

*Annexe 3 : Etude historique de pollution des sols à l'échelle de la ZAC*



## NOTE DE SYNTHÈSE

# DIAGNOSTIC DE POLLUTION

ZAC Cité Verte et Fosse Rouge  
SUCY EN BRIE (94)

Projet n°180980C  
23 mars 2022



## MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Grand Paris Sud Est Avenir
COORDONNÉES	Europarc - 14 rue Le Corbusier 94046 CRETEIL cedex
INTERLOCUTEUR	Mme Claire GSELL Directrice Direction Aménagement et mobilités Tél. 06 34 21 26 34 Mél. cgsell@gpsea.fr

## SCE

COORDONNÉES	9 – 11 boulevard du Général de Gaulle 92120 MONTROUGE Tél. 01.55.58.13.20 Fax. 01.55.58.13.21 Mél. paris@sce.fr
INTERLOCUTEUR	Mme Laura SERVAGEAN Chargée de projets environnement Tél. 07.86.75.61.58 Mél. laura.servagean@sce.fr

## RAPPORT

TITRE	Diagnostic de pollution – ZAC Cité Verte et Fosse Rouge – SUCY EN BRIE (94)
NOMBRE DE PAGES	40
NOMBRE D'ANNEXES	3
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P18003602 – Novembre 2018
N° COMMANDE	Notification du marché n°S180136 du 7 novembre 2018

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CHEF DE PROJET
180980C	18/01/19	Édition 1	Rédaction	A. PEYRTON	M. GUICHETEAU
180980C	23/03/22	Édition 2	Corrections	LSR	LSR

## Sommaire

EVAL 1.....	5
1. Cadre de l'étude.....	6
1.1. Contexte et objectif de l'étude.....	6
1.2. Données d'entrée.....	6
1.3. Référentiels.....	7
1.4. Sources d'information consultées.....	8
2. Visite de site (A100) - Etat actuel du site.....	9
3. Etude de vulnérabilité (A120).....	11
3.1. Contexte géologique.....	11
3.2. Contexte hydrogéologique.....	12
3.3. Contexte hydrologique.....	13
3.4. Contexte climatique.....	13
3.5. Contexte écologique.....	13
3.6. Risques naturels.....	14
3.7. Contexte humain/Etablissements sensibles.....	14
3.8. Synthèse de l'étude de vulnérabilité.....	15
4. Etude historique (A110).....	16
4.1. Etude des photographies aériennes.....	16
4.2. Informations recueillies auprès des services de l'état.....	26
4.3. Informations recueillies auprès des bases de données publiques.....	26
4.4. Synthèse de l'historique du site et de ses activités.....	27
5. Définition des zones de pollution potentielles.....	28
6. Schéma conceptuel sur site.....	30
7. Stratégie d'investigations et programme prévisionnel.....	33
8. Conclusions.....	34
Annexes.....	35

## Table des figures

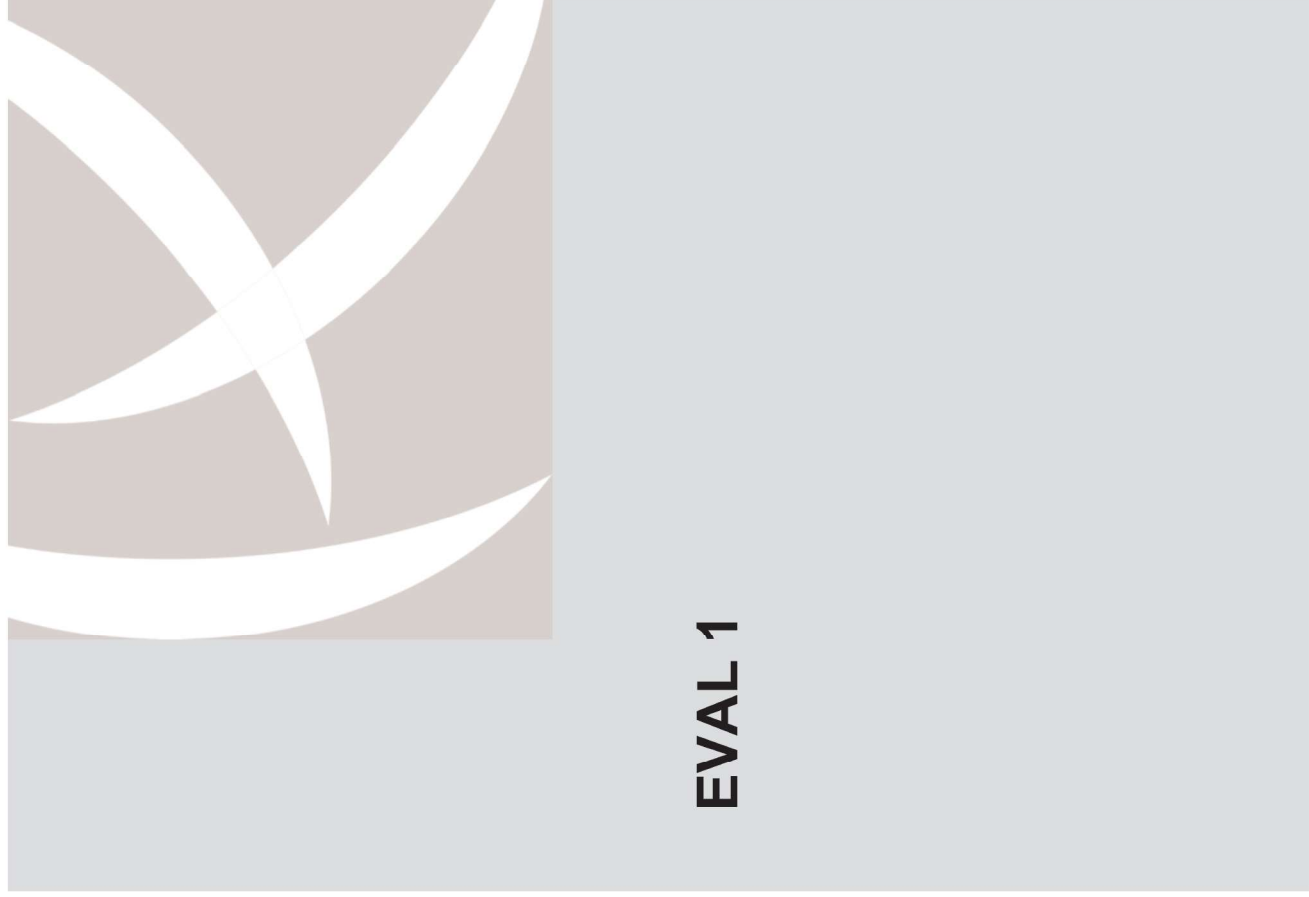
Figure 1 : Description de la zone d'étude.....	10
Figure 2 : Localisation des usages de l'eau dans un rayon de 500 m autour du site.....	12
Figure 3 : Extrait de photographies aériennes historiques (source : IGN).....	25
Figure 4 : Localisation des sites industriels BASIAS dans un rayon de 500 mètres autour du site.....	26
Figure 5 : Plan des sources de pollution potentielle sur vue aérienne (source : geoportail).....	29
Figure 6 : Schéma conceptuel suite à l'étude historique et documentaire.....	32

## Table des tableaux

Tableau 1 : Fiche d'identité du site.....	6
Tableau 2 : Sources d'informations consultées.....	8
Tableau 3 : Description du site et de son activité.....	9
Tableau 4 : Contexte géologique.....	11
Tableau 5 : Contexte hydrologique.....	13
Tableau 6 : Contexte climatique.....	13
Tableau 7 : Risques naturels.....	14
Tableau 8 : Etablissements sensibles recensés dans un rayon de 500 mètres autour du site ..	14
Tableau 9 : synthèse de l'étude de vulnérabilité des milieux.....	15
Tableau 10 : Dates clés de l'historique du site et de son environnement.....	16
Tableau 11 : Sites industriels dans un rayon de 500 mètres autour du site.....	27
Tableau 12 : Zone source de pollution potentielle.....	28
Tableau 13 : Schéma conceptuel.....	31
Tableau 14 : Programme d'investigations prévisionnel suite à l'EVAL 1.....	33

## Table des annexes

Annexe 1 : Codification des prestations selon la norme NF X 31-620	
Annexe 2 : Compte rendu de visite de site	
Annexe 3 : Conditions générales des missions de prestations de services relatives aux sites et sols pollués	



## 1. Cadre de l'étude

### 1.1. Contexte et objectif de l'étude

L'Établissement Public Territorial, dénommé Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA), en partenariat avec la Ville de Sucy-en-Brie souhaite créer une ZAC au droit des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge. Dans ce cadre, il a confié à SCE la réalisation d'études pré-opérationnelles parmi lesquelles une étude du risque de pollution du site.

Les objectifs de cette étude sont :

- ▶ Déterminer l'historique du site et les activités qui s'y sont succédées.
- ▶ Identifier les zones susceptibles d'être potentiellement polluées au regard de l'historique des activités passées et actuelles du site.
- ▶ Connaître la situation administrative du site au regard de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
- ▶ Préciser les vulnérabilités et sensibilités environnementales du site afin d'appréhender les conséquences d'éventuelles pollutions sur le site.

La présente étude comprend les prestations suivantes :

- ▶ une visite de site (A100),
- ▶ une étude de vulnérabilité (A120),
- ▶ une étude historique (A110).

### 1.2. Données d'entrée

#### 1.2.1. Site d'étude

Tableau 1 : Fiche d'identité du site

##### Site d'étude

Adresse	Quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge
Surface	Environ 50 ha
Alt.	Entre 45 et 90 m

La zone d'étude est délimitée en rouge sur la figure ci-dessous



Localisation de la zone d'étude (Source : Geoportail 2018)

Environnement du site Résidentiel

### 1.3. Référentiels

La démarche suivie et les investigations proposées ont été réalisées conformément à :

- ▶ la note du 19 avril 2017 relative aux sites et sols pollués - Mise à jour des textes méthodologiques de gestion des sites et sols pollués de 2007,
- ▶ la norme AFNOR NF X31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) », mise à jour en aout 2016,
- ▶ Différentes normes, spécifiées dans celle précitée, notamment celles relatives à l'établissement d'un programme d'écritonnage du milieu sol (ISO 18400-100 à 103, 105 à 107, 201)

La codification des prestations réalisées dans le cadre de cette étude selon la norme NF X 31-620 est présentée en **Annexe 1**.

## 1.4. Sources d'information consultées

Tableau 2 : Sources d'informations consultées

### SOURCES CONSULTÉES

<b>Organisme</b>	Préfecture du Val de Marne	Saisine électronique du 3/01/2019
<b>Bases de données</b>	Portail Géoportail	<a href="http://www.geoportail.fr/">http://www.geoportail.fr/</a>
	Inventaires des ICPE	<a href="http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/">http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/</a>
	Site Internet BRGM (BSS : Banque de données du Sous-Sol) Infoterre	<a href="http://infoterre.brgm.fr/">http://infoterre.brgm.fr/</a>
	Inventaire historique des anciens sites industriels et Activités de service – BASIAS	<a href="http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias#/">http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias#/</a>
	Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif	<a href="http://basol.developpement-durable.gouv.fr/">http://basol.developpement-durable.gouv.fr/</a>
	Inventaires des accidents technologiques	<a href="http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/">http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/</a>
	Cartographie des risques naturels et technologiques majeurs	<a href="http://www.georisques.gouv.fr">http:// www.georisques.gouv.fr</a>
	Agence Régionale du Val de Marne	Carte départementale des zones de protection
<b>Photographies aériennes</b>	IGN	1933 – Cliché C3636-0411_1933_CORBEIL-ENT-CHRETIEN_0300 1949 – Cliché C2515-0051_1949_F2215-2515_0403 1958 – cliché : C2314-1931_1958_CDP1395_3371 1963 – cliché : C2114-0081_1963_F2114-2514_0224 1968 – Cliché : C94PHQ3351_1968_FR1436B_1316 1979 – cliché : C94PHQ2821_1979_CDP8589_1325 1987 – Cliché : C2114-0042_1987_FR4053_1034 1999 – Cliché : CA99S00952_1999_FR9039_0161 2012 – Cliché : CP12000111_FD77x16_01037
<b>Cartes</b>	IGN Géologique	Carte topographique Carte n° 220 - BRIE-COMTE-ROBERT

## 2. Visite de site (A100) - Etat actuel du site

La visite de site a été réalisée le 12 décembre 2018 par C. BELLANGER. Le Compte-rendu de visite est présenté en **Annexe 2**.

Tableau 2 : Description du site et de son activité

Description générale du site	
<b>Surface</b>	~ 50 ha
<b>Aménagement/Occupation des sols</b>	Habitats individuels et collectifs, espaces verts et commerces de proximité.
<b>Etat des revêtements</b>	Revêtements en bon état pour les voiries, espaces verts non recouverts
<b>Topographie</b>	Pente descendante du sud vers le nord jusqu'au ruisseau du Morbras
<b>Clôture/Surveillance</b>	Non clôturé
<b>Gestion des effluents</b>	
<b>Effluents liquides industriels</b>	Sans objet
<b>Gestion eaux usées/pluviales</b>	Réseau d'eaux usées
<b>Puits perdu</b>	Sans objet
<b>Gestion des déchets</b>	
<b>Nature des déchets</b>	Présence de dépôts de déchets sauvages
<b>Quantité de déchets</b>	Quelques m <sup>3</sup>
<b>Autres installations</b>	
<b>Mode de chauffage</b>	Réseau de chaleur alimenté par centrale géothermique + chaudières de secours gaz et fioul
<b>Transformateur</b>	2 transformateurs observés
<b>Autres constats à l'issue de la visite de site</b>	
<b>Risque immédiat d'accident</b>	Sans objet
<b>Mesures correctives</b>	Sans objet



GRAND PARIS SUD EST AVENIR  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION – ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE – SUCY EN BRIE (94)

Figure 1 : Description de la zone d'étude

### 3. Etude de vulnérabilité (A120)

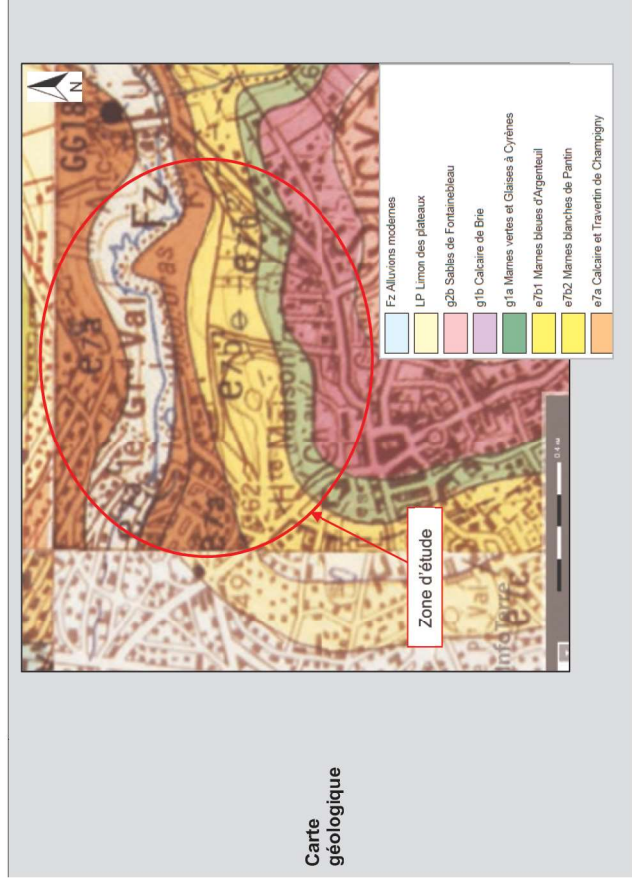
Les informations sont issues des documents et bases de données recensées dans le chapitre 1.4.

#### 3.1. Contexte géologique

Le tableau ci-dessous présente le contexte géologique.

Tableau 4 : Contexte géologique

##### Contexte géologique



**Géologie régionale** Le site d'étude repose sur des formations de marnes et calcaires.

**Géologie locale** Géologie attendue (d'après étude géotechnique EN OM FRA 7148-16 de janvier 2016) :

- ▲ 0 à 1 m : remblais potentiels
- ▲ 1 à 3-5 m : argilles vertes
- ▲ 3-5 m à 10-13 m : marnes
- ▲ 10-13 m à 18 m : calcaires

### 3.2. Contexte hydrogéologique

#### 3.2.1. Eaux souterraines

D'après les données disponibles, la nappe principale présente au droit du site est celle des calcaires de Champigny. L'horizon supérieur constitué de marnes peut potentiellement également héberger une nappe superficielle. Cette dernière est cependant de faible ampleur due à la finesse de la couche concernée et de son recouvrement par endroit par des argiles.

D'après l'étude d'EN OM FRA, les niveaux d'eau relevés sur le site varient entre 5 et 14 m de profondeur par rapport au sol selon les ouvrages.

#### 3.2.2. Usage des eaux souterraines

Selon la base de données Infoterre, cinq points de captages sont recensés à proximité immédiate du site d'étude.



Figure 2 : Localisation des usages de l'eau dans un rayon de 500 m autour du site

#### Usage des eaux souterraines

D'après le site Infoterre du BRGM, les ouvrages déclarés sont principalement utilisés pour de la géothermie ou la recherche d'hydrocarbure. Seul un puits a été foré pour en exploiter l'eau mais son utilisation n'est pas connue.

#### Captages et prises d'eau pour l'alimentation en eau potable (AEP)

D'après les informations obtenues auprès de l'ARS – Délégation du Val de Marne, le site d'étude n'est pas concerné par des captages d'alimentation en eau potable ou de périmètres de protection. Il n'y a pas non plus de périmètres de protection de captages AEP à proximité.

### 3.3. Contexte hydrologique

#### 3.3.1. Eaux de surface

Le Morbras est le principal cours d'eau recensé à proximité immédiate de la zone d'étude. Ses caractéristiques et sa vulnérabilité vis-à-vis d'une éventuelle pollution issue du site sont présentées ci-dessous.

Tableau 5 : Contexte hydrologique

Cours d'eau et plan d'eau	Localisation /site	Sens écoulement	Vulnérabilité / site	Relation / nappe
Le Morbras	Bordure nord	Vers l'Ouest	En aval direct	Possible avec la nappe superficielle

#### 3.3.2. Usages des eaux de surface

Plusieurs activités nautiques et de pêches sont pratiquées sur le Morbras ou la Marne dans laquelle il se jette. L'usage est donc sensible. Toutefois, le Morbras sera considéré comme non vulnérable compte tenu du phénomène de dispersion et dilution.

### 3.4. Contexte climatique

Tableau 6 : Contexte climatique

Données	Description
Station météo	Orly (période 1981-2010)
Pluviométrie	616 mm
Température	11,7 °C en moyenne
Vents	Vents du sud-ouest majoritaires

Compte tenu de l'absence de recouvrement des surfaces, les eaux météoriques sont susceptibles de pénétrer dans les sols et entraîner par lixiviation les composés qui pourraient se trouver en surface.

De même, les sols n'étant pas recouverts sur une grande partie du site, un risque d'envol de poussière potentiellement chargées de composés présents en surface ne peut être exclu.

### 3.5. Contexte écologique

Selon la base de données du ministère de l'environnement CARMEN, le site se trouve à proximité immédiate d'une zone naturelle d'inventaires en bordure est. Il s'agit de la ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) type I « Le Puits d'Ambolle ». De fait, cette ZNIEFF est considérée comme vulnérable et sensible.

### 3.6. Risques naturels

Le tableau ci-dessous présente la vulnérabilité du site par rapport aux risques naturels.

Tableau 7 : Risques naturels

Risques naturels	Situation au droit du site
<b>Zone inondable</b>	Le site d'étude n'est pas concerné par la zone d'aléa définie dans le PPRI de la Marne.
<b>Retrait-gonflement des argiles</b>	Aléa fort
<b>Carrières / cavité souterraine</b>	Non concerné.
<b>Mouvement de terrain</b>	de Mouvement de terrains du au retrait-gonflement des argiles : zone d'aléa fort

### 3.7. Contexte humain/Etablissements sensibles

Les établissements sensibles identifiés dans un rayon de 500 mètres autour du site sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Etablissements sensibles recensés dans un rayon de 500 mètres autour du site

Nom	Distance /site	Position / site	Vulnérabilité
Ecole maternelle de la Cité Verte	Incluse dans le site	-	Oui
Ecole élémentaire de la Fosse rouge	Incluse dans le site	-	Ou



### 3.8. Synthèse de l'étude de vulnérabilité

La synthèse de l'étude de vulnérabilité est présentée sous forme de tableau ci-après.

Un milieu est qualifié de vulnérable lorsqu'il peut être impacté par une pollution ou son transfert entre les différents compartiments environnementaux. La sensibilité représente l'effet de cet impact sur des cibles potentielles.

Tableau 9 : synthèse de l'étude de vulnérabilité des milieux

Milieu	Commentaires	Vulnérable	Sensible
Usage du site	Habitat, petits commerces et espace vert		
Géologie	Soils moyennement perméables et non recouverts		
Hydrogéologie	Nappe superficielle, usage géothermie ou eau		
Hydrologie	Rivière (le Morbras) en bordure nord (aval) du site		
Ecologie	Site d'étude est à proximité immédiate d'une ZNIEFF		



## 4. Etude historique (A110)

### 4.1. Etude des photographies aériennes

L'analyse des photographies aériennes anciennes a permis de retracer l'historique du site et de son environnement.

Tableau 10 : Dates clés de l'historique du site et de son environnement

Date	Observations
<b>Avant 1955</b>	L'actuel quartier de la Fosse Rouge est une prairie et celui de la Cité Verte, est une parcelle boisée en partie. A l'est, l'actuel quartier des Monrois est constitué de quelques habitations individuelles et de parcelles agricoles ou potagères.
<b>1955 à 1973</b>	Construction de grands ensembles de logements collectifs et équipements : la Cité Verte, puis la Fosse Rouge, puis le centre commercial du Rond d'Or et enfin les Monrois.
<b>1973- fin années 1980</b>	Densification progressive, des logements individuels présents en bordure sud est de la zone d'étude.
<b>1990 – Aujourd'hui</b>	Peu d'évolution visible

Quelques photographies aériennes retraçant l'historique du site sont présentées ci-après.



IDENTIFIANT DE LA MISSION  
C2515-0051\_1949\_F2215-  
2515\_0403  
CLICHE n°403  
ÉCHELLE: 1/25503  
TYPE DE CLICHE: Argentique  
DATE DE PRISE DE VUE:  
29/06/1949

Référence cliché

Photographie et commentaires

GRAND PARIS SUD EST AVENIR  
DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)



IDENTIFIANT DE LA MISSION  
C3636-0411\_1933\_CORBEIL-  
ENT-CHRETIEN\_0300  
CLICHE n°300  
ÉCHELLE: 1/12240  
TYPE DE CLICHE: Argentique  
DATE DE PRISE DE VUE:  
04/05/1933

Référence cliché

Photographie et commentaires

GRAND PARIS SUD EST AVENIR  
DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)



IDENTIFIANT DE LA MISSION  
 C2114-0081\_1963\_F2114-  
 2514\_0224  
 CLICHE n°224  
 ÉCHELLE: 1/20561  
 TYPE DE CLICHE: Argentique  
 DATE DE PRISE DE VUE:  
 17/09/1963

Référence cliché

Photographie et commentaires

**GRAND PARIS SUD EST AVENIR**  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)

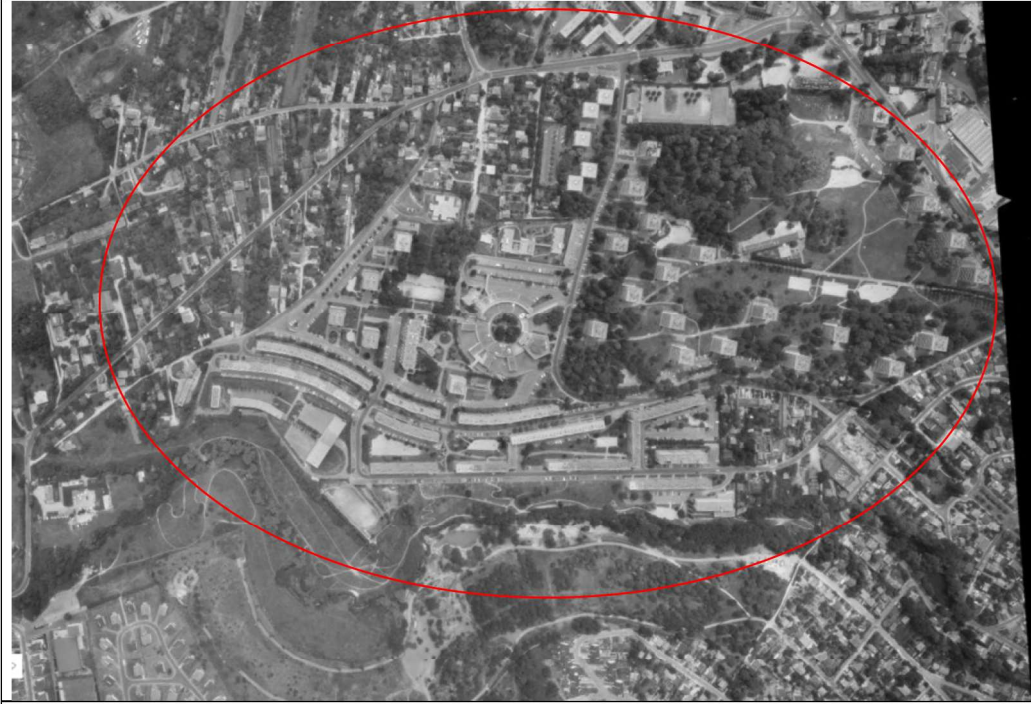


IDENTIFIANT DE LA MISSION  
 C2314-  
 1931\_1958\_CDP1395\_3371  
 CLICHE n°3371  
 ÉCHELLE: 1/4852  
 TYPE DE CLICHE: Argentique  
 DATE DE PRISE DE VUE:  
 01/05/1958

Référence cliché

Photographie et commentaires

**GRAND PARIS SUD EST AVENIR**  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)

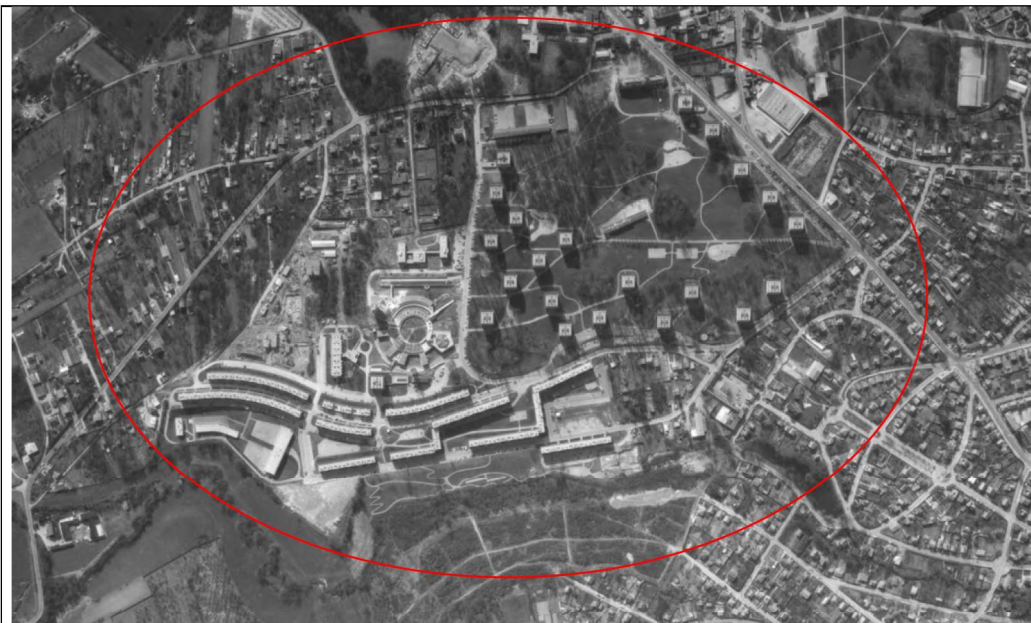


IDENTIFIANT DE LA MISSION  
 C94PH02821\_1979\_CDP8589\_1325  
 CLICHE n°1325  
 ÉCHELLE: 1/7835  
 TYPE DE CLICHE: Argentique  
 DATE DE PRISE DE VUE: 02/08/1979

Référence cliché

Photographie et commentaires

GRAND PARIS SUD EST AVENIR  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)



IDENTIFIANT DE LA MISSION  
 C94PH03351\_1968\_FR1436B\_1316  
 CLICHE n°1316  
 ÉCHELLE: 1/15148  
 TYPE DE CLICHE: Argentique  
 DATE DE PRISE DE VUE: 28/03/1968

Référence cliché

Photographie et commentaires

GRAND PARIS SUD EST AVENIR  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)



IDENTIFIANT DE LA MISSION  
 CA99S00952\_1999\_FR9039\_01  
 61  
 CLICHE n°161  
 ÉCHELLE: 1/14805  
 TYPE DE CLICHE: Argentique  
 DATE DE PRISE DE VUE:  
 26/05/1999

**GRAND PARIS SUD EST AVENIR**  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)



IDENTIFIANT DE LA MISSION  
 C2114-  
 0042\_1987\_FR4053\_1034  
 CLICHE n°1034  
 ÉCHELLE: 1/20682  
 TYPE DE CLICHE: Argentique  
 DATE DE PRISE DE VUE:  
 11/07/1987

**GRAND PARIS SUD EST AVENIR**  
 DIAGNOSTIC DE POLLUTION - ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE - SUCY EN BRIE (94)

## 4.2. Informations recueillies auprès des services de l'état

### 4.2.1. Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Selon la base des données ICPE, aucune installation n'est répertoriée au titre des installations classées sur la zone d'étude ou à proximité immédiate.

Une consultation auprès de la Préfecture du Val de Marne a également été réalisée. Néanmoins nous n'avons aucun retour à ce jour.

## 4.3. Informations recueillies auprès des bases de données publiques

Les bases de données, ICPE, BASIAS<sup>1</sup>, BASOL<sup>2</sup> et BARPI<sup>3</sup> ont été consultées sur l'emprise de la zone d'étude.

### 4.3.1. Sites industriels BASIAS

Dans le périmètre défini, un site BASIAS est recensé. Ce site industriel est décrit dans le tableau ci-après.



Figure 4 : Localisation des sites industriels BASIAS dans un rayon de 500 mètres autour du site

<sup>1</sup> Base des anciens sites industriels et activités de service

<sup>2</sup> Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

<sup>3</sup> Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles

Figure 3 : Extrait de photographies aériennes historiques (source : IGN)

	<p>IDENTIFIANT DE LA MISSION                  CP12000111_FD77x16_01037                  CLICHÉ n°1037                  RÉOLUTION: 26 cm                  TYPE DE CLICHÉ: Numérique                  DATE DE PRISE DE VUE:                  11/08/2012</p>
<p>Photographie et commentaires</p>	<p>Référence cliché</p>

Tableau 11 : Sites industriels dans un rayon de 500 mètres autour du site

Numéro BAS/IAS	Raison sociale	Activité	Date d'activité	Principaux polluants associés à l'activité	Impact potentiel sur le site
IDF9402628	Matreno	Travail des métaux, serrurerie	1950 à 1985	Métaux solvants	Peu probable, site réaménagé en logements
IDF9400703	Missenard Quint	Chaufferie	1994 à 2005	Hydrocarbures (fuite identifiée)	Peu probable, travaux de dépollution réalisés, site libre de toute restriction
IDF9403533	Pressing 32	Pressing	1969 à 2004	Liquides inflammables, solvants chlorés	Possible

#### 4.3.2. Sites pollués BASOL

Aucun site BASOL n'est recensé au droit ou à proximité immédiate du site d'étude.

#### 4.3.3. Accident/Incident répertoriés

Selon la base de données BARPI, aucun incident/accident n'est recensé au droit ou à proximité du site d'étude.

### 4.4. Synthèse de l'historique du site et de ses activités

L'historique du site est le suivant :

- ▶ Avant 1955 : L'actuel quartier de la Fosse Rouge est une prairie et celui de la Cité Verte, est une parcelle boisée en partie. A l'est, l'actuel quartier des Monrois est constitué de quelques habitations individuelles et de parcelles agricoles ou potagères.
- ▶ 1955 à 1973 : Construction des logements collectifs et équipements : la Cité Verte, puis la Fosse Rouge, puis le centre commercial du Rond d'Or et enfin les Monrois.
- ▶ Par la suite, peu d'évolution dans le quartier à l'exception d'une densification de l'habitat individuel et de l'apparition de quelques équipements collectifs.

### 5. Définition des zones de pollution potentielles

Suite à l'étude historique effectuée, couplée à la visite du site, les sources potentielles de pollution identifiées sont les suivantes :

Tableau 12 : Zone source de pollution potentielle

Activités ou installations potentiellement polluantes	Produits stockés/utilisés	Période d'activité potentielle	Principal risque de pollution des milieux	Composé/ famille chimique pouvant être recherchés
Transformateurs électriques	Huile et PCB	En cours	Fuite et infiltration dans les sols	HCT, HAP, PCB
Zone de dépôts d'ordures	Déchets divers (ordures ménagères, déchets chantiers etc.)	En cours	Ruissellement dans les sols	HCT, HAP, BTEX, COHV, métaux lourds, PCB
Stockage fioul chaufferies de secours	Fioul	En cours	Fuite et dispersion dans les sols	HCT, HAP, BTEX
Bâtiments construits dans les années 1970	/	1960-1980	Remblais de mauvaise qualité environnementale	HCT, HAP, BTEX, COHV, métaux lourds

## 6. Schéma conceptuel sur site

L'ensemble des données recueillies est présenté sous forme d'un schéma conceptuel présentant de manière synthétique :

- ▶ Les zones de pollution identifiées au droit du site en tenant compte des caractéristiques physico-chimiques et toxicologiques des substances présentes,
- ▶ Les voies de transfert, les milieux d'exposition potentiels,
- ▶ Les cibles et les voies d'exposition pour les usagers du site.

Il permet, dans le cadre d'un scénario d'usage et d'aménagement précis, d'évaluer de manière qualitative les risques liés à la qualité du sous-sol dans le cadre de cet état des lieux.

Le risque induit par un site potentiellement pollué résulte de l'existence conjointe :

- ▶ d'une source de pollution (présence de substances dangereuses),
- ▶ d'une voie de transfert de cette pollution (inhalation, ingestion, contact cutané...),
- ▶ d'un enjeu pour cette pollution (populations sensibles).

En l'absence de l'un de ces trois facteurs, il n'y a pas de risque d'exposition.

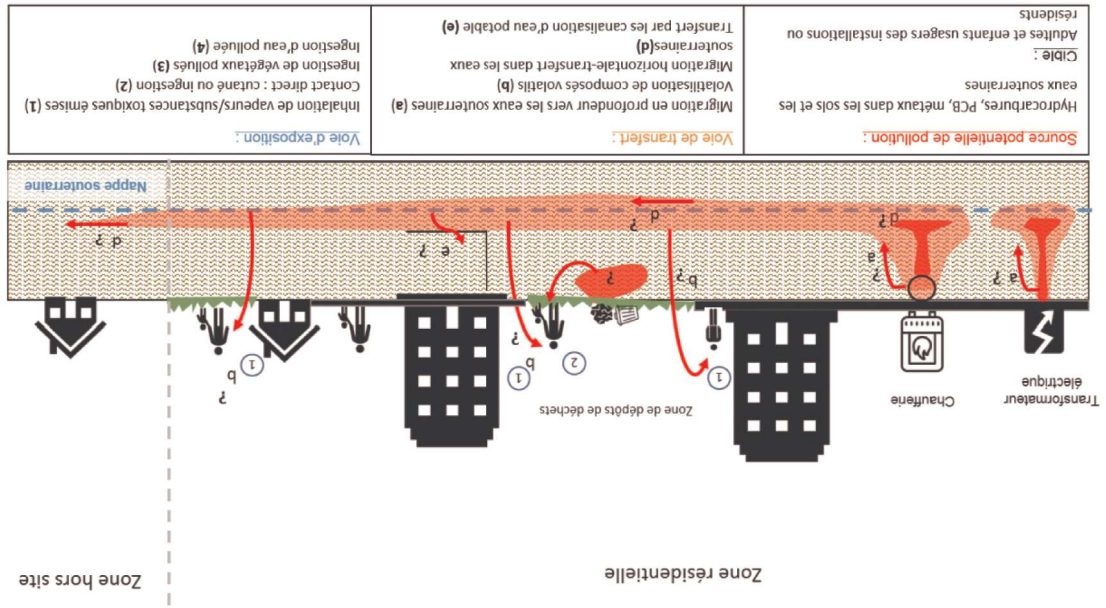
Le schéma conceptuel est présenté dans le tableau et sur la figure suivante.



Figure 5 : Plan des sources de pollution potentielle sur vue aérienne (source : géoportail)



Figure 6 : Schéma conceptuel suite à l'étude historique et documentaire.



GRAND PARIS SUD EST AVENIR  
DIAGNOSTIC DE POLLUTION – ZAC CITE VERTE ET FOSSE ROUGE – SUCY EN BRIE (94)

Remarque : En l'absence de donnée sanitaire existante pour la voie cutanée (absence de valeur toxicologique de référence), la circularité du 31 octobre 2014 indique qu'aucune transposition à cette voie des valeurs disponibles pour les voies orales ou respiratoires ne doit être réalisée. De ce fait, la voie d'exposition par contact cutané ne peut être évaluée et n'est donc pas retenue dans le tableau ci-dessus.

Sources potentielles	Voie de transferts potentielle		Milieu d'exposition	Voie d'exposition	Cibles	Conclusion	Justification	
	primaire	secondaire						
Anciens bâtiments Ancienne zone de dépôt de déchets Tas de terres	Envoi de poussières		Air ambiant	Inhalation de poussières	OUI	OUI	En l'absence de recouvrement de surface	
			Air ambiant	Inhalation air	OUI		Si présence de substances volatiles	
			Air ambiant	Inhalation lors de l'utilisation de l'eau	OUI		Si présence de polluants dans les sols	
	Perméation		Eau du réseau	Ingestion, contact cutané avec l'eau de ville	OUI	OUI	Si présence de polluants dans les sols	
			Dégazage	Air ambiant	OUI		Si présence de substances volatiles	
			Dégazage	Air ambiant	Inhalation air		OUI	Si transferts vers les eaux souterraines
	Bioaccumulation			Légumes auto-produits, bétail...	Consommation de légumes auto-produits	NON	NON	Pas de jardins potagers sur site
				Eaux souterraines sur site	Ingestion d'eau / Contact cutané / Inhalation	OUI		Si transferts vers les eaux souterraines
				Eaux souterraines hors-site	Ingestion d'eau / Contact cutané / Inhalation	NON		Pas de captage vulnérable à proximité
	Migration latérale (via les eaux souterraines vers l'extérieur du site)		Dégazage	Air ambiant	Inhalation air	OUI	OUI	Si présence de substances volatiles dans les eaux souterraines
				Eaux superficielles (via les eaux souterraines vers les eaux superficielles)	Migration latérale	NON		Eaux superficielles non vulnérables

Tableau 13 : Schéma conceptuel

## 7. Stratégie d'investigations et programme prévisionnel

Le programme d'investigations est basé sur les aspects suivants :

- Aspect sanitaire vis-à-vis de la qualité des sols au droit des anciennes activités/infrastructures sur le site d'étude et en prenant en compte un futur changement d'usage.

Afin de déterminer la qualité des sols, le programme d'investigations suivant est préconisé :

Installation/zone à reconnaître	Investigations			Sol		Analyse sol	
	Objectif	Stratégie	Sondage	Prof. (m)	Pack ISDI	Pack pollution	
Transformateur électrique	Caractériser les sols au droit du transformateur en cas de retrait de celui-ci	1 sondage à 2 m par source	S1	2	0	1	
			S2	2	0	1	
			S3	2	0	1	
			S4	1	0	1	
			S5	1	0	1	
			S6	1	0	1	
			S7	1	0	1	
Zone de dépôts de déchet	Vérification de l'absence d'impact sur les sols	2 sondage à 1 m par source	S8	5	0	2	
			S9	5	0	2	
			S10	5	0	2	
Chaudière Fosse rouge	Vérification de l'absence de fuites impactant les sols	3 sondages à 5 m	S11	5	0	2	
			S12	5	0	2	
			S13	5	0	2	
Chaudière citée verte	Vérification de l'absence de fuites impactant les sols	3 sondages à 4 m	S14	2	1	0	
			S15	2	1	0	
			S16	2	1	0	
Zones reblayées	Caractériser les remblais	10 sondages à 2 m	S17	2	1	0	
			S18	2	1	0	
			S19	2	1	0	
			S20	2	1	0	
			S21	2	1	0	
			S22	2	1	0	
			S23	2	1	0	
<b>Total</b>			<b>nb sondage</b>	<b>Total (m)</b>	<b>Total analyses</b>		
			23	60	10	19	

Tableau 14 : Programme d'investigations prévisionnel suite à l'ÉVAL 1

## 8. Conclusions

L'Établissement Public Territorial, dénommé Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA), en partenariat avec la Ville de Sucy-en-Brie, souhaite créer une ZAC au droit des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge. Dans le cadre de la réalisation des travaux, une attention particulière devra être portée aux sources de pollution mise en évidence par la présente étude :

- Transformateurs électriques
- Zone de dépôts d'ordures
- Stockage fioul chaufferies de secours
- Mauvaise qualité des remblais pour les bâtiments construits dans les années 1970

En cas de travaux de réaménagement à proximité des zones concernées, il est recommandé de réaliser des investigations de sol afin de vérifier l'absence d'impact issues des sources identifiées. Le programme d'investigations préconisé est présenté sur la page précédente.

## ANNEXE 1 : CODIFICATION DES PRESTATIONS SELON LA NORME NF X 31-620

CODE NORME NF X 31-620-2	PRESTATION NORME NF X 31-620-2	MISSIONS SCE
<b>DOMAINE A</b>		
<b>OFFRES GLOBALES DE PRESTATIONS</b>		
AMO	Assistance à maîtrise d'ouvrage	
LEVE	Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale des sites pollués	
EVAL (phases 1 à 3)	Evaluation (audit) environnementale des sols et des eaux souterraines lors d'une vente/acquisition d'un site	
CPIS	Conception de programmes d'investigations ou de surveillance Réalisation du programme Interprétation des résultats	
PG	Elaboration de schémas conceptuels, de modèles de fonctionnement et de bilans quadriennaux Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site	
IEM	Interprétation de l'état des milieux	
CONT	Contrôles de la mise en œuvre du programme d'investigations ou de surveillance, contrôle de la mise en œuvre des mesures de gestion	
XPER	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués	
ATTES	Attestation à joindre aux demandes de permis de construire (PC) ou d'aménager dans les secteurs d'information sur les sols (SIS) ou au second changement d'usage (for ALUR)	
<b>PRESTATIONS ELEMENTAIRES – Diagnostic de l'Etat des milieux</b>		
A100	Visite du site	X
A110	Etudes historiques, documentaires et mémorielles	X
A120	Etude de vulnérabilité des milieux	X
A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols	
A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines	
A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol	
A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	
A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les débris alimentaires	
A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées	
<b>EVALUATION DES IMPACTS SUR LES ENJEUX A PROTEGER</b>		
A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eau	
A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales	
A320	Analyse des enjeux sanitaires	
A330	Identification des options de gestion possibles et réalisation 'un bilan coûts/avantages	
<b>AUTRES COMPETENCES</b>		
A400	Dossiers de restriction d'usages ou de servitudes	

# Annexes

## ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DE VISITE DE SITE

### 1. CONTEXTE

AUTEUR	BELLANGER Cyril
DATE DE VISITE	Le 12 décembre 2018
ORGANISME	
REF. OFFRE/PROJET	180980C
CLIENT	
MOE/AMO	
CONTEXTE	

### 2. PERSONNE(S) RENCONTREE(S)

REPRESENTANT CLIENT	
REPRESENTANT SITE	
CONCURRENCE	
AUTRE	

### 3. LOCALISATION / IDENTIFICATION

Adresse	Rue de la Cité Verte
Commune (Dép.)	Sucy en Brie, Val de Marne (94)
Désignation usuelle du site	
Coordonnées Lambert :	
X	
Y	
Topographie générale du site	Dénivelé relativement important dans le nord de la zone d'étude
Alt moyenne (m NGF)	
Superficie	

**CARTE TOPOGRAPHIQUE / LOCALISATION** (Ncm, échelle – utilisée pour report des limites approximatives du site)

#### 4. TYPOLOGIE DU SITE / UTILISATION ACTUELLE :

TYPOLOGIE DU SITE	
Décharge	Habitations : Parc urbain avec tour de logements
Friche industrielle	Loisirs :
Industrie	Etablissement sensible (école, hôpital, crèche...)
Agriculture	Commerce
Tertiaire	Autres (Préciser)...
CONDITIONS D'ACCES AU SITE	
Clôturé et surveillé	
Non clôturé (ou clôturé en mauvais état) mais surveillé	
Clôturé mais non surveillé	
X	Non clôturé (ou clôturé en mauvais état) et non surveillé
POPULATIONS PRESENTES SUR LE SITE OU A PROXIMITE ET TYPOLOGIE	
	Travailleurs :
	Adultes
	Personnes sensibles (enfants, pers. Agées...)
X	Présence régulière X
Nombre : plusieurs centaines de personnes	
ACTIVITES INDUSTRIELLES PRACTIQUEES SUR LE SITE	
Activité actuelle : Pas d'activité, site en friche en cours de démolition	
Historique des activités (A classer par ordre chronologique)	
1/	■ Période d'activité
2/	■ Période d'activité
3/	■ Période d'activité
4/	■ Période d'activité

#### 5. ENVIRONNEMENT DU SITE

X	Agricole /forêtier : parc urbain avec zone de friche arborée	
	Proximité zone nat. à protéger (ZNIEFF, ZICO, ...):	
	Industriel :	
	Activités tertiaires / commercial :	gardarmerie
	Etablissements sensibles :	
	Crèche	X
	Etablissement scolaire	Parcs et jardins Autres :
X	Habitat :	Jardins potagers Sous-sol Vides sanitaires
X	Collectif : immeuble	
	Individuel	

#### 6. REMARQUES GENERALES

Des véhicules brûlés et/ou à l'abandon sur les différents parkings.  
Des déchets et encombrants divers déposés au pied des immeubles et dans les espaces verts.

#### 7. DESCRIPTION SUR PLACE

##### 7.1. Schéma d'implantation sur le site (photographies)

Il y a des traces de pollution visuelle au droit du site : encombrants et véhicules brûlés ou à l'abandon.  
Le dénivelé est relativement important (dénivelé positif Sud/Nord).

### 7.2. Structure(s) / ouvrage(s) /bâtiments existant(s)

Dénomination	Type	Dimension	Utilisation	Accès
Tour d'habitation			Habitation	

### 7.3. Superstructures/ouvrages existants

Dénomination	Type	Dimension	Utilisation	Produits stockés/utilisés	Accès

### 7.4. Stockages existants

Nom/localisation			
Type			
Conditionnement			
Confinement			
Volume m <sup>3</sup>			
Etat			
Risques particuliers	-		

### 7.5. Dépôts / décharges existants

Dénomination	Déchets ménagers (véhicules, ordures, encombrants...)		
Type déchet (DIS, DIB, mélange, OM...)			
Conditionnement			
Confinement/étanchéité			
Volume m <sup>3</sup>	Plusieurs m3		
Accès			
Risques particuliers			
Stabilité (Evident, Potentiel, Non)			
Facteur aggravant (ex : rivière en pied de talus, topographie, sentier en pied de talus...)	Pollution des sols et milieu naturels		

### 7.6. Autres caractéristiques

Eléments caractéristiques	Risques potentiels associés

Remblais d'origine diverse	
Excavations, sapes de guerre	
Orifices (puits, ...)	
Galeries enterrées	
Glissements de terrain	
Autres (préciser)	

### 8. MILIEUX SUSCEPTIBLE(S) D'ETRE POLLUE(S)

<b>AIR</b>	Existence de produits volatils/puivrulents	OUI	NON
	Existence de source(s) d'émissions gazeuses ou de poussières, sur le site ou à proximité Lesquelles :	OUI	NON
<b>EAUX SUPERFICIELLES</b>	Distance du site ou de la source au cours d'eau le plus proche	OUI	NON
	Utilisation sensible du cours d'eau le plus proche	OUI	NON
	Existence de rejets directs en provenance du site	OUI	NON
	Existence de rejets extérieurs	OUI	NON
	Présence de signes de ruissellement superficiel	OUI	NON
	Présence de mars	OUI	NON
	Zone inondable potentielle	OUI	NON
<b>EAUX SOUTERRAINES</b>	Existence d'une nappe d'eau au droit du site	OUI	NON
	Nature de l'aquifère (superficiel, profond, ...)	calcaires Lutétien	
	Estimation profondeur	OUI	NON
	Utilisation sensible des eaux souterraines ?	OUI	NON
	• Sur site ?		
	• Puits particuliers ?		
	• Agricole ?		
	• Captage AEP ?		
	Distance du captage le plus proche	Sans objet	
	Existence de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures, puits anciens, réseaux souterrains, lithologie perméable...)	OUI	NON
	Existence d'un recouvrement (géologie de faible perméabilité)	OUI	NON
<b>SOL</b>	Projet de requalification du site à court terme	OUI	NON

	Indices de pollution du site	OUI	NON
	Indices de pollution du sol à l'extérieur du site (retombées atmosphériques, etc...)	OUI	NON

### 8.1. Pollutions / accidents déjà constatés

Site/ Bâtiment	Type	Equipement concerné	Origine principale	Manifestations principales

### MESURES PRISES SUITE A L'EVENEMENT

### 8.2. Plaintes concernant l'usage ou l'état des milieux

OUI	NON
1	
2	

### 9. DOCUMENTS CONCERNANT LE SITE

En attente de documents concernant le site

Date	Description	Récupéré	Consulté	A rechercher


### 10. SOURCE IDENTIFIEES/NATURE

Indice plan	Zone source potentielle	Produit utilisé
Non localisée		

### 11. PRECONISATIONS POUR UN CONTROLE DE LA QUALITE DES MILIEUX

### 12. MESURES DE SECURITE A PRENDRE

OUI	<input checked="" type="checkbox"/>	NON (justifier) :
-----	-------------------------------------	-------------------

Si oui :

ACTION	DEGRE D'URGENCE
Enlèvement de fûts, bidons, ...	
Excavation de terres	
Stabilisation de produits ou de sources (bassins, dépôts, ...)	
Mise en œuvre d'un confinement	
Restrictions d'accès au site (clôture, ...)	
Evacuation du site	
Création de réseau de surveillance des eaux souterraines	
Contrôle d'une source d'alimentation en eau potable	
Démolition de superstructures (bâtiments, réseaux aériens, ...)	
Comblement de vides	
<b>En cas de nécessité, prévenir les autorités préfectorales et municipales</b>	

### 13. APPRECIATION/REMARQUE



## ANNEXE 3 : CONDITIONS GENERALES DES MISSIONS DE PRESTATIONS DE SERVICES RELATIVES AUX SITES ET SOLS POLLUES

### INTERVENTION SUR SITE

En cas d'intervention sur site :

- ▶ Le terrain est supposé libre d'occupation. Le client fait sienne toute demande d'autorisation des conditions d'accès et d'occupation des lieux de chantier.
- ▶ Le terrain, et particulièrement l'accès à chaque point d'étude ou d'intervention, est normalement accessible à un camion routier. Dans le cas contraire, les frais d'aménagement d'accès seront facturés en sus au prix des heures de régie s'il s'agit de travaux ne nécessitant pas la mise en œuvre d'engins ou d'apport de matériaux. En cas de travaux importants, une estimation des travaux sera préalablement soumise au client.
- ▶ Le client assure le repérage précis des canalisations, câbles et ouvrages souterrains pouvant exister dans le sous-sol du terrain étudié ou dans son environnement immédiat (fourniture d'un plan détaillé). Il désigne un responsable chargé d'accompagner les agents de la société SCE et de donner toutes consignes utiles de nature à éviter les accidents de chantier.
- ▶ En cas de survenance d'un de ces accidents ayant pour cause une erreur de plan, la responsabilité de la société SCE ne saurait être recherchée.

### CADRE DES MISSIONS SSP

- ▶ La responsabilité de SCE ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent mémoire. En particulier, toute modification apportée à l'environnement après le rendu du rapport ou phases de l'étude, que les causes soient accidentelles ou non, nécessite la réactualisation du rapport dans le cadre d'une nouvelle mission.
- ▶ Au-delà d'un an et en cas de modification du contexte, tout rapport devra être automatiquement considéré comme caduque compte tenu du caractère évolutif et mobile de certains polluants et nécessitera une réactualisation des résultats.
- ▶ Il est précisé que l'étude repose sur une connaissance du sol dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel ou urbain. En effet, des hétérogénéités, naturelles ou du fait de l'homme, des discontinuités diverses (caves, fontis, puits, remblais d'ouvrages enterrés, fondations etc.) peuvent avoir des impacts sur les résultats fournis compte tenu du rapport entre le volume échantillonné ou testé et le volume réel sollicité par l'ouvrage, et ce d'autant plus que ces singularités éventuelles peuvent être d'extension variable. Les tests et analyses intéressent également des volumes et des masses infiniment réduites par rapport aux volumes et masses intéressées par le projet de sorte que les résultats doivent être interprétés de manière statistique afin de lisser les éventuels effets pépites.
- ▶ Tout élément nouveau à caractère environnemental mis en évidence lors de l'exécution des travaux, pouvant avoir une influence sur les conclusions du rapport, doit immédiatement être signalé au technicien responsable de l'étude. Si un caractère évolutif particulier a été signalé lors des études l'application des recommandations du rapport nécessite une validation à chaque étape suivante de la conception ou de l'exécution. En effet, un tel caractère évolutif peut remettre en cause ces recommandations, notamment s'il s'écoule un laps de temps important avant leur mise en œuvre.

### RAPPORT DE LA MISSION

- ▶ Le rapport constitue le compte rendu de la mission définie par la commande au titre de laquelle il a été établi et dont les références sont rappelées en tête. A défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du rapport fixe la fin de la mission.
- ▶ Un rapport d'étude de pollution et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Les deux exemplaires de référence en sont les deux originaux conservés ; un par le client et le second par notre société. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité



SCE / CR visite /  
Page 10 / 10

de notre société. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'Ouvrage ou pour un autre ouvrage que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de notre société et pourra entraîner des poursuites judiciaires.



[www.sce.fr](http://www.sce.fr)  
GROUPE KERAN