



SERPOL
SERFIM GROUPE

Conseil expert pour le compte de NATIXIS LEASE

Friche industrielle Ex-VELIFIL de Saint Quentin appartenant à CICOBAIL

Rapport de synthèse des données environnementales
Conception d'un programme d'investigations
complémentaires



Certification de service des prestataires dans le domaine
des sites et sols pollués

AGENCES CENTRE-EST ET MEDITERRANEE

www.lne.fr

21/07/2017

SERPOL

Adresse : SERPOL
2, chemin du Génie
BP 80 – 69633 Vénissieux Cedex

Téléphone : 04 72 89 79 33

Destinataire :

Email :

Friche industrielle Ex-VELIFIL à Saint Quentin (02)

Synthèse des données environnementales disponibles
Conception d'un programme d'investigations complémentaires

Rapport d'EODD ingénieurs conseils

IDENTIFICATION		MAITRISE DE LA QUALITE	
		Responsable de projet	Supervision
N° Contrat	P02705	J. Pailhès 21/07/2017	G. Urvoy 21/07/2017
Indice	1		
Révision	21/07/2017		
Nb de pages (hors annexes)	24	Rédacteur(trice) principal(e) du rapport	
Nb d'annexes	6	J. Pailhès	

Vos contacts et interlocuteurs pour le suivi de ce dossier :



✉ : Parc Gratte-Ciel
13-19, rue Jean Bourgey
69100 Villeurbanne

☎ : 04.72.76.06.90

📠 : 04.72.76.06.99

Responsable de projet : J. Pailhès j.pailhes@eodd.fr

Directeur métier : G. Urvoy g.urvoy@eodd.fr

www.eodd.fr

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	5
1.1	CONTEXTE DE L'ETUDE	5
1.2	RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MISSION.....	6
1.3	CONTEXTE NORMATIF	7
2.	LOCALISATION DU SITE	8
3.	SYNTHESE DES DONNEES DISPONIBLES	10
3.1	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	10
3.2	CONTEXTE HISTORIQUE.....	10
3.3	INVENTAIRE DES ZONES A RISQUES DE POLLUTION.....	12
3.4	DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS ENVIRONNEMENTALES REALISEES	12
3.4.1	<i>Investigations sur les sols</i>	<i>12</i>
3.4.2	<i>Investigations sur les eaux souterraines</i>	<i>14</i>
3.5	ETAT ENVIRONNEMENTAL (INVESTIGATIONS DE 2009 ET 2011)	15
3.5.1	<i>Etat des sols</i>	<i>15</i>
3.5.2	<i>Etat des eaux souterraines</i>	<i>16</i>
3.6	PROBLEMATIQUE AMIANTE	16
3.7	GESTION DE DECHETS	16
4.	COMPTE RENDU DE VISITE DE SITE	18
5.	SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS.....	22
5.1	SYNTHESE	22
5.2	RECOMMANDATIONS.....	23
6.	ANNEXES	24

LISTE DES FIGURES

<i>FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE (EXTRAIT CARTE IGN - SOURCE : IGN – GEOPORTAIL®)</i>	8
<i>FIGURE 2 : EMPRISE CADASTRALE DU SITE (SOURCE : CADASTRE.GOUV.FR®)</i>	9
<i>FIGURE 3 : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE</i>	21

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : HISTORIQUE DU SITE.....	11
TABLEAU 2 : DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS REALISEES SUR LES SOLS (2009 ET 2011).....	13
TABLEAU 3 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE PIEZOMETRES.....	14
TABLEAU 3 : RECAPITULATIF DES DECHETS DANGEREUX EVACUES EN 2015.....	17

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : PLAN DE LOCALISATION DES INVESTIGATIONS ET SYNTHÈSE DES ANOMALIES	
ANNEXE 2 : COMPTE-RENDU DE VISITE	
ANNEXE 3 : PLAN DE SYNTHÈSE DES BATIMENTS (SOURCE SERPOL)	
ANNEXE 4 : FICHE DE SYNTHÈSE PAR BATIMENT (SOURCE SERPOL – 2013)	
ANNEXE 5 : PROPOSITION DE PROGRAMME D'INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES	
ANNEXE 6 : BORDEREAU DE PRIX SERPOL – VIDANGE ET NETTOYAGE - CUVES DE FIOUL LOURD	

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

La société NATIXIS LEASE achète des sites industriels et les cède à ses clients sous forme de contrat de crédit-bail immobilier. En cas de défaillance du crédit-preneur, NATIXIS LEASE reprend la propriété du site et est amenée, sur certains sites, à rencontrer des difficultés liées à la présence de déchets, de pollution des sols et de la nappe phréatique.

A ce titre, NATIXIS LEASE recherche des prestations de conseils et d'expertises techniques pour l'aider à céder le foncier et le bâti en prenant en compte ces contraintes techniques. C'est dans ce cadre que CORAVAL et SERPOL interviennent régulièrement pour le compte de NATIXIS LEASE pour les prestations suivantes :

- Conseil et expertises – Ingénierie des sites et sols pollués
- Gestion des déchets dangereux et non dangereux
- Dépollution des sols
- Désamiantage

Les prestations de conseil, les études et les travaux réalisés et coordonnés par CORAVAL et SERPOL permettent à NATIXIS LEASE de céder ces actifs pollués « en l'état », sans avoir à réaliser la maîtrise d'ouvrage des travaux, mais en fournissant à l'acquéreur, des informations sur l'état général du site dans les domaines cités précédemment.

CICOBAIL, qui a intégré le périmètre de NATIXIS LEASE est ainsi propriétaire d'un ancien immobilier de plus de 2 hectares à Saint-Quentin, qui avait été donné en crédit-bail au profit de la société VELIFIL, qui a fait l'objet d'une liquidation judiciaire en 2003. A la suite d'un litige avec un acquéreur potentiel en cours depuis plusieurs années, la société CICOBAIL, propriétaire, n'a pas engagé d'études ni de travaux importants sur ce site. Le litige ayant été réglé récemment, NATIXIS LEASE souhaite avoir une synthèse globale sur l'état général du site, l'état environnemental et les solutions de reconversions possibles dans la perspective de la vente du site (foncier + bâtis).

C'est dans ce contexte que NATIXIS LEASE a fait appel aux sociétés CORAVAL et SERPOL pour la réalisation d'une mission de Conseil Expert pour la reconversion de la friche industrielle Ex-VELIFIL à Saint-Quentin.

SERPOL a sollicité EODD Ingénieurs Conseils pour réaliser la mission d'expertise associée aux enjeux de pollution des milieux.

La SAS CORAVAL assure la coordination de la mission pour le compte de NATIXIS LEASE. SERPOL a également fait appel au cabinet d'avocats AKLEA pour son expertise juridique des Codes de l'Environnement et de l'Urbanisme.

Enfin, NATIXIS LEASE a mandaté le cabinet DAXTER dans le cadre d'une mission d'analyse de l'environnement urbain, des solutions d'aménagement et des enjeux financiers. Cette mission sera réalisée de façon itérative avec la mission d'expertise réalisée par le groupement piloté par CORAVAL/SERPOL.

Le présent rapport compile les données historiques et environnementales déjà acquises par le passé et complétées par une visite de site réalisée les 13 et 14 avril 2017. Il présente également des

recommandations dans la perspective de disposer d'une enveloppe financière pour la remise en état du site (déconstruction, désamiantage, gestion des déchets, dépollution...)

1.2 RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MISSION

L'objectif final de la mission est de définir et chiffrer une stratégie globale de gestion des milieux pollués sur le site ex-VELFIL, en lien avec les possibilités de reconversion du site qui seront définies par le cabinet DAXTER.

Pour ce faire, la présente étape vise à consolider la connaissance de l'état environnemental du site, en compilant les données existantes et en définissant un programme d'investigations complémentaires permettant de consolider la photographie du site relative à l'état des milieux.

Le présent rapport a été réalisé en intégrant les données disponibles dans les documents suivants et transmis par CORAVAL :

- AP du 05/08/1996, AP du 22/09/1995, Récépissé déclaration du 15/03/1949, Récépissé déclaration du 21/10/1957, Récépissé déclaration du 03/07/1968, Récépissé déclaration du 04/02/1983, AP de mise demeure du 13/08/1992, AP d'autorisation d'exploiter du 22/09/1995, AP de mise en demeure du 05/08/1996 ;
- Diagnostic amiante, APAVE – 25/02/1998 ;
- Dossier Technique Amiante, ETECNA – 30/06/2006 ;
- Diagnostic de la qualité des sols et des eaux souterraines, BURGEAP – 01/10/2009 ;
- Rapport de contrôle de l'Inspection des Installations Classées – 09/2010 ;
- Rapport de contrôle de l'Inspection des Installations Classées – 10/2010 ;
- Plan de localisation des transformateurs (information DREAL ; document non daté) ;
- Mémoire de mise en sécurité du site réalisé dans le cadre de la cessation d'activité, Tauw France – 28/09/2011 ;
- Diagnostic de pollution (R/6061136-DIAG-V01), Tauw France – 28/09/2011 ;
- Fiche récapitulative de l'historique du site (date et émetteur du document non précisés) ;
- Document d'ensemble des informations/documents d'archives collectés (date et émetteur du document non précisés) ;
- Rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante à intégrer au DTA, Bureau VERITAS – 08/08/2013 ;
- Diagnostic Déchets, Ancien Site VELIFIL, SERPOL – 10/2013 ;
- Fiche BASIAS¹ (PIC0201611) du 27/05/2014 ;
- Rapport de Travaux, gestion des déchets dangereux, SERPOL – 06/2015 ;
- Fiche récapitulative du site VELIFIL, SERPOL - 08/2016.

¹ Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service

1.3 CONTEXTE NORMATIF

La mission réalisée s'inscrit dans le domaine de prestation A : Etudes/Assistance/contrôle décrit au sein de la norme NFX 31-620 2.

Pour information, les prestations demandées sont codifiées selon cette norme de la façon suivante :

Prestations	Offres globales de prestations	Prestations élémentaires
Visite de site	-	A100
Analyse critique des données disponibles	XPER	-
Conception d'un programme d'investigations et de surveillance	CPIS	-

Par ailleurs, la présente mission sera réalisée selon la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués et ses annexes/documents guides.

2. LOCALISATION DU SITE

Le site correspond à l'ancienne usine VELIFIL et est implanté dans la partie sud de la Ville de Saint-Quentin, en rive gauche de la Somme. Il occupe la totalité d'un îlot délimité par la rue de Guise, la rue de la convention, la rue Turbigo et la rue du Sentier, à l'exception d'un petit groupe d'habitations enclavées au sein de l'ancienne usine, côté rue du Sentier.

Le site occupe les parcelles cadastrales référencées N° 1 et 2 section BV, et couvre une emprise de l'ordre de 2,5 hectares, dont environ 2 hectares de surface bâtie. Il s'insère dans un tissu urbain à dominante d'habitat individuel groupé.

Le site se présente à ce jour sous la forme d'une friche industrielle dégradée (bâtiments en mauvais état, nombreux déchets au sol, etc.).

Les coordonnées du site (au centre) en système géographique LAMBERT 93 sont les suivantes :

- X : 722 391 ;
- Y : 6 971 260 ;
- Z (moyen) : 87 m.

Un dénivelé important (-4 m environ) est relevé entre les rues Turbigo (ouest du site) et de la Convention (est).

Les figures suivantes présentent un extrait de la carte IGN (cf. figure 2) ainsi que l'emprise cadastrale (cf. figure 3) de la zone d'étude.

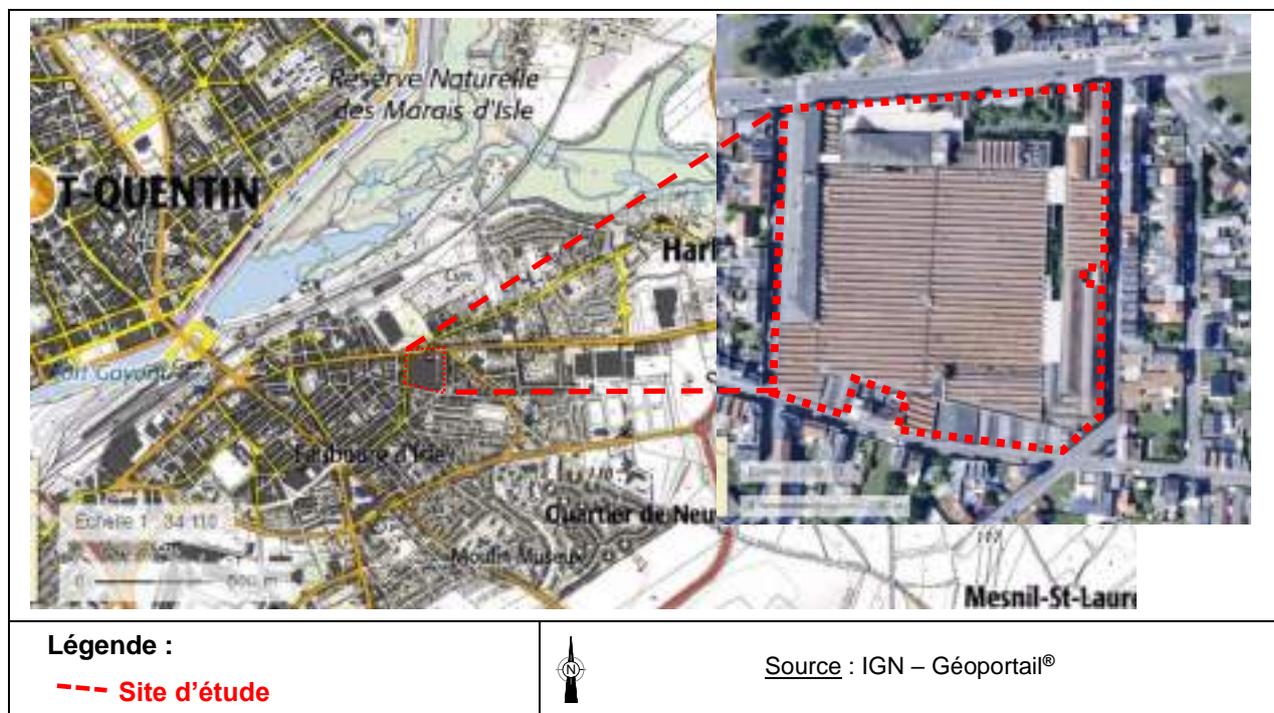


Figure 1 : Localisation du site (Extrait carte IGN - Source : IGN – Géoportail®)

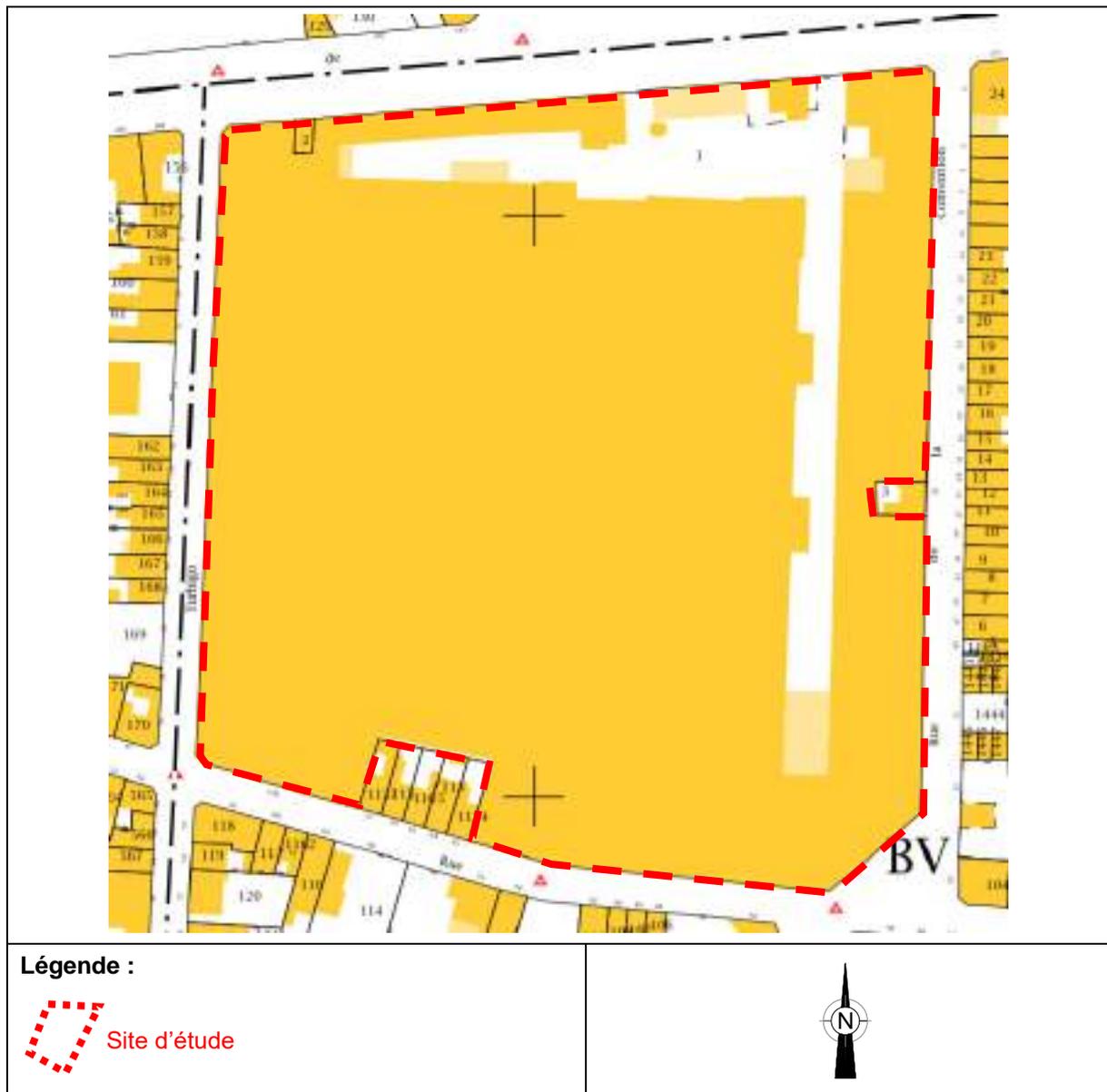


Figure 2 : Emprise cadastrale du site (Source : cadastre.gouv.fr®)

3. SYNTHÈSE DES DONNÉES DISPONIBLES

3.1 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le site s'insère dans une structure géologique composée de craie blanche du Santonien et Campanien ; il s'agit d'une formation crayeuse de roche tendre d'une épaisseur comprise entre 30 et 90 m de profondeur. La présence de remblais superficiels surmontant l'horizon de craie blanche est relevée, leur épaisseur et leur nature étant susceptibles de varier aussi bien latéralement et en profondeur.

La structure géologique présentée ci-dessus détermine la présence d'une nappe phréatique : la nappe de la craie.

Cette nappe libre est rencontrée au droit du site à 15 m de profondeur et son sens d'écoulement semble globalement orienté vers le nord, mais peut-être perturbé localement par les différents captages ou par le drainage en fond de vallée. Au vu des formations géologiques (absence d'horizon imperméable), cette nappe est vulnérable à une éventuelle pollution provenant du site.

Plusieurs captages pour l'alimentation en eau potable sont recensés dans un rayon de 2 km par rapport au site. Le plus proche est situé à l'ouest du site, à une distance comprise entre 1 et 1,5 km. Des captages d'alimentation en eau industrielle sont également recensés à proximité du site. Parmi ceux-ci, un est recensé au droit du site (n°00651X0020/F). Il est fait référence sur la fiche BSS associée à cet ouvrage, qu'une pollution par du mazout (fuel lourds) a été constatée lors de mesures en 1969.

La somme s'écoule à environ 900 m au nord du site. Ce cours d'eau est accompagné de zones humides qui occupent le fond de vallée, dont l'emprise est distante d'environ 400 m par rapport au site.

3.2 CONTEXTE HISTORIQUE

Le tableau ci-après présente de manière synthétique l'historique du site :

Année	Evolution du bâti / site
1874	Construction d'une usine de filature et de tissage de laine par les frères Charles et François Hurstel
1876	Formation de la société Hurstel Frères, Hamm et Cie
1882	Retrait des frères Hurstel ; la société devient A. Hamm et Cie. Une extension de l'usine est réalisée (adjonction d'une nouvelle activité de tissage)
1888	La société A. Hamm et Cie est dissoute ; l'usine est reprise par Ernest Boca, qui exploite deux autres activités de tissage de laine à Saint-Quentin. L'ensemble des unités de production est regroupé sur le site.
1900	Acquisition de l'usine par la société Boudoux Frères qui étendent les activités et convertissent l'usine en tissage mécanique de coton avec l'aménagement d'une nouvelle salle des machines au sein de laquelle est installée une machine à vapeur.
1912	Remplacement de la machine à vapeur.
1914	Modification de la raison sociale de la société, qui devient Boudoux Frères et Fils.
1914-1918	Destruction quasi-totale de l'usine (dommages de guerre) ; le site a été occupé et utilisé comme casernement (1000 à 1200 soldats).
1919-1923	Vente d'une partie de la société qui prend le nom de Boudoux & Vandendriessche. L'usine est reconstruite et agrandie pour devenir une filature de coton, exploitée sous l'appellation commerciale La Vermandoise.
1923-1930	Trois extensions successives sont réalisées en 1927, 1928 et 1930.

Année	Evolution du bâti / site
1930	Rachat de la totalité des parts de la famille Boudoux ; la société devient Vandendriessche et fils.
1932-1947	Peu d'évolution de la configuration du site ; les limites de site se sont toutefois étendues vers la rue de la Convention (Est du site) en englobant une maison particulière. Le bâtiment correspondant aux locaux de transformateurs de la dernière période d'activité, en également en cours de construction le long de la rue de Guise.
1948-1953	Deux nouvelles extensions sont réalisées en 1948 et 1953, portant la surface bâtie à plus de 21'000 m ² . Le bâtiment construit en 1953 est celui côté rue de Turbigo (Ouest du site). En 1949, un récépissé de déclaration pour un dépôt de mazout de 81 m ³ en réservoir souterrain est obtenu .
1962	Présence de nouveaux entrepôts dans la cour de l'usine
1968	Obtention d'un récépissé de déclaration de modification des ateliers de la filature 170 rue de Guise en 1967 suite à la construction d'une usine neuve VF3 en 1957 située 153 rue de Guise.
1976	Rachat de la société Vandendriessche et fils par le groupe Boussac Saint-Frères
1983	Régularisation administrative des ateliers de cardage (Récépissé déclaration du 04/02/1983)
1989	Rachat de l'usine par VEV-PROUVOST
1991	Reprise de l'usine par la société VEIFIL qui appartient au groupe Groebli et fils.
1992	Mise en demeure de régulariser situation administrative : <ul style="list-style-type: none"> - Reprise des activités de BOUSSAC Saint-Frères depuis plus d'1 an → effectuer changement d'exploitant ; - Extension activité traitement fibres (> 8 tonnes/jour), régime autorisation rubrique 196bis → déposer un DDAE
1995	Obtention d'un arrêté préfectoral de régularisation d'autorisation d'exploiter pour les rubriques et activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - 196 bis (a) : traitement des fibres d'origine végétale ou animale (autorisation) ; - 366 – A : compresseurs, appareils et matériaux imprégnés de PCB (déclaration) ; - 261 – b.2 : installations de compression fonctionnant à des pressions manométriques ne comprimant pas de matière inflammable ou toxique, la puissance absorbée étant comprise entre 50 et 500 kW.
1996	Mise en demeure mise en conformité des installations selon AP du 22/09/1995
2003	Cessation d'activité ; la société VELIFIL fait l'objet d'une procédure de liquidation judiciaire. La Selarl Grave-Randoux est désigné liquidateur judiciaire
2009	Diagnostic de la qualité des sols et des eaux souterraines (BURGEAP) diligenté par CICOBAIL, propriétaire du site. Il est noté qu'un transformateur a été vandalisé et transporté dans la cour située en face de local des transformateurs. Des traces d'huile au sol sont visibles
2010	Visite d'inspection de la DREAL
2011	Diagnostic de pollution et mémoire de cessation d'activité (Tauw) diligenté par la SELARL Grave-Randoux, en sa qualité de représentant du dernier exploitant
2013	Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante (Bureau VERITAS) diligenté par CICOBAIL
2015	Diagnostic Déchets (SERPOL) diligenté par CICOBAIL.
2015	Travaux d'évacuation de déchets dangereux par SERPOL.

Tableau 1 : Historique du site

3.3 INVENTAIRE DES ZONES A RISQUES DE POLLUTION

Les principales zones identifiées comme sensibles vis-à-vis d'un risque de pollution des milieux ne concernent pas la principale salle de production (atelier de filature) mais les bâtiments annexes et installations périphériques suivantes :

- Soute dans laquelle sont implantées cinq cuves à fuel lourd ; dont le radier atteint une profondeur maximale d'environ -6 m par rapport à la cour ;
- Locaux abritant les postes de transformation électrique, en bordure de la rue de Guise ;
- Zone au droit de laquelle un transformateur électrique a été renversé ;
- Emplacement de l'installation des réfrigérants visibles jusqu'en 1956 ;
- Bâtiment de stockage des chaînes et déchets, de nature inconnue,
- Bâtiment des huiles et taquets ;
- Aire de traitement des fibres ;
- Globalité du site en raison de la présence de remblais de qualité inconnue.

3.4 DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS ENVIRONNEMENTALES REALISEES

3.4.1 INVESTIGATIONS SUR LES SOLS

2 campagnes distinctes diligentées par le liquidateur judiciaire ont été réalisées en 2009 (BURGEAP) puis en 2011 (TAUW). Le descriptif des investigations réalisées pour chacune des campagnes est synthétisé dans le tableau ci-dessous.

Sondage	Date	Localisation du sondages / zones à risques	Profondeur	Profondeur échantillon	Programme analytique
S1	2009	A proximité de la soute à cuves fioul	-5 m	0,5-1	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
				1-2	Pack ISDI
				2-3	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
				3-4	Hydrocarbures volatils (C6-C10), HCT C10-C40
S2			-3 m (Présence cave)	0,1-1	Pack ISDI, Hydrocarbures volatils (C6-C10)
S3/PZ3			-5 m	0,1-1,5	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
				2,5-3	Pack ISDI
				4-5	Hydrocarbures volatils (C6-C10), HCT C10-C40
S4		Transformateurs vandalisés	-5 m	0-0.5	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB
				1-2	Pack ISDI
				2-3 et 4-5	PCB
S5			-5 m	0-0.5	Pack ISDI
				1,5-2,5	PCB
				4-5	Hydrocarbures volatils (C6-C10), HCT C10-C40, PCB
S6	Salle des métiers à tisser	-3 m	0,3-1	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	
			1-2	Pack ISDI	
S7		-3 m	0,3-0,7	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	
			1,5-2	Pack ISDI	

Sondage	Date	Localisation du sondages / zones à risques	Profondeur	Profondeur échantillon	Programme analytique
S8	2011	Derrière la grande salle au niveau de la chargeuse	-0,3 m (présence cave)	-	-
S9		Salle de la grapilleuse	-3 m	0,3-0,7	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
S10		Au droit des bâtiments de la rue de la Convention	-3 m	0,3-1	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
S11				0,3-1	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
S12				1,5-2	Pack ISDI
				0,5-1	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV
				1,5-2	Pack ISDI (éléments sur éluât uniquement)
S13/PZ2				A l'angle de la maison du gardien à l'entrée du site	-3 m
		1,7-2	Pack ISDI		
		2,5-3	Hydrocarbures volatils (C6-C10), HCT C10-C40		
S14/PZ1		Au droit des bâtiments de la rue de la Convention	-3 m	-	-
S1		A proximité de la soute à cuves	-6 m	5,6-6	HCT C10-C40
S2		Local transformateurs principal	-1,2 m	0,05-0,4	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB
				0,7-1,2	-
S4	Local transformateurs principal	-1,2 m	0,3-0,6	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
			0,8-1,1	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
S3	Transformateur vandalisé	-1,2 m	0,2-0,5	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
			1-1,2	-	
S5	Local réfrigérant	-2,4 m	2-2,4	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
S6	Salle de production	-1,2 m	0,15-1,2	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
S7	Local transformateur secondaire	-1,2 m	0,1-0,4	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
S8	Salle de traitement de fibres	-1,2 m	0,05-0,3	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
S9	Salle des taquets et huiles	-1,2 m	0,05-0,4	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	
S10	Salles des chaînes et déchets	-1,2 m	0,2-0,5	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV, PCB	

Tableau 2 : Descriptif des investigations réalisées sur les sols (2009 et 2011)

Légende :

COHV : Composés Organo-Halogénés Volatils / HCT : hydrocarbures totaux / BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes / HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques / PCB : PolyChloroBiphenyl / 8 métaux : arsenic, mercure, cadmium, plomb, zinc, nickel, chrome et cuivre
 Pack ISDI complet (Permet de déterminer l'admissibilité en Installation de Stockage de Déchets Inertes pour les terrains à déblayer) : :

- Analyse sur bruts = BTEX, HAP, PCB, HCT C10-C40, Carbone Organique total (COT).
- Lixiviation de 24h (NFX 30 402-2) puis analyse sur lixiviat = Arsenic, Baryum, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Molybdène, Nickel, Plomb, Antimoine, Sélénium, Zinc, Fluorures, Indice Phénol, Carbone Organique Total, Résidu sec (fraction soluble), pH, Chlorures et sulfates.

Les sondages ont été réalisés à la tarière hélicoïdale en 2009 et au carottier gainé foncé à l'aide d'une sondeuse à percussion (Geoprobe) en 2011.

La localisation des sondages est reportée sur le plan présenté en annexe 1.

Les sondages réalisés ont mis en évidence les terrains suivants, sous dalle béton :

- Des remblais présentant des faciès variés constitués selon les sondages de schistes noirs, nodules de craies, briques, sables et scories, dans une matrice limoneuse. Ces remblais, rencontrés sur tous les sondages, présentent une épaisseur variables, comprises entre 0,5 et 3,3 m.
- Puis, craie blanche constituant le substratum, quelque fois surmonté par un horizon limoneux intermédiaire de faible épaisseur.

Aucune venue d'eau ni trace d'humidité n'a été mise en évidence lors des travaux de foration. En revanche, les observations organoleptiques suivantes ont été relevées :

- En 2009 : odeurs d'hydrocarbures identifiées lors de la pose du piézomètre au droit S3 à environ -10 m ;
- En 2011 : odeurs suspectes non identifiées décelées en S4 (local transformateurs principal).

Plusieurs secteurs n'ont pu être investigués en raison de la présence de sous-sol non répertoriés, en particulier au droit de la salle principal. L'emprise estimative des sous-sols est précisée dans les chapitres suivants.

3.4.2 INVESTIGATIONS SUR LES EAUX SOUTERRAINES

En 2009, les sondages S3, S13 et S14 ont été prolongés et équipés de piézomètres. Les caractéristiques des ouvrages sont précisées dans le tableau ci-dessous.

Piézomètre	Sondage associé (2009)	Profondeur	Diamètre int/ext.	Equipement		Positionnement hydraulique supposé
				Tubage plein	Tubage crépiné	
PZ1	S14	20 m	52/60 mm	De 0 à 11 m	De 11 à 20 m	Amont
PZ2	S13	20 m	52/60 mm	De 0 à 11 m	De 11 à 20 m	Aval
PZ3	S3	20 m	52/60 mm	De 0 à 11 m	De 11 à 20 m	Aval

Tableau 3 : caractéristiques techniques de piézomètres

Les 3 piézomètres, représentés sur le plan en annexe 1, ont fait l'objet de prélèvements en 2009 et en 2011. Un prélèvement d'eau dans un puits (localisation non précisée mais probablement l'un des puits de pompage en sous-sol, à proximité de la soute à cuves ; cf. annexe 1) a également été réalisé en 2011.

Pour chacune des campagnes, une phase d'hydrocarbures libre a été mise en évidence au sommet de la nappe au droit de l'ouvrage PZ3, implantée à proximité de la soute à cuve. L'épaisseur de cette phase libre a été estimée à environ 15 cm en 2009 et n'a pas été mesurée en 2011.

Les différentes campagnes n'ont pas permis de définir clairement le sens d'écoulement de la nappe. BURGEAP précise que l'écoulement des eaux souterraines au droit du site serait orienté vers l'ouest (PZ2 en amont ; PZ1 et PZ3 en aval) mais avec un faible gradient. Cette information est toutefois incertaine, dans la mesure où la prise en compte de l'épaisseur de flottant dans le nivellement des

ouvrages n'est pas clairement explicitée. Elle diffère également du sens d'écoulement théorique mis en évidence dans l'étude documentaire, qui serait d'avantage orienté vers le nord.

En 2009, les analyses réalisées sur les échantillons prélevés en PZ1, PZ2 et le puits, ont porté sur les composés suivants : 8 métaux, HCT C10-C40, HAP, COHV, PCB. Une analyse en HCT et HAP a été réalisée sur la phase libre identifiée en PZ3.

En 2011, aucun prélèvement n'a été réalisé sur le PZ3. Les eaux prélevées sur les autres ouvrages ont fait l'objet du même programme analytique que celui réalisé en 2009, à l'exception des PCB, qui n'ont pas été recherchés.

3.5 ETAT ENVIRONNEMENTAL (INVESTIGATIONS DE 2009 ET 2011)

3.5.1 ETAT DES SOLS

Les investigations menées sur les sols en 2009² et 2011 ont mis en évidence la présence de zones impactées par les anciennes activités du site (cf. Annexe 1), notamment les secteurs suivants :

- Dans les remblais superficiels au droit des salles des chaînes et des déchets implantés dans les bâtiments sis le long de la rue de la Convention, avec une teneur en HCT de 2700 mg/kg au droit du sondage S12 (2009 ; 0,5-1 m). La part de fractions volatiles (<C₁₆) est négligeable (moins de 2%). Une répartition homogène des différentes fractions comprises entre C20 et C40 ne permet pas de clairement identifier le type de produits rencontrés (huiles ? fioul ?). Les données disponibles ne permettent pas de vérifier l'extension verticale de la pollution.
- Au droit de la zone des transformateurs vandalisés (local principal des anciens transformateurs) où des teneurs importantes sont identifiées : **50 700 et 54 000 mg/kg en HCT**, 1,3 et 1,9 mg/kg en PCB au droit de S4 (2011 ; 0,3-0,6 et 0,8-1,1). Des anomalies significatives en trichloroéthylène sont également mises en évidence avec des teneurs comprises entre 0,45 et 1,3 mg/kg en S2, S3 et S4 (sondages 2011).
- Au sein de l'ancienne zone de traitement des fibres et taquets, avec une teneur de 240 mg/kg en HAP (somme des HAP) et 999 mg/kg en HCT au droit du sondage S8 (2011 ; 0,05-0,3). Le naphthalène, composé le plus volatil de la famille des HAP, n'est pas détecté. Concernant les HCT, la part de fractions volatiles est négligeable.
- Au droit de l'ancien magasin d'huile et taquets (bâtiment le long de la rue de Convention), avec des teneurs de **13200 mg/kg en HCT** et de 2400 mg/kg HAP (somme des HAP) en S9 (2011 ; 0,05-0,4). La répartition des chaînes carbonées rencontrées est cohérente avec le type de produits susceptibles d'être en présence (huiles). La teneur observée en C12-C16 (fractions volatiles) est significative (900 mg/kg). Concernant les HAP, les principaux composés rencontrés sont notamment le phénanthrène, le fluoranthène et le pyrène. Le naphthalène n'est pas détecté.

Par ailleurs, sur la globalité du site, les investigations de 2011 montrent des teneurs en zinc supérieures au fond géochimique local dans les remblais superficiels. Plus ponctuellement des teneurs en plomb supérieures au bruit de fond local sont également à signaler.

Enfin, il n'a pas été mis en évidence de dépassement des seuils d'acceptation en ISDI³ sur les composés analysés sur éluât.

² A noter que les tableaux de synthèse des résultats d'analyses dans les sols ne sont que partiellement lisibles. Des incertitudes demeurent sur les teneurs observées

³ Installation de Stockage de Déchets Inertes – arrêté du 12 décembre 2014

3.5.2 ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

Les résultats d'analyses et les constats effectués sur les eaux souterraines montrent :

- En 2009
 - Impact significatif dans l'ouvrage PZ1 en hydrocarbures (4'840 µg/l), avec la présence très majoritaire (près de 99%) de fractions lourdes (>C₂₀; 58% de C₂₈-C₃₈). Un impact plus modéré en Zinc est également identifié (teneur mesurée en dessous de la valeur de référence⁴, mais plus de cinq fois supérieure à celles mesurées en PZ2 et dans le puits)
 - Impact modéré dans l'ouvrage PZ1 en HAP (1,4 µg/l pour la somme des HAP).
 - La présence de produits purs au droit de PZ3 (teneurs mesurées de 72'000 mg/kg en HCT et de 240 mg/kg en HAP, sur le produit pur).
- En 2011 :
 - L'absence d'impact significatif dans les ouvrages PZ1 et PZ2, à l'exception de la teneur en zinc en PZ1, qui bien que largement en dessous la valeur de référence est six fois supérieure à celles mesurées en PZ2 et dans le puits ;
 - La présence de fioul lourd au droit du PZ3 ;
 - La présence d'un impact en BTEX (6,5 µg/l pour la somme des BTEX au droit du puits).

3.6 PROBLEMATIQUE AMIANTE

Un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante a été réalisé par Bureau Veritas le 4 juin 2013 (Faux-plafond, fibrociment, calorifuge, cloison, plaques au sol, etc.). Ce repérage met en évidence la présence de matériaux amiantés dans de nombreuses zones du site mais il n'est pas exhaustif car plusieurs zones et locaux n'ont pas été investigués pour des raisons de sécurité ou d'accessibilité.

Par ailleurs, si des matériaux amiantés sont également mis en évidence dans les rapports de 1998 et 2006, l'absence de plan ne permet pas de localiser les matériaux en question.

3.7 GESTION DE DECHETS

L'inventaire des déchets réalisés par la société SERPOL en octobre 2013 a notamment mis en évidence la présence :

- D'environ 63 tonnes de déchets dangereux, dont très majoritairement du fioul lourd stocké dans les cuves implantées dans l'ex soute à charbon (50 t). Les autres types de déchets dangereux sont notamment des emballages et matériaux souillés, des déchets hydrocarbonés liquide conditionnés ou en vrac et des condensateurs contenant potentiellement des PCB.
- D'environ 1500 m³ de déchets non dangereux combustibles présentant un risque d'incendie ; il s'agit principalement de bois, plastique et papier/carton.

A noter que les déchets identifiés sont susceptibles d'être contaminés par des matériaux amiantés.

Dans le cadre de la mise en sécurité du site, CICOBAIL, propriétaire du site a mandaté SERPOL pour l'évacuation des déchets dangereux présents sur le site.

⁴ Arrêté du 11 janvier 2007 (Annexe II) - Limites qualité eau brute

Bureau Veritas ayant mis en évidence la présence d'amiante (plaques de toiture en amiante ciment) dans certaines zones où des fûts contenant des déchets dangereux devaient être évacués, SERPOL a été missionné afin de réaliser des prélèvements à l'aide de lingettes sur les fûts en question, l'objectif étant de vérifier l'absence d'amiante avant les opérations de manutention des fûts et reconditionnement des déchets. Des prélèvements sur lingettes ont été réalisés le 16 février 2015 sur chaque fût potentiellement amianté.

Au final, 28 prélèvements ont été réalisés. Les analyses, effectuées par le laboratoire L3A, se sont toutes révélées négatives. De ce fait, les opérations de manutention, tri et reconditionnement des déchets n'ont pas nécessité d'opération de désamiantage préalable.

Le site étant fortement embroussaillé, une opération de débroussaillage a été nécessaire afin de dégager les accès à la cour intérieure et aux bâtiments. Les opérations ont été réalisées les 2 et 3 mars 2015 à l'aide d'une pelle mécanique à pneus. Les végétaux ont été arrachés et mis en tas en attendant leur évacuation. Au final, 9,82 tonnes de déchets verts ont été envoyés vers le centre Haubourdin Recyclage.

Les opérations de manutention, reconditionnement et évacuation des déchets dangereux ont été réalisées du 2 au 6 mars 2015

Les déchets dangereux éparpillés sur le site ont été regroupés à proximité de l'entrée du site afin de faciliter leur tri et leur reconditionnement. Il s'agissait principalement d'emballages (fûts et bidons) vides souillés, certains contenant des restes de produits pâteux non halogénés, d'autres des hydrocarbures ou des solvants chlorés. Des solvants ont été retrouvés lors des travaux de reconditionnement qui n'avaient pas été caractérisés lors de l'inventaire.

Des produits hydrocarbonés s'étant par endroits épanchés au sol, les gravats et bétons dégradés et visiblement impactés ont été regroupés en big bag.

Des condensateurs contenant potentiellement des PCB ont été démontés et conditionnés en caisse palette.

A noter les déchets se situant à l'étage au droit du bâtiment longeant la rue Turbigo (estimés à quelques dizaines de litres de produits hydrocarbonés et quelques kilogrammes d'emballages souillés) ont dû être laissés en place en raison d'une importante dégradation de la toiture.

Le tonnage de déchets dangereux évacués correspondant à ces opérations est de 3,029 tonnes et une bouteille de gaz, répartis selon les quantités suivantes :

Dénomination du déchet	Quantité (Tonne)
Solvants chlorés	0,222
Déchets hydrocarbonés	1,109
Gravats souillés d'hydrocarbures	0,121
Néons	0,022
Emballages et matériaux souillés	0,307
Pâteux non halogénés	0,041
Condensateurs potentiellement PCB	1,207

Tableau 4 : récapitulatif des déchets dangereux évacués en 2015

4. COMPTE RENDU DE VISITE DE SITE

Une visite du site a été réalisée par Jérôme PAILHES, responsable de projet d'EODD et Olivier RAJON, président de la SAS CORAVAL, les 12 et 13 avril 2015. Les informations ci-dessous s'appuient sur les observations relevées dans le cadre de cette visite. Un compte-rendu de visite de site est également fourni en annexe 2.

Le site est délimité par la présence des façades des bâtiments qui marque les limites de propriété. L'entrée du site est localisée côté nord-est, rue de Guise. Le portail d'accès est cadenassé et le site fait l'objet d'une surveillance régulière par une société de sécurité, mandatée par NATIXIS LEASE.

Le site est à l'abandon depuis l'arrêt des activités industriels en 2003. Il présente un état fortement dégradé résultant de plusieurs phénomènes : actes de vandalisme (transformateurs électriques éventrés, câbles électriques arrachés, etc.), intempéries et incendies.

De nombreux déchets non dangereux, gravats, matériaux potentiellement amiantés et quelques déchets dangereux sont identifiés au droit du site. L'inventaire déchets réalisé par SERPOL semble toujours d'actualité, à l'exception des déchets dangereux évacués en 2015. Une végétation arbustive dense a également été relevée entre le bâtiment principal et les bâtiments longeant la rue de la convention.

Certains bâtiments sont fortement dégradés et présentent un fort risque d'effondrement immédiat, empêchant toute inspection des bâtiments dans des conditions de sécurité optimales. C'est notamment le cas de la maison d'habitation à gauche de l'entrée du site, dont le niveau de sous-sol contenant une cuve de fioul, n'a pas été visité.

La maison d'habitation à droite de l'entrée n'a pas été visitée en raison de contraintes d'accès (végétation et présence de déchets).

Une partie des bâtiments présentent un ou des niveaux de sous-sols. Leurs emprises sont schématisées sur le plan figurant en annexe 1.

L'ensemble des zones du site a fait l'objet par SERPOL d'une numérotation, qui a été conservée dans le cadre du présent rapport de synthèse. Cette numérotation figure sur les plans présentant en annexe 3. Les fiches descriptives de chaque local, réalisées par SERPOL et qui permettent d'appréhender la configuration des installations sont également présentées en annexe 4.

La visite de site a également mis en évidence la présence :

- D'une cuve à fioul aérienne d'environ 4000 l en sous-sol des anciens bureaux.
- D'une ancienne zone de stockage d'huile de vidange et de trichloroéthylène sous un abri, le long de la rue de Guise, à proximité de la cheminée. Des blocs béton souillés probablement par des hydrocarbures sont également identifiés.
- Du local à huile présentant un niveau de sous-sol non accessible au sein duquel sont implantées 4 cuves de fioul lourds (1 cuve de 20 m³ et 3 cuves de 55 m³) ; des traces d'hydrocarbures sont visibles sur le sol. Un réchauffeur pour fioul lourd d'une capacité d'environ 1 m³ est implanté contre un des murs à environ 1,80 m par rapport au sol.
- D'une fosse d'entretien dans le local (garage ?), jouxtant à l'ouest le local à huile.
- Le piézomètre PZ3 a été identifié dans cette zone, à proximité immédiate de l'emprise de la soute à charbon. Une phase de produit pur (fioul lourds) a été observée sur le toit de la nappe, mais l'épaisseur de flottant n'a pu être mesurée.

- De nombreux déchets (gravats, transformateur électrique vandalisé, plastique, cartons, ferrailles) et de sols souillés dans la cour intérieur nord ;
- En sous-sol du bâtiment 12 :
 - D'une cuve de fioul (volume comprise entre 5 et 10 m³) ;
 - D'un puits (un second puits a été recensé par SERPOL dans son diagnostic déchets, mais il n'a pas été repéré) ;
 - D'une fenêtre d'accès à la soute à charbon (profondeur estimée à -6m) mais inaccessible (échelle effondrée)
- D'un local avec condensateurs contenant potentiellement des PCB (condensateurs évacués en 2015) ; ce local semble être surplombé par un niveau de sous-sol.
- Au sein du sous-sol du magasin, présence d'une fosse septique, d'un cubitainer et d'importantes quantités de déchets non dangereux. Le puits perdu évoqué dans le rapport de SERPOL n'a pas été identifié ;
- Dans l'ancienne salle « réfrigérant » la présence d'une fosse maçonnée ;
- Au sein du sous-sol du bâtiment à l'angle de la rue de Turbigio et de la rue de Guise, un transformateur électrique de 1997, ne contenant pas de PCB ;
- D'un local haute tension vide au sud de l'atelier principal au sein duquel a minima un transformateur était implanté.
- La présence de plusieurs dizaines de centimètres de fiente de pigeons dans la zone d'accès au sous-sol, à proximité immédiate du local transformateur sud ;
- La présence de sol gras dans le local ventilation situé à l'angle des rues du Sentier et de la Convention, ainsi que dans le local à l'est de l'atelier de traitement des fibres et dans la partie sud du bâtiment longeant la rue de la convention (à proximité du piézomètre PZ1).

Le volume de fioul présent dans chaque cuve n'a pas été relevé. Il est rappelé que le volume de fioul présent au sein des réservoirs a été estimé par SERPOL à 50 tonnes.

Ces observations sont présentées sur le reportage photographique ci-dessous.



Cuve fioul aérienne – sous-sol des anciens bureaux



Zone de stockage d'huile de vidange et TCE



Blocs béton gras devant la zone de stockage d'huile et de TCE



Local huile⁵



Cour au nord du site



Puits de pompage identifié dans le sous-sol du bâtiment 12 (traces d'hydrocarbures sur la seconde photo)

⁵ Photographie extraite du rapport de SERPOL (2013)



Cuve fioul aérienne – sous-sol du bâtiment 12



Fosse – Local réfrigérant



Transformateur électrique à huile (1997) – en sous sol à l'angle de la rue de Turbigo et de la rue de Guise



Sol gras dans le local ventilation situé à l'angle des rues du Sentier et de la Convention



Figure 3 : Reportage photographique

5. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

5.1 SYNTHÈSE

L'analyse des données disponibles et la visite de site ont mis en évidence :

- La présence d'un ensemble bâti dégradé, certaines zones présentant des risques d'effondrement imminent ; les coûts de démolition sont en cours d'évaluation.
- La présence de matériaux et produits contenant de l'amiante. Une partie de ces matériaux présente un état dégradé, notamment des plaques (amiante ciment, faux plafonds, plaque menuiseries, panneau de cloison...) qui sont tombées au sol. Par ailleurs, le diagnostic n'est pas exhaustif dans la mesure où plusieurs locaux n'ont pu être investigués pour des raisons de sécurité. Les coûts de désamiantage sont en cours d'étude.
- Un impact avéré des anciennes activités industrielles sur les milieux : des spots de pollution sont identifiés dans les sols et du fioul lourd est identifié sur le toit de la nappe à proximité de l'ancienne soute à charbon / fosse à huile.
- Des transformateurs électriques ont été vandalisés, le diélectrique s'étant renversé sur le sol et dans les réseaux.
- La présence de déchets dangereux résiduels sur le site, qui concerne principalement le fioul lourd encore présent dans les cuves implantées dans l'ex-soute à charbon (50 tonnes estimées). Le coût d'élimination de ce fioul résiduel est estimé à 48,5 k€ HT (cf. bordereau de prix en annexe 6). Certains autres déchets dangereux (quelques dizaines de litres de produits hydrocarbonés et quelques kilogrammes d'emballages souillés), n'ont pu être évacués pour des raisons de sécurité (stabilité du bâtiment).

De nombreux déchets non dangereux combustibles ont également été identifiés (volume estimé à 1500 m³ en 2013), sans garantie toutefois que ces déchets ne soient pas en partie contaminés par des matériaux amiantés. Cette probabilité reste toutefois faible au regard des prélèvements sur lingettes réalisés à la surface des bidons et futs évacués en 2015, se sont tous révélés négatifs.

Par ailleurs, à l'issue de cette première synthèse des données disponibles, de nombreuses incertitudes demeurent concernant notamment :

- L'état d'avancement de la procédure administrative de cessation d'activité au titre de l'article R512-391- du code de l'environnement. En effet, aucune suite ne semble avoir été donnée au mémoire de cessation transmis par la Selarl Grave-Randoux, liquidateur judiciaire et dernier représentant de la société VELIFIL, au Préfet de l'Aisne.
Nous avons pris contact avec Mme LANGUE de la DREAL en charge du dossier VELIFIL le 20 juin 2017. Elle nous a transmis les deux derniers éléments en sa possession, c'est à dire les rapports d'inspection de septembre et novembre 2010. Elle nous a confirmé l'absence de documents plus récents.
- L'état des milieux sur site et hors site : certaines zones à risque de pollution n'ont pas été investiguées et les spots de pollution reconnus ne sont pas circonscrit. En outre, un risque de transfert de la pollution via les eaux souterraines à l'extérieur n'est pas à exclure. Des usages sensibles des eaux souterraines (AEP) étant recensés à proximité du site, une attention particulière devra être portée sur le sujet. Au regard du caractère non exhaustif des éléments de diagnostic, une estimation des coûts de dépollution serait prématurée.

5.2 RECOMMANDATIONS

Au regard des informations disponibles il est recommandé de mettre en œuvre les actions suivantes :

- La mise en sécurité des bâtiments via la purge des morceaux de toiture instables et la démolition des bâtiments présentant un risque d'effondrement. Ce second point concerne principalement les maisons d'habitation à l'entrée du site.
- De diligenter les études environnementales permettant de disposer d'une enveloppe budgétaire des travaux de dépollution. Pour se faire, les éléments de mission suivants s'avèrent nécessaire :
 - Diagnostic complémentaire sur les milieux afin :
 - D'évaluer l'extension du panache de flottant au toit de la nappe et s'assurer de l'absence de migration hors site ;
 - De circonscrire les spots de pollution mis en évidence dans les sols
 - De vérifier le dégazage effectif des polluants volatils depuis les milieux « sol » et « eaux souterraines » vers le milieu « gaz du sol » et ainsi apprécier au mieux les risques sanitaires pour les futurs usagers (données de base de l'Etude Quantitative des Risques Sanitaires - EQRS).
 - De caractériser les zones à risque de pollution non investiguées à ce jour.
 - Plan de gestion, définissant et chiffrant les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre dans le cadre de la reconversion du site

Au regard de la présence de matériaux amiantés au sol, les investigations de terrains (sondages, échantillonnage des milieux) devront être réalisés sous-section 4 – Amiante. Par ailleurs, un débroussaillage de la cour à l'est du site sera un préalable à la réalisation des investigations de terrain.

Le budget d'étude (investigations complémentaires et plan de gestion) est compris entre 50 et 60 k€, sur la base du programme d'investigations complémentaire présenté en annexe 5. Ce budget ne comprend pas la réalisation d'une IEM, qui serait à prévoir si nous suspicions, à l'issue du diagnostic, un impact hors site potentiel.

- D'évacuer les déchets dangereux et non dangereux (combustibles ; risque d'incendie) encore présents sur le site.
- D'inertiser les réservoirs enterrés, après évacuation de leur contenu (fioul).
- De procéder à un curage des réseaux potentiellement impactés par les déversements des diélectriques des transformateurs vandalisés.
- De procéder à la recherche des puits recensés sur le site (puits de pompage et puits perdus) et à leur caractérisation et à leur mise en sécurité. Au vu des contraintes d'accès, ces opérations devront être partiellement être réalisées postérieurement à la démolition des bâtiments.
- De caractériser l'infrastructure à l'angle sud-est du site, assimilée à une citerne d'eau ou à un gazomètre⁶.

⁶ Possibilité évoquée dans le diagnostic déchets de SERPOL, en lien avec la présence d'une unité de production de gaz sur le site au 19ème siècle (Jusqu'en 1906)

6. ANNEXES

ANNEXE 1 : PLAN DE LOCALISATION DES INVESTIGATIONS ET SYNTHÈSE DES ANOMALIES

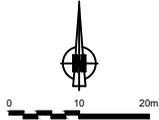
ANNEXE 2 : COMPTE-RENDU DE VISITE

ANNEXE 3 : PLAN DE SYNTHÈSE DES BATIMENTS (SOURCE SERPOL)

ANNEXE 4 : FICHE DE SYNTHÈSE PAR BATIMENT

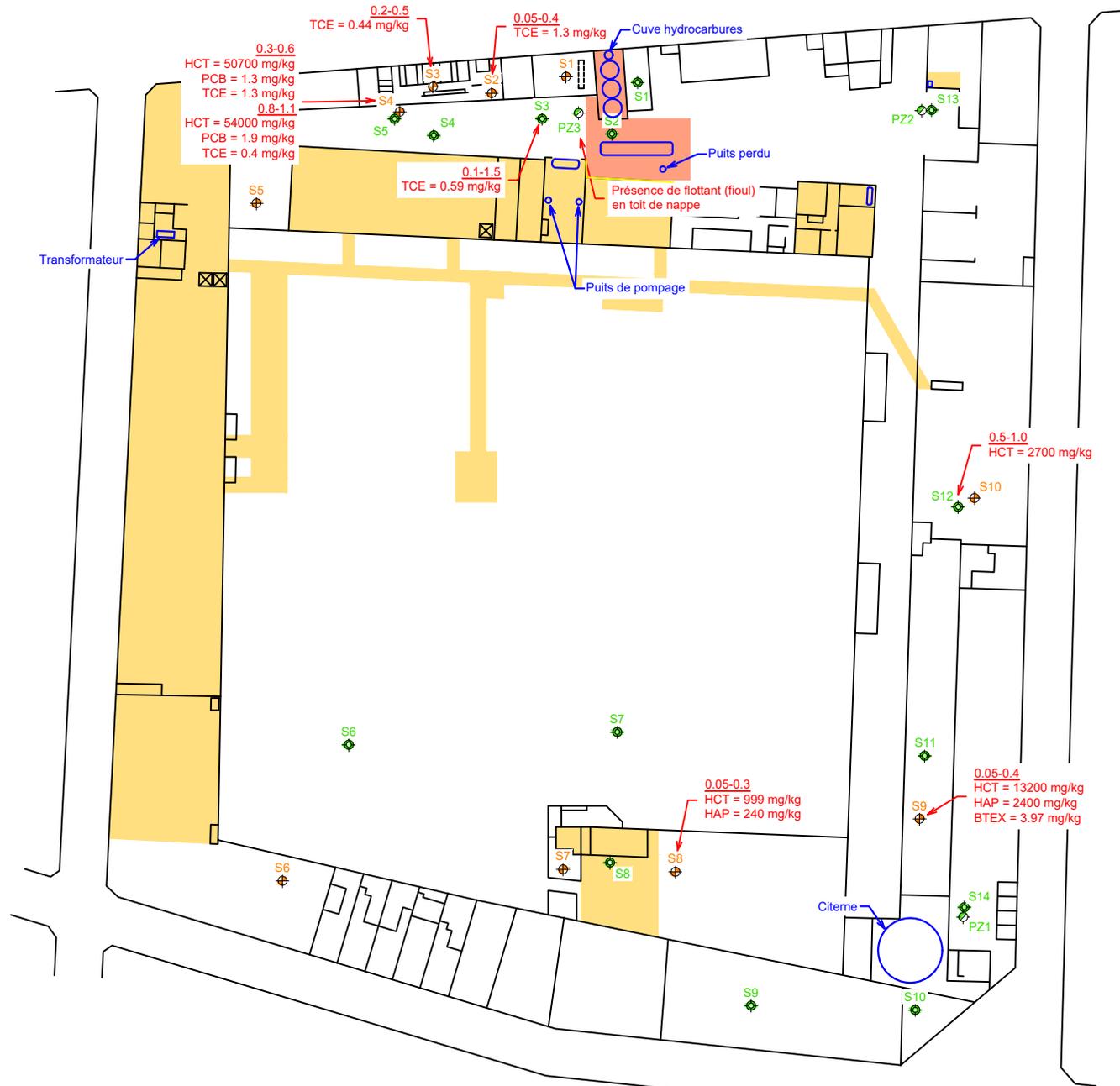
ANNEXE 5 : PROPOSITION DE PROGRAMME D'INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES

**ANNEXE 1 : PLAN DE LOCALISATION DES
INVESTIGATIONS ET SYNTHÈSE DES ANOMALIES**



Légende

- Investigations existantes
- Sondage TAUW
- Sondage BURGEAP
- Piezomètre BURGEAP
- Niveau -3m / TN
- Niveau -6m / TN



ANNEXE 2 : COMPTE-RENDU DE VISITE

COMPTE RENDU DE VISITE DE SITE

Réalisée par : **SÉRÔME PAIHES**

Interlocuteur(s) présent(s) lors de la visite : **-**

Date de(s) visite(s) : **12 et 13/04/2017**

Document(s) remis lors de la visite de site : **-**

1. Visite sur site

1.1. Localisation et identification

Désignation du site : **Ex site VELIFIL**

Commune : **ST QUENTIN**

Département : **02**

Adresse : **HAMEL DE CUIN**

Superficie approximative : **2,5 ha**

Propriétaire actuel : depuis

- **NATIXIS LEASE**

Exploitant actuel :

- **SELARL Grave-Randoux**
(2003) (liquidateur judiciaire)

Anciens propriétaires connus :

- **VELIFIL 1991 - 2003**
- **VEV-PROUVOST 1989 - 2001**
- **Group Boussire Saint Pierre 1976 - 1987**
- **Vandendriessche et Sib 1935 - 1976**

Anciens exploitants connus

- **Boudoux & Vandendriessche ~1819 - 1930**
- **Hurstel Frères, Hamm et cie 1876 - 1915**

Site en activité : OUI NON

Type d'activité actuelle(s) ou passée(s) :

- **Tissage de laine**
- **Filature de coton**
- **Filature de fibres acryliques et de fibre de verre (fibre à base de bois)**

Type de population sur le site (adultes, enfants, résidents, salariés, clients, etc) / nombre / occasionnelle ou régulière

RAS - Société de gardiennage - ponctuellement

ICPE OUI NON

Remarques : **Autorisat-**

1.2. Description du site

1.2.1. Bâtiments existants

~ 2 hectares de surface bâtie

Repère plan	Type	Etat / stabilité	Utilisation	Niveau de sous-sol, vide sanitaire (oui/non)	Indice de pollution	Accès particuliers (Autorisation badge, libre...)
2-3	Habitat - R+1	bât 2 très stable	-	bât 2 OUI	?	Pas d'accès ou non autorisé
5	parking			NON	non	-
6	Bureau	mauvais	-	OUI	?	-
7	Hallage	moyen	-	OUI	non au jour	-
8	Local technique	moyen	-	OUI	sur dalle	à savoir non accessible
11	Garage	moyen	-	fon d'intestin	léger	-
12	porche	moyen	-	OUI	oui en sol	-
13	Local électrique	moyen	-	OUI	OUI non	à savoir non accessible
14	Local trifas Nord	moyen	-	NON	OUI	-
10	Cour intérieure Nord	moyen	-	NON	OUI	-
15	Magasin	moyen	-	OUI	inconnu en sol	-
16	Local 1 Nord	moyen	-	NON	non en sol	-
17	Local religieux	moyen	-	NON	NON	-
18 à 23	Entrepôt	moyen	-	OUI	NON	-
24	Entrepôt	moyen	-	NON	NON	-
22	Local trifas Sud	moyen	-	NON	NON	-
23-24 25	Local technique	moyen	-	OUI pour 23 (voir ci)	Fuite de pigon	-
26	Atelier trait. pignon	moyen	-	OUI		pas accès et accès via 23/25
27	Entrepôt	moyen	-	NON	NON	-
28	Atelier guirlande	moyen	-	NON	NON	-
29-30	Local technique et autre local	moyen	-	NON	OUI	-

Repère plan	Type	Etat / stabilité	Utilisation	Niveau de sous-sol, vide sanitaire (oui/non)	Indices de pollution	Accès particuliers (Autorisation badge, libre...)
31	magasin déchets	moyen	-	Est Oued = réservoir d'eau?	légers	-
32	cour intérieure semi-ouverte	Bon	-	non	non	-
33	Hall	moyen	-	NON	légers	-
34	Hall	moyen	-	OUI / NON	OUI	-
35.36	Local ventral	moyen	-	Non	Non	donne accès à vide sanitaire
37	Entrepôt	moyen	-	non	non	-
38	Quai de déchargement	moyen	-	NON	NON	-
39	Entrepôt	moyen	-	Non -	forte pollution	-
40	Atelier de prod	moyen	-	OUI en partie	légers	-

1.2.2. Activités existantes et installations potentiellement polluantes (sauf stockages)

Repère plan	Activité ou installation existantes potentiellement polluantes	Etat (indices de pollution...)	Période d'activité	Autres Remarques (accès machine, accident connu...)
6	Air de stockage des pneus et T&E	odeurs et bruits bitumeux	-	-
14 10	Local réservoir Nord + cour	traces de pollution	-	très forte vandalisme
11	Fosse enterrée	légers		
17	Fosse maçonnée	non		
18	Transfo à huile au RDC	non		
13	Condensateurs (P&B?) en air libre	surbruit		
22	Local réservoir	non		
26	traitement des fibres	? Remplit il meson		
33.34	Salle de triage et de tri	? meson mais trace		
37	Salle des chariots et déchets			
40 15	Atelier principal - Magasin sous sol			incendie?
Globalement	= des déchets sur planimétrie du site		(DIB)	mais aussi P&B

Type de chauffage actuel : /

passé : fioul / charbon

Type d'alimentation en eau actuelle et passée :

Présence de transformateurs : OUI NON

Appareils au PCB actuels ou passés : OUI NON

1.2.3. Stockages ou dépôts existants

Repère plan	Type (cuves/bidons, aérien/souterrain, simple/double enveloppe...)	Volume (m ³) ou quantité (L)	Produit contenu	Etat (indices de pollution...)	Autres Remarques (rétention, accès machine, accident connu...)
2	cuve aérienne en S. sol.	?	F20	Non visible (incert.)	"/
8	6 cuves F20 en sous-sol	20 à 25 m ³	F20	.	
4	cuve aérienne en S. sol.	4 m ³	F20		
5	Jante à charbon 6 cuves F20	1000 m ³	F20	?	
AL	cuve F20 en sous-sol	?	F20		

1.3. Autres remarques générales sur le site

- ✓ Conditions d'accès au site (clôturé, surveillé, autres) : portail d'entrée - gardiennage manuel
- ✓ Accessibilité des machines de sondage (accès locaux, tranchées, lignes électriques, pente...) : terrain est travaillé à prévoir

Hauteur de plafond la plus basse identifiée (m) : 3 m

- ✓ Informations sur les réseaux enterrés ou non présents sur site : ou réseaux électrique et d'eau

- Disponibilité d'un plan des réseaux sur site : OUI NON
- Identification des regards sur site : OUI NON
- Autres remarques :

- ✓ Type de couverture des espaces avec % :

Bâti : 92 % Chaussé : / % surfaces découvertes : 12 % Cours / plan d'eau : 6 %

Système de collecte des eaux de ruissellement : OUI NON

Décanteur / déshuileur : OUI NON

Stockage des eaux d'incendie : OUI NON méthode :

✓ Présence de remblais d'origine diverse sur le site (terrains remaniés, tas matériaux. ...) :

OUI NON

- Si oui, de quelle nature (remblais, autre ?) : remblais / gravats

- Présence d'indice de pollution oui

✓ Rejets liés à l'activité du site (liquides, atmosphériques. ...) :

➤ Actuels :

➤ Passés : présence de puits perdus (non observés)

✓ Accidents connus sur site :
 → pollution d'un puits de pompage par du mazout en 1969.
 → Transfert vandale après event activité
 → en urde ?

✓ Matériaux amiantés présents sur site : OUI NON

Présence d'un risque pour interventions futurs : OUI NON

✓ Bombardements connus sur site : OUI NON

✓ Présence de piézomètres, forages puits sur le site : OUI NON



présence de flottant en P23
vers souté à charbon

si oui nb : 3 piézomètres
2 ou 3 puits de pompage (le seul observé est sous sol bâtiment 4)

✓ Présence d'espèce végétale protégée ou invasive sur site : OUI NON

↳ végétation invasive

Autres remarques :

1.4. Etudes précédentes sur site

Objectif de l'étude	Date de l'étude	Plan
Diagnostic pollution BREVET	2005	oui
Diagnostic pollution TRUV	2011	oui =
Diagnostic pollution SERPOL	2014	oui
Reperage Amianté	2013	oui

2. Visite de l'environnement du site

2.1. Identification des activités et usages au voisinage du site

Rayon approximatif de la visite des abords du site réalisée (m)

Activités et usages au voisinage du site	Présence (oui/non)	Distance et position par rapport au site	Amont (amt) ou Aval (avf) hydraulique	Remarques générales
Agricole/forestier	Non			
Industriel	oui			
Commercial	oui	Commerce de proximité		
Etablissements sensibles (crèches, établissements scolaires ou sportifs, parcs et jardins publics)	oui	Ecole à 150m ~ 50m Crèche à 350m ~ 50m	Amont Aval	
Habitations résidentielles/individuelles	oui			
Habitations collectives	oui			
Autres (Axes routiers, ferroviaires...)	-			

Présence de puits identifiés à proximité : OUI NON

2.1. Milieu(x) naturel(s) identifiés à proximité du site

Milieu naturel	Présence (oui/non)	Nom usuel et description	Distance et position par rapport au site	Remarques générales
Cours d'eau	oui			
Sources				
Zone naturelle protégée				
Captages d'eau				
Autres				

3. Mesures de mise en sécurité à prendre

Actions	Oui / Non	Degré d'urgence	Commentaires
Enlèvement de fûts, bidons	OUI		Cf. diag de l'été
Excavations de terres			
Stabilisation de produits ou de sources (bassins, dépôts...)	NON		
Mise en œuvre d'un confinement ou d'un recouvrement des sols	NON		
Restrictions d'accès au site (clôture, surveillance)	NON		
Evacuation du site			
Création de réseau de surveillance des eaux souterraines	OUI		
Tests d'épreuve d'étanchéité sur cuves/canalisations			
Démolitions de superstructures (bâtiments, réseaux aériens...)	OUI	urgence	
Comblement de vides			
Autres			

4. Autres points remarquables

- Mise en sécurité :
- Démolition de certains bâtiments
 - Evacuation des déchets
 - Diagnostic amiante / desamianteux
 - Diag environnemental complémentaire
 - Mise en sécurité des canalisations

5. Questions spécifiques au site :

[Faint handwritten notes and diagrams, including a blue scribble at the top left, are visible but illegible.]

**ANNEXE 3 : PLAN DE SYNTHÈSE DES BATIMENTS
(SOURCE SERPOL)**

PLAN SOUS-SOL

LEGENDE

SCHÉMA DE SITUATION

DATE : 04/12/2013
ECHELLE : A3 1/662
DESSINE PAR : J. BAUDIN
N°AFFAIRE : 7422

Ce schéma est issu d'un recoupement des sources suivantes :
- Photographie satellite/aérienne (Géoportail / IGN),
- Extrait du plan cadastral,
- Plans historiques (Archives municipales),
- Observations réalisées sur site.

- Niveau - 3m du TN
- Niveau - 6m du TN
- Cuves d'hydrocarbures
- Puits de pompage
- Puits perdus

- Sondages Tauw
- Piézomètres Burgeap



PLAN REZ-DE-CHAUSSEE

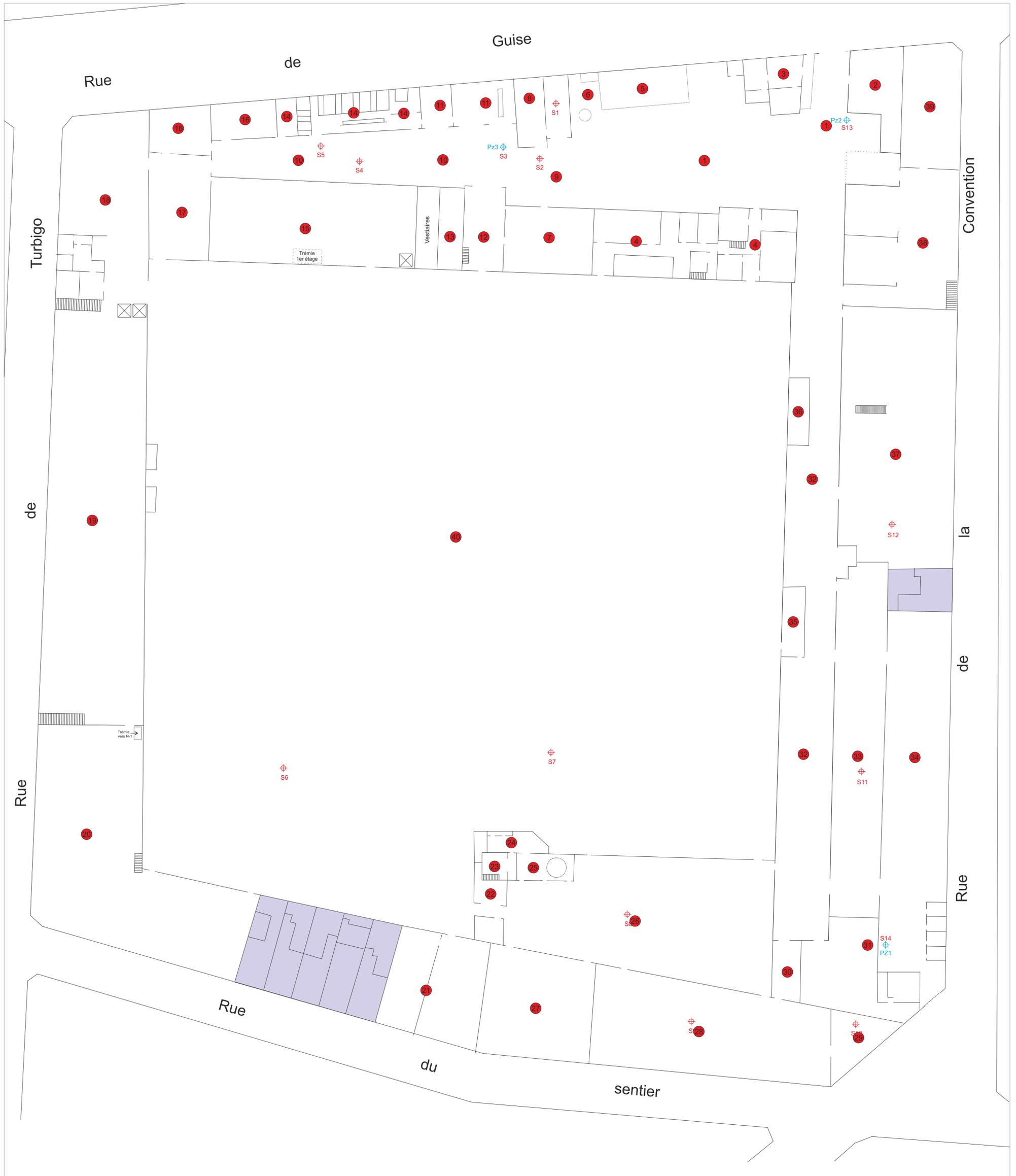
LEGENDE

- ⊕ Sondages Tauw
- ⊕ Piézomètres Burgeap

SCHÉMA DE SITUATION

DATE : 04/12/2013
ECHELLE : A3 1/662
DESSINE PAR : J. BAUDIN
N°AFFAIRE : 7422

Ce schéma est issu d'un recouplement des sources suivantes :
- Photographie satellite/aérienne (Géoportail / IGN),
- Extrait du plan cadastral,
- Plans historiques (Archives municipales),
- Observations réalisées sur site.



SITE VILEFIL à Saint Quentin (02)
Diagnostic déchets
PLAN PREMIER ETAGE



LEGENDE

 Etages supérieurs

SCHÉMA DE SITUATION

DATE : 04/12/2013
ECHELLE : A3 1/662
DESSINE PAR : J. BAUDIN
N°AFFAIRE : 7422

Ce schéma est issu d'un recoupement des sources suivantes :
- Photographie satellite/aérienne (Géoportail / IGN),
- Extrait du plan cadastral,
- Plans historiques (Archives municipales),
- Observations réalisées sur site.



**ANNEXE 4 : FICHE DE SYNTHÈSE PAR BATIMENT
(SOURCE SERPOL – 2013)**

DESCRIPTION

Ref : 01

Nom : Cours intérieure/entrée du site

Couvert : NON

Surface estimée : ~1000 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Zone recouverte d'enrobé et envahie de végétation, (Type Buddleia de David - arbre à papillon).

Portail fermé et accès véhicule condamné par la présence de cubitainers remplis de gravats.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie

DECHETS IDENTIFIES

- Cubitainers contenant des gravats,
- Néons en partie brisés au sol,
- Déchets non dangereux type plastique, bois,
- Gravats,



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

Risque d'incendie important : SERPOL préconise de débroussailler, d'évacuer les « déchets verts » (Bois sec et fin particulièrement inflammable), d'évacuer les déchets non dangereux combustibles et les déchets de néons.

Mise à jour : 29/11/2013
Révision : 0
Fiche n°: 02

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Ref : 02

Nom : Maison d'habitation

Couvert : OUI mais fuites importantes

Surface estimée : ~135 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Maison d'habitation sur 4 niveaux :

1 sous-sol avec chaufferie, 1 rez-de-chaussée encombrés de débris/gravats potentiellement amiantés, 2 étages dont les planchers sont partiellement effondrés.

Voie d'eau importante au niveau de la toiture (Notamment au niveau des noues et entourages de cheminées). Les voies d'eau ont engendré un effondrement partiel des cheminées et des planchers en bois.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

**Maison non investiguée
entièrement**

Risque incendie et effondrement/envol

DECHETS IDENTIFIES

- Cuve à fioul aérienne métallique de ~1000L pleine à 60% (Située dans la cave),
- Déchets non dangereux avec **présence d'amiante suspectée**.
- Gravats, débris provenant de l'effondrement des cheminées et planchers/plafonds,



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

La toiture du bâtiment est fortement dégradée et les infiltrations d'eau dégradent rapidement la structure du bâtiment (Notamment charpente et planchers). La superstructure (Murs porteurs) semble pour l'instant stable, mais les infiltrations d'eau et un éventuel effondrement de la toiture/planchers pourraient altérer sa stabilité. **Par ailleurs, le risque de chute de morceaux de toiture sur la voie publique est important (Tuiles, zinguerie,...).**

DESCRIPTION

Ref : 03

Nom : Maison d'habitation

Couvert : OUI mais fuites importantes

Surface estimée : ~80 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Maison d'habitation sur 3 niveaux :

1 sous-sol, 1 rez-de-chaussée encombrés de débris/gravats potentiellement amiantés, 1 étage dont les planchers sont partiellement effondrés.

Voie d'eau importante au niveau de la toiture (Notamment au niveau des zingueries). Les voies d'eau ont engendré un effondrement partiel des cheminées et des planchers en bois.

Pas de cuve observée dans la cave.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON ?

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Maison non visité entièrement car risque d'effondrement

Risque incendie et effondrement/envol

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux
- Gravats, débris provenant de l'effondrement des cheminées et planchers/plafonds,
- Présence d'amiante suspectée.



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

La toiture du bâtiment est fortement dégradée et les infiltrations d'eau dégradent rapidement la structure du bâtiment (Notamment charpente et planchers). La superstructure (Murs porteurs) semble pour l'instant stable, mais un effondrement de la toiture pourrait altérer sa stabilité. **Par ailleurs, le risque de chute de morceaux de toiture sur la voie publique est important (Tuiles, zinguerie,...).**

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 04

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 04

Nom : Bureau

Couvert : OUI

Surface estimée : ~420m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Bureaux vandalisés et dégradés par les infiltrations d'eau.
Présence de matériaux potentiellement amiantés dans l'ensemble du bâtiment.

Au sous-sol : présence d'une chaufferie avec chaudière et cuve à fioul aérienne métallique de 4000L. Autres salles : présence de ~20m³ d'archives + ~5m³ de déchets non dangereux divers.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE

DECHETS IDENTIFIES



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- La vidange, le nettoyage, le dégazage et l'évacuation de la cuve à fioul,
- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés,
- L'évacuation des déchets non dangereux et le curage des sols,
- Le nettoyage des sols et des réseaux souillés d'hydrocarbures.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 05

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 05

Nom : Parking

Couvert : OUI

Surface estimée : ~140 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Parking couvert par une toiture métallique. Présence de déchets dangereux et de gravats sous l'abri et devant le parking.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets dangereux : 3x30L et 2x60L de déchet liquide type huile, solvant – 2 néofûts de poudre non identifiée, des emballages et matériaux souillés (~200kg).
- 1 bouteille de gaz propane/butane de 13kg,
- Déchets non dangereux
- Gravats, ferraille,
- Présence d'amiante suspectée (Morceaux de fibrociment ?)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

Risque d'incendie, d'explosion et de pollution, SERPOL préconise l'évacuation et l'élimination des déchets dangereux et des déchets non dangereux combustibles.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 06

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 06

Nom : Abri / cheminée

Couvert : OUI

Surface estimée : ~4 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Abri de stockage d'huile et de trichloréthylène,

Présence d'une cheminée métallique.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets dangereux : 2x30L d'huile/graisse
- Sol gras avec forte odeur d'huile dégradée,
- Blocs de béton présentant des traces pouvant être des hydrocarbures



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise l'évacuation et l'élimination des déchets dangereux, la caractérisation des bétons suspectés d'être souillés d'hydrocarbures et un curage de surface du sol souillé d'huile.

DESCRIPTION

Réf : 07

Nom : Hangar

Couvert : OUI – Toiture fortement dégradée – présence d'un sous-sol).

Surface estimée : ~150 m² x 2 (1 sous-sol + 1 RDC)

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Quelques déchets non dangereux au sol,

La toiture est fortement dégradée, des morceaux de tôles type « fibrociment » menacent de tomber, certaines sont déjà au sol.

Le sous sol est vide, présence d'un ancien accès à la soute à charbon, la passerelle d'accès s'est effondrée.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

**AMIANTE FIBROCIMENT
DEGRADEE**

Risque incendie

DECHETS IDENTIFIES

- 10 m³ de déchets non dangereux

- Morceaux de fibrociment amiante



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La purge des morceaux de toiture instables,
- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles.

DESCRIPTION

Réf : 06

Nom : Local à huile

Couvert : OUI

Surface estimée : ~50 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Salle couverte – toiture en tuiles et verrières- Présence de plusieurs fuites.

Sol souillés d'hydrocarbures et présence de fûts/rétention contenant de l'huile.

4 cuves de fioul lourd sont présentes en sous-sol.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

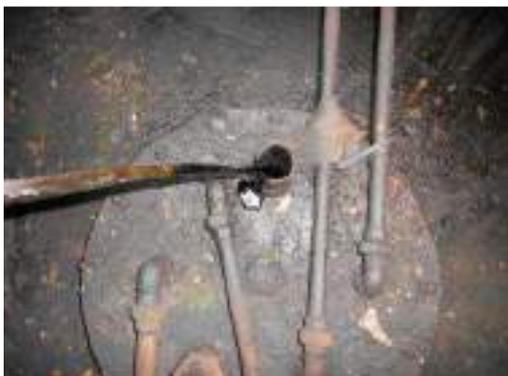
DECHETS IDENTIFIES

Au niveau 0 :

- 1 rétention pleine d'huile + 3 fûts de 60L d'huile,
- 2 bidons d'huile vide (25L),
- 1 fût de 220L de solvant,
- 1 réchauffeur pour fuel lourd de 1m³ + tuyauterie,

Au niveau - 1 :

- 1 cuve métallique verticale de ~20m³ contenant ~2m³ de fioul lourd,
- 3 cuves métalliques verticales de 55m³ contenant du fioul lourd (respectivement : ~10m³, 3m³ et 20m³).



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés,
- La vidange, le nettoyage, dégazage la découpe et l'évacuation des 4 cuves et du réchauffeur + tuyauterie,
- Le démantèlement des planchés souillés d'hydrocarbures (Huile, fioul lourd, etc. – le sol de la cuverie est

probablement non étanche / non nettoyage par jet d'eau haute pression).

Mise à jour : 02/12/2013

Révision : 0

Fiche n°: 09

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 09

Nom : Ex-Soute à charbon

Couvert : OUI- salles voutées – Sous-sol à -6m

Surface estimée : ~180 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Salle voutée en sous-sol, présence de :

- Une cuve de fioul lourd de ~100m³,
- Tuyauteries calorifugées de fioul lourd,
- Un puits type « puits-perdu »,
- Plafond, murs et sols souillés de fioul lourd.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Présence de fioul lourd dans des canalisations et potentiellement dans la cuve de 100m³.
- Gravats



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'investigation de la cuve à fioul lourd puis sa vidange/nettoyage,
- Le nettoyage des surfaces et des réseaux souillés d'hydrocarbures

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 10

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 10

Nom : Cour intérieure couverte Nord

Couvert : OUI

Surface estimée : ~450 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

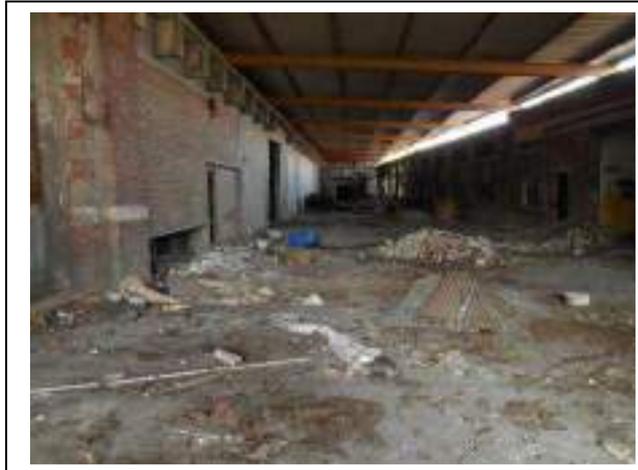
Cours intérieure couverte, sols en béton/enrobé de nombreux déchets encombrent la zone.

Présence d'un transformateur électrique vandalisé, de fûts d'huile, de gravats, d'amiante et autres déchets.

Présence d'avaloirs potentiellement souillés par des hydrocarbures.

Présence d'une cheminée d'accès à l'ex-soute à charbon (prof. 6m),

Présence d'un piézomètre (PZ3).



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- 1 carcasse de transformateur vandalisée,
- 3 fûts de 220L + 1 fût de 120L d'huile,
- Tas de gravats + fibrociment amianté : ~6m³,
- Déchets non dangereux en mélange : ~30m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés et de la carcasse de transformateur,
- L'évacuation des déchets non dangereux et le curage des sols,
- Le nettoyage des sols et des réseaux souillés d'hydrocarbures.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 11

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 11

Nom : Garage

Couvert : OUI

Surface estimée : ~100 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Salle couverte, sols en béton + tomette, de nombreux déchets encombrant la zone.

Présence d'une fosse d'atelier.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- 1 Fosse d'atelier contenant quelques gravats et 1 bidon huile,
- Déchets non dangereux : ~6m³
- 1 fût de 220L de solvant



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés,
- La vidange, le nettoyage de la fosse d'atelier,
- Le nettoyage des sols souillés.

DESCRIPTION

Réf : 12

Nom : Pomperie

Couvert : OUI- Bâtiment sur 4 niveaux + 1 réservoir d'eau

Surface estimée : ~4x 150 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Rez-de-chaussée : dalle dégradée, présence de quelques déchets dangereux et non dangereux,

Salles supérieures encombrées de déchets non dangereux combustibles,

Sous-sol (-3m) : présence de 2 puits de pompage, d'une cuve et de restes de pompes/tuyauterie. Un des puits semble souillé par des hydrocarbures (Irisations). Présence également d'une fenêtre d'accès à la soute a charbon (Mais échelle effondrée).



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

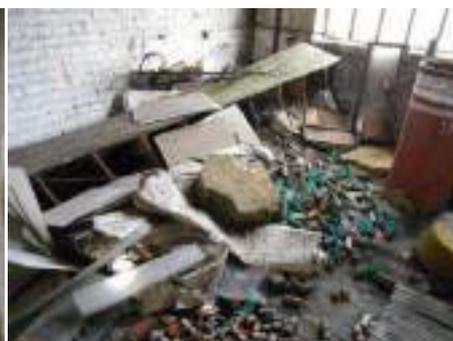
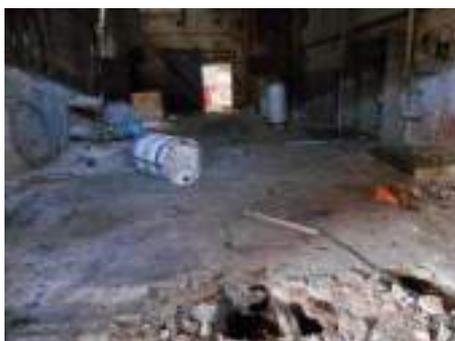
NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets dangereux : 1 fût de 220L souillé

- Déchets non dangereux combustibles : 60m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La sécurisation des trous présents de la dalle du RDC,
- L'évacuation des déchets dangereux,
- Le nettoyage des sols souillés de déchets dangereux,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,
- La caractérisation des puits et leur sécurisation.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 13

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 13

Nom : Local Electrique C

Couvert : OUI-

Surface estimée : ~70 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Armoires électriques vandalisées, présence de condensateurs.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par
BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- 21 condensateurs de ~40kg contenant potentiellement des PCB



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation et l'élimination des condensateurs contenant potentiellement des PCB.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 14

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 14

Nom : Local Haute Tension

Couvert : OUI

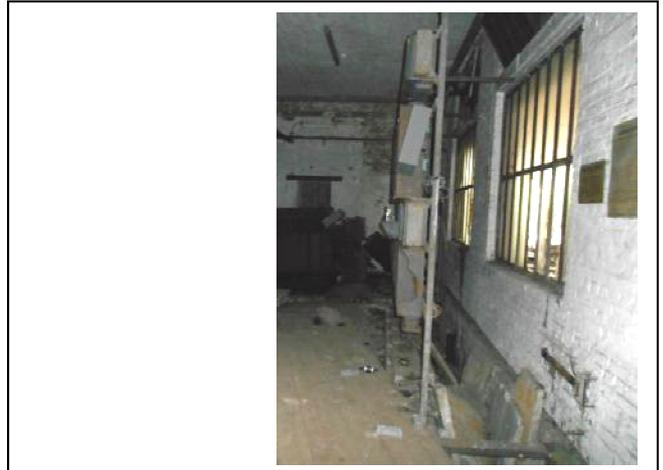
Surface estimée : ~100 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Local vandalisé,

Présence d'un transformateur électrique vandalisé,

Présence de cellules hautes tension.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

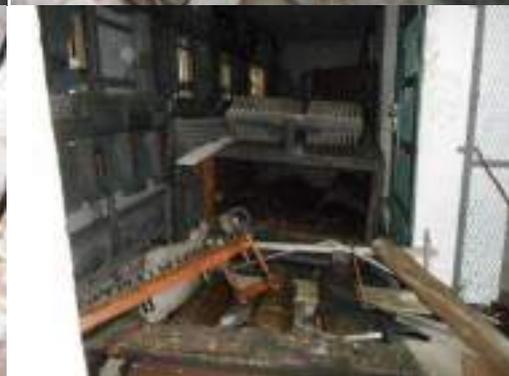
AMIANTE ? Non investigué par BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- 1 carcasse de transformateur vandalisé,
- Pots de peinture (~100kg)

- Emballages et matériaux souillés (~200kg)
- Déchets non dangereux en mélange : ~5m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés et de la carcasse de transformateur,
- L'évacuation des déchets non dangereux et le curage des sols,
- Le nettoyage des sols et des réseaux souillés d'hydrocarbures.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 15

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 15

Nom : Magasin – RDC + 1^{er} étage

Couvert : OUI

Surface estimée : ~500 m² sur 3 niveau (Sous-sol RDC + 1^{er} étage)

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Zone dégagée avec quelques déchets non dangereux. Au 1^{er} étage, une trémie non sécurisé et quelques déchets dangereux.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- RDC : ~10m³ de déchets non dangereux

Niv 1 : 1 fût 220L + 1x60L d'huile + 2 fûts souillés
- 200kg de bidons de solvant/eaux souillées



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La sécurisation de la trémie par la pose de garde corps,
- L'évacuation des déchets dangereux et non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 16

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 15

Nom : Magasin – Sous-sol

Couvert : OUI

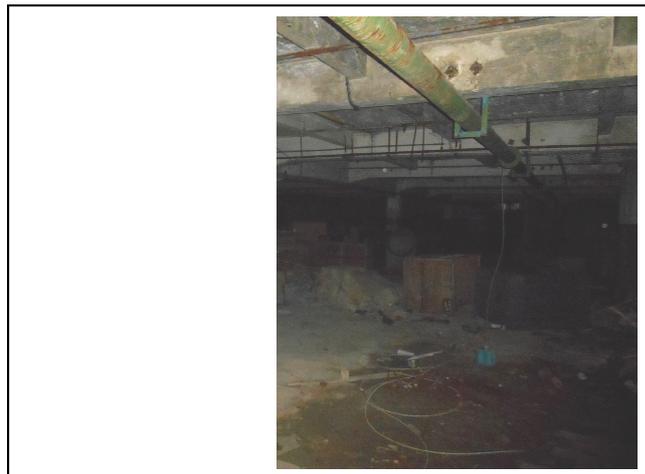
Surface estimée : ~500 m² sur 3 niveau (Sous-sol RDC + 1^{er} étage)

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Salle noire recouverte de suie suite certainement à un incendie des déchets non dangereux présents dans la salle.

Déchets non dangereux en quantité importante.

Présence d'un puits perdu, d'une fosse septique (reliée aux sanitaires du RDC) et d'un cubitainer contenant une solution aqueuse non identifiée.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux ~80m³
- 1 fosse septique de 2000L

Déchets non dangereux : 0,5T d'eau souillée



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation des déchets dangereux et non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 17

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 16

Nom : Local 1

Couvert : OUI

Surface estimée : ~90 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Les 2 salles sont encombrées de déchets non dangereux.

Présence d'un « trou » dans le sol (Sondage ?).

Présence d'une zone grasse au sol,

Armoire électrique vandalisée.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux combustibles : 5m³

-



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets non dangereux.
- Le nettoyage des sols.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 18

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 17

Nom : Réfrigérant

Couvert : OUI

Surface estimée : ~100 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Quelques gravats et déchets non dangereux,

Une petite fosse.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Gravats et déchets non dangereux combustibles : -
2m³

RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 19

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 18

Nom : Entrepôt 1 – sous-sol

Couvert : OUI

Surface estimée : ~550 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

1 cuve d'air comprimé de 28m³ (année 1968),

1 transformateur électrique de 1997 non PCB bobinage aluminium.

Quelques déchets dangereux et des quantités importantes de déchets non dangereux.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Graisse à base de sel de plomb : 100kg

- Déchets non dangereux : 200m³.



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets dangereux et non dangereux.
- L'évacuation du transformateur électrique en cas de non réutilisation (Matériel moderne réutilisable)

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 20

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 18

Nom : Entrepôt 1 - RDC

Couvert : OUI

Surface estimée : ~550 m² x 3 (1 sous-sol, 1 RDC, 1 étage),

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux et de gravats,

Une cuve d'air comprimée.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux combustibles : 10m³

-



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 21

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 18

Nom : Entrepôt 1 – 1^{er} étage

Couvert : OUI – Fuites importantes

Surface estimée : ~550 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Quelques déchets dangereux conditionnés et des volumes important de déchets non dangereux mélangés avec des matériaux potentiellement amiantés (Panocell, calorifuge, etc.)



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par BUREAU VERITAS

Risque incendie

DECHETS IDENTIFIES

- 1^{er} étage : 2 x30L d'huile, 1 fûts de 220L de liquide non halogéné et ~100m³ de DND.



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés,
- L'évacuation des déchets non dangereux et le curage des sols,

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 22

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 19

Nom : Entrepôt 2 – sous-sol

Couvert : OUI

Surface estimée : ~1300 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux combustibles.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par
BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux : 110m³

-



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 23

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 19

Nom : Entrepôt 2 - RDC

Couvert : OUI

Surface estimée : ~1300 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux, de gravats et quelques déchets dangereux.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux combustibles : 15m³
- 1 x60L de solvant + 100kg de pâtes non halogénés (pots de peintures, graisse, etc.)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets dangereux et non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 24

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 19

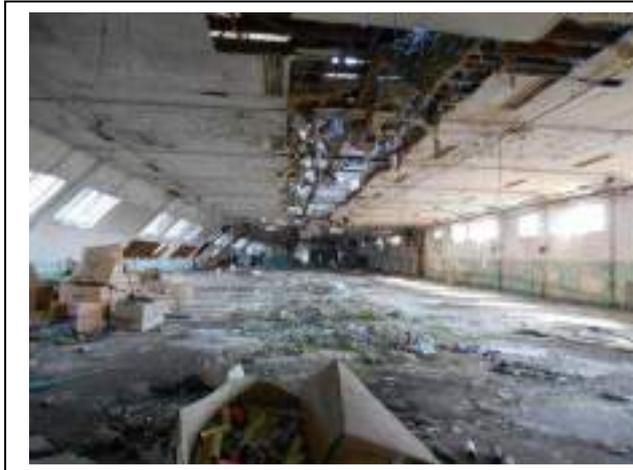
Nom : Entrepôt 2 – 1^{er} étage

Couvert : OUI – Fuites importantes

Surface estimée : ~1300 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Quelques déchets dangereux conditionnés et des volumes important de déchets non dangereux mélangés avec des matériaux potentiellement amiantés (Panocell, calorifuge, etc.)



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par BUREAU VERITAS

Risque incendie

DECHETS IDENTIFIES

- 1^{er} étage : 1x60L d'huile et ~40m³ de DND.



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation et l'élimination des déchets dangereux conditionnés,
- L'évacuation des déchets non dangereux et le curage des sols,

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 25

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 20

Nom : Entrepôt 3 – sous-sol

Couvert : OUI

Surface estimée : ~400 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Sous-sol avec de nombreux déchets non dangereux stockés
(Bacs plastiques, palettes, gravats...).



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par
BUREAU VERITAS

Risque incendie/pollution

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux : 60m³

-



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 26

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 20

Nom : Entrepôt 3 - RDC

Couvert : OUI – Fuites très importantes

Surface estimée : ~650 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de quantité importante de déchets non dangereux.

Une trémie donnant sur le sous-sol n'est pas sécurisée.

Une ouverture importante dans la toiture au droit de la trémie
(Ancienne cheminée de ventilation ?)



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

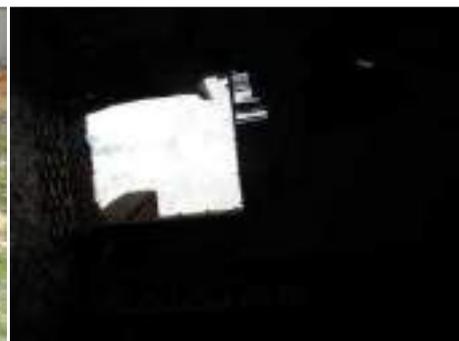
OUI

NON

Risque incendie

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux combustibles : 150m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- L'évacuation des déchets non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 27

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 20

Nom : Entrepôt 4 - RDC

Couvert : OUI – Fuites

Surface estimée : ~240 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de quantité importante de déchets non dangereux.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

Risque incendie

DECHETS IDENTIFIES

- Déchets non dangereux combustibles : 40m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés,
- L'évacuation des déchets non dangereux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 28

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 22

Nom : Local Haute tension SUD

Couvert : OUI

Surface estimée : ~20 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Ancien local Haute tension vide.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

Local vide

RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 29

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 23

Nom : Cheminée de ventilation

Couvert : OUI

Surface estimée : ~30 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Cheminée d'extraction d'air de l'usine/sous-sol.

Un accès à un sous-sol

Sol recouvert de plusieurs dizaines de centimètres de fiente de pigeon.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

**AMIANTE ? Non investigué par
BUREAU VERITAS**

Risque de chute de hauteur

DECHETS IDENTIFIES



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La sécurisation des accès.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 30

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 24

Nom : Local ventilation 1

Couvert : OUI

Surface estimée : ~60 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Local technique du système de ventilation, RAS



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Local vide

RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 31

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 25

Nom : Local ventilation 2

Couvert : OUI

Surface estimée : ~60 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Local technique du système de ventilation, RAS



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence d'armatures métalliques.

RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 32

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 26

Nom : Atelier « traitement de fibres »

Couvert : OUI (Fuites) – présence d'un sous-sol

Surface estimée : RDC : ~800 m² - sous-sol : ~150m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de panneau d'isolation (Amiante ?) et de déchets non dangereux divers.

Présence d'une trémie non sécurisée donnant sur le sous-sol.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence de canalisations aérauliques métalliques et de déchets non dangereux (~30m³)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- La sécurisation de la trémie (Ex : pose de garde corps ou condamnation),
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 33

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 27

Nom : Entrepôt 5

Couvert : OUI

Surface estimée : ~330m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux et d'isolant au sol
(Amiante ?).



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

Présence de déchets non dangereux (~15m³)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 34

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 28

Nom : Atelier « Grappilleuse »

Couvert : OUI - Fuites

Surface estimée : ~550m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux et d'isolant type panocell.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence de déchets non dangereux (~10m³)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 35

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 29

Nom : Local ventilation 3

Couvert : OUI

Surface estimée : ~75m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de quelques bidons de déchets dangereux, sol gras.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence de déchets dangereux : 8 x 25L de solvants

Présence de déchets non dangereux (~1m³)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets dangereux et des déchets non dangereux combustibles.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 36

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 30

Nom : Local 1

Couvert : OUI

Surface estimée : ~40m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux, sol gras.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE

DECHETS IDENTIFIES

Présence de déchets non dangereux (~5m³)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles et le nettoyage des sols souillés.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 37

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 31

Nom : Magasin déchets

Couvert : OUI – Fuite importante

Surface estimée : ~190m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux,

Le sol est en tomette, il est souple et sonne creux.

Selon d'anciens plans, un réservoir d'eau serait localisé sous cette zone.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence de déchets non dangereux (~20m³)



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,
- La recherche du réservoir d'eau et la caractérisation des eaux.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 38

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 32

Nom : Cours intérieure semi-couverte EST

Couvert : Partiellement (Fuite importante)

Surface estimée : ~900m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux et de nombreux tas de gravats potentiellement mélangés à des matériaux amiantés,
Présence d'un tas de morceaux de fibrociment amiantés,
La zone non-couverte est envahie de végétation.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE

DECHETS IDENTIFIES

Fibrociment amianté : ~5m³

Présence de gravats potentiellement amiantés : ~30m³.

Présence de déchets non dangereux (~5m³).



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- Le débroussaillage et l'évacuation des déchets verts,
- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 39

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 33

Nom : Hall 1

Couvert : OUI (Fuite importante)

Surface estimée : ~550m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux et de gravats potentiellement amiantés.

Selon les anciens plans du site, un puits perdu est présent dans cette zone.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence de gravats potentiellement amiantés : ~20m³.

Présence de déchets non dangereux : ~10m³.



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,
- Localisation et caractérisation du puits perdu.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 40

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 34

Nom : Hall 2

Couvert : OUI (Fuite importante)

Surface estimée : ~550m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets dangereux, de déchets non dangereux et de gravats potentiellement amiantés.

Une partie du sol est souillé par des hydrocarbures.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ?

DECHETS IDENTIFIES

Présence de 1x220L + 1x60L d'huile

Présence de déchets non dangereux : ~15m³.

Présence de gravats potentiellement amiantés : ~5m³.



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets dangereux et déchets non dangereux combustibles,
- Le nettoyage des sols souillés d'hydrocarbures.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 41

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 35 - 36

Nom : Local ventilation 3 +Local de ventilation 4

Couvert : OUI

Surface estimée : ~40m² x 2

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Un accès possible au vide sanitaire de l'atelier principal.

Présence de gravats.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 42

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 37

Nom : Entrepôt 6

Couvert : OUI

Surface estimée : ~2x800m² - (1 RDC + 1 étage)

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux au rez-de-chaussée,



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

Déchets non dangereux au RDC : 5m³

Déchets non dangereux (Fil) à l'étage : 80m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 43

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 38

Nom : Quai de déchargement

Couvert : OUI (Fuites importantes)

Surface estimée : ~400m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

Déchets non dangereux: 10m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 44

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 39

Nom : Entrepôt 7

Couvert : OUI (Fuites importantes)

Surface estimée : ~200m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Présence de déchets non dangereux

Présence partielle de sous-sol et de vide sanitaire.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

Déchets non dangereux: 10 m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 45

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 40

Nom : Atelier de production RDC

Couvert : OUI (Fuites importantes)

Surface estimée : ~10 900 m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Zone encombrée de gravats et déchets non dangereux potentiellement mélangés avec des matériaux amiantés.

Présence de trémies et regards ouverts.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

DECHETS IDENTIFIES

Déchets non dangereux potentiellement contaminés par des matériaux amiantés : 250 m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles,
- La sécurisation des regards et trémies.

Mise à jour : 02/12/2013
Révision : 0
Fiche n°: 46

Fiche descriptive des zones investiguées



DESCRIPTION

Réf : 40

Nom : Atelier de production RDC

Couvert : OUI

Surface estimée : ~800m²

ETAT GENERAL DE LA ZONE :

Sous-sol

Zone encombrée de gravats et déchets non dangereux potentiellement mélangés avec des matériaux amiantés.



ETAT DES LIEUX AU 02/10/2013

Présence de déchets dangereux

OUI

NON

Présence de déchets non dangereux

OUI

NON

Mise en sécurité à réaliser :

OUI

NON

AMIANTE ? Non investigué par
BUREAU VERITAS

DECHETS IDENTIFIES

Déchets non dangereux potentiellement contaminés par des matériaux amiantés : 150m³



RECOMMANDATIONS/OBSERVATIONS

SERPOL préconise :

- La caractérisation puis le retrait des matériaux amiantés dégradés,
- L'évacuation des déchets non dangereux combustibles.

**ANNEXE 5 : PROPOSITION DE PROGRAMME
D'INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES**

Friche industrielle Ex-VELIFIL à Saint Quentin (02)

Conception d'un programme d'investigations complémentaires

Lyon, le 09/06/2017
De : Jérôme PAILHES – EODD Ingénieurs Conseils
Tél : 04 72 76 06 90 - Fax : 04 72 76 06 99
Nombre de pages : 5

Contexte du document :

Ce document constitue l'annexe 5 du Rapport de synthèse des données environnementales / Conception d'un programme d'investigations complémentaires (EODD – P02705 ; 12/06/2017)

Objectifs du programme d'investigations :

- évaluer l'extension du panache de flottant au toit de la nappe et s'assurer de l'absence de migration hors site ;
- circonscrire les spots de pollution mis en évidence dans les sols ;
- vérifier le dégazage effectif des polluants volatils depuis les milieux « sol » et « eaux souterraines » vers le milieu « gaz du sol » et ainsi apprécier au mieux les risques sanitaires pour les futurs usagers (données de base de l'Etude Quantitative des Risques Sanitaires - EQRS) ;
- caractériser les zones à risque de pollution non investiguées à ce jour ;
- consolider les données d'entrées du plan de gestion qui permettra de d'évaluer les couts de dépollution

Programme d'investigations complémentaires :

Etant donné la présence de matériaux contenant de l'amiante éparpillés sur le sol, les interventions devront être réalisées sous-section 4 Amiante.

Des opérations de débroussaillage devront également être préalablement mises en œuvre sur la cour extérieure à l'est du site.

1/ Milieux sols

Il est proposé de réaliser 29 sondages à la tarière mécanique et/ou au carottier battu au droit des zones contraintes d'accès. Le descriptif des investigations est présenté en page suivante et la localisation des points de sondages présentée sur la figure 1.

Il est proposé de réaliser 29 sondages à la tarière mécanique et/ou au carottier battu au droit des zones
Ce programme a été établi sur la base des données disponibles et de la visite de site réalisée les 13 et 14 avril 2017. Les points de sondages ont également tenu compte des zones non accessibles pour des question de sécurité.

Sondage	Localisation du sondages / zones à risques	Objectif	Profondeur	Programme analytique	Nbre Analyses
S15	Ancien parking Présence de déchets dangereux & gravats	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S16	Abri de stockage d'huile et de trichloréthylène Béton gras	Caractérisation zone non investiguée Caractérisation sur béton	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S17	Local Huile	Caractérisation approfondie de la zone	-3m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S18	Local Huile / soute / fosse d'entretien	Caractérisation approfondie de la zone	-3m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S19	Soute	Caractérisation approfondie de la zone	-6 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV	3
S20	Cour intérieure nord	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV, PCB	2
S21	Cour intérieure nord	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, HAP, COHV, PCB	2
S22	Local transformateur	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV, PCB, BTEX	3
S23	Cour intérieure nord	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV, PCB	2
S24	Local Nord-est Traces au sol	Caractérisation zone non investiguée	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV, PCB, BTEX	2
S25	Atelier principal	Caractérisation zone peu investiguée	-2 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV	1
S26	Salle de traitement de fibres	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV	2
S27	Salle de traitement de fibres	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	1
S28	Sol gras – local sud	Caractérisation zone non investiguée	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	1
S29	Salle des taquets et huiles	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S30	Salle des taquets et huiles	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, BTEX, HAP, COHV	1
S31	Salle des taquets et huiles	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, BTEX, HAP, COHV	2
S32	Salle des taquets et huiles Sols gras	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S33	Cour intérieure sud-zone extérieure	Caractérisation zone non investiguée	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	1
S34	Salles des chaînes et déchets	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2

Sondage	Localisation du sondages / zones à risques	Objectif	Profondeur	Programme analytique	Nbre Analyses
S35	Salles des chaînes et déchets	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, BTEX, HAP, COHV	2
S36	Salles des chaînes et déchets	Caractérisation approfondie de la zone	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S37	Quai de chargement	Caractérisation zone non investiguée	-3 m	HCT C10-C40, 8 métaux, HAP, COHV	1
S38	Entrepôt angle rue de Guise et de la Convention	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	1
S39	Cuve FOD aérienne en sous-sol – maison d'habitation	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, BTEX, HAP	2
S40	Cuve FOD aérienne en sous-sol – bureaux	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, BTEX, HAP	2
S41	Cuve FOD aérienne en sous-sol – bâtiment 12 (pomperie)	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	2
S42	Sous-sols magasin Incendie ?	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	1
S43	Sous-sol entrepôts - bâtiment côté rue de Turbigo	Caractérisation zone non investiguée	-2 m	HCT C10-C40, 8 métaux, BTEX, HAP, COHV	1

Tableau 1 : programme d'investigations sur les sols

2/ Milieux eaux souterraines

A ce jour les incertitudes portent :

- sur le sens d'écoulement des eaux souterraines ;
- sur l'extension de la lentille de flottant identifiée en toit de la nappe au droit de PZ3, et notamment sur un risque de migration à l'extérieur du site.

Il est proposé d'implanter 2 piézomètres à -20 m de profondeur. L'implantation des ouvrages est précisée sur la figure 1.

Le programme d'analyse proposé est le suivant :

- HCT-HAP-ETM-BTEX-COHV-PCB sur les ouvrages suivants : PZ1, PZ2, PZ4 et PZ5 (si absence de phase libre)
- Densité et chromatographie sur la phase libre en PZ3.

3/ Milieux gaz du sol

Afin de vérifier le dégazage effectif des polluants volatils depuis les milieux « sol » et « eaux souterraines » vers le milieu « gaz du sol », l'échantillonnage des gaz du sol au droit des spots de pollution identifiés.

Les sondages suivants seront donc équipés de piézairs :

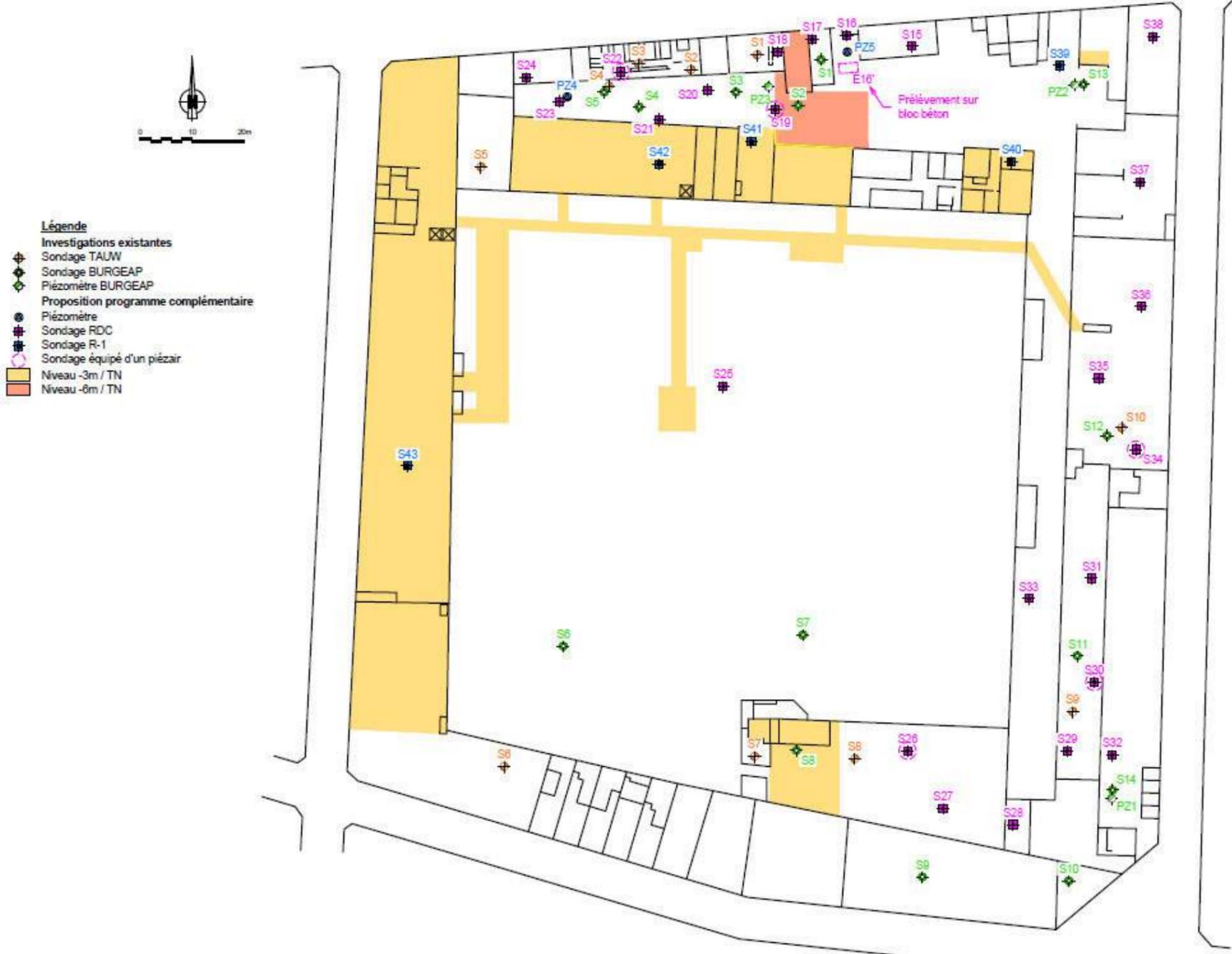
- S2 (au droit de la zone du transformateur vandalisé, où des teneurs significatives ont été mises en évidence en HCT et en COHV)
- S19 (à proximité de l'ancienne soule à charbon)
- S26 (au droit de la Salle de traitement de fibres ; impact dans les sols en HCT et HAP) ;

- S30 (Salle des taquets et huiles ; impact dans les sols en HCT, HAP et BTEX)
- S34 (Salle des chaînes et déchets ; impact dans les sols en HCT).

Le programme d'analyse proposé est le suivant : TPH, BTEXN et COHV.

Plan d'implantation des investigations :

Le plan d'implantation des investigations est présenté sur la figure 1, en page suivante :



 15/19, rue Jean Bourgey 69100 VILLEURBANNE Tél: 04.72.76.06.90 Fax: 04.72.76.06.99 www.eodd.fr contact@eodd.fr	SERPOL Friche industrielle ex-VELIFIL - Saint Quentin (02) Localisation des investigations complémentaires			
	MANDAT	DATE	REFERENCE	INDICE
P02705	13/06/2017	02705-02	0	

Propriété EODD ingénieurs conseils - Reproduction interdite

Figure 1 : Plan d'implantation des investigations complémentaires

**ANNEXE 6 : BORDEREAU DE PRIX SERPOL –
VIDANGE ET NETTOYAGE - CUVES DE FIOUL LOURD**



SERPOL

CICOBAIL - VILEFIL A St QUENTIN (03)**Vidange et nettoyage de 4 cuves de fioul lourd****Bordereau de Prix SERPOL n°13412-V4 du 14/06/2017**

Poste	Tâche	Unité	Quantité estimée	Prix Unitaire (€ HT)	Prix Total (€ HT)
1	Préparation et suivi de l'opération				
1.1	Préparation et suivi de l'opération (Formalités administratives : Plan de prévention, autorisation de voirie, etc.)	Forfait	1	2 623,00 €	2 623,00 €
1.2	Installation de chantier (Sanitaires, etc.)	Forfait	1	1 400,00 €	1 400,00 €
1.3	Dégagement des accès en cas d'embroussaillage important	Forfait	pm	4 550,00 €	-
2	Pompage et nettoyage des 4 cuves Fioul Lourd				
2.1	Vidange et nettoyage des cuves - Réchauffage du fioul lourd, - Pompage et évacuation vers les centres de valorisation/traitement, - Mise en place des moyens de descente du personnel en cuve, - Mise en place des appareil respiratoires isolant, - Nettoyage intérieur des cuves au jet sous haute pression eau chaude avec dégraissant, - Pompage des eaux de nettoyage en continu, - Prise de mesure et délivrance d'un certificat de dégazage pour chaque ouvrage.	Forfait	1	25 040,50 €	25 040,50 €
3	Evacuation des déchets				
3.1	Transport Fuel lourd chaud en citerne calorifugée	Voyage	2	1 404,00 €	2 808,00 €
3.2	Transport des eaux et boues de lavage	Voyage	3	1 404,00 €	4 212,00 €
4	Valorisation/Élimination des déchets				
4.1	Fioul Lourd chaud / valorisable 85-100%	Tonne	pm	- €	-
4.2	Fioul non valorisable 10-85%	Tonne	30	98,00 €	2 940,00 €
4.3	Supplément soufre				
4.3.1	Supplément soufre >1% et <2%	Tonne	30	26,00 €	780,00 €
4.3.2	Supplément soufre ≥2% et <4%	Tonne	pm	78,00 €	-
4.4	Supplément viscosité élevée >100 Cst à 50°C et <200Cst à 50°C	Tonne	pm	65,00 €	-
4.5	Supplément sédiments				
4.5.1	Supplément sédiments si >5% et <10%	Tonne	pm	30,00 €	-
4.5.2	Supplément sédiments si >10% et <20%	Tonne	pm	57,00 €	-
4.6	Boue de curage	Tonne	10	368,00 €	3 680,04 €
4.7	Eaux de lavage	Tonne	18	198,00 €	3 564,07 €
4.8	Matériaux souillés de fioul lourd	Tonne	2	715,00 €	1 430,00 €
	SOUS-TOTAL				48 477,61 €
				TOTAL (en € HT)	48 477,61 €
				TVA (20,0%)	9 695,52 €
				Rachat Fioul Lourd (poste (4.1))	-
				TOTAL (en € TTC)	58 173,13 €

Limites/réserves de prestation :

Réserves et commentaires : cf mémoire technique

Conditions Générales de Vente SERPOL ci jointes réputées connues et acceptées à la signature du présent devis.

Validité de l'offre : 6 mois

Fait à Vénissieux, le 14/06/2017

Ingénieur d'affaires : Michaël van DETH

Bon pour accord, le / / 2017
NOM Prénom
Qualité

SIGNATURE