

Sondage	Profondeur (m)	Nature / texture du sol	Couleur	Odeur	PID (ppm)
S9	0,0-1,0	Remblais divers sableux	Brun	RAS	<10
	1,0-1,2	Remblais divers sableux	Brun	RAS	<10
	1,2-1,8	Marnes argileuses avec petits cailloux calcaires	Ocre/gris vert	RAS	
	1,8-2,0	Marnes argileuses avec petits cailloux calcaires	Beige/jaunâtre	RAS	
	2,0-3,0	Marnes argileuses avec petits cailloux calcaires	Ocre/orange/blanc	RAS	<10
S10	0,0-0,1	Graviers+terre végétale	Brun	RAS	<10
	0,1-1,0	Terre végétale argileuse	Brun	RAS	
	1,0-1,3	Terre végétale argileuse	Brun	RAS	<10
	1,3-2,0	Marnes argileuses avec petits cailloux calcaires	Ocre/blanc	RAS	
	2,0-3,0	Marnes argileuses avec petits cailloux calcaires	Crème/beige rosé	RAS	<10

Les résultats des analyses de laboratoire effectuées sur les sols sont les suivants (bulletins analytiques fournis en annexe 5) :

Echantillon de sols Sondages profonds Résultats en mg/kg de MS	Hydrocarbures totaux	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	Xylènes
S1/1,5-2,3	29,1	ⁱ¹	/	/	/
S2/2,0-3,0	16,7	/	/	/	/
S3/2,3-3,0	67,1	/	/	/	/
S3/3,0-4,0	1 782,2	<0,05	1,164	0,515	18,968
S4/2,0-3,0	186,6	/	/	/	/
S5-2,0-2,4	21,3	/	/	/	/
S6/2,0-3,0	6,2	/	/	/	/
S7/2,0-3,0	<1	/	/	/	/
S8/2,0-3,0	8,4	/	/	/	/
S9/2,0-3,0	1,9	/	/	/	/

ⁱ¹ : Composé non analysé

## 8. TRAVAUX REALISES

L'ensemble des cuves présentes sur le site a été vidangé et dégazé (certificats donnés en annexe 9). Des tests d'étanchéité ont été réalisés et sont donnés en annexe 10. Les cuves n°2 et n°3 ont été rénovées. Les travaux réalisés sur le site du Château de la Grange ont consisté en l'excavation de la zone souillée au droit de la cuve n°1 et en un contrôle des fonds de fouille.

### 8.1. Extraction et ferrailage de la cuve n°1

Dans le cadre de la remise en état du site au cours de La cuve identifiée comme fuyarde a été extraite et ferrailée. Les sols présents au droit de cette cuve présentaient de fortes teneurs en hydrocarbures et ont été éliminés en biocentre. Les opérations d'extraction et de ferrailage de la cuve ont été réalisées le 16 décembre 1999 (photographies données en annexe 11). L'élimination des terres s'est déroulée en deux phases.

#### Première phase

Lors de cette première phase, 78 tonnes de terres souillées ont été éliminées en centre de traitement biologique (les certificats d'acceptation sont donnés en annexe 12). Trois échantillons de fond de fouille ont été prélevés et analysés pour les paramètres suivants : hydrocarbures totaux et BTEX

Les méthodes analytiques utilisées sont les suivantes :

- Pour les hydrocarbures totaux, analyses selon la norme NFX 31 410 - LQ : 5 mg/kg
- Pour les BTEX, préparation de l'échantillon par GC-FID selon la norme 91-01 - LQ : 50 µg/kg par composé.

Les résultats des analyses sont données dans le tableau suivant. Les bulletins analytiques sont fournis en annexe 13.

Echantillon de sols Fonds de fouille Première phase	Hydrocarbures totaux mg/kg de MS	Benzène mg/kg de MS	Toluène mg/kg de MS	Ethylbenzène mg/kg de MS	Xylènes mg/kg de MS
F1	2 006	<0,05	<0,05	<0,05	10
F2	908	<0,05	<0,05	<0,05	16
F3	1 547	<0,05	1,2	<0,05	43
VDSS	2 500	0,5	65	25	12
VCI	5 000	12	100	120	200

#### Seconde phase

Suite aux remarques de la DRIRE, 26 tonnes supplémentaires ont été extraites et éliminées en centre de traitement biologique (les certificats d'acceptation sont donnés en annexe 14) afin d'atteindre des concentrations résiduelles inférieures ou égales à 1 000 mg/kg d'hydrocarbures en fond de fouille. Trois échantillons de fond de fouille ont été prélevés en fin d'excavation et analysés pour les paramètres suivants : hydrocarbures totaux et BTEX