



**ArcaGée**  
Conseil en géomatique et intelligence environnementale  
23 avenue Alfred Grimal  
33200 BORDEAUX  
Tel : 09 50 25 72 81 – Fax : 05 57 93 07 62 - Mobile : 06 79 31 04 74  
[thierry.mauboussin@arcagee.com.fr](mailto:thierry.mauboussin@arcagee.com.fr)

SARL à capital variable (20 000 €) - Code NAF 7490 B  
SIRET : 479 812 117 00014 - RCS Bordeaux B 479 812 117

**ArcaGée** Conseil en géomatique et intelligence environnementale

# SANITRA FOURRIER

## Biganos (33)

# Suivi des eaux souterraines après dépollution des sols Le Porge (33)

Rapport années 2007-2008

INDICE	0	1	2
DATE	21/10/08		
EMISSION	M. STROZIK A. LANOUX		
VERIFICATION	T. MAUBOUSSIN		

<b>SANITRA FOURRIER</b>
<b>Allée des Bruyères</b>
<b>33380 BIGANOS</b>
<b>Interlocuteur : M. Erick BONNARDET</b>



## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>1- INTERVENTIONS 2007</b> .....	<b>4</b>
1.1 PRÉLÈVEMENTS ET OBSERVATIONS.....	4
1.2 ANALYSES.....	4
1.3 INTERPRÉTATION .....	4
<b>2- INTERVENTIONS 2008</b> .....	<b>5</b>
2.1 PRÉLÈVEMENTS ET OBSERVATIONS.....	5
2.2 ANALYSES.....	5
2.3 INTERPRÉTATION .....	5
<b>3- SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>6</b>
3.1 SYNTHÈSE.....	6
3.2 RECOMMANDATIONS.....	6
<b>ANNEXES</b> .....	<b>7</b>
<b>ANNEXE 1 : ARRÊTÉ PRÉFECTORAL</b> .....	<b>8</b>
<b>ANNEXE 2 : BORDEREAUX D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE (SUIVI 2008)</b> .....	<b>12</b>
<b>ANNEXE 3 : BORDEREAUX D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE (AVRIL 2008)</b> .....	<b>26</b>



## Introduction

Suite à des travaux d'enlèvement d'anciennes cuves à hydrocarbures de station service déjà réalisés, SANITRA FOURRIER a réalisé l'évacuation de sols pollués résiduels sur la base des analyses menées par **ArcaGée**.

L'objectif de la mission à réaliser par **ArcaGée** concerne les observations, prélèvements et analyses sur le puits existant (ou un piézomètre s'y substituant en cas de destruction) permettant de vérifier la qualité des eaux souterraines après enlèvement des sols pollués pendant une période de 2 ans, en situation basses eaux et hautes eaux (selon arrêté préfectoral en annexe 1).



Figure 1 : Localisation de la zone

Le suivi d'eaux souterraines sera réalisé à partir d'un puits existant P1, situé 6 et 8 avenue de Bordeaux, sur la commune du Porge (33), au droit du site, en aval hydraulique proche des zones dépolluées.



## 1- Interventions 2007

### 1.1 Prélèvements et observations

Les tableaux suivants regroupent les résultats des mesures de niveau piézométrique réalisées avant chaque prélèvement :

Prélèvement	Localisation	Profondeur du puits	Diamètre du puits	Niveau eau/repère	Niveau repère/sol	Profondeur de l'eau	Observations
P1	Puits	3 m	0,80 m	1,64 m	0,70 m	0,94 m	Eau claire, sans odeur, sans irisation

#### Relevé piézométrique du 25 avril 2007

Prélèvement	Localisation	Profondeur du puits	Diamètre du puits	Niveau eau/repère	Niveau repère/sol	Profondeur de l'eau	Observations
P1	Puits	3 m	0,80 m	2,25 m	0,70 m	1,55 m	Eau claire, sans odeur, sans irisation

#### Relevé piézométrique du 15 octobre 2007

### 1.2 Analyses

Les prélèvements sont réalisés après pompage de 30 minutes dans le puits.

Le programme d'analyses comprend les hydrocarbures totaux et les BTEX (composés des essences) comme traceurs de pollution.

Les bordereaux d'analyses des échantillons issus des prélèvements constituent l'**annexe 2**.

Prélèvements P1	HCT par GC-FID (µg/l)	BTEX (µg/l)
25 avr. 2007	< 40	< 1
15 oct. 2007	< 40	< 1

### 1.3 Interprétation

Les analyses effectuées sur l'eau du puits P1 lors des campagnes de prélèvement de 2007, concernant les hydrocarbures et les BTEX, ne révèlent aucun indice de pollution des eaux souterraines. Toutes les concentrations sont sous les seuils de détection.



## 2- Interventions 2008

### 2.1 Prélèvements et observations

Les tableaux suivants regroupent les résultats des mesures de niveau piézométrique réalisées avant chaque prélèvement.

Prélèvement	Localisation	Profondeur du puits	Diamètre du puits	Niveau eau/repère	Niveau repère/sol	Profondeur de l'eau	Observations
P1	Puits	3 m	0,80 m	1,61 m	0,70 m	0,91 m	Eau claire, sans odeur, sans irisation

Relevé piézométrique du 29 avril 2008

Prélèvement	Localisation	Profondeur du puits	Diamètre du puits	Niveau eau/repère	Niveau repère/sol	Profondeur de l'eau	Observations
P1	Puits	3 m	0,80 m	2,28	0,70 m	1,58	Eau claire, sans odeur

Relevé piézométrique du 15 octobre 2008

### 2.2 Analyses

Les prélèvements sont réalisés après pompage de 30 minutes dans le puits.

Le programme d'analyses comprend les hydrocarbures totaux et les BTEX comme traceurs de pollution.

Les bordereaux d'analyses des échantillons issus des prélèvements constituent l'**annexe 3**.

Prélèvements P1	HCT par GC-FID ( $\mu\text{g/l}$ )	BTEX ( $\mu\text{g/l}$ )
29 avr. 2007	< 50	< 1
15 oct. 2007	< 50	< 1

### 2.3 Interprétation

Les analyses effectuées sur l'eau du puits P1 lors des campagnes de prélèvement de 2008, concernant les hydrocarbures et les BTEX, ne révèlent aucun indice de pollution des eaux souterraines. Toutes les concentrations sont sous les seuils de détection.



## 3- Synthèse et recommandations

### 3.1 Synthèse

L'analyse des concentrations en hydrocarbures totaux (HCT) et BTEX dans les eaux souterraines prélevées dans le puits P1, au cours des 4 campagnes menées en 2007 et 2008, montre la stabilité de la qualité des eaux souterraines dans le puits (valeurs inférieures aux limites de détection à l'aval hydraulique proche des zones dépolluées).

### 3.2 Recommandations

La stabilité de la qualité des eaux en P1 pendant la surveillance réalisée sur deux années (2007-2008) et quatre campagnes ne remet pas en cause les conclusions de l'évaluation des risques réalisée en 2006, selon des conditions majorantes issues des observations dans les fouilles après dépollution :

- risques faibles et acceptables pour le dégazage sous de futurs logements
- interdiction de puits privés pour l'irrigation, sauf étude préalable avec analyses complètes pour validation de l'usage

Compte-tenu de la stabilité observée pendant deux ans, nous proposons de solliciter l'abandon de la surveillance sur cet ouvrage, en maintenant la vigilance sur d'éventuels affouillements locaux en nappe, sur la base de l'évaluation des risques et avec transmission des informations sur la qualité de la nappe par voie d'acte authentique si nécessaire.



## Annexes

**Annexe 1 : Arrêté préfectoral**

**Annexe 2 : Bordereaux d'analyse d'eau souterraine (suivi 2007)**

**Annexe 3 : Bordereaux d'analyse d'eau souterraine (suivi 2008)**



PRÉFECTURE DE LA GIRONDE

DIRECTION DE  
L'ADMINISTRATION  
GÉNÉRALE

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

Bureau de la Protection  
de la Nature et de  
l'Environnement

prescrivant un suivi des opérations de dépollution et de surveillance  
des eaux souterraines au droit de la station service, située  
6 et 8, avenue de Bordeaux à 33680 - LE PORGE

**Le Préfet de la Région Aquitaine,  
Préfet du Département de la Gironde,  
Officier de la Légion d'Honneur.**

**N° : 16284 / surv. eaux**

VU le code de l'environnement et notamment son article L 512-7,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment ses articles 30 et 34-1,

VU la demande de Monsieur Alex MEYRE, pour le compte de l'indivision MEYRE, en date du 6 novembre 2006 et relative à la cessation d'activité de l'ancienne station service de Monsieur MEYRE, société SEEM, au 6 et 8 avenue de Bordeaux, 33680 LE PORGE,

VU les rapports établis par SANITRA FOURRIER et Arcagée en date du 2 novembre 2006 et 21 juillet 2006 et relatifs aux travaux de dépollution et d'évaluation des risques sur le site de l'ancienne station service Meyre susvisée,

VU les rapports de l'inspection des Installations classées en date des 10 juillet 2006, 21 août 2006, 14 novembre 2006 et relatifs à la cessation d'activité et aux opérations de dépollution et investigations réalisées,

VU le rapport de l'inspection des installations classées au comité départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 14 novembre 2006 et proposant le suivi de la qualité des eaux souterraines sur le site de la station service susvisée,

VU la lettre de Monsieur MEYRE, en date du 15 novembre 2006, signalant que la proposition de surveillance des eaux souterraines n'appelle pas d'observation de sa part.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Égalité Fraternité*

Page 1 sur 3

ESPLANADE CHARLES DE GAULLE - 33677 BORDEAUX CEDEX - TELEPHONE 56.90.60.60 - TELTEX 550331 - TELECOPIE 56.90.60.67



VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 8 décembre 2006.

**CONSIDÉRANT** que l'installation susvisée nécessite une surveillance de la qualité des eaux souterraines compte tenu des travaux effectués et de l'usage sensible du site,

**SUR** la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de Gironde,

## **ARRÊTE**

### **ARTICLE 1<sup>ER</sup>**

Monsieur Alex MEYRE, domicilié au 3 avenue Pierre Loti 33150 CENON, représentant l'indivision MEYRE, est tenu d'assurer le suivi de la qualité de l'eau de la nappe au droit du site d'exploitation de l'ancienne station service sise au 6 et 8 avenue de Bordeaux, 33680 LE PORGE, dans les conditions du présent arrêté.

### **ARTICLE 2 :**

2.1 - La surveillance visée à l'article 1<sup>er</sup> est assurée par le puits repéré PI3 sur le plan annexé au présent arrêté.

2.2 - Entretien et maintenance :

Le puits doit être maintenu en bon état, capuchonnés et cadenassés. Son intégrité et son accessibilité doivent être garantis quel que soit l'usage du site.

### **ARTICLE 3 :**

M. Meyre doit faire procéder, par un laboratoire agréé, à deux campagnes annuelles de prélèvements et d'analyses en période de basses et hautes eaux sur l'ouvrage mentionné à l'article 2.

Les prélèvements, les conditions d'échantillonnage et les analyses doivent être réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur.

Les paramètres à analyser, pour chaque points de prélèvement précités, sont : Hydrocarbures totaux et BTEX.

Le niveau piézométrique du puits doit être relevé à chaque campagne.

### **ARTICLE 4 :**

Les résultats d'analyses commentés doivent être transmis sans délai à l'Inspecteur des Installations Classées.

Il informe l'Inspecteur des Installations Classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées en cas de détection d'une pollution des eaux souterraines,

### **ARTICLE 5 :**

Les modalités de surveillance ci-dessus pourront être aménagées, adaptées, voire supprimées au vu des résultats d'analyses prévus à l'article 3 et sur avis de l'inspection des installations classées

### **ARTICLE 6 :**

Lors de la cession de terrains, le propriétaire est tenu d'informer l'acheteur, par écrit, de la nature des activités qui ont été exercées sur le site ainsi que des études et des travaux de dépollution qui y ont été réalisés. Les rapports d'études doivent être remis à l'acheteur ainsi que le présent arrêté.



**ARTICLE 7 :**

Les droits des tiers sont et demeurent réservés

**ARTICLE 8 :**

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le titulaire visé à l'article 1 ci-dessus et de quatre ans pour les tiers, à compter de la notification ou de la publication du présent arrêté.

**ARTICLE 9 :**

Une copie du présent arrêté sera déposée à la Mairie du PORGE et pourra y être consultée par les personnes intéressées. Elle sera affichée à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

**ARTICLE 10 :**

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Gironde,  
Monsieur le Sous-Préfet de l'arrondissement de LEPARRE,  
Monsieur le Maire de LE PORGE,  
Monsieur Alex MEYRE, pour le compte de l'indivision MEYRE,  
Monsieur l'Inspecteur des Installations Classées de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

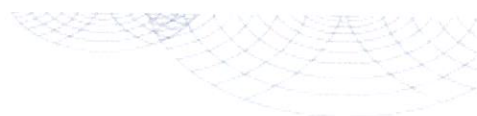
et tous les agents de contrôle sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Bordeaux, le 11 20 2006  
LE PRÉFET  
Le Secrétaire Général

François PENY



— analytico®



ARCAGEE  
à l'att. de Thierry MAUBOUSSIN  
23, av. Alfred Grimal  
F-33200 Bordeaux  
FRANCE

### Certificat d'analyse

Date: 29-10-2007

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses suivantes.

Numéro de certificat	2007142645
Numéro de projet	C07013
Nom de projet	LD07
Votre numéro de commande	C07013/01
Réception échantillons	23-10-2007

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité. Laboratoire agréé par :

- en France : le Ministère chargé de l'écologie et du Développement au titre de l'année 2007 pour les agréments 1, 2, 3, 5 et 10.
- en Région de Bruxelles-Capitale : l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement
- en Wallonie : le Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement - DGRNE - OWD pour agréments laboratoire d'analyse de déchet et déchets toxiques & pour des analyses eaux de surfaces cat. A et C.
- en Luxembourg : le Ministère de l'Environnement.

Vous pouvez trouver dans le résumé "Spécifications des Méthodes d'Analyse" des informations complémentaires concernant ce rapport. Des exemplaires supplémentaires sont à disposition à la division "Vente et Conseils".

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 6 semaines pour les sols et pendant 2 semaines pour les eaux. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conserver jusqu'à:

Date: \_\_\_\_\_ Nom: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

En espérant que vous avez obtenu satisfaction. N'hésitez pas à contacter notre département "Vente et Conseils" si vous avez d'autres questions.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 439  
3770 AL Barneveld NL

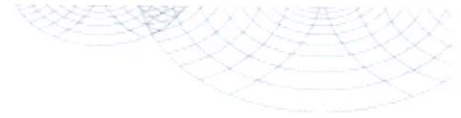
Tel. +31 (0)34 342 43 00 ABN AMRO 54 85 74 484  
Fax +31 (0)34 342 43 99 VAT/BTW No.  
E-mail info@analytico.com NL 8047.14.887.801  
Site www.analytico.com KvK No. 09088417

Analytico Milieu B.V. est ISO 9001: 2000 certifié par Lloyd's RQA et  
qualifié par la Région Flandre (OVAM et Dép. LNE), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).





— analytico®



ARCAGEE  
à l'att. de Thierry MAUBOUSSIN  
23, av. Alfred Grimal  
F-33200 Bordeaux  
FRANCE

**Certificat d'analyse**

Date: 29-10-2007

Cordialement,

Analytico Milieu B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Directeur de laboratoire

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 429  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 84 65 74 484  
VAT/BTW No.  
NL 5043.14.883.804  
KvK No. 09088427

Analytico Milieu B.V. est ISO 9001:2000 certifié par Lloyd's RQA et  
qualifié par la Région Flandre (OVAM et Dép. LME), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DERNE-OWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).





— analytico®



Annexe (A) avec information de sub-échantillon appartenant au certificat d'analyse 2007142645

Page 1/1

Analytico-n	No. de forag	Sub-échantill	Description	De	Jusque	Code barres	Description de l'échantillon
3483745						0740009857	p1
3483745						0720080150	

**Analytico Milieu S.V.**

Sindweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 499  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

RSN AMRO 24 03 74 436  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.653.801  
KvK No. 09088213

Analytico Milieu S.V. est ISO 9001: 2000 certifié par Lloyd's REG et  
qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. LNE), la Région  
Bruxelloise (ISSE), la Région Wallonne (DGRNE-SWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).





— analytico®



**Le document annexe (C) concerne références de la méthode reportée sur le certificat d'analyse  
2007142645**

Page 1/1

Analyse	Méthode	Technique	Référence de la méthode
HCT (GC)	W0215	ICV-CG-DIF	Méthode interne
Aromatiques (BTEX) HS	W0254	CG-SM-ETS	Conforme ISO 11423-1 / CMA J/E

Le complément d'information au sujet des méthodes de recherche appliquées ainsi qu'une classification de l'exactitude des méthodes se trouve dans notre supplément "spécifications méthodes d'analyse" version janvier 2004.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 457  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)32 242 63 00  
Fax +31 (0)32 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

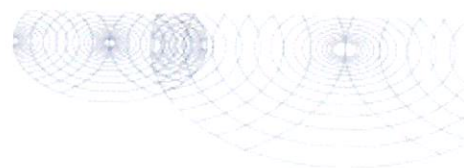
ABN AMRO 54 89 74  
436  
VRT/BTW No.  
NL 5043.14.883.801  
KvK No. 09088423

Analytico Milieu B.V. est ISO 9001: 2000 certifié par Lloyd's RQR et  
qualifié par la Région Flamande (GVRM et Dépt. LNE), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-DWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).





— **analytico**



ARCAGEE  
à l'att. de Thierry MAUBOUSSIN  
23, av. Alfred Grimal  
F-33200 Bordeaux  
FRANCE

### Certificat d'analyse

Date: 03-05-2007

Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses suivantes.

Numéro de certificat	2007049402
Numéro de projet	C07013
Nom de projet	LP07
Votre numéro de commande	C07013/01
Réception échantillons	04-05-2007

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité. Laboratoire agréé par :

- en France : le Ministère chargé de l'Ecologie et du Développement au titre de l'année 2007 pour les agréments 1, 2, 3, 5 et 10.
- en Région de Bruxelles-Capitale : l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement
- en Wallonie : le Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement - DGRNE - OWD pour agréments laboratoire d'analyse de déchet et déchets toxiques & pour des analyses eaux de surfaces cat. A et C.
- en Luxembourg : le Ministère de l'Environnement.

Vous pouvez trouver dans le résumé "Spécifications des Méthodes d'Analyse" des informations complémentaires concernant ce rapport. Des exemplaires supplémentaires sont à disposition à la division "Vente et Conseils".

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 6 semaines pour les sols et pendant 2 semaines pour les eaux. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conserver jusqu'à:

Date:

Nom:

Signature:

En espérant que vous avez obtenu satisfaction. N'hésitez pas à contacter notre département "Vente et Conseils" si vous avez d'autres questions.

Cordialement,

Analytico Milieu B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Directeur de laboratoire

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 ND Barneveld  
P.O. Box 427  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 43 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 24 82 74 424  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.983.804  
KvK No. 09066023

Analytico Milieu B.V. est ISO 9001: 2000 certifié par Lloyd's RQA et  
qualifié par la Région Flandre (GVAM et Dég. LNE), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).



ArcaGée

Conseil en géomatique et intelligence environnementale

09 50 25 72 81

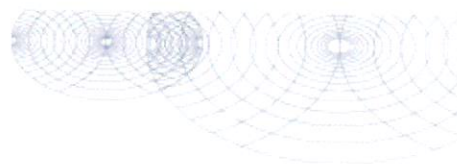
RC07013-B/AL

18/32

21/10/08



— analytico



**Certificat d'analyse**

Numéro de projet	C07013	Numéro de certificat	2007049402
Nom de projet	LP07	Date de départ	26-04-2007
Votre numéro de commande	C07013/01	Date du compte rendu	03-05-2007/18:09
Prise d'échantillon	25-04-2007	Annexe	A, C
Echantillonneur	Thierry MAUBOUSSIN	Page	1/1

Analyse	Unité	1
<b>Huile minérale</b>		
Q Huile Minérale Fract. (C10-C16)	µg/L	--
Q Huile Minérale Fract. (C16-C22)	µg/L	--
Q Huile Minérale Fract. (C22-C30)	µg/L	--
Q Huile Minérale Fract. (C30-C40)	µg/L	--
Q HTP (GC) (C10-C40)	µg/L	<40

No. Description de l'échantillon  
1 P1

Analytico-no.  
3126473

Analytico Milieu B.V.

Q: analyse accréditée par RvA  
R: opération accréditée AP01

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité.

Accord  
Pr. coord.  
P.C.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 428  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 43 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

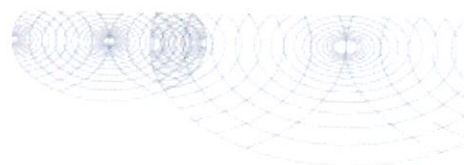
BBN 6080 54 65 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 6043.44.583.B01  
RvA No. 09088423

Analytico Milieu B.V. est ISO 9001: 2000 certifiée par Lloyd's RQA et  
qualifiée par la Région Flandre (OVAM et Dépt. LNE), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (GERNE-DWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEX).





— **analytico**®



**Annexe (A) avec information de sub-échantillon appartenant au certificat d'analyse 2007049402**

Page 1/1

Analytico-no.	No. de forage	Sub-échantillon	De	Jusque	Code barres	Description de l'échantillon
3126433					0720051612	P1

**Analytico Milieu S.V.**

Gildeweg 44-48  
3771 NB Bernevelde  
P.O. Box 437  
3770 AL Bernevelde NL

Tel. +31 (0)34 343 43 00  
Fax +31 (0)34 343 43 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

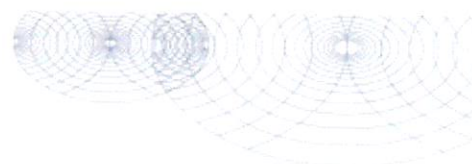
IBAN AMRO 54 05 74 434  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.847.801  
Kvk No. 0908422

Analytico Milieu S.V. est ISO 9001:2000 certifié par Lloyd's Register et  
qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. LNE), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).





— **analytico**



**Le document annexe (c) concerne références de la méthode reportée sur le certificat d'analyse  
2007049402**

Page 1/1

Analyse	Méthode	Technique	Référence de la méthode
HCT (CC)	W0215	IGV-CC-DIF	Méthode interne

Le complément d'information au sujet des méthodes de recherche appliquées ainsi qu'une classification de l'exactitude des méthodes se trouve dans notre supplément "spécifications méthodes d'analyse" version janvier 2004.

Analytico Milieu S.V.

Gildeweg 44-46  
3771 ND Barneveld  
P.O. Box 45F  
3770 AL Barneveld NL

Tel: +31 (0)34 242 63 00  
Fax: +31 (0)34 242 63 99  
E-mail: info@analytico.com  
Site: www.analytico.com

ABN AMRO 54 55 74  
456  
VAT/BTW No.  
NL 8243.14.663.804  
KvK No. 09066623

Analytico Milieu S.V. est ISO 9001:2000 certifié par Lloyd's RQA et  
qualifié par la Région Flandre (OVAM et Dép. LNE), la Région  
Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-DWS) et par les  
Gouvernements de la France (MEDD) et Luxembourg (MEV).



**ArcaGée**

Conseil en géomatique et intelligence environnementale

09 50 25 72 81

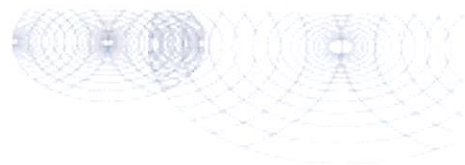
21/32

RC07013-B/AL

21/10/08



— analytico —



ARCAGEE  
à l'att. de Thierry MAUBOUSSIN  
23, av. Alfred Grimal  
F-33200 Bordeaux  
FRANCE

### Certificat d'analyse

Date: 18-05-2007

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses suivantes.

Numéro de certificat	2007037659
Numéro de projet	C07013
Nom de projet	LP07
Votre numéro de commande	C07013/01
Réception échantillons	21-05-2007

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité. Laboratoire agréé par :

- en France : le Ministère chargé de l'Ecologie et du Développement au titre de l'année 2007 pour les agréments 1, 2, 3, 5 et 10.
- en Région de Bruxelles-Capitale : l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement
- en Wallonie : le Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement - DGRNE - DWD pour agréments laboratoires d'analyse de déchet et déchets toxiques 5 pour des analyses eaux de surfaces cat. A et C.
- en Luxembourg : le Ministère de l'Environnement.

Vous pouvez trouver dans le résumé "Spécifications des Méthodes d'Analyse" des informations complémentaires concernant ce rapport. Des exemplaires supplémentaires sont à disposition à la division "Vente et Conseils".

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 4 semaines pour les sols et pendant 2 semaines pour les eaux. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conserver jusqu'à:

Date:

Nom:

Signature:

En espérant que vous avez obtenu satisfaction, n'hésitez pas à contacter notre département "Vente et Conseils" si vous avez d'autres questions.

Cordialement,

Analytico Milieu B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Directeur de laboratoire

ANALYTICO MILIEU B.V.

3008weg 44-46  
3771 HD Dordrecht  
P.O. BOX 489  
3770 AL Dordrecht NL

Tel: +31 (0)34 243 29 00  
Fax: +31 (0)34 243 29 99  
E-Mail: info@analytico.com  
Site: www.analytico.com

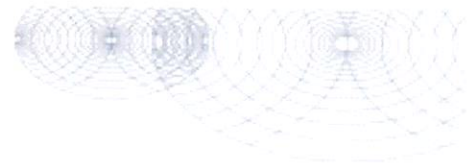
ROM 9180 04 00 74 400  
VAT/OTW NO.  
NL 0043 24 001 001  
KVK no. 09300228

Analytico Milieu B.V. est ISO 9001:2000 certifié par BUREAU VERITAS  
Qualité par la Région Flandre (IHEM et rép. IHEC), la Région  
Bruxelles (IBEC), la Région wallonne (DGRNE-DWD) et par les  
autorités de la Région (IHEC) et Luxembourg (IHEC).





— analytical



**Certificat d'analyse**

Numéro de projet	C07013	Numéro de certificat	3007059459
Nom de projet	LP07	Date de départ	15-05-2007
Votre numéro de commande	C07013/01	Date du compte rendu	15-05-2007/15:11
Prise d'échantillon	14-05-2007	Annexe	A, C
Echantillonneur	Administrateur	Page	1/1

Analyse	Unité	§
<b>Hydrocarbures Aromatiques Volatile</b>		
Q Benzène	µg/L	<0.20
Q Toluène	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzène	µg/L	<0.20
Q o-Xylène	µg/L	<0.20
Q m,p-Xylène	µg/L	<0.20
Q Xylènes (total)	µg/L	--
Q Aromates simples (BTX)	µg/L	--

No. Description de l'échantillon  
1 P1

Analytico-no.  
3147782

ANALYTICO ANALYTICS B.V.

0206weg 14-12  
3771 ND Dordrecht  
P.O. Box 459  
3770 AL Dordrecht NL

Tel: +31 (0)184 242 92 00  
Fax: +31 (0)184 242 92 99  
E-Mail: info@analytico.com  
Site: www.analytico.com

ANALYTICO ANALYTICS B.V. est ISO 9001:2000 certifiée par Lloyd's Register  
VAT: 0206 14 003 001  
KvK no. 09000023

Q: Analyse effectuée par ANA  
N: Operation effectuée EPA  
Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité.

Accord  
Pr. coord.  
SC



ANALYTICO ANALYTICS B.V. est ISO 9001:2000 certifiée par Lloyd's Register et  
qualifiée par la Région Nord-Pas de Calais (ORPM et DEP. UCL) la Région  
Picardie (DDEP), la Région wallonne (SBRM-DEP) et par les  
Gouvernements de la France (MDD) et Luxembourg (MDF).



– analytico –



Annexe (A) avec information de sub-échantillon appartenant au certificat d'analyse 2007059659

Page 1/1

Analytico-no.	No. de forage	Sub-échantillon	De	Jusque	Code barres	Description de l'échantillon
3163382					0740009853	p1

ANALYTICO MOSES S.V.  
 Koningstraat 44-46  
 3720 NS Dordrecht  
 P.O. BOX 489  
 3720 AL Dordrecht NL

Tel. +31 (0)184 342 03 00  
 Fax +31 (0)184 342 23 98  
 E-MAIL: info@analytico.com  
 Site: www.analytico.com

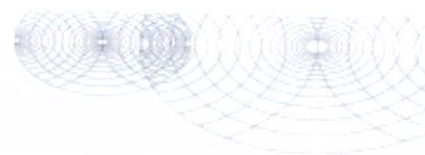
ANALYTICO MOSES SA  
 40707E HQ  
 NL 6043 LA 000 201  
 KVK NO. 09000200

ANALYTICO MOSES S.V. est ISO 9001:2000 certifié par ISO 9001 RQA et  
 possède par la Région flamande (IWAFL et IWAFL) la Région  
 Flandre (IWAFL). La Région wallonne (IWAFL-2001) et par les  
 Département de la France (IWAFL) et Liechtenstein (IWAFL).





— analytico®



Le document annexe (C) concerne références de la méthode reportée sur le certificat d'analyse  
2007059659

Page 1/1

Analyse	Méthode	Technique	Référence de la méthode
Aromatiques (STEX) MS	W0254	CG-SU-ETS	Conforme ISO 11433-1 / CMA 376

Le complément d'information au sujet des méthodes de recherche appliquées ainsi qu'une classification de l'exactitude des méthodes se trouve dans notre supplément "spécifications méthodes d'analyse" version janvier 2004.

ANALYTICO BILBAO S.V.

900999 44-42  
3771 NO BILBAO ES  
P.O. BOX 489  
3770 AL BILBAO ES

Tel: +34 944 342 41 00  
Fax: +34 944 342 43 99  
E-mail: info@analytico.com  
Site Web: analytico.com

ANALYTICO BILBAO S.V.  
489  
VAT: 429676940  
N° 0543 14 003 001  
KYK NO: 29000221

ANALYTICO BILBAO S.V. est une société 100% certifiée par ISO 9001 et ISO 14001 par la Région Basque (CNRM et CIP, INC), la Région Picarde (ISO), la Région Wallonne (SARMA-SPR) et par les Gouvernements de la France (MDD) et l'Allemagne (BAV).



ArcaGée

Conseil en géomatique et intelligence environnementale

09 50 25 72 81

25/32

RC07013-BJAL

21/10/08



ARCAGEE  
THIERRY MAUBOUSSIN

Rapport d'analyse

Page 2 sur 3

Projet LP07  
Référence du projet C07013  
Réf. du rapport 11308578 - 1

Date de commande 29-04-2008  
Date de début 30-04-2008  
Rapport du 07-05-2008

Analyse	Unité	Q	001
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>			
benzène	µg/l	Q	<0,2
toluène	µg/l	Q	<0,2
éthylbenzène	µg/l	Q	<0,2
xylénes	µg/l	Q	<0,5
BTEX total	µg/l	Q	<1
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>			
fraction C10-C12	µg/l		<10
fraction C12-C22	µg/l		<10
fraction C22-C30	µg/l		<10
fraction C30-C40	µg/l		<10
hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	Q	<50

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Code	Matrice	Ref. échantillon
001	Eau souterraine	P1



ALcontrol B.V. est accrédité en tant que RvA (RvA) pour les analyses (RvA), en particulier pour les analyses de laboratoire d'analyse (RvA) C 17000-2005. Toutes nos prestations sont réalisées en conformité avec les normes ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004. Nos services sont disponibles à la demande de nos clients. P. 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Paraphe : 



ARCAGEE  
THIERRY MAUBOUSSIN

Rapport d'analyse

Page 3 sur 3

Projet LP07  
Référence du projet C07013  
Réf. du rapport 11309576 - 1

Date de commande 29-04-2008  
Date de début 30-04-2008  
Rapport du 07-05-2008

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	Eau souterraine	Méthode interne, on-line purge-trap GCMS/Headspace GCMS
toluène	Eau souterraine	icem
éthylbenzène	Eau souterraine	icem
xylènes	Eau souterraine	icem
hydrocarbures totaux C10-C40	Eau souterraine	Méthode interne, extraction hexane, analyse par GC-FID

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
D01	G9348414	30-04-2008	29-04-2008	ALC236
D01	G9352258	30-04-2008	30-04-2008	ALC236 Date de prélèvement théorique



ALcontrol S.A. est accréditée sous le n° 17028 par le PIA (Plan National de Certification) en France pour les laboratoires d'analyse (ISO/IEC 17025:2005). Toutes nos prestations sont réalisées en conformité avec les normes françaises, européennes et américaines.

Paraphe :



ARCAGEE  
THIERRY MAUBOUSSIN

Rapport d'analyse

Page 2 sur 3

Projet LP07  
Référence du projet C07013  
Ref. du rapport 11369101 - 1

Date de commande 16-10-2008  
Date de début 16-10-2008  
Rapport du 20-10-2008

Analyse	Unité	Q	001
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>			
benzène	µg/l	Q	<0,2
toluène	µg/l	Q	<0,2
éthylbenzène	µg/l	Q	<0,2
xylènes	µg/l	Q	<0,6
BTEX total	µg/l	Q	<1
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>			
fraction C10-C12	µg/l		<10
fraction C12-C22	µg/l		<10
fraction C22-C30	µg/l		<10
fraction C30-C40	µg/l		<10
hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	Q	<60

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Code	Matrice	Ref. échantillon
001	Eau souterraine	P1



Attention: RC07013 est accrédité sous le n° 1020 par le RvA (pour les BTEX, les hydrocarbures et les sulfures) des laboratoires d'analyse RC07013-0000-2008. Toutes nos prestations sont effectuées en France. Conformément à la loi n° 2005-102 du 12 février 2005 relative à l'accès à l'information, vous pouvez consulter les données de ce rapport sur le site Internet de la Direction Départementale de l'Énergie, de l'Équipement et du Développement Durable de la Haute-Garonne.

Paraphé :



ARCAGEE  
THIERRY MAUBOUSSIN

Rapport d'analyse

Page 3 sur 3

Projet : LP07  
Référence du projet : C07013  
Réf. du rapport : 11369101 - 1

Date de commande : 16-10-2008  
Date de début : 16-10-2008  
Rapport du : 20-10-2008

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	Eau souterraine	Méthode interne, on-line purge-trap GCMS/headspace GCMS
toluène	Eau souterraine	Idem
éthylbenzène	Eau souterraine	Idem
xylènes	Eau souterraine	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Eau souterraine	Méthode interne, extraction hexane, analyse par GC-FID

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	G9363039	16-10-2008	16-10-2008	ALC236 Date de prélèvement théorique



ALcontrol S.A. est accréditée sous le n° 1028 par le PCH (Plan National de Contrôle), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées en strictes Conformités.  
Toutes nos prestations sont réalisées conformément à la Charte de Conformité de l'Etat. PCH - 08

Paraphe :

