

GEREP – CSS du 1^{er} avril 2022





Présentation du site – Situation réglementaire

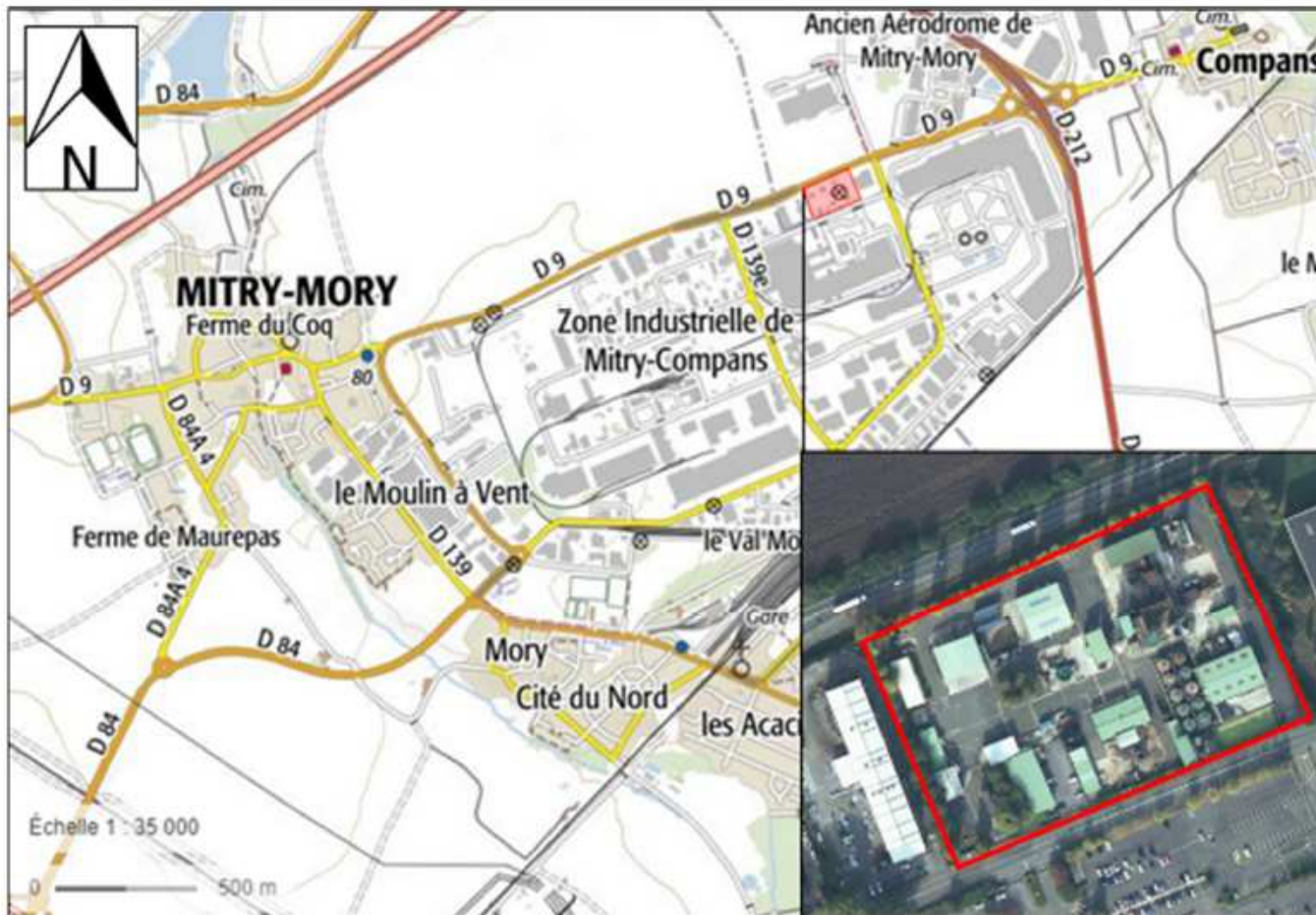
Diagnostics et résultats

Travaux de désamiantage déconstruction

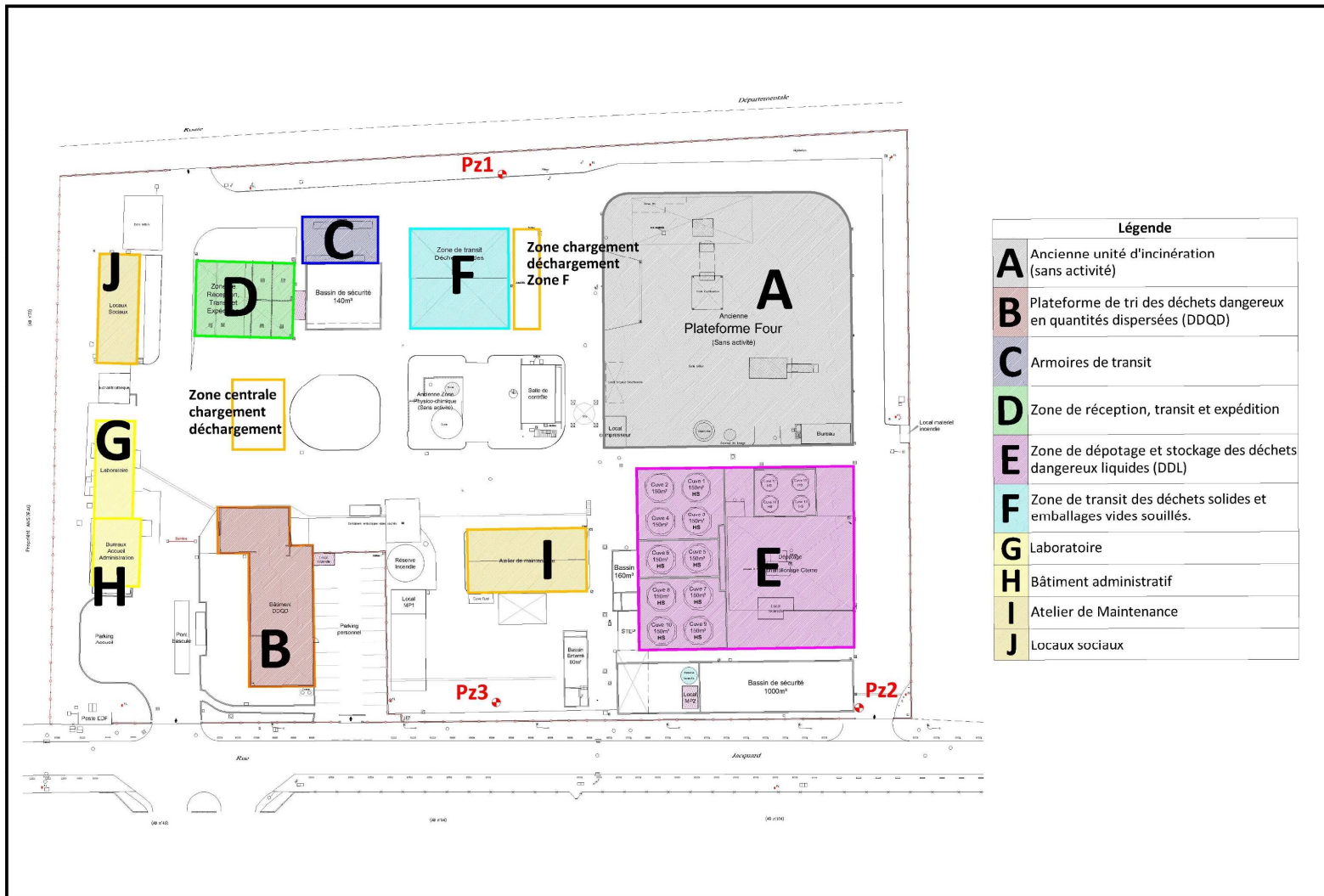
Travaux de dépollution : Planning prévisionnel

IEM

Présentation du site – Contexte géographique



Présentation du site – Installations



Présentation du site – Situation réglementaire

Date	Sujet	
11 février 2021	Courrier cessation activité	Transmis en Préfecture – copie DRIEAT
11 février 2021	Demande avis mairie sur l'usage futur	Transmis en mairie - copie EPCI (Communauté d'Agglomération Roissy - Pays de France)
24 mars 2021	Demande de permis de démolir	Transmis en mairie
25 mars 2021	Avis mairie sur l'usage futur	Reçu : avis favorable pour usage industriel et commercial, et demande de compléments (réponse faite le 8 avril 2021)
14 avril 2021	Permis de démolir	Reçu : avis favorable – délai avant intervention : 15 jours
26 juillet 2021	Récépissé de cessation d'activité	
1 ^{er} décembre 2021	Transmission des dossiers techniques (Plan de gestion/ARR/PCT)	Transmis en Préfecture, mairie, DRIEAT
28 janvier 2022	Cessation activité	Rapport d'inspection relatif à la mise en sécurité effective du site



Présentation du site

Diagnostics et résultats

Travaux de désamiantage déconstruction

Travaux de dépollution : Planning prévisionnel

IEM

Investigations réalisées

Dates principales	
2000	Evaluation Simplifiée des Risques - ICF
2016	Etude hydrogéologique préalable à la modification du réseau de contrôle des eaux souterraines
2018	Réalisation de 3 piézomètres puis comblement des anciens
2019	Rapport de base Phases 1 et 2 - Antea et BV
2020	Diagnostic sur les milieux sol et gaz du sol - Antea <ul data-bbox="510 882 1536 1182" style="list-style-type: none">• Recherche de structures enterrées• Levée de doute radiologique• Analyse prédictive des risques résiduels• Plan de gestion• Comblement du puits de pompage des eaux industrielles
2021	Plan de Conception de Travaux - Antea

Géologie et hydrogéologie

Formation et description	Altitude de la base de la formation
Remblais Epaisseur de 4,6 m signalée au droit de Pz3	+ 83 m
Limons des plateaux (Quaternaire) matériaux fins argilo-siliceux de couleur brun roux d'une épaisseur pouvant atteindre 6 m.	+ 77
Calcaire de Saint-Ouen (Eocène supérieur) marno-calcaire blanchâtre à grisâtre légèrement rosé avec des bancs plus indurés sur la partie supérieure.	+ 61/63
Sables de Beauchamp (Eocène supérieur) Sables quartzeux blancs ou jaunâtre.	+ 47
Marnes et Caillasses du Lutétien (Eocène moyen) marnes blanchâtres à grisâtres alternant avec de petits bancs de calcaires gris et des argiles magnésiennes.	+ 32
Calcaire Grossier du Lutétien (Eocène moyen et inférieur) calcaires beiges, parfois argileux avec niveau glauconieux et sableux à la base	+ 14
Argiles de Laon (Yprésien – Eocène inférieur) Argile sableuse brune à lignite	+ 12,5
Sables de Cuise (Yprésien – Eocène inférieur) Sables fin argileux gris à gris foncé	

- Un seul ouvrage est répertorié par l'Agence Régionale de Santé (ARS), organisme chargé du suivi des captages d'alimentation en eau potable (AEP). Il s'agit du forage 0154-6X-0065/F qui se trouve à 1,5 km à l'Ouest du site (latéral hydraulique) et capte les aquifères de l'Yprésien, nappes plus profondes et isolées de la nappe de l'Eocène supérieur par les horizons peu perméables des Marnes et Caillasses.



**Le sens d'écoulement des eaux souterraines est du nord est vers le sud est.
La profondeur du niveau statique sous le site est de l'ordre de 14 m.**

Synthèse – Contrôle des eaux souterraines

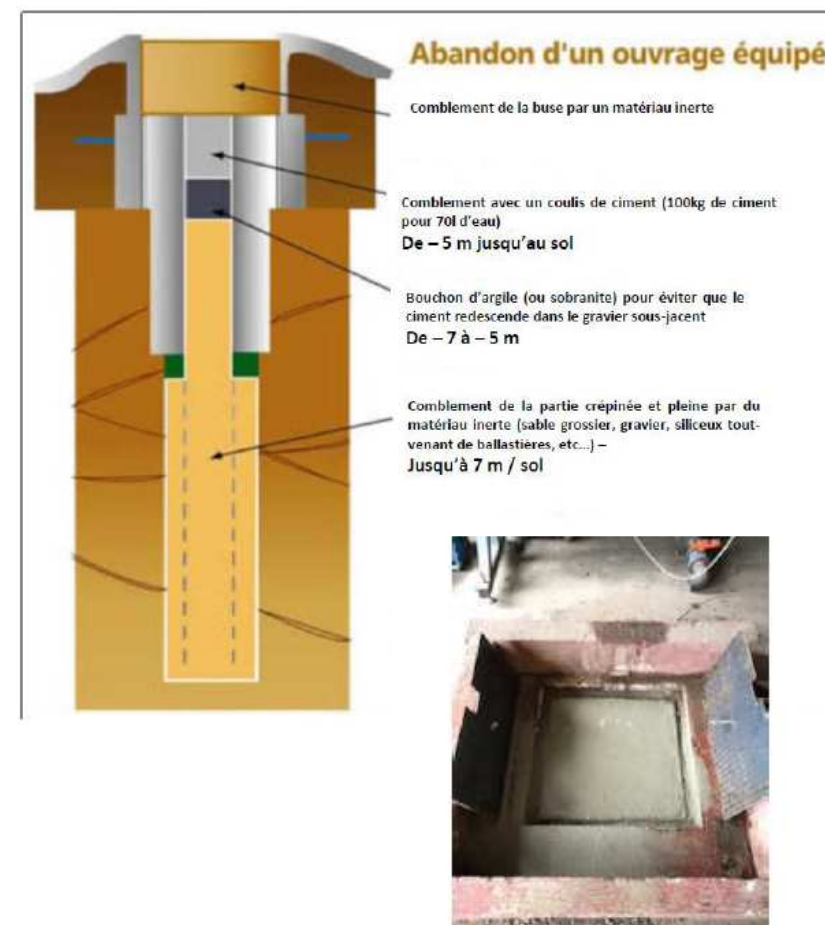
L'étude hydrogéologique (2016) a conduit à redéfinir le réseau piézométrique du site car :

- Le Pz1 était hors site
- Plusieurs piézomètres n'étaient pas conformes aux règles de l'art (absence de cimentation entre le terrain et le tubage),
- La tête de certaines piézomètres était dégradée.
- Des niveaux d'eau mesurés étaient non cohérents.

Ainsi 5 piézomètres ont été comblés et 3 nouveaux réalisés :

- Pz1 implanté à l'amont hydraulique du site,
- Pz2 et Pz3 à l'aval hydraulique
- Suivi semestriel puis mensuel

Comblement du puits en 2019



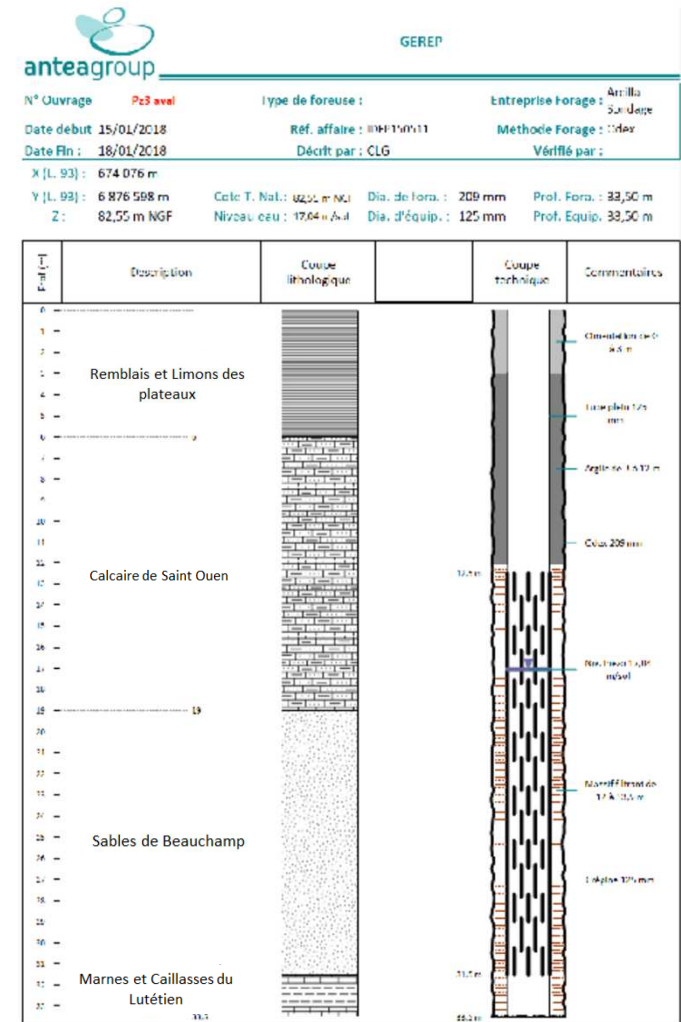
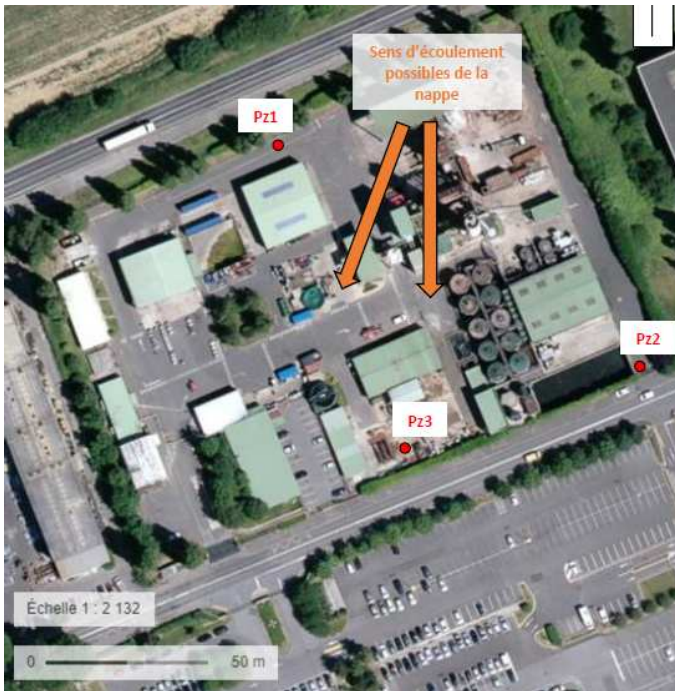
- Le comblement par des matériaux inertes du tubage PVC (graviers, sable, etc...) depuis le fond à 51 m de profondeur jusqu'à une profondeur de 7 m par rapport au sol ;
- La mise en place d'un bouchon d'argile gonflante entre 7 et 5 m de profondeur,
- Le remplissage avec un coulis de ciment de 5 m jusqu'à la surface.

Investigations réalisées

Contrôle des eaux souterraines

2016 – 2018

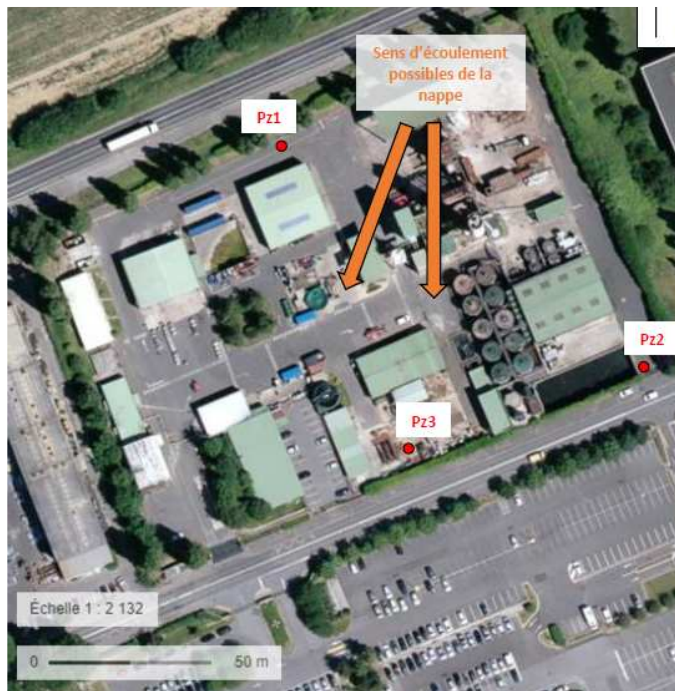
Réalisation d'une étude hydrogéologique préalable puis
Modification du réseau de surveillance des eaux souterraines



Synthèse – Contrôle des eaux souterraines

Les suivis réguliers montrent :

Une qualité des eaux souterraines dégradée avec la présence de BTEX (essentiellement en Pz2) et de COHV (essentiellement en Pz3).



Substances sans variation Amont/Aval	
Sulfates	Benzo(a)pyrène
Nitrates	Benzo(b)fluoranthène
Nitrites	Benzo(g,h,i)péryène
Orthophosphates (P)	Benzo(k)fluoranthène
Antimoine (Sb)	Chrysène
Cadmium (Cd)	Dibenzo(ah)anthracène
Chrome (Cr)	Fluoranthène
Cuivre (Cu)	Pyrène
Étain (Sn)	PCB (28)
Mercure (Hg)	PCB (52)
Plomb (Pb)	PCB (101)
Thallium (Tl)	PCB (118)
Vanadium (Va)	PCB (138)
Zinc (Zn)	PCB (153)
Tétrachlorométhane	PCB (180)
Acénaphthylène	Somme des PCB
Anthracène	Entérocoques intestinaux
Benzo(a)anthracène	Salmonella spp

Substances avec variations significatives Amont/Aval mais sans dépassement de seuils
1,1-Dichloroéthane
1,1,1-Trichloroéthane
1,1,2-Trichloroéthane
1,1-Dichloroéthylène
Trans-1,2-Dichloroéthylène
Tétrachloroéthylène (PCE)
Hydrocarbures totaux C10-C40
Acénaphthène
Fluorène
Indéno(1,2,3-cd)pyrène
Naphtalène
Phénanthrène
AOX
DBO ₅
DCO
Coliformes
Escherichia coli

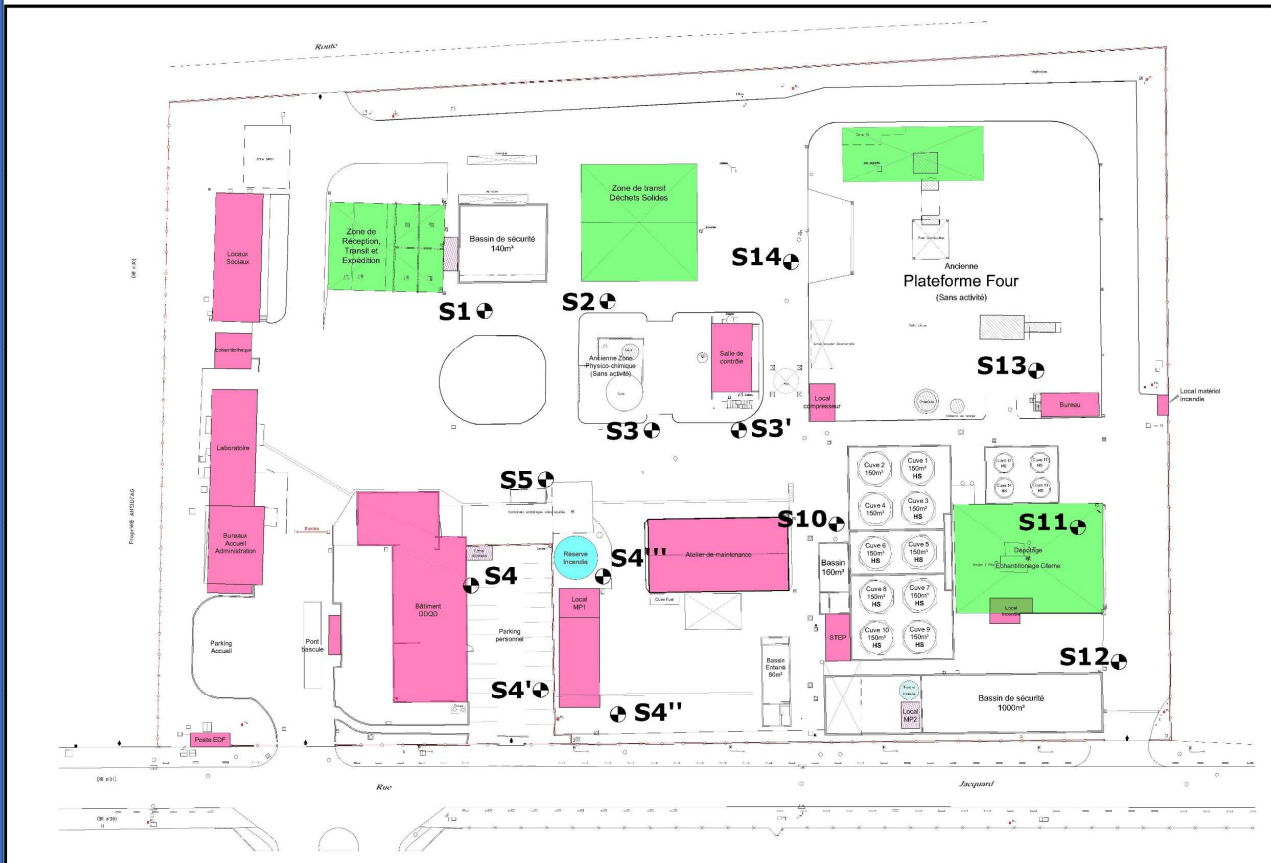
Substances avec variations significatives Amont/Aval et dépassements de seuil en aval
Benzène
Toluène
Ethylbenzène
Somme Xylène
Dichlorométhane
Trichlorométhane
1,2-Dichloroéthane
Chlorure de Vinyle
Cis-1,2-Dichloroéthylène
Trichloroéthylène (TCE)
Somme TCE + PCE
Somme des HAP (3)
Somme des HAP (6)
Ammonium
Arsenic (As)
Magnésium (Mg)
Manganèse (Mn)
Nickel (Ni)
Chlorures
Calcium (Ca)
Potassium (K)
Sodium (Na)

La présence de niveaux limono argileux en surface est un élément favorable.

Les travaux d'excavation des terres impactées en surface permettront de supprimer les sources de pollution et d'améliorer la qualité des eaux souterraines. On verra que les profondeurs atteintes sur les sols ne dépassent pas 4 mètres.

Investigations réalisées - Localisation

2000 Evaluation Simplifiée des Risques



ESR (2000) :

13 sondages Sol de 2 à 6 m de profondeur

Eau souterraine – 3 piézomètres

Investigations réalisées - Localisation

2019 Rapport de base Phase 2



22 sondages Sol de 2 à 8 m de profondeur

55 échantillons

Eau souterraine – 3 piézomètres

Investigations réalisées - Localisation

2020 Diagnostic complémentaire sol et gaz du sol



26 sondages Sol de 3 à 9 m de profondeur

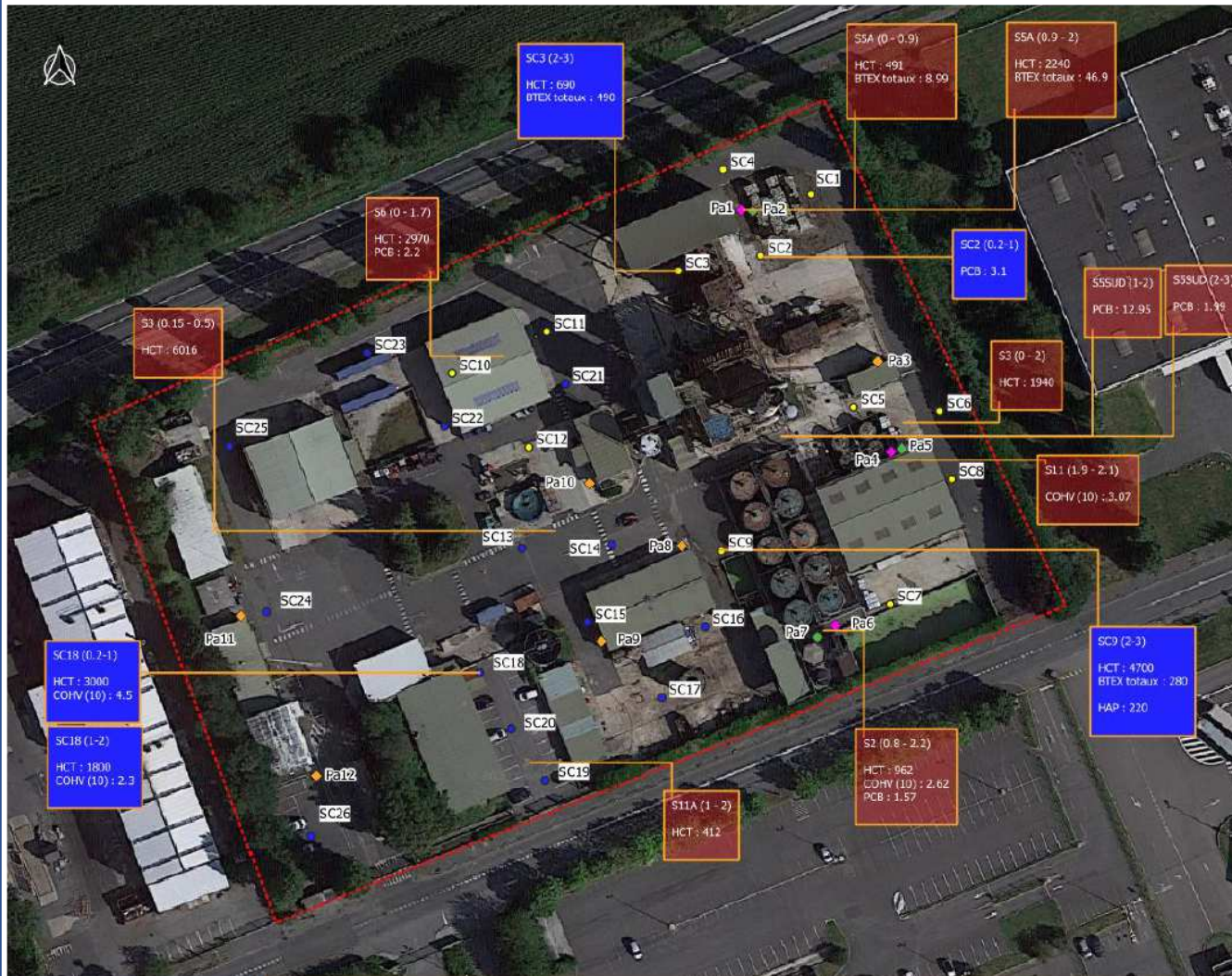
54 échantillons

12 piézairs



12 piézairs

Investigations réalisées en 2020 – Résultats Sols



Dépassements

- **HCT (Hydrocarbures Totaux) :** 4 échantillons SC3 (2-3m), SC9 (2-3m), SC18(0,2-1m) et SC18 (1-2m) entre 600 et 3000 mg/kg // seuil 500mg/kg
- **HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) :** un échantillon SC9 (2-3m) 220 mg/kg / seuil 50 mg/kg
- **BTEX :** Echantillons SC3 (2-3m) 490 mg/kg et SC9 (2-3m) 280mg/kg // 6 mg/kg
- **COHV (Composés organiques halogénés volatils) :** 8 échantillons entre 0,04 et 5,68 mg/kg
- **Métaux :** 8 dépassements modérés en As, Ce, Cu, Pb, Ni, Zn
- **Sur éluâts :** 17 dépassements sur 40 échantillons (Sn, Ba, Cd, Cu, Mo, Ni, SO₄, F, phénols)

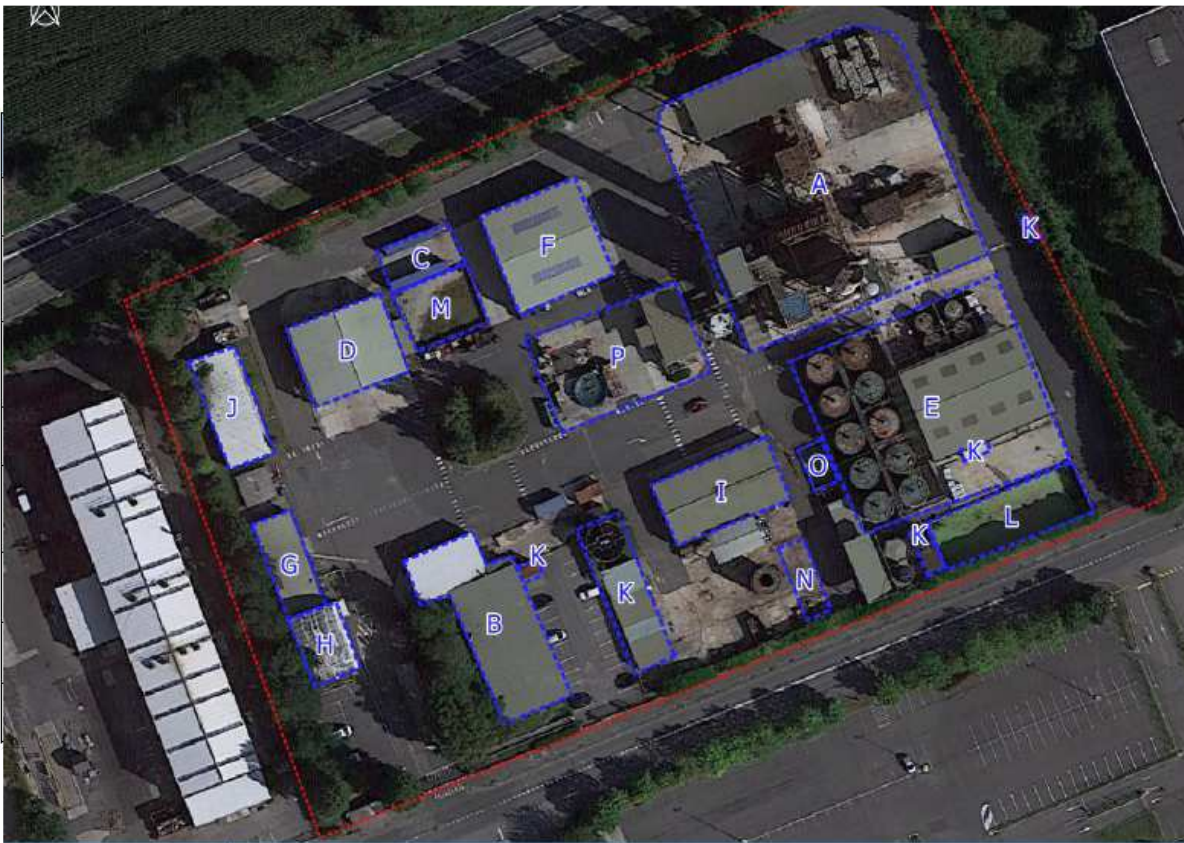
Investigations réalisées en 2020 – Résultats gaz du sol



Détection

- Hydrocarbures Totaux : présence 5 piézairs
- BTEX : présence 7 piézairs
- COHV : présence 9 piézairs
- Mercure volatil : non détecté

Synthèse des données de Sol



Sources de pollution identifiées

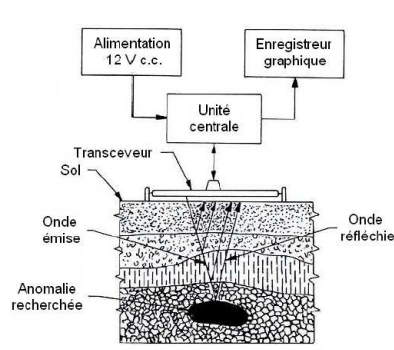
- Zone de la plateforme de l'ancien four Zone A (HCT, BTEX) : maximum 2 à 3 m
- Zone de dépotage et des cuves de stockage aériennes Zone E (HCT, HAP, BTEX, COHV) et maximum à 2 à 3 m.
- Zone de parking sud-ouest Zone K (HCT, COHV) : maximum à 4 m
- Zone de transit des déchets solides et des emballages vides souillés Zone F (HCT) maximum à 2m
- Ancienne zone de neutralisation Zone P (HCT) maximum à moins d'un mètre

Les zones de pollutions identifiées sont globalement délimitées verticalement et horizontalement.

On observe une prédominance de pollution en composés organiques dans les sols superficiels (remblais, limons), celles-ci n'atteignant pas le niveau marno-calcaire sous-jacent (Eocène supérieur).

Investigations réalisées en 2020

Recherche de structures enterrées par géoradar



La prospection géophysique, réalisée au moyen de deux géoradars ainsi que d'un détecteur de câbles et canalisations, a permis de conclure à l'absence de structures enterrées de type cuves ou fûts au droit des zones investiguées et de sécuriser le positionnement de 26 sondages environnementaux.

Improving tomorrow.

Résultats - Synthèse

Les seuils de dépollution retenus sont faibles, égaux ou proches de ceux définis dans l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 définissant les seuils d'acceptabilité dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI). Ils ont permis d'obtenir par modélisation un risque résiduel compatible avec l'usage futur retenu pour le site (Industriel et Commercial).

- **Pour les HCT : 640 mg/kg**
- **Pour les HAP : 50 mg/kg**
- **Pour les BTEX : 6 mg/kg**
- **Pour les PCB : 2,7 mg/kg**



Présentation du site

Diagnostics et résultats

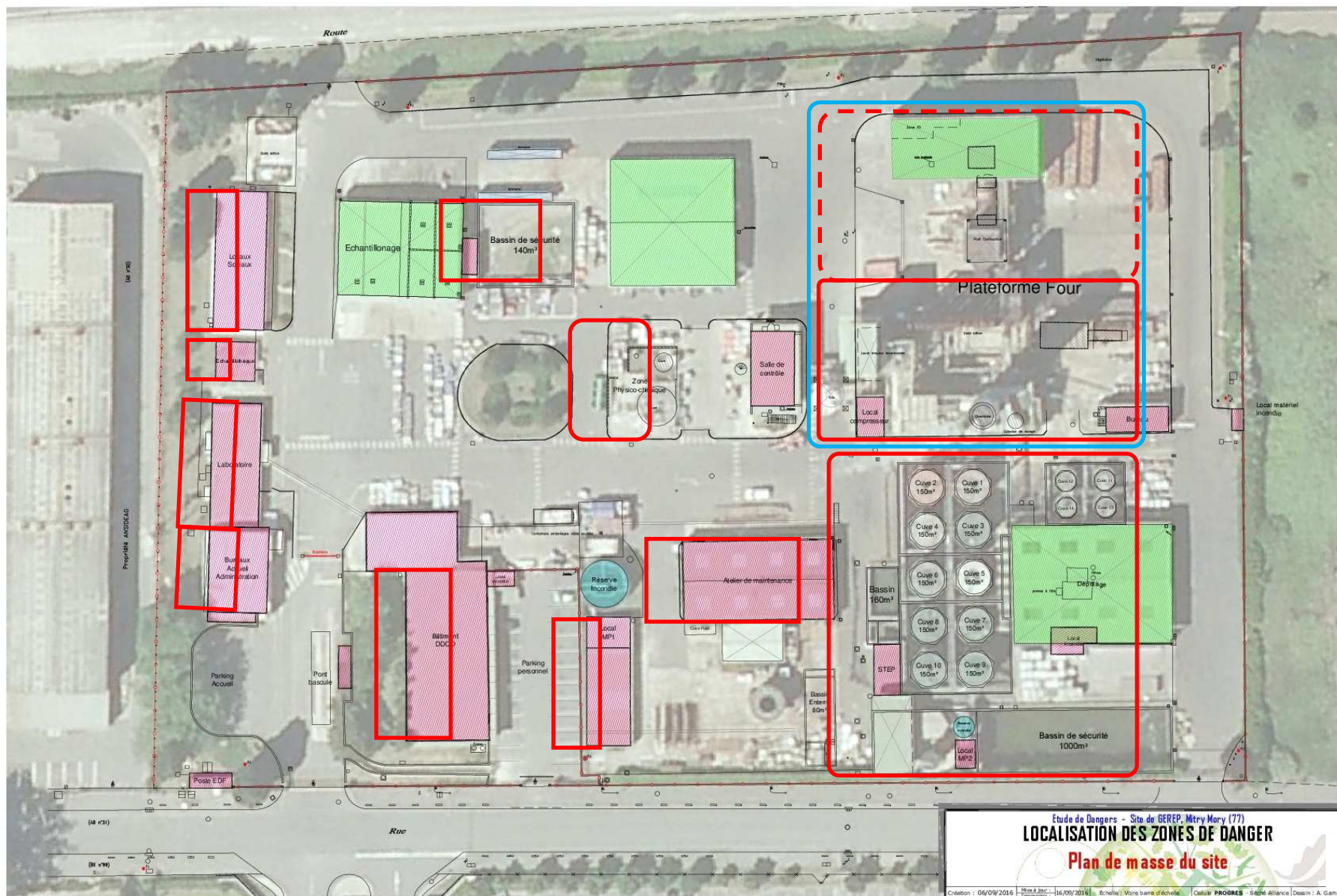
Travaux de désamiantage déconstruction

Travaux de dépollution : Planning prévisionnel

IEM

Désamiantage

Quelques joints amiantés retirés en zone maintenance et quelques panneaux d'isolation au niveau du laboratoire et du bâtiment administrative.



Bâtiments concernés par diagnostic amiante*

Zones concernées par diagnostic réfractaires

**L'ensemble du site a fait l'objet du diagnostic (enrobé, réseaux enterrés, ...)*

Étude de Dangers - Site de GEREPE, Mtry Mory (77)
LOCALISATION DES ZONES DE DANGER
Plan de masse du site

Création : 06/09/2016 | Mise à jour : 16/09/2016 | Echelle : Vierge barre d'échelle | Cellule : PROGRES - Ségolène Alliance | Dessin : A. Giamache
 Image aérienne Google Earth

Déconstruction : déroulement du chantier – événements particuliers

- Travaux effectués par CARDEM sous maîtrise d'oeuvre ANTEA
- Début : 2/11/2021
- Fin : 28/01/2022
- Pas de problèmes techniques rencontrés mais dangers externes :
 - menaces à l'arme blanche début Janvier,
 - intrusion et vol, donc renforcement du gardiennage (17/18 Janvier).

Déconstruction : Bilan matériaux

Déchets	Tonnages (t)
DIB	95
Briques FCR	160
Métaux en mélange	794















Présentation du site

Diagnostics et résultats

Travaux de désamiantage déconstruction

Travaux de dépollution : Planning prévisionnel

IEM

Planning prévisionnel Travaux – Vente du site

Etape	mars-21	avr.-21	mai-21	juin-21	juil.-21	août-21	sept.-21	oct.-21	nov.-21	déc.-21	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22
PROCEDURES CESSATION ACTIVITE																
Présentation du projet à la DRIEE		■														
Elaboration et envoi du mémoire de cessation d'activité						■	■	■								■
Curage des déchets d'activité (GEREP)			■	■	■											
Arrêt des activités - mise en sécurité (GEREP)					■	■										
DESAMIANTAGE DECONSTRUCTION																
Diagnostics Amiantes Plomb Fibres			■													
Sélection de l'entreprise de déconstruction desamiantage				■												
Travaux de desamiantage Déconstruction							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DEPOLLUTION																
Etude de conception (B130 - PCT)		■														
Présentation du PG et PCT à l'administration			■													
Sélection de l'entreprise de dépollution					■											
Travaux de dépollution											■	■	■	■	■	■
VENTE DU TERRAIN																
Validation usage futur	■															
Signature d'un mandat exclusif avec Colliers pour la vente du site	■															
Concertation avec le maire sur le processus de vente								■								
Examen des propositions et validation de principe de la vente																
Finalisation de la promesse de vente										■						



Présentation du site

Diagnostics et résultats

Travaux de désamiantage déconstruction

Travaux de dépollution : Planning prévisionnel

IEM

Prise en compte des risques sanitaires potentiels hors site : Initiation d'une démarche d'Interprétation de l'état des milieux - IEM

Les risques sanitaires potentiels seront également pris en compte par la réalisation d'une Interprétation de l'Etat des milieux (IEM) Phase 1. Celle-ci intégrera :

- La réalisation d'une visite (enquête de voisinage) des environs immédiats et en aval hors site (aménagements urbains, activités, usagers présents et fréquence, etc...) avec observation sur les emprises publiques et depuis les emprises publiques
- Une prise de contact auprès de la mairie de Mitry-Mory pour d'éventuels compléments des données sur le plan d'aménagement urbain de la zone
- L'identification, si possible, des occupations de toutes parcelles intégrées au périmètre d'enquête,
- Le recensement des puits particuliers ou toute voie de transfert ou d'exposition liée à une consommation d'eau souterraine (AEP, abreuvement) ou à l'irrigation en vue de la consommation (potagers, fruitiers)



Phases de l'IEM

1. Phase documentaire :

1. Recensement des prélèvements et usages sensibles de la nappe en aval du site dans le périmètre d'étude (cône à 45° jusqu'à 1000m en aval) : consultation des bases des données (Infoterre, BNPE), mairie, administrations (ARS, DDT, Chambre d'Agriculture)
2. Identification des parcelles (entreprises, activités) et aménagements dans le périmètre d'étude (ZI) : mairie, PLU

2. Enquête de voisinage :

1. Réalisation d'une visite (enquête de voisinage) des environs immédiats et en aval hors site (aménagements urbains, activités, usagers présents et fréquence, etc...) avec observation sur les emprises publiques et depuis les emprises publiques
2. Collecte des informations

3. Rapport d'intervention :

1. Synthèse des données collectées
2. Mise à jour du schéma conceptuel : identifications des sources-vecteurs-cibles le cas échéant

Objectifs

- **Dossier DOE (Dossier d'ouvrage exécuté) : prévu pour mi-juin 2022 (SES)**
- **Dossier DCA (Dossier de cessation d'activités) : prévu pour fin juin 2022 (ANTEA) pour transmission à la préfecture/DRIEAT**
- **Actualisation : fin prévue en août 2022**

Merci de votre attention