

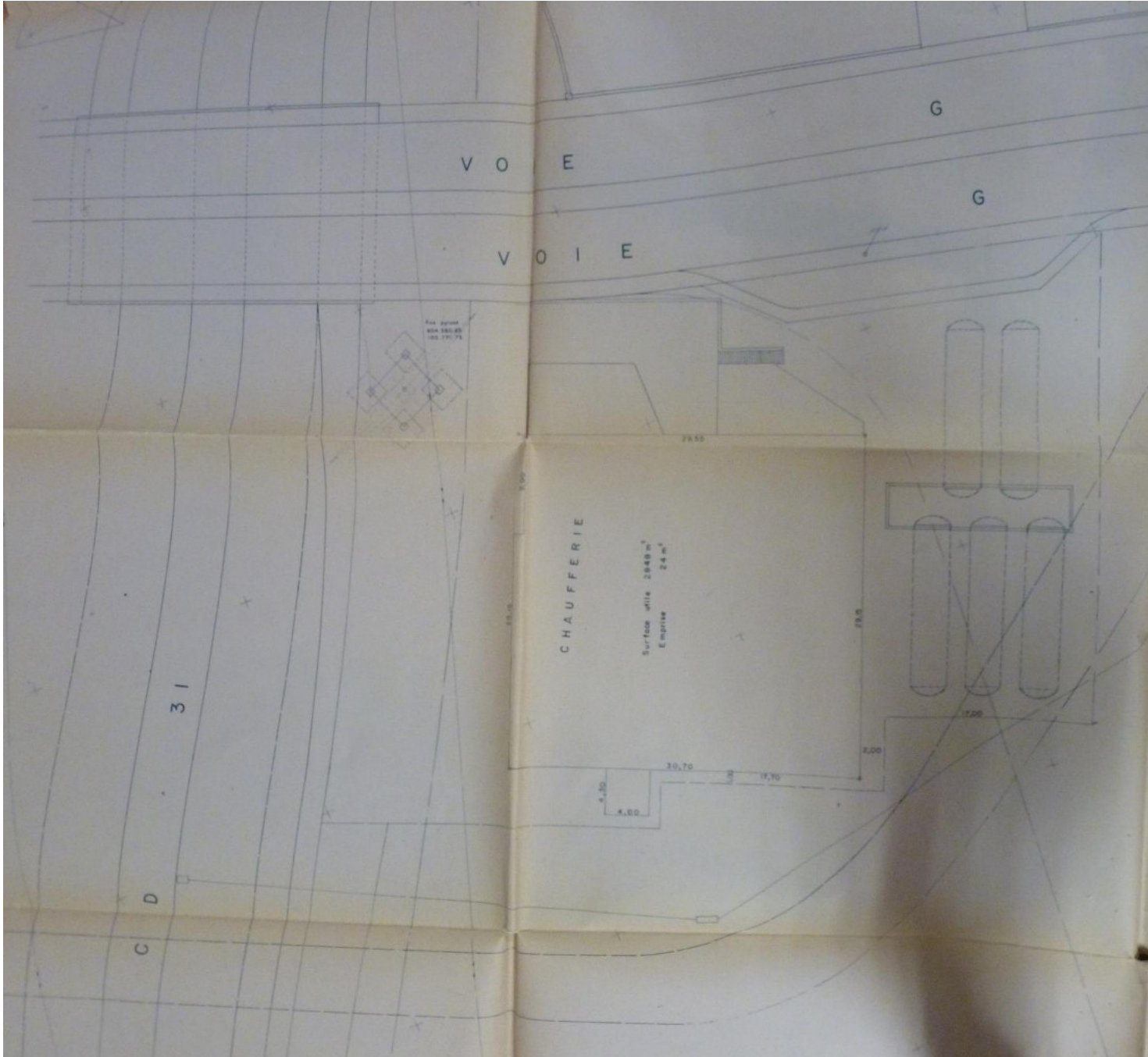
DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de
l'Avenue de la 1ere armée Française
Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

1976 – Plan de l'installation



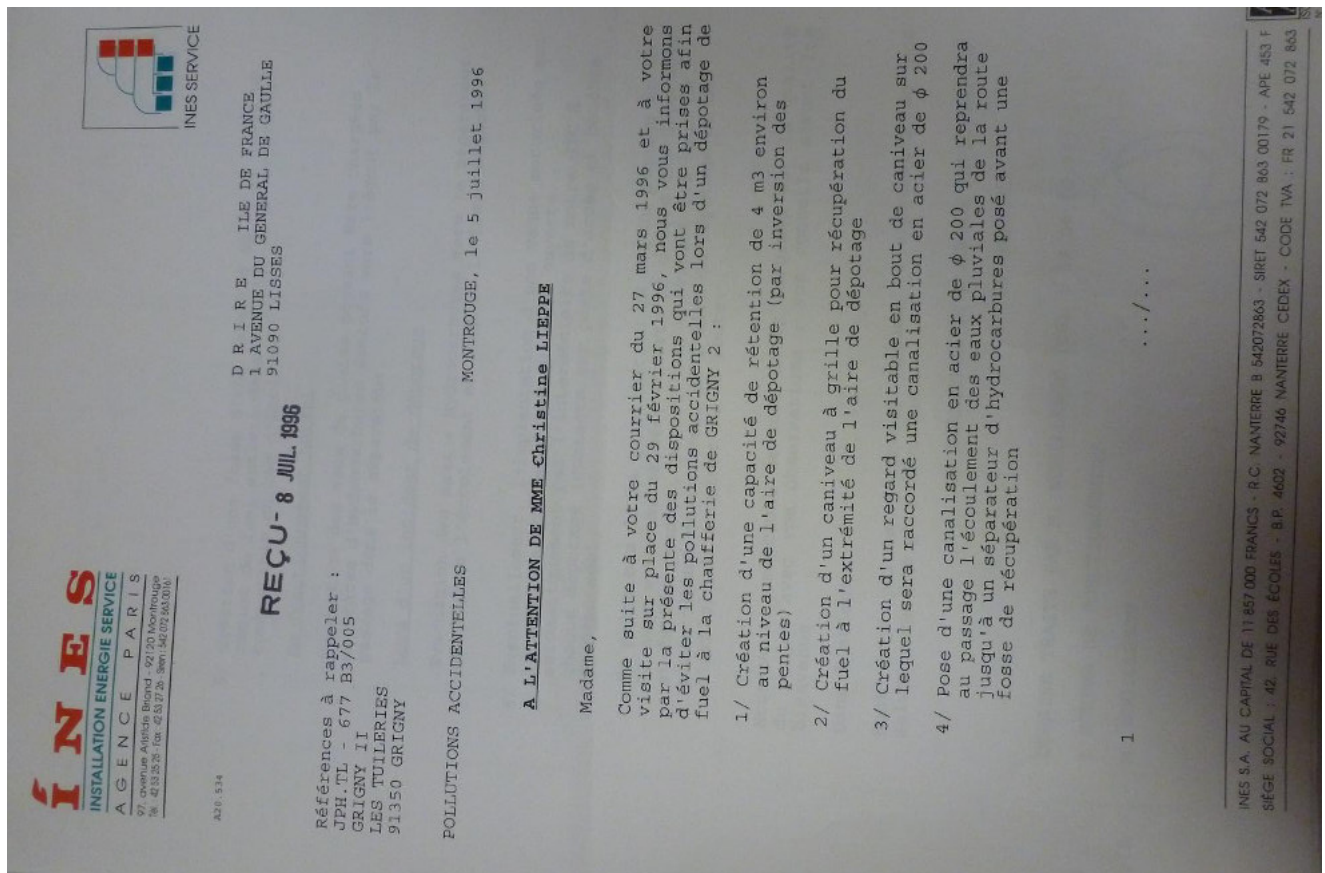
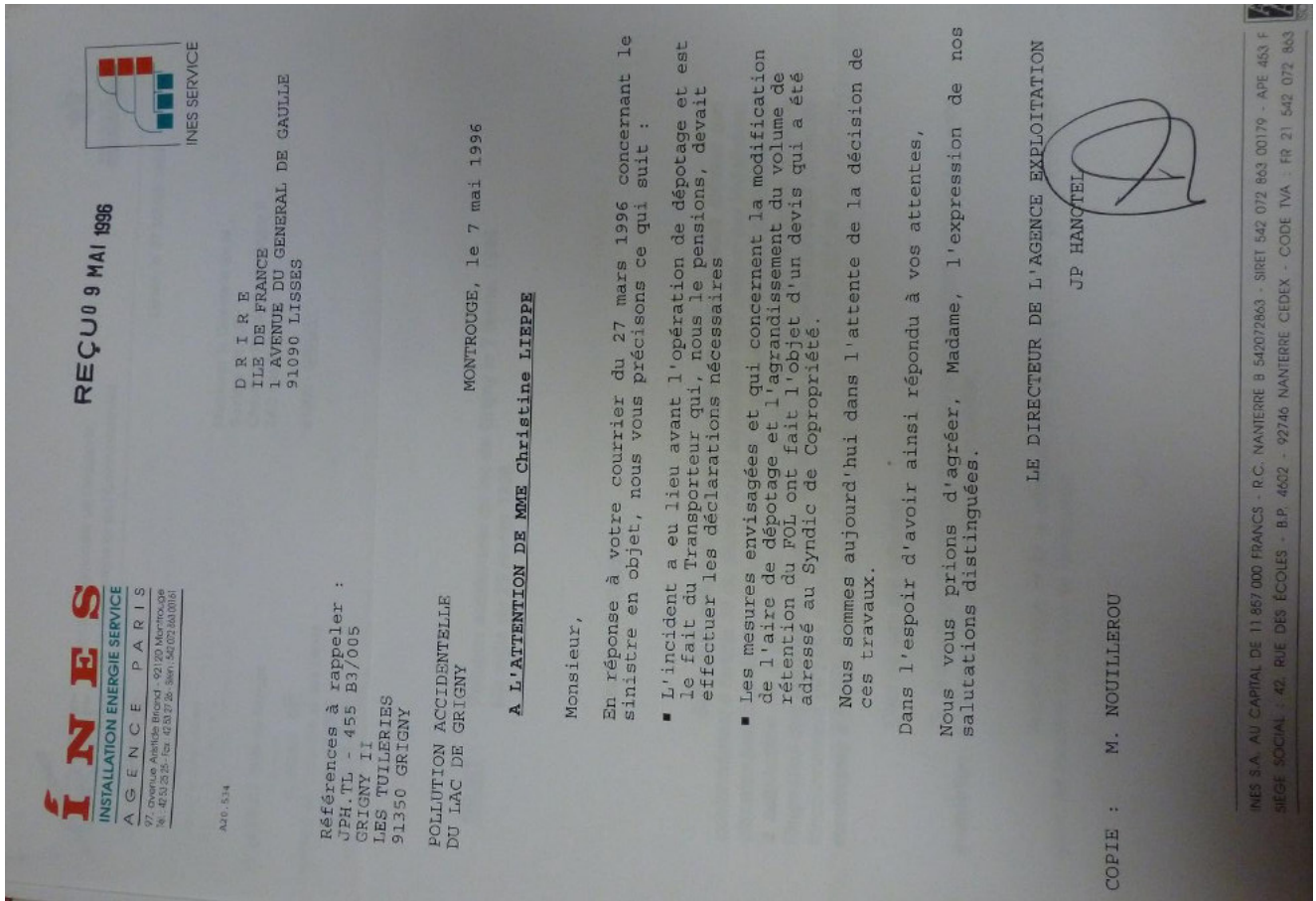
DOSSIER : R1708305
 CLIENT : SUEZ
 CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croissement de la Route de Corbeil et de l'Avenue de la 1ere armée Française Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

1996 - Pollution accidentelle du lac de Grigny lors du dépotage
 Courrier des dispositions prises en compte pour éviter d'autres pollution accidentelles




ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de l'Avenue de la 1ere armée Française Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

1996 – Suite du courrier des dispositions prises en compte pour éviter d'autres pollution accidentelles et plans de localisation



5/ Création d'une fosse d'une capacité de 25 m3 (soit un camion de fuel entier) dans laquelle se déversera le combustible en cas d'incident

En fonctionnement normal :
Evacuation des eaux de pluies pouvant être chargées de traces d'hydrocarbures évacués vers l'égout par le passage dans le séparateur.

Lors d'un incident de dépotage :
Evacuation des eaux + hydrocarbures vers le séparateur qui bloque l'écoulement et remplit la fosse étanche.

6/ Eventuellement, l'implantation d'une vanne motorisée sur la canalisation de DN 200 qui sera ouverte automatiquement par l'intermédiaire de notre GTC à chaque dépotage (contacts sur porte d'accès et bouches de dépotage).

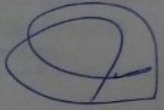
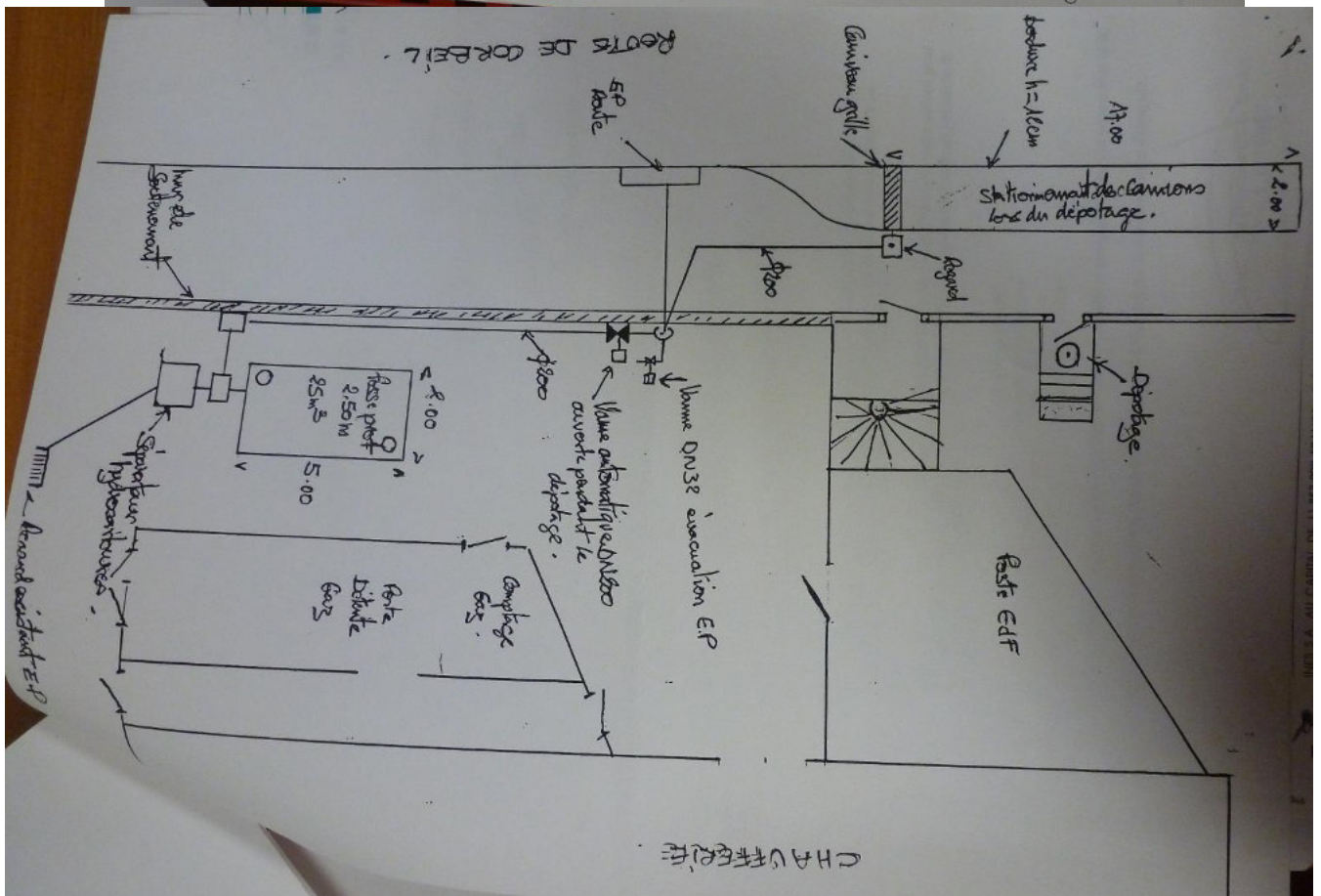
En point bas de la canalisation DN 200 un piquage en DN 32 avec vanne motorisée, ouverte en dehors des dépotages et fermée pendant, permettrait d'évacuer les eaux de pluie venant du caniveau de l'aire de dépotage et de l'avaloir du trottoir de la route.

Nous vous remercions de nous tenir informés sur la qualité du projet avec vos observations ; vos conseils seront les bienvenus.

Dans l'attente,
Nous vous prions d'agrée, Madame, l'expression de nos salutations les plus dévouées.

LE DIRECTEUR DE L'AGENCE EXPLOITATION
JP HANOTEL

DOSSIER TRAITÉ PAR M. NOUILLEROU (tél : 69.06.00.35)
I SCHEMA DE FONCTIONNEMENT
COPIE : M. NOUILLEROU

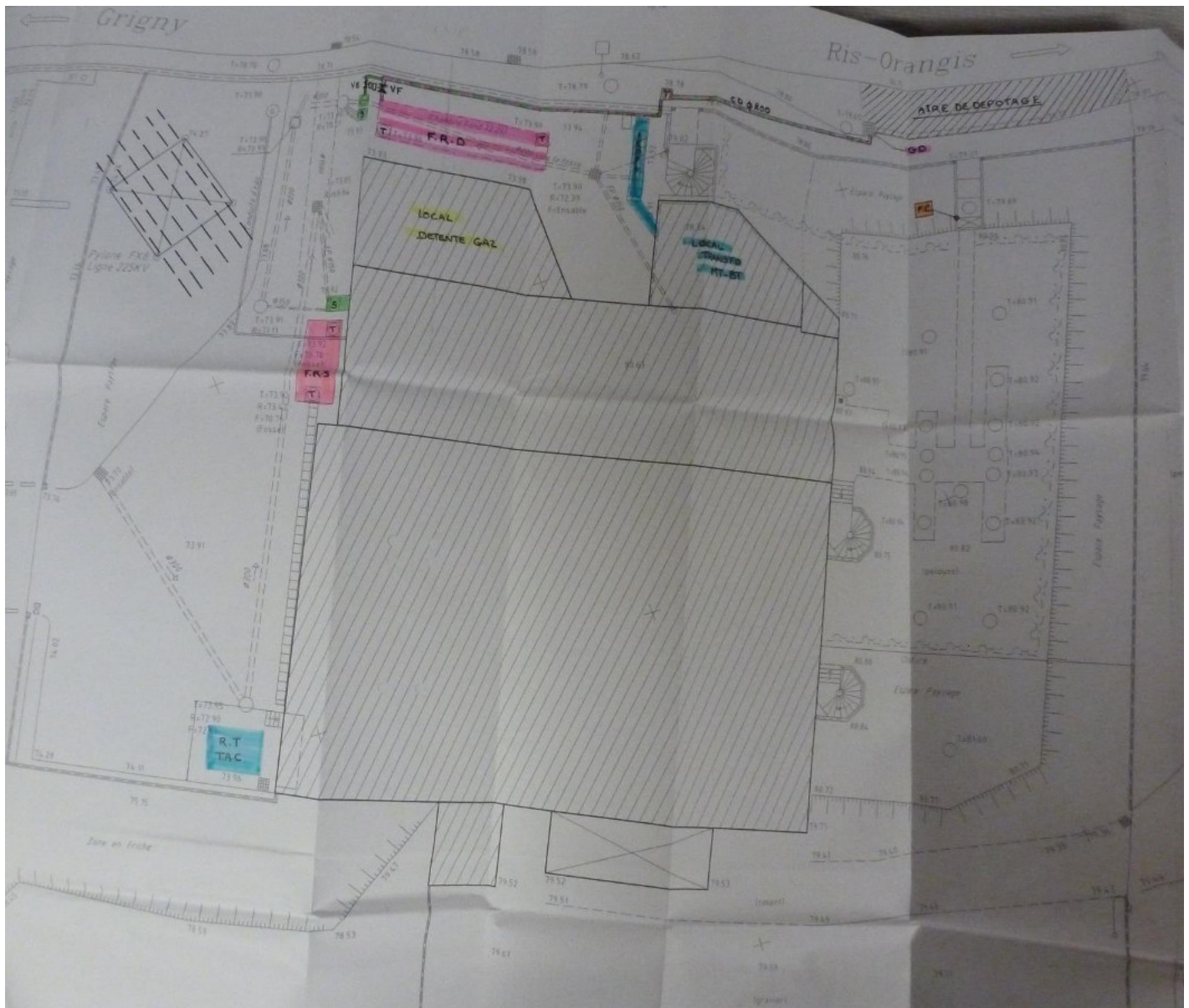
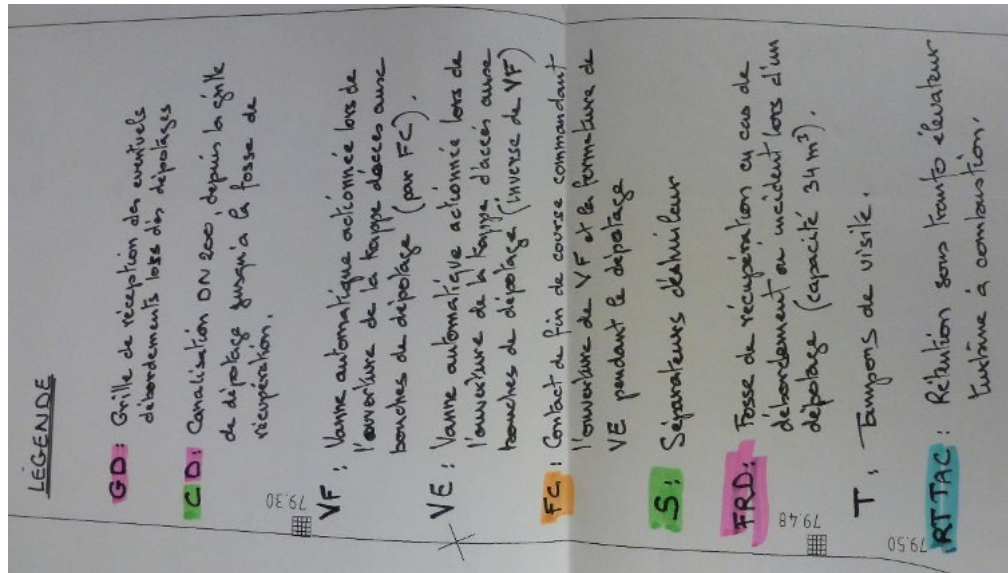
DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de
l'Avenue de la 1ere armée Française
Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

1997 – Plan de l'installation



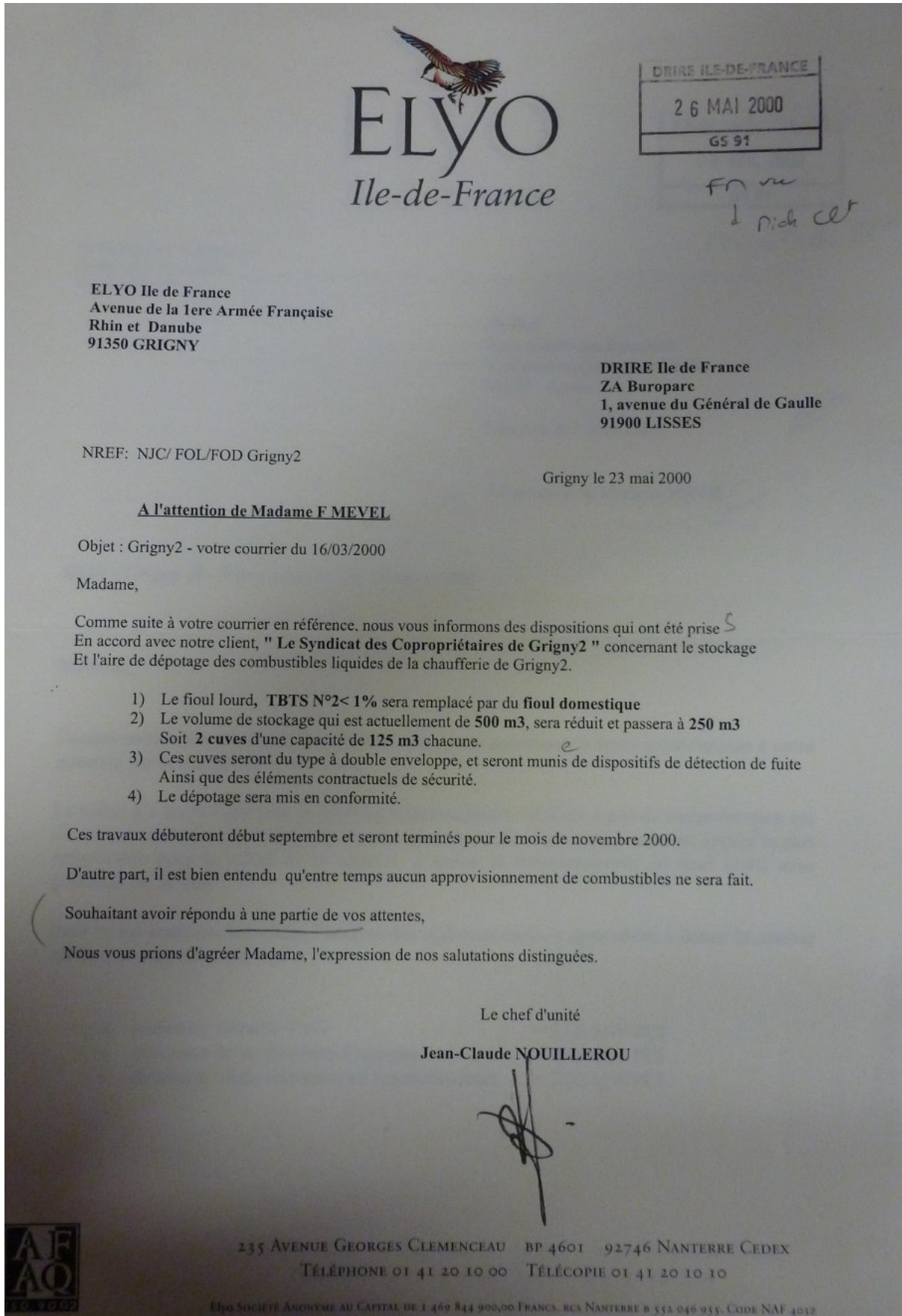
DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de
l'Avenue de la 1ere armée Française
Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

2000 - courrier indiquant le changement de fioul lourd à fioul domestique et la réduction
du volume de stockage qui passera de 500 m³ à 250 m³ (2 cuves de 125 m³)



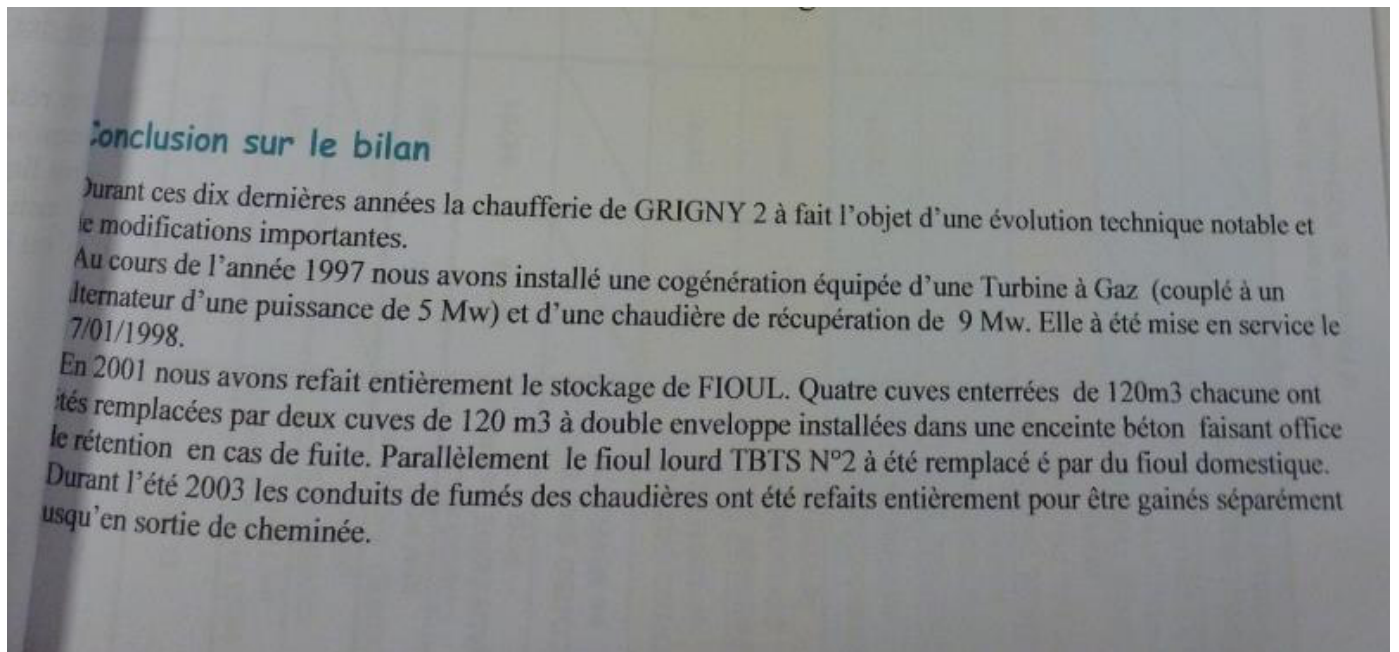
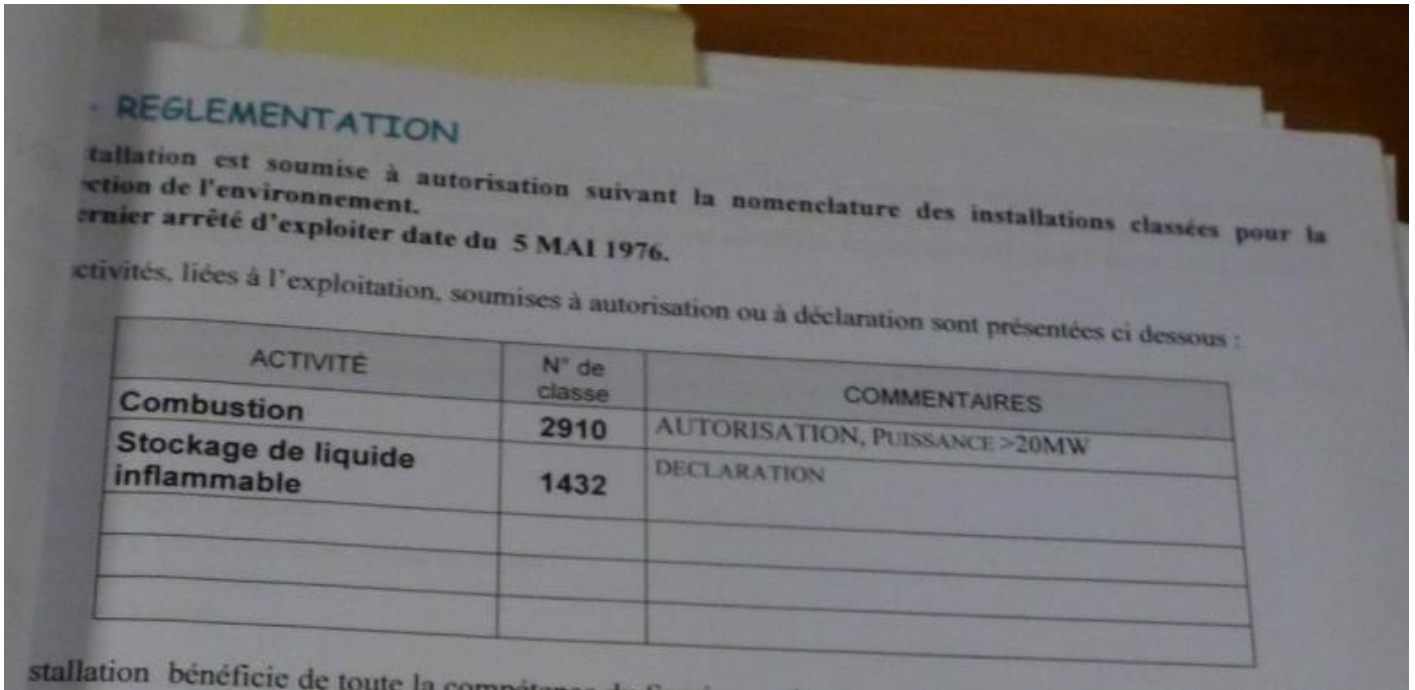
DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Chaufferie Centrale

Croisement de la Route de Corbeil et de l'Avenue de la 1ere armée Française Rhin et Danube

2001 : changement du stockage fioul. Les 4 cuves enterrées de 120 m³ chacune ont été remplacées par deux cuves de 120 m³ à double enveloppe installées dans une enceinte béton (faisant office de rétention en cas de fuite).
Remplacement du fioul lourd TBTS n°2 par du fioul domestique



Bilan de fonctionnement – Arrêté du 29 juin 2004

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de
l'Avenue de la 1ere armée Française
Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

2003 - Cessation d'activité des transformateurs à pyralène

PREFECTURE DE L'ESSONNE
DIRECTION DES ACTIONS
INTERMINISTERIELLES
Bureau de l'Environnement

REPUBLIQUE FRANCAISE

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

RECEPISSE DE CESSATION D'ACTIVITE

LE PREFET DE L'ESSONNE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

VU le code de l'environnement,

VU la loi N° 82.213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

VU le décret N° 2004.374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU le décret N° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi N° 76.663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le récépissé de déclaration en date du 5 juin 2000 délivré à la société ELYO pour l'exploitation à GRIGNY, avenue Emile Aillaud, C.D. 310, Z.A.C. "les Tuileries", de l'activité suivante :

- 2 transformateurs à pyralène de capacité unitaire de 442 kg, soit 884 kg au total N° 1180 1° (D)

VU les courriers en date des 1er octobre et 15 novembre 2004 par lesquels la société SAGIM dont le siège social est 31 square Saint Charles, 75012 PARIS, fait connaître pour le compte de la société ELYO que les deux transformateurs précités ont été enlevés et détruits le 10 juillet 2003,

VU les bordereau de suivi de déchets et certificat de destruction produits à l'appui de cette déclaration,

CONSIDERANT qu'il y a lieu de délivrer le récépissé prévu à l'article 34-1 du décret du 21 septembre 1977 susvisé,

DELIVRE RECEPISSE

à la société ELYO de sa déclaration de cessation d'activité.

Le présent récépissé ne dégage pas la responsabilité de l'exploitant en cas de découverte ultérieure d'une pollution liée à ses activités pendant l'occupation du site.

Fait à EVRY, le 20 JAN. 2005

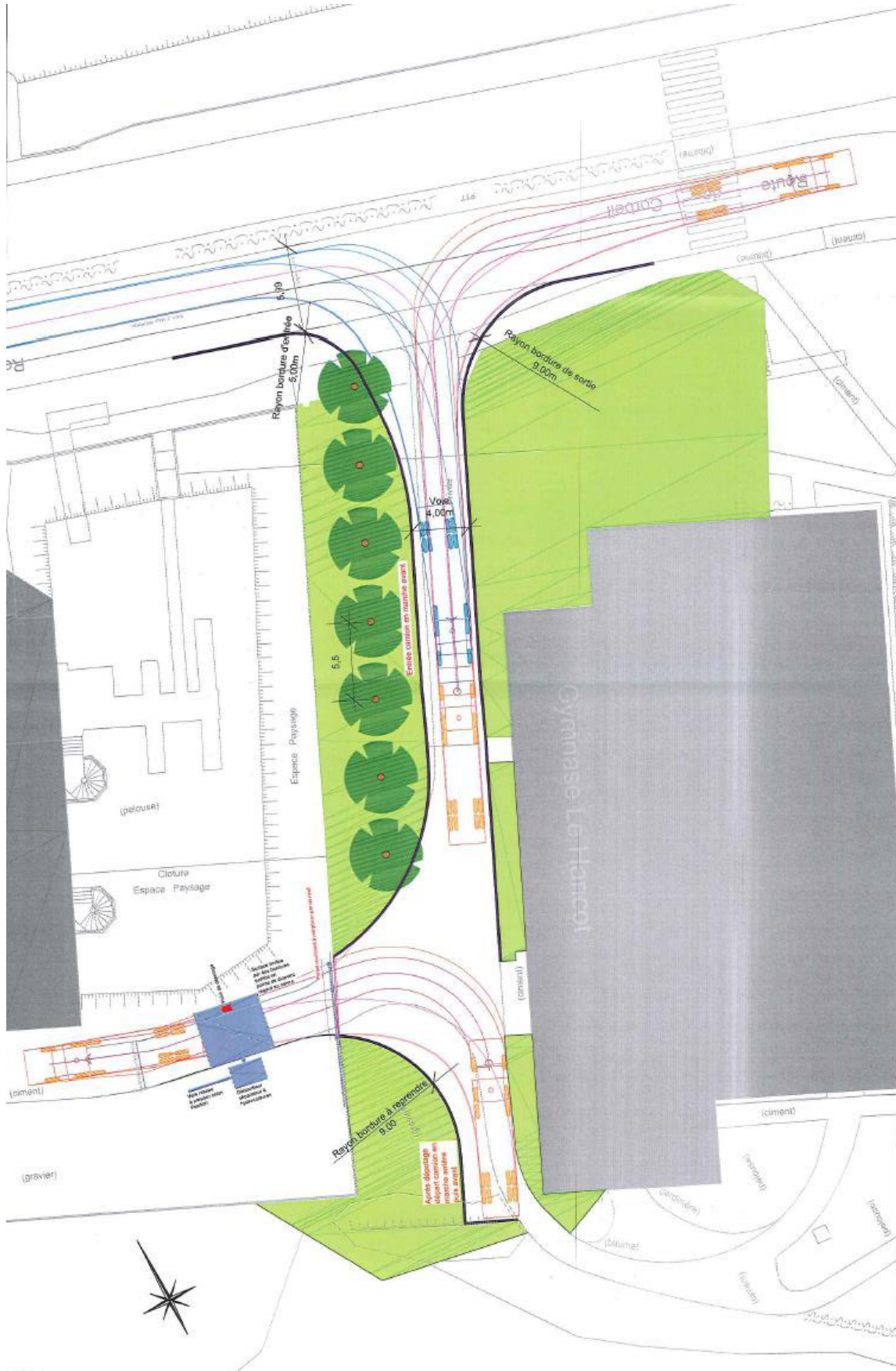
Le Préfet,

Pour le préfet,
Le secrétaire général,
François AMBROGGIANI

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de l'Avenue de la 1ere armée Française Rhin et Danube

Chaufferie Centrale
2016 – Modification de l'air de dépotage



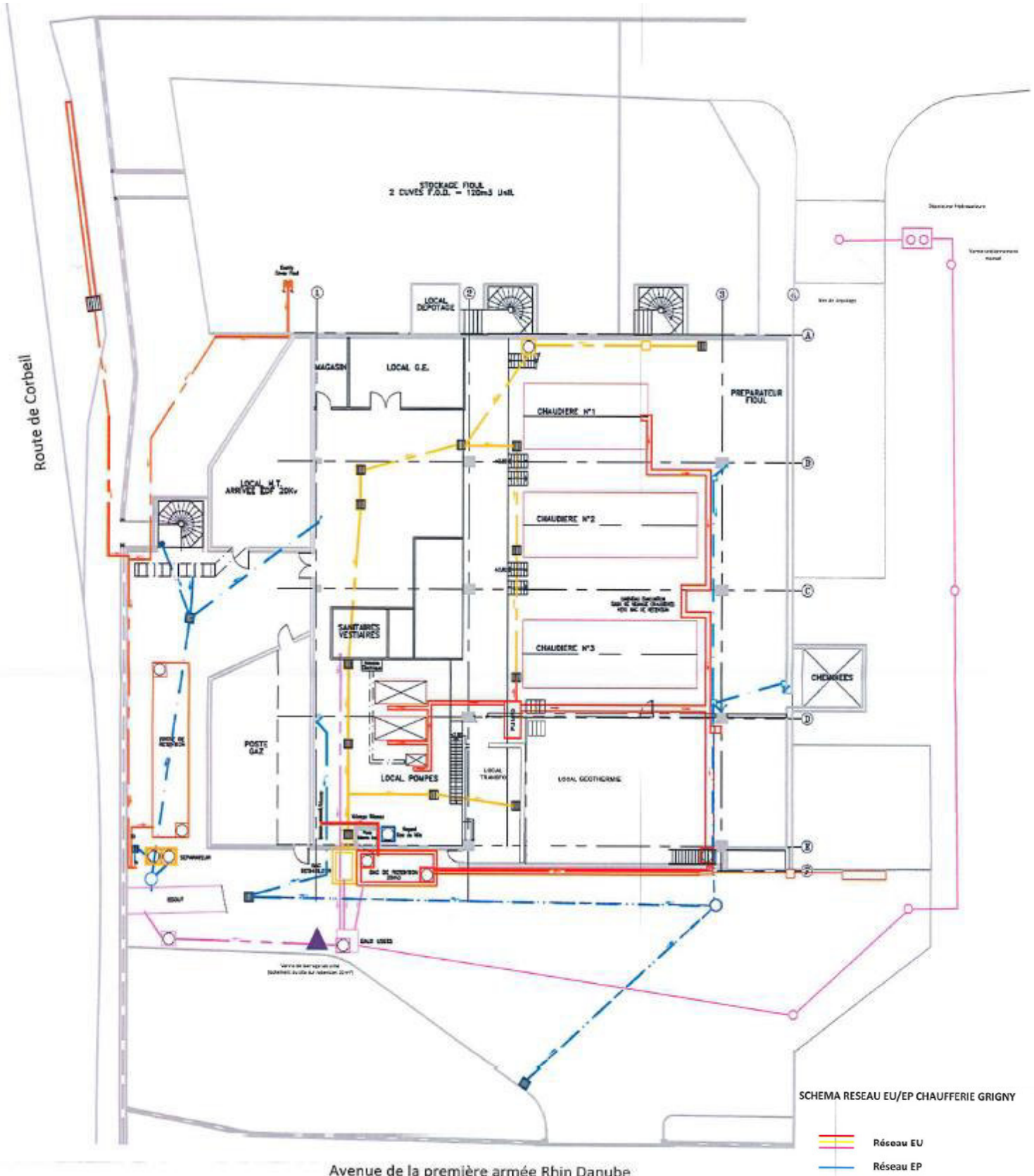
NOX INGENIERIE Echelle : 1/250	DCE Insee: A Date: 12 Mai 2016 Dessin: S.A. Vérification: C.L.B.
	AJ ASSOCIÉS — Bureau de chaleur de Grigny II Ingénierie et suivi de chantier 100000 CITE ILL Passage basse température
Dépotage Vérification des girations Chaufferie centrale à Grigny	

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Croisement de la Route de Corbeil et de l'Avenue de la 1ere armée Française Rhin et Danube

Chaufferie Centrale

2017 - Schéma du réseau EU/EP de la Chaufferie



SCHEMA RESEAU EU/EP CHAUFFERIE GRIGNY

- Réseau EU
- Réseau EP
- Réseau EP

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial - place H. Barbusse

Installation frigorifique Casino

2017 - Récépissé de déclaration de cessation d'activité

VU l'arrêté préfectoral n° 2016-DRIEE IDF-190 du 19 mai 2016 portant subdélégation de signature de M. Jérôme GOELLNER, ingénieur général des mines, directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France à ses collaborateurs,

VU le récépissé de déclaration délivré le 19 août 2013 complété le 13 mai 2016, à la société DISTRIBUTION CASINO FRANCE, dont le siège social est situé 1, esplanade de France BP 306 à Saint Etienne, pour l'exploitation au 2 route de Corbeil à GRIGNY, des activités suivantes :

- n° 4802-2a (DC) : Installations frigorifiques (620 kg)
- n° 1432 (NC) : stockage de liquides inflammables,
- n° 1530 (NC) : stockage de papiers, cartons

VU le courrier du 24 avril 2013 relatif à une mise à jour de la situation administrative de l'installation DISTRIBUTION CASINO FRANCE

VU le courrier préfectoral en date du 19 août 2013 actant la mise à jour de la situation administrative de l'établissement DISTRIBUTION CASINO FRANCE,

VU la déclaration du 13 mai 2016 relative à une demande de bénéfice des droits acquis pour l'établissement DISTRIBUTION CASINO FRANCE et notamment les installations frigorifiques,
n° 4802-2a (DC) : 620 kg

VU la preuve de dépôt n° 2016/0153 du 13 mai 2016,

VU la déclaration du 24 août 2016 par laquelle la société DISTRIBUTION CASINO FRANCE fait part de la cessation de l'exploitation de l'activité,

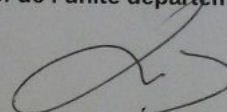
CONSIDERANT qu'il y a lieu dans ces conditions de délivrer le récépissé prévu à l'article R. 512-66-1 du code de l'environnement,

DÉLIVRE RÉCÉPISSÉ

A la société DISTRIBUTION CASINO FRANCE de sa déclaration de cessation de l'exploitation au 2, route de Corbeil à Grigny des activités susvisées, à charge pour elle de remettre le site des installations dans un état tel qu'il ne manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Fait à EVRY, le 20 JAN. 2017

Pour la Préfète et par délégation,
Pour le directeur empêché,
Le chef de l'unité départementale



Laurent OLIVÉ

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial - place H. Barbusse

Pressing

2003 - Récépissé de déclaration

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT RECEPISSE DE DECLARATION

LE PREFET DE L'ESSONNE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR

VU le code de l'environnement,

VU la loi N° 82.213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

VU le décret N° 82.389 du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements,

VU le décret N° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi N° 76.663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU les arrêtés ministériels et préfectoraux fixant les prescriptions générales à imposer aux établissements soumis à déclaration,

VU la déclaration en date du 27 octobre 2002 par laquelle la société PRESSING GRIGNY II, dont le siège social est Centre Commercial LECLERC, place Henri Barbusse, 91350 GRIGNY, fait connaître qu'elle exploite à la même adresse l'activité suivante :

- utilisation de solvants pour le nettoyage à sec et le traitement des textiles ou vêtements (capacité nominale totale : 18 kg) N° 2345 2° (D)

VU les plans et renseignements produits à l'appui de cette déclaration,

VU l'avis du service d'inspection des installations classées,

DELIVRE RECEPISSE

à la société PRESSING GRIGNY II à GRIGNY de sa déclaration.

ARTICLE 1er : le titulaire du présent récépissé doit, pour l'exploitation de l'installation classée objet de la déclaration, se conformer aux prescriptions générales jointes en annexe sous peine d'encourir les sanctions prévues par les articles L 514.1 à L 514.18 du code de l'environnement.

ARTICLE 2 : deux ampliations du présent récépissé seront adressées à Monsieur le maire de GRIGNY :

- l'une pour être déposée dans les archives de la mairie à la disposition du public,
- l'autre pour être affichée durant un mois à la porte principale de la mairie, le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera transmis à Monsieur le préfet de l'Essonne, bureau de l'environnement.

ARTICLE 3 : si l'installation n'a pas été mise en fonctionnement dans le délai de trois ans à partir de la date de la déclaration indiquée dans le récépissé, ou si l'exploitation est interrompue pendant plus de deux années consécutives, l'intéressé devra faire une nouvelle déclaration.

Si l'installation vient à être cédée, le nouvel exploitant ou son représentant est tenu d'en faire la déclaration à la préfecture dans le mois qui suit la prise de possession en indiquant ses nom, prénoms et domicile ; s'il s'agit d'une société, sa raison sociale ou sa dénomination doit être mentionnée dans la déclaration, ainsi que son siège social et la qualité du signataire.

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial - place H. Barbusse

Pressing

2003 - Récépissé de déclaration

Lorsque l'installation classée est mise à l'arrêt définitif, son exploitant remet le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant informe le préfet de la date de l'arrêt au moins un mois avant celle-ci ; la notification doit indiquer les mesures de remise en état du site prises ou envisagées.

ARTICLE 4 : ce récépissé n'est délivré qu'au titre de la législation sur les installations classées (livre V du code de l'environnement).

Il ne peut être utilisé par le bénéficiaire qu'après accomplissement de toutes autres formalités auprès des organismes ou services compétents, en particulier ceux de la mairie pour le permis de construire et les diverses autorisations d'utilisation du sol, ceux des services chargés de la police des eaux pour les déversements d'eaux résiduaires, et ceux de la direction départementale du travail et de l'emploi.

Fait à EVRY, le 28 JAN. 2003

Le Préfet,

POUR LE PRÉFET
Le chef de bureau

Alain JAMBET

Pour ampliation,
l'adjointe au chef de bureau,



Guinard
Mme GUINARD

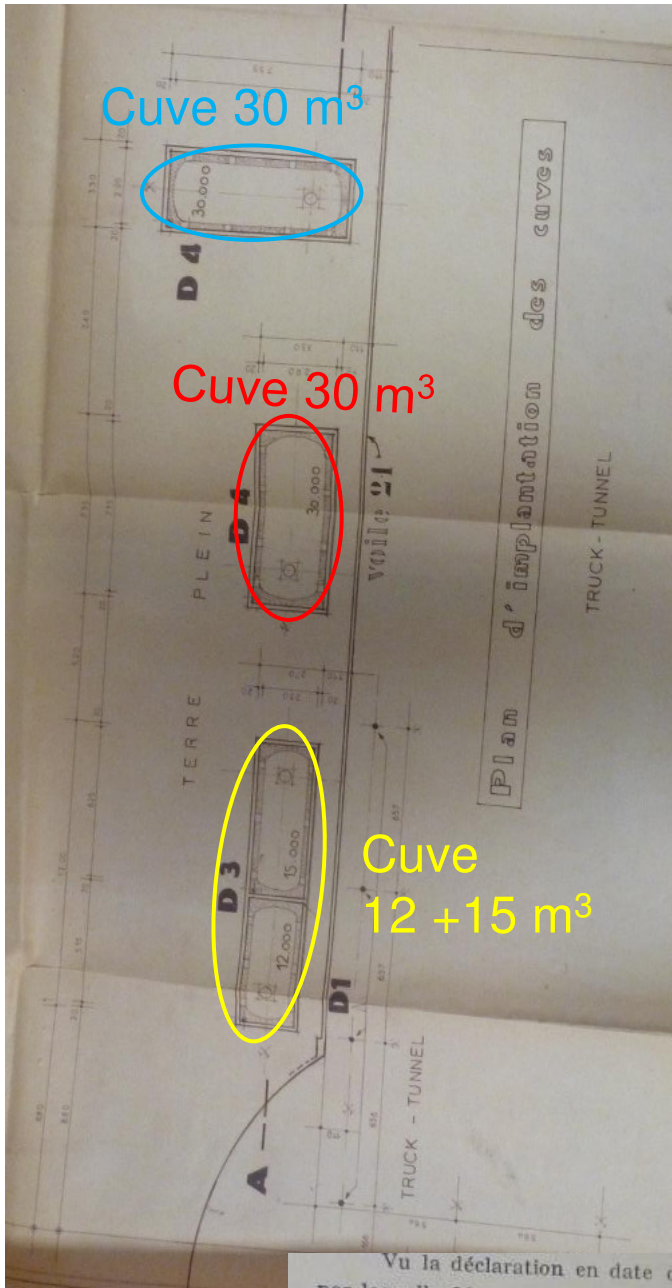
DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service

1972 - Plan de la station et extrait du récépissé de déclaration de 1974



Vu la déclaration en date du 7 décembre 1972
par laquelle M. **xx la Société des Grands Express Marchés (G.E.M.)**
42 boulevard Louis Roederer - REIMS (51)
fait connaître qu'il a l'intention d'exploiter à **GRIGNY II**
S.C.I. Les Tuileries, centre commercial de GRIGNY II

- Dépôt N°1 : 2 citernes à un compartiment (12.000 l essence + 1.500 l super carburant) en fosse maçonnée N° 254 A 2° c 3è classe
- Dépôt N°2 : citerne de 30.000 l de S.C.A. (liquide de 1ère catégorie) en fosse maçonnée, en un compartiment N° 254 A 2° c 3è classe
- Dépôt N°3 : citerne de 30.000 l de S.C.A. (liquide de 1ère catégorie) en fosse maçonnée, en un compartiment N° 254 A 2° c 3è classe

Vu les plans et renseignements produits à l'appui de cette déclaration ;
Vu l'avis du Service d'Inspection des Etablissements ;

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service
1987 - Déclaration d'incident

République Française
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, des P et T et du TOURISME

DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE ET DE LA RECHERCHE
Région "ILE DE FRANCE"

LISSES CORBEIL, le... 4 MAI 1988

OBJET DE L'AFFAIRE : déclaration d'incident

DESIGNATION DE L'ENTREPRISE : VT GRIGNY EUROMARCHE

N° SIREN : 780.060.414

ETABLISSEMENT CONCEPTEUR : GRIGNY

COMMUNE : 2. route de Corbeil

ADRESSE : 2. route de Corbeil

DATE DE L'INTERVENTION :

DEPARTEMENT de l'Essonne

INGENIEUR SUBDIVISIONNAIRE : JC. DESLIARD

INGENIEUR DES MINES : M. MORTUREUX

INGENIEUR EN CHEF DES MINES : M. YOLIN

N° D'ORDRE DU REGISTRE : Evénement n° 2 1350

1

INSTALLATION et ACTIVITES EXPLOITEES dans L'ETABLISSEMENT	CLASSEMENT	SITUATION ADMINISTRATIVE
- Dépôt n° 1 : 2 citernes en fosse maçonnée (12.000 l CA + 1.500 l SCA)	254-A-2°-c 3è classe	
- Dépôt n° 2 : 1 citerne de 30.000 l de SCA en fosse maçonnée	254-A-2°-c 3è classe	RD en date du 14 février 1974 délivré à la Sté G.E.M.
- Dépôt n° 3 : 1 citerne de 30.000 l de SCA en fosse maçonnée	254-A-2°-c 3è classe	

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service
1987 - Déclaration d'incident

RAPPORT DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

Par lettre n° 87-3796 en date du 4 novembre 1987, M. le Préfet de l'Essonne a transmis à M. le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche d'Ile de France, un courrier de la société VP GRIGNY EUROMARCHE (ex. GEM) en date du 23 octobre 1987.

Dans ce courrier, la société VP GRIGNY déclare avoir décelé une fuite de carburant en provenance d'un réservoir de leur station-service.

En effet, à la suite d'odeurs d'hydrocarbures constatées dans les égouts au cours du mois d'octobre, la société susvisée s'est aperçue qu'une cuve de 30.000 l servant au stockage de supercarburant était percée. Cette cuve a aussitôt été vidée et neutralisée en eau. Une mise en épreuve des tuyauteries et une étude cathodique du sous-sol (dont ci-joint photocopie) ont mis en évidence la présence de tuyauteries défectueuses et la nécessité d'entreprendre des travaux de réfection. Les tuyauteries défectueuses ont été changées et les travaux de réfection sont prévus dans le courant de l'année 88.

D'autre part, il est à noter que la société VP GRIGNY EUROMARCHE n'a pas déclaré en son temps, la prise en charge de l'exploitation des activités exercées précédemment par la société G.E.M. (RD en date du 14/2/74).

+

+

+

Nous proposons que le présent rapport soit transmis à M. le Préfet de l'Essonne afin qu'il convie l'exploitant actuel à régulariser sa situation administrative conformément à l'article 34 du décret du 21 septembre 1977 en nous déclarant avoir pris la succession de la Sté GEM. Cette déclaration doit préciser le nombre d'appareils de distribution de LI desservant l'installation ainsi que leurs débits horaires, et un descriptif détaillé du dépôt de liquides inflammables afin d'actualiser le classement des activités visées par le RD de 1974.

De plus, afin d'éviter de nouveaux incidents, il est nécessaire que l'exploitant propose un échéancier des travaux qu'il se doit d'exécuter afin de tenir compte des indications fournies par les contrôles effectués sur son installation.

L'Inspecteur des Its Classées,

I. ANDRIOT.-

.../...

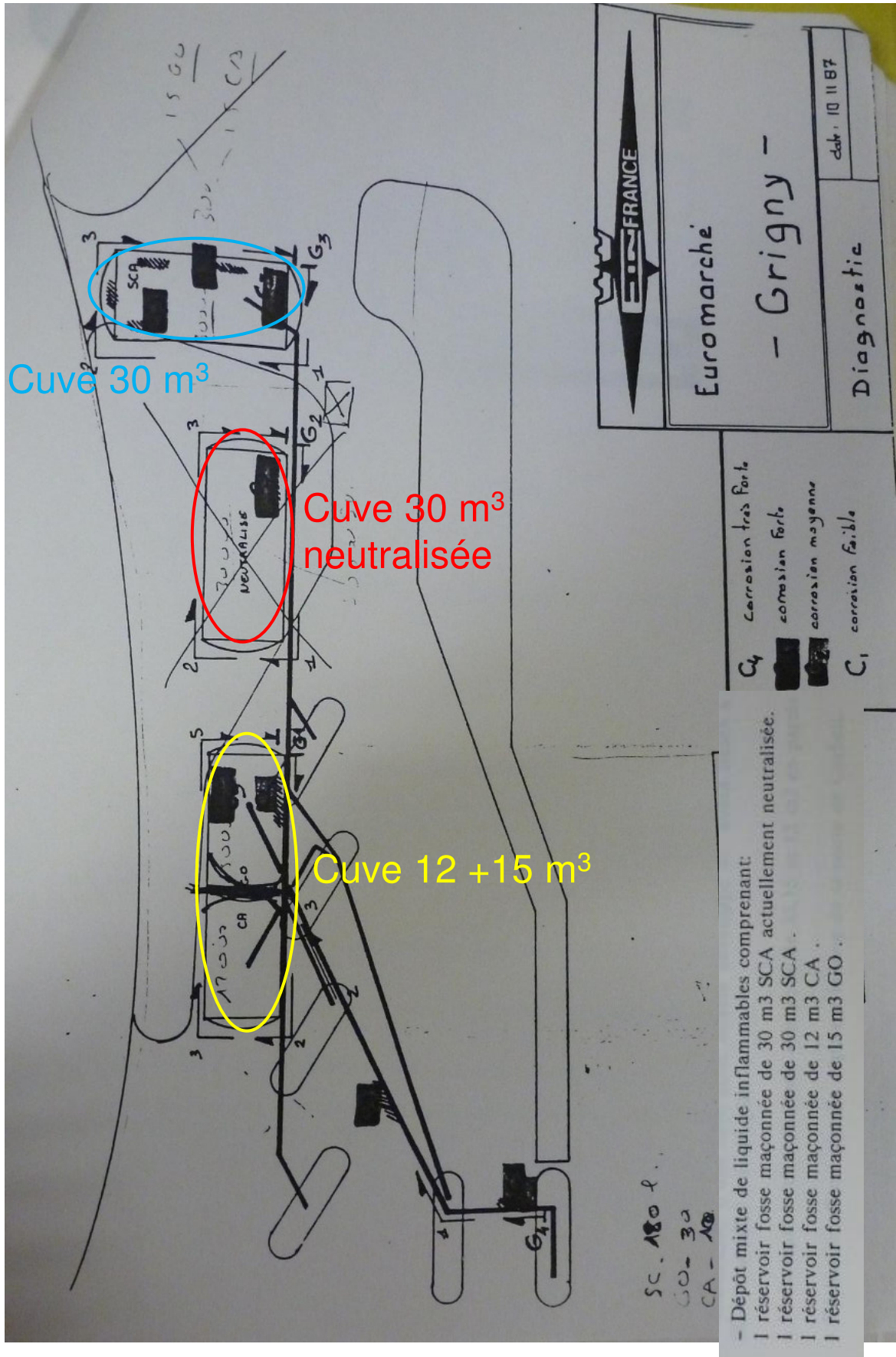
DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service

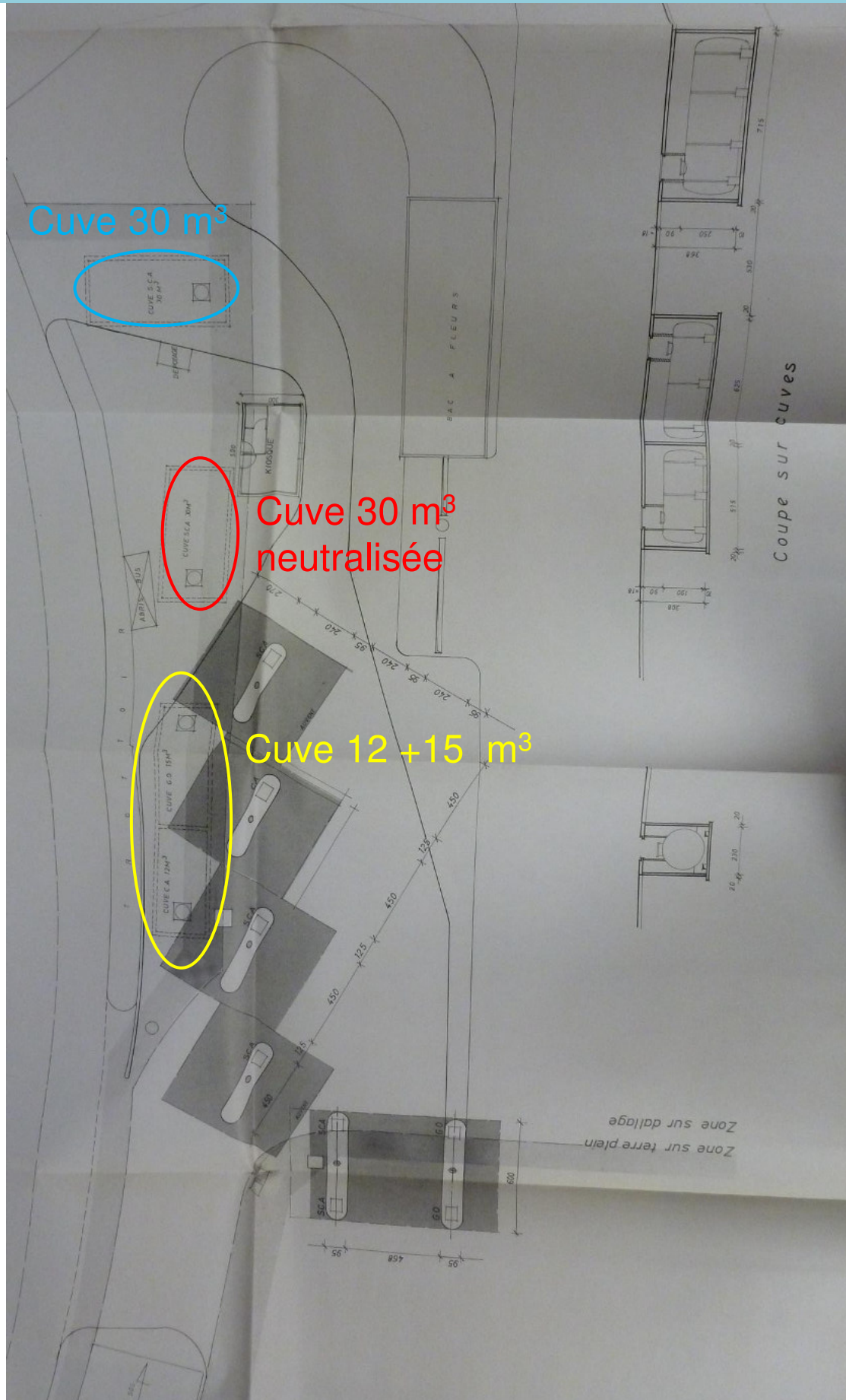
1987 - Plan de la station avec identification d la cuve neutralisée



ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

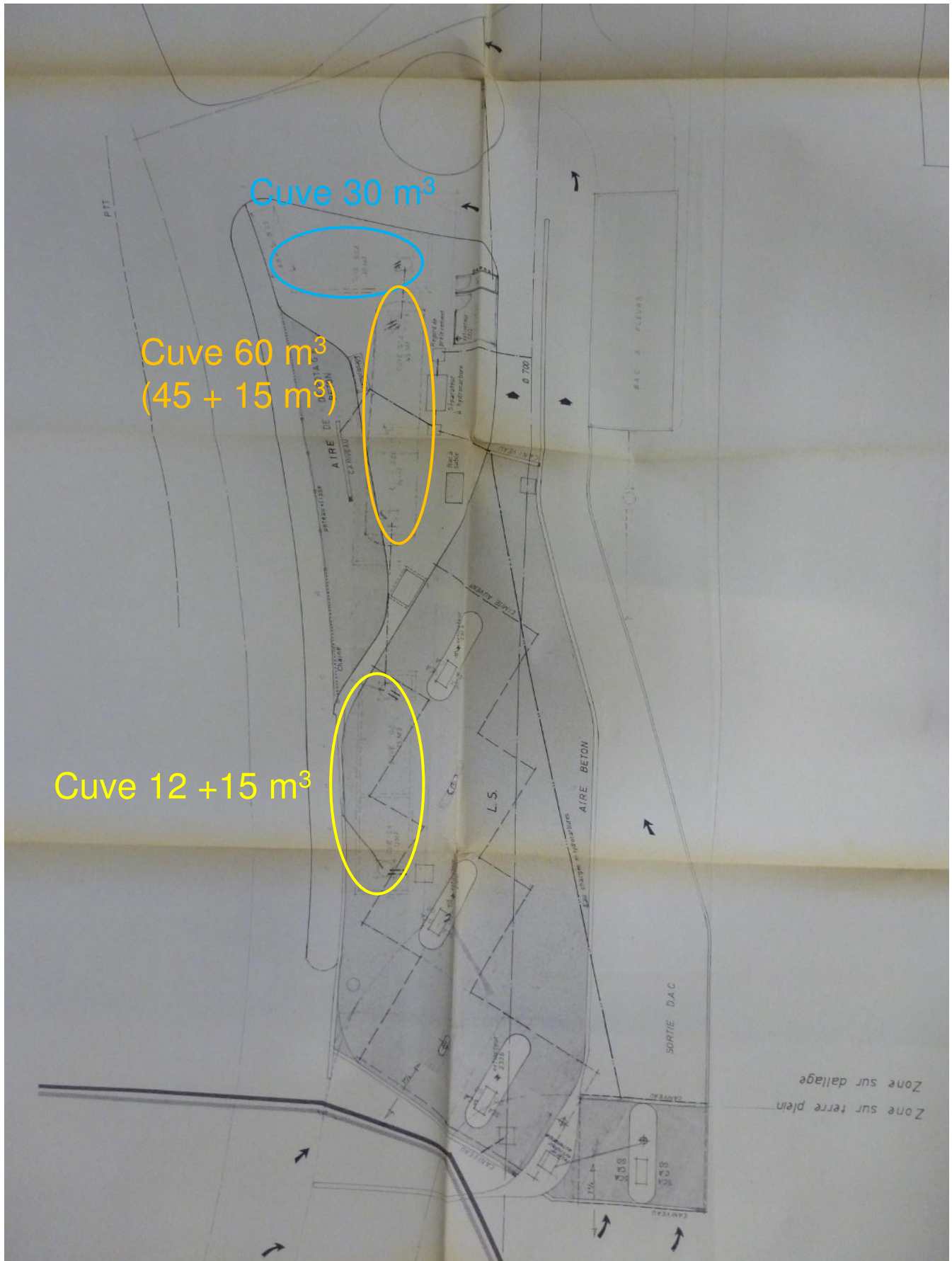
Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service
1988 - Plan de la station



ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil **Station-service**
1989 - Plan de la station



DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service
1993 - Plan de la station



INSTALLATION ACTUELLE - Libre Service -		
DISTRIBUTION	DEBIT	STOCKAGE
PREMIERE CATEGORIE		
-5 Distributeurs SC 97	5 / 2,4 m ³ / h	R3: SC 97 = 40 m ³
-1 Distributeur SP 98	1 / 2,4 m ³ / h	R4: SC 97 = 30 m ³
		R1: SP 98 = 12 m ³
TOTAL PREMIERE CATEGORIE	14,4 m³ / h	82 m³
DEUXIEME CATEGORIE		
-2 Distributeurs GO	2 / 2,4 m ³ / h	R2: GO = 15 m ³
TOTAL DEUXIEME CATEGORIE	4,8 m³ / h	R3: GO = 20 m³ 35 m³

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 4 : DONNÉES DE LA DRIEE

Centre commercial 1 place H. Barbusse - 2 route de Corbeil

Station-service

2003 - Récépissé de cessation d'activité

VU le récépissé de déclaration de changement de dénomination du 30 septembre 2003 délivré à la société TOTAL France,

VU les courriers en date des 12 mars et 29 août 2003, par lesquels la société TOTAL France fait connaître qu'elle a cessé définitivement l'exploitation de sa station-service carburants ont été enlevés après dégazage,

VU l'avis de l'inspecteur des installations classées en date du 9 septembre 2003,

CONSIDERANT qu'au vu des éléments produits par la société TOTAL France, il y a lieu de délivrer le récépissé prévu à l'article 34-1 du décret du 21 septembre 1977 susvisé,

DELIVRE RECEPISSE

à la société TOTAL France de sa déclaration de cessation d'activités à GRIGNY, Centre commercial de GRIGNY II, 2, route de Corbeil.

Le présent récépissé ne dégage pas la responsabilité de l'exploitant en cas de découverte ultérieure d'une pollution liée à ses activités pendant l'occupation du site.

Fait à EVRY, le - 2 OCT. 2003

Le Préfet,



PREFECTURE DE L'ESSONNE
DIRECTION DES COLLECTIVITES
LOCALES
Bureau de l'Environnement

REPUBLIQUE FRANCAISE

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

RECEPISSE DE CESSATION D'ACTIVITE

LE PREFET DE L'ESSONNE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR

VU le code de l'environnement,

VU la loi N° 82.213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

VU le décret N° 82.389 du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements,

VU le décret N° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi N° 76.663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le récépissé de déclaration de succession en date du 13 décembre 1995 délivré à la société COMPAGNIE DES PETROLES ET GENERALE DE SERVICES pour l'exploitation au Centre commercial de GRIGNY II, 2, route de Corbeil, des activités suivantes :

- dépôts de liquides inflammables N° 253 (D)
- (capacité totale équivalente selon la définition N° 1430 de la nomenclature : 21 m3)
- installations de distribution de liquides inflammables N° 1434 1° b (D)
- (débit maximum équivalent : 15,36 m3/h)

VU le récépissé de déclaration de changement d'exploitant en date du 13 mars 2003 délivré à la société TOTALFINAELF pour l'exploitation des activités susvisées,

ANNEXE 5

ACTIVITES POTENTIELLES POLLUANTES (BASIAS)

IDF9101322

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : IDF

Créateur(s) de la fiche MC, BO, DC

:

Date de création de la 03/02/1999

fiche : (*)

Nom(s) usuel(s) : Station service

Raison(s) sociale(s)
de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
SNC COMPAGNIE DES PETROLES ET GENERALES DE SERVICES (CPGS), ex ELF ANTAR FRANCE, ex EUROMARCHE, ex GRANDS EXPRESS MARCHES (GEM)	

Etat de connaissance : Inventorié

Autre(s)

identification(s) :

Numéro	Organisme ou BD associée
02197S254	BRGM

Commentaire : Siège social de la SNC COMPAGNIE DES PETROLES ET GENERALES DE SERVICES : 131-135, Bd Carnot - 78110 Le Vésinet

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Adresse (ancien format) : Barbusse, 1 place Henri (ex Corbeil, 2 route de)

Dernière adresse : 1 Place Henri Barbusse, ex 2 route de Corbeil

Localisation : ZAC, Centre Commercial Grigny 2

Code INSEE : 91286

Commune principale : GRIGNY (91286)

Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	604278	604279	655404	603570
Y (m)	105834	2406058	6839386	2406384
Préc.XY				numéro

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
CORBEIL-ESSONNES	219	7

Carte(s) et plan(s)
consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Situation 2	1/25000	1969	Ne sais pas	
Situation 1	?	1993	Ne sais pas	
Masse 1	1/200	1989	Ne sais pas	
Installations 2	1/100	1972	Ne sais pas	
Installations 1	1/100	1992	Ne sais pas	
Installations 3	1/100	1989	Ne sais pas	
Situation 3	1/10000	1989	Ne sais pas	
Extrait Cadatral 1	1/2000	1993	Ne sais pas	
Masse 2	1/200	1979	Ne sais pas	
Extrait Cadastral 2	1/2500	1989	Ne sais pas	

4 - Propriété du site

Cadastre :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
	13/06/2000			AM	24
	01/01/1989			C1	547

Nombre de propriétaires ?
actuels :

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site :

En activité

Date de première activité : (*)

01/01/1971

Origine de la date :

DCD=Date connue d'après le dossier

Historique des activités sur le site :

N° ordre	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	G47.30Z	01/01/1971			1er groupe	DCD=Date connue d'après le dossier		

2	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	V89.03Z	01/01/1971			1er groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	En 1974, 1 RS de 12 m3 CA + 1 RS de 15 m3 SCA + 1 RS de 30 m3 SCA + 1 RS de 30 m3 SCA. En 1989, 1 RS de 30 m3 (3 RS conservés, 30, 15 et 12)+ 1 RS de 60 m3. En 1993, 1 RS de 30 m3 (12 CA + 15 GO) + 1 RS de 27 m3 (12CA + 15GO) + 1 RS de 60 m3 (45SCA+15GO)
---	---	---------	------------	--	--	------------	------------------------------------	--

Produit(s) utilisé(s) ou généré(s) par l'activité du site :

N° activité	Libellé produit	Code produit	Quantite m3	Quantité tonne/semaine
1	Hydrocarbures de type Carburant: fuel, essence, acétylène, ...	D11	117.0	

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
GRANDS EXPRESS MARCHES	01/01/1971	20/06/1988
EUROMARCHE	20/06/1988	23/03/1993
ELF ANTAR FRANCE	23/03/1993	13/11/1995
SNC CPGS	13/11/1995	

Commentaire(s) :

Enquête préfecture du 13/06/2000: activité confirmée.

6 - Utilisations et projets

Site en friche : Non

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Commercial
 Captage AEP : Oui
 Référence BSS : 02197X0169

Distance captage AEP : 999.0
Position AEP : En amont
Substratum : Calcaire tendre/Craie
Type de nappe : Libre
Nom de la nappe : Nappe de Beauce
Code du système aquifère : 025a
Nom du système aquifère : BEAUCE / BASSIN DE L'ORGE RIVE DROITE

9 - Etudes et actions

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : DRIRE ESSONNE
Autre(s) source(s) : Enquête préfecture du 13/06/2000.

12 - Synthèse historique

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

IDF9101320

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : IDF
 Créateur(s) de la fiche : MC, BO, DC
 Date de création de la fiche : (*) 03/02/1999
 Nom(s) usuel(s) : Station service, garage

Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
BESSE et GUILBAUD	

Siège(s) social(aux) de l'entreprise :

Siège social	Date connue
91- JUISSY-SUR-ORGE; France, 38 avenue de la Cour de (en 1976)	

Etat de connaissance : Pollué connu

Autre(s) identification(s) :

Numéro	Organisme ou BD associée
91.0029	BASOL

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Adresse (ancien format) : Corbeil, 36 route de
 Dernière adresse : 36 Route Corbeil de
 Localisation : Grigny 2
 Code INSEE : 91286
 Commune principale : GRIGNY (91286)
 Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	604301	604302	655427	603731
Y (m)	105805	2406029	6839357	2406299
Préc.XY				numéro

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
CORBEIL-ESSONNES	219	7

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Masse	1/200	1970	Ne sais pas	

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
BESSE et GUILBAUD		Entreprise privée ou son représentant	Oui

Cadastre :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
	13/06/2000			AN	1- 2

Nombre de propriétaires actuels : Unique

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : Activité terminée
 Date de première activité : (*) 01/01/1111
 Date de fin d'activité : (*) 13/06/2000
 Origine de la date : ?=Origine de la date non connue

Historique des activités sur le site :

N° ordre	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Compression, réfrigération	D35.45Z	01/01/1111	13/06/2000		3ième groupe	?=Origine de la date non connue		
2	Garages, ateliers, mécanique et soudure	G45.21A	01/01/1111	13/06/2000		2ième groupe	?=Origine de la date non connue	RD du 24/10/1979 + RD du 20/01/1976 + RD du 26/09/1972	
3	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	G47.30Z	01/01/1111	13/06/2000		1er groupe	?=Origine de la date non connue	RD du 24/10/1979 + RD du 20/01/1976 + RD du 26/09/1972	
4	Dépôt de liquides inflammables	V89.03Z	01/01/1111	13/06/2000		1er groupe	?=Origine de la date non connue	RD du 24/10/1979 + RD du	2 RS de 40 m3, en

	(D.L.I.)								1979. En 1972, 1 RS de 50 m3 + 1 RS de 20 m3 de FOD
--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

Produit(s) utilisé(s) ou généré(s) par l'activité du site :

N° activité	Libellé produit	Code produit	Quantite m3	Quantité tonne/semaine
1	Hydrocarbures de type Carburant: fuel, essence, acétylène, ...	D11	70.0	

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
BESSE et GUILBAUD		

Commentaire(s) :

Enquête préfecture du 13/06/2000: activité terminée.
Site répertorié dans BASOL.

6 - Utilisations et projets

Site en friche : Oui

Site réaménagé : Oui

Type de réaménagement : structure de transport (parking)

Réaménagement sensible : Non

Projet de réaménagement : centre ville

Commentaire : Site en friche: AN2 Aménagement en parking: AN1 Enquête préfecture du 13/06/2000: aménagement en parking et projet de centre ville confirmés.

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Urbain

Captage AEP : Oui

Référence BSS : 02197X0169

Distance captage AEP : 999.0

Position AEP : En amont

Substratum : Calcaire tendre/Craie

Type de nappe : Libre
Nom de la nappe : Nappe de Beauce
Code du système aquifère : 025a
Nom du système aquifère : BEAUCE / BASSIN DE L'ORGE RIVE DROITE

9 - Etudes et actions

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : DRIRE ESSONNE
Autre(s) source(s) : Enquête préfecture du 13/06/2000.

12 - Synthèse historique

Historique Description du site :
: CASSE AUTOMOBILE EXPLOITE SANS AUTORISATION ET SANS PRECAUTION PARTICULIERE.

Description qualitative à la date du 14/06/2000 :
A LA SUITE D'UNE PLAINTE DE LA MAIRIE DE GRIGNY, IL EST APPARU QUE LA SOCIETE HDAF EXPLOITE SANS AUTORISATION UNE CASSE AUTOMOBILE.

MALGRE LES ACTIONS COERCITIVES ENGAGEES(2 PROCES VERBAUX DE CONTRAVENTIONS,1 ARRETE METTANT EN DEMEURE DE REGULARISER, 1 ARRETE PORTANT SUR LA SUPPRESSION DE L'ACTIVIVITE,1 ARRETE PORTANT SUR LA CONSIGNATION D'UNE SOMME DE 100.000 F 1 ARRETE ORDONNANT L'APPOSITION DE SCLEE), LA SITUATION N'A QUE TRES PEU EVOLUE.

IL EST A NOTER QUE LE STOCKAGE DES DIVERS FLUIDES RECUPERES SUR VEHICULES ETAIT ,JUSQU'A UNE DATE RECENTE ,EFFECTUE SANS AUCUNE PRECAUTION PARTICULIERE, D'OU UN RISQUE POTENTIEL POUR LES SOLS ET LES NAPPES SOUTERRAINES.

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,

- - ou sans date indiquée,
- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

IDF9101327

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : IDF

Créateur(s) de la
fiche : MC, BO, DC

Date de création de
la fiche : (*) 03/02/1999

Nom(s) usuel(s) : Compagnie de chauffage

Raison(s) sociale(s)
de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
INSTALLATION ENERGIE SERVICE, ex AUXILIAIRE DE CHAUFAGE URBAIN (SACUR), ex Cie SUBURBAINE DE DISTRIBUTION DE CHALEUR (SUDICHAL)	

Siège(s) social(aux)
de l'entreprise :

Siège social	Date connue
92- NANTERRE; Ecoles, 42 rue des (en 1997)	

Etat de connaissance Inventorié
:

Commentaire : Siège social de la Sté AUXILIAIRE DE CHAUFAGE URBAIN (SACUR) : 97, rue Anatole France - 92300 Levallois - Perret, en 1989.
Siège social de la Cie SUBURBAINE DE DISTRIBUTION DE CHALEUR (SUDICHAL) : 14, rue Roquepine - 75008 Paris, en 1975

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Adresse (ancien format) : CD 310

Dernière adresse : Chemin départemental 310

Localisation : Tuileries, ZAC les (Grigny 2)

Code INSEE : 91286

Commune principale : GRIGNY (91286)

Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	604408	604409	655533	
Y (m)	105747	2405970	6839298	

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
CORBEIL-ESSONNES	219	7

Carte(s) et plan(s)
consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Masse	1/200	1970	Ne sais pas	

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
Tuileries, SCI Les		Entreprise privée ou son représentant	Non

Cadastré :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
	13/06/2000			AM	30

Nombre de propriétaires ?
actuels :

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site :

En activité

Date de première activité : (*)

01/01/1111

Origine de la date :

?=Origine de la date non connue

Historique des activités sur le site :

N° ordre	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	D35.30Z	01/01/1970			3ième groupe	?=Origine de la date non connue		= Sté INES : Chaufferie de logements. 3 chaufferies : 1 de 15 000 th/h au gaz + 1 de 30 000 th/h au gaz + 1 de 30 000 th/h au gaz ou FO
2	Dépôt de liquides inflammables	V89.03Z	01/01/1970			1er groupe	?=Origine de la date non		= Sté INES : 4 RS de 500 m3 de

	(D.L.I.)						connue		FO Lourd (4 x 125 m3), bénéficiant de l'antériorité.
3	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	D35.30Z	02/01/1970				3ième groupe	?=Origine de la date non connue	= Sté SACUR : Centrale thermique
4	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	V89.03Z	02/01/1970				1er groupe	?=Origine de la date non connue	Rapport APAVE du 13/12/1976 + Visite du 04/06/1976 = Sté SACUR : 460 m3 de FO
5	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)	V89.07Z	02/01/1970				3ième groupe	?=Origine de la date non connue	= Sté SACUR

Produit(s) utilisé(s) ou généré(s) par l'activité du site

:

N° activité	Libellé produit	Code produit	Quantite m3	Quantité tonne/semaine
1	Hydrocarbures de type Carburant: fuel, essence, acétylène, ...	D11	100.0	
2	Hydrocarbures de type Carburant: fuel, essence, acétylène, ...	D11	460.0	
3	Gaz	D25		

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
INSTALLATION ENERGIE SERVICE		
SUDICHAL		

Accidents :

Date (*)	Type d'accident	Type de pollution	Milieu touché	Impact	Référence rapport
07/02/1996	Pollution du lac de Grigny				

Commentaire(s) :

Enquête préfecture du 13/06/2000: activité confirmée.

Chaufferie de l'ensemble immobilier de Grigny II

6 - Utilisations et projets

Site en friche : Non

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Urbain

Captage AEP : Oui

Référence BSS : 02197X0169

Distance captage AEP : 999.0

Position AEP : En amont

Substratum : Calcaire tendre/Craie

Type de nappe : Libre

Nom de la nappe : Nappe de Beauce

Code du système aquifère : 025a

Nom du système aquifère : BEAUCE / BASSIN DE L'ORGE RIVE DROITE

9 - Etudes et actions

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : DRIRE ESSONNE

Autre(s) source(s) : Enquête préfecture du 13/06/2000.

12 - Synthèse historique

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.

- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

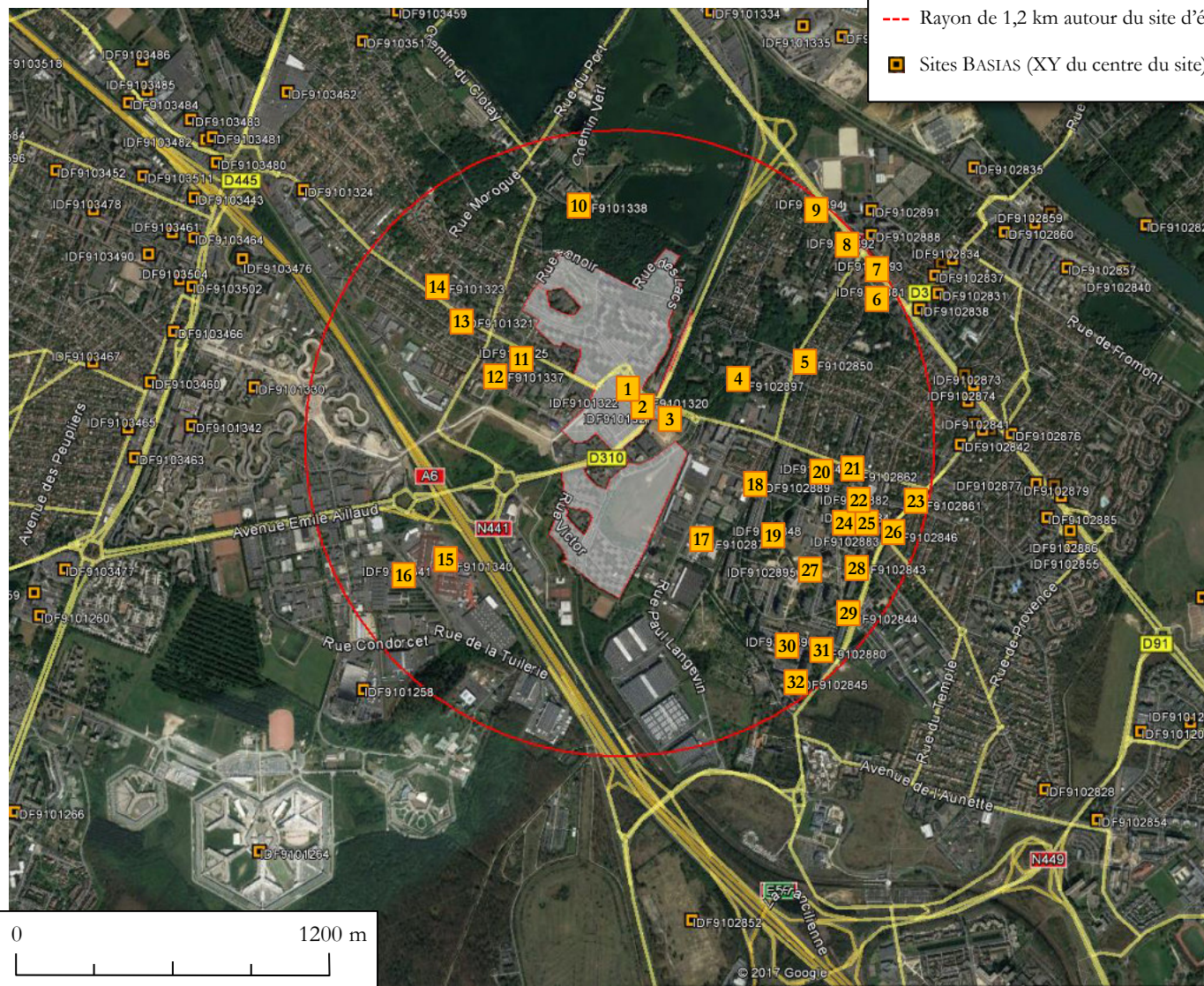
- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,

- - ou sans date indiquée,
- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

ANNEXE 5 : ACTIVITES POTENTIELLES POLLUANTES (BASIAS)

Légende :

- Rayon de 1,2 km autour du site d'étude
- XY Sites BASIAS (XY du centre du site)



n°	Réf.	Etat site	Nom Usuel / Raison Sociale	Adresse	Commune	Début	Fin	Activités	Connaissance de l'activité
1	IDF91 01322	En activité	Station service-SNC COMPAGNIE DES PETROLES ET GENERALES DE SERVICES (CPGS), ex ELF ANTAR FRANCE, ex EUROMARCHE, ex GRANDS EXPRESS MARCHES (GEM)	1 Place Henri Barbusse, ex 2 route de Corbeil	GRIGNY	1971	-	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	-
2	IDF91 01320 + BASOL 91.0029	Activité terminée	Station service, garage-BESSE et GUILBAUD	36 Route de Corbeil	GRIGNY	-	2000	Compression, réfrigération Garages, ateliers, mécanique et soudure Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En 1972, 1 RS de 50 m³ + 1 autre de 20 m³ de FOD. En 1979, 2 RS de 40 m³
3	IDF91 01327	En activité	Compagnie de chauffage- INSTALLATION ENERGIE SERVICE, ex AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE URBAIN (SACUR), ex Cie SUBURBAINE DE DISTRIBUTION DE CHALEUR (SUDICHAL)	ZAC les Tuileries, (Grigny 2)	GRIGNY	1970	-	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)	4 RS de 125 m³ de FO Lourd chacun + 460 m³ de FO

DOSSIER : R1708305
 CLIENT : SUEZ
 CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 5 : ACTIVITES POTENTIELLES POLLUANTES (BASIAS)

n°	Réf.	Etat site	Nom Usuel / Raison Sociale	Adresse	Commune	Début	Fin	Activités	Connaissance de l'activité
4	IDF91 02897	Ne sait pas	Compagnie de chauffage-SACUR (Sté Auxiliaire de Chauffage Urbain), ex CGC (Compagnie Générale de Chauffage)	Résidence la Theuillerie	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	DLI de 10 m ³ En 1982, pollution accidentelle dans le réseau d'évacuation des EP, déversement de FO
5	IDF91 02850	Activité terminée	Chaudronnerie-TICT(Tuyauterie Industrielle Chaudronnerie Tolerie), ex FTF, ex LECLERC	47 Rue du Clos	RIS-ORANGIS	-	1980	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements Compression, réfrigération Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	-
6	IDF91 02881	Activité terminée	Fabrique de ciment et plâtre-BLANPAIN et Fils	2 Rue de la Marquise	RIS-ORANGIS	-	1980	Autres transports terrestres de voyageurs n.c.a. (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation), à indiquer Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Fabrication de ciment, chaux et plâtre (centrale à béton, ...)	DLI de 15 m ³
7	IDF91 02893	Activité terminée	LECLERC et Cie	12 Rue Albert Rémy, RN7	RIS-ORANGIS	-	1969	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)	-
8	IDF91 02892	En activité	Station service, garage-TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION	Rue Albert Rémy, RN7	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	-
9	IDF91 02894 + BASOL 91.0007	Activité terminée	Fabrique de boutons-EXPEDIT DIFFUSION, ex BOEGLIN ET FILS	87 Rue Albert Rémy, RN7	RIS-ORANGIS	-	1991	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Compression, réfrigération Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres	Site répertorié dans BASOL, noté comme site traité Pollution du sol en ZN, Cu, soufre et Chlorure
10	IDF91 01338	Activité terminée	Compagnie de chauffage-THERMICAL	7 Allée du Potager de l'Arbalette	GRIGNY	-	2000	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	DLI de 40 m ³
11	IDF91 01325	En activité	Pressing-PRESSING DE LA MAIRIE, ex PRESSING SIMON	54 Route de Corbeil	GRIGNY	-	-	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons	Inventorié
12	IDF91 01337	Activité terminée	Station service, carrosserie-GARAGE FERME NEUVE	13 Chemin du Plessis	GRIGNY	1970	1997	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres) Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	1 RS de 30 m ³ (24 SCA + 6 CA) + 1 RS de 15 m ³ de GO
13	IDF91 01321	Activité terminée	Station service-ARNOULT	Route de Corbeil	GRIGNY	-	2000	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)	DLI de 15 m ³
14	IDF91 01323	En activité	Station service-TOTAL FRANCE	17 Route de Corbeil	GRIGNY	1963	-	Compression, réfrigération Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	DLI de 80 m ³

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 5 : ACTIVITES POTENTIELLES POLLUANTES (BASIAS)

n°	Réf.	Etat site	Nom Usuel / Raison Sociale	Adresse	Commune	Début	Fin	Activités	Connaissance de l'activité
15	IDF91 01340	En activité	Industrie des boissons-COCA COLA ENTREPRISE, ex PARISIENNE DES BOISSONS GAZEUSES	1 Rue Jean-Jacques Rousseau	GRIGNY	-	-	Fabrication de boissons Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques Compression, réfrigération	-
16	IDF91 01341	En activité	Fournitures pour restaurants-CHOMETTE - FAVOR	1 Rue René Clair	GRIGNY	-	-	Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	DLI de 15 m3
17	IDF91 02871	Activité terminée	Transports urbains-TRANSPORTS SAVIGNIENS	Rue Paul Langevin	RIS-ORANGIS	1980	1995	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, platiqes (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Autres transports terrestres de voyageurs n.c.a. (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation), à indiquer Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	50 m3 FO en 1 RS + 1 RS de 3m3 huiles.
18	IDF91 02889	En activité	Compagnie de chauffage-SECMA + CABINET REICH (Syndic de résidence)	20 Rue des Passereaux	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	975 : 10 m3 FOD + 260 m3 FO lourd en RS ; 1990 : 405 m3 FO lourd BTS 2% en 3 RS + FOD ; Cabinet REICH, 1976 : 390 m3 FO lourd n°2 BTS en 3 R (2 x 135 + 120) + 15 m3 FO léger.
19	IDF91 02848	En activité	HLM DE L'ESSONNE	7 Rue du Château d'Eau	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	20 m3 FUEL simple paroi en RS
20	IDF91 02847	Activité terminée	Compagnie de chauffage-AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE	1 Rue du Château d'Eau	RIS-ORANGIS	-	1980	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	15 m3 FO en 1 RS enfoui installé avant 1973
21	IDF91 02862	En activité	Entretien de véhicules-MOBIL OIL FRANCAISE	45 Route de Grigny	RIS-ORANGIS	1970	-	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres) Compression, réfrigération Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	70 m3 en 3 RS (2 x 30 m3 mixte en 2 RS en fosse et 10 m3 FOD en 1 RS enfoui).
22	IDF91 02882	Activité terminée	Pressing-BRIERE Philippe	16 Place du Moulin à Vent	RIS-ORANGIS	-	2000	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons	-
23	IDF91 02861	En activité	Station service-ESSO Saf FRANCAISE	38 Rue Pierre Brossolette	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	80 m3 en 2 RS double paroi (50 + 30).
24	IDF91 02883	Ne sait pas	HLM DE L'ESSONNE	28 Place du Moulin à Vent	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	10 m3 FOD
25	IDF91 02884	En activité	Pressing, industrie des viandes-SAIGMAG (S.A. Immobilière des Grands Magasins d'Approvisionnement Général) + IDEAL PRESSING	32 Place du Moulin à Vent	RIS-ORANGIS	1963	-	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande, de la charcuterie et des os (dégraissage, dépôt, équarrissage) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Compression, réfrigération Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	2 RS (30 m3 essence et 10 m3 essence)

DOSSIER : R1708305
 CLIENT : SUEZ
 CHANTIER : GRIGNY

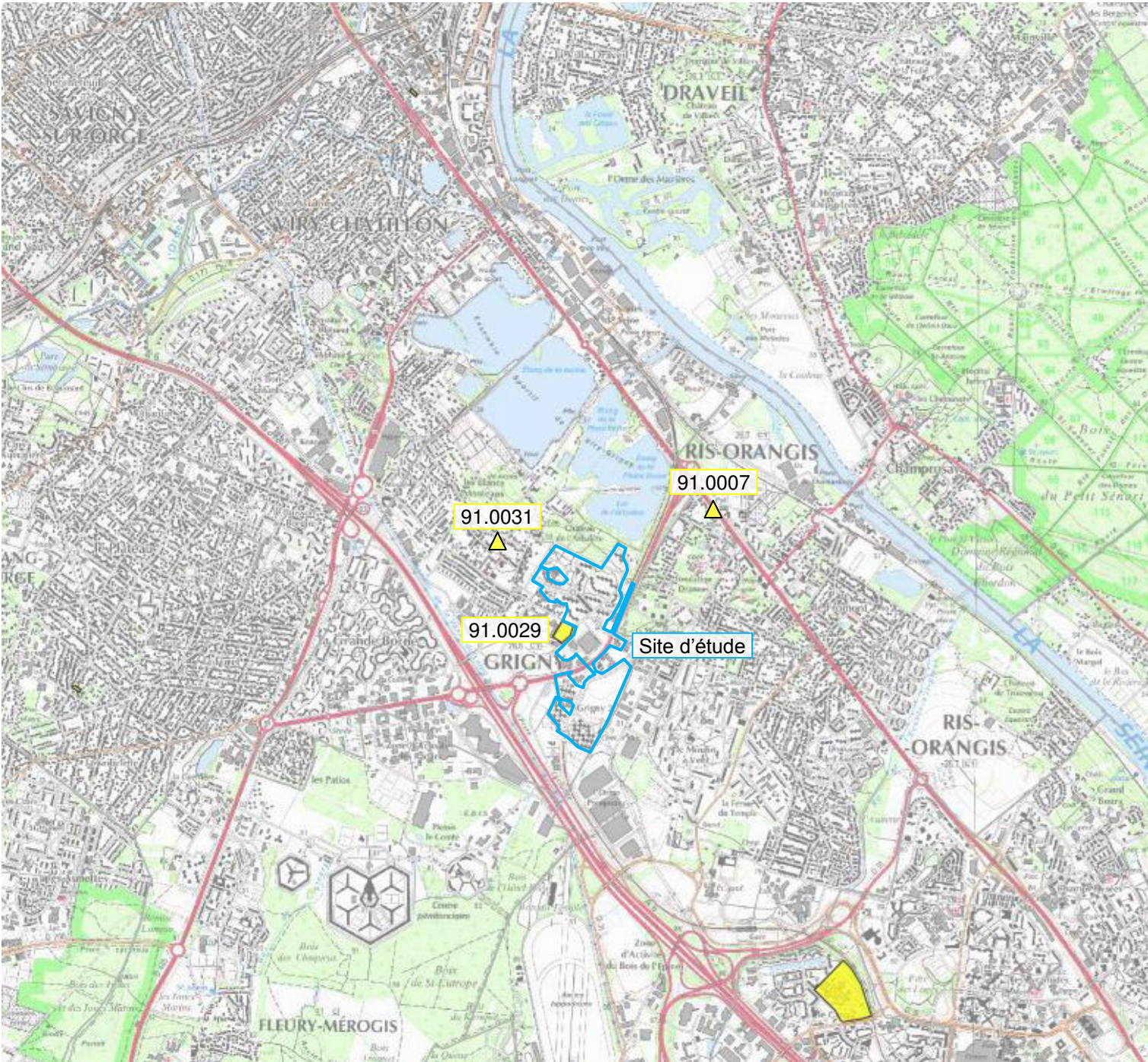
ANNEXE 5 : ACTIVITES POTENTIELLES POLLUANTES (BASIAS)


n°	Réf.	Etat site	Nom Usuel / Raison Sociale	Adresse	Commune	Début	Fin	Activités	Connaissance de l'activité
26	IDF91 02846	En activité	Pressing-ROUCHE Mardochée	77 Rue Pierre Brossolette	RIS-ORANGIS	1970	-	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons	Perchloréthylène (350 L)
27	IDF91 02895	Ne sait pas	HLM DE L'ESSONNE	2 bis Rue Henri Sellier	RIS-ORANGIS	-	-	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	30 m3 FO en 1 RS simple paroi enfoui, installé avant 1973
28	IDF91 02843	En activité	ESSONNE HABITAT	30 Rue Pierre Brossolette	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	20 m3 FO en 1 RS enfoui installé avant 1973
29	IDF91 02844	En activité	Station service, garage-ESSO FRANCAISE, ex RUDNICKI Léon	38 Rue Pierre Brossolette	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	1964 = 30 m3; 1966 = 23 m3 en 3 RS (2 x 10 et 3 FOD); 1978 = 4 RS (30, 20, 10 et 3); 1985: neutralisation 2 RS 20 et 10 m3, installation 2 RS 50 et 40 m3, conservation 1 RS 30 m3; ESSO, 1995: 4 RS double paroi (2x40, 25 et 15 m3); DME=19,2 m3
30	IDF91 02890	En activité	HLM DE L'ESSONNE	17 Avenue Auguste Plat	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	80 m3 FOD en 4 R (4 x2)
31	IDF91 02880	En activité	HLM DE L'ESSONNE	Rue de la Marie Blanche	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	100 m3 en 2 RS enfouis (2 x 50 m3 GO) - installé avant 1973
32	IDF91 02845	En activité	HLM DE L'ESSONNE	54 Rue Pierre Brossolette	RIS-ORANGIS	-	-	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	110 m3 FO en 4 RS

ANNEXE 6

EXTRAIT DES FICHES BASOL

ANNEXE 6 : EXTRAIT DES FICHES BASOL



 Sites pollués BASOL, coordonnées xy

DOSSIER : R1708305
 CLIENT : SUEZ
 CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 6 : EXTRAIT DES FICHES BASOL

Site BASOL numéro : 91.0029

Situation technique du site : ● Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire

Date de publication de la fiche : 24/09/2015

Nom usuel du site : CASSE AUTOMOBILE HDAF

Localisation :

Commune : Grigny

Arrondissement :

Code postal : - Code INSEE : 91286 (26 637 habitants)

Adresse : 86 ROUTE DE CORBEIL

Responsable(s) actuel(s) du site : EXPLOITANT (si ICPE ancienne dont l'exploitant existe encore ou ICPE en activité)

Nom : SOCIETE HDAF
 il s'agit DU DERNIER EXPLOITANT

Qualité du responsable : PERSONNE MORALE PRIVEE

Propriétaire(s) du site :

Nom
 SOCIETE BESSE ET GUIBAULT

Qualité
 PERSONNE MORALE PRIVEE

Coordonnées

Description du site :

La société HDAF exploitait dans les années 1990, sans autorisation et sans précaution particulière une casse automobile. La société s'est implantée en 1995 sur le site et a exercé ses activités jusqu'en juin 1999, date de sa suspension d'activité (via un arrêté préfectoral).

Un arrêté préfectoral en date du 21 juillet 2000 a été notifié à la société lui imposant de réaliser une étude environnementale.

Le terrain concerné occupe une superficie de 2600 m². Le terrain est situé dans une zone mixte d'habitat collectif (plus collège) et commerciale. L'autoroute A6 est identifiée à 650 m du site.

Description qualitative :

A la suite d'une plainte de la mairie de Grigny, il est apparu que la société HDAF exploitait sans autorisation une casse automobile.

Malgré les actions correctives engagées (2 procès verbaux de contravention, un arrêté mettant en demeure l'exploitant de régulariser son activité, un arrêté portant sur la suppression de l'activité, un arrêté portant sur la consignation d'une somme de 100.000 F, un arrêté ordonnant l'apposition de scellés), la situation n'a que très peu évolué.

Il est à noter que le stockage des divers fluides récupérés sur les véhicules était effectué sans aucune précaution particulière, d'où un risque potentiel pour les sols et les nappes souterraines.

Lors d'une inspection effectuée le 14 février 2001, il a été constaté que le site avait été débarrassé des véhicules hors d'usage et des déchets.

En décembre 2001, un diagnostic initial, commandé par la mairie de Grigny devant la carence de l'exploitant, a été produit. Le rapport conclut à une absence d'impact des installations de l'ancienne casse automobile sur le sous-sol au droit du site et indique qu'aucune mesure particulière de réhabilitation n'est donc à entreprendre.

Dix sondages ont été réalisés : les analyses ont porté sur la présence d'hydrocarbures totaux et les métaux lourds. Les résultats d'analyses ont mis en évidence des teneurs inférieures aux valeurs limites en vigueur (VDSS) à la date de la réalisation des investigations. Il n'a pas été mis en évidence d'hydrocarbures gazeux dans l'air du sol.

Le site a fait l'objet d'une requalification.

Sauf éléments nouveaux, le site n'appelle plus d'action de l'inspection des installations classées.

Evènement	Prescrit à la date du	Etat du site	Date de réalisation
Travaux de traitement		Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire	14/02/2001
Diagnostic initial		Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire	14/02/2001

Site remis en état ne présentant plus de risque de pollution .

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 6 : EXTRAIT DES FICHES BASOL

Site BASOL n°91.0029 – HDAF – Casse automobile

Extrait du rapport de diagnostic initial (Réf. P2 01 008 0) établi par ATE-GEOCLEAN en avril 2001

VI INTERPRETATIONS

Les investigations réalisées par ATE-GEOCLEAN ont mis en évidence :

- l'absence d'hydrocarbures gazeux dans les sols au droit du site,
- des teneurs en hydrocarbures totaux dans les sols très faibles et inférieures à la VDSS associée à ces substances,
- des teneurs en métaux dans l'ensemble très faibles, ne dépassant pas les VDSS,
- un dépassement ponctuel de la VDSS associée à l'arsenic dans l'échantillon S7(1m).

La teneur de 75,3 mg/kg mesurée au droit du sondage S7 dans l'échantillon prélevé à 1 m de profondeur dépasse la VDSS associée à cette substance. Cependant, nous considérons que cette analyse n'est pas représentative d'une source sol de pollution, étant donné que cette zone est ponctuelle, les analyses de sol réalisées sur les 9 autres sondages montrant des teneurs en arsenic inférieures à ce seuil.

Au vu des investigations réalisées, nous concluons donc à l'absence de zone source sol de pollution au droit du site. Par conséquent, le risque associé à cette ancienne casse auto est nul.

12 avril 2001

DIAGNOSTIC INITIAL
ETAPE A - ETAPE B

Rapport P2 01 008 0

Ancien site HDAF
86, route de Corbeil
91 351 GRIGNY



DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 6 : EXTRAIT DES FICHES BASOL

Site BASOL numéro : 91.0031

Situation technique du site : ● Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire

Date de publication de la fiche : 07/10/2013

Nom usuel du site : ANCIENNE STATION SERVICE SHELL

Localisation :

Commune : Grigny

Arrondissement :

Code postal : 91350 - Code INSEE : 91286 (26 837 habitants)

Adresse : 4 ROUTE NATIONALE 7

Description du site :

Ancienne station service (elle a été créée en 1971 et a cessé son activité en 1998).

Description qualitative :

L'étude historique et le diagnostic initial établis à la suite de la déclaration de cessation d'activité ont mis en évidence la présence d'hydrocarbures au droit d'une ancienne cuve en fosse maçonnée.

Les analyses semblent montrer que la pollution est localisée tant au niveau du sol que des eaux : les terres concernées (75 tonnes) ont été excavées et envoyées en biocentre pour traitement.

Le suivi piézométrique mis en place par l'exploitant montre une décroissance dans le temps de la teneur en éléments polluants (BTEX). Il était prévu que ce suivi continue jusqu'à ce que pour tous les polluants identifiés les valeurs de constat d'impact ne soient plus atteintes.

Suite au courrier de l'inspection des installations classées en date du 30 octobre 2007, la société SHELL a communiqué début 2008 les résultats de la dernière campagne d'analyses réalisée le 21 novembre 2001. Les résultats sont inférieurs au seuil de détection analytique. La surveillance de la qualité des eaux souterraines a donc été arrêtée.

Le site est devenu un parking (vente du terrain pour cet usage en décembre 2005).

Sauf élément nouveau, ce site n'appelle plus d'action de la part de l'inspection.

Evénement	Prescrit à la date du	Etat du site	Date de réalisation
Travaux de traitement		Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	26/12/0198
Travaux de traitement		Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire	22/05/2008
Diagnostic initial		Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	15/03/2000

DOSSIER : R1708305
CLIENT : SUEZ
CHANTIER : GRIGNY

ANNEXE 6 : EXTRAIT DES FICHES BASOL

Site BASOL numéro : 91.0007
Situation technique du site : ● Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral
Date de publication de la fiche : 22/09/2017

Nom usuel du site : SOCIETE EXPEDIT DIFFUSION
Localisation :
Commune : Ris-Orangis
Arrondissement :
Code postal : - Code INSEE : 91521 (26 691 habitants)
Adresse : 87 rue Albert Rémy

Description du site :

Ce site a fait l'objet d'une cessation d'activité de la société EXPEDIT DIFFUSION travaillant dans le domaine du traitement de surface.

Le site est situé le long de la nationale 7, en face d'un complexe sportif (gymnase, terrains foot et tennis...) et d'un cimetière.

Description qualitative :

Dans le cadre de la cessation d'activité de la société, un premier diagnostic de sol a été réalisé.

La nécessité de compléter le premier diagnostic a conduit le préfet de l'Essonne à prendre un arrêté de mise en demeure (8 novembre 1993).

Le non-respect de cette mise en demeure a conduit le préfet à prendre un arrêté de consignation (100 kF) en date du 23 janvier 1995.

Aucun complément n'a été fourni, la consignation n'a pas été satisfaite.

Le premier diagnostic était insuffisant pour statuer convenablement sur l'état des terrains.

Il a néanmoins montré la présence d'une pollution de sols par des métaux.

La procédure de consignation a été relancée en juin 2002 puis en 2003 afin d'obtenir les éléments d'appréciation sur l'état résiduel du site et notamment sur l'opportunité d'exercer une surveillance de la nappe. Cependant la consignation n'a pas été recouvrée.

Evénement	Prescrit à la date du	Etat du site	Date de réalisation
Mise en sécurité du site		Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral	08/04/1993
Diagnostic initial	23/01/1995	Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral	

ANNEXE 7

DONNEES DE LA BASE ARIA

ANNEXE 7 : DONNEES DE LA BASE ARIA

• DEVERSEMENT DE DETERGENT DANS UNE USINE DE BOISSONS - 14/04/2016 - ARIA 47901

Dans une usine de boissons, une fuite de 1 à 3 l de désinfectant liquide à base d'acide peracétique se produit lors d'une intervention de maintenance sur la station de nettoyage d'une ligne de fabrication (défaut de pompage). Le produit s'écoule au sol et dans le réseau d'évacuation des eaux. Les employés rincent la zone. Huit d'entre eux sont intoxiqués par des émanations de fumée blanche. L'installation est rincée à grande eau. Ces eaux de rinçage sont traitées par la station d'épuration.

Le dégagement gazeux est dû à la réaction entre le désinfectant acide utilisé pour le nettoyage des équipements de la ligne de fabrication, lors de sa vidange accidentelle dans les égouts, et l'agent de nettoyage chloré utilisé pour le nettoyage des caniveaux. L'analyse des risques et notamment de l'incompatibilité des produits dans une même zone n'a pas été réalisée en amont. La procédure et le matériel de vidange des produits chimiques n'ont pas été optimisés.

L'exploitant décide de modifier le lieu de stockage du produit chloré et de le remplacer dans certains cas, soit par un désinfectant liquide bactéricide aminé pour une partie des équipements, soit par un désinfectant liquide à base d'alcool pour les robinets et éléments en contact avec le produit fini. Il planifie également un exercice de crise qui sera reconduit annuellement.

• FUITE SUR UNE CANALISATION DE GAZ - 06/05/2013 - ARIA 44384

A la suite de travaux effectués par le service technique du gaz, une fuite est détectée sur un réseau de distribution de gaz naturel (raccord en cuivre ?). L'exploitant coupe l'alimentation en gaz du réseau en fermant 3 vannes : 500 abonnés sont impactés.

• FEU COUVRANT DANS LA CHAMBRE A POUSSIERES D'UN SILO - 29/08/2012 - ARIA 42673

Un feu couvrant est détecté vers 13h30 dans la chambre à poussières d'un silo de céréales situé à proximité de 2 stockages d'hydrocarbures classés SEVESO ; la température mesurée est de 85 °C. Les activités de manutention du site sont interrompues et les secours publics sont alertés. Les 27 pompiers mobilisés injectent de la mousse moyen foisonnement par 2 orifices créés dans la toiture de la chambre à poussières pendant 1 h puis, son contenu (8 t) est évacué avec un engin à godet de l'entreprise et arrosé. Le local est vidé vers 16 h ; les circuits de poussières sont contrôlés visuellement et par caméra thermique et de l'eau est pulvérisée en tant que de besoin. L'intervention des secours s'achève vers 18h30. L'exploitant met en place une surveillance des installations pendant la nuit. Une défaillance des roulements de l'appareil d'aspiration d'un trieur rotatif est à l'origine du sinistre ; l'activité du silo est temporairement réorganisée à la suite de l'arrêt de ce matériel de triage. Les 8 t de déchets ont été évacués sur un autre site de l'entreprise et brûlés comme combustible dans la chaudière biomasse de cet établissement. Le préfet met en demeure l'exploitant d'installer un dispositif d'isolement des réseaux d'eau vers l'extérieur.

• CHUTE DE METEORITE - 13/07/2011 - ARIA41365

Au cours d'un contrôle le 22/09, l'exploitant d'un dépôt pétrolier détecte un impact d'1 cm de profondeur et de 10 cm de diamètre en périphérie du toit d'un de ses réservoirs de gazole. Constituée d'une tôle de 5mm d'épaisseur disposée sur une structure métallique de soutien, la toiture s'est déformée sans perforation. Une météorite de 2 kg est retrouvée en contrebas. Elle a rebondi sur la toiture (endroit le moins épais) avant de retomber sur le dallage béton sans provoquer d'autre dégât. L'exploitant ne constate aucun autre impact sur le site et fait analyser la météorite au laboratoire de l'université Pierre et Marie Curie (Paris VII) qui date la chute au 13/07.

• COMBUSTION DANS UNE CELLULE DE 680 T DE MAÏS - 02/11/2009 - ARIA 37426

Un échauffement est détecté par la silothermométrie vers 12 h dans une cellule métallique à fond plat d'une hauteur et d'un diamètre de 12 m contenant 680 t de maïs ; la température mesurée est de 80 °C. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 50 m autour du silo situé à proximité de 2 stockages d'hydrocarbures classés SEVESO et l'accès routier à la zone est contrôlé. L'exploitant du dépôt de GPL interrompt ses transports de gaz et enclenche le dispositif fixe de refroidissement des wagons stationnés sur la voie interne de son site.

Un tapis de mousse est mis en place sur les grains et un inertage à l'azote est effectué à partir de 20h15. Un suivi de la température est réalisé toutes les 30 min. Le lendemain vers 7h30, les valeurs oscillent entre 75 et 90 °C. Deux orifices de 20 cm de côté sont découpés dans la paroi de la cellule à 5 m de haut, afin d'extraire le maïs par gravité sous protection de 2 lances à débit variable, dont une pour refroidir les céréales extraites ; la vidange s'effectue à un débit de 30 m³/h. En fin de matinée, les 2 trouées ne permettent plus d'extraire le grain dont le niveau dans le stockage est devenu trop bas. Les secours redoutant l'effondrement de la cellule en raison du phénomène de "voûte" et des trous dans la paroi, mettent en place un périmètre de sécurité de 30 m autour de la capacité. Vers 17h30, après avis du constructeur et d'experts, 2 nouveaux orifices sont percés afin de reprendre l'extraction du maïs ; l'écoulement par gravité s'interrompt vers 20h30 et une surveillance est maintenue durant la nuit. La vidange avec une vis d'extraction recommence le 04/11 vers 13 h mais les pompiers doivent éteindre une reprise de combustion vers 20 h. Le dépotage des céréales et l'intervention des secours s'achèvent le 5/11 dans la journée. Selon l'exploitant, un échauffement au niveau du moteur de la vis racleuse, situé au centre de la cellule, pourrait être à l'origine du sinistre ; il aurait été mis et maintenu en fonctionnement par erreur, 2 jours plus tôt, en voulant mettre en marche le moteur d'un autre silo.

A la suite de l'accident, l'exploitant prévoit plusieurs mesures : identification des cellules à proximité des sectionneurs électriques et des vis de vidange, remise en conformité des installations électriques et vérification du calibrage des fusibles sur les vis racleuses ainsi que du réglage des relais thermiques, remplacement progressif des moteurs situés dans les cellules métalliques par des appareils ATEX, augmentation de la fréquence de lecture de la thermométrie (2 fois par semaine), contrôle visuel des moteurs des vis lors de chaque vacuité des capacités, rédaction d'un POI avec les pompiers et amélioration de la ressource en eau du site. L'exploitant étudie également : la mise en place d'un arrêt automatique des vis racleuses après 2 h de fonctionnement et de témoins de marche dans le bureau du silo ainsi qu'une procédure de vidange des cellules métalliques en cas d'incident.

• SUR-REPLISSAGE D'UNE CITERNE D'ESSENCE - 12/09/2007 - ARIA 35533

Un chauffeur se présente au poste de distribution en source d'un dépôt pétrolier pour charger d'essence les cuves de son camion. Il se trompe et indique sur l'automate un volume demandé supérieur à celui de la citerne. En théorie, le chargement se fait à petit débit (15 m³/h) au début et à la fin et à fort débit (120 m³/h) le reste du temps. En fin de chargement, le détecteur de niveau haut de remplissage, taré à 80 l du plan de débordement, déclenche et envoie un signal sensé commander le basculement en petit débit, puis l'arrêt de la pompe et la fermeture à la vanne de sécurité. Cependant, 360 litres d'essence débordent par les ouïes de la citerne et s'écoulent sur l'aire de distribution étanche. Le chauffeur actionne le bouton d'arrêt d'urgence, comme stipulé dans les consignes de sécurité, ce qui met l'îlot de chargement en sécurité, entraîne la fermeture de la vanne de sécurité du poste et interrompt le débordement. Il alerte le bureau d'exploitation par l'intermédiaire de l'interphone mis à sa disposition. Le personnel de l'établissement lave la piste et vérifie l'absence d'atmosphère explosive avant de reprendre les opérations de chargement. L'essence et les effluents de nettoyage sont collectés dans le réseau des eaux susceptibles d'être polluées qui débouche sur une installation de traitement adaptée.

Lors du déclenchement du détecteur de niveau de la citerne, le débit d'approvisionnement n'a pas diminué. Cependant, la marge de 80 l permet un arrêt avant débordement lorsque le débit est de 15 m³/h et non de 120 m³/h. D'après l'exploitant la pompe se serait grippée. Il prévoit une lubrification préventive des pompes des postes de chargement ; le gazole ayant des propriétés lubrifiantes, cette mesure ne sera appliquée que pour les postes de distribution d'essence. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de travailler également sur la prévention des erreurs de saisie sur l'automate.

- POLLUTION DES EAUX DE LA SEINE - 17/01/2002 - ARIA 21895

Un déversement volontaire de fioul dans un avaloir du réseau d'eau pluviale par un employé d'une entreprise de chaudronnerie pollue la SEINE. Les pompiers mettent en place un barrage anti-pollution, ainsi que des boudins absorbants. L'exploitant doit faire nettoyer le réseau colmaté par une entreprise spécialisée.

- POLLUTION DE LA SEINE PAR DES HYDROCARBURES - 09/08/2000 - ARIA 18755

Lors d'un lavage de véhicules sur une aire non pourvue de séparateur d'hydrocarbures, un déversement d'hydrocarbures irise la surface de la SEINE sur 2 000 m de longueur et 7 à 8 m de largeur. Un barrage anti-pollution est mis en place.

- POLLUTION DES EAUX DE LA SEINE - 04/02/2000 - ARIA 17588

Des hydrocarbures polluent la SEINE (débit d'étiage de 56 m³/s) à la suite du colmatage d'un séparateur d'hydrocarbures. Aucune mortalité de poisson n'est observée. Le responsable de l'entreprise doit arrêter son activité et nettoyer le séparateur.

- POLLUTION DES EAUX DE LA SEINE - 12/01/1999 - ARIA 14928

Lors de la vidange d'une citerne dans une chaudronnerie, 600 l de fioul se déversent dans la SEINE à la suite d'une maladresse. Les pompiers pulvérisent des produits absorbants. La faune aquatique ne semble pas être gravement affectée.

- INCENDIE DANS UN CENTRE COMMERCIAL - 06/05/1998 - ARIA 12854

Un incendie détruit à 80 % un centre commercial. Le personnel est en chômage technique. Les dommages sont évalués à 7,5 MF.

- POLLUTION DES EAUX DE LA SEINE - 23/05/1997 - ARIA 14089

Des hydrocarbures d'origine inconnue polluent La SEINE sur 200 m. Aucune mortalité de poisson n'est constatée.

- DEFORMATION D'UN BAC DANS UN DEPOT PETROLIER - 25/09/1992 - ARIA 15072

Pour modifier un pipeline de livraison des produits pétroliers, une société crée une zone de sécurité interne par une mise in situ d'un volume de gaz inerte permettant d'isoler la zone à transformer de toute atmosphère explosive ou inflammable. Une fois la modification achevée, la société demande à la compagnie du dépôt pétrolier de recevoir la portion de FOD comprise entre le gaz inerte et la vanne d'accès du dépôt. La perte de contrôle de cette manoeuvre conduit à l'envoi d'une quantité de gaz inerte (N₂) importante et brutale en périphérie d'un bac, créant une agitation de la masse de fioul et une surpression à l'intérieur de la capacité. Il n'y a eu aucune fuite. Une fois le réservoir vidé, les experts constatent la déformation notable de la charpente support de toit et des déformations permanentes localisées de la virole et des tôles de toit au droit de certains points de liaison avec la charpente de toit. Des réparations et des contrôles sont effectués.

- RENVERSEMENT D'UN CAMION-CITERNE - 05/08/1988 - ARIA 419

Un camion-citerne contenant des hydrocarbures se renverse, laissant se déverser sur le sol à proximité de la SEINE 15 000 l de produit. Un barrage est mis en place et le produit est pompé.

SUEZ / EPF IDF

**OPERATION DE REQUALIFICATION DES COPROPRIETES
DEGRADEES D'INTERET NATIONAL (ORCOD-IN) SUR LA
COPROPRIETE DE GRIGNY II**

ZAC GRIGNY II GRIGNY (91)



NOTE TECHNIQUE : SUITE A DONNER VIS-A-VIS DU NOUVEAU PROJET

Dossier	Indice	Date	Établi par	Vérifié par	Nb de pages	Modifications - Observations
NT1708305-2020	1	16/12/2020	GB	JR	17	

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	1
1.1	DEFINITION DE L'OPERATION	1
1.2	PRESENTATION DES MISSIONS.....	1
1.3	PERIMETRE DE L'ETUDE.....	1
1.4	PRESENTATION DU PROJET.....	2
2	RAPPEL DES DONNEES D'ENTREES.....	4
2.1	ETUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE (R1711403-2 DU 20/12/2018)	4
2.2	CAMPAGNE D'INVESTIGATIONS DE TERRAIN (R1708305E2-2 DU 05/09/2018).....	6
2.3	CAMPAGNE ANALYTIQUE.....	8
2.4	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	9
3	CONCLUSION MISE A JOUR SELON LE PLAN PROJET COMMUNIQUE	14
4	ALEAS TECHNIQUES ET CONDITIONS CONTRACTUELLES :	17

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 : EMPRISE DU PERIMETRE D'ETUDE	1
FIGURE 2 : PLAN DE BASE ETABLI LE 17 JUIN 2020	3
FIGURE 3 : PLAN DE LOCALISATION DES SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION	5
FIGURE 4 : PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES	7
FIGURE 6 : SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES RESULTATS D'ANALYSES	10
FIGURE 7 : SCHEMA CONCEPTUEL A LA SUITE DU DIAGNOSTIC INITIAL (2018).....	11
FIGURE 8 : SUPERPOSITION DU PROJET DE JUIN 2020 ET ZONES D'IMPACTS DE 2018.....	14
TABLEAU 1 : COUPES TECHNIQUES DES PIEZOMETRES MIS EN PLACE EN 2018.....	8
TABLEAU 2 : EXTRAIT DES RESULTATS D'ANALYSES DE SOL (2018).....	9
TABLEAU 3 : RESULTATS D'ANALYSES DES EAUX SOUTERRAINES.....	9

LISTE DES ACRONYMES

ADES : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFNOR : Agence Française de Normalisation

AM : Arrêté Ministériel

ARS : Agence Régionale de la Santé (anciennement DDASS)

BASIAS : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services

BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)

BRGM : Bureau de Recherche Géologiques et Minières

BSS : Banque de données du sous-sol

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène

COHV : Composés Organo Halogènes Volatils

CSD : Centre de Stockage des Déchets

ZNS : Zone non saturée

DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (anciennement DRIRE)

ELUAT : Liquide résiduel obtenu par infiltration d'eau dans un sol

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INERIS : Institut National d'Etudes des Risques

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes (classe 3)

ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (classe 2)

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux (classe 1)

PCB - PCT : Polychlorobiphényle - Polychlorotriphényle

ZS : Zone saturée

1 INTRODUCTION

1.1 Définition de l'opération

Maître d'ouvrage : Suez / EPF IDF
 Commande n : 07/04/2017 - validation du DC4 sur base du D1704236
 Mission : Note technique : suite à donner vis-à-vis du nouveau projet
 Projet : Opération de Requalification des Copropriétés Dégradées d'Intérêt National (ORCOD-IN) sur la copropriété de GRIGNY II
 Lieu : ZAC GRIGNY II - GRIGNY (91)

1.2 Présentation des missions

Dans le cadre d'une Opération de Requalification des Copropriétés Dégradées d'Intérêt National (ORCOD-IN) sur la copropriété de GRIGNY II sur la commune de GRIGNY (91), le projet de réaménagement a évolué depuis l'établissement du diagnostic initial de l'état des milieux établi en 2018 (réf. R1708305E2-2 du 05/09/2018). En accord avec **SUEZ / EPF IDF**, **BUREAU SOL CONSULTANTS** a remis à jour les recommandations et les suites à donner en fonction des dernières données du projet.

1.3 Périmètre de l'étude

L'étude porte sur la ZAC GRIGNY II localisée en grande partie des sections cadastrales AL et AM et en partie sud-est de la section AK. Le terrain à l'étude correspond à une surface d'environ 42 ha, et, par mesure de compréhension, il a été découpé en 7 sous-secteurs :

- ⇒ secteur résidentiel nord : Les Sablons,
- ⇒ centre-commercial Grigny II et commerces,
- ⇒ secteur communal / associatif,
- ⇒ secteur nord-est : limitrophe de la Gare,
- ⇒ secteur est : la chaufferie centrale,
- ⇒ secteur sud-est, en friche : La Folie,
- ⇒ secteur résidentiel sud : Les Tuileries.



Figure 1 : Emprise du périmètre d'étude

1.4 Présentation du projet

Un scénario d'aménagement du quartier datant de juin 2020 a été transmis sous format .dwg et présenté lors d'une réunion d'avancement menée par EPF Idf et SUEZ/SAFEGE, aux différents bureaux d'études techniques intervenant sur cette étude d'impact lors d'une visioconférence le 08/10/2020.

Objectifs principaux
<p>Renforcer la trame verte</p> <p><i>S'appuyer sur la trame verte existante du site et relier les espaces verts « conséquents » qui sont sur le secteur : partir des lacs jusqu'au niveau de l'A6, consolider la trame en passant par les Sablons (quartier dense mais vert), la dalle Barbusse (là où c'est le plus compliqué, il va falloir créer des espaces) puis en passant par le quartier des Tuileries, jusqu'au secteur lié à la ZAC centre-ville. Un lien va devoir être créé entre ces différents secteurs. Un schéma d'aménagement a été créé.</i></p>
<p>Dédensifier le secteur des Sablons</p> <p><i>Démolition de 900 logements / Réhabilitation de 400 logements en logements spéciaux et non plus en copropriété / Création d'espaces publics / Réhabilitation et reconstruction des équipements publics (démolition et reconstruction des groupes scolaires sur la route de Corbeil).</i></p>
<p>Aménagement de la dalle Barbusse</p> <p><i>L'aménagement de la dalle est en suspens, une étude de pôle va être lancée sur ce secteur. L'objectif est un remaniement complet de ce secteur avec la démolition du centre commercial devenu obsolète et la reconstruction d'un quartier qui aurait plusieurs fonctions à long terme, avec une mixité fonctionnelle (logements et commerces), si le marché le permet.</i></p> <p><i>Le TZen va passer à proximité de la gare. Pour les 2 prochaines années, le tracé est provisoire puis un tracé plus pertinent sera étudié.</i></p>
<p>Aménagement du quartier des Tuileries</p> <p><i>Il y aura peu de modifications structurelles sur le quartier : tous les immeubles sont conservés.</i></p> <p><i>Le quartier comporte une friche, le secteur de la Folie, qui doit être reconstruite : création de logement – environs 300 / 350 - et si possible création d'activités, « classiques » mais aussi dans une démarche de développement durable : recyclerie, valorisation des déchets. Sur une petite partie de ce secteur, une zone humide a été recensée. Pour l'instant, cela n'a pas été pris en compte dans la gestion des lots. Il reste beaucoup d'incertitudes à ce stade dans la programmation, seuls les grands principes ont été fixés. Prochainement sera délimité le périmètre à prendre en compte.</i></p>

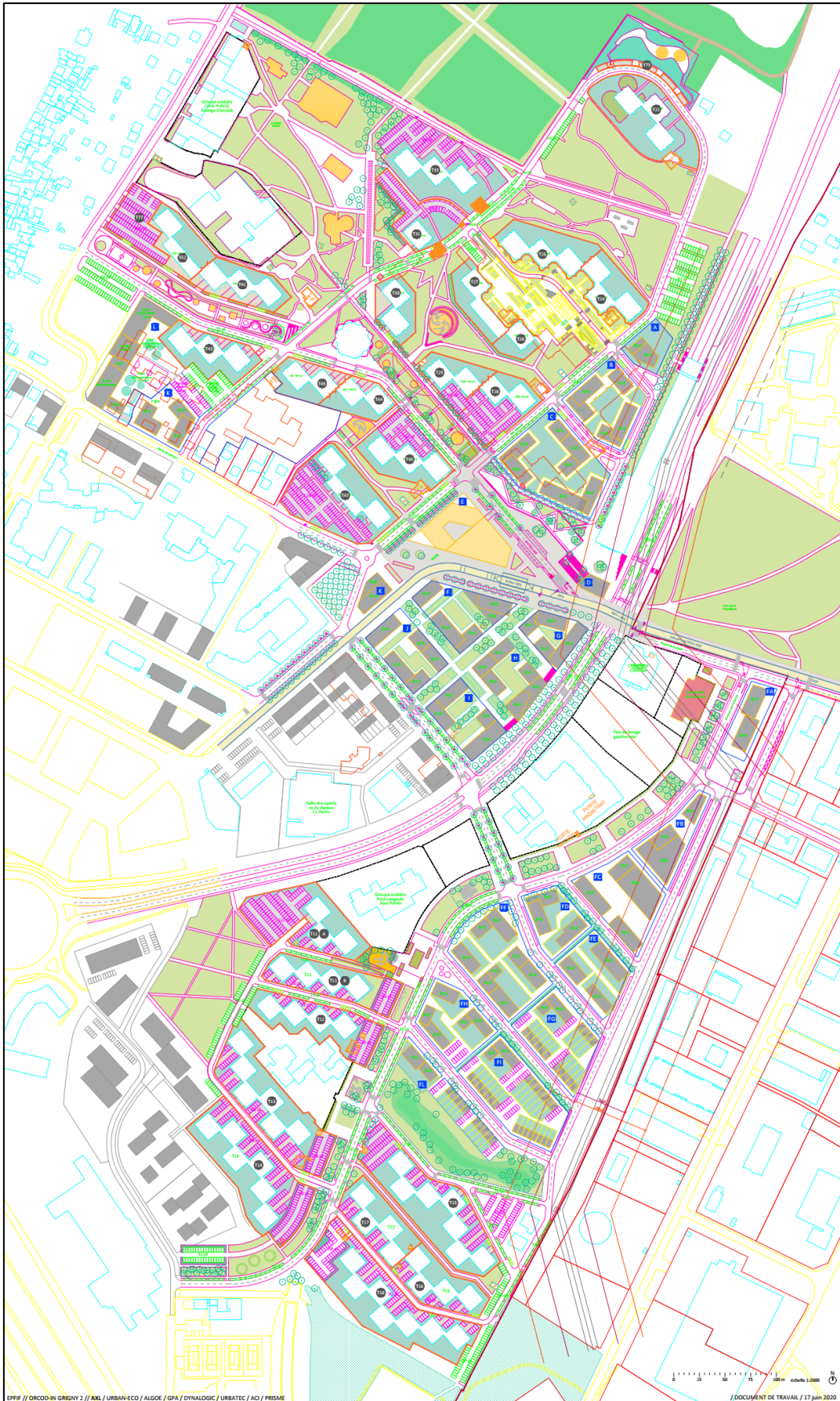


Figure 2 : Plan de base établi le 17 juin 2020

2 RAPPEL DES DONNÉES D'ENTRÉES

2.1 Etude historique et documentaire (R1711403-2 du 20/12/2018)

A l'issue de l'étude historique et documentaire, il a été noté que le site et les parcelles mitoyennes se sont urbanisées à partir de 1970 avec la construction de l'ensemble Grigny II principalement de 1970 à 1973 puis quelques aménagements complémentaires en partie nord-est en 1991 puis en 2011.

À partir de l'ensemble des données (visite du site, étude historique et documentaire), les sources de pollution retenues sont :

1) la chaufferie centrale en fonctionnement depuis 1970

Cette chaufferie est alimentée en partie par du fioul (anciennement 4 ou 5 cuves d'un total de 500 m³ réduit en 2001 à 2 cuves de 120 m³ chacune).

Un incident de pollution du lac de Grigny est à noter en 1996 lors du dépotage. Aucune information sur la qualité des sols au voisinage de ces installations n'est donnée. Cependant étant donné que l'ensemble du site a été réaménagé en 2001 avec la mise en place des cuves dans un bâtiment semi-enterré, il peut être supposé que les terres potentiellement impactées auraient été évacuées totalement ou partiellement.

Des transformateurs aux pyralènes (2) étaient présents et ont été enlevés en 2003.

2) l'ancienne station-service du centre-commercial en fonctionnement de 1971 à 2003

Cette station-service a possédé plusieurs cuves enterrées dont l'une s'est révélée fuyarde en 1988. Les sols et les eaux souterraines peuvent contenir des hydrocarbures (HCT et HAP), des BTEX, cuivre, plomb, MTBE et ETBE.

3) des transformateurs et sous-stations associées à la chaufferie générale

Aucune information n'a été retrouvée concernant la présence/absence de pyralène (PCB) dans ces transformateurs mis en place, à priori dès 1970.

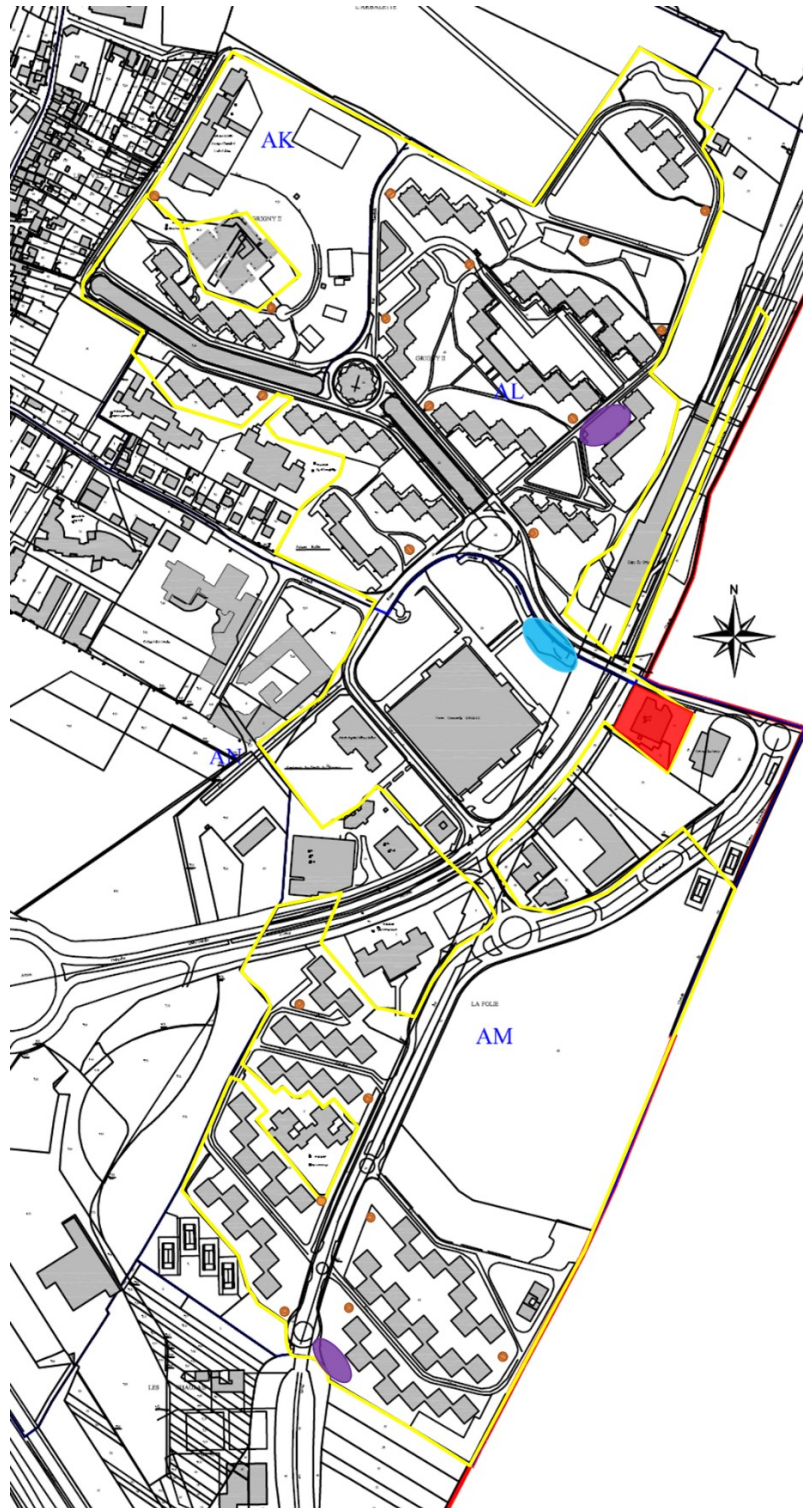
4) des zones de mécanique sauvages

Lors de la visite, deux zones de stationnement était occupées par des voitures sur parpaings pouvant donc avoir fait l'objet de mécanique sauvage.

5) des remblais

Lors de l'aménagement de Grigny II, de nombreux mouvements de terres ont été réalisés. Il est possible que des remblais aient été apportés. Ces remblais sont considérés comme pouvant être une source de pollution de par leur qualité intrinsèque. Les polluants couramment rencontrés dans ces terrains anthropiques urbains sont les 8 composés métalliques (Arsenic, Cuivre, Chrome, Cadmium, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc), HAP et HCT.

La figure suivante localise les sources potentielles de pollution mises en évidence :



Sources :

- 1 : Chaufferie centrale (cuves à fioul, dépotage)
- 2 : Ancienne station-service (cuve à fioul et dépotage)
- 3 : transformateurs
- 4 : mécanique sauvage

Figure 3 : Plan de localisation des sources potentielles de pollution

D'après **l'étude de vulnérabilité**, les **eaux souterraines** de la nappe du Brie sont fortement vulnérables en raison de leur faible profondeur (*à moins de 10 m de profondeur*) et de l'absence d'une couche sus-jacente imperméable. Néanmoins, en absence d'usage avéré, ce milieu ne représente pas un enjeu environnemental.

Plus en profondeur, les eaux circulant au sein des Marnes de Pantin et du Marno-calcaire de Champigny, sont jugées comme peu vulnérable étant donné la présence d'argile verte imperméable sus-jacente.

Les **eaux de Seine** se trouvent en contrebas du site d'étude, des interactions sont possible entre le site et ces eaux, principalement par le ruissellement d'eau mais aussi potentiellement via les nappes d'eau souterraines. Néanmoins, au vu de la distance et de l'urbanisation du secteur, l'influence du site sur la qualité de la Seine est considérée comme peu probable.

Concernant les **espaces naturels protégés**, seule la ZNIEFF Type II, vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges est vulnérable à des pollutions issues du site étant donné qu'elle est située en mitoyenneté et en contrebas du site d'étude.

2.2 Campagne d'investigations de terrain (R1708305E2-2 du 05/09/2018)

La **campagne d'investigations** s'est déroulée les 4 et 5 juillet 2018 et a consisté en la réalisation de 9 sondages à la tarière mécanique descendus jusqu'entre 1,5 et 5 m, notés **T1 à T4** et **T6 à T10**. **Trois piézomètres** ont également été mis en place pour déterminer la qualité de la nappe de Brie (ouvrages à 7 m)

Remarque :

- *Le sondage T5, prévu sur l'emprise de l'ancienne station-service du centre commercial - route de Corbeil, n'a pas pu être exécuté de par la présence du parking souterrain du centre commercial dont la délimitation était incertaine dans ce secteur*
- *L'implantation des sondages T6 et T7, proposée initialement sur l'emprise de l'ancienne station-service a été modifiée à plusieurs reprises en raison de la présence d'une double dalle de béton laissant pressentir la présence sous-jacente du parking souterrain.*

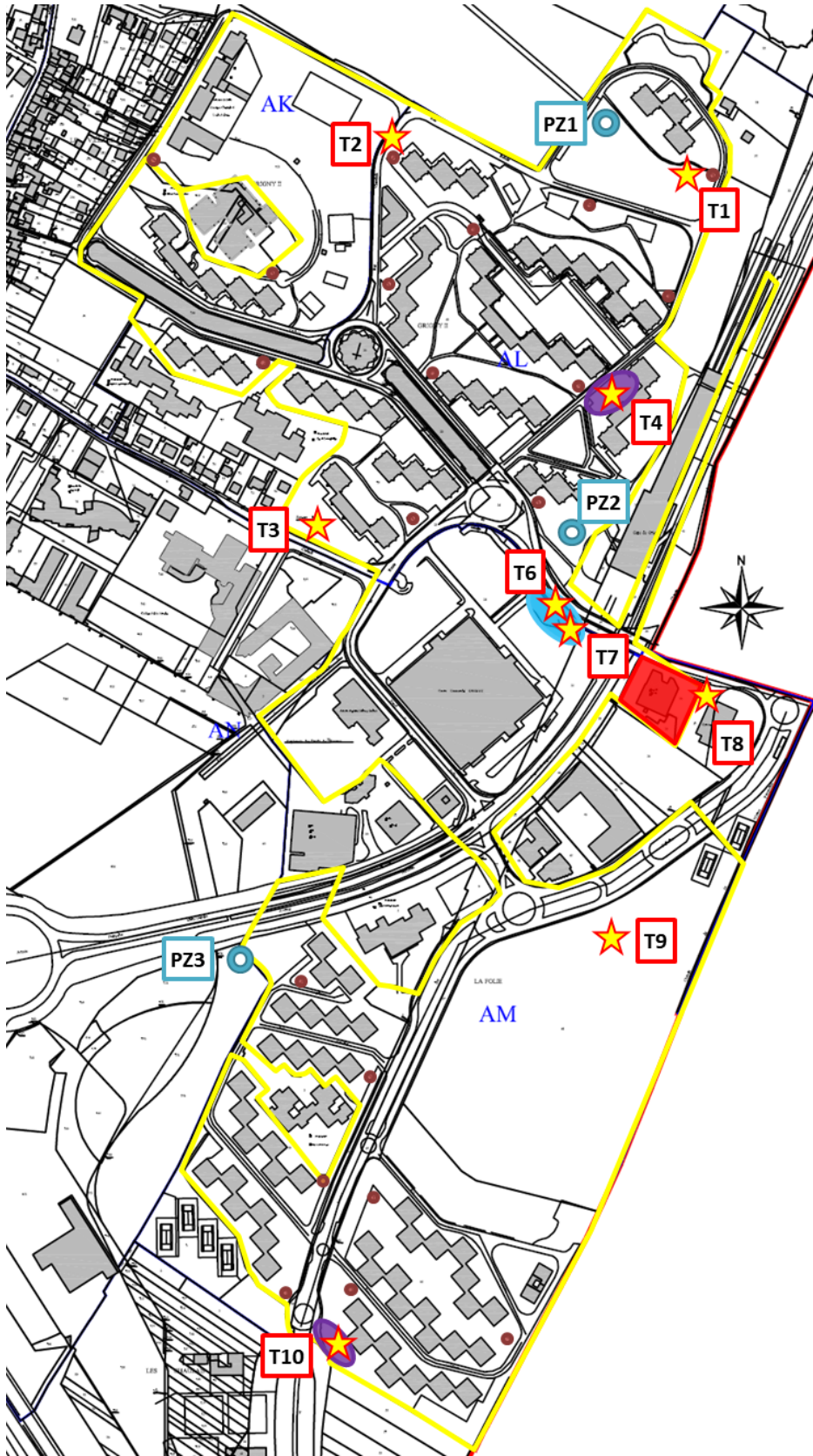


Figure 4 : Plan d'implantation des sondages

Bien que le site soit étendu, les **reconnaisances de sol** effectuées ont montré une lithologie assez homogène des terrains superficiels avec la présence de remblais de nature limoneux à limono-argileux ou limono-sableux beige à marron avec divers cailloutis jusqu'en pied des sondages courts. Aucun indice organoleptique n'a été relevé dans les sondages T1, T2, T3, T4, T8, T9 et T10.

Les sondages au droit de l'ancienne station-service ont rencontré des sables jaunes jusqu'à 3 à 4 m reposant sur une argile verte rencontrée à partir de 4,30 m (T6) ou sur une dalle de béton (T7). Des **indices organoleptiques suspects** de type odeur d'hydrocarbures et teinte grise à noire ont été observés en base des sables.

Au niveau des **eaux souterraines**, la caractérisation concerne la première nappe à savoir celle de Brie dont les coupes techniques des piézomètres sont les suivantes :

Paramètres	PZ1	PZ2	PZ3
Profondeur de l'ouvrage - état final	7 m	7 m	6 m
Tube PVC lisse Ø 52/60 mm	0 à 3 m	0 à 3 m	0 à 3 m
Tube PVC crépiné Ø 52/60 mm	3 à 7 m	3 à 7 m	3 à 6 m
Niveau d'eau mesuré le 31/07/2018	sec	sec	sec

Tableau 1 : coupes techniques des piézomètres mis en place en 2018

Les investigations sur les eaux souterraines ont montré l'absence d'une nappe continue dans la formation de Brie avec des ouvrages secs à 6-7 m de profondeur.

2.3 Campagne Analytique

Les **analyses de laboratoire**, réalisées sur une sélection de 13 échantillons de sol ont mis en évidence des remblais globalement peu impactés avec la présence de **spots de pollution en hydrocarbures** (HCT et Naphtalène) **en T4.1** (*remblais sous les parkings en zone centrale*) **et en T6.2** (*sables en profondeur à proximité des anciennes cuves de la station-service du centre commercial*).

De plus, des impacts moindres en hydrocarbures ont également été identifiés en T1.1 (*remblais à proximité du transformateur EDF - zone Nord*), et en T9.1 (*remblais superficiels sur le chemin d'accès au terrain de la Folie*).

A noter qu'aucune anomalie n'a été quantifiée concernant les paramètres sur éluat et les échantillons peuvent être, au regard de ce paramètre, jugés conformes aux seuils de l'Arrêté du 12 décembre 2014 et admissibles en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI, ex-classe 3) pour les 3 échantillons analysés.

La présence de PCB dans l'échantillon T1.1, à une teneur (0,09 mg/kg) reste relativement faible, mais soulève **une interrogation sur son origine** : impact des sols en pyralène issu d'un transformateur EDF avoisinant et/ou qualité des remblais en place.

Paramètres	Unités	T1.1	T2.1	T3.1	T4.1	T6.1	T6.2	T6.3	T7.1	T7.2	T8.2	T8.3	T9.1	T10.1	Seuil CIRE Idf	Seuil ISDI	seuil de réutilisation	
		0 à 0.5	0.2 à 1	0.2 à 1	0 à 0.5	0.2 à 2	3.8 à 4.2	4.5 à 5	0.2 à 2	2.5 à 3	1 à 2	2 à 3	0.1 à 0.5	0.1 à 1			VSA	VSB
Profondeur	m	L	S L	Las	S	S	S gris Od	A Od	S	S	L	M	L	S				
COT	mg/kg M.S.		1250			<1000			<1000							30000		
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	7.35	5.71	6	4.17	7.42	6	7.58		8.68	4.05	8.65	13.8		25			
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	<0.40	<0.40	<0.4	<0.4	<0.40	<0.40	<0.40		<0.4	<0.4	<0.4	0.42		0.51			
Chrome (Cr) total	mg/kg M.S.	17.3	10.5	10.5	9.18	10.4	11.7	16		8.36	10.9	17.7	22.5		65.2			
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	16.7	<5.00	<5	<5	<5.05	<5.00	16		<5	<5	6.92	20.6		28			
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	11.7	5.24	5.24	7.49	2.59	5.04	14.9		5.96	6.66	10.4	17.2		31.2			
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	25.7	5.71	5.71	8	<5.05	6.53	10.4		6.06	<5	7.25	46		53.7			
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	39.9	12.5	12.5	26.7	8.38	10.7	29.4		27.7	9.21	19.1	82.8		88			
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	0.17	<0.10	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10		<0.1	<0.1	<0.1	0.16		0.32			
HC C10-C40	mg/kg M.S.	134	<15.0	20.7	3810	<15.0	548	27.5	<15.0	29.7	18.8	<15.0	68.3	<15.0		500	50	
Naphtalène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		0.3	5	
Σ des 16 HAP	mg/kg M.S.	0.11	<0.05	0.26	0.36	<0.05	0.46	<0.05	0.057	1.8	<0.05	<0.05	2.6	<0.05		50		
Σ des PCB	mg/kg M.S.	0.09	<0.01			<0.01		<0.01								1	0.1	
COHV (19 comp.)	mg/kg M.S.			<	<					<	<	<	<	<				
Σ des 5 BTEX	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.53	<0.0500	<0.0500	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		6		
Lixiviation 1*24H	-																	
Fraction soluble	mg/kg M.S.		<4000			<4000		<2000								4000		
COT sur éluat	mg/kg M.S.		140			84		140								500		
Chlorure sur éluat	mg/kg M.S.		74			25.7		37.8								800		
Fluorure sur éluat	mg/kg M.S.		5.1			<5.02		<5.08								10		
Sulfate sur éluat	mg/kg M.S.		283			159		131								1000		
Antimoine sur éluat	mg/kg M.S.		0.008			<0.002		0.005								0.06		
Baryum sur éluat	mg/kg M.S.		1.02			0.21		0.23								20		
Cadmium sur éluat	mg/kg M.S.		0.003			<0.002		<0.002								0.04		
Chrome sur éluat	mg/kg M.S.		<0.10			<0.10		0.47								0.5		
Molybdène sur éluat	mg/kg M.S.		0.109			0.015		0.022								0.5		
Plomb sur éluat	mg/kg M.S.		0.2			<0.10		<0.10								0.5		
Selenium sur éluat	mg/kg M.S.		0.011			<0.01		<0.01								0.1		
Zinc sur éluat	mg/kg M.S.		0.94			<0.20		0.2								4		

Tableau 2 : Extrait des résultats d'analyses de sol (2018)

Une analyse des eaux de la nappe de Pantin, présente plus en profondeur par à la première nappe circulant dans le marno-calcaire de Brie, en Pz2 a montré une absence d'impact.

Paramètres	Unité	PZ2	qualité des eaux consommées en France Arrêté du 11/01/2007 Annexe I	qualité des eaux brutes pour consommer en France Arrêté du 11/01/2007 Annexe II	Norme de qualité des eaux souterraines Arrêté du 17.12.2008 modifié 23.06.2016	OMS - 2011
Arsenic (As)	mg/L	0.007	0.01	0.1	0.01	0.01
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.005	0.005	0.005	0.005	0.003
Chrome (Cr) total	mg/L	<0.005	0.05	0.05		0.05
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.01	2			2
Nickel (Ni)	mg/L	0.006	0.02			0.07
Plomb (Pb)	mg/L	<0.005	0.01	0.05	0.01	0.01
Zinc (Zn)	mg/L	<0.02		5		
Mercure (Hg)	µg/L	<0.20	1	1	1	6
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/L	<0.03		1		
Naphtalène	µg/L	0.02				
Somme des HAP	µg/L	0.168				
Somme des 19 COHV	µg/L	1.7				
Somme du Trichloroéthylène et Tetrachloroéthylène	µg/L	1.7	10			
Somme des BTEX	µg/L	<				

Tableau 3 : Résultats d'analyses des eaux souterraines

2.4 Conclusion et recommandations

Cette mission d'investigations et d'analyses a montré la présence d'impacts ponctuels des terrains en place de certains hydrocarbures avec des teneurs supérieures aux référentiels VSA et VSB. L'origine de ces anomalies peut être rattachée à la qualité intrinsèque des remblais en T1.1 et T9.1, à l'activité de mécanique sauvage en T4.1 et l'ancienne station-service en T6.2. Une synthèse cartographique est présentée ci-après :

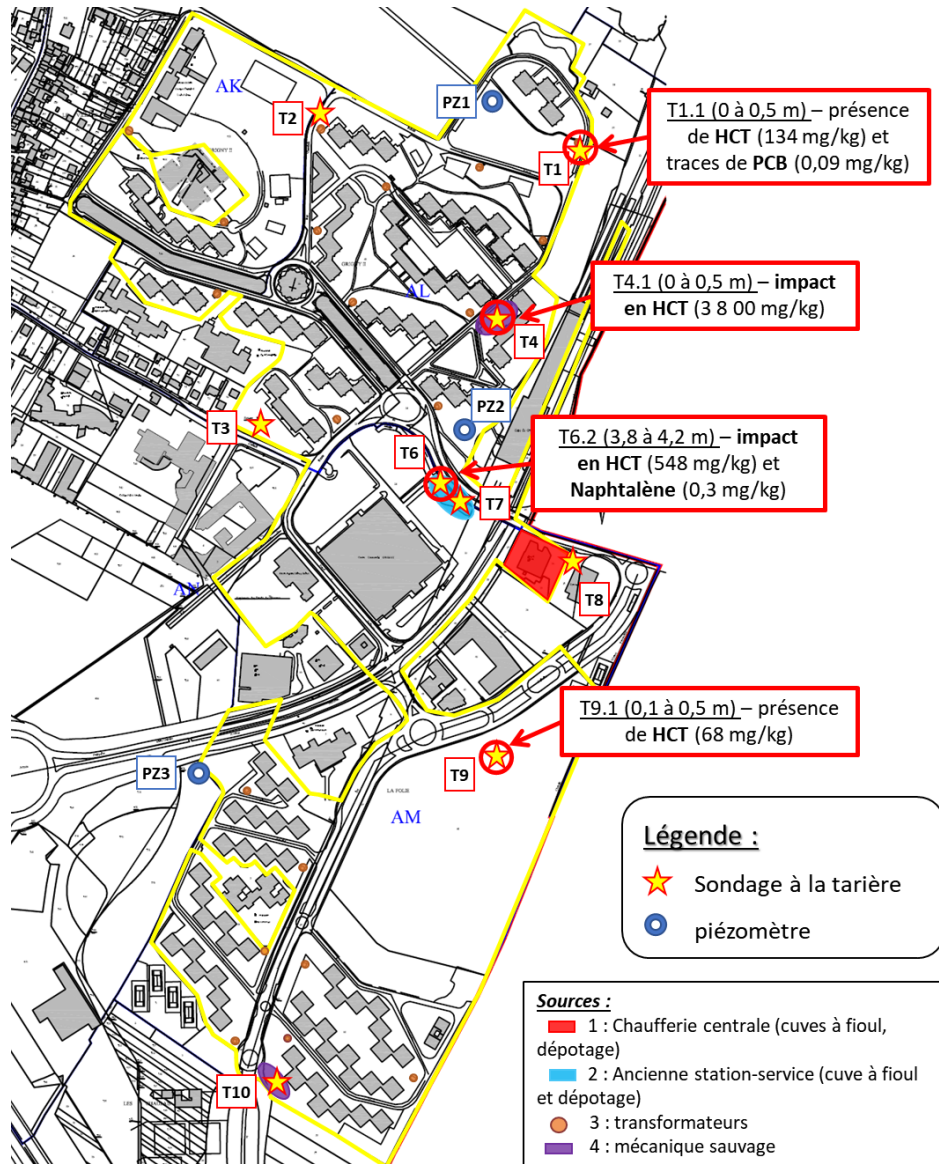


Figure 5 : Synthèse cartographique des résultats d'analyses

Ainsi, sur la base de ces données, un schéma conceptuel mis à jour a été établi :

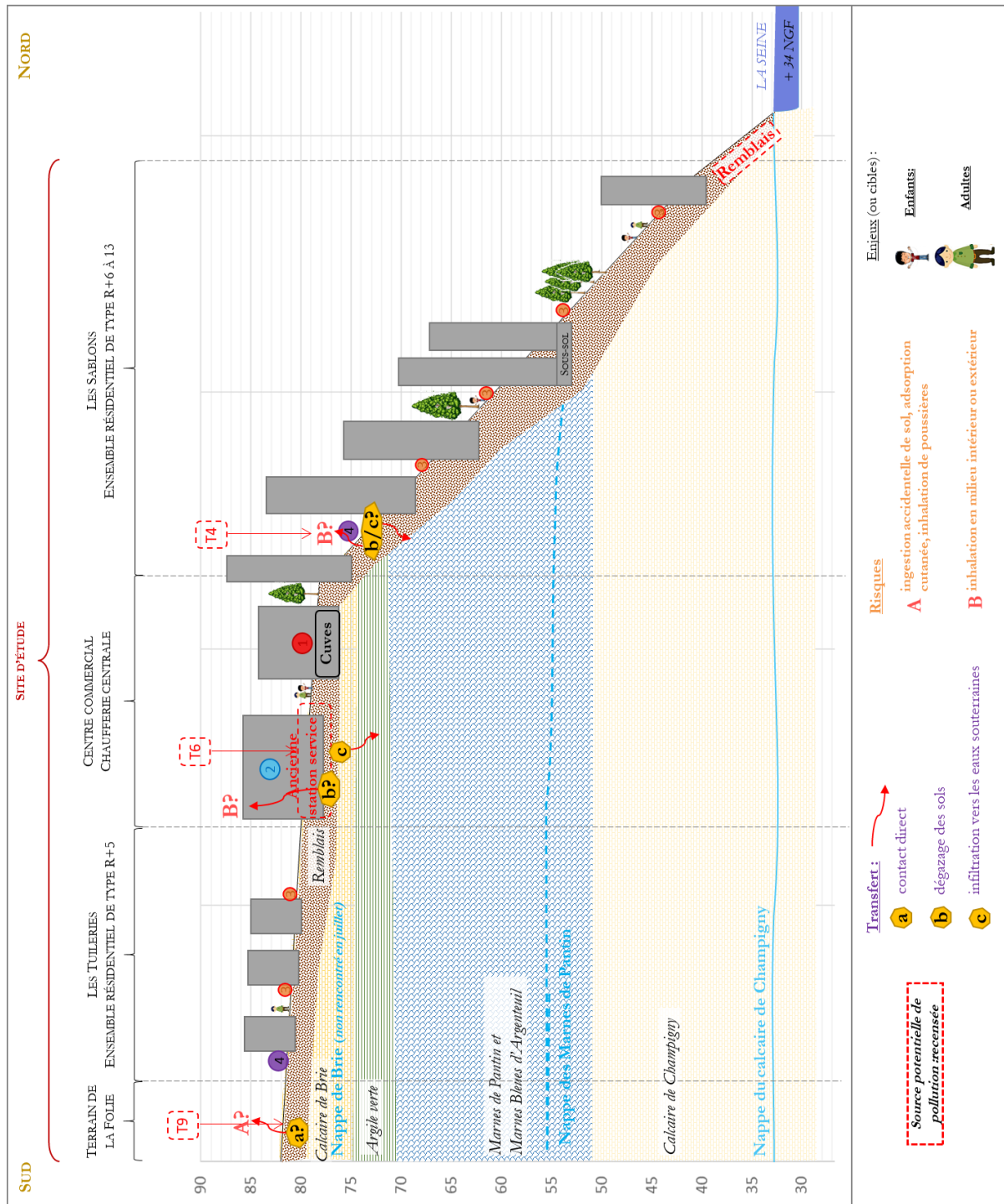


Figure 6 : Schéma conceptuel à la suite du diagnostic initial (2018)

MESURES VIS-A-VIS DES RISQUES SANITAIRES :

Les risques potentiels mis en évidence sur le schéma conceptuel ci-dessus et les actions à mener sont décrits ci-après :

- ▶ Des risques potentiels **d'ingestions de sols, inhalation de poussières et adsorption cutanée (A)**. Deux approches sont possibles :
 - Évaluation du risque par modélisation mathématique (EQRS) pour déterminer s'il y a compatibilité entre l'état des sols et l'usage résidentiel pouvant mener dans le cadre d'incompatibilité à des actions de réaménagements,
 - Réalisation d'actions/travaux pour y remédier :
 - ↳ Élimination des terres par excavation hors site ;
 - ↳ Confinement des terres sur site via notamment la mise en place d'une dalle de béton, d'une couche d'enrobé ou par l'apport de terre végétale saine d'une épaisseur de 30 cm à minima pour stopper tout contact avec la population complété par la mise en place d'un filet avertisseur sous les apports de terre pour matérialiser et garder en mémoire ce confinement (*toute éventuelle culture de végétaux comestibles serait à réaliser, soit hors sol, soit avec des fosses de terres saines et de géotextile dimensionnées à la taille des végétaux envisagés pour empêcher tout transfert de pollution des remblais restant en place*).

- ▶ Des risques potentiels **d'inhalation de composés volatils (B)**. Conformément à la méthodologie, deux approches sont possibles et peuvent être mises en place progressivement, le cas échéant :
 - Évaluation du risque par modélisation mathématique pour déterminer s'il y a compatibilité entre l'état des sols et l'air ambiant pouvant mener dans le cadre d'incompatibilité, à des travaux - *l'absence de données sur la matrice gaz du sol et/ou air ambiant peut engendrer une surestimation des concentrations réelles*.
 - Réalisation d'actions/travaux pour y remédier :
 - ↳ Mesures de remédiation soit hors site par l'élimination des terres par excavation ou par des actions directement dans les sols dont le dimensionnement nécessiterait des investigations complémentaires ;
 - ↳ Mise en place de mesures constructives telles que la ventilation supplémentaire dans les zones habitées ou les vides sanitaires pour assurer un meilleur renouvellement de l'air dont le dimensionnement nécessite des investigations complémentaires.

Les risques liés à l'infiltration vers les eaux souterraines n'ont pas été reportés dans le schéma suivant par la qualité des eaux souterraines caractérisée en PZ2, la ponctualité des impacts et l'absence d'enjeu environnemental lié à leur usage.

GESTION DES TERRES POLLUES ET DES FUTURS DEBLAIS :

Dans le cadre de l'opération, à ce stade et au vu des résultats des analyses effectuées, si des terrassements sont réalisés, et à titre d'information :

- l'ensemble des terres est admissibles en **ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes, ex-classe 3)** ;
- à l'exception des 2 échantillons T4.1 et T6.2 dont les teneurs en HCT sont non conformes. Ces derniers seront à réorienter en **Biocentre (Centre de traitement des sols pollués en composés organiques)** pour les 2 ou en **ISDND (Installation de Stockage de déchet Non Dangereux, ex-classe 2)** pour T6.2 et en **ISDD (Installation de Stockage de déchet Dangereux, ex-classe 1)** pour T4.1.

Remarques :

- ↪ les terres présentant des indices organoleptiques suspects (couleur noire, odeur d'hydrocarbures, ...) ne sont pas acceptées en centre de stockage de déchets inertes,
- ↪ les critères retenus pour l'acceptation des terres en décharge, toutes catégories confondues, sont différents d'un centre de stockage à l'autre, de ce fait, l'acceptation des terres reste spécifique à chaque décharge,
- ↪ des installations de stockage de déchets peuvent demander des certificats d'analyses du laboratoire de moins d'un an pour l'acceptation des terres.
- ↪ à noter que selon le code de l'environnement, il convient de mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre, la préparation en vue de la réutilisation ; le recyclage ; toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ; puis l'élimination (art. L. 541-1 du Code de l'environnement).
- ↪ la mise en décharge des déchets non dangereux valorisables sera progressivement interdite (I.7] de l'art. L. 541-1 du Code de l'environnement).

3 CONCLUSION MISE A JOUR SELON LE PLAN PROJET COMMUNIQUE

A partir des données de terrain obtenues en 2018 et du plan projet communiqué, une superposition des impacts relevés et du projet présenté ci-dessous est détaillé par la suite :

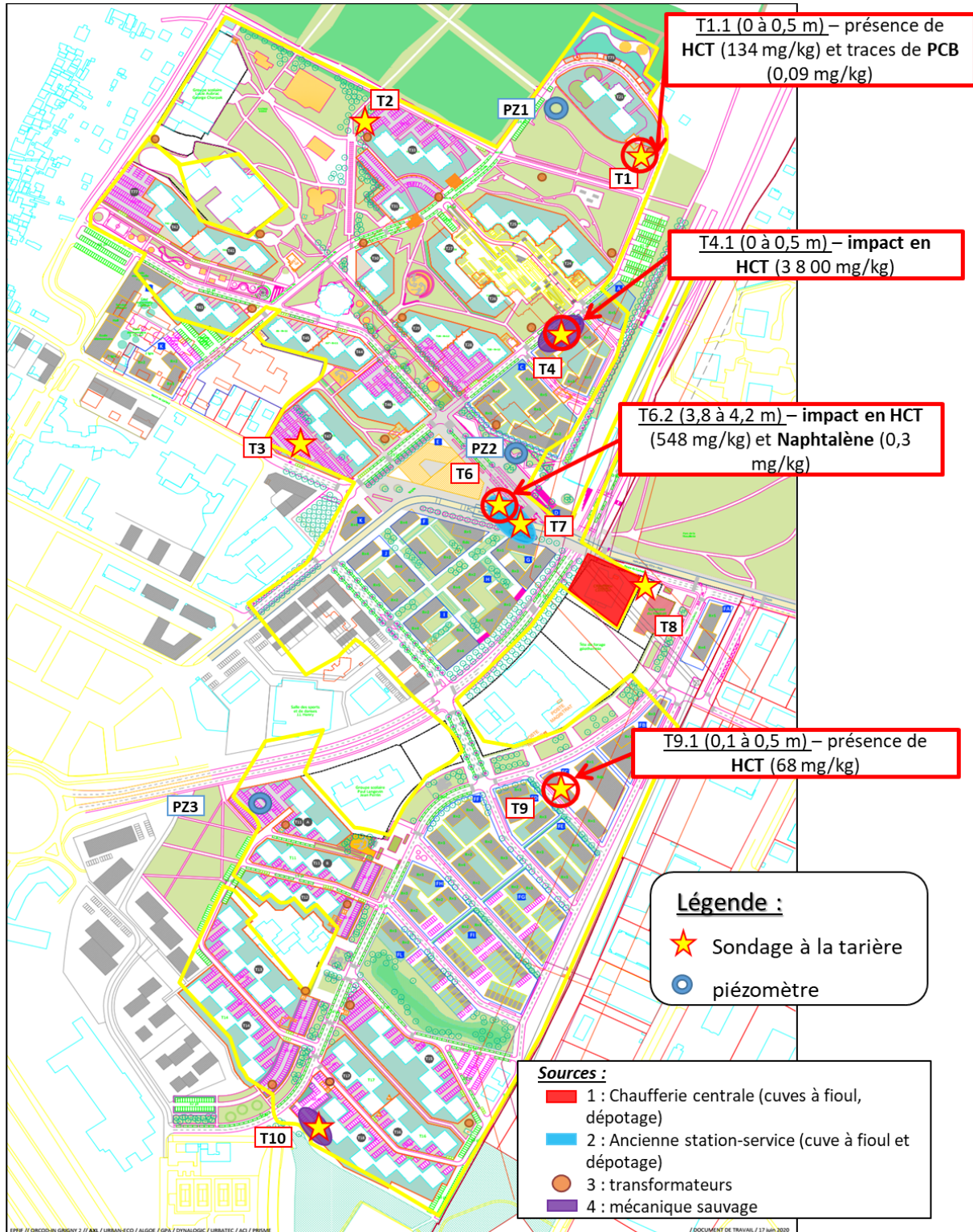


Figure 7 : superposition du projet de juin 2020 et zones d'impacts de 2018

Nous rappelons que d'après les résultats d'analyse et les observations effectuées lors de la campagne d'investigations (*présence de composés organiques volatils et de composés lourds*), les éventuels risques sanitaires recensés précédemment sont toujours valables au vu des nouvelles données sur l'usage futur (*usage résidentiel essentiellement*) avec l'actualisation suivante des suites à donner pour lever certaines incertitudes et mettre à jour le schéma conceptuel :

Zone d'impact	Aménagement initial	Aménagement futur	Incertitudes /Recommandations	Suites à donner	
				Vis-à-vis des risques sanitaires	Vis-à-vis de la gestion des déblais éventuels
T1.1 – Trace superficielle de HCT et PCB	Espaces verts proches d'un transformateur	Inchangé	En l'absence d'espace de détente ou de réaménagement du secteur, pas de recommandations particulière		
T4.1 – Impact superficiel en HCT (principalement des fractions légères C ₁₀ -C ₂₂)	Parking avec enrobé	Démolition et reconstruction d'ensemble immobilier du secteur B	Délimitation de l'impact pour proportionner les recommandations (risque sanitaire et gestion des déblais)	Réalisation de 2 à 4 sondages autour du sondage T4 descendu à 1 à 1,5 m de profondeur avec recherche à minima des HCT	Réalisation de sondages et analyses pour une caractérisation des sols à éventuellement déblayer autour de la zone d'impacts mais également dans le secteur où des reconstructions sont programmées
T6.1 – Impact en HCT et Naphtalène en profondeur	Parking du centre commercial (dalle de béton de l'ancienne station-service)	Sur le tracé du TZEN – aménagement du secteur non finalisé	Gestion de terres polluées lors des travaux (élimination des cuves et démolition du parking souterrain mitoyen – à préciser en fonction du projet	Contrôle en fond de fouille après élimination des cuves et des terres impactées pour la validation de la maîtrise de la pollution ¹ .	Des sondages complémentaires peuvent être menées au droit de la voirie ou au niveau du parking souterrain pour une meilleure connaissance des volumes de terres polluées avant les travaux de démolition

¹ Si un maintien des cuves est envisagé lors du réaménagement, des contrôles sur le potentiel de dégazage des sols seront nécessaires pour valider l'absence de risques sur les futurs usagers.

T9.1 – trace d’HCT	friche sans usage	Quartier résidentiel collectif et/ou individuel	A affiner au vu de l’usage résidentiel pressenti par la réalisation	Réalisation de sondages selon un maillage régulier plutôt large en première approche et dont la profondeur est à adapter selon les futurs aménagements (<i>avec ou sans sous-sol</i>). Proposition de 12 à 16 sondages de 1 à 4 m de profondeur.	Programme analytique à adapter selon les futurs aménagements (<i>avec ou sans sous-sol</i>)
--------------------	-------------------	---	---	--	---

NOTA : Pour rappel, lors d’un échange technique en phase 2, une caractérisation des sites accueillant les 2 groupe scolaire en limite de la zone d’étude n’avait pas été souhaité en l’absence d’installations à risques identifiées sur les sites.

4 ALÉAS TECHNIQUES ET CONDITIONS CONTRACTUELLES :

1. Les études de pollution procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (exemple : hétérogénéités locales) qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge de l'ingénieur.
2. Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager **BUREAU SOL CONSULTANTS**.
3. Des modifications dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions ainsi que dans les hypothèses prises en compte et en particulier dans les indications de la partie « Introduction » du présent rapport peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à **BUREAU SOL CONSULTANTS** afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.
4. De même des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des terrassements et n'ayant pu être mis à jour par les données documentaires recensés et détectés au cours des reconnaissances de sol peuvent rendre caduques certaines des recommandations figurant dans le rapport.

Courtabœuf, le 16/12/2020

Rédaction
G. BOUVET
Ingénieur Sites et Sols Pollués

Vérificateur
J. ROY
Ingénieur d'Affaires

SUEZ

OPERATION DE REQUALIFICATION DES COPROPRIETES DEGRADEES D'INTERET NATIONAL (ORCOD-IN) SUR LA COPROPRIETE DE GRIGNY II

ZAC GRIGNY II GRIGNY (91)



ETAPE 2 : ÉTABLISSEMENT DE L'ÉTAT INITIAL DES MILIEUX

Dossier	Indice	Date	Établi par	Vérifié par	Nb de pages	Modifications - Observations
R1808305E2	1	06/08/2018	GB	MTS	22	<i>rapport sans les résultats sur les eaux souterraines</i>
R1708305E2	2	05/09/2018	GB	MTS	22	

Mécanique des sols, Géotechnique, Sondages, Hydrogéologie, Maîtrise d'œuvre,
Carrières souterraines, Environnement, Pollution des sols

14, avenue du Québec - SILIC 716 – 91 961 Courtaboeuf Cedex

Tél. : 01 69 59 13 86 - Fax : 01 69 28 05 04 - consultants.bs@wanadoo.fr

SARL au capital de 18294 euros – RCS EVRY B 414 644 476 – n° TVA FR 08 414 644 476

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	4
1.1	DEFINITION DE L'OPERATION	4
1.2	PRESENTATION DES MISSIONS.....	4
1.3	PRESENTATION DU PERIMETRE DE L'ETUDE.....	4
1.4	PRESENTATION DU PROJET.....	5
1.5	SYNTHESE DE L'ETUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE (R1711403-2 DU 27/12/2018).....	6
2	CAMPAGNE D'INVESTIGATIONS DE TERRAIN.....	9
2.1	SONDAGES ET PRELEVEMENTS DE SOL.....	9
2.2	DESCRIPTION DES PRELEVEMENTS DES SOLS	12
2.3	INVESTIGATIONS DES EAUX SOUTERRAINES.....	12
2.4	LIMITE DE LA METHODE	13
3	CAMPAGNE ANALYTIQUE	13
3.1	PROGRAMME ANALYTIQUE.....	13
3.2	CRITERES D'EVALUATION.....	14
3.3	INTERPRETATIONS DES RESULTATS.....	15
4	CONCLUSION ET MISE A JOUR DU SCHEMA CONCEPTUEL.....	19
5	RECOMMANDATIONS ET SUITES A DONNER	22
6	ALEAS TECHNIQUES ET CONDITIONS CONTRACTUELLES :	24

ANNEXES

<i>ANNEXE 1</i>	<i>PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES</i>
<i>ANNEXE 2</i>	<i>COUPES LITHOLOGIQUES DES SONDAGES ET DES PIEZOMETRES</i>
<i>ANNEXE 3</i>	<i>PV DE PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES</i>
<i>ANNEXE 4</i>	<i>TABLEAU SYNTHETIQUE DES RESULTATS D'ANALYSES</i>
<i>ANNEXE 5</i>	<i>CERTIFICATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE</i>

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1	: EMPRISE DU PERIMETRE D'ETUDE	5
FIGURE 2	: PLAN DE LOCALISATION DES SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION	7
FIGURE 3	: SCHEMA CONCEPTUEL ISSU DE L'ETUDE HISTORIQUE.....	8
FIGURE 4	: PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES	10
FIGURE 5	: RESULTATS D'ANALYSES DES EAUX SOUTERRAINES	18
FIGURE 6	: SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES RESULTATS D'ANALYSES	20
FIGURE 7	: SCHEMA CONCEPTUEL MIS A JOUR.....	21
TABLEAU 1	: CARACTERISTIQUES DES SONDAGES	11
TABLEAU 2	: PROGRAMME ANALYTIQUE	14
TABLEAU 3	: EXTRAIT DES RESULTATS D'ANALYSES DE SOL	16

LISTE DES ACRONYMES

ADES : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFNOR : Agence Française de Normalisation

AM : Arrêté Ministériel

ARS : Agence Régionale de la Santé (anciennement DDASS)

BASIAS : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services

BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)

BRGM : Bureau de Recherche Géologiques et Minières

BSS : Banque de données du sous-sol

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène

COHV : Composés Organo Halogènes Volatils

CSD : Centre de Stockage des Déchets

DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (anciennement DRIRE)

ELUAT : Liquide résiduel obtenu par infiltration d'eau dans un sol

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INERIS : Institut National d'Etudes des Risques

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes (classe 3)

ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (classe 2)

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux (classe 1)

PCB - PCT : Polychlorobiphényle - Polychlorotriphényle

ZS : Zone saturée

ZNS : Zone non saturée

Effet sans Seuil : Effet nocif pour la santé (ou danger) qui se manifeste quelle que soit la dose ou concentration d'exposition si elle est non nulle

Effet avec Seuil : un effet qui survient au-delà d'une certaine dose administrée de produit. En deçà de cette dose, le risque est considéré comme nul. Ce sont principalement les effets non cancérogènes qui sont classés dans cette famille. Au-delà du seuil, l'intensité de l'effet croît avec l'augmentation de la dose administrée

1 INTRODUCTION

1.1 Définition de l'opération

Maître d'ouvrage : Suez
Commande n : 07/04/2017 - validation du DC4 sur base du D1704236
Mission : Etat initial des milieux : Phase 2 - Investigations
Projet : Opération de Requalification des Copropriétés Dégradées d'Intérêt National (ORCOD-IN) sur la copropriété de GRIGNY II
Lieu : ZAC GRIGNY II - GRIGNY (91)

1.2 Présentation des missions

Dans le cadre d'une Opération de Requalification des Copropriétés Dégradées d'Intérêt National (ORCOD-IN) sur la copropriété de GRIGNY II sur la commune de GRIGNY (91), **SUEZ** a confié à **BUREAU SOL CONSULTANTS** la mission de réaliser des investigations sur site suite aux recommandations de l'étude historique et documentaire réalisée antérieurement par **BUREAU SOL CONSULTANTS** (R1708305-Etape 1 du 20/12/2017).

Ce diagnostic correspond aux missions A200 et A210 selon la norme NF X 31-620-2 actualisée en août 2016 (*investigations et analyses de sol et des eaux souterraines*), qui prend en compte les différents textes et outils méthodologiques sur les prestations relatives aux sites et sols pollués (note ministérielle du 8 février 2007 révisée en avril 2017 « sites et sols pollués - modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués »).

Les prestations demandées à **BUREAU SOL CONSULTANTS** ont consistées en la réalisation :

- de 10 sondages à la tarière mécanique descendus jusqu'entre 1,5 et 4,5 m de profondeur, pour la reconnaissance et le prélèvement d'échantillons de sol,
- la mise en place de 3 piézomètres à 15 m de profondeur, pour le prélèvement d'un échantillon d'eau souterraine sur chacun des ouvrages,
- d'analyses de sols et d'eaux souterraines en laboratoire agréé,
- la rédaction du présent rapport de synthèse présentant les investigations réalisées, les résultats d'analyses associés et les recommandations découlant de ces résultats.

1.3 Présentation du périmètre de l'étude

L'étude porte sur la ZAC GRIGNY II localisée en grande partie des sections cadastrales AL et AM et en partie sud-est de la section AK. Ces parcelles sont rattachées aux adresses suivantes :

- route de Corbeil,
- avenue de la 1^{ère} Armée Française Rhin,
- 1, 3 et 5 rue des Lacs,
- 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 8 rue Lavoisier,

- 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26 avenue des Sablons,
- 1, 3, 5, rue Saint Exupéry,
- 1 square Surcouf,
- 18, 20 avenue des Tuileries,
- 1 place Henri Barbusse,
- 1 à 10 rue Lefebvre,
- 1 à 8 rue Berthier,
- 2, 4, 6 rue Lauriston,
- 1 à 8 rue Victor,
- 1 ruelle du Cure,
- 2, 4, 6, 8 et 10 square Rodin.

Le terrain à l'étude correspond à une surface d'environ 42 ha, et, par mesure de compréhension, il a été découpé en 7 sous-secteurs :

- ⇒ secteur résidentiel nord : Les Sablons,
- ⇒ centre-commercial Grigny II et commerces,
- ⇒ secteur communal / associatif,
- ⇒ secteur nord-est : limitrophe de la Gare,
- ⇒ secteur est : la chaufferie centrale,
- ⇒ secteur sud-est, en friche : La Folie,
- ⇒ secteur résidentiel sud : Les Tuileries.



Figure 1 : Emprise du périmètre d'étude

1.4 Présentation du projet

Aucun projet ne nous a été communiqué à la rédaction du présent rapport.

L'objectif de l'étude d'impact est d'établir l'état initial de la zone.

1.5 Synthèse de l'étude historique et documentaire (R1711403-2 du 27/12/2018)

A l'issue de l'étude historique et documentaire, il a été noté que le site et les parcelles mitoyennes se sont urbanisées à partir de 1970 avec la construction de l'ensemble Grigny II principalement de 1970 à 1973 puis quelques aménagements complémentaires en partie nord-est en 1991 puis en 2011.

À partir de l'ensemble des données (visite du site, étude historique et documentaire), les sources de pollution retenues sont :

1) la chaufferie centrale en fonctionnement depuis 1970

Cette chaufferie est alimentée en partie par du fioul (anciennement 4 ou 5 cuves d'un total de 500 m³ réduit en 2001 à 2 cuves de 120 m³ chacune).

Un incident de pollution du lac de Grigny est à noter en 1996 lors du dépotage. Aucune information sur la qualité des sols au voisinage de ces installations n'est donnée. Cependant étant donné que l'ensemble du site a été réaménagé en 2001 avec la mise en place des cuves dans un bâtiment semi-enterré, il peut être supposé que les terres potentiellement impactées auraient été évacuées totalement ou partiellement.

Des transformateurs aux pyralènes (2) étaient présents et ont été enlevés en 2003.

2) l'ancienne station-service du centre-commercial en fonctionnement de 1971 à 2003

Cette station-service a possédé plusieurs cuves enterrées dont l'une s'est révélée fuyarde en 1988. Les sols et les eaux souterraines peuvent contenir des hydrocarbures (HCT et HAP), des BTEX, cuivre, plomb, MTBE et ETBE.

3) des transformateurs et sous-stations associées à la chaufferie générale

Aucune information n'a été retrouvée concernant la présence/absence de pyralène (PCB) dans ces transformateurs mis en place, à priori dès 1970.

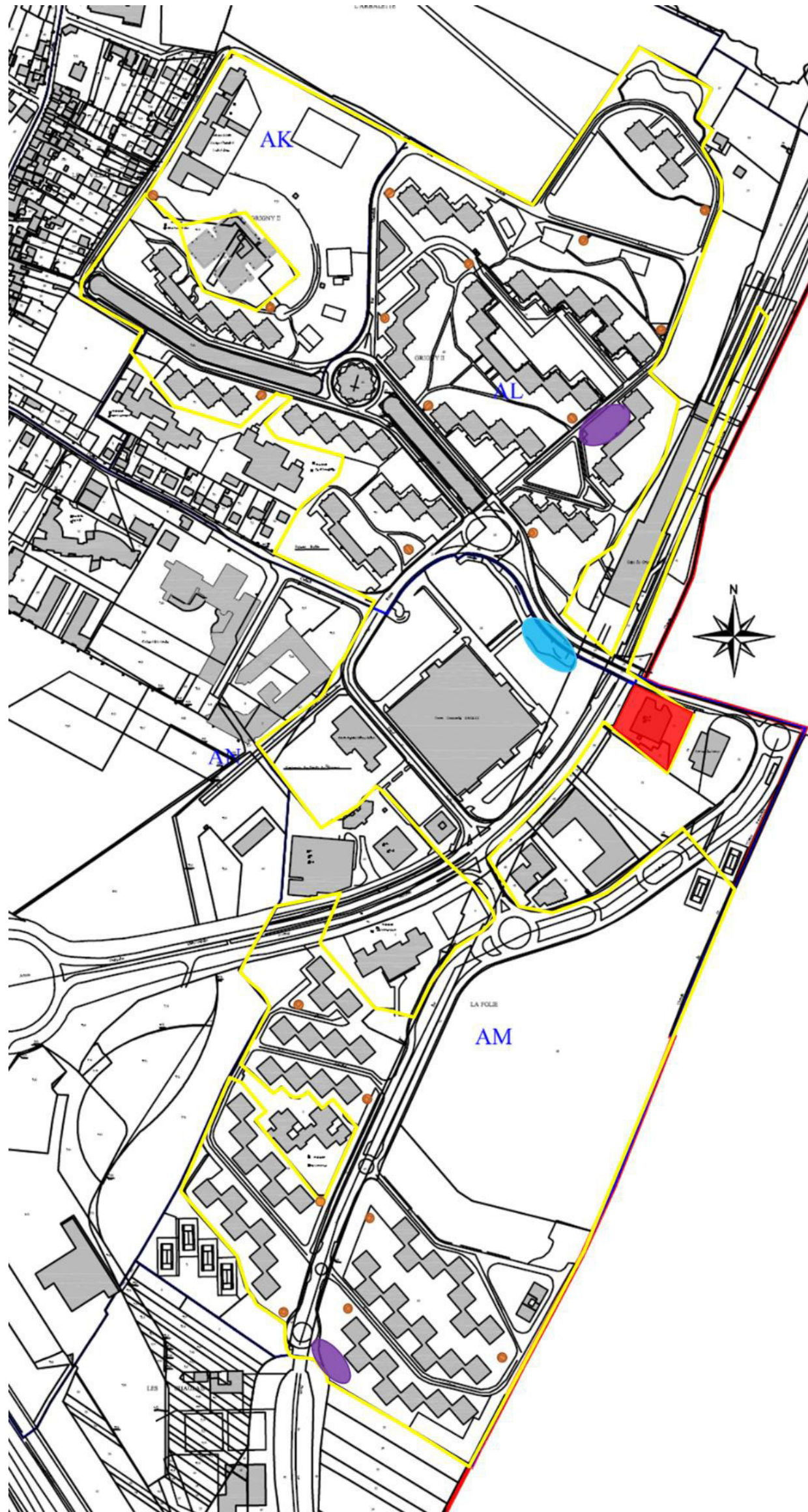
4) des zones de mécanique sauvages

Lors de la visite, deux zones de stationnement était occupées par des voitures sur parpaings pouvant donc avoir fait l'objet de mécanique sauvage.

5) des remblais

Lors de l'aménagement de Grigny II, de nombreux mouvements de terres ont été réalisés. Il est possible que des remblais aient été apportés. Ces remblais sont considérés comme pouvant être une source de pollution de par leur qualité intrinsèque. Les polluants couramment rencontrés dans ces terrains anthropiques urbains sont les 8 composés métalliques (Arsenic, Cuivre, Chrome, Cadmium, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc), HAP et HCT.

La figure suivante localise les sources potentielles de pollution mises en évidence :



Sources :

- 1 : Chaufferie centrale (cuves à fioul, dépotage)
- 2 : Ancienne station-service (cuve à fioul et dépotage)
- 3 : transformateurs
- 4 : mécanique sauvage

Figure 2 : Plan de localisation des sources potentielles de pollution

Une phase d'investigations était recommandée pour statuer sur la présence ou non d'impacts dans les milieux et les risques associés.

Au vu des données actuelles et des informations recensées lors de l'étude historique et documentaire, le schéma conceptuel à l'état actuel est le suivant :

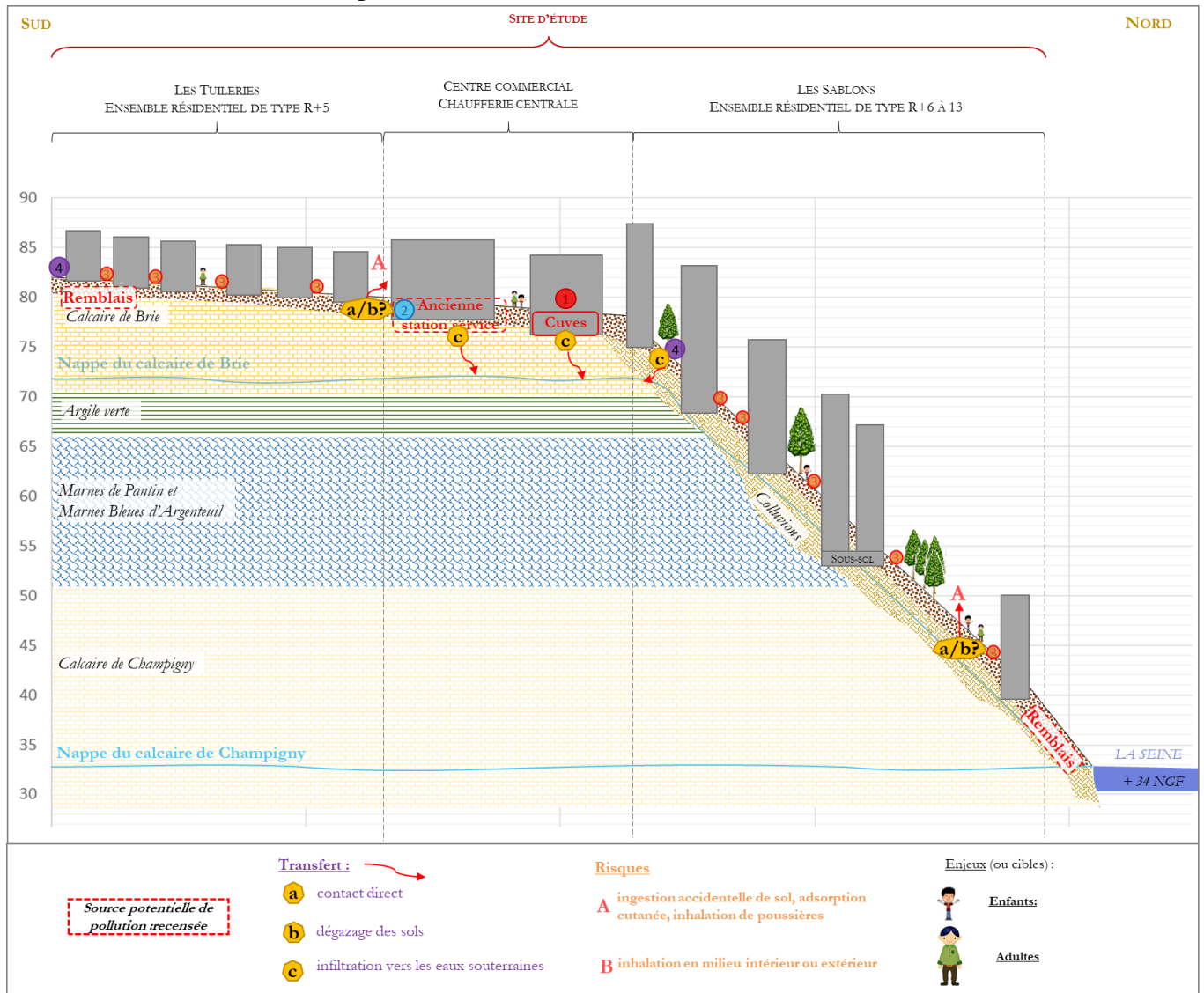


Figure 3 : Schéma conceptuel issu de l'étude historique

2 CAMPAGNE D'INVESTIGATIONS DE TERRAIN

BUREAU SOL CONSULTANTS applique les méthodes et les précautions du Guide Méthodologique « Diagnostics de site » et les normes en vigueur (NF ISO 10381).

2.1 Sondages et prélèvements de sol

Préalablement aux investigations, les DICT ont été lancées pour les réseaux publics et en parallèle, un diagnostic sur les réseaux présents, établi par URBATEC en date de mars 2018, nous a été communiqué. L'intervention s'est déroulée les 4 et 5 juillet 2018 et a consisté en la réalisation de 9 sondages à la tarière mécanique, notés **T1 à T4** et **T6 à T10**, descendus jusqu'entre 1,5 et 5 m de profondeur.

Remarque :

- *Le sondage T5, prévu sur l'emprise de l'ancienne station-service du centre commercial - route de Corbeil, n'a pas pu être exécuté de par la présence du parking souterrain du centre commercial dont la délimitation était incertaine dans ce secteur*
- *L'implantation des sondages T6 et T7, proposée initialement sur l'emprise de l'ancienne station-service a été modifiée à plusieurs reprises en raison de la présence d'une double dalle de béton laissant pressentir la présence sous-jacente du parking souterrain.*

Un plan d'implantation général, reporté ci-après, et des plans détaillés par secteur sont fournis en ANNEXE I.

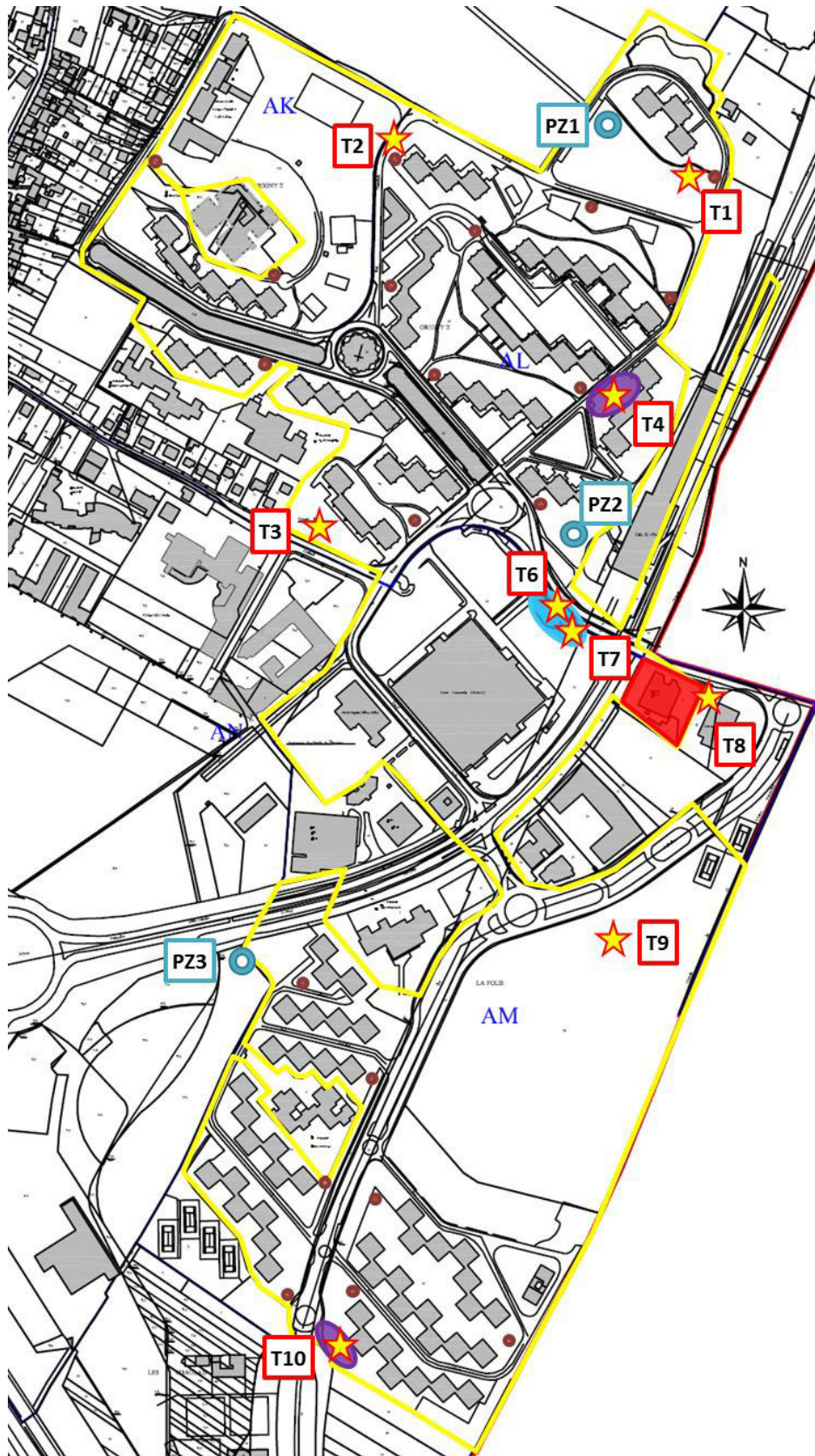


Figure 4 : Plan d'implantation des sondages

Le tableau suivant présente les caractéristiques des sondages :

Sondage	Prof.	Zone caractérisée / raison du choix de l'emplacement	Indice de pollution
T1	1,5 m	Zone nord - zone enherbée à proximité d'un transformateur EDF / <i>Qualité des remblais</i>	
T2	2 m	Zone nord-ouest - parking à proximité d'un transformateur EDF / <i>Qualité des remblais</i>	-
T3	2 m	Zone ouest, parking privé - <i>Qualité des remblais / à proximité d'une ancienne casse-auto diagnostiquée « sans source de pollution »</i>	-
T4	1,2 m (refus)	Zone centrale Ouest, parking privé ayant accueilli de la <i>mécanique sauvage / Qualité des remblais</i>	-
T6	5 m	Zone centrale - Nord-Ouest de l' <i>ancienne station-service</i>	Couche noire odorante de 3,8 à 4,2 m <u>Inclusion noires</u> de 0,3 à 5 m
T7	3,5 m (refus)	Zone centrale - Sud-Est de l' <i>ancienne station-service</i>	Légère <u>odeur d'hydrocarbures</u> (HC) vers 3 m de profondeur
T8	3 m	Zone Est – Domaine public à proximité de la <i>chaufferie générale - zone des cuves et bornes d'alimentation</i>	-
T9	2 m	Zone Sud-Ouest - Entrée du terrain de la Folie / <i>Qualité des remblais</i>	-
T10	2 m	Zone Sud, parking privé ayant accueilli de la <i>mécanique sauvage - Qualité des remblais</i>	-

Tableau 1 : Caractéristiques des sondages

Toutes les profondeurs qui suivent sont données par rapport à la tête des sondages (soit le niveau du sol au jour de notre intervention).

Les investigations ont montré une lithologie assez homogène sur l'ensemble du site avec des remblais de nature limoneux à limono-sableux ou limono-argileux marron clair/beige à marron avec divers cailloutis jusqu'en pied des sondages arrêtés à 3 m.

Les sondages T6 et T7 ont été poursuivis jusqu'à 3,5 à 5 m de profondeur dans l'emprise de l'ancienne station-service où une dalle de béton de 15 à 20 cm recouvre des sables jaunes (apports anthropiques lors de la mise en place ou de l'enlèvement des cuves ?). Le sondage T7 a été arrêté à 3,5 m de profondeur sur une dalle de béton (fond d'une ancienne chambre de cuve ?). Le sondage T6 a été poursuivi jusqu'aux argiles vertes, rencontrées vers 4,30 m de profondeur.

Aucun niveau d'eau n'a été rencontré lors de la réalisation des sondages.

Les coupes lithologiques des sondages sont fournies en ANNEXE 2.

2.2 Description des prélèvements des sols

Pour garantir la représentativité de l'échantillonnage des sols, ils sont réalisés en respectant les procédures suivantes :

- Foration à sec,
- Nettoyage entre chaque forage si les outils de prélèvements sont souillés,
- Réalisation d'un échantillon composite de chaque couche lithologique identifiée sur une épaisseur n'excédant pas 2 mètres,
- Rebouchage avec les matériaux du site en fin de prélèvement,
- Utilisation de récipients hermétiques fermés pour les analyses,
- Utilisation de gants jetables (pour chaque prélèvement),
- Transport des échantillons à l'obscurité et à une température n'excédant pas 5°C.

Au total, **20 échantillons de sols** ont été prélevés en fonction des observations lithologiques et des indices organoleptiques.

2.3 Investigations des eaux souterraines

Trois piézomètres ont été répartis sur l'ensemble du site : un en amont (PZ1), un à proximité de la station-service (PZ2) et un en aval hydraulique (PZ3).

Remarque : Initialement, les 3 piézomètres avaient été descendus à 15 m de profondeur comme préconisé dans notre devis, pour une nappe qui était attendue à 12 m de profondeur. Seul le piézomètre PZ2 a alors présenté un niveau d'eau vers 12 m et les 2 autres ouvrages (PZ1 et PZ3) se sont avérés sec.

En juillet 2018, un prélèvement a ainsi été effectué dans le piézomètre PZ2 et la fiche associée est jointe en ANNEXE 3.

Après interprétation des résultats d'investigations, ce niveau semble correspondre à la nappe des marnes de Pantin et non à celle du Brie. Or, d'après l'étude de vulnérabilité, ce sont les eaux de la nappe de Brie qui sont susceptibles d'être impactées par des pollutions de surface. Pour permettre le contrôle et éventuellement le suivi de ces eaux souterraines vulnérables uniquement, les ouvrages ont été réajustés (*comblés partiellement par un coulis ciment/bentonite*) pour n'intercepter que la nappe de Brie, l'étanchéité des 2 aquifères étant assurée par la formation des Argiles Vertes.

Ainsi, les caractéristiques de ces ouvrages sont données ci-dessous et sont également indiquées sur les coupes du piézomètre fournies en ANNEXE 2 :

Paramètres	PZ1	PZ2	PZ3
Profondeur de l'ouvrage - état final	7 m	7 m	6 m
Tube PVC lisse Ø 52/60 mm	0 à 3 m	0 à 3 m	0 à 3 m
Tube PVC crépiné Ø 52/60 mm	3 à 7 m	3 à 7 m	3 à 6 m
Niveau d'eau mesuré le 31/07/2018	sec	sec	sec

2.4 Limite de la méthode

La qualité globale des terrains est extrapolée à partir des données ponctuelles recueillies sur chacun des sondages. Le maillage des investigations a été dimensionné en fonction de l'historique et des données disponibles sur le site. Toutefois, la présence d'une anomalie d'extension limitée et non identifiée par la campagne réalisée ne peut être exclue sur l'emprise du site.

3 CAMPAGNE ANALYTIQUE

3.1 Programme analytique

3.1.1 Concernant les sols

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire EUROFINES ENVIRONNEMENT, agréé par le MTES et possédant les accréditations COFRAC pour la quantification des composés recherchés.

Une sélection de **13 échantillons de sol** a été envoyée pour analyse. Le programme d'analyse des sols a porté sur :

- les 8 métaux lourds (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les hydrocarbures totaux (HCT C₁₀-C₄₀), *correspondants aux polluants couramment rencontrés dans les remblais anthropiques* ;
- les hydrocarbures volatils (C₅-C₁₀), Benzène, le Toluène, l'Ethylbenzène et les Xylènes (BTEX) et les composés organo-halogénés volatils (COHV), *correspondants à des polluants à risques sanitaires*,
- *les analyses complètes selon l'Arrêté du 12 décembre 2014 pour définir la classe de décharge pouvant accueillir les futurs déblais (bilan ISDI), comprenant la recherche des : HCT, HAP, BTEX, PCB sur sol brut et la réalisation de tests de lixiviation sur un éluat obtenu après une lixiviation de 24 heures (12 métaux lourds, fraction soluble, indice phénol, fluorures, COT - Carbone Organique Total, sulfates, chlorures) complété par les 8 métaux et les COHV.*

Selon la proposition initiale et les conclusions de l'étude historique et documentaire, le programme analytique pour chaque échantillon de sol est présenté dans le tableau ci-dessous :

Nom des échantillons et profondeurs associées (par rapport au niveau du sol)	ANALYSES					
	bilan ISDI	Hydrocarbures (HCT et HAP) et 8 métaux lourds	8 métaux lourds	COHV	BTEX	PCB
T1.1 (0 à 0,5 m)		X	X		X	X
T2.1 (0,2 à 1 m)	X		X			

Nom des échantillons et profondeurs associées (par rapport au niveau du sol)	ANALYSES					
	bilan ISDI	Hydrocarbures (HCT et HAP) et 8 métaux lourds	8 métaux lourds	COHV	BTEX	PCB
T3.1 (0,2 à 1 m)		X	X	X	X	
T4.1 (0 à 0,5 m)		X	X	X	X	
T6.1 (0,2 à 2 m)	X		X			
T6.2 (3,8 à 4,2 m)		X	X	X	X	
T6.3 (4,5 à 5 m)		X	X	X	X	
T7.1 (0,2 à 2 m)	X					
T7.2 (2,5 à 3 m)		X	X	X	X	
T8.2 (1 à 2 m)		X	X	X	X	
T8.3 (2 à 3 m)		X	X	X	X	
T9.1 (0,1 à 0,5 m)		X	X	X	X	
T10.1 (0,1 à 1 m)		X		X	X	

Tableau 2 : Programme analytique

3.1.2 Concernant les eaux souterraines

Un échantillon d'eaux souterraines, issue de Pz2, a été envoyé pour analyse. Le programme d'analyse des sols a porté sur :

- les 8 métaux lourds (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les hydrocarbures totaux (HCT C₁₀-C₄₀), les hydrocarbures volatil (C₅-C₁₀), Benzène, le Toluène, l'Éthylbenzène et les Xylènes (BTEX) et les composés organo-halogénés volatils (COHV) *correspondants aux polluants couramment rencontrés dans les nappes superficiels vulnérables aux pollutions de surface* ;

3.2 **Critères d'évaluation**

3.2.1 Concernant les sols

Conformément aux préconisations émises par le guide méthodologique édité par le BRGM en 2007 (base de données relative à la qualité des sols), les résultats d'analyses sur les sols ont été comparés :

- vis-à-vis des métaux lourds (hors Arsenic), aux valeurs établies par l'INRA et validées par la CIRE d'Ile-de-France sur le sol francilien. Ces teneurs sont considérées comme des teneurs caractéristiques des sols franciliens, mais elles ne sont ni réglementaires, ni des seuils de dangerosité.
- pour l'Arsenic, la teneur de référence utilisée provient des teneurs en « métaux lourds » dans les sols français venant des résultats généraux du programme ASPITET (Denis BAIZE) ;

Pour les autres paramètres organiques, il n'existe pas de seuils réglementaires. Toutefois, selon le projet et les sols identifiés, les teneurs seront comparées pour information :

- aux référentiels définis dans l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets dans les installations de stockage de déchets inertes (ex-classe 3),
- aux seuils de réutilisation sous un bâtiment avec des bureaux, industriel ou commerciaux sans sous-sol (VSA) et sous un espace vert pour lequel les terres excavées valorisées sont recouvertes par des terres végétales d'une épaisseur minimale de 30 cm après tassement ou un aménagement routier revêtu (VSB) selon l'approche locale urbaine - niveau 2 défini dans le guide de valorisation hors site des terres excavées dans des projets d'aménagement, publié en novembre 2017.

Nous rappelons que tout composé détecté et quantifié sera interprété en fonction des caractéristiques propres du site et du sol en place.

3.2.2 Concernant les eaux souterraines

Conformément à la nouvelle méthodologie définie par l'INERIS (rapport d'étude n°INERIS-DRC- 17-164559-10404A en date de mars 2018 – « *Synthèse des valeurs réglementaires pour les substances chimiques, en vigueur dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air en France au 31 décembre 2017* »), les concentrations mesurées dans les eaux ont été comparées :

- aux teneurs issues des annexes de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité dans les eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- aux normes de qualité des eaux souterraines figurant en annexes de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;

Pour les autres composées non listées en France, les concentrations de référence sont issues du « Guidelines for drinking water quality - 4th Edition » – 2011 par l'OMS

3.3 Interprétations des résultats

Les tableaux synthétiques des résultats d'analyses sont présentés en *ANNEXE 4*.

Les certificats d'analyses du laboratoire sont donnés en *ANNEXE 5*.

3.3.1 Concernant les sols

Paramètres	Unités	T1.1	T2.1	T3.1	T4.1	T6.1	T6.2	T6.3	T7.1	T7.2	T8.2	T8.3	T9.1	T10.1	Seuil CIRE Idf	Seuil ISDI	seuil de réutilisation	
																	VSA	VSB
Profondeur	m	0 à 0.5	0.2 à 1	0.2 à 1	0 à 0.5	0.2 à 2	3.8 à 4.2	4.5 à 5	0.2 à 2	2.5 à 3	1 à 2	2 à 3	0.1 à 0.5	0.1 à 1				
Type de sol		L	SL	Las	S	S	S gris Od	AOd	S	S	L	MI	L	S				
COT	mg/kg M.S.		1250			<1000			<1000							30000		
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	7.35	5.71	6	4.17	7.42	6	7.58		8.68	4.05	8.65	13.8		25			
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	<0.40	<0.40	<0.4	<0.4	<0.40	<0.40	<0.40		<0.4	<0.4	<0.4	0.42		0.51			
Chrome (Cr) total	mg/kg M.S.	17.3	10.5	10.5	9.18	10.4	11.7	16		8.36	10.9	17.7	22.5		65.2			
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	16.7	<5.00	<5	<5	<5.05	<5.00	16		<5	<5	6.92	20.6		28			
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	11.7	5.24	5.24	7.49	2.59	5.04	14.9		5.96	6.66	10.4	17.2		31.2			
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	25.7	5.71	5.71	8	<5.05	6.53	10.4		6.06	<5	7.25	46		53.7			
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	39.9	12.5	12.5	26.7	8.38	10.7	29.4		27.7	9.21	19.1	82.8		88			
Mercuré (Hg)	mg/kg M.S.	0.17	<0.10	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10		<0.1	<0.1	<0.1	0.16		0.32			
HC C10-C40	mg/kg M.S.	134	<15.0	20.7	3810	<15.0	548	27.5	<15.0	29.7	18.8	<15.0	68.3	<15.0		500	50	500
Naphtalène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			0.3	5
Σ des 16 HAP	mg/kg M.S.	0.11	<0.05	0.26	0.36	<0.05	0.46	<0.05	0.057	1.8	<0.05	<0.05	2.6	<0.05		50		
Σ des PCB	mg/kg M.S.	0.09	<0.01			<0.01			<0.01							1	0.1	0.1
COHV (19 comp.)	mg/kg M.S.			<	<		<	<		<	<	<	<	<				
Σ des 5 BTEX	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.53	<0.0500	<0.0500	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		6		
Lixiviation 1*24H	-																	
Fraction soluble	mg/kg M.S.		<4000			<4000			<2000							4000		
COT sur éluat	mg/kg M.S.		140			84			140							500		
Chlorure sur éluat	mg/kg M.S.		74			25.7			37.8							800		
Fluorure sur éluat	mg/kg M.S.		5.1			<5.02			<5.08							10		
Sulfate sur éluat	mg/kg M.S.		283			159			131							1000		
Antimoine sur éluat	mg/kg M.S.		0.008			<0.002			0.005							0.06		
Baryum sur éluat	mg/kg M.S.		1.02			0.21			0.23							20		
Cadmium sur éluat	mg/kg M.S.		0.003			<0.002			<0.002							0.04		
Chrome sur éluat	mg/kg M.S.		<0.10			<0.10			0.47							0.5		
Molybdène sur éluat	mg/kg M.S.		0.109			0.015			0.022							0.5		
Plomb sur éluat	mg/kg M.S.		0.2			<0.10			<0.10							0.5		
Selenium sur éluat	mg/kg M.S.		0.011			<0.01			<0.01							0.1		
Zinc sur éluat	mg/kg M.S.		0.94			<0.20			0.2							4		

Tableau 3 : Extrait des résultats d'analyses de sol

Les résultats d'analyses de sols mettent en évidence :

- **La présence de composés métalliques** au niveau de tous les échantillons, mais à des teneurs restant inférieures aux seuils du référentiel CIRE IdF.
- 2 teneurs en **HCT** supérieures aux référentiels ISDI et VSB qui sont respectivement de 3 810 mg/kg en T4.1 (échantillon représentatif du sol superficiel dans la zone de parking où de la mécanique sauvage était suspectée) et de 548 mg/kg en T6.2 (couche de sable grise odorante entre 3,8 et 4,2 m à proximité de la station-service). Il s'agit à 80-90% d'hydrocarbures de fractions C₁₀-C₂₂ soit des hydrocarbures de nature volatile à semi-volatile.
2 teneurs en **HCT** comprises entre les seuils de VSA et VSB, respectivement de 134 mg/kg en T1.1 (sol superficiel en secteur Nord) et de 68,3 mg/kg en T9.1 (sol superficiel au niveau de la zone d'accès au terrain de la Folie). Il s'agit à 75-90% d'hydrocarbures de fractions C₂₂-C₄₀ soit des hydrocarbures peu volatils.
4 des 13 autres échantillons analysés révèlent des traces d'**HCT**, avec des teneurs totales allant de 18,8 à 29,7 mg/kg, teneurs restant ainsi inférieures au référentiel VSA (50 mg/kg) ; il s'agit d'hydrocarbures de types lourds (*non volatils*), principalement de fractions C₂₂-C₃₀, à l'exception de l'échantillon T6.3 dont les fractions les plus présentes sont cohérentes avec l'échantillon T6.2 soit de type C₁₀-C₂₂.
Les autres échantillons analysés ne présentent pas de traces en HCT (*teneurs inférieures aux seuils de quantification du laboratoire*).
- La présence de **HAP**, quantifiés dans 7 des 13 échantillons analysés, avec des teneurs totales variant de 0,057 mg/kg à 2,6 mg/kg soit des teneurs restant inférieures au seuil de l'arrêté du 12/12/2014 (50 mg/kg). Le Naphtalène, composé le plus volatil des HAP, a été quantifié uniquement en T6.2 à une teneur de 0,3 mg/kg, seuil de la VSA ;
- Une trace ponctuelle de **BTEX** uniquement en T6.2 à une teneur totale de 1,53 mg/kg, soit inférieure au seuil de l'arrêté du 12/12/2014 (6 mg/kg) ;
- L'absence de teneurs en **COHV** sur les 9 échantillons analysés (*teneurs inférieures aux seuils de quantification du laboratoire*) ;
- une trace ponctuelle de **PCB** a été identifiée en T1.1 - *sondage proche d'un transformateur EDF* - à une teneur de 0,09 mg/kg soit une teneur restant inférieure aux seuils de référence ;
- pour les 3 analyses réalisées après **lixiviation**, aucune teneur supérieure vis-à-vis des seuils de référence de l'Arrêté du 12/12/2014, n'a été quantifiée, ne remettant pas en cause une évacuation de ces terres en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI, ex-classe 3).

3.3.2 Concernant les eaux souterraines

Paramètres	Unité	PZ2	qualité des eaux consommées en France Arrêté du 11/01/2007 Annexe I	qualité des eaux brutes pour consommer en France Arrêté du 11/01/2007 Annexe II	Norme de qualité des eaux souterraines Arrêté du 17.12.2008 modifié 23.06.2016	OMS - 2011
Arsenic (As)	mg/L	0.007	0.01	0.1	0.01	0.01
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.005	0.005	0.005	0.005	0.003
Chrome (Cr) total	mg/L	<0.005	0.05	0.05		0.05
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.01	2			2
Nickel (Ni)	mg/L	0.006	0.02			0.07
Plomb (Pb)	mg/L	<0.005	0.01	0.05	0.01	0.01
Zinc (Zn)	mg/L	<0.02		5		
Mercure (Hg)	µg/L	<0.20	1	1	1	6
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/L	<0.03		1		
Naphtalène	µg/L	0.02				
Somme des HAP	µg/L	0.168				
Somme des 19 COHV	µg/L	1.7				
Somme du Trichloroéthylène et Tetrachloroéthylène	µg/L	1.7				
Somme des BTEX	µg/L	<				

Figure 5 : Résultats d'analyses des eaux souterraines

Les résultats d'analyses montrent la présence d'Arsenic, de Nickel, de Naphtalène et de Trichloroéthylène, avec des teneurs restant inférieures aux référentiels nationaux et considérées comme non significatives d'une pollution spécifique.

4 CONCLUSION ET MISE A JOUR DU SCHEMA CONCEPTUEL

Dans le cadre d'une Opération de Requalification des Copropriétés Dégradées d'Intérêt National (ORCOD-IN) sur la copropriété de GRIGNY II sur la commune de GRIGNY (91), SUEZ a confié à BUREAU SOL CONSULTANTS la mission de réaliser des investigations sur site suite aux recommandations de l'étude historique et documentaire réalisée antérieurement par BUREAU SOL CONSULTANTS (R1708305-Etape 1 du 20/12/2017).

La campagne d'investigations s'est déroulée les 4 et 5 juillet 2018 et a consisté en la réalisation de 9 sondages à la tarière mécanique descendus jusqu'entre 1,5 et 5 m, notés T1 à T4 et T6 à T10. Trois piézomètres ont également été mis en place pour déterminer la qualité de la nappe de Brie (ouvrages à 7 m)

Bien que le site soit étendu, les reconnaissances de sol effectuées ont montré une lithologie assez homogène des terrains superficiels avec la présence de remblais de nature limoneux à limono-argileux ou limono-sableux beige à marron avec divers cailloutis jusqu'en pied des sondages courts. Aucun indice organoleptique n'a été relevé dans les sondages T1, T2, T3, T4, T8, T9 et T10..

Les sondages au droit de l'ancienne station-service ont rencontrés des sables jaunes jusqu'à 3 à 4 m reposant sur une argile verte rencontrée à partir de 4,30 m (T6) ou sur une dalle de béton (T7). Des indices organoleptiques suspects de type odeur d'hydrocarbures et teinte grise à noire ont été observés en base des sables.

Les analyses de laboratoire, réalisées sur une sélection de 13 échantillons de sol ont mis en évidence des remblais globalement peu impactés avec la présence de **spots de pollution en hydrocarbures** (HCT et Naphtalène) **en T4.1** (remblais sous les parkings en zone centrale) **et en T6.2** (sables en profondeur à proximité des anciennes cuves de la station-service du centre commercial).

De plus, des impacts moindres en hydrocarbures ont également été identifiés en T1.1 (remblais à proximité du transformateur EDF - zone Nord), et en T9.1 (remblais superficiel sur le chemin d'accès au terrain de la Folie).

A noter qu'aucune anomalie n'a été quantifiée concernant les paramètres sur éluat et les échantillons peuvent être, au regard de ce paramètre, jugés conformes aux seuils de l'Arrêté du 12 décembre 2014 et admissibles en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI, ex-classe 3) pour les 3 échantillons analysés.

Cette mission d'investigations et d'analyses a montré la présence d'impacts ponctuels des terrains en place de certains hydrocarbures avec des teneurs supérieures aux référentiels VSA et VSB. L'origine de ces anomalies peut être rattachée à la qualité intrinsèque des remblais en T1.1 et T9.1, à l'activité de mécanique sauvage en T4.1 et l'ancienne station-service en T6.2.

La présence de PCB dans l'échantillon T1.1, à une teneur (0,09 mg/kg) reste relativement faible, mais soulève **une interrogation sur son origine** : impact des sols en pyralène issu d'un transformateur EDF avoisinant et/ou qualité des remblais en place.

Une synthèse cartographique est présentée ci-après :

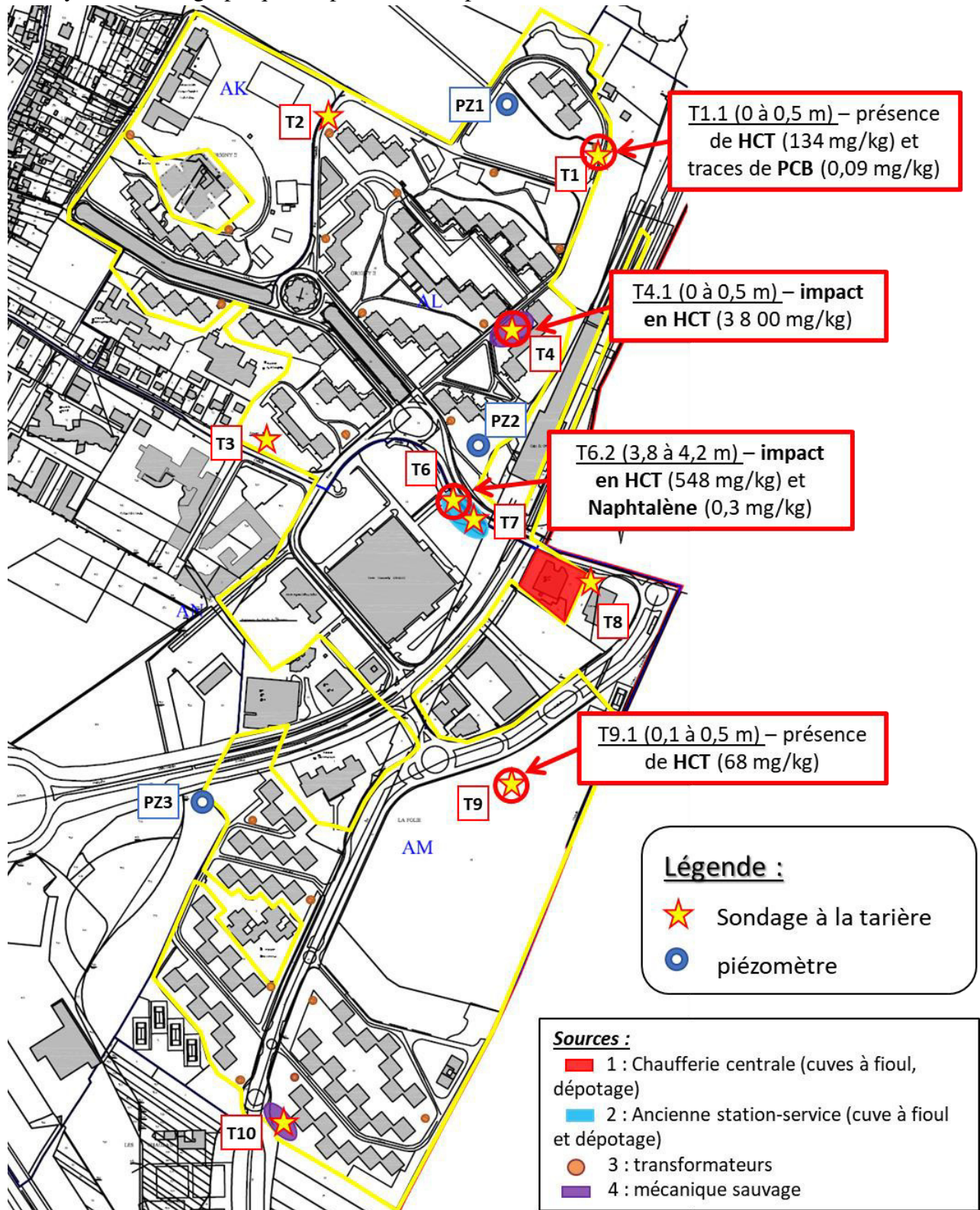


Figure 6 : Synthèse cartographique des résultats d'analyses

Les investigations sur les eaux souterraines ont montré l'absence d'une nappe continue dans la formation de Brie avec des ouvrages secs à 6-7 m de profondeur. Une analyse des eaux de la nappe de Pantin, présente plus en profondeur, en Pz2 a montré une absence d'impact.

Ainsi, sur la base de ces données, la mise à jour du schéma conceptuel est la suivante :

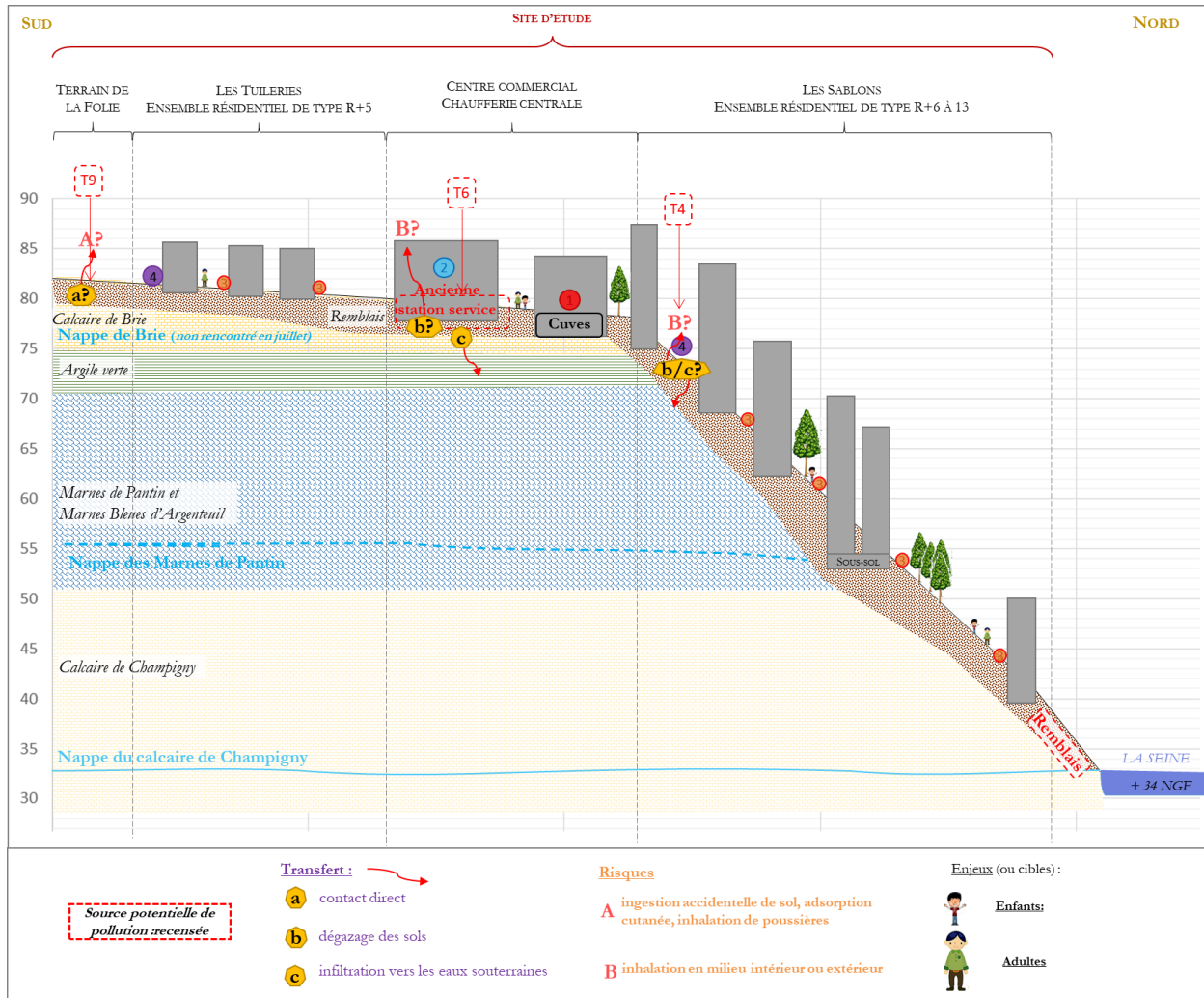


Figure 7 : Schéma conceptuel mis à jour

5 RECOMMANDATIONS ET SUITES A DONNER

Au vu des résultats d'analyses des échantillons et des observations effectuées lors de la campagne d'investigations (*présence de composés organiques volatils et de composés lourds*) et de l'usage actuel et futur (*usage résidentiel essentiellement*), des risques sanitaires potentiels ont été identifiées, nécessitant la mise en œuvre d'actions de caractérisation complémentaire ou de remédiation tels que présentés ci-dessous.

Le schéma conceptuel met en évidence :

- ▶ Des risques potentiels **d'ingestions de sols, inhalation de poussières et adsorption cutanée (A)** localement au niveau du terrain de la Folie. Deux approches sont possibles :
 - Évaluation du risque par modélisation mathématique (EQRS) pour déterminer s'il y a compatibilité entre l'état des sols et l'usage résidentiel pouvant mener dans le cadre d'incompatibilité à des actions de réaménagements,
 - Réalisation d'actions/travaux pour y remédier :
 - ↳ Élimination des terres par excavation hors site ;
 - ↳ Confinement des terres sur site via notamment la mise en place d'une dalle de béton, d'une couche d'enrobé ou par l'apport de terre végétale saine d'une épaisseur de 30 cm à minima pour stopper tout contact avec la population complété par la mise en place d'un filet avertisseur sous les apports de terre pour matérialiser et garder en mémoire ce confinement (*toute éventuelle culture de végétaux comestibles serait à réaliser, soit hors sol, soit avec des fosses de terres saines et de géotextile dimensionnées à la taille des végétaux envisagés pour empêcher tout transfert de pollution des remblais restant en place*).

Néanmoins, avant toute action, nous recommandons la réalisation d'investigations complémentaires pour déterminer si les impacts en hydrocarbures identifiés entre 0 et 1 m présentent des extensions horizontales et/ou verticales.

- ▶ Des risques potentiels **d'inhalation de composés volatils (B)** localement sur le parking du sondage T4 et au droit de la station-service soit en milieu extérieur. Conformément à la méthodologie, deux approches sont possibles et peuvent être mises en place progressivement, le cas échéant :
 - Évaluation du risque par modélisation mathématique pour déterminer s'il y a compatibilité entre l'état des sols et l'air ambiant pouvant mener dans le cadre d'incompatibilité, à des travaux - *l'absence de données sur la matrice gaz du sol et/ou air ambiant peut engendrer une surestimation des concentrations réelles*.
 - Réalisation d'actions/travaux pour y remédier :

- ↳ Élimination des terres par excavation hors site ou par des actions directement dans les sols dont le dimensionnement nécessiterait des investigations complémentaires ;
- ↳ Mise en place de ventilation supplémentaire dans les zones habitées ou les vides sanitaires pour assurer un meilleur renouvellement de l'air dont le dimensionnement nécessite des investigations complémentaires.

Ce risque a été identifié sur des zones de parking – air extérieur, **BUREAU SOL CONSULTANTS** recommande la détermination du potentiel de dégazage des sols par la réalisation d'à minima **3 mesures de gaz de sol** au niveau des sondages (T6 et T4) permettant de statuer sur la présence d'un risque sanitaire.

GESTION DES TERRES POLLUES ET DES FUTURS DEBLAIS :

Dans le cadre de l'opération, à ce stade et au vu des résultats des analyses effectuées, si des terrassements sont réalisés, et à titre d'information :

- l'ensemble des terres est admissibles en **ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes, ex-classe 3)** ;
- à l'exception des 2 échantillons T4.1 et T6.2 dont les teneurs en HCT sont non conformes. **Ces derniers seront à réorienter en Biocentre (Centre de traitement des sols pollués en composés organiques)** pour les 2 **ou en ISDND (Installation de Stockage de déchet Non Dangereux, ex-classe 2)** pour T6.2 et en **ISDD (Installation de Stockage de déchet Dangereux, ex-classe 1)** pour T4.1.

Remarques :

- ↳ *les terres présentant des indices organoleptiques suspects (couleur noire, odeur d'hydrocarbures, ...) ne sont pas acceptées en centre de stockage de déchets inertes,*
- ↳ *les critères retenus pour l'acceptation des terres en décharge, toutes catégories confondues, sont différents d'un centre de stockage à l'autre, de ce fait, l'acceptation des terres reste spécifique à chaque décharge,*
- ↳ *des installations de stockage de déchets peuvent demander des certificats d'analyses du laboratoire de moins d'un an pour l'acceptation des terres.*

6 ALÉAS TECHNIQUES ET CONDITIONS CONTRACTUELLES :

1. Les études de pollution procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (exemple : hétérogénéités locales) qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge de l'ingénieur.
2. Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager **BUREAU SOL CONSULTANTS**.
3. Des modifications dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions ainsi que dans les hypothèses prises en compte et en particulier dans les indications de la partie « Introduction » du présent rapport peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à **BUREAU SOL CONSULTANTS** afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.
4. De même des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des terrassements et n'ayant pu être mis à jour par les données documentaires recensés et détectés au cours des reconnaissances de sol peuvent rendre caduques certaines des recommandations figurant dans le rapport.

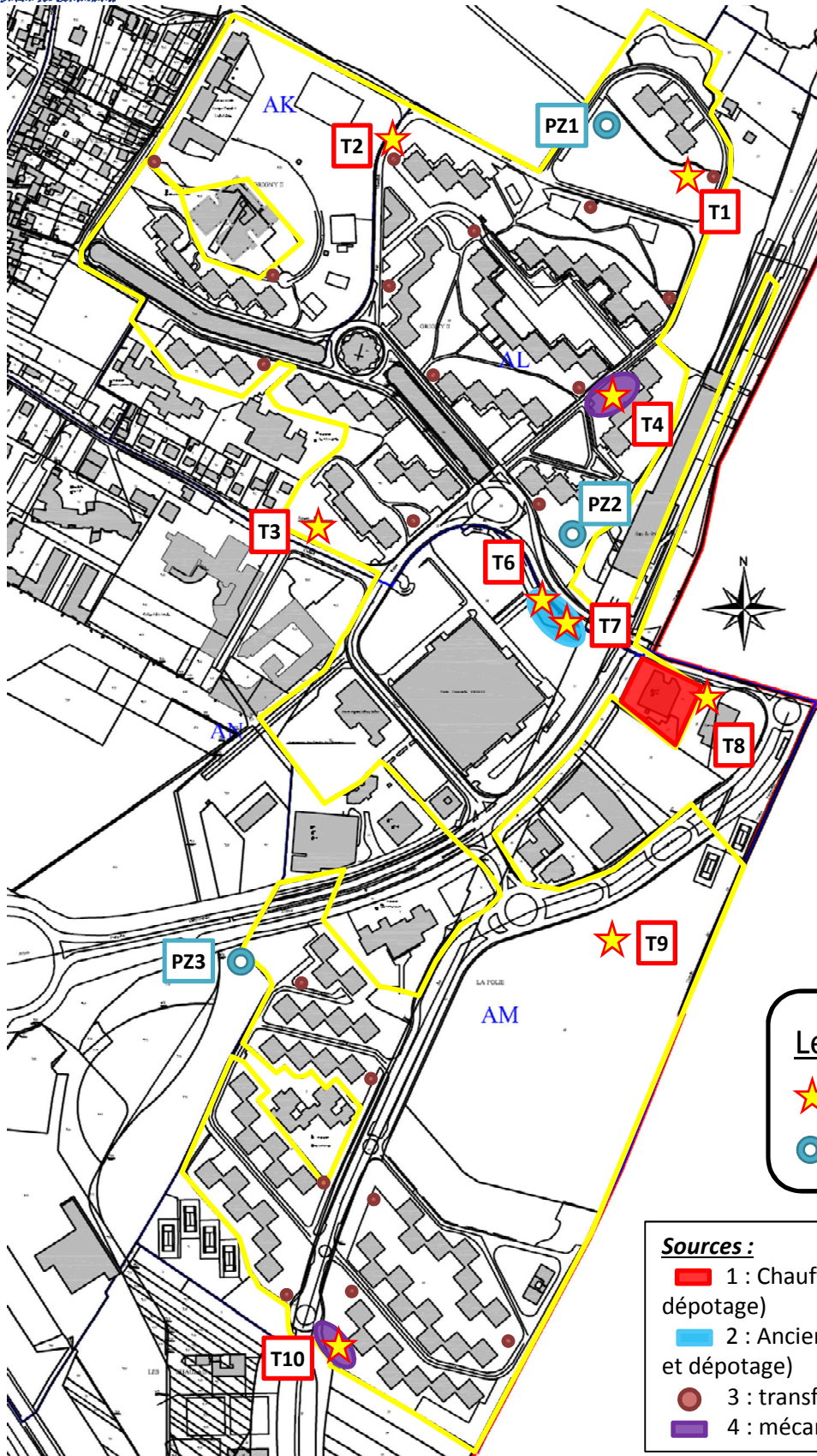
Courtabœuf, le 05/09/2018

Rédaction
G. BOUVET
Ingénieur Sites et Sols Pollués



Vérificateur
MT SAUREL
Ingénieur d'Affaires

ANNEXE 1





PLANS D'IMPLANTATION DES SONDAGES

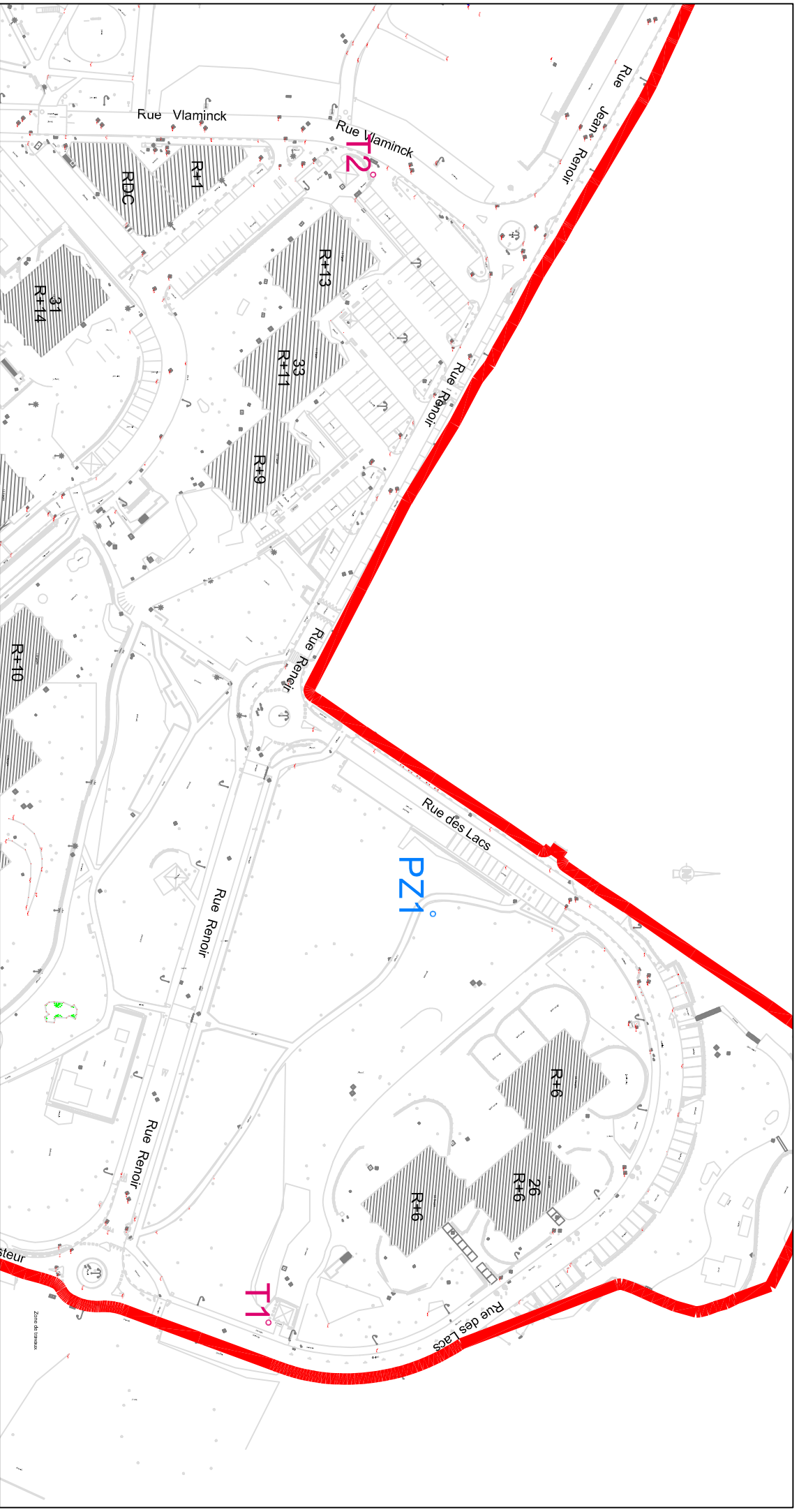


Légende :

-  Sondage à la tarière
-  piézomètre

Sources :

-  1 : Chaufferie centrale (cuves à fioul, dépôtage)
-  2 : Ancienne station-service (cuve à fioul et dépôtage)
-  3 : transformateurs
-  4 : mécanique sauvage



14, avenue du Quebec - SILIC 716 91961 Courtaboeuf Cedex
 Tel : 01 69 59 13 86 consultants.bs@wanadoo.fr

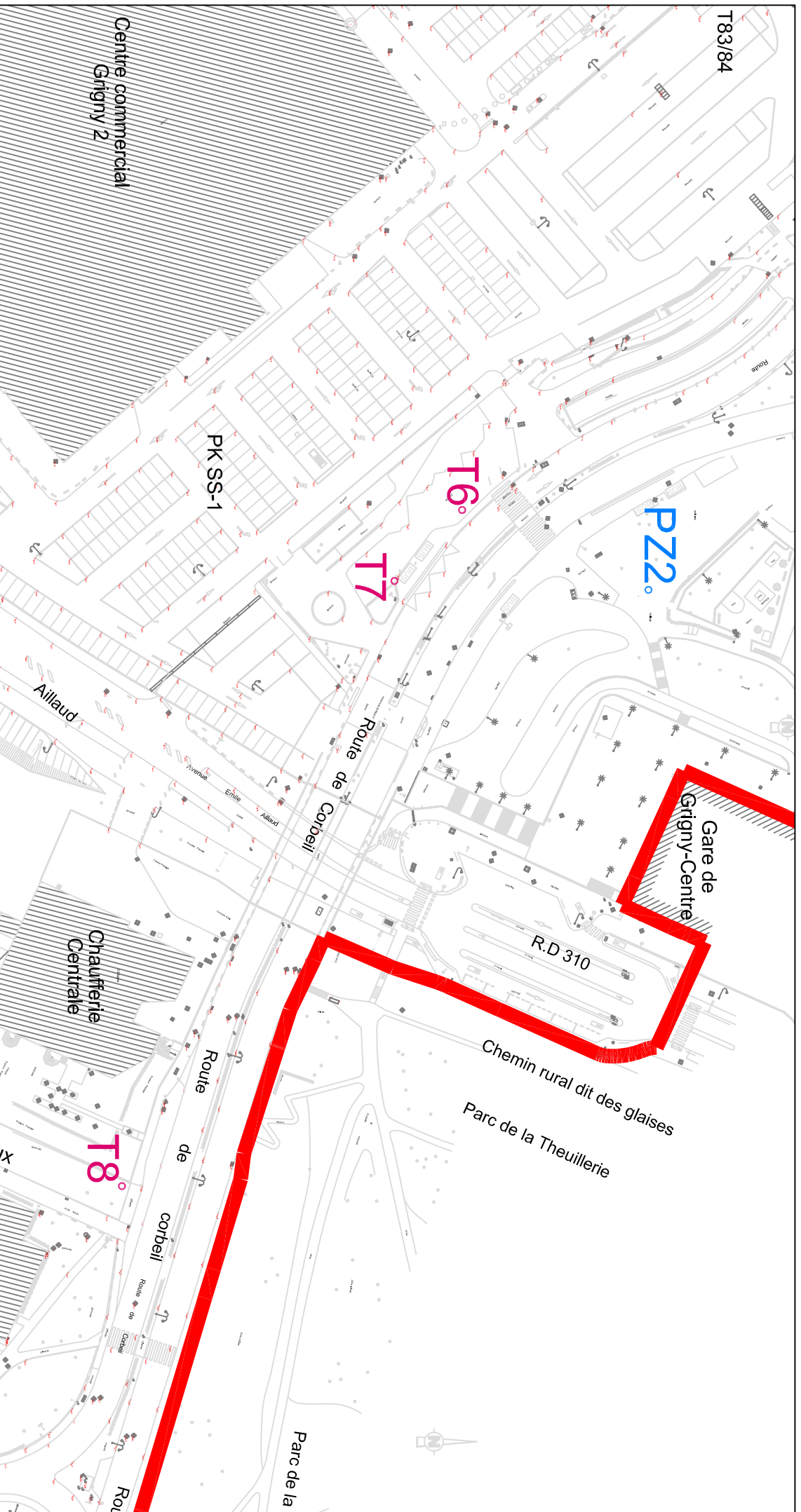
ANNEXE 1 : PLAN D'IMPLANTATION DETAILLE - SECTEUR NORD



Bureau Sud Courtaboeuf

Observation :

Dossier	R1708305	Indice	Nord
Client	EPF IDF/ SUEZ		
Adresse	ZAC GRIGNY II		
Date	07/08/2018		
Echelle	####	Etat	Existant



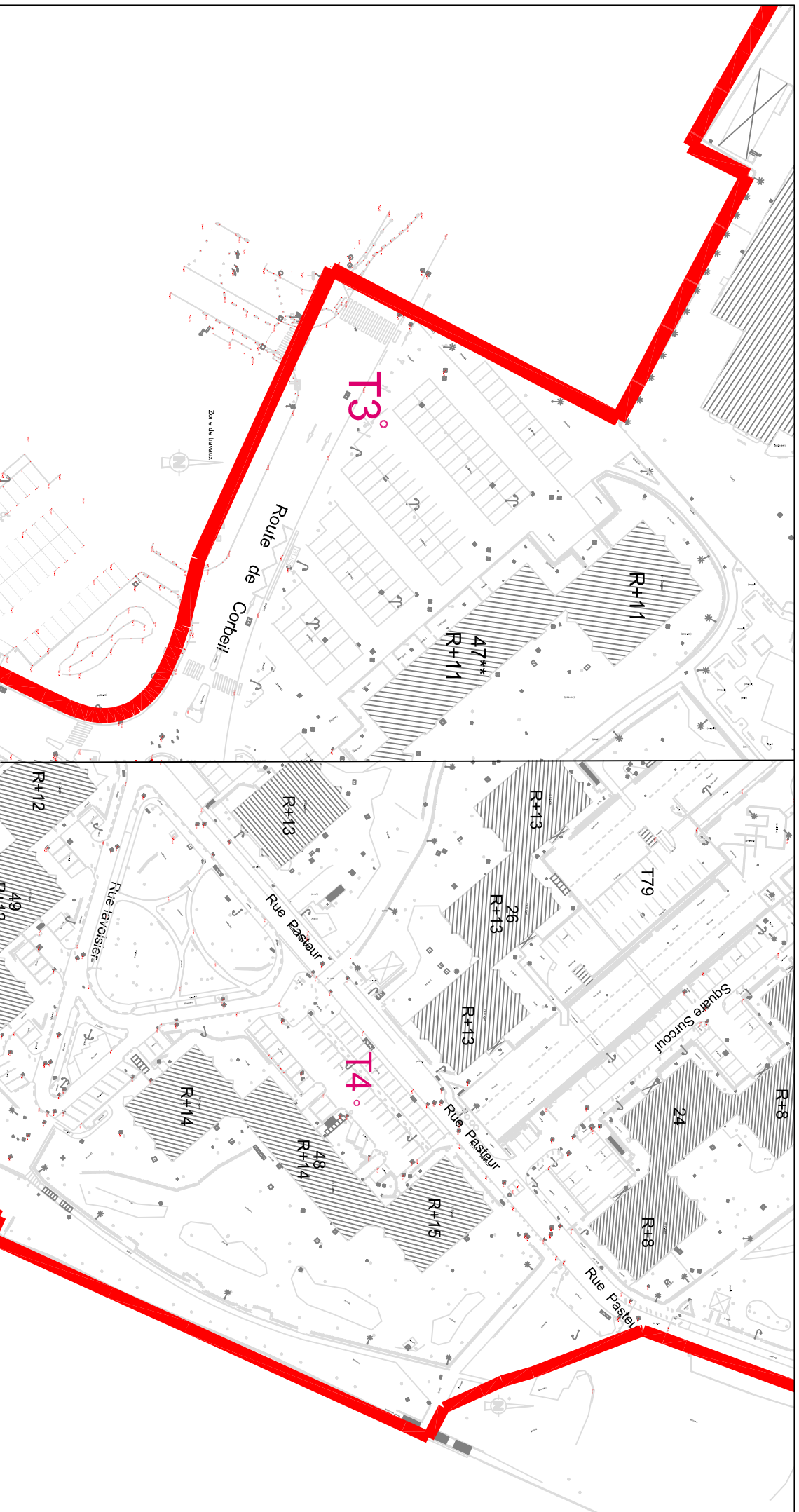
14, avenue du Quebec - SILIC 716 91961 Courtaboeuf Cedex
 Tel : 01 69 59 13 86 consultants.bs@wanadoo.fr

**ANNEXE 1 : PLAN D'IMPLANTATION DETAILLE -
 SECTEUR Chauffage - Station-Service**

Dossier	R1708305	Indice	Centre SS
Client	EPE IDF/ SUEZ		
Adresse	ZAC GRIGNY II		
Date	07/08/2018		
Echelle	####	Etat	Existant



Observation :



14, avenue du Quebec - SILIC 716 91961 Courtaboeuf Cedex
 Tel : 01 69 59 13 86 consultants.bs@wanadoo.fr

ANNEXE 1 : PLAN D'IMPLANTATION DETAILLE - SECTEUR Nord Est et Ouest

Dossier	R1708305	Indice	Divers Nord
Client	EPF IDF/ SUEZ		
Adresse	ZAC GRIGNY II		
Date	07/08/2018		
Echelle	####	Etat	Existant



Bureau Sol Consultants

Observation :