

WINTZENHEIM (68) – Site « PCUK »

SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES Synthèse des campagnes de 2020

Vos références :

Nos références : D2019-16 – Synthèse non technique en date du 13/01/2021

Dossier suivi par : Franck LEMOING – Chef de projets Sites et Sols pollués

Objet : SYNTHÈSE NON TECHNIQUE

Dans le cadre de ses missions, l'ADEME assure sur demande de l'État, la conduite des travaux de mise en sécurité des sites et sols pollués à responsables défailants. Dans ce contexte, l'ADEME s'est vu confier l'exécution des études et des travaux rendus nécessaires sur le site « PCUK » de Wintzenheim. Ce site est une ancienne gravière remblayée entre 1965 et 1967 par des résidus de fabrication du lindane (pesticide) issus de l'usine PCUK (Produits Chimiques Ugine Kuhlmann) de Huingue (68).

Les stockages des résidus de lindane sur ce site ont influencé la qualité des eaux souterraines en aval hydraulique du site. La présence de HCH (Hexachlorocyclohexane) dans les eaux souterraines a été mise en évidence pour la première fois en 1971. La qualité de la nappe phréatique est par conséquent suivie en continu *via* un réseau de surveillance piézométrique (forages) sur les communes de Wintzenheim et de Colmar depuis les années 2000.

Dans le cadre de ce suivi, le Préfet du Haut-Rhin a chargé l'ADEME par les arrêtés préfectoraux du 11 décembre 2018 de réaliser les missions suivantes :

- entretenir le confinement (tonte et vérification du bassin de rétention des crues) ;
- assurer une surveillance quadriennale sur l'ensemble des ouvrages pour la recherche des Hexachlorocyclohexanes (HCH) (isomères et totaux) à fréquence semestrielle (soit hautes et basses eaux) ;
- réaliser des contrôles sur un cycle hydrogéologique pour les composés de type chlorobenzènes et chlorophénols (métabolites de dégradation des HCH) et dioxines/furanes ;
- réaliser des prélèvements et des analyses des HCH sur plusieurs niveaux de la colonne d'eau au droit de trois ouvrages en aval hydraulique du site, sur un cycle hydrogéologique complet ;
- régénérer l'ouvrage 260, créer un nouveau piézomètre à l'Est du dépôt (PZ4) et réaliser une étude complémentaire historique et documentaire pour préciser la compréhension du terme « source ».

★ 5, rue du Saix
67100 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN

★ Téléphone : +33 (0)3 88 33 97 40
contact@archimed-env.com

★ RCS STRASBOURG 802 667 497
SIRET 802 667 497 000 25 – NAF : 7112B
TVA : FR01802 667 497



La présente note de synthèse est relative aux campagnes de juillet et novembre 2020 réalisées par ARCHIMED Environnement dans le cadre du suivi quadriennal de 2019-2023. La fiabilité des prélèvements a été contrôlée par la réalisation d'échantillons témoins ou de blancs. Lors des campagnes de 2020 :

- 19 ouvrages piézométriques ont été prélevés en juillet 2020 en conditions de hautes eaux ;
- 20 ouvrages piézométriques ont été prélevés en novembre 2020 en conditions de basses eaux.

Le programme analytique a consisté en l'analyse des quatre isomères des HCH, soit les isomères alpha, bêta, gamma (Lindane) et delta. Leur somme a également été calculée.

Après interprétation des résultats du laboratoire, les points suivants ont été mis en évidence :

Au regard des données globales, les concentrations observées en aval du site PCUK ont diminué depuis le démarrage du suivi par l'ADEME, initié en 2000, et notamment depuis la mise en place du confinement de 2008/2009.

Au regard du dernier suivi quadriennal (2014-2018) conduit par l'ADEME, le périmètre du panache de pollution est considéré comme stable.

Les campagnes de 2020 confirment cette tendance à la stabilité avec un léger rebond de concentrations au niveau de l'hôpital Pasteur, sans conséquences sur l'emprise du panache.

Aucun dépassement des valeurs seuils de potabilité n'est constaté au-delà du périmètre de restriction fixé par l'Arrêté Préfectoral de 2015.

Pour rappel, les valeurs limites fixées par l'Arrêté Ministériel du janvier 2007 sont les suivantes :

- Valeur limite pour les eaux directement destinées à la consommation humaine :
 $HCH_{total} = 0,5 \mu\text{g/l}$ (Annexe I) ;
- Valeur limite pour les eaux destinées à la potabilisation (traitement avant consommation) :
 $HCH_{total} = 5 \mu\text{g/l}$ (Annexe II).

Mesure d'urgence et de prévention

Dans la mesure où les accès au site de l'ancienne décharge sont limités aux véhicules, que le confinement est maintenu intact et que les concentrations mesurées au-delà du périmètre de restriction d'usage respectent les valeurs de potabilité pour la somme des HCH, aucun danger immédiat pour l'environnement et la santé publique n'est constaté.

Ainsi, aucune mesure d'urgence n'est recommandée.

★ 5, rue du Talon
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN

★ Téléphone : +33 (0) 3 66 33 97 40
contact@archimed-env.com

★ RCS STRASBOURG 802 657 437
SIRET 802 657 437 000 25 - NAF : 7122B
TVA : FR02 802 657 437

www.archimed-env.com



* certification NF X 31-020-5 ATTES

Archimed Environnement
est une unité  archimed

Compatibilité des usages avec l'état environnemental

Au regard des résultats de 2020, la restriction des usages de la nappe définie par l'Arrêté Préfectoral de 2015 ne peut pas être levée. Pour rappel, l'arrêté de restriction d'usage du 4 juin 2015 définit deux zones Z1 et Z2.

En Z1, l'eau de puits privés ne doit pas être utilisée pour : la consommation humaine, tout usage domestique (ex : vaisselle, douches), l'abreuvement des animaux, le remplissage des piscines, l'arrosage et l'irrigation des plantes alimentaires des jardins potagers, et en règle générale, tout autre usage risquant d'entraîner un contact avec la peau et les muqueuses.

Dans les zones 1 et 2, les nouveaux prélèvements ou rejets d'eau de la nappe, ne pourront être autorisés qu'au vu d'une étude vérifiant l'absence d'incidence de pompage ou de rejet d'eau sur le panache de pollution.

Il est rappelé que seule l'eau distribuée par le réseau communal est contrôlée par les autorités sanitaires et présente toutes les garanties d'une eau conforme aux limites de qualité. Les puits privés doivent être déclarés en mairie et ne doivent pas être raccordés au réseau interne d'eau potable.

Points d'attentions spécifiques

L'ouvrage 236 a fait l'objet d'un nettoyage en juillet 2020 pour permettre de dégager le fond de l'ouvrage obstrué.

À noter également que les campagnes de contrôles pour les chlorobenzènes, chlorophénols et dioxines furanes ont été conduites en 2020 sur le site de Wintzenheim. Ces investigations ont permis de confirmer la présence de chlorobenzènes et chlorophénols (composés potentiellement reliés à la présence de HCH) au droit de tous les ouvrages en aval hydraulique du confinement – ouvrages présentant des concentrations significatives en HCH (capsule, aval proche et hôpital). Ces points sont bien compris dans la zone 1 de restriction d'usage.

Des chlorobenzènes ont été quantifiés dans les eaux souterraines au droit de l'ouvrage 234. Toutefois cet ouvrage est présent en amont hydraulique du confinement PCUK. Ces chlorobenzènes ne sont donc pas reliés au site PCUK.

On observe également la présence de chlorophénols au droit de l'ouvrage le plus en aval éloigné (141). Cet ouvrage, situé hors périmètre de restriction d'usage, présente des dépassements des valeurs de potabilité pour les eaux destinées directement à la consommation humaine (Annexe I de l'Arrêté Ministériel de 2007). Toutefois, les valeurs quantifiées au droit de ce même point restent inférieures aux valeurs limites pour les eaux destinées à la production d'eau potable (Annexe II de l'Arrêté Ministériel de 2007). Au regard des données disponibles à ce jour et en l'absence de continuité avérée entre les concentrations en aval immédiat du confinement et celles quantifiées au droit de l'ouvrage 141, il n'est pas possible d'affirmer que le chlorophénol mesuré au droit de cet ouvrage soit lié au site PCUK. Afin d'apporter des éléments supplémentaires en termes de connaissance (notamment quant à l'origine de ces composés), le réseau de surveillance a été complété par l'ADEME en novembre 2020 par un forage supplémentaire (PZ4). Cet ouvrage sera prélevé lors de la prochaine campagne de surveillance.

★ 5, rue du Talon
67400 ILLIRICH-GRAFFENSTADEN

★ Téléphone : +33 (0) 3 68 80 97 46
contact@archimed-env.com

★ RCS STRASBOURG 802 667 437
SIRET 802 667 437 000 26 - NAF : 712B
TVA : FR91 802 667 437



Recommandations

En l'état actuel des données, ARCHIMED Environnement recommande la poursuite de la surveillance.

La prochaine campagne de surveillance est prévue en avril 2021.

* 5, rue du Tabac
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN

* Téléphone : +33 (0) 3 68 33 97 48
contact@archimed-env.com

* RCS STRASBOURG 802 657 437
SIRET 802 657 437 000 25 - NAF : 7112B
TVA : FR91802 657 437

www.archimed-env.com



* certification NF X 31-020-5 ATTES

Archimed Environnement
est une entité  archimed

ANNEXE 2 : CARTES DE RESULTATS

BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENT



5, Rue du Talus
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN
contact@archimed-env.com

MAITRE D'OUVRAGE

ADEME
8 rue Adolphe Seyboth
67000 STRASBOURG

OPERATION

SITE PCUK
SUIVI EAUX SOUTERRAINES
68124 WINTZENHEIM

DATE

27/08/2020

DOSSIER N°

D2019-16

VERSION

1-JDE

ECHELLE

1/10000 - A3

CARTE PIÉZOMÉTRIQUE DE LA CAMPAGNE DE JUILLET 2020



LÉGENDE

- Périmètre PCUK
- P22 — Nom du piézomètre
- 193,60 — Niveau de la Nappe
- Courbe IsoPièze (pas de 1m)
- xxx — Cote relative de la nappe
- Sens d'écoulement présumé de la nappe



CARTE PIÉZOMÉTRIQUE DE LA CAMPAGNE DE NOVEMBRE 2020



LÉGENDE

- Périmètre PCUK
- PZ2 — Nom du piézomètre
- 193.60 — Niveau de la Nappe
- Courbe IsoPièze (pas de 1m)
- Cote relative de la nappe
- Sens d'écoulement présumé de la nappe

