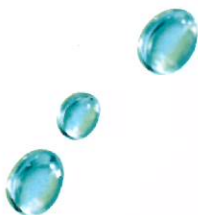

COBAS



DIAGNOSTIC DES SOLS

RAPPORT DE SYNTHÈSE AVANT REMISE EN ETAT DU SITE DE L'ANCIENNE USINE D'INCINERATION DES DECHETS SITUEE SUR LA COMMUNE DE LA TESTE DE BUCH

RAPPORT

NOVEMBRE 2005
N° 4310399-URB

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	1
2. SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE	2
2.1. DOCUMENTS CONSULTÉS	2
2.2. CONCLUSIONS À RETENIR	2
2.3. ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE	2
3. ÉCHANTILLONNAGES ET ANALYSES DE SOLS	3
3.1. CAMPAGNE D'ÉCHANTILLONNAGE.....	3
3.1.1. Environnement immédiat du site (rayon de 500 m)	3
3.1.2. Sur site	4
3.1.3. Nappes	4
3.2. RESULTATS D'ANALYSES	5
3.2.1. Paramètres analysés et protocoles d'analyses.....	5
3.3. RESULTATS D'ANALYSES	6
3.3.1. Cartographie	6
3.3.1. Analyses d'eau	10
3.4. ANALYSES DES RESULTATS	11
3.4.1. Réglementation.....	11
3.4.2. Analyses des résultats	12
4. MACHEFERS.....	13
4.1. LES MACHEFERS SUR LE SITE	13
4.2. RÉGLEMENTATION	13
4.3. TESTS SUR LE SITE DE LA COBAS	14
5. REBOUCHAGE DES FORAGES	15
5.1. FORAGE DU BUREAU.....	15
5.2. FORAGE ATELIER.....	15
6. SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES	16
7. CONCLUSION DE L'ÉTUDE DIAGNOSTIQUE.....	16

1. INTRODUCTION

Suite à l'arrêt de l'usine d'incinération des ordures ménagères (U.I.O.M.) située sur la commune de La Teste de Buch, la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Arcachon Sud (COBAS) est tenue de réhabiliter le site.

D'un point de vue historique, le site a accueilli :

- l'usine d'incinération autorisée et réglementée par l'Arrêté Préfectoral du 5 avril 1973 ; celle-ci a fermé le 31 décembre 1999,
- un centre de transfert provisoire, du 31 décembre 1999 jusqu'en octobre 2001.

À la suite de ces fermetures et des arrêtés préfectoraux des 15 juin 1998 et 14 mai 2002, prescrivant le diagnostic et l'évolution simplifiée des risques du site, les études et analyses suivantes ont été réalisées :

- ↳ Analyses de sols de l'ancienne zone de stockage des mâchefers en septembre 1998 (CERAG),
- ↳ Mémoire de cessation d'activité en novembre 1999 (ECCTA),
- ↳ Évaluations Simplifiées des Risques en 1999 et 2002 (ANTEA),
- ↳ Diagnostic amiante des bâtiments (SOCOTEC), suivi des travaux de déconstruction en mars 2005 (DELAIR NAVARRA).

Conformément à la réglementation, le site doit être remis dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L.511.1 du Code de l'Environnement. En outre, le site sera réhabilité conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire présenté au Conseil Départemental d'Hygiène du 30 juin 2005.

Le présent document permet de répondre à l'ensemble des demandes formulées dans l'arrêté préfectoral complémentaire, à savoir :

- les résultats de la campagne d'échantillonnages et d'analyses (description des méthodes, résultats bruts),
- le diagnostic des sols sur site et hors site,
- les préconisations techniques pour la remise en état du site,
- le compte-rendu sur l'état des nappes.

2. SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

2.1. DOCUMENTS CONSULTES

Les documents remis par la COBAS sont :

- 1) Site de l'UIOM du District Sud Bassin sur le territoire de la commune de La Teste de Buch, ancienne zone de stockage de mâchefers, diagnostic simplifié – Etapes A et B CERAG – septembre 1998 ;
- 2) Dossier de notification – déclaration de cessation d'activité – ECCTA – novembre 1999 ;
- 3) Dossier environnemental technique et financier concernant le démantèlement de l'UIOM – ECCTA – 1999 ;
- 4) Évaluation simplifiée des risques – ANTEA – septembre 2002.

2.2. CONCLUSIONS A RETENIR

Des études précédemment citées, il faut retenir les éléments suivants :

- il n'y a pas de pollution des sols sur le site autour de l'ancien bâtiment,
- les mâchefers restant sur l'ancienne zone de stockage étaient valorisables,
- une pollution de la nappe par le plomb a été constatée en 1997. Celle-ci n'a pas été retrouvée en 1999,
- des analyses complémentaires sont nécessaires, en particulier au niveau de la zone de stockage des mâchefers, sous l'usine après déconstruction, au droit de la cuve à fuel/

2.3. ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE

L'arrêté préfectoral complémentaire (soumis au Conseil Départemental d'Hygiène du 30 juin 2005) stipule que (annexe 1) :

- des prélèvements au droit de la cuve à fuel doivent être réalisés afin de mettre en évidence s'il existe une pollution par les hydrocarbures,
- les 2 puits doivent être bouchés dans les règles de l'art,
- un diagnostic des sols sur site doit être réalisé suite au démantèlement de l'usine,
- un diagnostic des sols hors de l'emprise du site doit être réalisé (notamment concernant les concentrations en dioxines et en plomb).

3. ECHANTILLONNAGES ET ANALYSES DE SOLS

3.1. CAMPAGNE D'ECHANTILLONNAGE

3.1.1. ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU SITE (RAYON DE 500 M)

3.1.1.1. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Le site se trouve sur une zone d'activités. Les activités les plus proches sont :

- garage automobile,
- atelier des services techniques de la commune de La Teste de Buch,
- entreprise de réinsertion : taille, élagage, tontes...

De l'autre côté de la nationale Bordeaux-Arcachon, se trouvent des terrains de sport, avec notamment des terrains de rugby à proximité immédiate (distance : environ 200 m sous les vents dominants).

Les premières habitations se situent à environ 250 m de l'usine d'incinération, à l'opposé des vents dominants.

Aucun jardin potager, ni culture maraîchère, ni troupeaux d'animaux n'ont été recensés à proximité immédiate du site (rayon de 500 m). La photo aérienne jointe permet de situer ces divers éléments.

3.1.1.2. PRELEVEMENTS

Sur l'ensemble du site, il a été décidé de faire des analyses de dioxines aux 4 coins de l'emprise du terrain.

Par ailleurs, des analyses de métaux lourds ont été faites.

Le site a une superficie d'environ 1,5 ha. L'ensemble de l'usine a été démantelé, et les voiries enlevées. Les vents dominants ont une direction est/sud-est (voir carte).

Hors site, 15 prélèvements ont été faits dans un rayon de 500 mètres autour du site. Hors, site, un quadrillage de la zone a été effectué (carrés de 100 m de côté) et les échantillons ont été prélevés en priorité sous les vents dominants et vers les terrains de sport fréquentés par le jeune public.

Au total, sur les échantillons :

- 4 ont été effectués en dehors de la zone située sous les vents dominants,
- 11 ont été effectués sous les vents dominants, dont 6 sur la plaine des sports.

Les prélèvements ont été mis à la tarière à main à environ 30 cm du sol, selon le protocole édité dans le guide du BRGM.

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire IEEB de Bordeaux.

3.1.2. SUR SITE

Sur site, il a été décidé de faire des analyses de dioxines aux 4 coins de l'emprise du terrain.

Par ailleurs, des analyses de métaux lourds ont été faites sur des échantillons prélevés aux 4 coins du site (idem dioxines), ainsi que de façon aléatoire dans le tas de sable ayant servi de remblai à la rampe d'accès.

Enfin, 2 prélèvements ont permis d'analyser métaux lourds et hydrocarbures au droit de l'ancienne cuve à fuel, ainsi qu'au niveau de l'ancien pont bascule.

Afin d'étudier toutes les sources de pollution potentielles, il a été décidé de réaliser des "tests de lixiviations mâchefers" sur 5 échantillons de sols.

Ces échantillons ont été prélevés :

- 2 points sur l'ancienne zone de stockage des mâchefers,
- au niveau de l'ancienne sortie des mâchefers au pied de l'ancienne cheminée,
- 2 points le long de la rampe d'accès. Ces 2 points se justifient par le fait que des mâchefers ont été utilisés en remblai lors de la construction de la rampe d'accès.

3.1.3. NAPPES

Une pollution par le plomb ayant été constatée en 1997 et non retrouvée en 1999 dans la nappe phréatique, des prélèvements ont été effectués afin de mesurer les concentrations en métaux lourds et en hydrocarbures.

Les prélèvements ont été effectués :

- dans la nappe affleurante au niveau des anciens bassins de décantation,
- dans le piézomètre A, en amont du site.

Un prélèvement avait été prévu dans le piézomètre B en aval du site, mais celui-ci étant bouché, le prélèvement a été impossible.

3.2. RESULTATS D'ANALYSES

3.2.1. PARAMETRES ANALYSES ET PROTOCOLES D'ANALYSES

Les analyses de la qualité des sols, des mâchefers et des eaux souterraines ont été réalisées par le laboratoire IEEB.

Les analyses suivantes ont été réalisées sur :

- 19 échantillons de sol : matière sèche, métaux lourds (cadmium, zinc, chrome, arsenic, plomb, cuivre, nickel, manganèse, mercure), COT, dioxines et ferranes.
- 7 échantillons de sol : matière sèche, métaux lourds (cadmium, zinc, chrome, arsenic, plomb, cuivre, nickel, manganèse, mercure), COT,
- 2 échantillons de sol : matière sèche, métaux lourds, COT, et hydrocarbures totaux,
- 5 échantillons de mâchefers : matière sèche, matière organique, essai de lixiviation sur 1 jour et dosage sur lixiviat : extrait sec, pH, fluorures, indice phénols, COT, métaux (chrome total, nickel, cuivre, zinc, cadmium, mercure, plomb, arsenic, baryum, antimoine, sélénium, molybdène).

Ces différents types d'échantillons et d'analyses seront respectivement dénommés par la suite ml-d, ml, ml-HC et M.

Les prélèvements d'eau souterraine réalisés ont été les suivants :

- dans le piézomètre amont PzA,
- dans le puits amont (forage du bureau),
- dans l'ancien bassin de décantation, où la nappe est affleurante.

Les paramètres suivants ont été mesurés : température, conductivité, pH, hydrocarbures, métaux lourds (Cd, Cr, As, Pb, Hg, Cd dissous, As dissous, Pb dissous).

Les conditions de prélèvement des sols et d'eau sont définies en annexe 1.

La figure 1 représente la localisation des points de prélèvements :

- 13 prélèvements de sol au droit de l'ancienne UIOM, leur localisation intègre les préconisations de l'arrêté préfectoral),
- 5 prises d'échantillons de mâchefers localisées dans l'ancienne zone de stockage des mâchefers et sur la rampe d'accès.

3.3. RESULTATS D'ANALYSES

3.3.1. CARTOGRAPHIE

L'ensemble des résultats des analyses est présenté sous forme de cartes : deux échelles de représentation ont été retenus :

- au droit du site de l'ancienne UIOM,
- dans le périmètre immédiat de l'usine.

Les paramètres suivants ont fait l'objet d'une représentation graphique :

- le zinc,
- le plomb,
- le mercure,
- le cuivre,
- les dioxines et fluoranes.

3.3.1.1. ANALYSES DE SOL

3.3.1.1.1. AU DROIT DE L'ANCIENNE UIOM

Le tableau suivant récapitule les résultats des analyses de sol réalisées au droit du site.

paramètre	VCI sol usage sensible	I.ml.d.1	I.ml.d.2	I.ml.d.3	I.ml.d.4	I.ml.hc1	I.ml.hc2	I.ml.1	I.ml.2	I.ml.3	I.ml.4	I.ml.5	I.ml.6	I.ml.7
humidité	g/100g	1,5	1	5	1,8	1,9	1,7	2,9	1,2	3	0,1	0,5	1,3	1,9
MS	g/100g	98,5	99	95	98,2	98,1	98,3	97,1	98,8	97	99,9	99,5	98,7	98,1
Cd	mg/kg	2,3	1,3	1	3,9		4	3,2					0,8	13
Zn	mg/kg	315	586	359	1820	35	742	594	36	14	33	14	42	34
Cr	mg/kg	7,6	11	8	36	3,3	28	20	4,4	2,7	4,2	3	11	13
As	mg/kg	2,2	4,2	2	8		5	4,9	2	2	2	2	4	6
Pb	mg/kg	160	10	189	1170	10	517	321	24	8,7	15	2	21	17
Cu	mg/kg	65	131	62	290	8	593	91	7	4	6	2	12	14
Ni	mg/kg	6,8	10	4,6	20	2	19	12	1,5	1,5	4	3	8	10
Manganèse	mg/kg	148	356	145	870	20	235	270	24	23	40	26	67	72
Hg	mg/kg	0,24	0,29	0,12	0,14	0,033	0,24	0,18	0,033	0,01	0,036	0,006	0,5	0,025
COT	mg/kg	2,8	5	15,35	10,05	2,6	14,95	2,5	3,25	1,1	0,75	1,2	2,6	2,05
dioxines et furanes	nanog/k g													
HC	mg/100g	24,86	11,15	29,79	68,51	25,8	4,65							

Il apparaît que les plus fortes concentrations en métaux lourds sont observées sur les points suivants :

- à gauche du pont à bascule (ml-hc2),
- au pied de l'ancienne cheminée de l'UIOM (ml1),
- au pied du talus constituant l'ancienne rampe d'accès à l'est du site (ml-d4).

Les concentrations en dioxines varient entre 11,15 et 68,51 mg/kg.

La concentration la plus importante a été mesurée au pied du talus à l'est du site.

3.3.1.1.1. DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DE L'ANCIENNE UIOM

Le tableau suivant récapitule les résultats des analyses de sol réalisées dans le secteur de l'UIOM.

paramètre		VCI sol usage sensible	E.ml.d.7	E.ml.d.8	E.ml.d.9	E.ml.d.10	E.ml.d.11	E.ml.d.12	E.ml.d.13	E.ml.d.14	E.ml.d.15
humidité	g/100g		1	0,3	1,5	1,8	0,7	2	0,8	1,9	0,7
MS	g/100g		99	99,7	98,5	98,2	99,3	98	99,2	98,1	99,3
Cd	mg/kg	20	<4	<4	<4	0,6	<4	<4	0,6	1,3	<4
Zn	mg/kg	9000	5,1	7,7	18	177	12	25	49	264	39
Cr	mg/kg	130	5,7	1,8	1,8	9,4	2,9	2,5	4,9	16	4,4
As	mg/kg	37	9	<2	<2	4	<2	<2	6	5	4
Pb	mg/kg	400	6	10	13	89	9,9	6,5	40	196	35
Cu	mg/kg	190	6	3	4	44	3	3	5	58	10
Ni	mg/kg	140	1,7	1,2	1,1	3,7	1,5	1,4	4,6	7,9	2,7
Manganèse	mg/kg		8,6	6,4	9,6	85	25	40	175	239	88
Hg	mg/kg	7	0,029	0,028	0,056	0,036	0,021	0,027	0,093	0,33	0,043
COT	mg/kg		6,3	6,1	8,85	5,25	3,3	3,85	4,2	10,2	4,35
dioxines et furanes	nanog/kg										
HC	mg/100g	500	0,494	1,503	2,663	7,499	2,529	9,063	14,32	12,57	5,584

Les 15 prélèvements effectués aux alentours du site ont été répartis en réalisant un quadrillage de maillage 100 x 100 m, et en intégrant l'orientation des vents dominants.

Des teneurs plus élevées en zinc, mercure, cuivre, plomb, ont été observées au niveau du point ml-d-14 au nord de la zone d'étude.

La plus haute concentration en dioxines et ferranes a été mesurée au niveau du bateau (ml-d-1) ; elle est de 62,75 mg/kg.

3.3.1. ANALYSES D'EAU

Les analyses d'eau ne mettent pas en évidence de pollution des eaux souterraines.

Les eaux ont un pH acide pour le puits du bureau et le piézomètre A, ainsi qu'une faible minéralisation ($< 1\ 200\ \mu\text{S}/\text{cm}$) sur les 3 points de prélèvement.

L'ensemble des résultats des analyses d'eau est récapitulé dans le tableau ci-dessous.

			Puits bureau	Piézo A	ancien bassin	Piézo B
profondeur	m		13,3	3,4		bouché à 1.9m
niveau statique	m		1,68	2,4		
niveau dynamique			1,78	3,2		
Q	l/mn		8	8		
t	mn		25			
T°	°c		15	17,8	23,2	
Cond	$\mu\text{S}/\text{cm}$		275	490	843	
pH			5,62	5,96	7,75	
I HC	mg/l	1	<0.05	0,16	<0.05	
Cd	mg/l	0,025	<0.002	0,004	<0.002	
Cr	mg/l	0,25	<0.002	0,002	0,003	
As	mg/l	0,1	<0.02	<0.02	<0.02	
Pb	mg/l	0,125	<10	0,095	0,027	
Hg	mg/l	0,005	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
Cd dissous	mg/l		<0.0001	0,0001	0,0002	
Cr dissous	mg/l		0,003	0,004	0,005	
As dissous	mg/l		0,006	<0.001	0,006	
Pb dissous	mg/l		<0.001		0,012	

3.4. ANALYSES DES RESULTATS

3.4.1. REGLEMENTATION

Les concentrations mesurées pour chacun des prélèvements ont été comparées aux valeurs guides en matière de pollution des eaux et des sols¹.

Pour l'étude de la qualité des sols, les VCI (Valeurs de Constat d'Impact) pour un usage sensible ont été prises en compte.

Pour l'étude de la qualité des eaux, les VCI pour un usage non sensible ont été prises en compte, étant donné que cette nappe n'est utilisée que pour des usages industriels ou pour l'irrigation, et ne l'est pas dans le voisinage immédiat de l'UIOM.

Dans le tableau suivant, sont récapitulées les valeurs guides que nous avons utilisées :

Paramètre	VCI sol usage sensible (en mg/kg)	VCI eaux usage non sensible (en µg/l)
Cadmium	20	25
Zinc	9 000	6 000
Chrome	130	250
Arsenic	37	100
Plomb	400	125
Cuivre	190	4 000
Nickel	140	100
Manganèse		250
Mercure	7	5
Hydrocarbures	5 000	1 000

¹ Gestion des sites (potentiellement) pollués – version 2 – BRGM Editions – Mise à jour annexe 5C du 09/12/2002

4. MACHEFERS

4.1. LES MACHEFERS SUR LE SITE

Il reste quelques traces de présence de mâchefers en mélange avec le sable de la rampe d'accès.

Par ailleurs, il y a sur le site 2 zones sur lesquelles les mâchefers ont été entreposés lors de l'activité du site :

- au sud-ouest : ancienne zone de stockage,
- au droit de l'ancienne cheminée, la zone de sortie des mâchefers.

À noter que ces 2 zones étaient imperméabilisées (bitume).

4.2. REGLEMENTATION

Suivant leurs caractéristiques chimiques et physiques (circulaire du 9 mai 1994) :

- faible fraction lixiviable (catégorie V) : valorisation technique,
- intermédiaire (catégorie M) : maturation,
- forte fraction lixiviable (catégorie S) : CETD Classe II.

Les caractéristiques des différentes catégories de mâchefers sont :

	Faible fraction lixiviable : V	Intermédiaire : M	Fortes fractions lixiviables : S
Taux d'imbrûlés	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Fraction soluble	< 5 %	< 10 %	> 10 %
Potentiel polluant :			
Hg	< 0,2 mg/kg (poids sec)	< 0,4 mg/kg	> 0,4 mg/l
Pb	< 10 mg/kg (poids sec)	< 50 mg/kg	> 50 mg/kg
Cd	< 1 mg/kg (poids sec)	< 2 mg/kg	> 2 mg/kg
As	< 2 mg/kg (poids sec)	< 4 mg/kg	> 4 mg/kg
Cr ⁶⁻	< 1,5 mg/kg (poids sec)	< 3 mg/kg	> 3 mg/kg
SV4 ²⁻	< 10 000 mg/kg (poids sec)	< 15 000 mg/kg	> 15 000 mg/kg
COT	< 1 500 mg/kg (poids sec)	< 2 000 mg/kg	> 2 000 mg/kg

5. REBOUCHAGE DES FORAGES

L'arrêté préfectoral complémentaire stipule dans l'article 3-4 que les forages "bureau" (1) et atelier (2) doivent être bouchés dans les règles de l'art. Ces deux puits sont localisés sur la figure 7.

Pour ce faire, un diagnostic de l'état des puits a été réalisé par le biais d'une inspection vidéo par la société Hydro-Assistance. Les rapports complets de ces examens endoscopiques sont joints en annexe.

5.1. FORAGE DU BUREAU

Le forage du bureau atteint une profondeur d'environ 16,60 m (soit -7,6m IGN69).

Le niveau piézométrique est à 1,44 m de profondeur par rapport au sol (soit 7,55 m IGN69).

Ce forage recoupe la formation plio-quaternaire de sable des Landes. Elle constitue un réservoir sableux vulnérable aux pollutions de surface, et dont l'eau ne peut être utilisée pour un usage eau potable sans la mise en œuvre de traitement (fer, pH).

L'horizon capté se situe entre 12,80 et 16,30 m, l'équipement correspondant est de type PVC à fentes "lazer".

L'examen de cet ouvrage a montré qu'il était de bonne facture, et qu'il ne présentait aucun signe de dégradation mécanique visuelle. Seule une fine couche de dépôts sur l'ensemble du tubage a été observée.

Cet ouvrage a été cimenté sur la totalité de sa hauteur par la COBAS, comme défini avec les services de la DRIRE. Les photos relatives à la cimentation sont jointes en annexe photographique.

5.2. FORAGE ATELIER

Le forage de l'atelier atteint une profondeur d'environ 17 m (soit -8m IGN69).

Le niveau piézométrique est à 1,53 m de profondeur par rapport au sol (soit 7,47 m IGN69).

Ce forage recoupe la formation plio-quaternaire de sable des Landes. Elle constitue un réservoir sableux vulnérable aux pollutions de surface, et dont l'eau ne peut être utilisée pour un usage eau potable sans la mise en œuvre de traitement (fer, pH).

L'horizon capté se situe entre 13,40 et 17 m.

L'examen de cet ouvrage a mis en évidence la présence d'important dépôt sur les parois du tubage. Aucune dégradation mécanique visuelle n'est apparue.

Cet ouvrage a été cimenté sur la totalité de sa hauteur par la COBAS, comme défini avec les services de la DRIRE. Les photos relatives à la cimentation sont jointes en annexe photographique.

6. SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'article préfectoral complémentaire stipule dans l'article 6 que le suivi des eaux souterraines devra être réalisé sur le piézomètre B, ainsi que sur un nouveau piézomètre à implanter au nord du site.

Dans le cadre de cette étude, il a été constaté que le piézomètre B était bouché. Par conséquent, 2 nouveaux piézomètres ont été réalisés sur le site de l'ancienne UIOM.

La figure 7 représente la localisation de ces deux piézomètres (Pz1 et Pz2).

Leurs caractéristiques techniques sont les suivantes :

- piézomètre exécutés au battage : 0 à 5,50 m (Ø 220 mm),
- équipements : 0 à 5,50 m crépines en PVC (Ø 167 mm),
- massif de graviers de 0 à 5,50 m (granulométrie 1 x 2,5 mm).

La coupe géologique relevée lors de la réalisation des piézos est la suivante :

- 0 à 0,5 m : terre végétale,
- 0,5 à 1 m : alios,
- 1 à 3 m : sable noir,
- 3 à 5,5 m : sable jaune.

Ce sont des faciès typiques du sable des Landes du Plio-Quaternaire.

7. CONCLUSION DE L'ETUDE DIAGNOSTIQUE

Les analyses de sol réalisées sur l'ensemble du site ont permis de définir les zones où un confinement sera nécessaire afin d'isoler les sols présentant un dépassement des valeurs guides en métaux lourds.

Un remblai d'une trentaine de centimètres d'épaisseur devra être mis en œuvre dans les secteurs représentés sur la figure :

Il s'agit :

- de la zone de l'ancien pont bascule,
- au droit de l'ancienne cheminée,
- au pied dans la rampe d'accès à l'est.

Suite à la visite du 22 septembre 2005, il semble également nécessaire que soient réalisés les aménagements suivants :

- remblais jusqu'au parking à l'est de la zone d'étude,
- imperméabilisation au niveau des ateliers et du PzB où sont entreposés à même le sol et à l'air libre les peintures, diluants et autres produits potentiellement polluants en cas de ruissellement et transfert vers la nappe phréatique.

L'ensemble du site a été remblayé à l'aide des sables présents sur site, ainsi que des graves qui constituaient l'ancienne rampe d'accès. Les zones arborées situées de part et d'autre de l'ancien pont à bascule ont été conservées.

Les analyses de sol au droit de l'ancienne cuve à fuel n'ayant pas montré de pollution aux hydrocarbures, il ne sera pas nécessaire de décaisser et évacuer les terres en place.

Les forages du "bureau" et des "ateliers" ont été rebouchés par la COBAS.

2 piézomètres de suivi de la qualité des eaux ont été réalisés sur le site.

Lors de la vente de ce terrain, la COBAS et le nouvel acquéreur devront définir qui aura en charge le suivi de la qualité des eaux et des sols.