

*61010: fait*

# Diagnostic et définition des modalités de réhabilitation de l'ancien dépôt de déchets sur la commune de Captieux (Gironde)

Juin 2009 – A53306/A

**USSGETOM**

ZA de dunes  
B.P. 111  
33212 LANGON

**AGENCE OUEST SUD-OUEST**

Parc Technologique Europarc  
19, avenue Léonard de Vinci  
33600 PESSAC  
Tél. : 05.57.26.02.80 - Fax : 05.57.26.80.13



## Sommaire

	<b>Pages</b>
<b>1. Contexte et objectifs .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Documents disponibles.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Présentation du site .....</b>	<b>5</b>
3.1. Contexte géographique.....	5
3.2. Situation cadastrale .....	7
3.3. Situation administrative .....	7
3.4. Contexte géologique.....	7
3.5. Contexte hydrogéologique .....	9
3.6. Hydrologie.....	11
3.7. Inondabilité .....	11
3.8. Zones protégées recensées par la DIREN .....	11
<b>4. Etat actuel du dépôt.....</b>	<b>12</b>
4.1. Aspects visuels.....	12
4.2. Topographie générale du dépôt.....	14
4.3. Nature des déchets enfouis et modes d'exploitation de l'ancienne décharge.....	14
4.4. Etat du pied du dépôt.....	14
4.5. Cheminement des eaux superficielles .....	14
<b>5. Investigations .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Résultats des investigations .....</b>	<b>16</b>
6.1. Réalisation d'un piézomètre.....	16
6.2. Les observations de terrains .....	16
6.3. Résultats d'analyses .....	18
<b>7. Synthèse et recommandations pour la réhabilitation du site .....</b>	<b>21</b>
7.1. Synthèse.....	21
<b>8. Usage ultérieur du site.....</b>	<b>23</b>

### Liste des figures

Figure 1 : Plan de localisation du site .....	6
Figure 2 : Extrait de la carte géologique de Losse (n° 900) au 1/50 000 <sup>ème</sup> .....	8

### Liste des photographies

Photographie 1 : Vue de la limite Est de la parcelle vue du Sud .....	5
Photographie 2 : Vue de la limite Est de la parcelle .....	5
Photographie 3 : Limite Ouest de l'ancienne décharge vue de la décharge .....	7
Photographie 4 : Ancienne décharge vue de l'Ouest .....	12
Photographie 5 : Vue vers le Sud .....	13
Photographie 6 : Vue vers le Sud .....	13
Photographie 7 : Vue vers l'Ouest .....	13
Photographie 8 : Vue vers l'Est .....	13

### Liste des annexes

Annexe 1 : Plan cadastral
Annexe 2 : Captage d'eau potable de la commune de Captieux et points d'eau de la BSS
Annexe 3 : Plan d'implantation des points de prélèvement d'eau superficielle
Annexe 4 : Plans de localisation des sondages
Annexe 5 : Fiches de prélèvements et de sondages
Annexe 6 : Coupe du piézomètre
Annexe 7 : Résultats analytiques.

## 1. Contexte et objectifs

L'USSGETOM est chargé de la compétence du traitement des déchets ménagers et assimilés, est chargée d'assurer la remise en état d'anciens dépôts de déchets existants sur son territoire.

Dans le cadre de l'inventaire départemental de 2001, une ancienne décharge a été répertoriée sur la commune de Captieux (33).

Cette décharge a servi de dépôt d'ordures ménagères, de ferrailles et autres déchets ou gravats divers entre 1953 et 1994 par la commune de Captieux.

A sa fermeture, l'ensemble du site a été recouvert par des sables. Actuellement, l'ancienne décharge est recouverte par des acacias et des graminées. Le site est clôturé sur sa limite Est et partiellement sur sa limite Ouest.

La préfecture demande à la collectivité de caractériser l'impact éventuel de ces dépôts sur l'environnement et de définir si nécessaire les modalités d'une réhabilitation du site.

ANTEA a été retenue pour réaliser cette étude, dont le phasage est :

1. Contexte environnemental et étude historique du site ;
2. Investigations de terrain ;
3. Evaluation des impacts et des risques ;
4. Proposition éventuelle de réhabilitation du site.

## 2. Documents disponibles

Les documents mis à disposition d'ANTEA par l'USSGETOM sont :

- échanges de courriers entre le propriétaire de la parcelle (M. Winckler) et l'USSGETOM (16/06/07, 30/10/08, 22/10/08, 16/10/08, 02/07/07, 29/06/07, 11/06/07, 18/05/07),
- échanges de courriers entre l'USSGETOM et la Préfecture (18/07/07, 27/03/07, 3/01/07),
- échanges de courriers entre l'USSGETOM et la Mairie (19/05/08, 8/01/07),
- échanges de courriers entre l'USSGETOM et la Communauté de Communes Captieux-Grignols (6/11/08, 30/01/2007),
- extrait du registre des délibérations du conseil syndical de l'union des syndicats du Sud-Gironde pour l'enlèvement et le traitement des ordures ménagères du 30/01/07,
- échanges entre la préfecture et la communauté de communes.

## 3. Présentation du site

### 3.1. Contexte géographique

Cette décharge a été exploitée notamment par la commune de Captieux (33) au lieu-dit de «Saint-Blaise» (cf. localisation Figure 1). Le site se trouve à environ 500 m au sud du bourg de Captieux.

Le site s'étend sur une surface d'environ 1000 m<sup>2</sup>.

Le site n'est clôturé que le long de sa limite Est, le long de la RD932 et partiellement le long de sa limite Ouest.

L'accès au site se fait par la RD 932.

L'ancienne décharge est délimitée par :

- au nord : un bois d'Acacias,
- à l'ouest : un bois de grands pins,
- au sud : des bois d'acacias,
- à l'Est : la route départementale RD 932 et par un bois de pins.



Photographie 1 : Vue de la limite  
Est de la parcelle vue du Sud



Photographie 2 : Vue de la limite  
Est de la parcelle

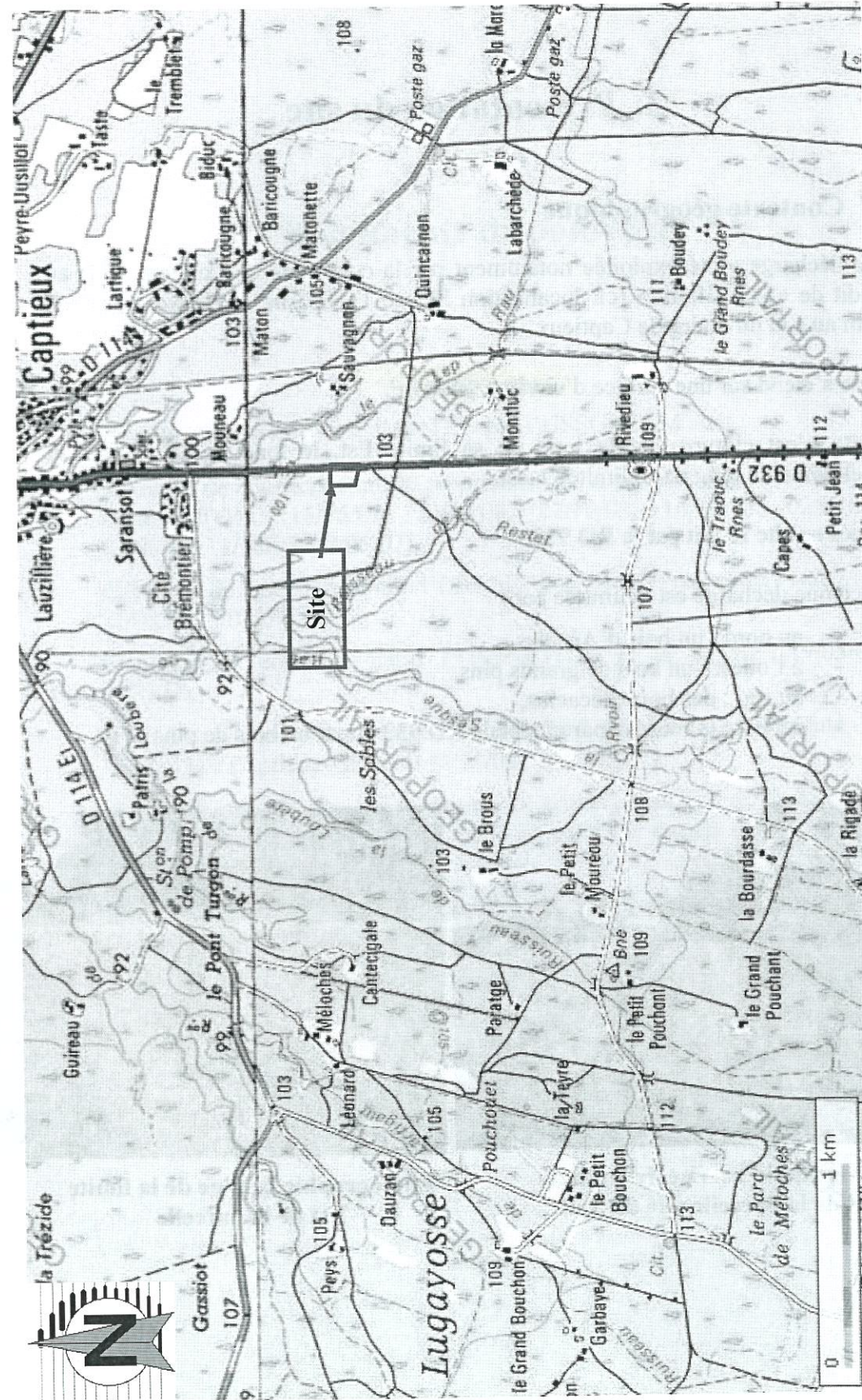
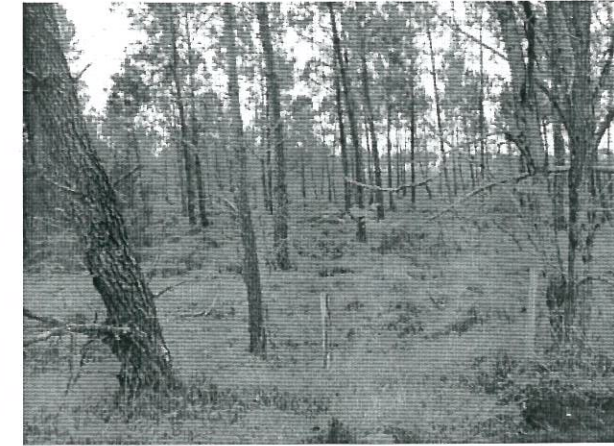


Figure 1 : Plan de localisation du site

6



Photographie 3 : Limite Ouest de l'ancienne décharge vue de la décharge

### 3.2. Situation cadastrale

Le site se situe sur la parcelle D840 de la commune de Captieux (cf. plan parcellaire joint en annexe 1), appartenant à Mme WINCKER.

### 3.3. Situation administrative

L'activité de dépôt a cessé en 1994.

Le dépôt d'ordures ne faisait pas l'objet d'une autorisation préfectorale.

### 3.4. Contexte géologique

Selon la carte géologique de Losse au 1/50 000<sup>ème</sup> (Carte n° 900), dont un extrait est présenté ci-après (Figure 3), le site est localisé au droit de la formation de sable des Landes, sables hydro-éoliens sur sables fins à grossiers blanchâtres. Cette accumulation détritique constituée de sables fins gris-beige à blanchâtres est présente sur l'ensemble du territoire de la feuille sous-forme d'un placage quasi continu superposé à la formation d'Onesse. La partie basale de ces sables atteste d'un polissage en milieu aquatique et la partie sommitale porte l'empreinte d'une éolisation relativement intense. L'ensemble a subi un phénomène de podzolisation marqué par un alios roux à brun bien connu dans la région.

Cette formation repose sur les formations du Pliocène, puis Miocène.

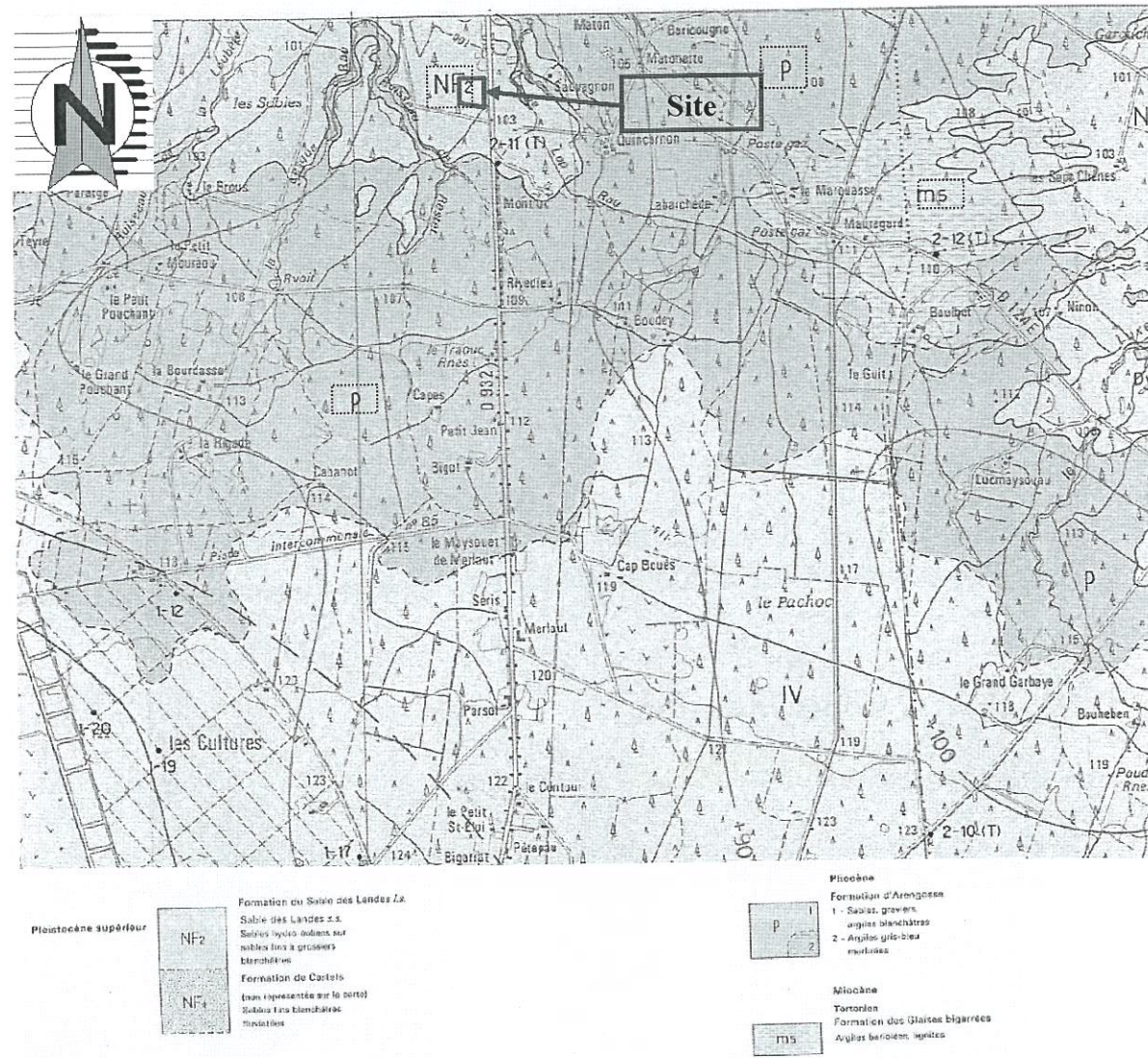


Figure 2 : Extrait de la carte géologique de Losse (n° 900) au 1/50 000<sup>ème</sup>

### 3.5. Contexte hydrogéologique

Selon la notice explicative de la carte géologique de Losse, les principaux aquifères reconnus dans la région de Captieux sont, de haut en bas :

- **nappes superficielles (sables) :** Ces nappes superficielles intéressent les faciès sableux présents au droit du site. La base de l'aquifère repose sur des niveaux plus argileux du toit de la formation d'Onesse. La piézométrie est directement en relation avec la topographie ce qui traduit une alimentation par infiltration des eaux de pluie et un drainage par le réseau hydrographique. La qualité des eaux est très médiocre car fortement chargée en fer, d'où son utilisation pour des besoins très locaux (arrosage...) ;
- **la nappe du mio-plio-quaternaire (sables et graviers) :** cette nappe est en fait un ensemble aquifère localement multicouche dont le réservoir est constitué par des formations des Sables fauves (miocène moyen), d'Argengosse (Pliocène), et d'Onesse (Pléistocène inférieur), coiffées localement par un niveau argileux imperméable à leurs sommets ;
- **la nappe du Miocène inférieur moyen (grès calcaires et sables) :** cet aquifère de qualité moyenne est souvent chargé en oxydes de fer ; il est utilisé pour l'irrigation du maïs car l'aquifère superficiel semble souvent peu productif. Les faciès de la roche-magasin sont des grès tendres à ciment calcaire, des calcaires sableux gris à blanc jaunâtre souvent fossilifère. Cette nappe est souvent en relation avec l'aquifère mio-plio-quaternaire ;
- **la nappe de l'oligo-miocène (calcaires crayeux et sableux) :** l'aquifère le plus profond sollicité sur le territoire de la feuille semble se situer au passage Oligocène-Miocène, constitué à la base par des calcaires lacustres blancs, parfois fissurés et poreux, gréseux ou crayeux à éléments divers. On peut rattacher ces faciès au toit de l'Oligocène et les calcaires sableux gris du dessus à la base du Miocène ;

Les ouvrages recensés par la BSS du BRGM dans l'environnement proche du site sont les suivants.

Tableau 1 : Ouvrages recensés par la BSS du BRGM dans l'environnement proche du site

Référence BSS	Commune	Lieu-dit	Etat de l'ouvrage	Utilisation	X (en m)	Y (en m)	Profondeur atteinte (en m)	Zsol (en m)
08766X0010/BA-47	CAPTIEUX		REMBLAI.		391880	223530	20.0	93.0
09002X0011/LO-30	CAPTIEUX	MONTLUC	REMBLAI.		392650	222330	20.0	104.0
08766X0017/F1	CAPTIEUX	C.A.T.A ROUTE DE MAILLAS	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	393380	224100	57.0	101.0
08766X0025/F	CAPTIEUX	CAT AGRICOLE ROUTE DE MAILLAS	EXPLOITE-TEMP.	EAU-AGRICOLE.	393560	223760	55.0	102.0
08766X0029/F3	CAPTIEUX	PARCELLE CADASTRALE : C336	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	392858	223407	31.5	103.0
09001X0137/F11	CAPTIEUX	PARCELLE CADASTRALE : D495	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	390434	220747	15.0	113.0
08766X0009/BA-46	ESCAUDES	PARC DE GARROUCHET	REMBLAI.		395670	223720	20.0	105.5
09002X0017/F9	CAPTIEUX	LE GRAND BOUDEY	NON-EXPLOITE.	EAU-SERVICE-PUBLIC.	394250	220750	11.0	113.0
09002X0033/F	CAPTIEUX	LABARCHEDE	EXPLOITE-TEMP.	EAU-SERVICE-PUBLIC.	394227	222106	0.0	108.0
09002X0037/F	CAPTIEUX	BOUDEY	EXPLOITE-TEMP.	EAU-SERVICE-PUBLIC.	394307	220804	0.0	112.5
09002X0012/LO-31	MAILLAS	BOULBET	REMBLAI.		395650	222460	20.0	110.0

Le forage le plus proche du site est le forage agricole 08766X0029/F3 qui se situe à environ 1 km au Nord-Est du site à l'aval hydraulique.

Deux captages AEP<sup>1</sup> se trouvent sur la commune de Captieux, à plus de 2 km en aval du site étudié pour un écoulement supposé vers le Nord. Le site est situé à l'extérieur des périmètres de protection.

### 3.6. Hydrologie

Le site est localisé sur le bassin versant de la rivière Le Lep. Le fossé de la départementale RD932 longe le site à l'Est et draine les eaux superficielles jusqu'au ruisseau Le Lep.

### 3.7. Inondabilité

Le site n'est pas localisé en zone inondable.

### 3.8. Zones naturelles protégées recensées par la DIREN

Les zones recensées par la DIREN (<http://www.aquitaine.ecologie.gouv.fr>) sont les suivantes :

Tableau 2 : Zones recensées par la DIREN sur la commune de Captieux

Type de zone	Commune
Znieff de type 2	LA VALLEE DU CIRON
Znieff de type 2	LE CHAMP DE TIR DE CAPTIEUX
Réseau Directive habitats	VALLEE DU CIRON
Réseau Directive habitats	CHAMP DE TIR DE CAPTIEUX
Directive oiseaux : zones de protection spéciales	Site Natura 2000 Champ de Tir du Poteau
Parc naturel régional	PARC NATUREL REGIONAL DES LANDES DE GASCOGNE
Zone d'importance pour la conservation des oiseaux	CAMP MILITAIRE DU POTEAU ET CULTURES ASSOCIEES

Le site n'est compris dans aucune de ces zones.

<sup>1</sup> Alimentation en eau potable.

## 4. Etat actuel du dépôt

L'examen de l'état actuel du site repose sur :

- un contrôle visuel de la surface et de la périphérie du dépôt,
- un contrôle visuel des fouilles (superficielles et profondes) réalisées le 19/11/2008 avec l'entreprise STPF de Fargues (M. DUPEYRON).

Les observations ont été effectuées les 17/11/2008 et 19/11/2008.

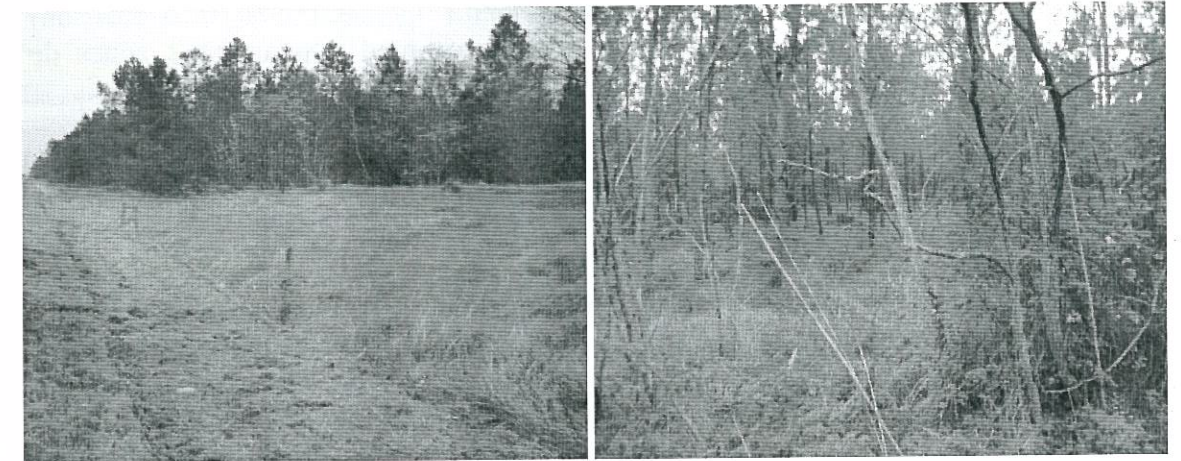
### 4.1. Aspects visuels

La surface du dépôt présente quelques déchets apparents (boîtes de conserves, plastiques, etc.) dans le contexte végétal. Ces déchets ne présentent pas d'impact visuel fort, la végétation ayant colonisé le site est constituée par une zone enherbée avec des acacias.



Photographie 4 : Ancienne décharge vue de l'Ouest

Les parcelles environnantes ont été photographiées :



Photographie 5 : Vue vers le Sud

Photographie 6 : Vue vers le Sud



Photographie 7 : Vue vers l'Ouest

Photographie 8 : Vue vers l'Est

L'impact visuel de l'ancienne décharge est faible par rapport aux parcelles environnantes.

## 4.2. Topographie générale du dépôt

La topographie du site est relativement plane. La pente générale est de l'ordre de 0,3 % vers le Nord. Toutefois, la topographie du site (dôme et dépression) témoigne de remaniements du sol. Le site comprend notamment 2 zones de dépression, dont une au Nord de la parcelle et une au Sud.

## 4.3. Nature des déchets enfouis et modes d'exploitation de l'ancienne décharge

Source : visite avec le propriétaire du site M. WINCKER

D'après les informations recueillies, la parcelle avait tout d'abord été exploitée par les américains pour en extraire le sable en créant 2 fosses d'environ 3000 m<sup>3</sup>. Par la suite, de 1953 à 1994, le vide de fouille a été utilisé comme décharge. Pendant l'exploitation, la partie nord de la décharge était utilisée pour les ordures ménagères et la partie Sud de la décharge était utilisée par les particuliers.

Le site possédait une entrée et une sortie pour les poids lourds au Nord-est de la parcelle et au le Sud-Est.

Les produits divers qui ont pu y être enfouis sont les suivants :

- ordures ménagères,
- bois, cartons,
- verre,
- gravats, béton, briques,
- ferrailles.

La pratique du brûlage était fréquente sur ce site.

Le site n'est clôturé que sur sa limite Est et partiellement sur sa limite Ouest et des apports par des particuliers ont pu être réalisés depuis sa fermeture, bien qu'aucun déchet apporté depuis n'ait été constaté lors de la visite.

La profondeur supposée des dépôts est comprise entre 2 et 5 m.

## 4.4. Etat du pied du dépôt

Aucun suintement n'a été observé lors de l'inspection des fossés réalisée le 19/11/2008.

## 4.5. Cheminement des eaux superficielles

Un fossé se situe le long de la RD 932. Celui-ci était sec lors de la visite.

## 5. Investigations

Les investigations sur les sols ont été réalisées le 19 novembre 2008 et celles sur les eaux souterraines et les eaux superficielles le 27 janvier 2009.

Six tranchées superficielles (TC1 à TC6) poursuivies jusqu'à 2 m de profondeur et 2 tranchées profondes (TD1 et TD2) jusqu'à 4 m de profondeur ont été réalisées à la pelle mécanique sur la parcelle concernée par l'ancienne décharge (cf. plan de localisation en annexe 4). Ces investigations ont été complétées par 2 sondages (S1 et S2) à la tarière manuelle jusqu'à 30 cm de profondeur afin d'apprécier la qualité des sols de recouvrement de la décharge.

Pour chaque sondage, une fiche de synthèse a été établie précisant :

- une coupe lithologique,
- la nature et épaisseur des matériaux de recouvrement,
- la nature des déchets et profondeur d'enfouissement,
- la présence/absence d'odeurs (biogaz),
- la présence/absence de lixiviats.

Les fiches de sondage sont jointes en annexe 5.

Un piézomètre a été réalisé en aval hydraulique, au Nord-Est du site (cf. plan en annexe 4) afin d'y effectuer un prélèvement d'eau souterraine.

Dans le but de quantifier l'impact du site sur la qualité des eaux superficielles, deux prélèvements d'eau ont été effectués dans le Ruisseau Le Lep, en amont et en aval par rapport à la décharge (cf. annexe 3).

Les fiches et prélèvements sont joints en annexe 5.

Les prélèvements ont été conditionnés et expédiés au laboratoire en glacière et à l'abri de la lumière pour assurer une conservation optimale.

Les échantillons de sol ont été confiés au laboratoire ALCONTROL, accrédité COFRAC et les échantillons d'eau ont été confiés au laboratoire SGS, accrédité COFRAC.

## 6. Résultats des investigations

### 6.1. Réalisation d'un piézomètre

Un piézomètre de contrôle de la qualité des eaux souterraines a été installé à proximité du site, en aval hydraulique (angle Nord-Est du site).

Les travaux ont été réalisés le 15 décembre par la société SOLUM Hydrogéologie. Le forage a été réalisé à la tarière ( $\varnothing$  150 mm).

La tête du piézomètre a été protégée par un capot galvanisé et cadenassé, encastré dans le sol et scellé par la cimentation.

La coupe technique du piézomètre est jointe en annexe 6 et sa localisation précisée en annexe 4.

Le niveau d'eau, lors de la foration, s'établissait au voisinage de  $-4,5$  m/TN<sup>2</sup> et lors du prélèvement à  $-3,65$  m/TN.

### 6.2. Les observations de terrains

La zone de déchets est localisée dans la partie sud de la parcelle et est estimée à une surface de l'ordre de 1000 m<sup>2</sup>.

Les fouilles profondes TD1 et TD2 ont permis d'estimer une épaisseur de déchets comprise entre 2.2 et 3 m.

Le terrain naturel est caractérisé, d'après le sondage (piézomètre) poursuivi jusqu'à 9 m de profondeur, par la coupe suivante (cf. annexe 6), de haut en bas :

- de 0 à 0,5 m : sable noir et terre végétale,
- de 0,5 à 4,5 m : sable beige grisâtre,
- jusqu'à 9 m : sable fin, beige, saturé.

Aucun lixiviat ou arrivée d'eau n'a été observé au droit des sondages réalisés. Notons que la nature du terrain sableux sous-jacent est favorable à l'infiltration des eaux.

Une odeur de biogaz a été constatée au droit du TD2, traduisant une fermentation dans le massif de déchets, dans la partie Nord de la décharge.

Aucun déchet n'a été observé au droit du sondage TC1.

<sup>2</sup> TN : Terrain Naturel.

### 6.2.1. Typologie des déchets

Les déchets observés sont les suivants :

- tissus,
- ordures ménagères,
- matières plastiques, bidons d'hydrocarbures,
- verre,
- tissus,
- quelques ferrailles,
- tambours de machine à laver,
- caoutchouc.

### 6.2.2. L'épaisseur de la couverture

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des informations relevées lors des investigations de terrain.

**Tableau 3 : Caractéristiques de la couverture et des déchets au droit des sondages**

Sondages	Profondeur de couverture en m	Nature de la couverture
TC2	0,00 - 0,20	Terre sableuse
TC3	0,00 - 0,50	Sable gris foncé, pas de déchets enterrés, ferraille posée dessus
TC4	0,00 - 0,50	Terre brune sableuse, bouteille métallique de gaz, polystyrène, plastique, en mélange avec sable
TC5	0,00 - 0,20	Terre brune sableuse
TD1	0,00 - 0,50	Terre
TD2	0,00 - 0,10	Terre

Ces observations mettent en évidence que :

- la couverture des déchets est régulièrement présente ;
- la couverture est essentiellement de nature sableuse et présente une épaisseur de 10 à 50 cm.

### 6.3. Résultats d'analyses

Les bordereaux de résultats fournis par le laboratoire sont présentés en annexe 7.

#### 6.3.1. Résultats des analyses sur les sols

Les concentrations des sols sont comparées à titre indicatif :

- aux valeurs de bruit de fond géochimique national - INRA, dernière mise à jour le 24 août 2004 – Valeur maximale de la gamme de valeurs couramment observées dans les sols ordinaires de toute granulométrie,
- à l'annexe II de l'arrêté du 15 mars 2006 fixant les critères à respecter pour l'admission des déchets inertes dans des installations de stockage de déchets inertes.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

**Tableau 4 : Résultats des analyses de sol en métaux en mg/kgMS**

Paramètres	S1 – Nord (sable) (0,2-0,3 m)	S2 – Sud (sable) (0,2-0,3 m)	Fond géochimique national INRA
As	<4	<4	25
Cd	<0.4	<b>2.6</b>	0,45
Cr	<15	<b>180</b>	90
Cu	6.5	<b>110</b>	20
Ni	<3	10	60
Pb	14	<b>170</b>	50
Zn	53	<b>930</b>	100
Hg	<0.05	0.06	0,1

**Tableau 5 : Résultats des analyses de sol en hydrocarbures en mg/kg de MS**

Paramètres	S1 - nord	S2 - sud	AM 15/03/06 Annexe II 500
Hydrocarbures totaux	<20	27	
Fraction C10-C12	<5	<5	
Fraction C12-C16	<5	<5	
Fraction C16-C21	<5	<5	
Fraction C21-C40	<5	25	

Les concentrations analysées en cadmium, chrome total cuivre, plomb et en zinc sont supérieures aux valeurs observées couramment dans les sols ordinaires.

Les concentrations en hydrocarbures sont inférieures au seuil de référence.

Ces analyses montrent que la qualité de la couverture au Nord de la parcelle est de bonne qualité. La qualité de la couverture au Sud de la parcelle est de moins bonne qualité avec des concentrations en métaux supérieures à celles des sols ordinaires.

Ceci n'est pas forcément imputable aux déchets, la provenance des matériaux de couverture n'étant pas connue.

#### 6.3.2. Résultats des analyses des eaux superficielles et souterraines

Les bordereaux de résultats fournis par le laboratoire sont présentés en annexe 7.

Les concentrations des eaux sont comparées, à titre indicatif :

- aux critères minimaux applicables aux rejets d'effluents liquides dans le milieu naturel présentés en annexe 3 de l'arrêté ministériels modifié du 9 septembre 1997 modifié, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- aux limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, présentées en annexe II de l'arrêté du 11 janvier 2007.

	AM 09/09/97 modifié Annexe3	AR 11/01/07 annexe II	Ruisseau amont 27/01/09	Ruisseau aval 27/01/09	Pz1 27/01/09
<i>Analyses in situ</i>					
pH			4,7	5	7
T (°C)		25	7,7	7,3	10,6
Conductivité (µS/cm²)			100	104	240
<i>Analyses en laboratoire en mg/l</i>					
DCO	125		36	36	<20
MES			30	17	8
DBO5	30		<3	<3	<3
Azote Kjeldhal			1,1	1,7	1,1
Ammonium		4	0,1	0,11	0,23
Chlorures		200	18,2	17,9	10,4
Nitrates (mg NO3/l)		50	<1	<1	<1
Nitrates (mg N/l)			<0,2	<0,2	<0,2
Sulfates		250	9,4	9,2	76,6
Nitrites (mg NO2/l)			<0,03	<0,03	<0,03
Nitrites (mg N/l)			<0,01	<0,01	<0,01
Azote global	30		1,1	1,7	1,1
HCT	10	1	<0,05	<0,05	<0,05
Indice Phénol	0,1	0,1	<0,01	<0,01	<0,01
COT		10	16	16	3,4
Arsenic	0,1	0,1	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	0,2	0,005	<0,001	<0,001	<0,001
Chrome total		0,05	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre			0,19	<0,005	<0,005
Nickel			<0,005	<0,005	0,023
Plomb	0,5	0,05	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc		5	0,02	<0,01	0,04
Mercure		0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
germe/100ml					
enterocoques intestinaux					<15
escherichia coli					<15
coliformes					<30

Le pH mesuré dans le ruisseau est faible pour une eau superficielle.

Les paramètres analysés en laboratoire ne montrent aucune valeur supérieure aux valeurs de références prises à titre indicatif.

## 7. Synthèse et recommandations pour la réhabilitation du site

### 7.1. Synthèse

ANTEA a été sollicitée par l'USSGETOM, afin de diagnostiquer, sur la commune de Captieux, une ancienne décharge d'ordures ménagères.

Cette décharge a été exploitée de 1953 à 1994, notamment par la commune de Captieux (33) au lieu-dit de «Saint-Blaise». Le site se trouve à environ 500 m au sud du bourg de Captieux.

Les investigations de terrain, les recherches documentaires et historiques réalisées dans le cadre de la présente étude ont permis d'établir les éléments suivants :

	Résultats du diagnostic	Impact sur l'environnement/recommandation
Natures des déchets	Ordures ménagères, encombrants	
Surface du massif de déchets	1000 m²	
Epaisseur de déchets constatée	Entre 2,2 et 3 m	
Epaisseur de la couverture constatée au toit des déchets	Entre 0,1 et 0,5 m	
Lixiviats et biogaz	Pas de biogaz ni de lixiviat constaté	
Analyse des remblais de couvertures	Cd, Cr, Cu, Pb et Zn supérieurs aux seuils de référence pour l'échantillon analysé zone sud	
Analyses des eaux superficielles et souterraines	Pas de paramètre mesuré supérieur aux critères retenus	Pas d'impact sur les eaux superficielles et souterraines constaté
Paysager	Quelques déchets apparents	Nettoyage de la surface
Contexte géologique	Sables des Landes, sables hydro-éoliens sur sables fins à grossiers blanchâtres	
Contexte hydrogéologique	Nappe des sables des landes Pas de points d'eau à proximité, Pas de périmètre de protection de captage d'AEP	
Sites et milieux protégés	Aucune zone protégée	

De plus, le site possède donc un couvert végétal dense qui fixe les matériaux de surface et empêche leur envol, en particulier ceux analysés au droit du sondage S2.

D'après les informations recueillies au cours de ce diagnostic, le site de Captieux peut être maintenu dans son état actuel.

Toutefois, quelques déchets sont visibles en surface et un ramassage sera nécessaire.

## 8. Usage ultérieur du site

Conformément à l'article L515-12 du Code de l'Environnement, l'USSGETOM pourra proposer au Préfet des servitudes qui conduiront à une enquête auprès des propriétaires (loi du 12 mai 2009).

Ces servitudes porteront sur l'usage du sol et du sous-sol limité à l'entretien du site.

De plus, devront être soumis à étude d'impact préalable, les ouvrages compris dans une bande de 200 m :

- création de captage d'eau, de puits et de forages,
- travaux de drainage en profondeur affectant les écoulements d'eau souterraine.