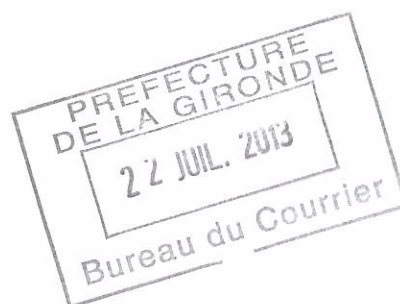
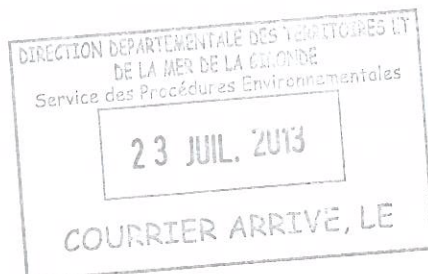


URS



Rapport préliminaire

**Prélèvement d'échantillons de
validation**

Site de Pessac (33)

Préparé pour :

BAXI FRANCE

Date : 30 mai 2013

Référence : AIX-RAP-13-05756A

N° de Projet : 46310570

N° de référence du rapport : AIX-RAP-13-05756A
Titre du rapport : Prélèvement d'échantillons de validation
N° de Projet : 46310570
Statut : Rapport préliminaire
Nom du Client : BAXI FRANCE
Nom du Contact Client : Monsieur Fouad HAOUARI
Emis par : URS France, bureau d'Aix en Provence
 Europarc de Pichaury - Bât. A5
 1330 rue Guilbert de La Lauzière - CS 80430
 13591 Aix en Provence Cedex 3
 Tél : 04 42 91 39 33

Production / Approbation du document

	Nom	Signature	Date	Titre
Préparé par :	Sébastien LEYRIT		30 mai 2013	Consultant Senior
Vérifié et approuvé par :	Olivier AELION		30 mai 2013	Directeur de projet

Révision du Document

Version N°	Date	Détails des Révisions
A	30 mai 2013	Version initiale

TABLE DES MATIERES

Chapitre	N° de Page
1. INTRODUCTION.....	3
1.1 Contexte général et objectifs.....	3
1.2 Contenu du rapport.....	3
2. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS.....	4
2.1 Travaux de terrain.....	4
2.1.1 Préparation de chantier.....	4
2.1.2 Sondages et prélèvements d'échantillons de sol.....	4
2.2 Analyses en laboratoire.....	5
3. RESULTATS DU DIAGNOSTIC DE SOL.....	6
3.1 Observations de terrain.....	6
3.2 Résultats analytiques.....	6
3.2.1 Critères de référence.....	6
3.2.2 Les hydrocarbures totaux (HCT) C ₁₀ -C ₄₀	6
4. SYNTHESE ET CONCLUSIONS.....	7
4.1 Synthèse.....	7
4.2 Conclusions.....	7

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site

Figure 2 : Plan du site et localisation des investigations

TABLEAU

Tableau 1 : Résultats analytiques obtenus pour les échantillons de sol

ANNEXES

Annexe A : Coupes géologiques des sondages de sol

Annexe B : Rapport d'analyses du laboratoire pour les échantillons de sol

1. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats des prélèvements d'échantillons de validation réalisés par URS France (URS) au droit du site BAXI France (BAXI) localisé avenue Louis de Broglie, à Pessac (33). La localisation du site est présentée sur la Figure 1.

Cette étude a été réalisée selon les termes de la proposition URS n°2236-1645 du 16 avril 2013 (référéncée AIX-PRO-13-05707A).

1.1 Contexte général et objectifs

Cette étude fait suite à la préparation par URS d'un dossier de notification de cessation d'activité (référéncé PAR-RAP-11-07519B et daté du 10 octobre 2012). Au cours des investigations environnementales conduites par URS en septembre 2011 dans le cadre de la préparation de ce dossier, un impact par des hydrocarbures dans les sols superficiels avait été identifié au droit d'une zone de stockage d'huile/carburant sans rétention. Ces sols ont ensuite été excavés par BAXI en février 2013 et la fouille remblayée sans que des échantillons de validation n'aient été prélevés.

Les sols impactés auraient été excavés sur une superficie d'environ 1 m² pour une profondeur d'environ 20 cm.

L'objectif de cette étude est d'évaluer la qualité résiduelle des sols laissés en place au droit et à proximité de la zone excavée.

1.2 Contenu du rapport

Le présent rapport est organisé comme suit :

- le chapitre 2 décrit le programme d'investigations réalisé ;
- le chapitre 3 détaille les résultats obtenus relatifs à la caractérisation de la qualité environnementale des sols ;
- le chapitre 4 présente la synthèse des résultats obtenus et les conclusions.

2. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS

Ce chapitre présente les investigations de sol réalisées au droit et à proximité immédiate de la zone excavée. Elles ont notamment compris des travaux de terrain et des analyses en laboratoire.

2.1 Travaux de terrain

2.1.1 Préparation de chantier

Préalablement à la réalisation des travaux de sondages, URS a effectué les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) auprès des concessionnaires de réseaux concernés, conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cadre des travaux préparatoires, un Plan Santé et Sécurité (PSS n°2735) a été rédigé, comprenant une analyse des risques potentiels liés aux travaux et au contexte de l'intervention pour le personnel d'URS.

Préalablement au démarrage des investigations, les sondages ont été implantés sur site par URS. Ils ont été positionnés après repérage des réseaux enterrés à l'aide d'un détecteur magnétique de réseaux (appareil de type CATSCAN). Les points de sondage ont été matérialisés au sol par une marque à la peinture.

Durant toute l'intervention, URS a appliqué les consignes Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) décrites dans le PSS.

2.1.2 Sondages et prélèvements d'échantillons de sol

Les investigations de terrain ont été réalisées le 23 mai 2013. *← après travaux*

Afin d'évaluer la qualité des sols au droit et à proximité de la zone excavée, quatre sondages (nommés S13 à S16) ont été réalisés par URS à l'aide d'une tarière manuelle. L'implantation des sondages est présentée sur la Figure 2. Le sondage S13 est situé au droit de la zone d'excavation et les sondages S14 à S16 sont situés à proximité immédiate de celle-ci.

origine ?
Des refus ont été rencontrés entre 0,6 et 0,7 m au droit de l'ensemble des sondages. La profondeur atteinte permet toutefois de collecter des échantillons de validation des travaux d'excavation réalisés par BAXI.

Les travaux ont été effectués par un ingénieur d'URS qui a :

- décrit les lithologies et les éventuels indices organoleptiques rencontrés au cours des sondages ;
- effectué les prélèvements de sol en fonction des observations organoleptiques et des mesures effectuées à l'aide d'un PID (photoionisateur permettant de détecter la présence de Composés Organiques Volatils - COV - ayant un potentiel d'ionisation supérieur à 10,6 eV et d'évaluer de manière semi-quantitative les concentrations en COV dans les sols) ;
- conditionné et envoyé les échantillons au laboratoire d'analyses.

Deux échantillons de sol ont été prélevés au droit de chaque sondage. Au total, 8 échantillons ont ainsi été prélevés.

Les échantillons de sol ont été collectés dans un flaconnage spécialement adapté et fourni par le laboratoire puis envoyés par courrier express au laboratoire dans des glacières réfrigérées au moyen de pains de glace.

Les mesures effectuées à l'aide du PID, les observations organoleptiques de terrain et les profondeurs des prélèvements de sol effectués ont été reportées sur les coupes lithologiques des quatre sondages présentées en Annexe A.

2.2 Analyses en laboratoire

L'ensemble des échantillons de sol prélevés a été analysé en laboratoire pour les hydrocarbures totaux (HCT) C₁₀-C₄₀.

Les analyses des échantillons de sol ont été confiées au laboratoire ALcontrol, basé en Hollande. Ce laboratoire est agréé par l'organisme d'accréditation hollandais RvA. Les organismes d'accréditation français COFRAC et hollandais RvA étant signataires tous les deux de l'accord multilatéral pour les essais et les étalonnages, l'accréditation délivrée par RvA est reconnue comme équivalente à l'accréditation délivrée par le COFRAC.

Les rapports d'analyses du laboratoire ALcontrol sont présentés en Annexe B.

3. RESULTATS DU DIAGNOSTIC DE SOL

Le Tableau 1 présente l'ensemble des résultats analytiques obtenus sur les huit échantillons de sol analysés.

3.1 Observations de terrain

Au cours du diagnostic, il a été confirmé que la géologie rencontrée depuis la surface se compose principalement de sable graveleux noir avec des graviers centimétriques sous une couche de terre végétale jusqu'à une profondeur maximale reconnue de 0,7 m (sondage S15).

Lors des travaux de terrain, aucun sondage n'a présenté d'indices organoleptiques (mesures au PID égales à zéro et absence d'observations organoleptiques) suggérant la présence de composés organiques dans les sols.

Aucune venue d'eau n'a été observée au cours des investigations de sol mais des sols plus humides ont été observés au droit de S13, localisé au droit de la zone ayant été excavée.

3.2 Résultats analytiques

3.2.1 Critères de référence

A titre indicatif, les valeurs limites pour l'acceptation de matériaux en Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) selon l'arrêté du 28 octobre 2010 sont présentées dans le Tableau 1.

Les résultats analytiques obtenus sont présentés successivement dans les paragraphes ci-après pour les hydrocarbures totaux (HCT) C₁₀-C₄₀.

3.2.2 Les hydrocarbures totaux (HCT) C₁₀-C₄₀

Huit échantillons de sol ont été analysés pour les HCT C₁₀-C₄₀.

Les concentrations en HCT C₁₀-C₄₀ reportées pour les sondages situés à proximité immédiate de la zone excavée sont inférieures ou égale à la limite de détection du laboratoire (20 mg/kg).

Ainsi, seuls les deux échantillons prélevés au droit de S13, localisé au droit de la zone ayant été excavée, ont présentés des teneurs en HCT C₁₀-C₄₀ supérieures à la limite de quantification du laboratoire, avec 1 900 mg/kg entre 0,1 et 0,3 m et 390 mg/kg entre 0,3 et 0,6 m de profondeur. Il convient de noter que la teneur reportée en surface est supérieure au critère d'acceptation en ISDI, présenté à titre indicatif.

Il est à noter que les teneurs mesurées au droit de S13 en mai 2013 sont nettement inférieures à la concentration en hydrocarbures totaux mesurée en 2011 (28 000 mg/kg), avant mise en œuvre des travaux d'excavation par BAXI.

4. SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

4.1 Synthèse

A la demande de BAXI, des prélèvements d'échantillons de sol ont été réalisés par URS le 23 mai 2013 au droit d'une zone de stockage d'huile/carburant localisée sur l'ancien site BAXI de Pessac (33). Cette zone a fait l'objet de travaux d'excavation localisés réalisés par BAXI en février 2013 suite à l'identification d'un impact en hydrocarbures totaux dans les sols superficiels.

Au total, quatre (4) sondages de sol ont été par URS à l'aide d'une tarière manuelle au droit et à proximité de la zone excavée par BAXI. Ils ont permis le prélèvement de huit échantillons de sol qui ont tous été analysés en laboratoire agréé pour les hydrocarbures totaux (HCT C₁₀-C₄₀).

Au cours des investigations de sol menées par URS, la géologie rencontrée depuis la surface se compose principalement de sable graveleux noir avec des graviers centimétriques sous une couche de terre végétale jusqu'à une profondeur maximale reconnue de 0,7 m (sondage S15).

Les résultats obtenus montrent les points suivants :

- l'absence d'indice organoleptique (observations de terrain et mesures PID nulles) de présence de composés organiques dans les sols investigués ;
- l'absence ou la présence à l'état de traces d'hydrocarbures C₁₀-C₄₀ à proximité immédiate de la zone excavée par BAXI ;
- la présence de HCT C₁₀-C₄₀ à des concentrations supérieures au seuil d'acceptation des matériaux en ISDI, fixé à 500 mg/kg selon l'arrêté du 28 octobre 2010, au droit du sondage S13 (au droit de la zone excavée) entre 0,1 et 0,3 m de profondeur. L'échantillon prélevé plus en profondeur (entre 0,3 et 0,6 m) indique une atténuation des teneurs.

4.2 Conclusions

Les investigations conduites en mai 2013 par URS ont permis de montrer la présence entre 0,1 et 0,3 m de profondeur d'un impact en hydrocarbures totaux avec une teneur résiduelle restant supérieure au critère d'acceptation en ISDI, présenté à titre indicatif. Néanmoins, cette teneur est nettement inférieure à celle mesurée préalablement aux travaux d'excavation. En outre, l'échantillon sous-jacent et ceux prélevés dans les sondages à proximité de la zone excavée indiquent que l'extension verticale et latérale de cet impact résiduel reste limité.

LIMITATIONS DU RAPPORT

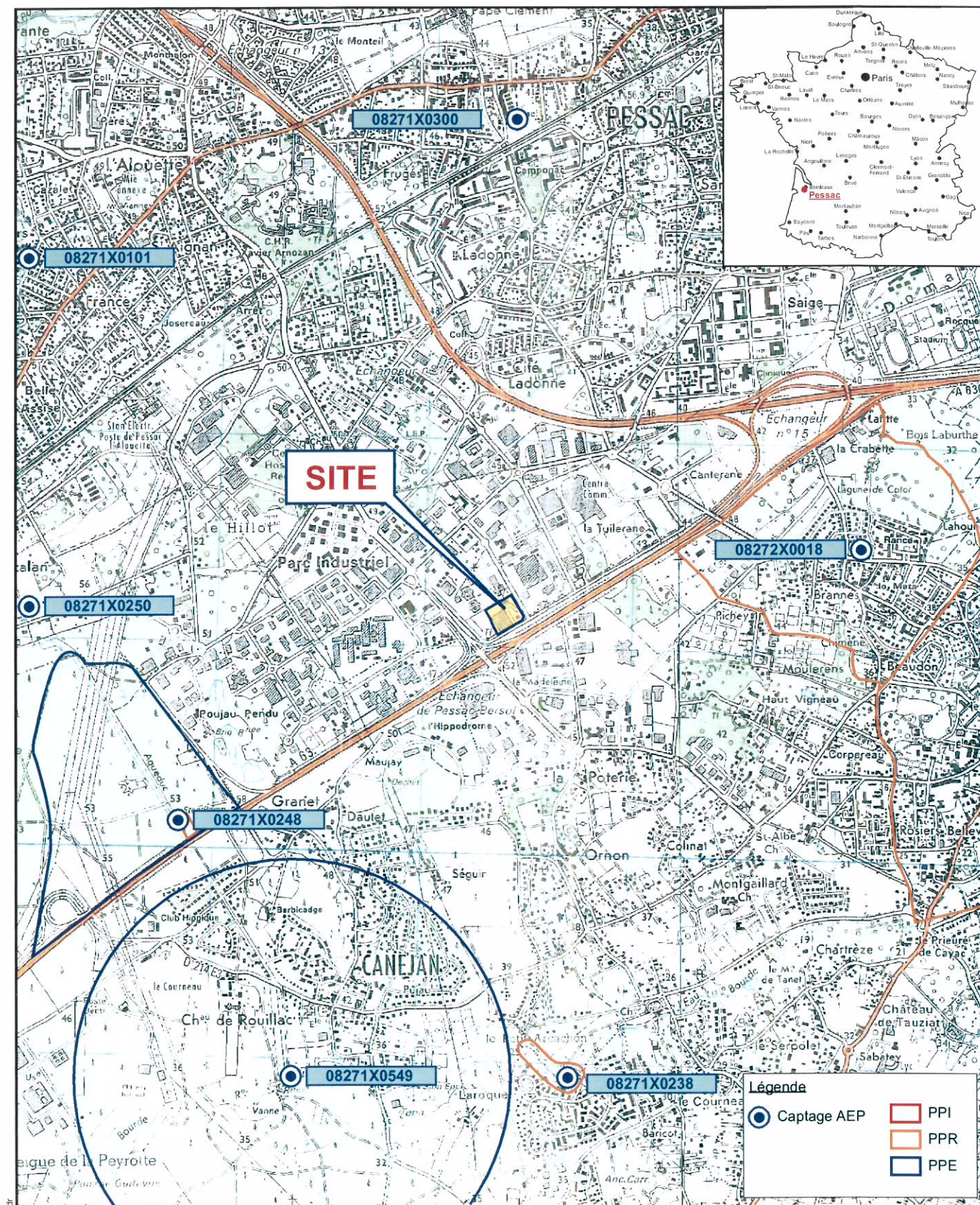
URS a préparé ce rapport pour l'usage exclusif de BAXI FRANCE conformément à la proposition commerciale d'URS n° 2236-1645 référencée AIX-PRO-13-05707A selon les termes de laquelle nos services ont été réalisés. Le contenu de ce rapport peut ne pas être approprié pour d'autres usages, et son utilisation à d'autres fins que celles définies dans la proposition d'URS France, par BAXI FRANCE ou par des tiers, est de l'entière responsabilité de l'utilisateur. Sauf indication contraire spécifiée dans ce rapport, les études réalisées supposent que les sites et installations continueront à exercer leurs activités actuelles sans changement significatif. Les conclusions et recommandations contenues dans ce rapport sont basées sur des informations fournies par le personnel du site et les informations accessibles au public, en supposant que toutes les informations pertinentes ont été fournies par les personnes et entités auxquelles elles ont été demandées. Les informations obtenues de tierces parties n'ont pas été vérifiées par URS, sauf mention contraire dans le rapport.

Lorsque des investigations ont été réalisées, le niveau de détail requis pour ces dernières a été limité pour atteindre les objectifs fixés par le contrat. Les résultats des mesures effectuées peuvent varier dans l'espace ou dans le temps, et des mesures de confirmation doivent par conséquent être réalisées si un délai important est observé avant l'utilisation de ce rapport.

DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'URS France. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins.

FIGURES



Extrait de la carte IGN n°15370, Pessac

LOCALISATION DU SITE

URS
URS France

Bureau de Nanterre
87 avenue François Arago
92017 Nanterre Cedex

Titre **PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS DE VALIDATION**

Lieu **SITE BAXI FRANCE, PESSAC (33)**

Client **BAXI FRANCE**

Echelle **1/25 000** Format **A4**

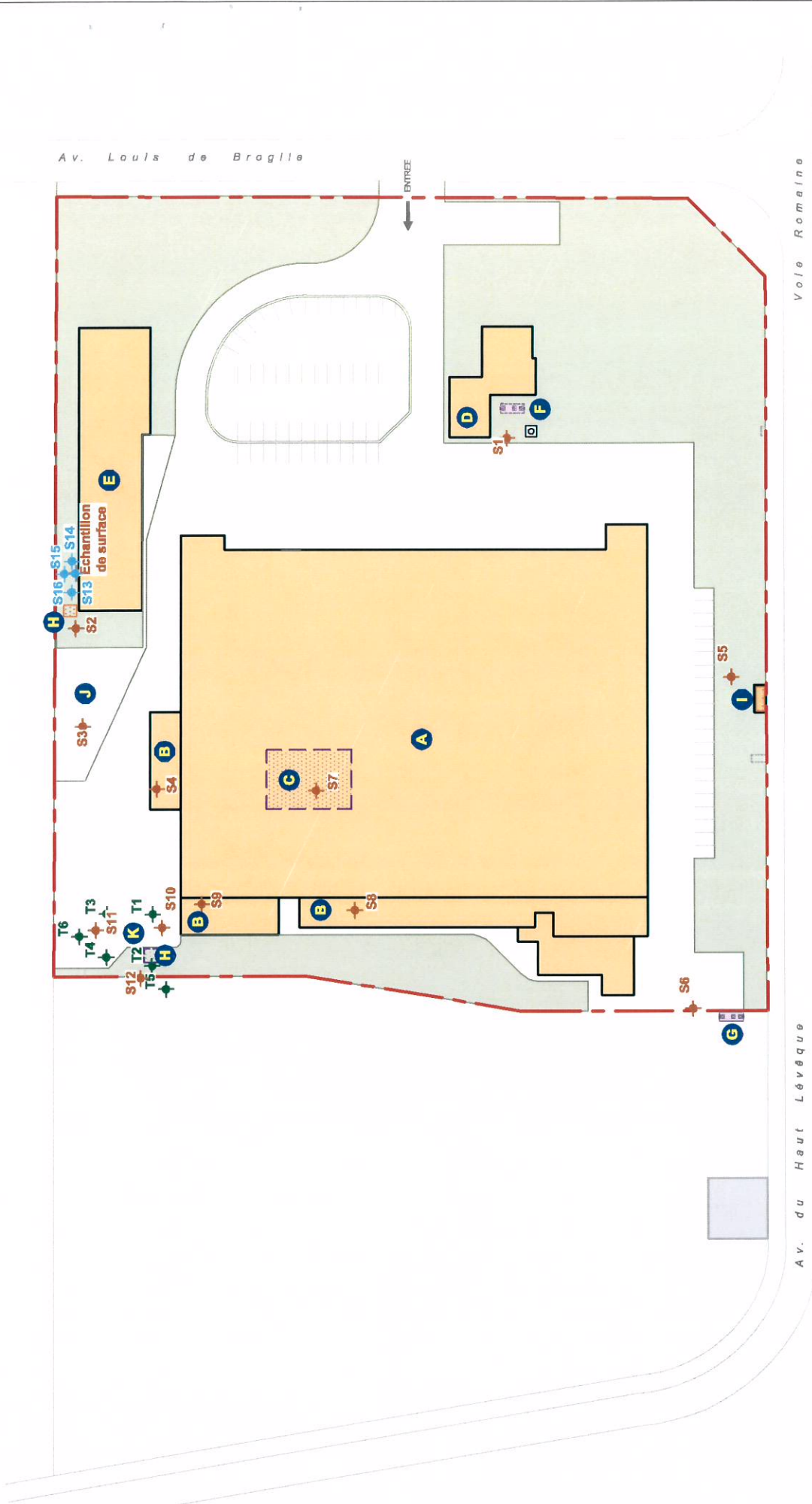
Date **MAI 2013**

Proj. **46310570**

Ref. **AIX-RAP-13-05756**

Dess. **MCM** Vérif. **SDL**

FIGURE 1



Légende

- A** Bâtiment principal (actuellement bureaux)
- B** Anciens locaux de stockage
- C** Ancienne zone de peinture et de dégrassage
- D** Centre de formation
- E** Centre de formation et restaurant
- F** Cuve enterrée 3 m³ (fouil)
- G** Cuve aérienne 10 m³ (fouil)
- H** Séparateur
- I** Transformateur
- J** Ancienne aire de stockage extérieure
- K** Zone de stockage réhabilitée en 1999

- Sondage réalisé par L'APAVE en 1999
- Sondage réalisé par URS en 2011
- Sondage réalisé par URS en mai 2013



PLAN DU SITE ET LOCALISATION DES INVESTIGATIONS

Titre	PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DE VALIDATION		
Lieu	SITE BAXI FRANCE, PESSAC (33)		
Client	BAXI FRANCE		

Ech.	1/750	Format	A3
Date	MAI 2013		
Proj.	46310570		
Ref.	AIX-RAP-13-05756		
Dess.	MCM	Vérif.	SDL

FIGURE 2

TABLEAUX

Tableau 1 : Résultats analytiques obtenus
pour les échantillons de sol

Analyse	Unité	Seuil ISDI ⁽¹⁾	S13 / 0,1-0,3	S13 / 0,3-0,6	S14 / 0,1-0,3	S14 / 0,3-0,6	S15 / 0,1-0,3	S15 / 0,4-0,7	S16 / 0,1-0,3	S16 / 0,3-0,6
HYDROCARBURES TOTAUX										
fraction C10-C12	mg/kg MS	-	23	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS	-	650	100	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fraction C16 - C21	mg/kg MS	-	890	190	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fraction C21 - C40	mg/kg MS	-	310	93	16	20	<5	<5	<5	5,7
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	500	1 900	390	20	20	<20	<20	<20	<20

S13 / 0,1-0,3 : nom de l'échantillon comportant la profondeur de prélèvement (en m)

⁽¹⁾ Arrêté ministériel du 28 octobre 2010 relatif à l'acceptation de matériaux en Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI).






- : signifie pas de valeur guide






n.a. : signifie non analysé


Gras : concentration supérieure au seuil ISDI




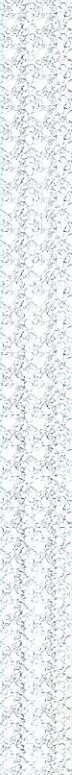
ANNEXES

Annexe A : Coupes géologiques des sondages de sol

SONDAGE S13					Méthode forage : Tarière manuelle Diam. forage (mm) :- Prof. forage (m, sol) : 0.6 Type échantillonneur :- Prof. puits (m, sol) :- Prof. eau (m, SPVC) :- Diam. puits (mm) :- Fluide de foration :- Centreurs :- Nbre. échantillons :-		 BAXI France Prélèvement d'échantillons de validation Pessac (33) Projet N° 46310570 Décrit SDL		
Date début-fin : 23/05/2013 Entreprise de forage :- Coord. X (m, LII) :- Coord. Y (m, LII) :- Coord. Z (m, NGF) :- Type de foreuse :-									
Profondeur (m)	Echantillon	N° Echantillon	Mesures PID (ppm)	Graphique	Condition échantillonnage		Niveau piézométrique		Remarques
					<input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Non remanié <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte roche		<input checked="" type="checkbox"/> Durant forage <input checked="" type="checkbox"/> Après installation (24h)		
Lithologie									
0					TERRE VEGETALE				Aucun indice visuel ou olfactif de contamination
,1		S13/0,1-0,3	0		SABLE GRAVELEUX noir avec graviers centimétriques, très humide				
,2									
,3									
,4		S13/0,3-0,6	0						
,5									
,6					Refus à 0,60 m				
,7									
,8									
Type tube puits (PVC, PEHD, acier, inox) :- Type de tube/plaque de protection :- Type de crépine et largeur des fentes (mm):- Type de bouchon (argile) étanche et quantité (kg):- Type de massif filtrant et quantité (kg):-									

SONDAGE S14					Méthode forage : Tarière manuelle		
Date début-fin : 23/05/2013 Entreprise de forage : - Coord. X (m, LII) : - Coord. Y (m, LII) : - Coord. Z (m, NGF) : - Type de foreuse : -					Diam. forage (mm) : - Prof. forage (m, sol) : 0.6 Type échantillonneur : - Prof. puits (m, sol) : - Prof. eau (m, SPVC) : - Diam. puits (mm) : - Fluide de foration : - Centreurs : - Nbre. échantillons : -		
					BAXI France		
					Prélèvement d'échantillons de validation Pessac (33)		
					Projet N° 46310570		
					Décrit SDL		
Profondeur (m)	Echantillon	N° Echantillon	Mesures PID (ppm)	Graphique	Condition échantillonnage	Niveau piézométrique	Remarques
					<input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Non remanié <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte roche	<input checked="" type="checkbox"/> Durant forage <input checked="" type="checkbox"/> Après installation (24h)	
					Lithologie		
0					TERRE VEGETALE		Aucun indice visuel ou olfactif de contamination
0,1					SABLE GRAVELEUX noir avec graviers centimétriques et fragments de briques entre 0,1 et 0,3 m, légèrement humide		
0,2		S14/0,1-0,3	0				
0,3							
0,4							
0,5		S14/0,3-0,6	0				
0,6					Refus à 0,60 m		
0,7							
0,8							
Type tube puits (PVC, PEHD, acier, inox) :- Type de tube/plaque de protection :- Type de crépine et largeur des fentes (mm):- Type de bouchon (argile) étanche et quantité (kg):- Type de massif filtrant et quantité (kg):-							

SONDAGE S15					Méthode forage : Tarière manuelle		
Date début-fin : 23/05/2013					Diam. forage (mm) :-		
Entreprise de forage :-					Prof. forage (m, sol) : 0.7		
Coord. X (m, LII) :-					Type échantillonneur :-		
Coord. Y (m, LII) :-					Prof. puits (m, sol) :-		
Coord. Z (m, NGF) :-					Prof. eau (m, SPVC) :-		
Type de foreuse :-					Diam. puits (mm) :-		
					Fluide de foration :-		
					Centreurs :-		
					Nbre. échantillons :-		
					BAXI France		
					Prélèvement d'échantillons de validation		
					Pessac (33)		
					Projet N° 46310570		
					Décrit SDL		
Profondeur (m)	Echantillon	N° Echantillon	Mesures PID (ppm)	Graphique	Condition échantillonnage	Niveau piézométrique	Remarques
					<input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Non remanié <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte roche	<input checked="" type="checkbox"/> Durant forage <input type="checkbox"/> Après installation (24h)	
Lithologie							
0					TERRE VEGETALE		Aucun indice visuel ou olfactif de contamination
0,1					SABLE GRAVELEUX noir avec passages ocres et blancs et graviers centimétriques, légèrement humide		
0,2		S15/0,1-0,3	0				
0,3							
0,4							
0,5							
0,6		S15/0,4-0,7	0				
0,7					Refus à 0,70 m		
0,8							
Type tube puits (PVC, PEHD, acier, inox) :-							
Type de tube/plaque de protection :-							
Type de crépine et largeur des fentes (mm):-							
Type de bouchon (argile) étanche et quantité (kg):-							
Type de massif filtrant et quantité (kg):-							

SONDAGE S16					Méthode forage : Tarière manuelle Diam. forage (mm) :- Prof. forage (m, sol) : 0.65 Type échantillonneur :- Prof. puits (m, sol) :- Prof. eau (m, SPVC) :- Diam. puits (mm) :- Fluide de foration :- Centreurs :- Nbre. échantillons :-			
Date début-fin : 23/05/2013 Entreprise de forage :- Coord. X (m, LII) :- Coord. Y (m, LII) :- Coord. Z (m, NGF) :- Type de foreuse :-					BAXI France Prélèvement d'échantillons de validation Pessac (33)		Projet N° 46310570 Décrit SDL	
Profondeur (m)	Echantillon	N° Echantillon	Mesures PID (ppm)	Graphique	Condition échantillonnage <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Non remanié <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte roche	Niveau piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Durant forage <input type="checkbox"/> Après installation (24h)		Remarques
					Lithologie			
0					TERRE VEGETALE		Aucun indice visuel ou olfactif de contamination	
0,1		S16/0,1-0,3	0		SABLE GRAVELEUX noir avec graviers centimétriques et fragments de briques entre 0,1 et 0,3 de profondeur, légèrement humide			
0,3								
0,5		S16/0,3-0,6	0					
0,6					Refus à 0,65 m			
0,7								
0,8								
Type tube puits (PVC, PEHD, acier, inox) :- Type de tube/plaque de protection :- Type de crépine et largeur des fentes (mm):- Type de bouchon (argile) étanche et quantité (kg):- Type de massif filtrant et quantité (kg):-								

Annexe B : Rapport d'analyses du laboratoire pour les échantillons de sol



Rapport d'analyse

URS FRANCE - agence Aix
Sebastien LEYRIT
1330, rue Guilibert de la Lauziere
Bât. A5 BP 80430
F-13591 AIX EN PROVENCE CEDEX 3

Page 1 sur 10

Votre nom de Projet : Baxi Pessac
Votre référence de Projet : 46310570
Référence du rapport ALcontrol : 11895579, version: 1

Rotterdam, 28-05-2013

Cher(e) Madame/ Monsieur,


Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet 46310570.
Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 10 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses, à l'exception des analyses sous-traitées, sont réalisées par ALcontrol Laboratoires, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



URS FRANCE - agence Aix
Sebastien LEYRIT

Rapport d'analyse

Page 2 sur 10

Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Code	Matrice	Réf. échantillon					
001	Sol	S13/0,1-0,3					
002	Sol	S13/0,3-0,6					
003	Sol	S14/0,1-0,3					
004	Sol	S14/0,3-0,6					
005	Sol	S15/0,1-0,3					
Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique Q		84.2	83.1	89.8	89.0	91.3
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction C10-C12	mg/kg MS		23	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		650	100	<5	<5	<5
fraction C16 - C21	mg/kg MS		890	190	<5	<5	<5
fraction C21 - C40	mg/kg MS		310	93	16	20	<5
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS Q		1900	390	20	20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 





URS FRANCE - agence Aix
Sebastien LEYRIT

Rapport d'analyse

Page 3 sur 10

Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	S15/0,4-0,7
007	Sol	S16/0,1-0,3
008	Sol	S16/0,3-0,6

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique Q		89.3	89.8	88.8
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5
fraction C16 - C21	mg/kg MS		<5	<5	<5
fraction C21 - C40	mg/kg MS		<5	16	5.7
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS Q		<20	<20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





URS FRANCE - agence Aix
Sebastien LEYRIT

Rapport d'analyse


Page 4 sur 10

Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Equivalent à NEN-ISO 11465
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (acétone-hexane extraction, le nettoyage, l'analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16 - C21	Sol	Idem
fraction C21 - C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	équivalent à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V6514893	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
002	V6514897	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
003	V6514896	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
004	V6514898	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
005	V6514892	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
006	V6514891	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
007	V6514899	27-05-2013	23-05-2013	ALC201
008	V6514900	27-05-2013	23-05-2013	ALC201

Paraphe : 



Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

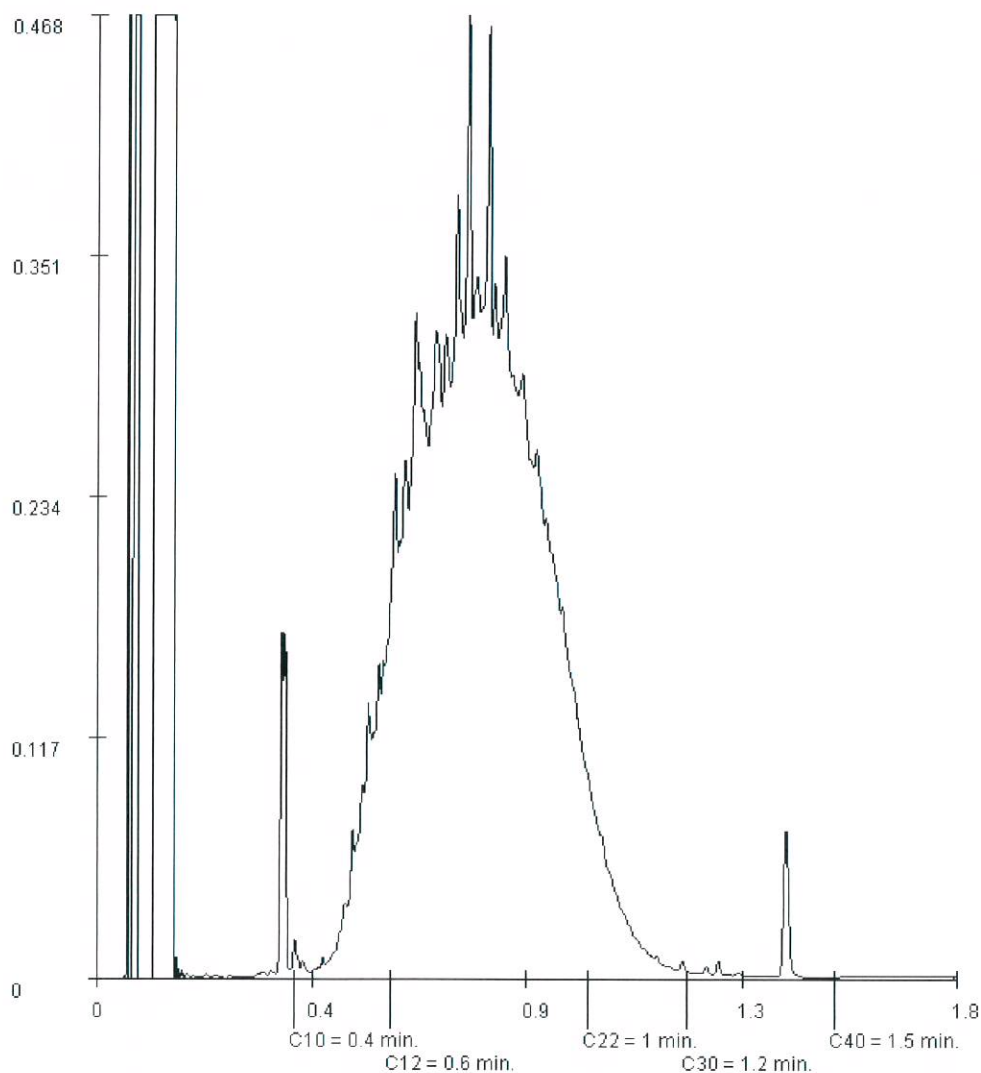
Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Référence de l'échantillon: 001
Information relative aux échantillons S13/0,1-0,3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

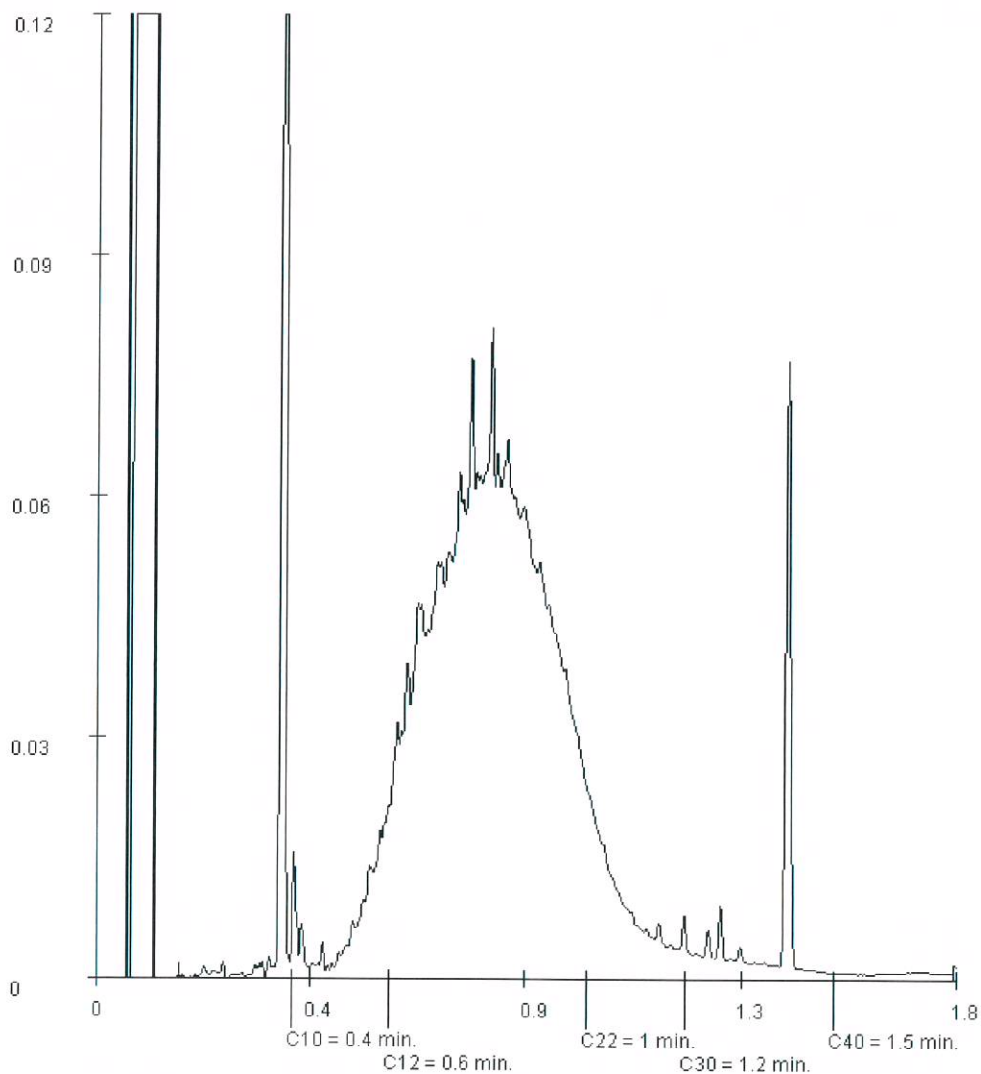
Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Référence de l'échantillon: 002
Information relative aux échantillons S13/0,3-0,6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



URS FRANCE - agence Aix
Sebastien LEYRIT

Rapport d'analyse

Page 7 sur 10

Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

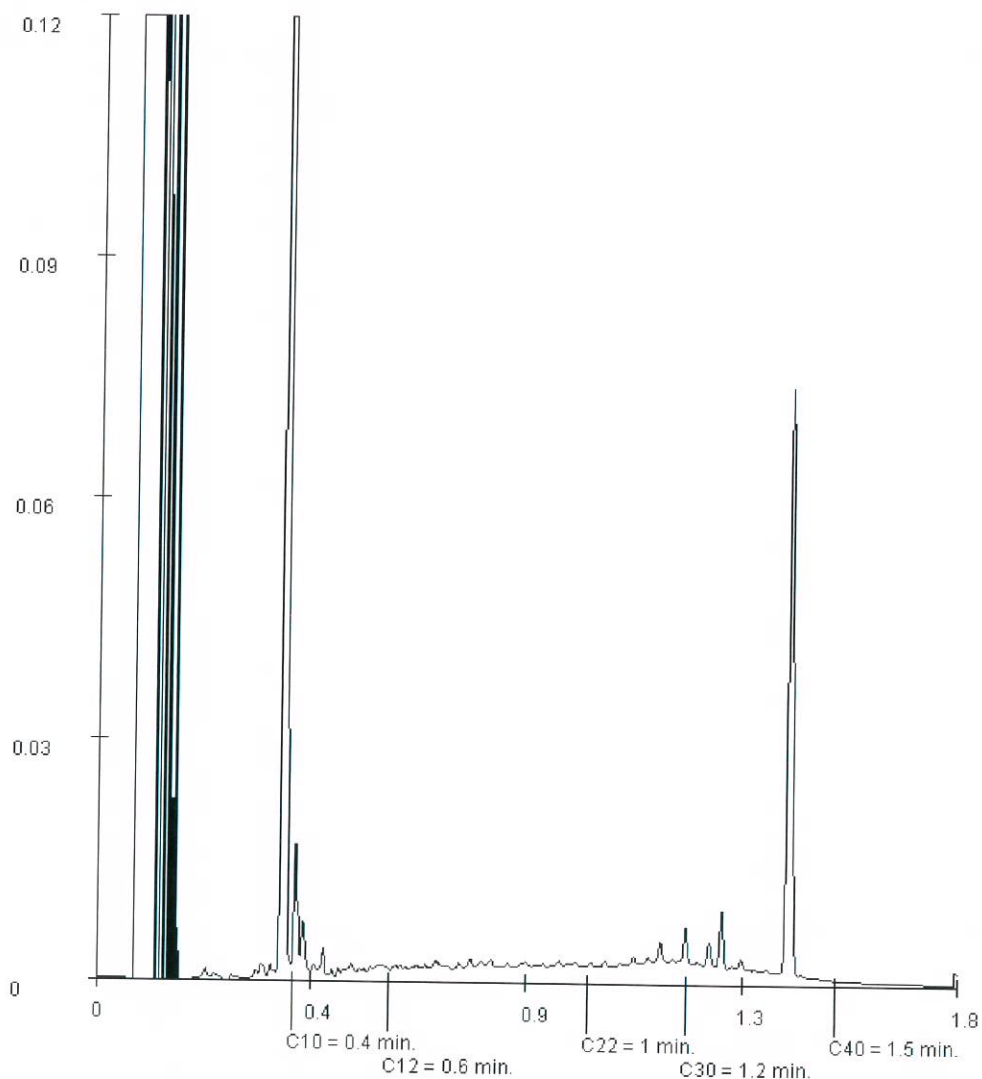
Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Référence de l'échantillon: 003
Information relative aux échantillons S14/0,1-0,3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



URS FRANCE - agence Aix
Sebastien LEYRIT

Rapport d'analyse

Page 8 sur 10

Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

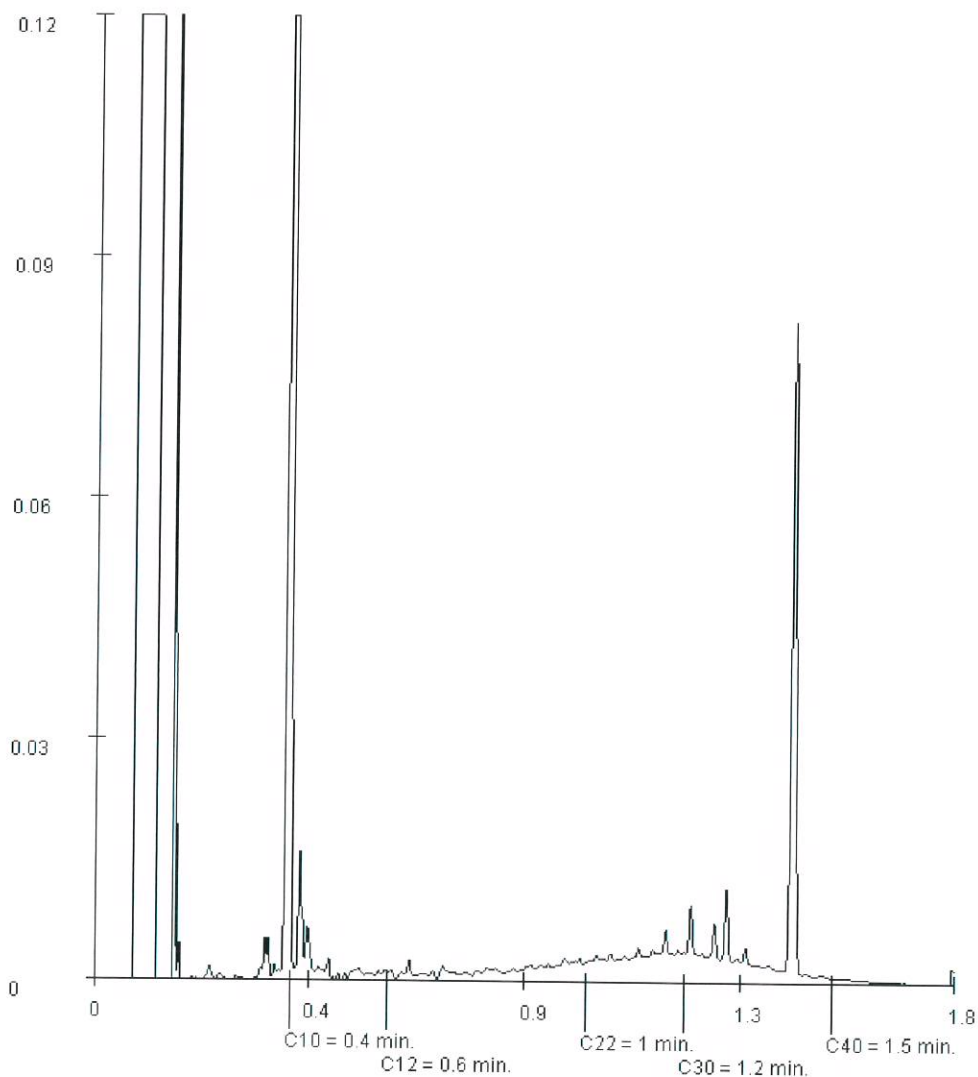
Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Référence de l'échantillon: 004
Information relative aux échantillons S14/0,3-0,6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

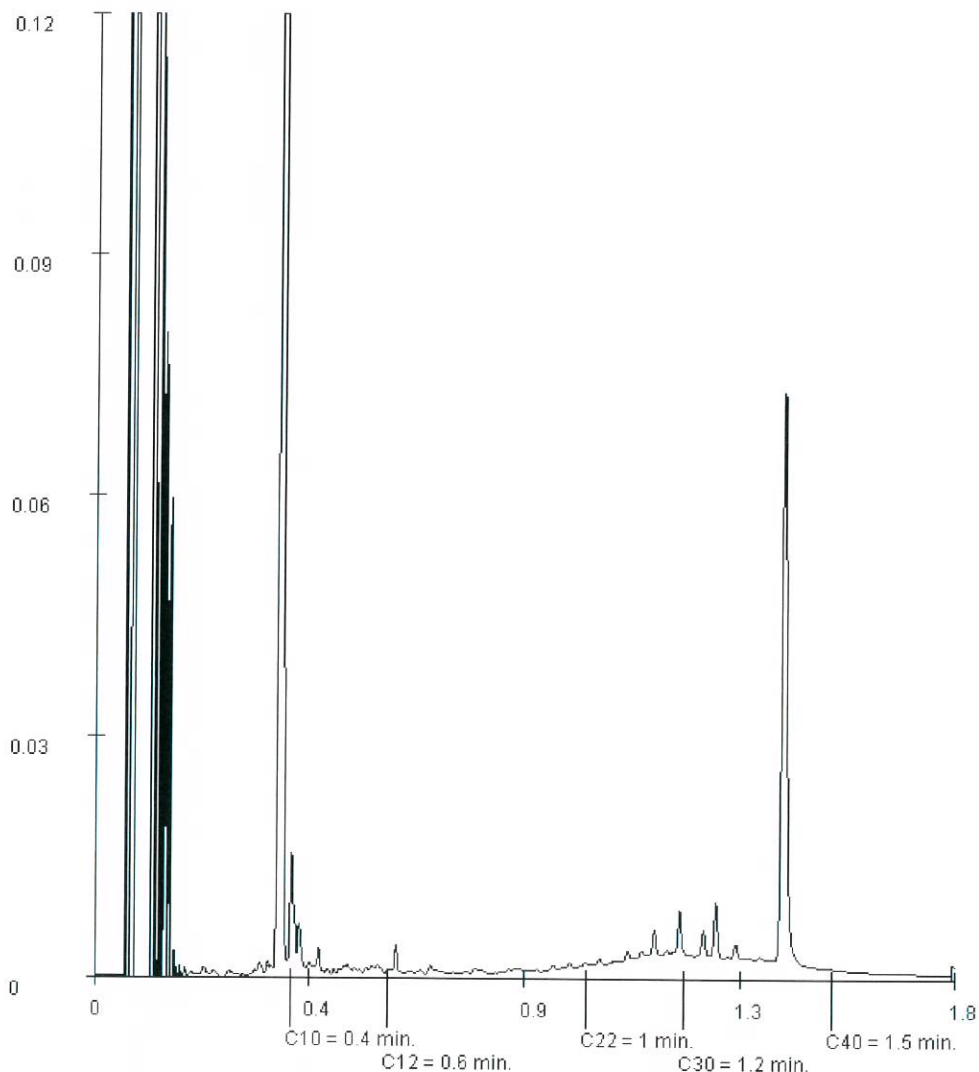
Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Référence de l'échantillon: 007
Information relative aux échantillons S16/0,1-0,3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet Baxi Pessac
Référence du projet 46310570
Réf. du rapport 11895579 - 1

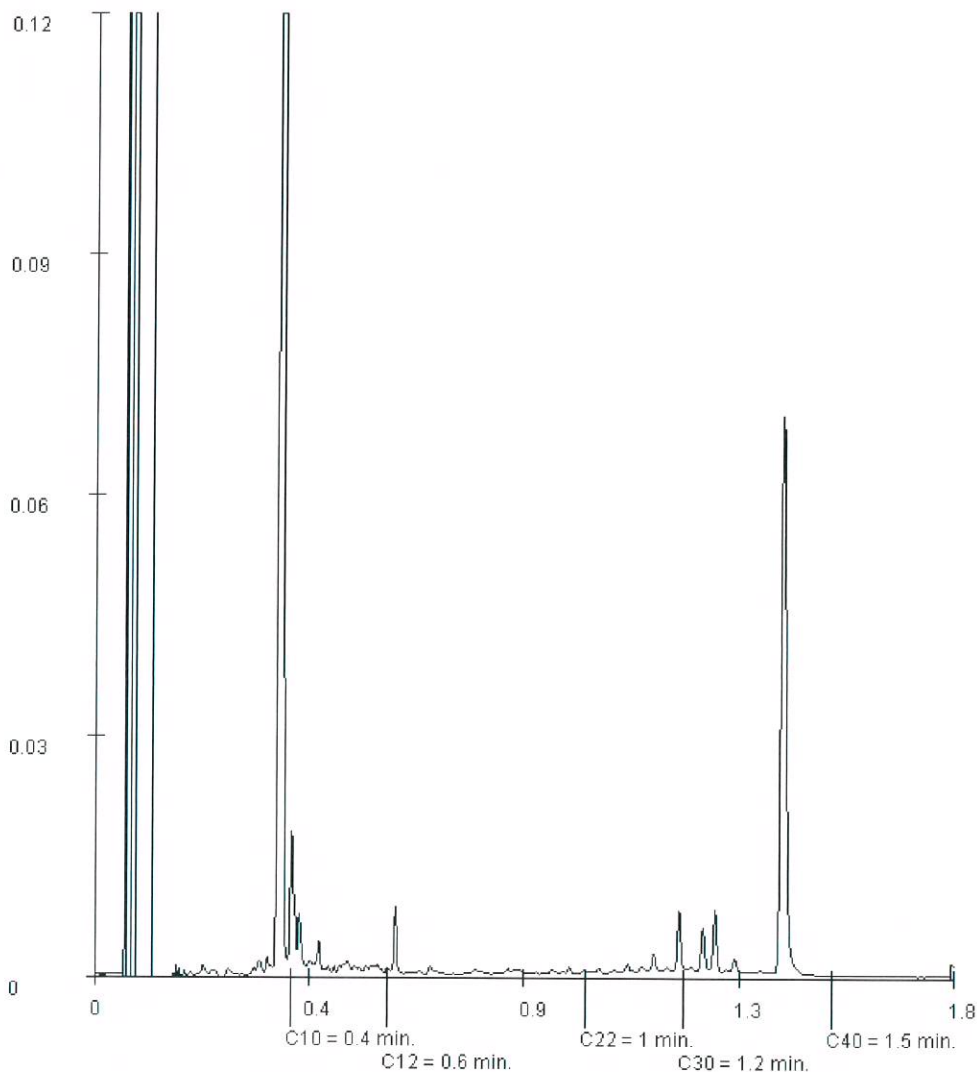
Date de commande 27-05-2013
Date de début 27-05-2013
Rapport du 28-05-2013

Référence de l'échantillon: 008
Information relative aux échantillons S16/0,3-0,6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :