	6,6
30	12,22	0,35	175,0	lgt noire	-176	0,7	14,4	891	6,6

Observations : *odeur de l'eau (H2S)*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 10/05/16**

Type de flaconnage : fournis par le laboratoire SOLVIAS (2*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	10/05/2016 à 8h20	contrôle: 10/05/2016	contrôle: 10/05/2016	10/05/2016 à 8h20

Remarques: Piézomètre peu productif ; odeur de l'eau (H2S)

Tuyau en plastique blanc présent dans l'ouvrage à environ 6,35 mètres de profondeur, non réussi à l'enlever.

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : ***Flushing sample Proe 1***

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup	GIDRB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **Proe 3**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	10/05/16, 10h57

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique :	0,72 (m / repère)	**Nature de l'ouvrage:**	**Piézomètre**
~~influencé~~	non influencé	**Profondeur de l'ouvrage :**	13,4 **(m/repère)**
Nature du repère :	haut du tube métal	**Diamètre int. de l'ouvrage :**	64 **mm**
Hauteur du repère / sol :	0,70 **(m)**	**Volume de l'ouvrage :**	40,8 **litres**
Cote du repère :	390,52 **(m NGF)**	**Volume minimal à purger :**	203,9 **litres**
~~relative~~	absolue	**Profondeur des crépines :**	5 **(m/repère)**

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

Conditions météorologiques et température exterieure : Pluvieux ; 12°C

Environnement du point de prélèvement : Route goudronnée

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : **Proe 3**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m^3/h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	2,32	0,45	75,0	trouble	61	8,4	11,7	795	6,6
20	2,85	0,45	150,0	trouble	60	7,3	11,7	794	6,6
30	3,32	0,45	225,0	trouble	60	6,6	11,7	794	6,6

Observations : *aucune observation particulière*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 10/05/16**

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	10/05/2016 à 8h20	contrôle: 10/05/2016	contrôle: 10/05/2016	10/05/2016 à 8h20

Remarques: eau chargée en fines argileuses et sableuses

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : ***Flushing sample Proe 3***

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup — GIDRB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **Proe 7**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe B
Prélevé le :	11/05/16, 9h20

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique :	0,84	**(m / repère)**	**Nature de l'ouvrage:**	Piézomètre PVC	
~~influencé~~	non influencé		**Profondeur de l'ouvrage :**	7	**(m/repère)**
Nature du repère :	haut du tube métal		**Diamètre int. de l'ouvrage :**	64	**mm**
Hauteur du repère / sol :	0,8	**(m)**	**Volume de l'ouvrage :**	19,8	**litres**
Cote du repère :	380,5	**(m NGF)**	**Volume minimal à purger :**	99,0	**litres**
~~relative~~	absolue		**Profondeur des crépines :**	2	**(m/repère)**

Outil de prélèvement :	Pompe MP 1 n°B	Outil de purge :	Pompe MP 1 n°B
Position de l'aspiration :	6 (m / repère)	Refoulement :	au sol

Conditions météorologiques et température exterieure : Couvert ; Tp : 12°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 (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	2,50	0,25	20,8	lgt jaunâtre	109	4,8	10,7	1089	6,6
10	3,28	0,25	41,7	lgt jaunâtre	86	4,3	11,2	1096	6,6
25	3,80	0,25	104,2	lgt jaunâtre	84	4,2	11,2	1097	6,6

Observations : *odeur de l'eau*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 11/05/16**

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	11/05/2016 à 8h20	contrôle: 11/05/2016	contrôle: 11/05/2016	11/05/2016 à 8h20

Remarques: Odeur de l'eau

Echantillon supplémentaire : FELDBLIND Proe 7

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

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup	GIDRB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **Proe 12**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe B
Prélevé le :	10/05/16, 15h14

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique :	2,45	**(m / repère)**	**Nature de l'ouvrage:**	Piézomètre PVC	
~~influencé~~	non influencé		**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 :**	31,5	**litres**
Cote du repère :	à déterminer	**(m NGF)**	**Volume minimal à purger :**	157,6	**litres**
~~relative~~	absolue		**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 exterieure : Eclaircies ; 22°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	4,25	0,30	25,0	lgt trouble	-1	2,5	12,7	1049	6,7
10	5,33	0,30	50,0	lgt trouble	9	4,0	13,2	965	6,6
20	6,95	0,30	100,0	lgt trouble	15	3,5	13,2	932	6,6
35	7,45	0,30	175,0	limpide	16	3,5	13,2	931	6,6

Observations : *odeur de l'eau*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 10/05/16**

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	10/05/2016 à 8h20	contrôle: 10/05/2016	contrôle: 10/05/2016	10/05/2016 à 8h20

Remarques: Piézomètre peu productif

Echantillons supplémentaires : température 3

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : ***Flushing sample Proe 12***

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup / GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **Proe 4 mo**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	09/05/16, 13h45

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique :	0	**(m / repère)**	**Nature de l'ouvrage:**	Piézomètre PVC	
~~influencé~~	non influencé		**Profondeur de l'ouvrage :**	20	**(m/repère)**
Nature du repère :	haut du tube métal		**Diamètre int. de l'ouvrage :**	64	**mm**
Hauteur du repère / sol :	0,83	**(m)**	**Volume de l'ouvrage :**	64,3	**litres**
Cote du repère :	380,4	**(m NGF)**	**Volume minimal à purger :**	321,5	**litres**
~~relative~~	absolue		**Profondeur des crépines :**	10	**(m/repère)**

Outil de prélèvement :	Pompe MP 1 n°A	Outil de purge :	Pompe MP 1 n°A
Position de l'aspiration :	12 (m / repère)	Refoulement :	au sol

Conditions météorologiques et température exterieure : Couvert ; 19°C

Environnement du point de prélèvement : Thalweg de fond de ruisseau

Paramètres physico-chimiques mesurés sur site

N° échantillon : **Proe 4 mo**

Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (m^3/h)	Volume purgé (l)	Aspect de l'eau	eH (en mV)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
10	4,61	0,60	100,0	limpide	-3	3,0	11,3	577	7,4
20	6,09	0,60	200,0	limpide	-5	2,1	11,4	578	7,4
30	7,01	0,60	300,0	limpide	2	1,8	11,7	579	7,4
35	7,23	0,60	350,0	limpide	2	1,8	11,6	579	7,4

Observations : *aucune observation particulière*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 09/05/16**

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	09/05/2016 à 11h00	contrôle: 09/05/2016	contrôle: 09/05/2016	09/05/2016 à 11h00

Remarques: aucune remarque particulière

Echantillon supplémentaire : FELDBLIND Proe 4 mo

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : **Flushing sample Proe 4 mo**

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup / GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **Proe 5 mo**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	10/05/16, 9h33

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique :	5,02 (m / repère)	**Nature de l'ouvrage:**	Piézomètre PVC	
~~influencé~~	non influencé	**Profondeur de l'ouvrage :**	25	**(m/repère)**
Nature du repère :	haut du tube métal	**Diamètre int. de l'ouvrage :**	64	**mm**
Hauteur du repère / sol :	0,80 **(m)**	**Volume de l'ouvrage :**	64,2	**litres**
Cote du repère :	389,24 **(m NGF)**	**Volume minimal à purger :**	321,2	**litres**
~~relative~~	absolue	**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 exterieure : Couvert ; Tp : 12°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	9,32	0,65	108,3	limpide	63	0,8	12,0	503	7,0
20	12,09	0,65	216,7	limpide	57	0,6	12,1	505	6,9
30	13,33	0,65	325,0	limpide	54	0,4	12,1	506	7,0
35	14,02	0,65	379,2	limpide	55	0,4	12,1	506	7,0

Observations : *aucune observation particulière*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 10/05/16**

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	10/05/2016 à 8h20	contrôle: 10/05/2016	contrôle: 10/05/2016	10/05/2016 à 8h20

Remarques: aucune remarque particulière

Echantillon supplémentaire : FELDBLIND Proe 5 mo

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

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup	GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE	Désignation du point: **Proe 6 mo**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : ALSP160040

Intitulé : Campagne de surveillance de mai 2016

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : N.KLEINMANN

Pompe utilisée:	Pompe A
Prélevé le :	09/05/16, 15h53

Opérateur(s) ANTEA : LAPOINTE / DI POL

Entreprise de pompage : Antea Group

Niveau piézométrique :	4,19	**(m / repère)**	**Nature de l'ouvrage:**	Piézomètre PVC	
~~influencé~~	non influencé		**Profondeur de l'ouvrage :**	25,5	**(m/repère)**
Nature du repère :	Sommet tête de protection métallique		**Diamètre int. de l'ouvrage :**	120	**mm**
Hauteur du repère / sol :	0,58	**(m)**	**Volume de l'ouvrage :**	240,9	**litres**
Cote du repère :	à déterminer	**(m NGF)**	**Volume minimal à purger :**	1204,4	**litres**
~~relative~~	absolue		**Profondeur des crépines :**		**(m/repère)**

Outil de prélèvement :	pompe MP1 n°A	Outil de purge :	pompe MP1 n°A
Position de l'aspiration :	20 (m / repère)	Refoulement :	au sol

Conditions météorologiques et température exterieure : Couvert ; Tp : 20°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	7,74	0,70	116,7	limpide	-6	3,8	11,5	563	7,5
25	9,58	0,70	291,7	limpide	-9	1,7	11,6	553	7,5
45	12,11	0,70	525,0	limpide	-9	0,9	11,6	552	7,5
60	13,37	0,70	700,0	limpide	-9	0,7	11,6	552	7,5

Observations : *aucune observation particuliere*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 09/05/16**

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	09/05/2016 à 11h00	contrôle: 09/05/2016	contrôle: 09/05/2016	09/05/2016 à 11h00

Remarques:

Changement repère de mesure en 2009 suite remplacement tête de protection

échantillon supplémentaire après rinçage pompe : ***Flushing sample Proe 6 mo***

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup / GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**	**Désignation du point** **AEP Neuwiller**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN**

Pompe utilisée:	sans objet
Prélevé le :	10/05/16, 8h30

Opérateur(s) ANTEA : **LAPOINTE / DI POL**

Entreprise de pompage : **Antea Group**

Niveau piézométrique : non mesuré **(m / repère)**

influencé non influencé

Nature du repère : haut du tube métal

Hauteur du repère / sol : non mesuré **(m)**

Cote du repère : non mesuré **(m NGF)**

relative absolue

Nature de l'ouvrage:

Profondeur de l'ouvrage : 40 **(m/repère)**

Diamètre int. de l'ouvrage : non mesuré **mm**

Volume de l'ouvrage : non mesuré **litres**

Volume minimal à purger : non mesuré **litres**

Profondeur des crépines : non mesuré **(m/repère)**

Outil de prélèvement : robinet

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

Outil de purge : sans objet

Refoulement : sans objet

Conditions météorologiques et température exterieure : Couvert ; Tp : 12°C

Environnement du point de prélèvement : Captage AEP

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	114	8,4	11,7	686	7,1

Observations : *aucune observation particulière*

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 10/05/16**

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	10/05/2016 à 8h20	contrôle: 10/05/2016	contrôle: 10/05/2016	10/05/2016 à 8h20

Remarques: aucune remarque particulière

Echantillon supplémentaire : température 2

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup / GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU DE SURFACE**	**Désignation du point** **ES 8**

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN** **Prélevé le :** **09/05/16, 11h30**

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):	**Dimensions du plan d'eau:** sans objet
Largeur : 0,4 m **; profondeur :** 0,3 m	
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: 0,1 m	**Profondeur du prélèvement**: sans objet
Mode de prélèvement: manuel	**Mode de prélèvement**:sans objet

Conditions météorologiques et température exterieure : Eclaircies ; 19°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	17,5	8,5	12,0	669	8,8

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 09/05/16**

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	09/05/2016 à 11h00	contrôle: 09/05/2016	contrôle: 09/05/2016	09/05/2016 à 11h00

Remarques: aucune observation particulière

Echantillon supplémentaire : température 1

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup / GIORB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU DE SURFACE**	**Désignation du point**
		Neuwillerbach Amont

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN** **Prélevé le :** **09/05/16, 11h55**

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 exterieure : Eclaircies ; 19°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	19	8,4	12,6	567	8,3

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 09/05/16**

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	09/05/2016 à 11h00	contrôle: 09/05/2016	contrôle: 09/05/2016	09/05/2016 à 11h00

Remarques: aucune observation particulière

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

anteagroup / GIDRB Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise	**FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU DE SURFACE**	**Désignation du point**
		Neuwillerbach Aval

ANCIENNE DECHARGE DU ROEMISLOCH

N° du projet : **ALSP160040**

Intitulé : **Campagne de surveillance de mai 2016**

Commune : NEUWILLER

Responsable de projet : **N.KLEINMANN** **Prélevé le :** **09/05/16, 11h45**

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 exterieure : Eclaircies ; 19°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)	O2 dissous (mg/l)	T °C	Conduct. (en µS/cm)	pH
sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	limpide	15,9	8,4	12,5	574	8,4

Observations : aucune observation particulière

Phase libre : *non observée*

Echantillons délivrés au laboratoire : SOLVIAS Augst (CH) **le : 09/05/16**

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	09/05/2016 à 11h00	contrôle: 09/05/2016	contrôle: 09/05/2016	09/05/2016 à 11h00

Remarques: aucune observation particulière

Propriété ANTEA GROUP Reproduction interdite

Annexe 3. Tableaux de résultats bruts du laboratoire SOLVIAS

(3 pages)

Solvias AG
Element- und Spurenanalytik
Marco Nägelin

16-03684 Roemisloch Mai 2016
Chlorbenzole

Messstelle	Proe1 [3]	Proe3	Proe4mo	Proe5mo	Proe6mo	Proe7 [3]	Proe12 [3]
Probenahmedatum	10/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	11/05/2016	10/05/2016
Analysedatum	11/05/2016	11/05/2016	11/05/2016	11/05/2016	11/05/2016	12/05/2016	11/05/2016
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Chlorbenzol	**3200**	<0.10	**8,9**	<0.10	**4,5**	**430**	**750**
1,3-Dichlorbenzol	**13**	<0.10	<0.10	<0.10	**0,18**	**3,6**	**2,6**
1,4-Dichlorbenzol	**38**	<0.10	**0,28**	<0.10	**3,6**	**39**	**28**
1,2-Dichlorbenzol	**17**	<0.10	**0,85**	<0.10	**11**	**130**	**62**
1,3,5-Trichlorbenzol	**0,21**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,15**	**0,22**
1,2,4-Trichlorbenzol	**1,2**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,57**	**0,75**
1,2,3-Trichlorbenzol	**2,1**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,26**	**0,35**

Messstelle	Neuwillerbach amont	Neuwillerbach aval	AEP Neuwiller	ES8	Feldblind Proe7 [2]	Feldblind Proe4mo [2]	Feldblind Proe5mo [2]	Methoden-blind [1]
Probenahmedatum	09/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	11/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	--
Analysedatum	11/05/2016	11/05/2016	11/05/2016	11/05/2016	12/05/2016	11/05/2016	11/05/2016	[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	**0,12**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichlorbenzol	<0.10	<0.10	<0.10	**0,30**	<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 (Datum der ersten Messung angegeben)

Solvias AG
Element- und Spurenanalytik
Marco Nägelin

solvias

16-03684 Roemisloch Mai 2016
Aniline

Messstelle	Proe1 [3]	Proe3	Proe4mo	Proe5mo	Proe6mo	Proe7 [3]	Proe12 [3]
Probenahmedatum	10/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	11/05/2016	10/05/2016
Probenextraktion	12/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	12/06/2016	12/06/2016
Messdatum	13/06/2016	11/06/2016	11/06/2016	11/06/2016	11/06/2016	13/06/2016	13/06/2016
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Anilin	**4,0**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,11**	**0,74**
p-Toluidin	**0,32**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
o-/m-Toluidin	**2,1**	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
2-Chloranilin	**1400**	<0.10	**1,1**	<0.10	**2,4**	**15**	**140**
3-Chloranilin	**1300**	<0.10	**0,81**	<0.10	**1,0**	**32**	**100**
4-Chloranilin	**640**	<0.10	**0,12**	<0.10	**0,14**	**0,81**	**4,6**
4-Chlor-2-methylanilin	**11**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,25**	**0,29**
2,3-Dichloranilin	**2200**	<0.10	**3,8**	<0.10	**31**	**33**	**310**
2,4-Dichloranilin	**9,5**	<0.10	<0.10	<0.10	**0,14**	**0,11**	**1,3**
2,5-Dichloranilin	**530**	<0.10	**1,0**	<0.10	**6,2**	**9,8**	**93**
3,4-Dichloranilin	**920**	<0.10	**0,98**	<0.10	**6,5**	**7,2**	**100**
2,4,6-Trichloranilin	**0,19**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
2,4,5-Trichloranilin	**0,63**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,26**
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 Proe7 [2]	Feldblind Proe4mo [2]	Feldblind Proe5mo [2]	Methoden-blind [1]
Probenahmedatum	09/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	11/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	---
Probenextraktion	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	07/06/2016	08/06/2016	---
Messdatum	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	09/06/2016	09/06/2016	---
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	**0,14**	<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	**0,88**	<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	**0,40**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
3,4-Dichloranilin	<0.10	<0.10	<0.10	**0,17**	<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 (Datum der ersten Extr. angegeben)

Solvias AG
Element- und Spurenanalytik
Marco Nägelin

solvias

16-03684 Roemisloch Mai 2016
Barbiturate

Messstelle	Proe1 [3]	Proe3	Proe4mo	Proe5mo	Proe6mo	Proe7 [3]	Proe12 [3]
Probenahmedatum	10/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	11/05/2016	10/05/2016
Probenextraktion	27/05/2016	20/05/2016	18/05/2016	18/05/2016	26/05/2016	27/05/2016	27/05/2016
Messdatum	27/05/2016	26/05/2016	25/05/2016	25/05/2016	26/05/2016	27/05/2016	27/05/2016
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Barbital	**0,21**	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**0,19**	**0,15**
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
Hexabarbital	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Heptabarbital	**170**	<0.10	**0,30**	<0.10	**4,5**	**65**	**94**

Messstelle	Neuwillerbach amont	Neuwillerbach aval	AEP Neuwiller	ES8	Feldblind Proe7 [2]	Feldblind Proe4mo [2]	Feldblind Proe5mo [2]	Methoden-blind [1]
Probenahmedatum	09/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	09/05/2016	11/05/2016	09/05/2016	10/05/2016	---
Probenextraktion	18/05/2016	18/05/2016	26/05/2016	26/05/2016	27/05/2016	18/05/2016	26/05/2016	---
Messdatum	25/05/2016	25/05/2016	26/05/2016	26/05/2016	27/05/2016	25/05/2016	26/05/2016	---
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
Hexabarbital	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Heptabarbital	<0.10	**0,32**	<0.10	**7,0**	<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 (Datum der ersten Extr. angegeben)

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.:	APPENZELL AI,
	2016-1031	10. August 2016

Check of measuring reports "16-03684 Roemisloch, May 2016"

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 water temperature of the samples at arrival at Solvias is within an acceptable range.
- It is now mentioned as requested that the PTFE-coated seal is new.
- The sample description for Proe1 says "Partikel" and "gelblich". Both comments are not part of sampling protocol. They were added by Solvias. Such additional comments should be marked as given by Solvias.

Sampling protocols:

- The sampling protocols are ok.

Anilines:

- The check recoveries for the Evian water controls are now within an acceptable range (55-104%) with two exceptions for 3,4,5-trichloroaniline (41-81%). However, the recoveries for 7. 06. 2016 are much lower for some compounds. The reason for this is difficult to evaluate (not optimal conditioning of the solid phase cartridge?). The recovery of the extraction standard is very good (77-94%).
- Again, the pump blanks clearly show that the risk of carryover is in the range of a few tenths of a percent. As proposed last time, pump A is now used for sampling at site Proe4mo and Proe6mo.

Chlorobenzenes:

- The measuring uncertainty was extended to ±20% in October 2015. The former uncertainty of ±10% is still given in the report, please correct.

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

Barbiturates:

- Phenobarbital-D5 is now used as extraction standard. It confirms that the recoveries for all barbiturates are sometimes above 100%. It seems that the measuring uncertainty (± 20%, this means a range of 40%) contributes most to this, e.g. the recovery of phenobarbital-D5 for Proe12 is 82% undiluted and 118% ten times diluted. Taken this into account, all recoveries are ok with the usual exception for barbital.
- The measurable concentration of heptabarbital at ES8 (7 µg/l) corresponds with the traces found for chlorobenzenes and substituted anilines.

Time frame between sampling and analysis

- The time between sampling and analysis was for chlorobenzenes within 2 days, which is good.
- The time frame between sampling and sample extraction was within 27-33 days for anilines (last time 1-14 days) which is far outside the maximum 10 days. A reason is not given.
- The time frame between sampling and extraction was 8-17 days for the barbiturates (last time 1-2 days) which is partly outside the time frame of maximum 10 days. Also here, no reason was given.

Parallel samples

The following parallel samples were taken with the corresponding sampling sites: Sample 1 = Plet9, no dilution, , sample 2 = Proe1, dilution ten times, sample 3 = Proe12, dilution ten times, sample 4 = Proe7, 50% dilution, sample 5 = Proe4mo, no dilution, sample 6 = Plet6bis, no dilution.

- **Chlorobenzenes:** The results agreed well within the extended measuring uncertainty (±20%) except for three results. For Proe12 ten times diluted, two results (1,2- and 1,4-dichlorobenzene) were outside an acceptable range >40%. For Proe7, one result (1,2-dichlorobenzene) extended this range. Both compounds also deviated strongly between the results of the intercalibration campaign of 2015 and Solvias. Therefore, this looks to be a persistent occasionally occurring problem.
- **Barbiturates:** The results agreed well within the measuring uncertainty (±20%, range 40%).
- **Anilines:** Two results for Proe12 and one for Proe7 were outside the range of the given measuring uncertainty (±20%, range 40%). Three more were at the edge of the uncertainty range. The rest agreed well.
- It looks that Proe12 and Proe7 are prone to problems for some analytes. The parallel samples of October 2015 confirm this. Both samples were also measured after dilution (ten times? Dilution factor not given). Data for the dilutions of Proe12 and 7 should be given to evaluate the problem further.

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

Sincerely:

Prof. Dr. Michael Oehme

Annexe 5. Tableaux récapitulatifs synthétiques des résultats analytiques

(11 pages)

Proe1	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / 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	10/05/16
			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	891
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	6,6
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	-176
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	0,7
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	14,4
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**	**7017,7**
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**	**4**
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**	**1400**
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**	**1300**
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**	**640**
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**	**2200**
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**	**9,5**
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-				**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**	**530**
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**	**920**
p-toluidine	µg/l	-	-	-								-	-	-	-	-	-	-	**0,13**	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,13**	< 0,10	**0,32**
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-								-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0.20	<0.20	<0.20	**0,36**	**0,57**	**2,1**
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	**0,12**	< 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
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	**0,63**
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	**0,19**
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	**0,31**	**0,21**	**0,21**	< 0,10	< 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	**0,1**	< 0,10	<0,10	**0,26**	**0,17**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**2,2**	**11**
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**	**3271,5**
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**	**3200**
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**	**13**
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**	**38**
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**	**17**
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,14**	**0,52**	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,17**	**2,1**
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	**0,15**	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,21**	**0,19**	< 0,10	**0,27**	**1,2**
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	**0,21**
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**	**170,2**
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	**0,16**	**0,21**
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
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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	**1,6**	**0,36**	**3,3**	**5**	**5,6**	**1,4**	**1,1**	**0,45**	**2,7**	**2,6**	**1,9**	**5,8**	**4,3**	**9,2**	**11**	**8,4**	**4,1**	**0,55**	**1,1**	**2,7**	**3,5**	**7,8**	**40**	**170**

Proe3	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		24/10/03	25/02/04	04/11/04	09/03/05	27/10/05	26/04/06	25/10/06	06/03/07	23/10/07	21/10/08	29/05/09	20/10/09	31/03/10	11/10/10	10/05/11	24/10/11	22/05/12	23/10/12	14/05/13	07/10/13	12/05/14	06/10/14	20/05/15	19/10/15	10/05/16
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																									
Paramètres généraux																													
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	869	899	852	901	883	631	887	900	833	806	890	841	808	791	865	903	902	882	882	1189	825	827	806	782	794
pH	-	-	-	-	7,04	6,92	6,88	6,83	6,73	6,9	7,0	6,8	7,0	7,1	6,9	6,9	7,0	6,9	7	7,1	7	6,8	7,0	6,9	6,9	6,7	7,1	6,9	6,6
Potentiel Redox	mV				268	148	14	235	123	116	118	-32	183	133	166	1,9	166	149	153	154	136	151	162	139	247	215	58	74	60
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	-	4,15	4,53	5,8	6,95	4,5	4,3	5,4	4,6	4,7	4,8	7,0	5,7	7,5	4,9	7,5	3,2	5,4	3,9	2,8	2,5	2,7	2,7	2,5	6,6
T°C	°C	°C	-	-	12,4	12,4	12,4	11,3	12,1	10,9	12,5	12,1	12,4	12,3	10,6	12,2	11,1	11,9	10,9	13,3	10,9	12,9	10,4	12,6	11,3	12,9	11	13,3	11,7
Amines aromatiques	**µg/l**				<	<	<	<	<	**1,94**	**0,46**	<	<	**3,77**	<	<	<	<	<	<	<	<	**0,10**	<	<	<	<	<	<
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
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,13**	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0.1	< 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
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**1,3**	**0,36**	< 0,10	< 0,10	**2,4**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-					< 0,10	**0,26**	**0,10**	< 0,10	< 0,10	**0,64**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,15**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,56**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
p-toluidine	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 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	< 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
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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
Chlorobenzènes	**µg/l**				<	<	<	<	<	**1,9**	**1,2**	**0,67**	<	**0,3**	<	<	<	<	<	**0,20**	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	-	-	-	-	< 0,10	**1,8**	**1,2**	**0,67**	< 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	< 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	**0,15**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
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
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,1**	< 0,10	< 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	< 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
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	< 0,10
Barbituriques	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	**0,12**	<	<	<	<	<	<	<	<
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	< 0,10
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
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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10

Proe7	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / 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	11/05/16
			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	1097
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	6,6
Potentiel Redox	mV				-	88	107	-24	139	144	78	139	120	132	83	126	127	107	30	138	160	168	35	73	84
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	4,2
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	11,2
Amines aromatiques	**µg/l**				**1 195**	**5 312**	**3 177**	**3 596**	**2 092**	**3 946**	**3 658**	**2 760**	**2 469**	**3 148**	**2 349**	**1 057**	**1273,48**	**550,65**	**1251,92**	**1287,62**	**1609,81**	**577,82**	**1846,68**	**261,53**	**98,91**
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**	**0,74**
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	**94**	**1320**	**437**	**745**	**280**	**800**	**547**	**410**	**422**	**465**	**416**	**33**	**251**	**84**	**158**	**270**	**240**	**70**	**340**	**15**	**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**	**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**	**0,81**
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**	**33**
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**	**0,11**
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-		**464**	**356**	**420**	**290**	**525**	**561**	**250**	**236**	**257**	**224**	**132**	**120**	**78**	**162**	**170**	**200**	**81**	**210**	**32**	**9,8**
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**	**7,2**
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	< 0,10
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-				**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,10**	< 0,20	< 0,20	< 0,20	**0,85**	< 0,20	< 0,20
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	**0,1**	< 0,10	< 0,10
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	< 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	< 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**	< 0,10
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	< 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	< 0,10	**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	**0,25**
Chlorobenzènes	**µg/l**				**1 621**	**1 677**	**3 113**	**5 629**	**2 130**	**5 243**	**3 487**	**2 567**	**3 005**	**4 050**	**1 973**	**491**	**947**	**531**	**1 075**	**2215,90**	**1311,51**	**618,07**	**1771,39**	**433,30**	**603,58**
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**	**430**
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**	**3,6**
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**	**39**
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**	**130**
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**	**0,26**
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**	**0,57**
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**	**0,15**
Barbituriques	**µg/l**				**107**	**114**	**155**	**242**	**155**	**175**	**156**	**94**	**114**	**96**	**68**	**125**	**142**	**103**	**168**	**160**	**130**	**88**	**130**	**73**	**94**
Barbital	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**	**0,19**
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	**0,53**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 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	**0,1**	**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	< 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**	**94**

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	10/05/16
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)							
Paramètres généraux											
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	1279	1235	1178	1139	951	1152	931
pH	-	-	-	-	7,0	7,0	6,9	6,7	7	6,8	6,6
Potentiel Redox	mV				132	120	136	142	51	87	16
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	4,90	1,2	0,6	1,3	1,4	3,5	3,5
T°C	°C	°C	-	-	12,5	12,9	12,6	15	12	13,6	13,2
Amines aromatiques	**µg/l**				**955,76**	**660,22**	**980,89**	**466,54**	**993,26**	**1769,39**	**750,19**
Aniline	µg/l	50	-	-	**0,27**	**0,30**	**0,33**	**0,44**	**0,84**	**1,4**	**0,74**
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	**130**	**150**	**180**	**99**	**190**	**290**	**140**
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	**73**	**48**	**120**	**45**	**96**	**180**	**100**
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	**1,9**	**2,7**	**2,8**	**5,7**	**6,1**	**19**	**4,6**
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	**544**	**330**	**440**	**210**	**460**	**930**	**310**
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	**1,1**	**0,87**	**1,30**	**1,10**	**1,8**	**3,3**	**1,3**
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	**166**	**120**	**150**	**58**	**160**	**250**	**93**
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	**39**	**8,1**	**86,0**	**47,0**	**78**	**94**	**100**
p-toluidine	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 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	< 0,20
2,4-Dimethylaniline	µg/l	-	-	-	< 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
2,3,4-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 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**	**0,26**
2,4,6-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,12**	< 0,10
3,4,5-Trichloraniline	µg/l	-	-	-	< 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	**0,68**	**0,29**
Chlorobenzènes	**µg/l**				**1 613**	**2 311**	**1 894**	**604**	**1030,19**	**1576,53**	**843,92**
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	**1570**	**2200**	**1300**	**520**	**1000**	**1400**	**750**
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	**2,5**	**3,2**	**4,3**	**2,8**	**2,0**	**4,4**	**2,6**
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	10	-	-	**23**	**39**	**118**	**24**	**17**	**50**	**28**
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	**16**	**68**	**470**	**56**	**10**	**120**	**62**
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	**0,35**	**0,52**	**0,39**	**0,32**	**0,28**	**0,71**	**0,35**
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	**0,64**	**0,57**	**0,66**	**0,62**	**0,69**	**1,1**	**0,75**
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	**0,18**	**0,15**	**0,19**	**0,19**	**0,22**	**0,32**	**0,22**
Barbituriques	**µg/l**	-	-	-	**355**	**370**	**230,42**	**146,24**	**120,22**	**220,4**	**94,15**
Barbital	µg/l	-	-	-	**-**	< 0,10	**0,42**	**0,24**	**0,22**	**0,4**	**0,15**
Aprobarbital	µg/l	-	-	-	**-**	< 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
Hexobarbital	µg/l	-	-	-	**-**	< 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
Phenobarbital	µg/l	-	-	-	**-**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Heptabarbital	µg/l	-	-	-	**355**	**370**	**230**	**146**	**120**	**220**	**94**

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

Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)
- Campagne de surveillance de mai 2016 -

anteagroup

Proe4-mo	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / 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	09/05/16
			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	579
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	7,4
Potentiel Redox	mV				-	-98	-155	-93	-6	44	11	114	18	-61	-20	53	15	45	65	-28	54	132	25	72	2
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	1,8
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	11,6
Amines aromatiques	**µg/l**				**<**	**<**	**0,9**	**0,8**	**1,5**	**8,2**	**10,0**	**9,6**	**16,4**	**28,9**	**23,2**	**23,2**	**25,2**	**22,6**	**4,8**	**7,0**	**7,6**	**13,9**	**6,0**	**12,3**	**7,8**
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	< 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**	**1,1**
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**	**0,81**
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**	**0,12**
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**	**3,8**
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
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**	**1**
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**	**0,98**
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
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	< 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	< 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
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	**0,21**	**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	< 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
Chlorobenzènes	**µg/l**				**<**	**<**	**2,6**	**1,7**	**2,2**	**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**	**10,0**
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 0,10	< 0,10	**2,6**	**1,6**	**2,1**	**7,6**	**14**	< 0,10	**30**	**40**	**32**	<0,10	**21**	**1,4**	**5,6**	**16**	**12**	**11**	**6,2**	**3,4**	**8,9**
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	< 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**	**0,28**
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 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**	**0,85**
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
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
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
Barbituriques	**µg/l**				**<**	**<**	**<**	**<**	**0,18**	**0,68**	**0,87**	**0,83**	**1,5**	**0,94**	**0,96**	**1,9**	**1,6**	**1,4**	**1,4**	**0,74**	**0,52**	**0,81**	**0,39**	**0,73**	**0,3**
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**	**0,3**

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

Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)
- Campagne de surveillance de mai 2016 -

anteagroup

Proe5-mo	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		25/10/05	25/04/06	05/01/07	06/03/07	22/10/07	21/10/08	28/05/09	20/10/09	31/03/10	08/10/10	10/05/11	21/10/11	22/05/12	22/10/12	13/05/13	07/10/13	12/05/14	06/10/14	19/05/15	19/10/15	10/05/16
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																					
Paramètres généraux																									
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	529	392	544	545	508	488	541	548	495	484	530	546	532	551	533	527	504	501	497	484	506
pH	-	-	-	-	7,13	7,0	7,28	7,3	7,3	7,6	7,2	7,3	7,3	7,2	7,4	7,5	7,4	7,3	7,3	7,3	7,4	6,9	7,4	7,3	7
Potentiel Redox	mV				-	-25	-10	-25	-64	21	90	-7	14	-23	17	-21	40	44	48	10	100	169	23	34	55
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	0,5	0,3	0,8	1,1	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,1	0,6	0,2	0,8	0,4	0,9	2,8	0,3	1,6	0,5	0,5	0,4
T°C	°C	°C	-	-	12	12,1	11,8	11,8	12,2	11,5	11,7	11,5	11,4	11,6	12,5	11,7	11,6	11,6	11,8	11,6	12	12,1	11,7	12,1	12,1
Amines aromatiques	**µg/l**				<	**3,63**	<	<	<	**10,96**	**0,13**	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	**0,36**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,66**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
4-Chloraniline	µg/l	100	-	-	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	**2,2**	< 0,10	< 0,10	**0,2**	**7,2**	**0,13**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	**0,41**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**1,8**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	**0,55**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**1,3**	< 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
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
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	< 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	< 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
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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
Chlorobenzènes	**µg/l**				<	**3,5**	<	**0,1**	**0,12**	**0,54**	**0,12**	<	**0,11**	**0,11**	<	**0,13**	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 0,10	**3,4**	< 0,10	**0,1**	**0,12**	< 0,10	**0,12**	< 0,10	**0,11**	**0,11**	< 0,10	**0,13**	< 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	**0,29**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	**0,1**	< 0,10	< 0,10	< 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
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
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
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
Barbituriques	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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
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
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10

Proe6-mo	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / 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	09/05/16
			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	552
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	7,5
Potentiel Redox	mV				-	5	64	-42	110	105	32	165	64	89	58	45	74	62	86	79	170	194	33	82	-9
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	0,7
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	11,6
Amines aromatiques	**µg/l**				**<**	**951**	**0,9**	**1 010**	**167**	**282**	**146**	**4**	**115**	**12**	**39**	**100**	**69**	**31,9**	**44,3**	**1,1**	**14,4**	**18,7**	**53,0**	**2,2**	**47,4**
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	< 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	**2,4**
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	**1**
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	**0,14**
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**	**31**
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	**0,14**
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**	**6,2**
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**	**6,5**
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	< 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	< 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	< 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
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	-	-	-	**-**	**0,41**	< 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	< 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	-	-	-	**-**	**0,12**	< 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	< 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	< 0,10
Chlorobenzènes	**µg/l**				**<**	**267**	**1**	**999**	**11**	**440**	**106**	**6**	**112**	**43**	**4**	**2**	**36**	**36**	**18**	**4,1**	**3,9**	**12,8**	**33,6**	**1,9**	**19,3**
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**	**4,5**
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	**0,18**
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**	**3,6**
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**	**11**
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	< 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	< 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	< 0,10
Barbituriques	**µg/l**				<	**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**	**4,50**
Barbital	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
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	< 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	< 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	< 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**	**4,5**

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

Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68)
- Campagne de surveillance de mai 2016 -

anteagroup

AEP NEUWILLER	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / Osite)	Arrêté 11 janvier 2007		11/03/05	27/11/02	23/10/03	28/10/05	26/04/06	26/10/06	07/03/07	23/10/07	21/10/08	03/06/09	21/10/09	06/04/10	11/10/10	09/05/11	20/10/11	21/05/12	23/10/12	24/10/12	08/10/13	12/05/14	06/10/14	19/05/15	19/10/15	10/05/16
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																								
Paramètres généraux																												
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	696	697	-	-	500	696	707	671	645	712	709	650	640	734	726	708	564	724	711	687	684	680	659	686
pH	-	-	-	-	7,42	7,17	-	-	7,4	7,1	7,3	7,4	7,5	7,2	7,3	7,8	7,5	7,02	7,7	7,4	7,5	7,4	7,1	7,6	7,1	7,6	7,3	7,1
Potentiel Redox	mV				203	160	-	-	-11	309	18	152	217	208	187	198	207	198	202	167	156	72	231	261	206	48	148	114
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	7,55	9,7	-	-	5,1	6,6	7,5	7,3	7,9	6,7	6,8	6,5	7,2	8,37	8,3	8,1	6,9	6,9	7,8	7	6,8	7,5	7,7	8,4
T°C	°C	°C	-	-	10,5	11,8	-	-	11,4	13,4	12,1	11,9	12,5	12,7	12,4	11,2	12,1	13	12,3	12,5	12,9	12,4	12,1	11,8	12,8	12	12,9	11,7
Amines aromatiques	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	**2,4**	<	<	<	<	<
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
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**2,4**	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
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
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	< 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	< 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
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	< 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	< 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	< 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	< 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
Chlorobenzènes	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Monochlorobenzène	µg/l	700	-	-	< 0,10	<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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	<0.5	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	<0.5	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	3000	-	-	< 0,10	<0.5	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	<0.5	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	400	-	-	< 0,10	<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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	-	-	-	< 0,10	<0.5	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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**				<		<		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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
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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 0,10
Heptabarbital	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

ES8 Roemislochbach 150 m aval décharge	Unité	Altlasten-verordnung (AltlV / 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	09/05/16
			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	669
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	8,8
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	17,5
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	8,5
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	12
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**	**1,69**
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	**0,15**	< 0,10	< 0,10	**0,10**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,1**
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	< 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	**0,14**
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	< 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**	**0,88**
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	< 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	**0,71**	< 0,10	**0,11**	<0,10	**0,27**	< 0,10	**0,4**
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	**0,17**
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	< 0,10
o-/m-Toluidine	µg/l	-	-	-											**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	**0,21**	< 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
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	< 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	**0,12**
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	**0,3**
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	< 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	< 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	< 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**	**7**
Barbital	µg/l	-	-	-	**-**	**-**	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	**0,1**	< 0,10	**0,1**	< 0,100	< 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	< 0,10	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Heptabarbital	µg/l	-	-	-	**3,1**	**1,8**	**1,8**	**0,7**	**1,5**	**27**	**27**	**27**	**29**	**3,2**	**33,0**	**3,5**	**3,4**	**18**	**2,2**	**49**	**9,5**	**2,4**	**2,3**	**3,2**	**1,8**	**6,8**	**1,9**	**1,5**	**0,82**	**7,4**	**1,1**	**7**

Neuwillerbach amont confluence	**Unité**	**Altlasten-verordnung (AltlV / Osite)**	**Arrêté 11 janvier 2007**		24/10/03	25/02/04	04/11/04	09/03/05	27/10/05	25/04/06	23/10/06	07/03/07	22/10/07	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	09/05/16
			Eaux potables (Ann I)	Eaux brutes (Ann II)																									
Paramètres généraux																													
Conductivité	µS/cm	µS/cm	-	-	658	735	760	677	836	465	687	582	723	715	751	739	570	676	888	754	701	771	704	679	610	697	658	666	567
pH	-	-	-	-	8,07	8,22	8	8,03	7,71	8,1	6,1	7,9	8,2	7,8	8,2	8,2	8,1	8,0	7,82	8,2	8,1	8,0	8,1	8,2	8,4	7,9	8	7,9	8,3
Potentiel Redox	mV				209	260	-	173	136	194,0	168	-5	153	180	197	232	206	131	151	148	180	184	151	191	197	193	85	76	19
O2 dissous	mgO2/l	mgO2/l	-	-	-	12,21	9,3	8,24	8,18	7,23	7,85	8,9	8,2	6,6	9,1	9,3	10,7	7,2	3,43	9,1	8,2	6,9	7,7	7,0	8,3	7,3	7,5	9,3	8,4
T°C	°C	°C	-	-	5,1	2	12,4	4,7	12,3	14,0	14,0	8,2	6,8	11,3	12,5	12,5	12,5	14,3	15,5	9,2	13,2	12,8	10,6	12,9	9,9	12,9	13,7	7,9	12,6
Amines aromatiques	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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
2-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3-Chloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,3-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,5-Dichloraniline	µg/l	-	-	-									< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
3,4-Dichloraniline	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
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
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	< 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	< 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
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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
Chlorobenzènes	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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
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
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
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
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
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
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
Barbituriques	**µg/l**					<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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	< 0,10	< 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
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	< 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	< 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
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	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Heptabarbital	µg/l	-	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10

Neuwillerbach aval confluence Roemislochbach (ES10)	**Unité**	**Altlasten-verordnung (AltlV / 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	09/05/16
			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	574
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	8,4
Potentiel Redox	mV				217	-	-	-	-	-	244	216	141	164	155	190	214,0	113,0	200,0	165,4	175,6	80,5	77,6	15,9
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	8,4
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	12,5
Amines aromatiques	**µg/l**				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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
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	< 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	< 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	< 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	< 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
Chlorobenzènes	**µg/l**				<		<		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 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	< 0,10
Barbituriques	**µg/l**								<	**1,0**	<	<	<	**0,87**	**0,22**	**0,41**	<	**1,5**	**0,21**	**0,49**	**0,14**	**1**	**0,1**	**0,32**
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	< 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
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
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
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
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**	**0,32**

Fiche signalétique

Rapport

Titre : *Ancienne décharge du Roemisloch à NEUWILLER (68).*
Campagne de surveillance de mai 2016. Bilan quadriennal.

Numéro et indice de version : *A85824/A*
Date d'envoi : *Septembre 2016*
Nombre de pages : *24*
Diffusion (nombre et destinataires) :
1 ex. service de documentation

Nombre d'annexes dans le texte : *5*
Nombre d'annexes en volume séparé : *0*
6 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 : Direction 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 : Nicolas LAPOINTE
Secrétariat : Brigitte HOFFMANN BH

Qualité

Rédacteur	*Superviseur*
Nom : LAPOINTE NICOLAS *Signature :*	*Nom : Norbert KLEINMANN* *Signature :*

N° du projet : *ALSP160040*
Références et date de la commande : *« Bon pour accord » du 15/03/2016*

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