



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Protection de la Nappe d'Alsace

## 1<sup>er</sup> COPIL – 30/04/2021

# Sommaire :

## 1. Rappel du contexte

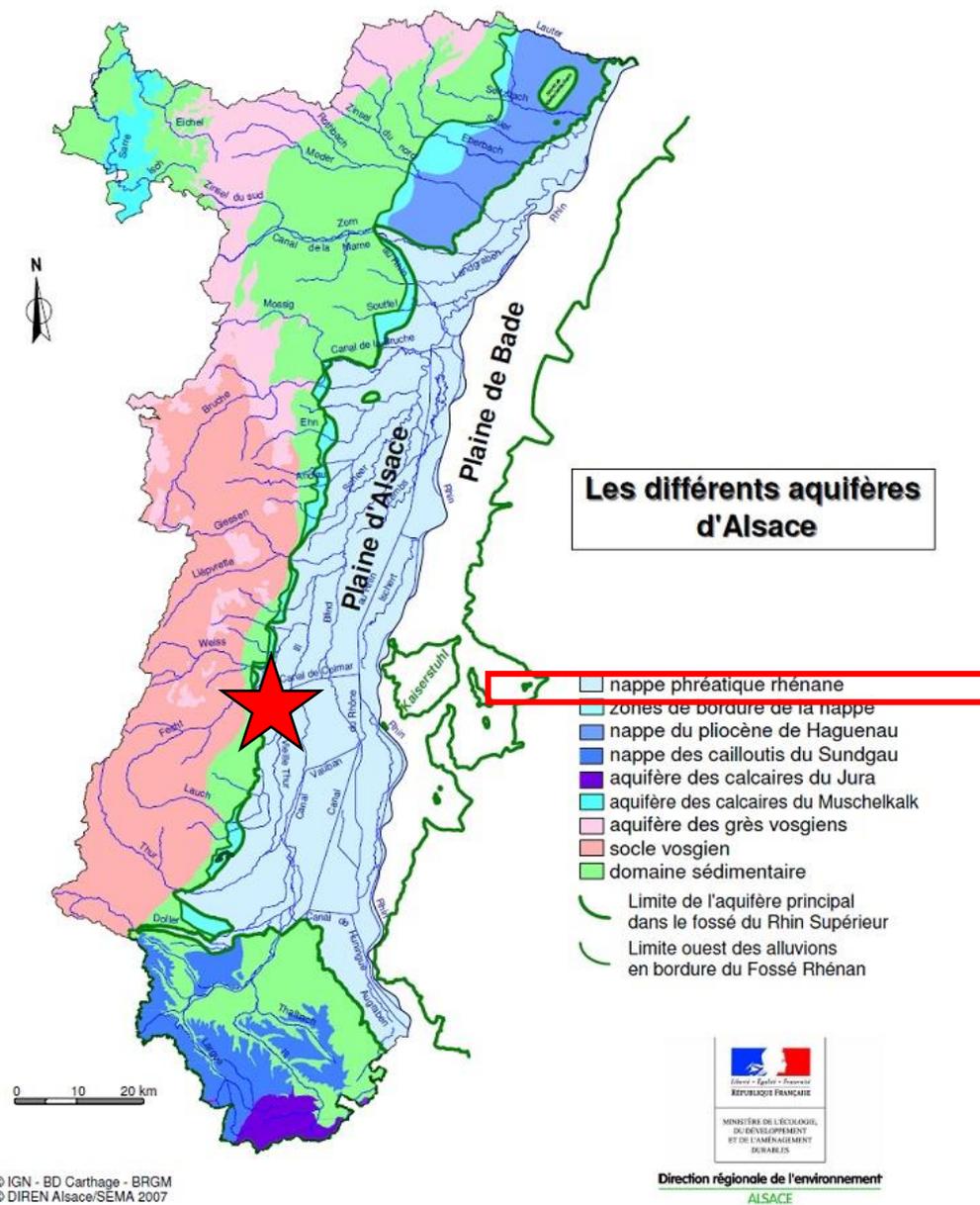
## 2. État des lieux de chaque site sélectionné et propositions d'actions

## 3. Échanges sur l'organisation du plan de protection de la nappe d'Alsace

## Ancien site PCUK à Wintzenheim (68) :



Localisation du site de Wintzenheim (68) – source Géoportail



## HISTORIQUE DU SITE :

- **Années 1970** : 700-750 tonnes de déchets de fabrication de lindane (Hexachlorocyclohexanes ou HCH) sont déposés dans la gravière ;
- **1985** : Premier confinement de surface par BRGM (couche d'argile imperméable sur les déchets pour empêcher l'infiltration d'eau de pluie) ;
- **1997** : Liquidation de la société PCUK – début de la surveillance de la qualité des eaux souterraines par l'ADEME.
- **2006** : Mise en place d'un arrêté préfectoral de restriction d'usage des eaux souterraines (mis à jour en 2015 – lettre d'information en 2016).
- **2009 - 2010** : Réfection et élargissement de la couverture par mise en place d'un complexe étanche.

### MISSION ACTUELLE DE L'ADEME (*arrêté préfectoral de travaux d'office du 11 décembre 2018*) :

- Surveillance quadriennale des eaux souterraines à fréquence semestrielle (réalisée par ARCHIMED ENVIRONNEMENT) ;
- Tonte du confinement (réalisée par THIERRY MULLER) + Entretien des ouvrages de gestion des eaux de pluie (ANISUD) ;
- Mise en place d'un dispositif de régulation des accès avec signalétique (installé en 2019 - régulièrement vandalisé).

### SUITES A DONNER SUR CE SITE :

- Mise en place de dispositifs anti-véhicules complémentaires (blocs type « LEGO ») ;
- Maîtrise d'œuvre : dimensionnement des travaux d'enlèvement des déchets dangereux (par ex : définition précise de la géométrie du massif de déchets, géotechnique, contrôle des rejets atmosphériques et nuisances...)
- Enlèvement des déchets dangereux (incluant contrôle des gaz du sols, des eaux souterraines et rejets atmosphériques (volatils / poussières))

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

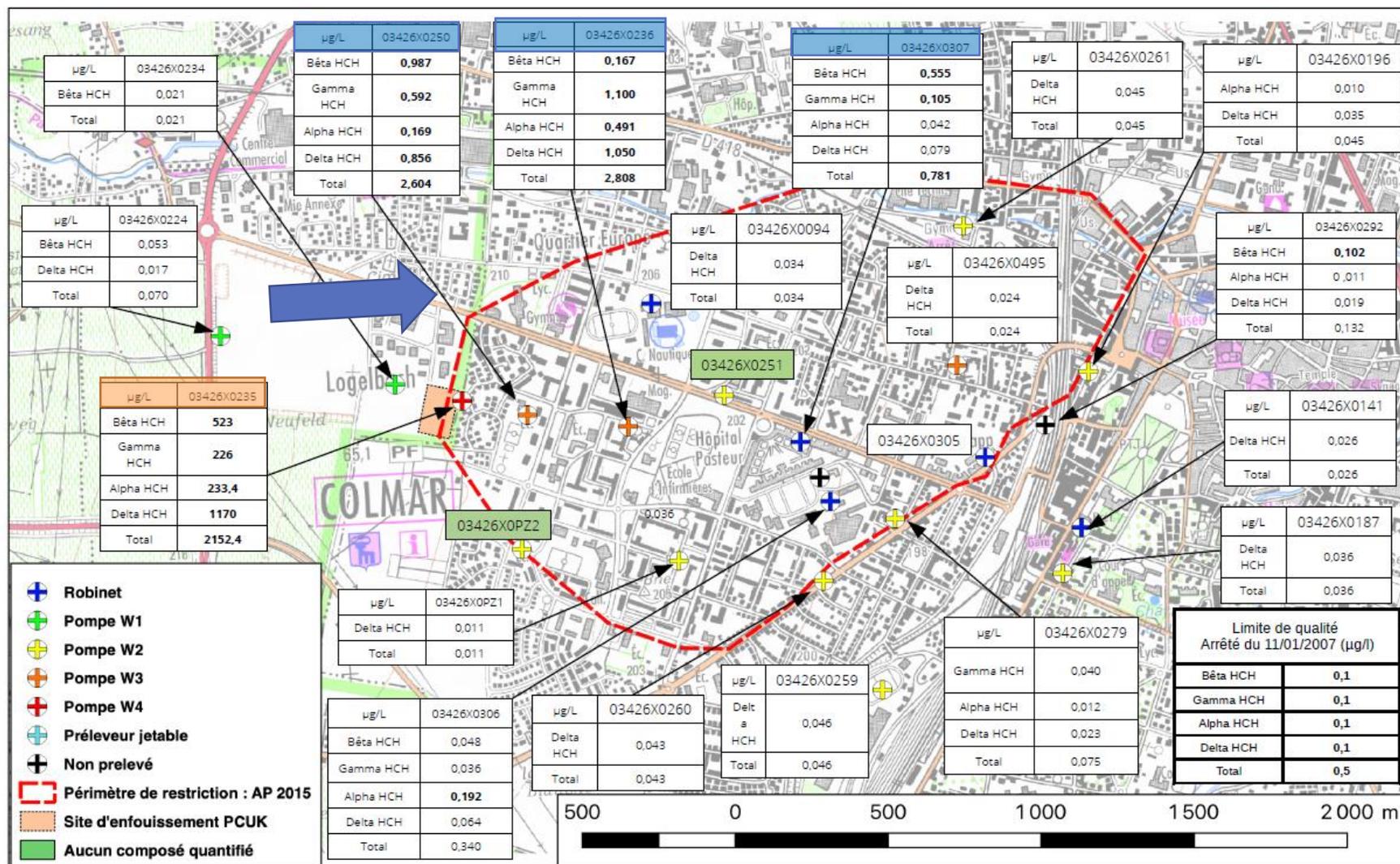
**■** : concentration supérieure à la limite pour les eaux directement destinées à la consommation humaine ( $HCH_{total} = 0,5 \mu\text{g/l}$  - **Annexe I**)

**■** : concentration supérieure à la limite pour les eaux destinées à la potabilisation (traitement avant consommation) ( $HCH_{total} = 5 \mu\text{g/L}$  - **Annexe II**)

### Résultats :

- Extension du panache **stable** ;
- Périmètre de restriction d'usage **adapté** ;

Toutefois, le massif de déchets influence vraisemblablement la qualité des eaux souterraines en aval hydraulique du site.



Extrait du dossier transmis aux mairies le 14/01/2021

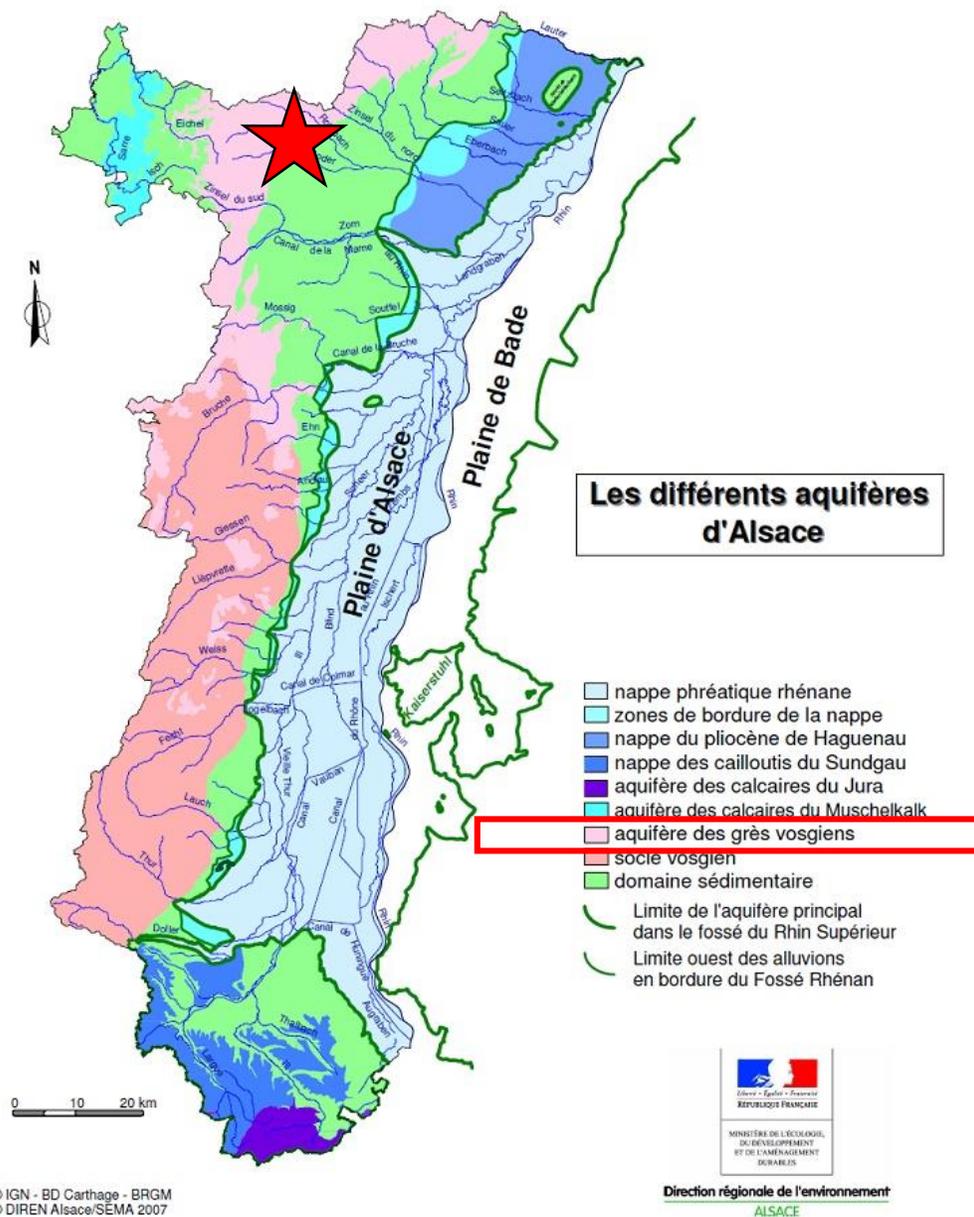
# PLANNING PREVISIONNEL (à partir de la publication des arrêtés préfectoraux missionnant l'ADEME)

Phase	Année	1			2				3				4				5				6				7				8						
	Trimestre	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10	t+11	t+12	t+13	t+14	t+15	t+16	t+17	t+18	t+19	t+20	t+21	t+22	t+23	t+24	t+25	t+26	t+27	t+28	t+29	t+30	t+31		
Mise en place de blocs LEGO																																			
Mission de Maîtrise d'œuvre / dimensionnement et suivi des travaux	Consultations pour la Maîtrise d'œuvre																																		
	Mission de Maîtrise d'œuvre																																		
	Consultation pour les marchés travaux																																		
	Suivi des travaux																																		
	Garantie du parfait achèvement																																		
Enlèvement de déchets dangereux																																			
Suivi des eaux souterraines et gaz du sol par un bureau d'études indépendant pendant et après travaux																																			

# Ancien site MUNSCH-GULDEN à Wingensur-Moder (67) :



Localisation du site – source Géoportail



## HISTORIQUE DU SITE ET DES INTERVENTIONS DE L'ADEME :

- **2008** : arrêté municipal restreignant les usages des eaux de la nappe sur une partie de la commune (reconduit en 2011 – version en vigueur 2018) ;
- **2012** : liquidation de la société (activité de traitement de surface depuis 1998) ;
- **2015** : 1<sup>ère</sup> intervention ADEME : enlèvement de déchets dangereux (87,56 tonnes) + premiers diagnostics
- **Fin 2016** : Début de la surveillance quadriennale de la qualité des eaux souterraines et de l'air intérieur dans 8 habitations riveraines + réalisation de travaux d'amélioration de la qualité de l'air dans une maison riveraine ;
- **28/02/2019** : réunion de bilan/restitution en sous-préfecture de Saverne ;

### INTERVENTION ACTUELLE DE L'ADEME (arrêté préfectoral de travaux d'office du 19/09/2016)

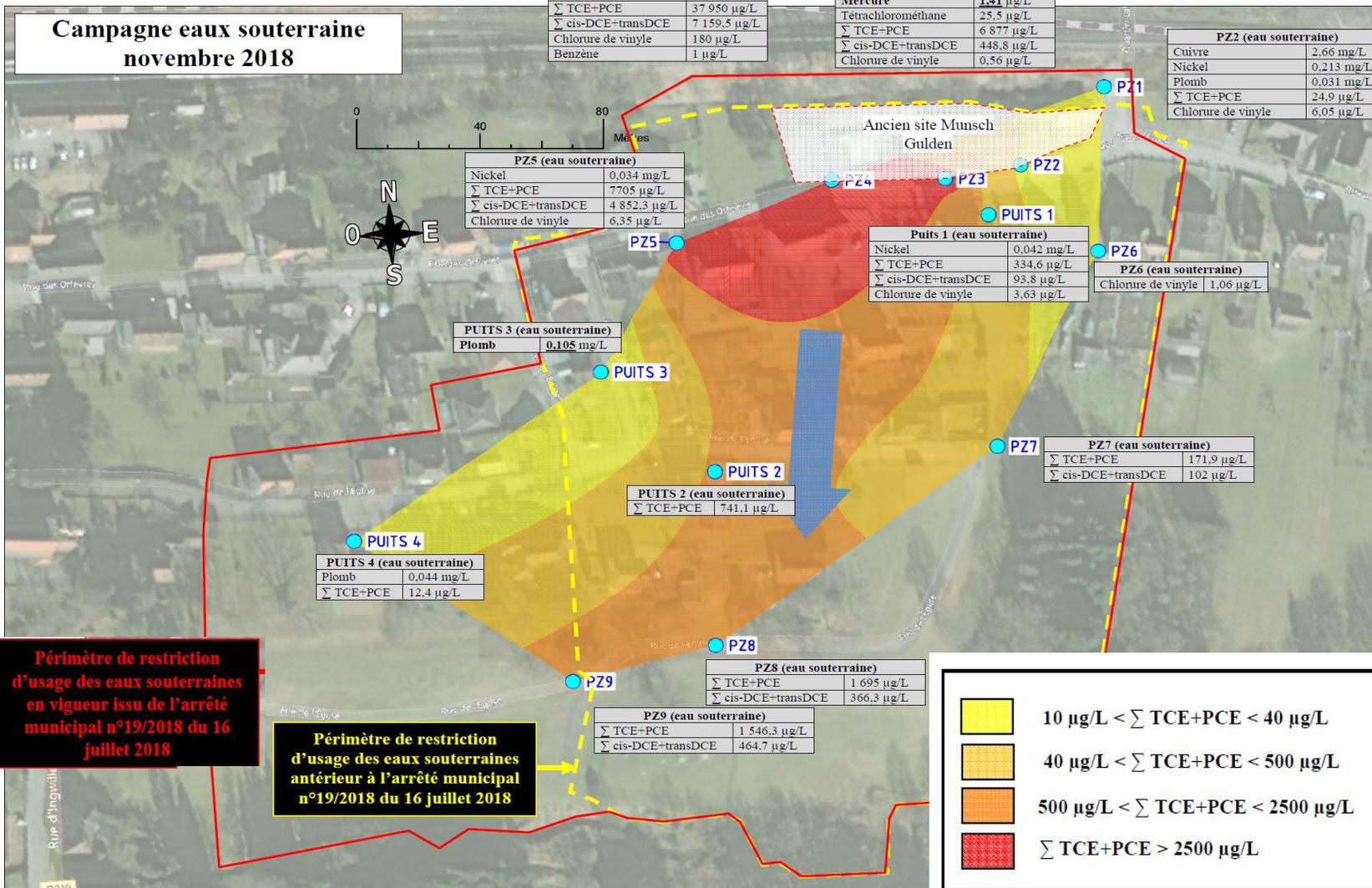
**Surveillance quadriennale de la qualité des eaux souterraines, des gaz du sol et de l'air à l'intérieur de plusieurs habitations & réalisation d'un plan de gestion** visant à définir les techniques de dépollution adaptées (étude en cours de finalisation).

### PROPOSITION D'ACTIONS DE L'ADEME SUR CE SITE

- Etudes de dimensionnement des travaux comprenant un **plan de conception de travaux, d'une étude géotechnique** (talus SNCF) ;
- Achat d'une mission de **maîtrise d'œuvre** pour le dimensionnement et le suivi des travaux (démolition et dépollution) ;
- Démolition et désamiantage du bâti rendus nécessaires pour l'accès aux zones sources à dépolluer puis dépollution ;
- Suivi par un bureau d'études indépendant pour le contrôle de l'absence de rejet atmosphérique et d'influence sur la qualité des eaux souterraines et des gaz du sol (avant, pendant et après les travaux).

# PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS / SITUATION DU SITE

Réseau de surveillance des eaux souterraines & périmètre de restriction d'usage – présenté en sous-préfecture de Saverne en 2019



• **Eaux du robinet :**

Aucun problème au niveau de l'eau du robinet.

• **Eaux souterraines :**

Concentrations en solvants chlorés (notamment du trichloroéthylène (TCE) et du tétrachloroéthylène (PCE)) supérieures aux valeurs limites de potabilité – panache jusqu'à 200 m en aval hydraulique du site.

Concentrations en métaux en aval immédiat du site.

• **Air à l'intérieur des habitations :**

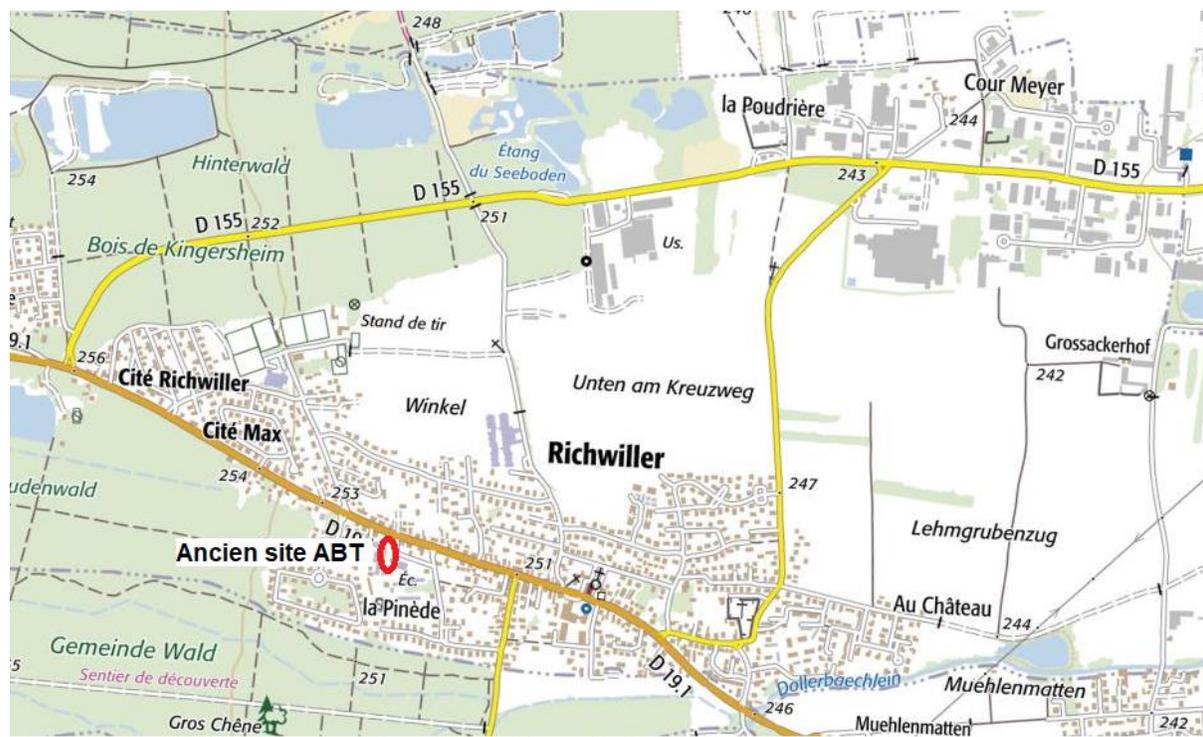
Concentrations en Trichloréthylène (issu du site via les eaux souterraines), présentes autrefois au niveau d'une habitation à une concentration supérieure à la Valeur Guide pour l'Air Intérieur, **ne pose désormais plus de problème pour l'ensemble des habitations investiguées** (impact positif des travaux réalisés par l'ADEME).

➔ **Sources de pollution encore en place et influençant la qualité de des souterraines**

## PLANNING PREVISIONNEL (à partir de la publication des arrêtés préfectoraux missionnant l'ADEME)

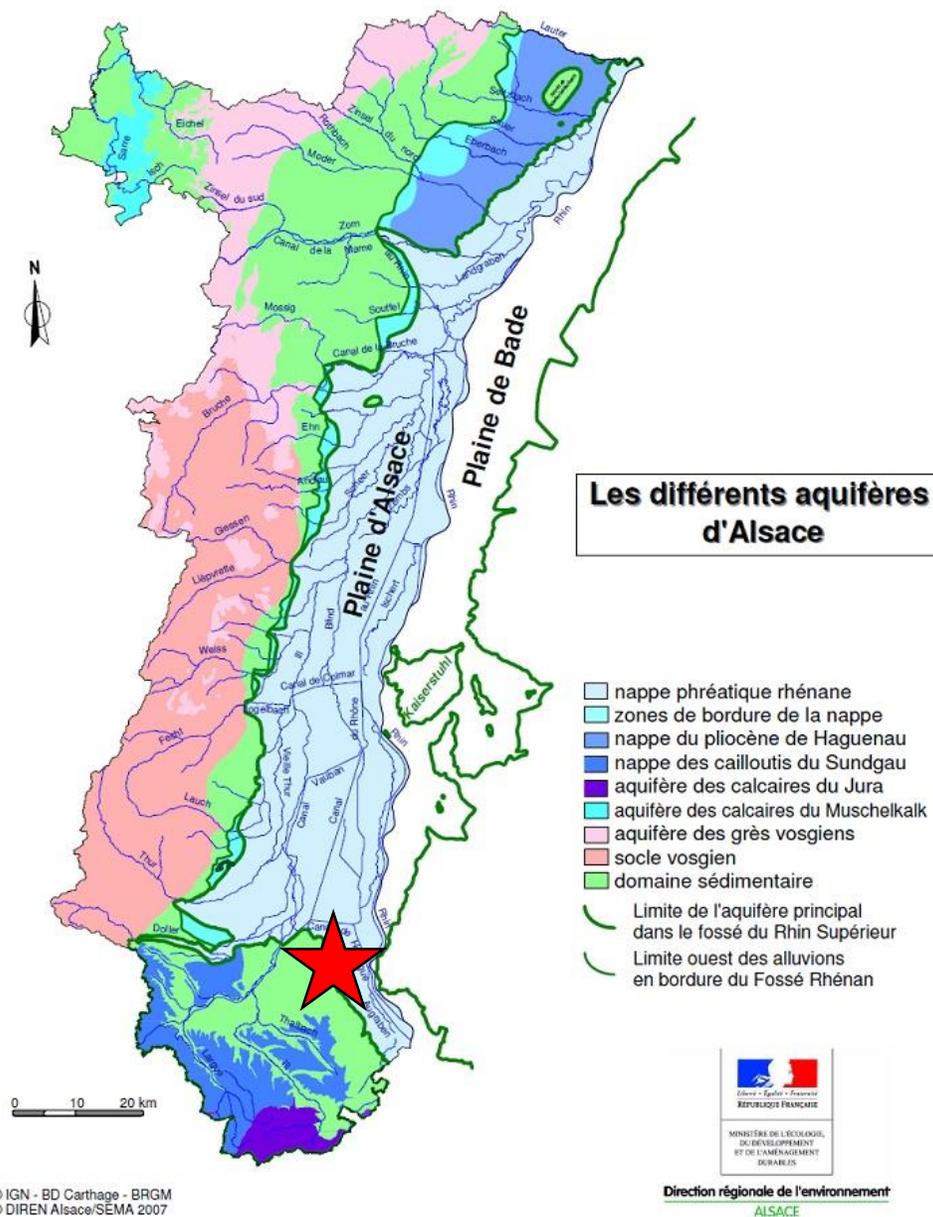
Phase	Etapes	Année	1				2				3				4				5			
		Trimestre	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10	t+11	t+12	t+13	t+14	t+15	t+16	t+17	t+18	t+19
Plan de conception des travaux	Consultation / attribution et réalisation de la mission																					
Mission de Maîtrise d'œuvre et préparation des travaux	Maîtrise d'œuvre et diagnostics préparatoires (ex : diagnostic amiante, géotechnique...) (comprenant les consultations)																					
	Consultations pour les marchés travaux																					
	Suivi des travaux																					
	Garantie du parfait achèvement																					
Travaux	Démolition / Désamiantage																					
	Dépollution du site (selon méthodologie définie dans le plan de gestion)																					
	Suivi eaux souterraines, air intérieur et gaz du sol par un bureau d'études indépendant pendant et après travaux																					

# Ancien site ABT à Richwiller (68) :



Données cartographiques : © IGN, FEDER, Région Grand-Est, Préfecture de la région Grand-Est, Conseil départemental du Haut-Rhin

**Localisation de l'ancien site ABT (Source Géoportail)**



## HISTORIQUE DU SITE & DE L'INTERVENTION ADEME :

**2011** : liquidation judiciaire de la société - installation de traitement de surface depuis 2008

**2015-2016** : L'ADEME est intervenue sur le site entre 2015 et 2016 pour la réalisation :

- D'un enlèvement des déchets dangereux présents sur site ;
- La réalisation d'un contrôle de la qualité des eaux souterraines et des gaz du sol.

## INTERVENTION ACTUELLE DE L'ADEME (arrêté préfectoral du 29/09/2018) :

L'ADEME est actuellement missionnée par pour la réalisation d'une étude de type Interprétation de l'Etat des Milieux incluant :

- la recherche des zones sources (investigations sur les sols)
- le contrôle de l'air intérieur au droit des habitations riveraines et de l'école à proximité du site.

## PROPOSITION D'ACTION DE L'ADEME SUR CE SITE

- Etudes de dimensionnement des travaux comprenant un **plan de gestion, plan de conception de travaux** ;
- Achat d'une mission de **maîtrise d'œuvre** pour le dimensionnement et le suivi des travaux (démolition et dépollution) ;
- Démolition et désamiantage du bâti rendus nécessaires pour l'accès aux zones sources à dépolluer puis dépollution ;
- Suivi par un bureau d'études indépendant pour le contrôle de l'absence de rejet atmosphérique et d'influence sur la qualité des eaux souterraines et gaz du sol (avant, pendant et après les travaux).

## PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS / SITUATION DU SITE

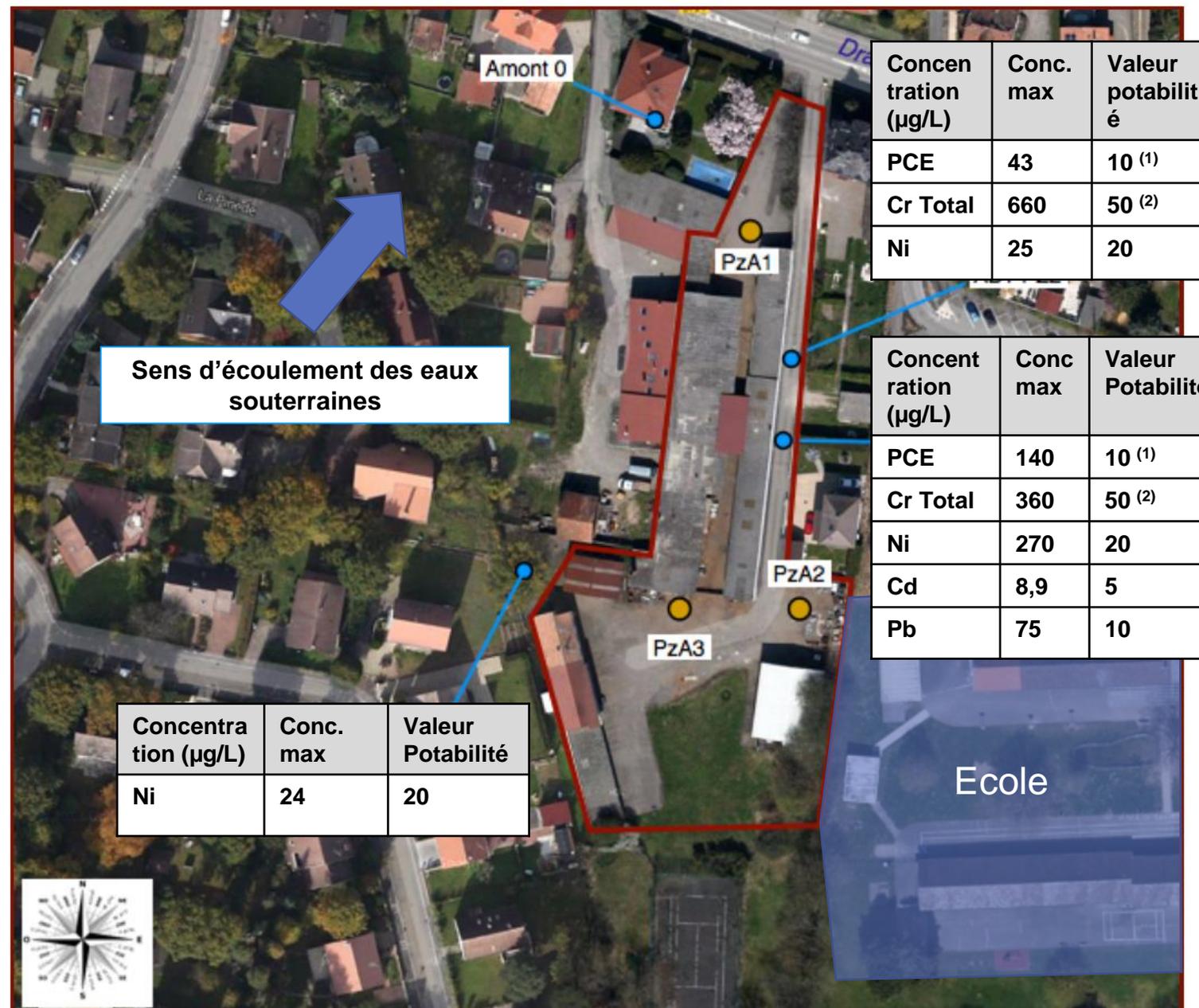
### • Eaux souterraines

Campagnes en 2015 et 2016 : Tétrachloroéthylène (solvant chloré) au droit du site, Chrome total, Nickel, Cadmium et Plomb à des concentrations supérieures aux limites de potabilité.

### • Gaz du sol :

Campagnes réalisées en 2015 et 2016 : Tétrachloroéthylène au droit du point PZa2.

Dans une démarche sécuritaire, une levée de doute est actuellement en cours de réalisation (résultats début mai 2021) au droit de l'air à l'intérieur des habitations riveraines au site et des lieux de vie de l'école à proximité.



Concentration (µg/L)	Conc. max	Valeur potabilité
PCE	43	10 <sup>(1)</sup>
Cr Total	660	50 <sup>(2)</sup>
Ni	25	20

Concentration (µg/L)	Conc max	Valeur Potabilité
PCE	140	10 <sup>(1)</sup>
Cr Total	360	50 <sup>(2)</sup>
Ni	270	20
Cd	8,9	5
Pb	75	10

Concentration (µg/L)	Conc. max	Valeur Potabilité
Ni	24	20

Résultats des campagnes 2015-2016 – concentrations maximales

# PLANNING PREVISIONNEL (à partir de la publication des arrêtés préfectoraux missionnant l'ADEME)

Phase	Etapas	Année	1				2				3				4				5				6			
		Trimestre	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10	t+11	t+12	t+13	t+14	t+15	t+16	t+17	t+18	t+19	t+20	t+21	t+22	t+23
Plan de gestion	Consultation / attribution / Réalisation																									
Plan de Conception des Travaux	Consultation / attribution / réalisation																									
Mission de Maîtrise d'œuvre et préparation des travaux	Consultation / attribution marché Moe / Mission MOE																									
	Diagnostics préparatoires (ex : diagnostic déchets, amiante)																									
	Consultation/attribution/commission des marchés/notification marchés travaux																									
	Suivi des travaux																									
	Garantie du parfait achèvement																									
Travaux	Démolition / Désamiantage																									
	Dépollution du site (selon méthodologie définie dans le plan de gestion)																									
	Suivi des eaux souterraines, air intérieur et gaz du sol par un bureau d'études indépendant pendant et après travaux																									

## 3. ECHANGES



# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**ADEME - DR GRAND-EST**  
[franck.lemoing@ademe.fr](mailto:franck.lemoing@ademe.fr)

