

# Ancien site MUNSCH-GULDEN à Wingen-sur-Moder (67) Comité de suivi local – 5 décembre 2023



# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

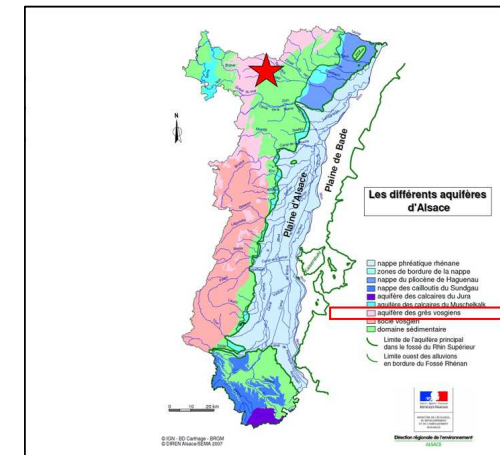
### c. Arrêté du 19 juin 2023

## 2) Actions en cours

- Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance
- Plan de conception de travaux

## 3) Éléments de planning

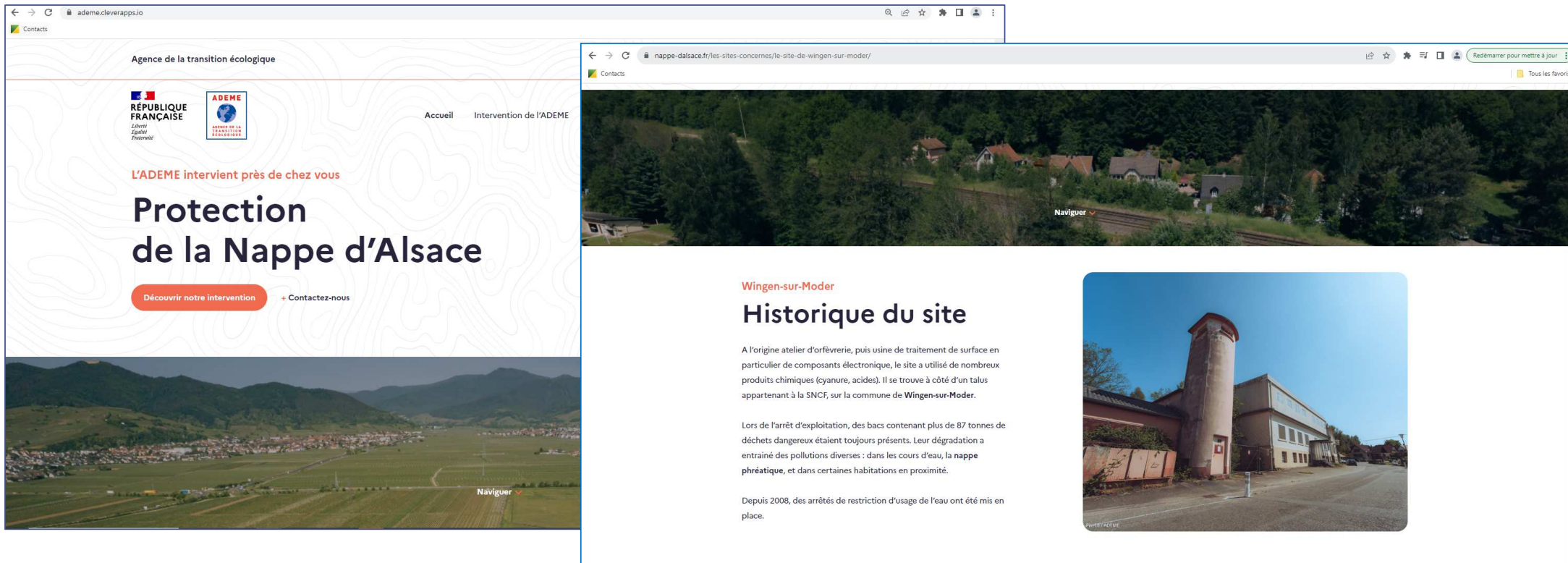
## 4) Discussions / échanges



## Site Internet de la démarche

- Création d'un site Internet dédié à l'intervention « Nappe d'Alsace » pendant toute la durée de l'intervention

[www.nappe-dalsace.fr](http://www.nappe-dalsace.fr)



The image displays two browser windows. The left window shows the main website 'www.nappe-dalsace.fr' with the URL 'ademe.cleverapps.io'. The page features the logos of the French Republic and ADEME, navigation links for 'Accueil' and 'Intervention de l'ADEME', and a main heading 'Protection de la Nappe d'Alsace'. Below the heading are two buttons: 'Découvrir notre intervention' and '+ Contactez-nous'. The right window shows a specific site page for 'Wingen-sur-Moder' with the URL 'nappe-dalsace.fr/les-sites-concernes/le-site-de-wingen-sur-moder/'. It includes an aerial photograph of the site, a 'Naviguer' button, and a section titled 'Historique du site' with text describing the site's history and the impact of its closure. A photograph of the industrial building is also shown.

Agence de la transition écologique

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
ADEME  
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Accueil Intervention de l'ADEME

L'ADEME intervient près de chez vous

# Protection de la Nappe d'Alsace

Découvrir notre intervention + Contactez-nous

Wingen-sur-Moder

## Historique du site

A l'origine atelier d'orfèvrerie, puis usine de traitement de surface en particulier de composants électronique, le site a utilisé de nombreux produits chimiques (cyanure, acides). Il se trouve à côté d'un talus appartenant à la SNCF, sur la commune de Wingen-sur-Moder.

Lors de l'arrêt d'exploitation, des bacs contenant plus de 87 tonnes de déchets dangereux étaient toujours présents. Leur dégradation a entraîné des pollutions diverses : dans les cours d'eau, la nappe phréatique, et dans certaines habitations en proximité.

Depuis 2008, des arrêtés de restriction d'usage de l'eau ont été mis en place.

## Site Internet de la démarche

- Un outil permettant la transmission de documents :
  - Les arrêtés préfectoraux missionnant l'ADEME ;
  - Les comptes rendus et les présentations des comités ;
  - Les actualités sur le site ;
  - Données techniques relatives à l'avancement du projet ;
  - Les synthèses pour le grand public (ex : surveillance eaux souterraines) ;

### CSL Munsch-Gulden – Wingen-Sur-Moder (67)

#### Premier CSL du 6 juillet 2021

PDF | 325 Ko  
Compte rendu CSL Munsch Gulden du 06 07 21

Consulter Télécharger

PDF | 6 Mo  
Présentation CSL Munsch Gulden du 06 07 21

Consulter Télécharger

#### Deuxième CSL du 23 novembre 2021

PDF | 261 Ko  
Compte rendu CSL Munsch Gulden du 23 11 21

Consulter Télécharger

PDF | 3 Mo  
Présentation CSL Munsch Gulden du 23 11 21

Consulter Télécharger

Soyez tenus au courant

## Les actualités par site

ABT à Richwiller MUNSCH-GULDEN à Wingen-sur-Moder PCUK à Wintzenheim

Toutes nos actualités



04-10-2023 L'ADEME Wintzenheim – État initial de la qualité de l'air – consultation en cours

04-10-2023 L'ADEME Wintzenheim – Étude préparatoire – consultation en cours

04-10-2023 L'ADEME Wintzenheim – Étude de contexte

04-10-2023 L'ADEME Consultation en cours pour entreprises en charge de l'étude préparatoire à la maîtrise d'ouvrage

Agence de la transition écologique

Faire une question Presse Comptologie



Accueil Intervention de l'ADEME Les sites concernés Actualités Une question ? Contactez-nous

## Les arrêtés préfectoraux

### AP PCUK – Wintzenheim (68)

PDF | 988 Ko  
APTO et APOTS PCUK 2021-09-15

Consulter Télécharger

### AP Munsch-Gulden – Wingen-Sur-Moder (67)

PDF | 529 Ko  
AP complément du 19 juin 2023

Consulter Télécharger

## Foire aux questions & adresse de contact

- Mise en place d'une **foire aux questions (FAQ) évolutive** sur la base de l'état de lieux :

### Exemples de questions :

- Quels sont les types de produits présents ?
- Quel est le périmètre d'intervention de l'ADEME ?
- Quels objectifs pour les travaux ?
- Le site actuel présente-t-il des risques pour les populations ?
- Quels sont les risques lors de la dépollution et comment seront-ils traités ?
- Quel devenir pour le site à l'issue de l'intervention ADEME ?
- ...

Une question ?

## Foire aux questions

Le site présente-t-il un danger pour son voisinage ?

Les déchets dangereux (ex : contenus des bacs de traitement et station de neutralisation) ont été évacués du site par l'ADEME en 2015. Des études ont ensuite été réalisées sur les milieux gaz du sol, les eaux souterraines et l'air à l'intérieur des habitations voisines. Certains travaux d'amélioration de la qualité de l'air intérieur de certaines de ces maisons (ex : mise en place de dispositif de ventilation, étanchéification des dalles et passages de réseaux) ont été réalisés suite à ces premières investigations. a surveillance de la qualité de l'air intérieur réalisée par l'ADEME à la suite de ces travaux a démontré leur efficacité pour enrayer les transferts de pollutions issues de l'ancien site industriel. Toutefois, la qualité des eaux souterraines est impactée en aval hydraulique du site, d'où la mise en place d'arrêtés préfectoraux d'interdiction d'usage de ces eaux souterraines. En outre, les sols au droit du site sont pollués, ce qui ne pose pas de problème d'exposition tant que l'interdiction d'accès au site est respectée.

Quels sont les composés présents dans les milieux au droit du site ?

Quels sont les composés qui sortent du site ?

Quels sont les objectifs visés par l'intervention de l'ADEME ?

Quel devenir pour le site à l'issue de l'intervention ADEME ?

- Mise en place d'une **adresse mail de contact** ([contact@nappe-dalsace.fr](mailto:contact@nappe-dalsace.fr)) – formulaire sur site ou relayée sur d'autres supports (MD CONSEILS).

## Foire aux questions & adresse de contact

- **Site Internet & FAQ = des outils « vivants »**

- Outils déployés pendant toute la durée de l'intervention Nappe d'Alsace ;
- Des mises à jour et alimentation régulière / dépôts de documents ;
- Outils principaux pour la communication vers le grand public ;

➔ **Les membres du CSL sont invités à faire remonter les différentes remarques, propositions... notamment au niveau de la FAQ ➔ mise à jour prévue mi 2024.**

➔ L'adresse mail générique [contact@nappe-dalsace.fr](mailto:contact@nappe-dalsace.fr) ainsi que le site Internet [www.nappe-dalsace.fr](http://www.nappe-dalsace.fr) peuvent (et doivent) être relayés (ex : sites de la mairie) par les membres du comité.

# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

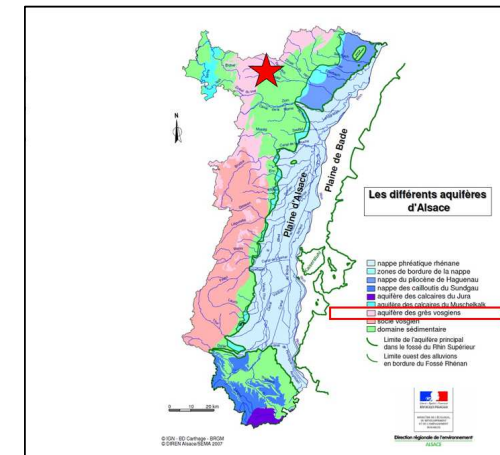
### c. Arrêté du 19 juin 2023

## 2) Actions en cours

- Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance
- Plan de conception de travaux

## 3) Éléments de planning

## 4) Discussions / échanges



## Diagnostic PEMD :

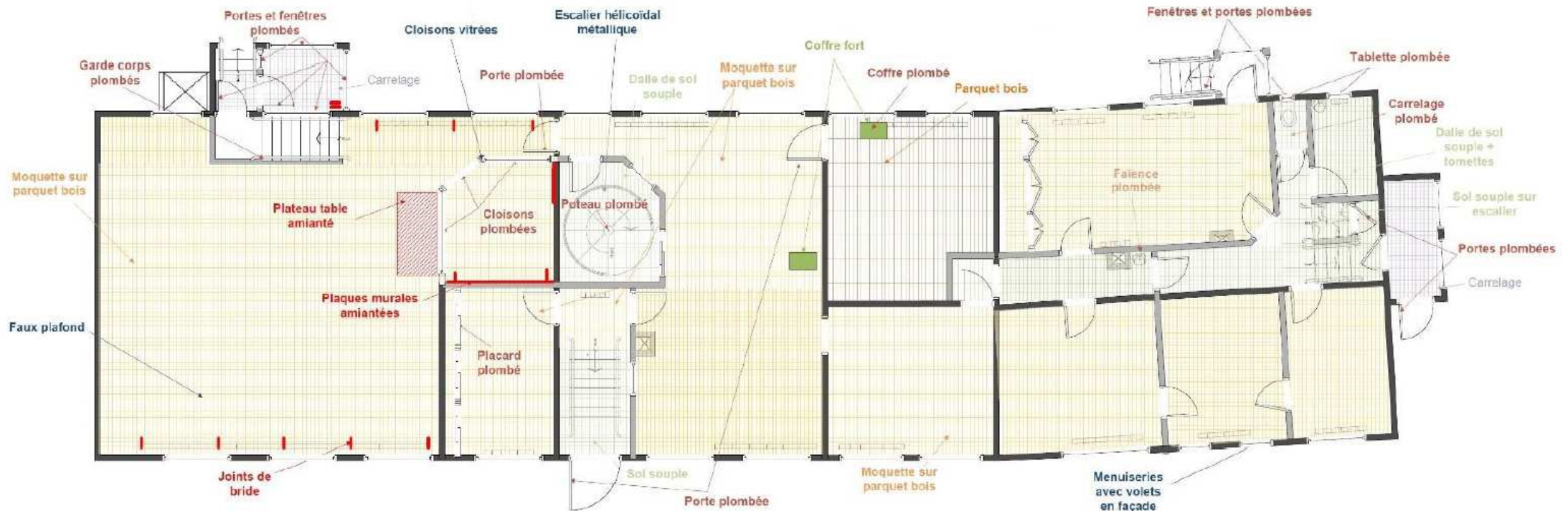
- PEMD = Produits Equipements Matériaux Déchets
- Encadré par l'arrêté ministériel du 26 mars 2023 – obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2023
- Société retenue : DIABOGAH
- Réalisation semaine 27 – Diagnostic portant sur l'ensemble des éléments bâtis.





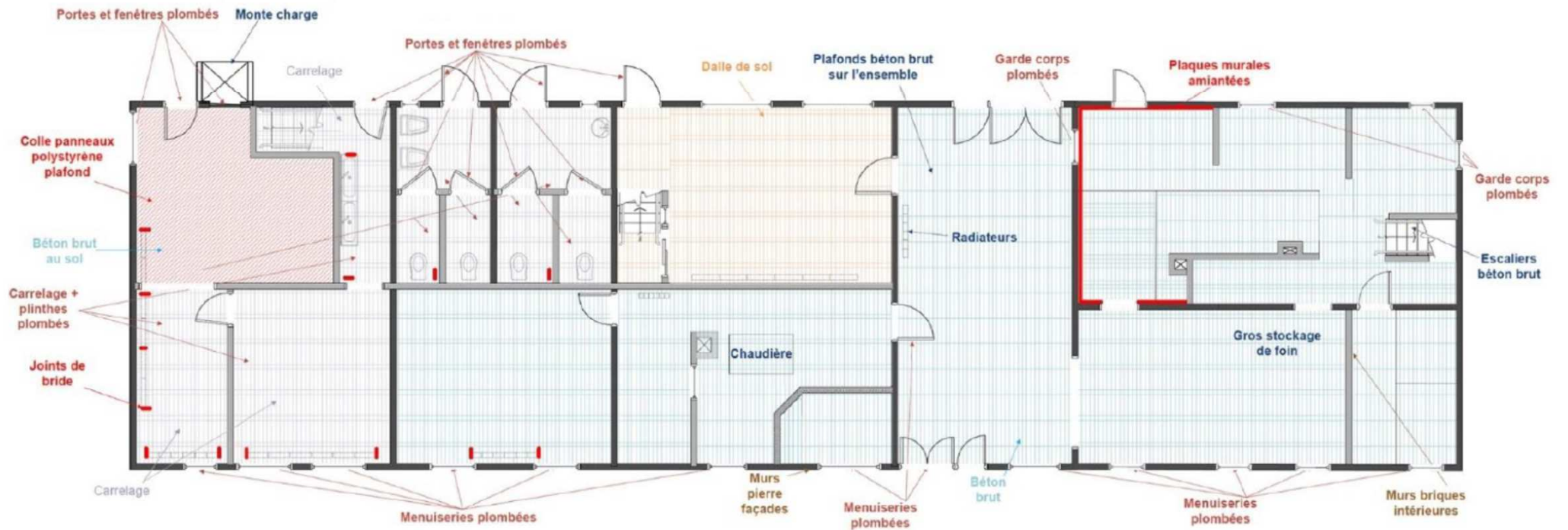
## Diagnostic PEMD :

### MAGASIN ET MAISON – REZ-DE-CHAUSSÉE

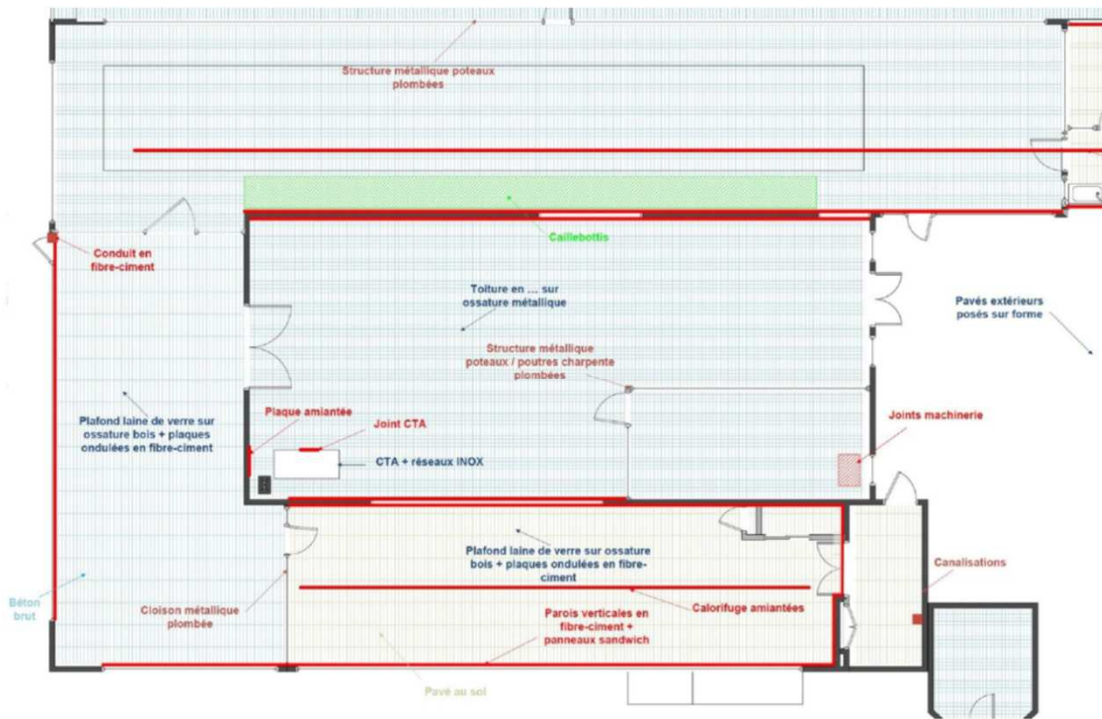


## Diagnostic PEMD :

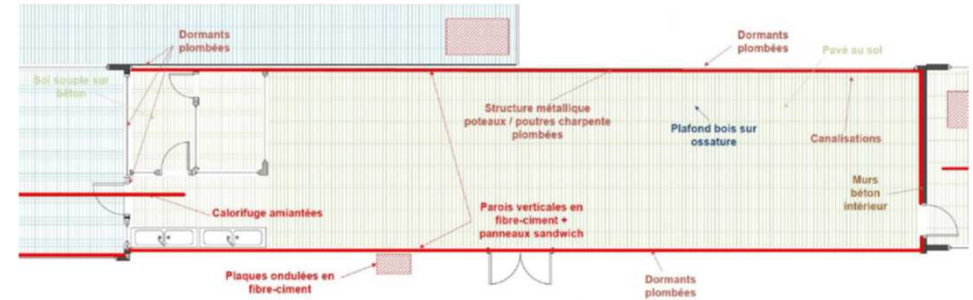
### MAGASIN ET MAISON – SOUS-SOL



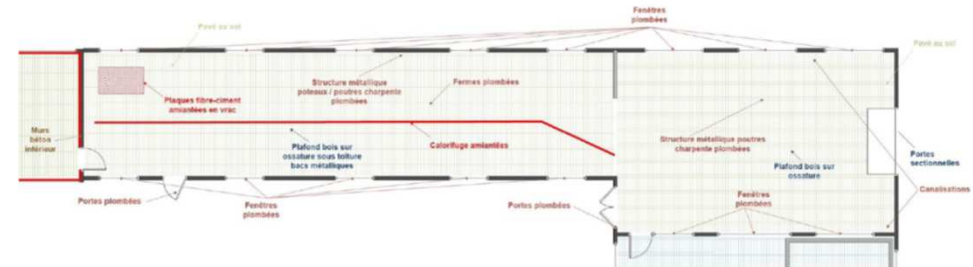
## Diagnostic PEMD :



**ATELIER 1 : zoom 2**



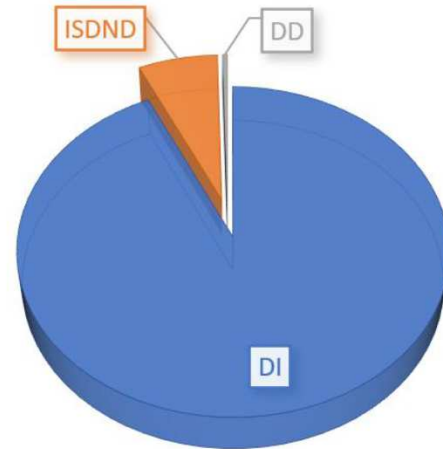
**ATELIER 1 : zoom 3**



**ATELIER 1 : zoom 4**



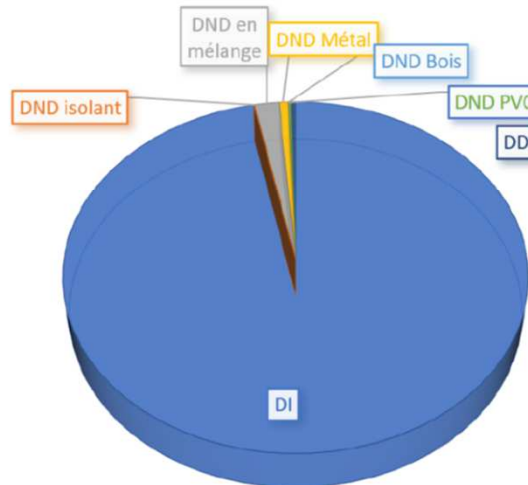
**CLASSEMENT ET RÉPARTITION DES DÉCHETS – USINE MUNSCH GULDEN**



	Proportion	Poids (en tonnes)
DI	96,67%	2712
ISDND	2,77%	78
DD	0,38%	11

Principalement les éléments constitutifs/structure + mobilier → Quid des « stocks » ?

**CLASSEMENT ET RÉPARTITION DÉTAILLÉE DES DÉCHETS – USINE MUNSCH GULDEN**



	Proportion	Poids (en tonnes)
DI	96,67%	2712
DND isolant	0,03%	1
DND en mélange	1,85%	52
DND Métal	0,70%	20
DND Bois	0,02%	1
DND PVC	0,16%	5
DD	0,38%	11

# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

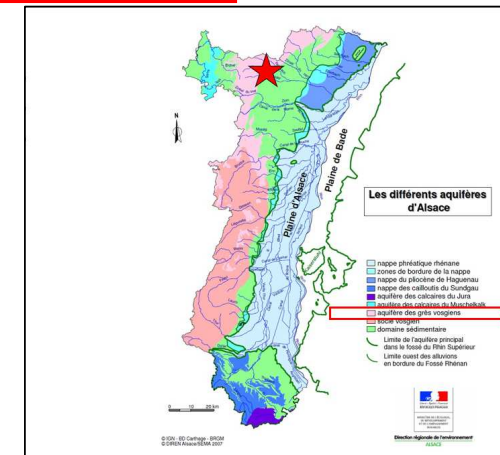
### c. Arrêté du 19 juin 2023

## 2) Actions en cours

- Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance
- Plan de conception de travaux

## 3) Éléments de planning

## 4) Discussions / échanges



## Arrêté préfectoral complémentaire :

Par **Arrêté Préfectoral de Travaux** (APT) du 19 juin 2023, Madame la Préfète du Bas-Rhin a saisi l'ADEME pour intervenir sur l'ancien site industriel MUNSCH-GULDEN, sis 17 rue des Orfèvres à Wingen-Sur-Moder (67290), pour :

1. Le renforcement du réseau de surveillance de la qualité des milieux (eaux souterraines, gaz du sol et **éventuellement** air intérieur) ;
2. La réalisation d'au minimum deux campagnes annuelles de prélèvements/analyses afin de préciser l'impact du site et préparer les futurs travaux ;

Un **arrêté préfectoral d'occupation des sols** a été signé le 18 mars 2022, permettant de pénétrer et d'occuper temporairement les parcelles de l'usine exclusivement.

# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

### c. Arrêté du 19 juin 2023

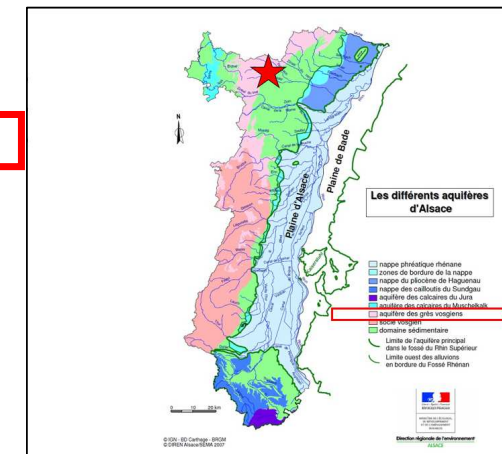
## 2) Actions en cours

### a. Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance

### b. Plan de conception de travaux

## 3) Éléments de planning

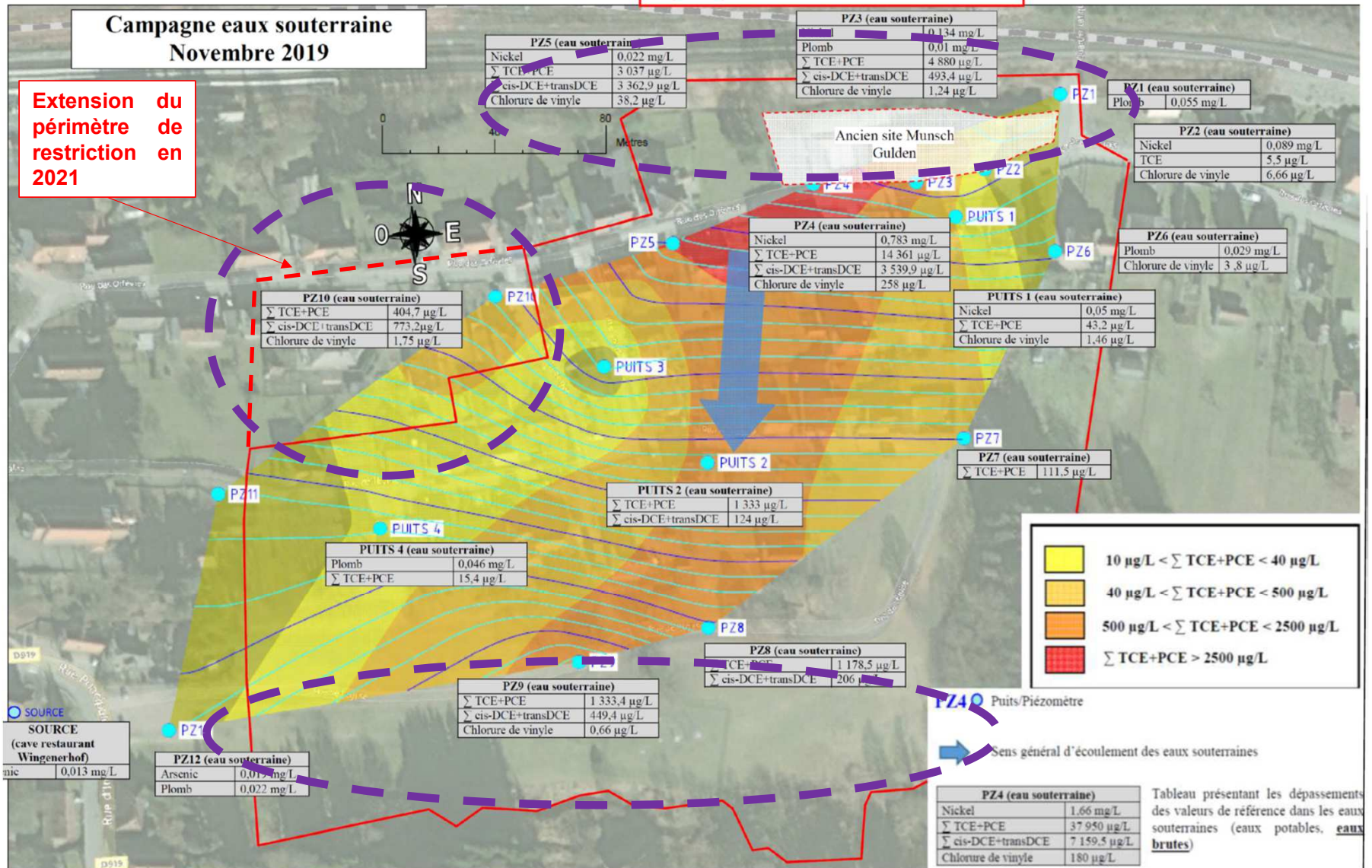
## 4) Discussions / échanges



**Extension du périmètre de restriction en 2021**

**Rappel :**

Géométrie du panache estimée de nos jours.





## Diagnostic / renforcement du réseau de surveillance


**Prestataire sélectionné** : ARCHIMED ENVIRONNEMENT – contrat notifié : 133 k€ – *prestation en cours*

**Périmètre de l'étude** : réponse à l'AP de juin 2023 :

- Renforcement du réseau de surveillance des eaux souterraines + prélèvements d'eaux superficielles → délimitation précise de panache dans les eaux souterraines ;
- Réalisation d'un **état initial** des gaz du sol → situation avant travaux
- Réalisation d'investigations dans les lieux d'exposition (levée de doute) - déclenché si nécessaire (tranche optionnelle) :
  - Air intérieur ;
  - Air du sous-sol / air sous dalle ;
  - Eau du robinet ;

**Canister 1L**

- ✓ Échantillons plus concentrés
- ✓ Prélèvement de quelques minutes à quelques heures
- ✓ Prélèvement de gaz de sols
- ✓ Prélèvement instantané (grab)



**Canister 6L**

- ✓ Échantillons moins chargés
- ✓ Prélèvement en continu (jusqu'à 48/72h)
- ✓ Prélèvement d'air ambiant
- ✓ Prélèvement instantané (grab)



## Diagnostic / renforcement du réseau de surveillance

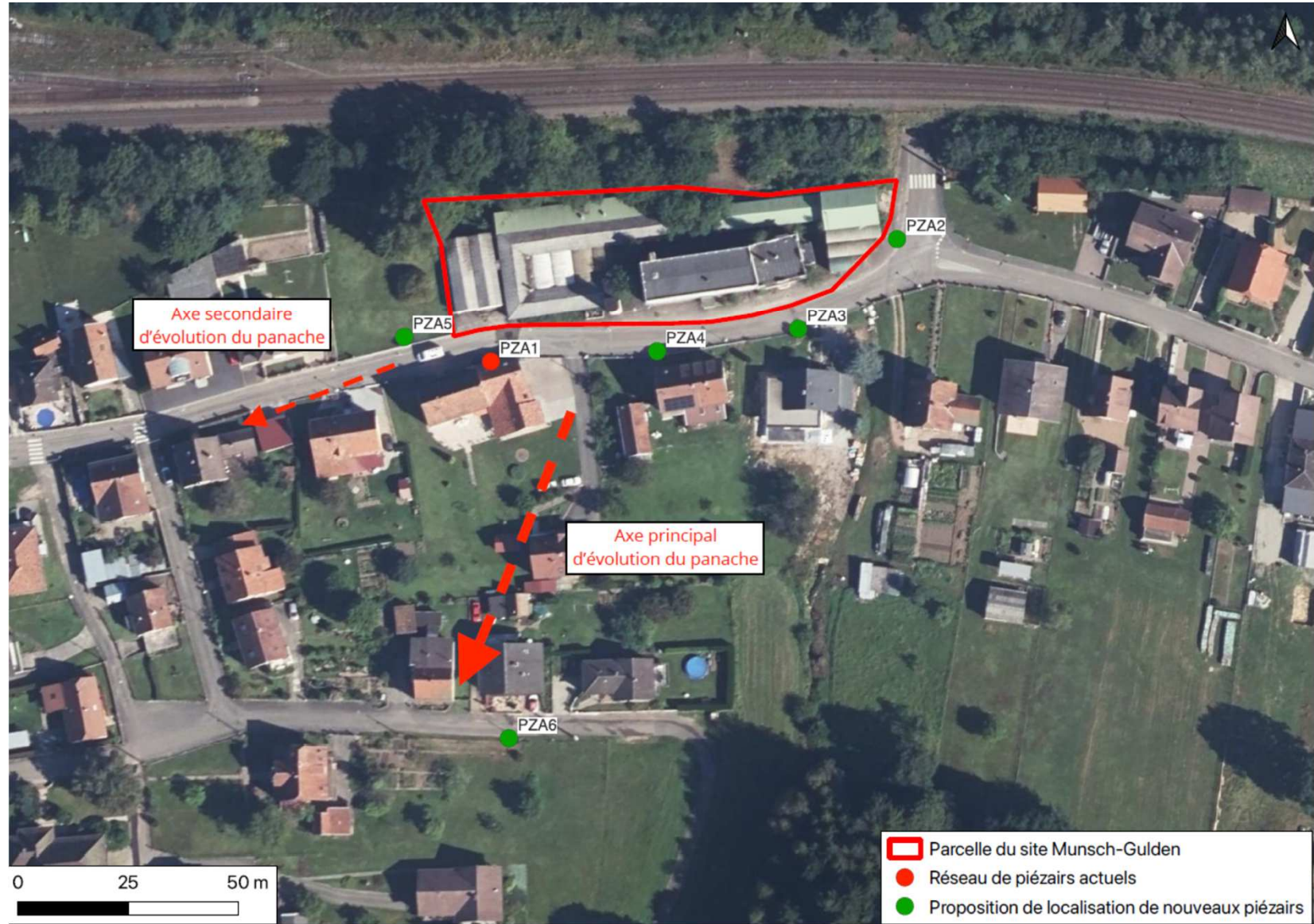
MISSIONS DEMANDÉES	MILIEUX	QUANTITÉ MINIMUM	PARAMÈTRES RECHERCHÉS	FRÉQUENCE
Renforcement du réseau de surveillance à l'extérieur du site (tranche ferme)	Eaux souterraines	Maintenance de 3 ouvrages	-	-
		7 nouveaux forages	Métaux et métalloïdes, BTEX, COHV	2 campagnes semestrielles (1 an)
	44 mesures (22 par campagne)			
	Eaux superficielles	5 stations de prélèvements	Métaux et métalloïdes, BTEX, COHV	2 campagnes semestrielles (1 an)
		10 mesures (5 par campagne)		
	Gaz du sol	5 piézais à créer	BTEX et COHV	2 campagnes semestrielles (1 an)
12 mesures (6 par campagne)				
Contrôle des impacts dans les milieux d'exposition (tranche optionnelle)	Eaux du robinet	3 maisons	BTEX et COHV	2 campagnes
		6 mesures (3 par campagne)		
	Air du sous-sol ou air sous dalle en absence de sous-sol	6 mesures (3 par campagne)	BTEX et COHV	2 campagnes
	Air intérieur (vapeur)	6 mesures (3 maisons par campagne)	BTEX et COHV	2 campagnes
	Air extérieur (vapeur)	2 mesures (1 témoin par campagne)	BTEX et COHV	2 campagnes

Tranche ferme : renforcement du réseau de surveillance + état initial des gaz du sol avant travaux

Tranche optionnelle / levée de doute – **déclenchée si besoin** (en cas de mesure anormale dans les gaz du sol)

## Tranche ferme :

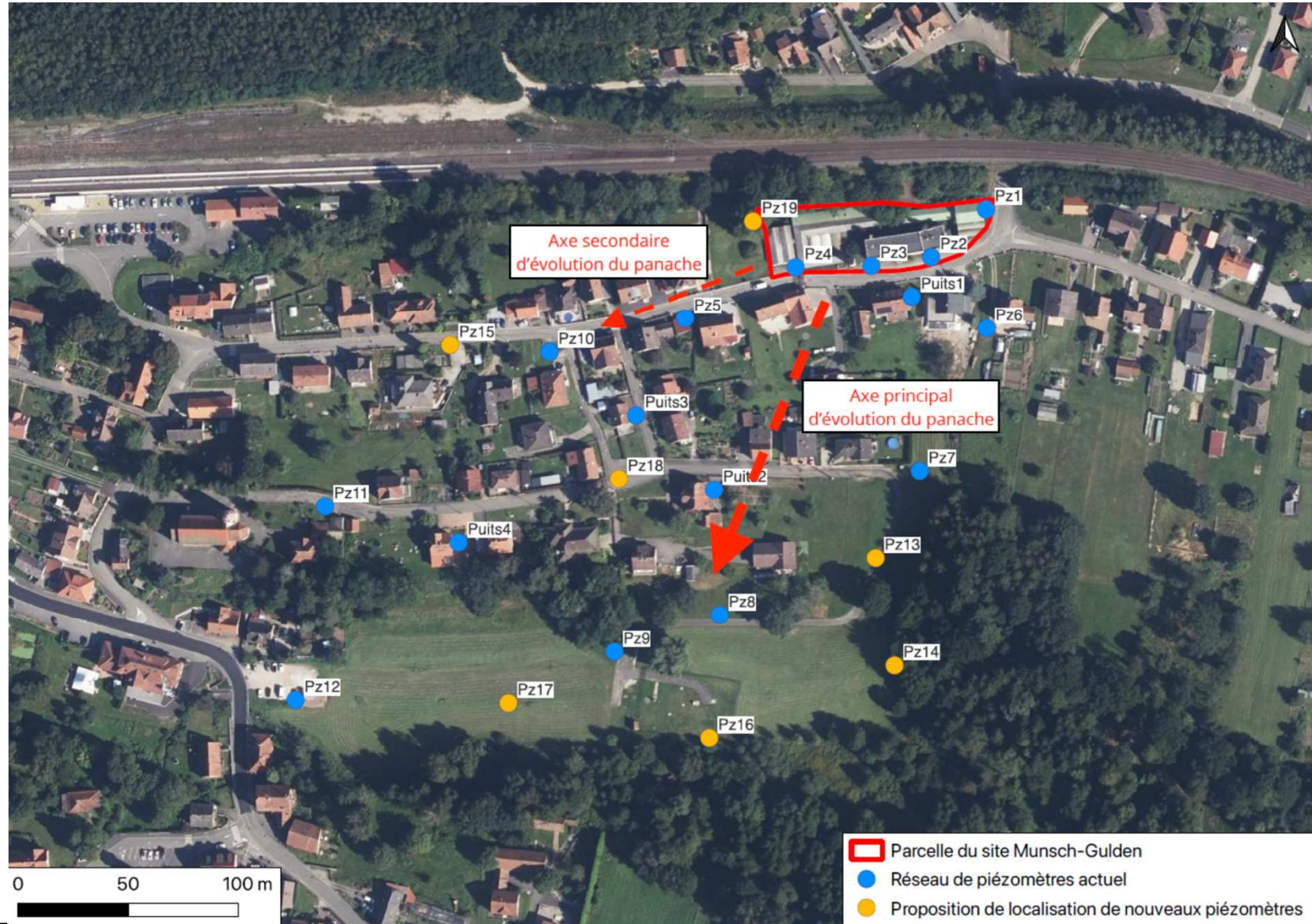
Investigations sur les  
gaz du sol



## Tranche ferme :

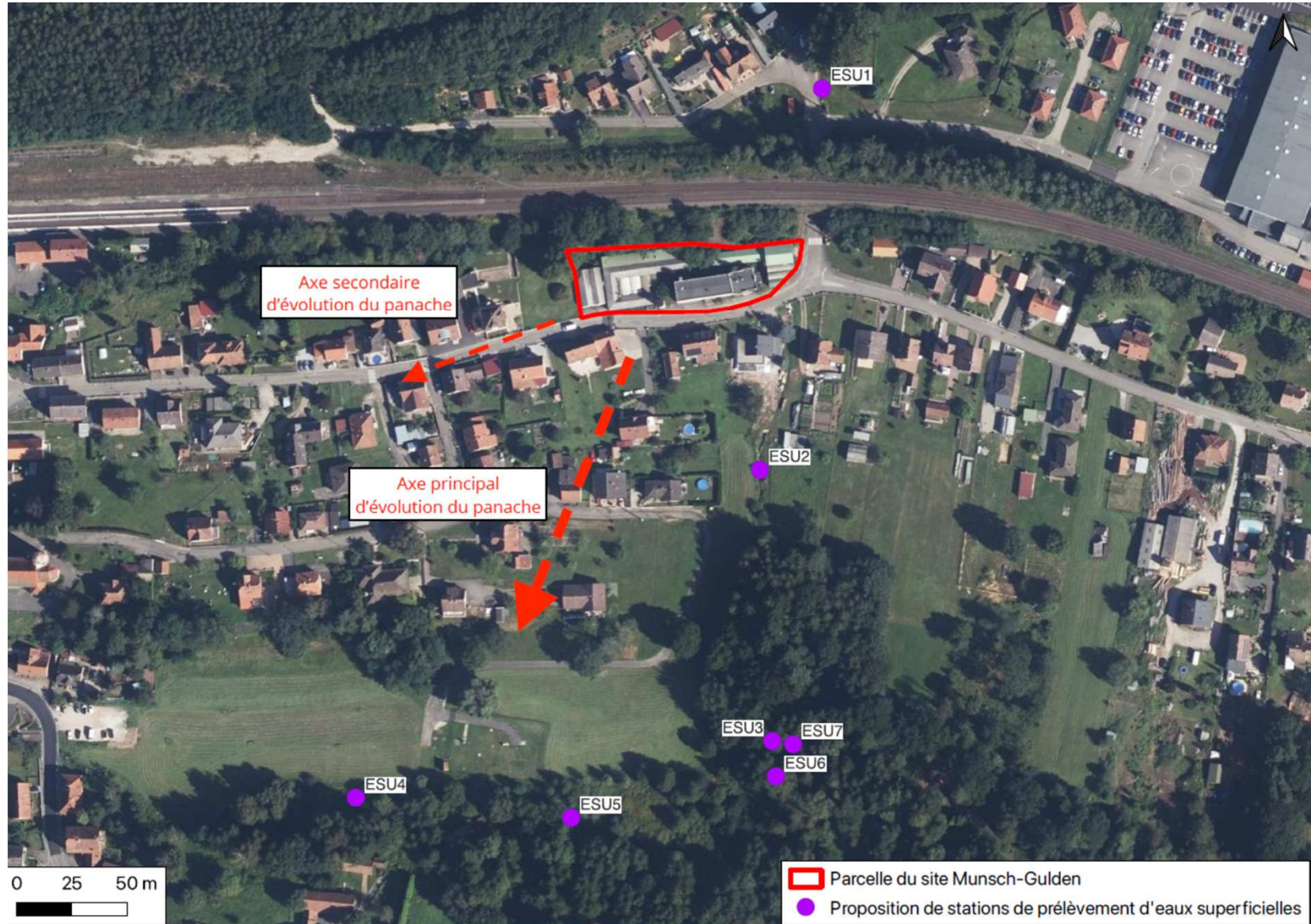
Investigations sur les  
eaux souterraines

Sécurisation des  
ouvrages par aspiratrice  
si besoin.



## Tranche ferme :

Investigations sur les  
eaux superficielles



# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

### c. Arrêté du 19 juin 2023

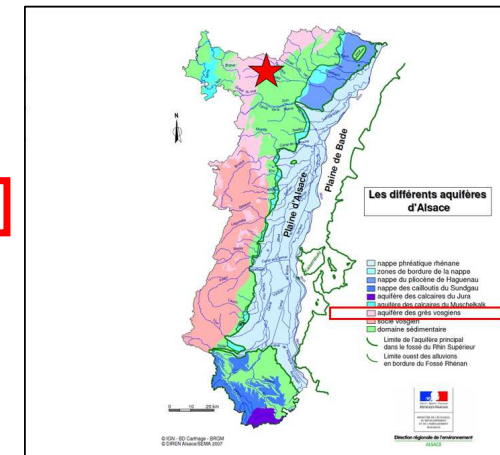
## 2) Actions en cours

### a. Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance

### b. Plan de conception de travaux

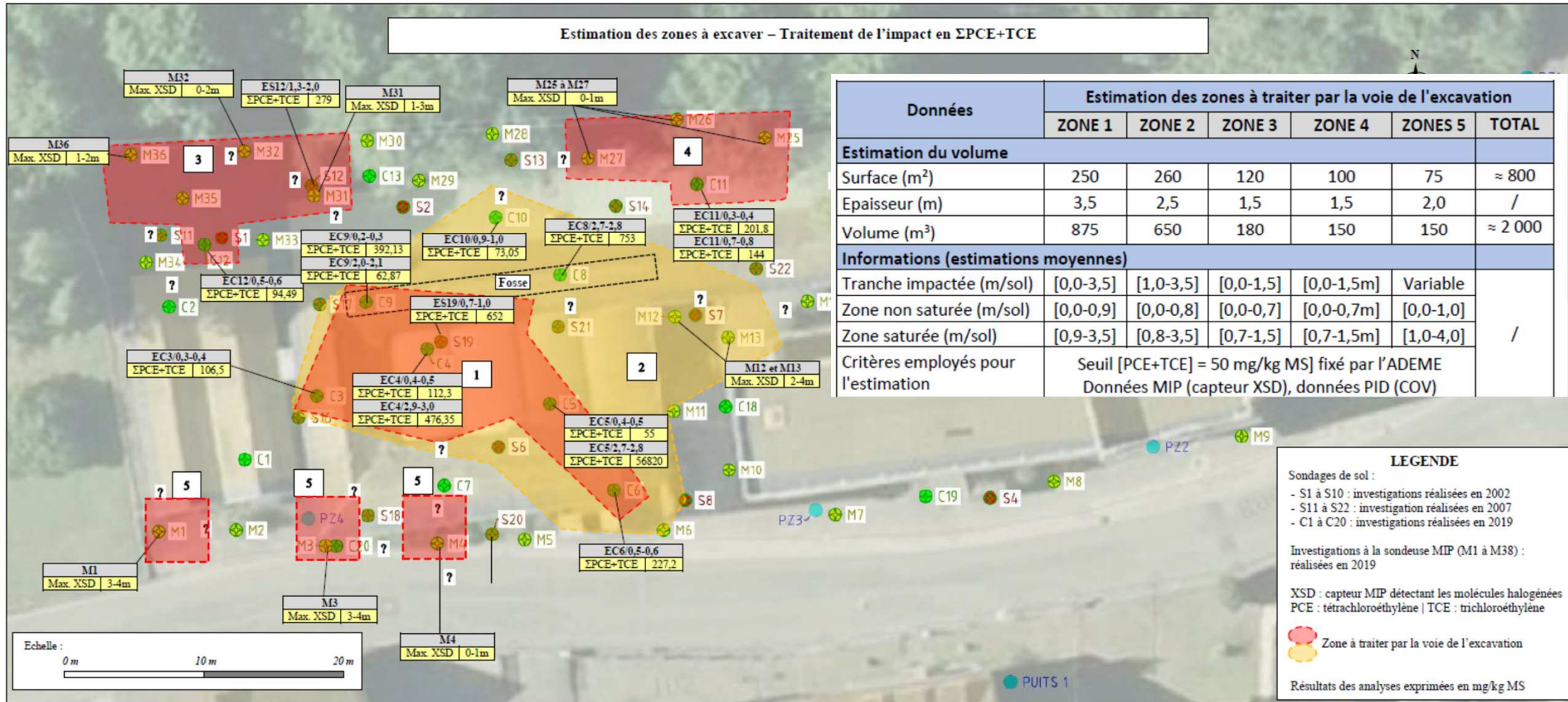
## 3) Éléments de planning

## 4) Discussions / échanges



## Plan de conception de travaux

### Estimation des zones à excaver – Traitement de l'impact en ΣPCE+TCE



## Plan de conception de travaux

### Chantier exemplaire → Plan de Conception de Chantier conséquent :

- Des incertitudes sur la géologie au droit du site (substratum gréseux / degré de fracturation) ;
- Des incertitudes sur les géométries des zones sources (notamment verticalité / interface avec les grès) ;
- Des incertitudes sur les mécanismes de relargage (voies de transfert préférentiel ?) ;
- Des doutes sur la présence de phase pure (coulant / flottant) au droit du site ;
- Une optimisation des matériaux traités hors-site souhaitée le plus possible ;
- Une prise en compte des contraintes fortes du site (géotechniques, encombrement (SNCF/Habitations/voirie) ;

→ Mise à jour nécessaire du plan de gestion réalisé avec réalisation d'un modèle géologique fin.

→ Etude nécessaire de plusieurs techniques de dépollution (possibilité de combinaisons de techniques)  
*(Marché conséquent)*



## Plan de conception de travaux

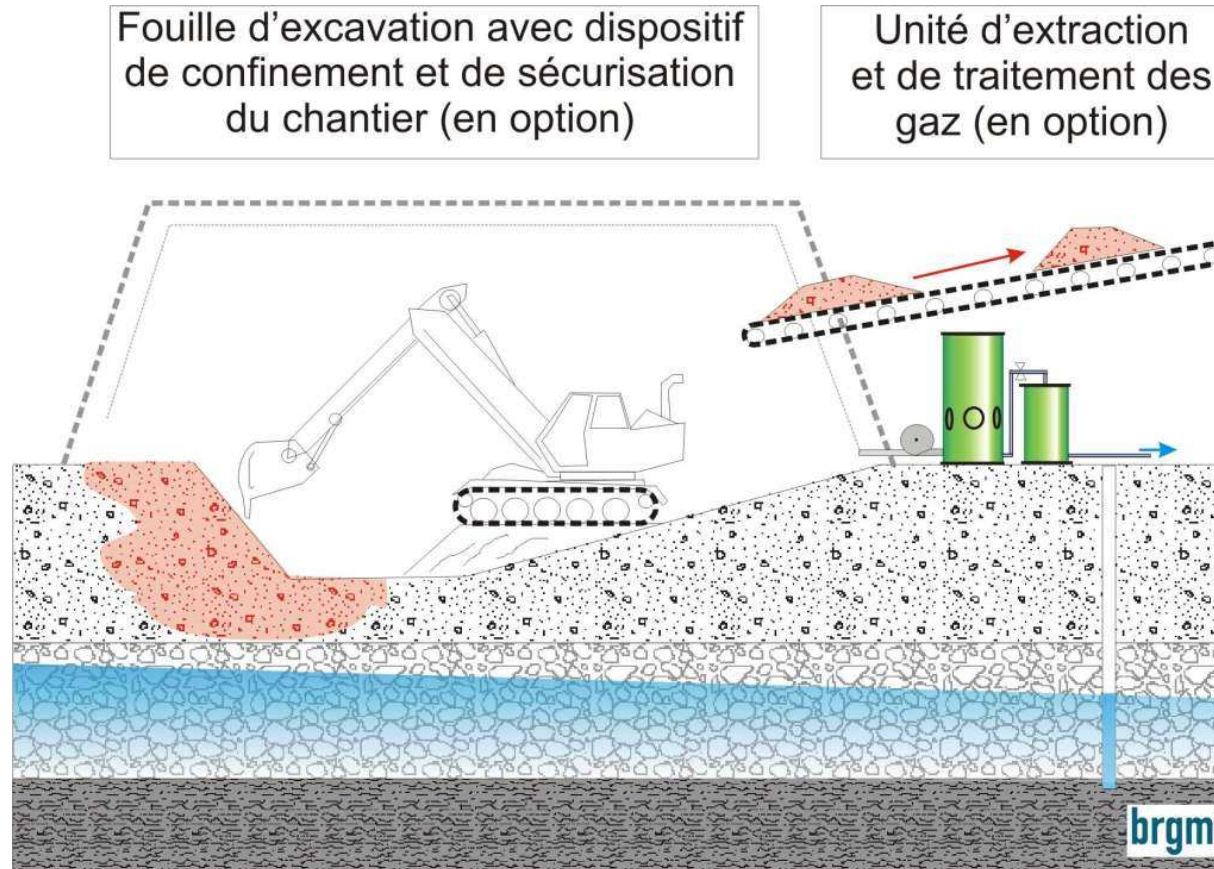
Ainsi les solutions techniques à étudier composant les scénarii de gestion sont les suivantes :

- I. **L'excavation des sources de pollution COHV pour traitement hors site ou traitement sur site (au moins d'une partie des terres) ;**
- II. **Le traitement des sources par soil-mixing avec oxydant et/ou réducteur ;**
- III. **La désorption thermique ;**
- IV. **L'extraction multiphasique in situ ou extraction dual phase ;**
- V. **Biostimulation pour traitement complémentaire des sources.**

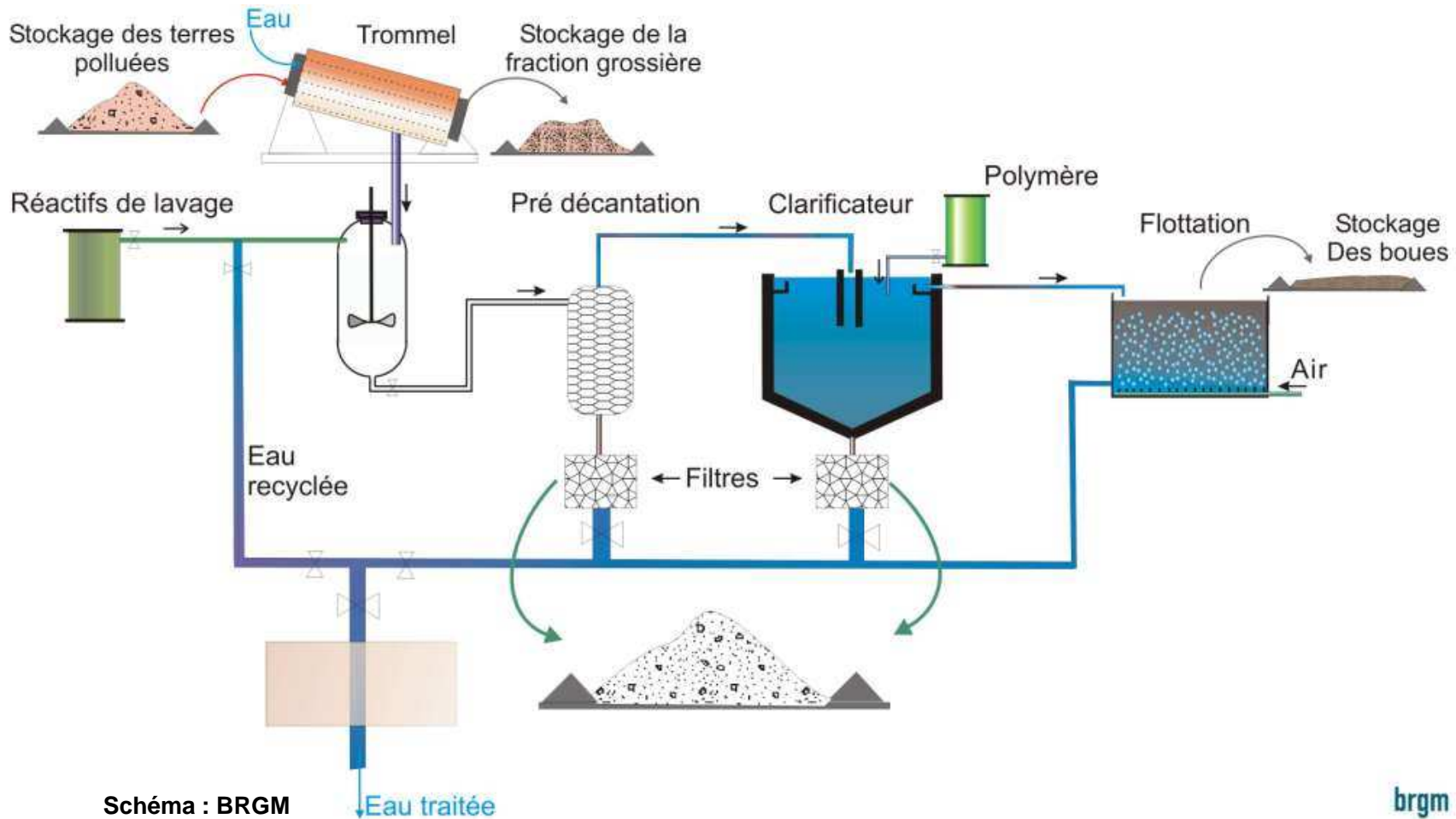
A noter que le scénario de type **venting** proposé par ENVIREAUSOL dans le plan de gestion initial n'a pas été retenu en raison des paramètres de terrain et du retour sur expérience de l'ADEME.

*Quelques illustrations des techniques ci-après...*

## L'excavation des sources de pollution COHV pour traitement hors site ou traitement sur site (au moins d'une partie des terres) ;



## L'excavation des sources de pollution COHV pour traitement hors site ou traitement sur site (au moins d'une partie des terres) ;



Le traitement des sources par soil-mixing avec oxydant et/ou réducteur ;

Biostimulation pour traitement complémentaire des sources (*procédé similaire*)

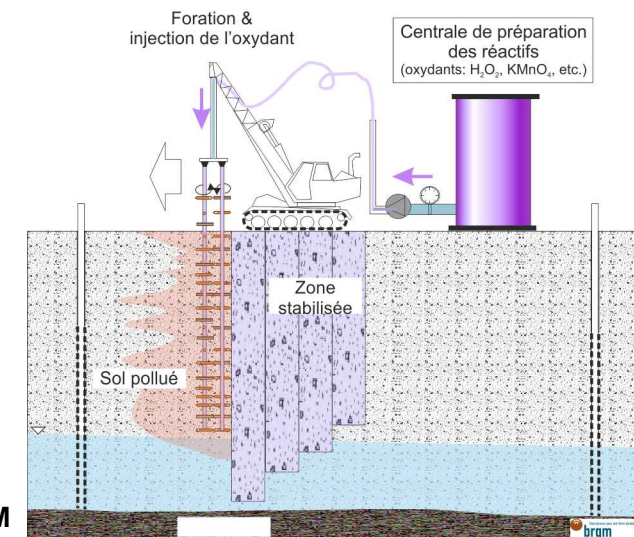
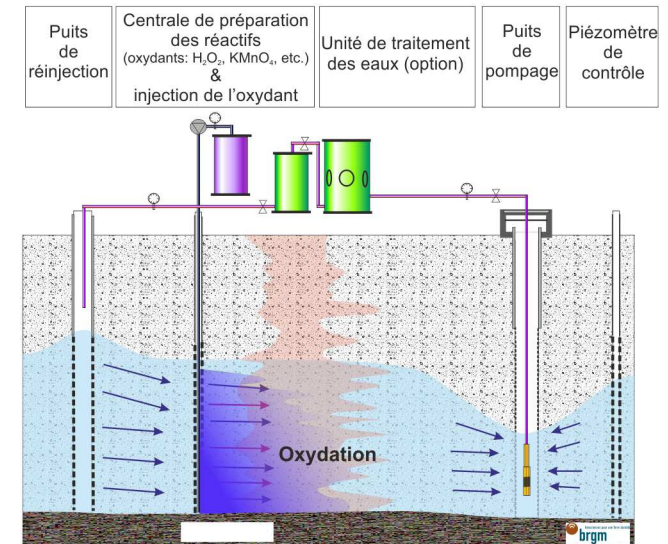


Schéma : BRGM

## La désorption thermique

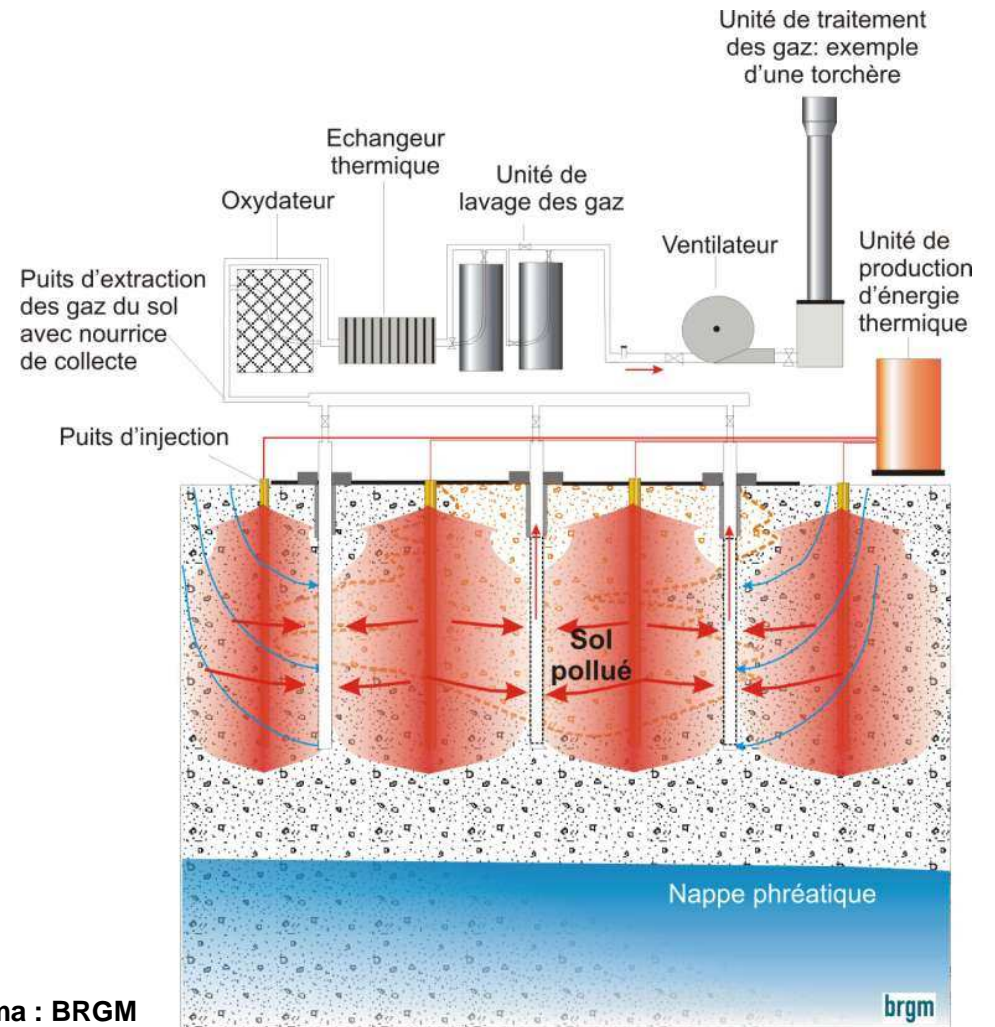
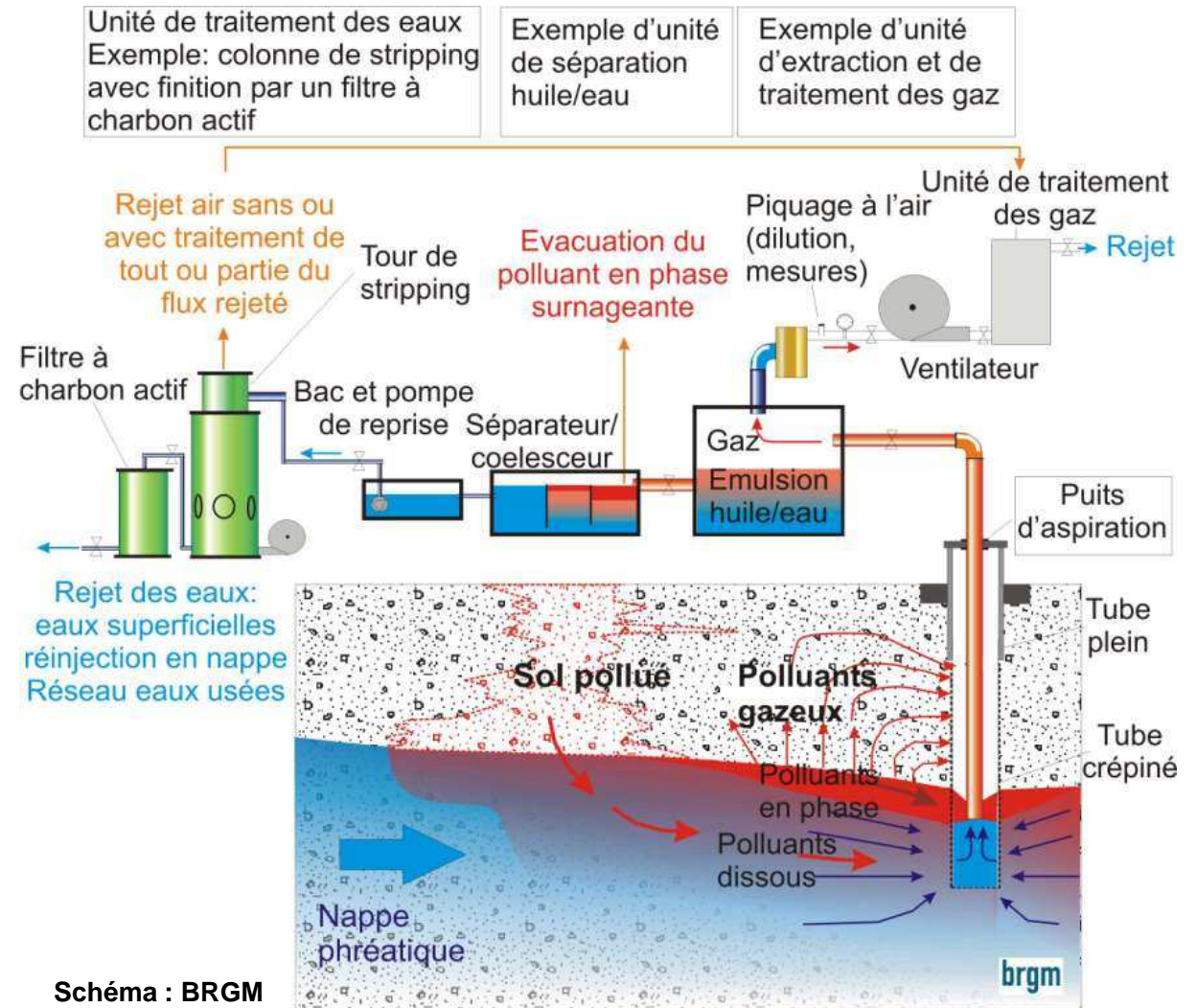


Schéma : BRGM

## L'extraction multiphasique in situ ou extraction « dual phase »



## Plan de conception de travaux - phasage

### A) Essais de faisabilité :

#### 1) Essais en laboratoire :

- Essais d'oxydation / réduction
- Essais de désorption thermique
- Essais de déstructuration / ventilation des sols pour un traitement sur site
- Essais de biostimulation – traitement complémentaire

#### 2) Essais de terrain :

- Essais de pompage / rabattement
- Essais d'injection / soil mixing
- Essais d'extraction multiphasique (essai terrain)
- Essais de désorption thermique (essai de terrain) TRANCHE OPTIONNELLE

A chaque étape, des scénarii peuvent (ne pas) être retenus

### B) Etude de dimensionnement

### **C) En parallèle : réalisation des études géotechniques :**

- G1 – ES ;
- G1 – PGC SPS ;
- G2 – AVP concernant les 4 techniques scenarii retenus, soit :
  - L'excavation (jusqu'à 6 m de profondeur – côte estimée du substratum)
  - Le traitement par soil mixing (oxydation / réduction, biotraitement)
  - Le rabattement de nappe (dans le cadre de l'extraction multiphasique)
  - Le traitement par désorption thermique

Ces études géotechniques sont essentielles puisque le projet de travaux de dépollution se trouve :

- En proximité du talus accueillant les voies SNCF en sa partie nord (environ 20 m)
- En proximité immédiate de voirie et VRD en sa partie sud (< 5m) ;

**➔ Les réunions avec la SNCF auront lieu pendant tout le déroulé de l'étude (prix spécifique du marché)**



# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

### c. Arrêté du 19 juin 2023

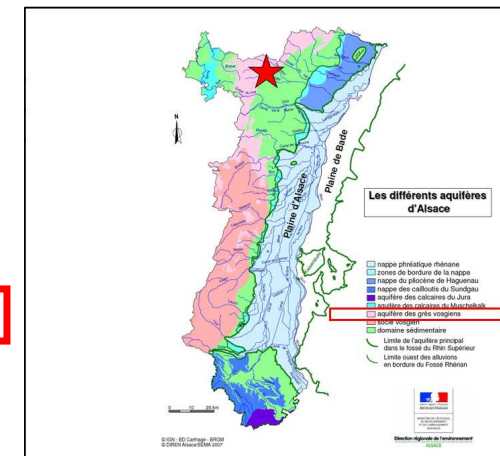
## 2) Actions en cours

### a. Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance

### b. Plan de conception de travaux

## 3) Éléments de planning

## 4) Discussions / échanges



### 3. Éléments de planning prévisionnel

- **Janvier 2024 :**
    - **PCT :** Lancement de la consultation + visite des entreprises / consultation
    - **Diagnostic :** visite de site repérages / maintenance éventuelle des ouvrages existants
  - **Février/mars 2024 :**
    - **Diagnostic :** création des nouveaux ouvrages (piézairs/piézomètres) & réalisation de la première campagne d'investigations
  - **Avril/mai/juin 2024 :**
    - **Diagnostic :** résultats de la première campagne et déclenchement des investigations de la tranche optionnelle si nécessaire
    - **PCT :** analyse des offres et attribution du marché
  - **2<sup>ème</sup> semestre 2024 :**
    - **PCT :** réalisation des investigations complémentaires
    - **Diagnostic :** deuxième campagne d'investigations
  - **Fin 2024 – prochain comité de suivi ?**
    - **Diagnostic :** Rapport final
    - **PCT :** résultats des investigations complémentaires
  - **1<sup>er</sup> semestre 2025 :**
    - **PCT :** essais de faisabilité (labo + terrain)
  - **2<sup>ème</sup> semestre 2025 :**
    - **PCT :** Finalisation (résultats des essais et dimensionnement AVP)
  - **2026 :** Mission de Maîtrise d'Oeuvre
  - **2027 - Travaux**
-

### 3. Budget

Budget public dépensé sur le site depuis  
2015 : **450 k€ TTC**

Prochain engagement conséquent à  
venir : PCT

Année	Société	Prestation	Montant (€ TTC)
2015	BUREAU VERITAS	Réalisation d'un diagnostic amiante en préalable aux travaux d'enlèvement de déchets	1 920,00 €
2015	SITA	Enlèvement de déchets dangererux	101 794,21 €
2015	BUREAU VERITAS	Coordination SPS	5 070,74 €
2015	CLOSIT	Frais liés à la fermeture des bâtiments composant l'usine et au déracordement du transformateur	8 636,98 €
2015	ENVIREAUSOL	Réalisation de deux campagnes de prélèvements et analyses sur les eaux souterraines et dans l'air intérieur de 8 habitations riveraines du site	25 910,82 €
2017	CSTB	Dimensionnement travaux	4 173,00 €
2018	IMAE	Moe travaux	7 020,00 €
2017	ALIZE	Diag amiante avant travaux	826,80 €
2018	Huissier de justice	Etat des lieux avant travaux	273,20 €
2018	Alsace Géo Systèmes	Travaux Habitation	17 122,80 €
2019	ENVIREAUSOL	Plan de gestion	52 258,80 €
2019	ENVIREAUSOL	Surveillance eaux souterraines, gaz du sol et air intérieur	60 753,60 €
2021	CLOSIT	Fermeture du site	2 566,56 €
2022	CLOSIT	Création accès diagnostiqueurs	714,69 €
2022	DIAGOBDAH	Diagnostic PEMD	7 338,00 €
2023	ES (EPF)	Déraccordement du site par rapport au point de raccordement	330,00 €
2023	DIAGOBDAH (EPF)	Diag amiante et plomb	19 441,48 €
2023	CLOSIT (EPF)	Fermeture suite intrusion	648,00 €
2023	ARCHIMED	Diagnostic + renforcement du réseau	133 514,16 €
<b>TOTAL</b>			<b>450 313,84 €</b>
dont		ADEME	<b>429 894,36 €</b>
		EPF	<b>20 419,48 €</b>

# Sommaire

## 1) Bilan des actions menées depuis le dernier comité de suivi local

### a. Communication :

- Site Internet ;
- Foire aux questions ;
- Adresse mail de contacts ;
- Communiqué de presse du 11/10/2023

### b. Diagnostic PEMD

### c. Arrêté du 19 juin 2023

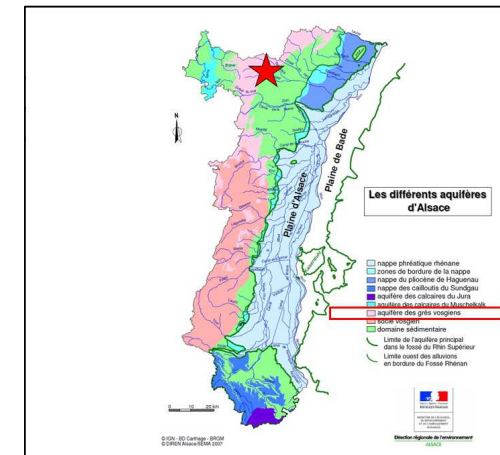
## 2) Actions en cours

### a. Mission de diagnostic / renforcement du réseau de surveillance

### b. Plan de conception de travaux

## 3) Éléments de planning

## 4) Discussions / échanges



## Questions diverses / échanges / ressenti des différentes parties prenantes ?

Echanges /  
Discussions





**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

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