



Typologie du site

SCIERIE

Localisation du site

33 650 CABANAC-ET-VILLAGRAINS

Coordonnées du client

**SELARL Bouffard-Mandon
12, Quai Louis XVIII
33 000 Bordeaux**

Type de document

**RAPPORT DE SYNTHÈSE
PREDIAGNOSTIC
ETUDE DE SOL
ET
EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES**

Code du document

TEC.03.043.TER.RA.003.1

Auteurs

**SARL TEREEO
Site Technologique de Marticot
33610 CESTAS**

**SARL ECOTOM
Technopôle Montesquieu
33651 MARTILLAC**

SOMMAIRE

INTRODUCTION	6
I - PREDIAGNOSTIC.....	7
I.1 - Localisation / Identification.....	7
I.2 - Description sur place	11
<i>I.2.1 - Schéma d'implantation.....</i>	<i>11</i>
<i>I.2.2 - Bâtiment(s).....</i>	<i>12</i>
<i>I.2.3 - Superstructure(s) / Ouvrage(s).....</i>	<i>15</i>
<i>I.2.4 - Stockages.....</i>	<i>18</i>
<i>I.2.5 - Dépôts / Décharges.....</i>	<i>20</i>
<i>I.2.6 - Autres caractéristiques du site.....</i>	<i>21</i>
I.3 - Milieux susceptibles d'être ou étant pollués.....	22
<i>I.3.1 - Air.....</i>	<i>22</i>
<i>I.3.2 - Eaux superficielles.....</i>	<i>22</i>
<i>I.3.3 - Eaux souterraines.....</i>	<i>26</i>
<i>I.3.4 - Sol.....</i>	<i>31</i>
<i>I.3.5 - Pollutions / Accidents déjà constatés.....</i>	<i>32</i>
<i>I.3.6 - Plaintes à répétitions.....</i>	<i>33</i>
I.4 - Occupation du site.....	33
<i>I.4.1 - Conditions d'accès au site.....</i>	<i>33</i>
<i>I.4.2 - Occupation actuelle du site.....</i>	<i>33</i>
<i>I.4.3 - Populations présentes sur le site.....</i>	<i>33</i>
<i>I.4.4 - Typologie des populations présentes sur le site.....</i>	<i>33</i>
I.5 - Environnement du site	34
I.6 - Remarques générales	34
I.7 - Eventuelles mesures d'urgence à prendre	35
I.8 - Documents concernant le site	37
I.9 - Personnes rencontrées ou à rencontrer.....	37
I.10 - Schéma conceptuel.....	37
<i>I.10.1 Sources de pollution.....</i>	<i>38</i>
<i>I.10.2 Vecteurs de transfert.....</i>	<i>39</i>
<i>I.10.3 Cibles exposées.....</i>	<i>39</i>

II - ETUDE DE SOL.....	40
II.1 - Moyens mis en œuvre	40
II.1.1 - Réalisation des forages.....	40
II.1.2 - Equipement des sondages en piézomètres.....	42
II.1.3- Prélèvements des échantillons de sol et de sédiments.....	43
II.1.4 - Prélèvements des échantillons d'eau.....	45
II.1.5 - Conditionnement et envoi des échantillons	45
II.1.6 - Analyses des échantillons de sol et d'eau souterraine.....	46
II.2 - Résultats.....	48
II.2.1 - Nature et structure géologique du sous-sol au droit des forages.....	48
II.2.2 - Piézométrie.....	49
II.2.3 - Niveaux de pollution	51
II.2.4 - Indices visuels et olfactifs de contamination des sols.....	53
II.2.5 - Caractérisation des sols	54
II.2.6 - Caractérisation des eaux souterraines	55
II.3 - Synthèse et interprétation des résultats.....	57
III – EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES.....	58
III.1 - Problématique et choix des milieux concernés	58
III.2 - Evaluation pour la source n°1 : Hydrocarbures totaux	63
III.3 - Evaluation de la source n°2 : pentachlorophénol.....	67
III.4 - Evaluation de la source n°3 : huiles de vidange	71
III.5 - Récapitulatif.....	75
CONCLUSION GENERALE.....	76

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure n° 1 : Plan de localisation de la zone d'étude (1/25.000 - IGN 1538 O)	7
Figure n° 2 : Nomenclature des installations classées.....	8
Figure n° 3 : Extrait cadastral	11
Figure n° 4 : Bâtiments (implantation).....	12
Figure n° 5 : Bardage dégradé	13
Figure n° 6 : Poteau arraché.....	13
Figure n° 7 : Bâtiments (descriptif)	14
Figure n° 8 : Superstructures (descriptif)	15
Figure n° 9 : Superstructures (implantation).....	16
Figure n° 10 : Transformateur à côté du bâtiment 28	16
Figure n° 11 : Abri de l'ancien bac de traitement aux PCP.....	17
Figure n° 12 : Stockages (descriptif)	18
Figure n° 13 : Stockages (implantation)	18
Figure n° 14 : Bobines de plastique	19
Figure n° 15 : Plaques de fibro-ciment	19
Figure n° 16 : Dépôts (descriptif).....	20
Figure n° 17 : Dépôts (implantation)	20
Figure n° 18 : Emplacement des forages situés sur le site.....	21
Figure n° 19 : Caractéristiques des cours d'eau les plus proches	22
Figure n° 20 : Caractéristiques des rejets de la station d'épuration	23
Figure n° 21 : Sources situées proches du site.....	24
Figure n° 22 : Caractéristiques des différentes prises d'eau	24
Figure n° 23 : Carte piézométrique de l'aquifère superficiel.....	26
Figure n° 24 : Coupe géologique	30
Figure n° 25 : Carte piézométrique de l'oligocène.....	27
Figure n° 26 : Captages AEP et industriels, puits particuliers et agricoles	29
Figure n° 27 : Captages AEP et industriels, puits particuliers et agricoles	29
Figure n° 28 : Extrait de la carte géologique régionale (1/50.000 - BRGM n°851).....	31
Figure n° 29 : Coupe géologique régionale (BRGM n°XV-38)	32
Figure n° 30 : Plan d'occupation des sols.....	34
Figure n° 31 : Extraction de la pompe et de la colonne d'exhaure.....	36
Figure n° 32 : Personnes rencontrées	37
Figure n° 33 : Schéma conceptuel.....	37
Figure n° 34 : Localisation des sources potentielles de pollution	38
Figure n° 35 : Sources potentielles de pollution.....	38
Figure n° 36 : Caractéristiques des polluants	39
Figure n° 37 : Implantation des sondages	40
Figure n° 38 : Caractéristiques des méthodes de foration (selon norme FD X31-614).....	41
Figure n° 39 : Sondage à l'aide d'une sondeuse autotractée sur chenillettes	42
Figure n° 40 : Mise en place du piézomètre PZ3	42
Figure n° 41 : Implantation des prélèvements de surface et de sédiments	43
Figure n° 42 : Caractéristiques des prélèvements de sol.....	44
Figure n° 43 : Analyses de sol.....	46
Figure n° 44 : Méthodes et seuils de détermination pour les sols	46
Figure n° 45 : Analyses d'eau	46
Figure n° 46 : Méthodes et seuils de détermination pour les eaux	47
Figure n° 47 : Coupes géologiques	48
Figure n° 48 : Nivellement relatif et piézométrie	49
Figure n° 49 : Carte piézométrique au 12 mai 2004.....	50
Figure n° 50 : Calcul des valeurs seuils en pesticides pour les sols et les eaux	51
Figure n° 51 : Extrait des valeurs seuils pour les sols et les eaux.....	52
Figure n° 52 : Mesures organoleptiques	53
Figure n° 53 : Résultats des analyses sur les sols	54

Figure n° 54 : Carte des concentrations en polluants dans les sols au niveau des sondages.....	54
Figure n° 55 : Résultats des analyses sur les eaux	55
Figure n° 56 : Carte des concentrations en polluants dans les eaux	56
Figure n° 57 : Principe de l'Evaluation Simplifiée des Risques	58
Figure n° 58 : Tableau des substances et résultats du diagnostic.....	59
Figure n° 59 : Tableau des milieux cibles et résultats du diagnostic.....	59
Figure n° 60 : Schéma conceptuel de la pollution du site.....	61
Figure n° 61 : Potentiel de danger.....	62
Figure n° 62 : ESR Hydrocarbures Totaux (I).....	65
Figure n° 63 : ESR Hydrocarbures Totaux (II)	66
Figure n° 64 : ESR pentachlorophénol (I).....	69
Figure n° 65 : ESR Pentachlorophénol (II)	70
Figure n° 66 : ESR hydrocarbures puits (I).....	73
Figure n° 67 : ESR Hydrocarbures puits (II)	74

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en conformité administrative de l'ancien site CLUZANT & DEMOLIN, localisé à Cabanac (33), il est nécessaire de procéder à une Evaluation Simplifiée des Risques (ESR). Cette étude est réalisée selon la méthodologie du Guide National pour la Gestion des sites (potentiellement) pollués du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. L'ESR comprend un prédiagnostic, une étude de sols et l'évaluation simplifiée des risques proprement dite.

Le prédiagnostic a été réalisé en février 2004 par la société ECOTOM. Ce travail a permis de déterminer :

- La localisation de sources (potentielles) de contamination liées à l'activité de la scierie CLUZANT & DEMOLIN et la nature des polluants susceptibles d'être présents dans le sous-sol.
- Le contexte géologique, hydrogéologique et hydrologique au droit et à proximité du site, permettant d'apprécier les diverses voies de transfert possibles.
- Les cibles potentielles concernant l'Homme ou l'environnement pouvant se trouver à proximité du site.

Après consultation de la DRIRE Aquitaine, le prédiagnostic a fait l'objet d'une demande d'informations complémentaires. Ces nouvelles données sont intégrées dans la dernière version du prédiagnostic, présenté en première partie de ce document.

Cette nouvelle version rappelle donc la problématique environnementale du site. Les résultats obtenus à l'issue de cette première étape justifient la poursuite des investigations et servent de base à la stratégie d'acquisition des données suivie au cours de l'étude de sols.

Une intervention sur site a été assurée le 3 mai 2004 par les sociétés TERE0 et ECOTOM. Les moyens mis en œuvre lors de la campagne de mesures et de prélèvements sont décrits initialement. Les résultats obtenus sont ensuite décrits puis discutés.

La dernière partie de ce document est consacrée à la notation du site selon la méthodologie fixée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

I - PREDIAGNOSTIC

La société Cluzant & Démolin est une exploitation (scierie) qui a été soumise au règlement des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Son activité a cessé après une liquidation judiciaire prononcée le 18/09/02. Un arrêté préfectoral, datant du 10/09/03, a imposé la réalisation d'une ESR sur cette ICPE en cessation d'activité.

Les informations obtenues lors de la visite du site sont exposées conformément au modèle de présentation proposé dans le guide de *Gestion des sites potentiellement pollués*. Le site n'étant plus en exploitation, le questionnaire pour les sites abandonnés a été sélectionné.

Version ?

Auteur : C. ALBARRAN et R. CHAPUIS

Organisme : ECOTOM et TERE0

Date de visite : 26 mai et 4 septembre 2003

I.1 - Localisation / Identification

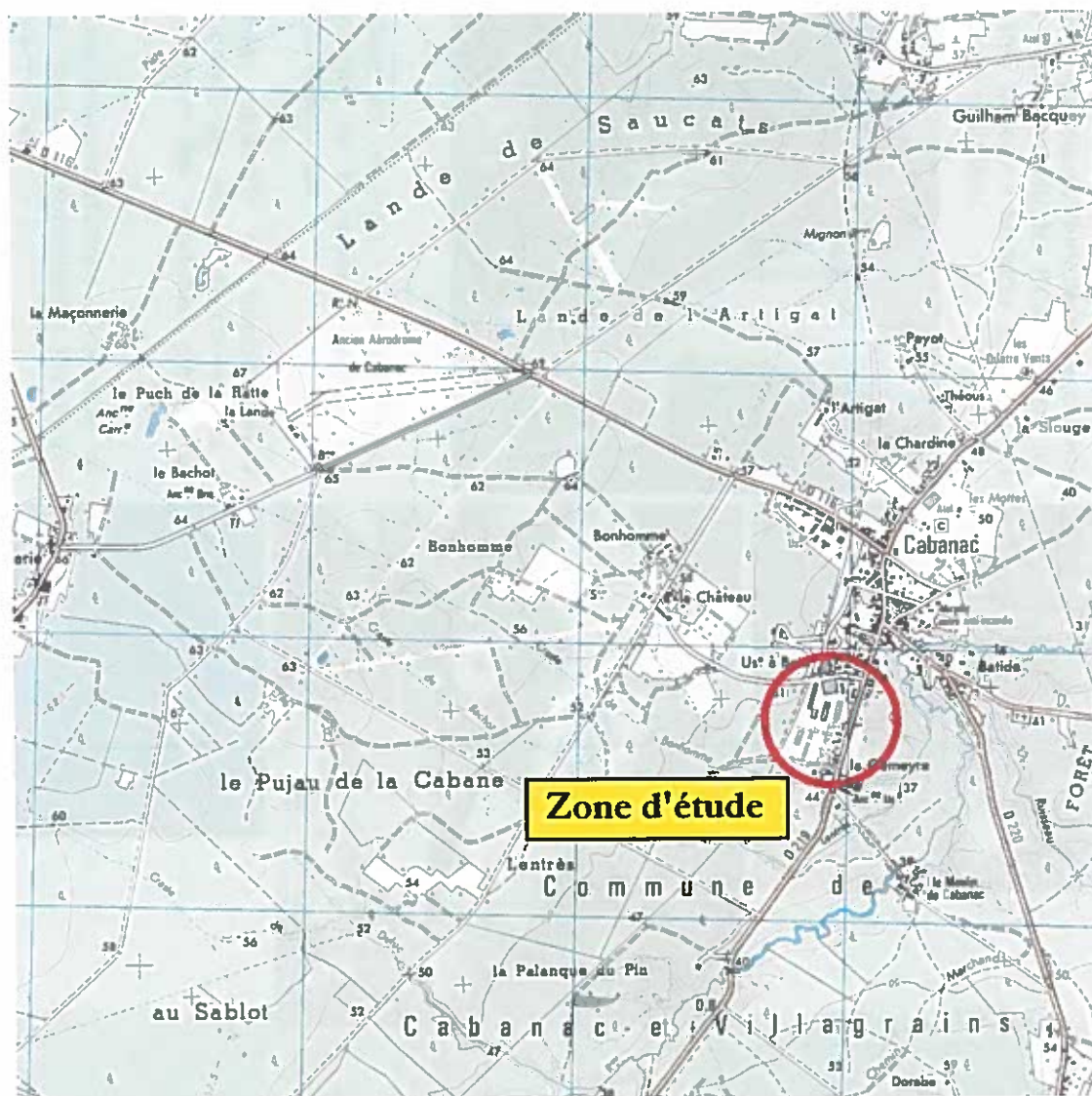


Figure n° 1 : Plan de localisation de la zone d'étude (1/25.000 - IGN 1538 O)

Commune : **CABANAC ET VILLAGRAINS** Département : **Gironde (33)**

Désignation usuelle du site : **SOCIETE CLUZANT ET DEMOLIN**
Adresse : **33 650 CABANAC ET VILLAGRAINS**

Coordonnées LAMBERT (II) : **X : 3260 Y : 370,65**
Superficie : **69 905 m²**

Propriétaire identifié : **Maître Dominique BOUFFARD**
Exploitant identifié : **Société liquidée le 18/09/2002**

Typologie du site / Utilisation actuelle :

- * Décharge - Préciser :
- * Collective
- * Interne (non comprise dans le périmètre de l'installation générale)
- * Friche industrielle
- * Sol
- * Site réoccupé
- * Agriculture
- * Habitation, Loisirs, Ecoles
- * Commerces
- * Autres - Préciser :

Activité(s) industrielles pratiquées sur le site

N° nomenclature	Désignation de l'activité	Période d'activité	Classement
1434	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables, le débit maximum équivalent de l'installation étant compris entre 1 et 20 m ³ /h		D
1530	Dépôt de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues, la quantité stockée étant > à 1000 m ³ mais < ou égale 20 000 m ³		D
2260	Décortication de substances végétales, la puissance installée étant comprise entre 40 et 200 Kw		D
2410	Atelier où l'on travaille le bois ou matériaux combustibles analogues, la puissance installée étant > 200 Kw		A
2415	Installation de mise en œuvre de produits de préservation du bois et matériaux dérivés, la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant > 1000 l	de 1999 à la fermeture du site	A
2910	Combustion : l'installation consommant de la biomasse, la puissance thermique maximale de combustible exprimée en pouvoir calorifique inférieur susceptible d'être consommée par seconde, est > 2 MW mais < 20MW		D
2920-2	Installations de compression fonctionnant à des pressions effectives > 10 Pa, la puissance absorbée étant > 50 Kw mais < 500 K		D

Figure n° 2 : Nomenclature des installations classées

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).002.1)

Descriptif de l'activité : produits, cycles de production...

L'usine produisait du parquet, des lambris et des kits en bois (étagères).

Le bois provenant de coupes de pins arrivait sur le site où il suivait le process suivant :

- écorçage,
- sciage,
- empilage,
- séchage,
- triage,
- fabrication des différents produits
- et conditionnement.

Au cours de l'histoire du site, des opérations de traitement du bois ont été pratiquées en différents lieux et avec des produits phytosanitaires divers.

De même, les séchoirs initialement à la vapeur ont été progressivement remplacés par des séchoirs à gaz.

Le site utilisait trois sources d'énergie : une chaudière à bois, l'électricité et le gaz directement fourni par G.S.O à partir d'un poste installé au fond de l'établissement.

L'eau industrielle provenait de deux forages. L'usine était raccordée à l'adduction d'eau potable mais elle n'était pas raccordée à l'assainissement collectif.

Historique du site :

Le peu de documentation disponible ne permet pas de faire un point exhaustif des modifications survenues au cours de l'histoire industrielle du site. Quelques informations sont cependant notables :

- L'activité industrielle est arrêtée depuis la liquidation judiciaire et les matériels ont été vendus le 2 avril 2003. Les acquéreurs ont démonté sans ménagement les machines et fours en laissant sur place par exemple la laine de verre. Le démontage s'est traduit par des destructions de piliers et murs rendant la plupart des bâtiments inutilisables.
- De 1999 à la liquidation judiciaire, existait une unité de trempage du bois utilisant du Busan 1308 dont les matières actives sont le TCMTB et le Carbendazime. Cette unité avait fait l'objet d'une procédure I.C.P.E qui a abouti à l'arrêté du 5 août 1999.
- L'arrêté préfectoral n° 13711 du 1^{er} juillet 1991 a autorisé l'exploitation d'une nouvelle unité de travail à l'extrémité sud-est du site.
- L'arrêté préfectoral n° 12006 du 28 février 1981 a autorisé une unité de traitement du bois à base de pentachlorophénols située dans l'actuel bâtiment 35. Ce traitement aurait cessé en 1993.
- En 1980, le sol du site a été goudronné.
- Le dépôt de carburant a fait l'objet du récépissé n° 2321 du 11 mars 1949.
- L'autorisation d'exploiter un atelier de menuiserie date du 8 juin 1943.

Du fait de la liquidation judiciaire, aucun accès aux documents relatifs à l'exploitation de l'établissement n'a été possible. Une visite du site a cependant été faite en compagnie de Mr LOPEZ, ancien contremaître du site. La principale source d'informations écrite a donc été le dossier ICPE archivé à la DRIRE AQUITAINE.

En ce qui concerne les pratiques de gestion environnementale pour les activités anciennes, la prise en compte de l'environnement n'était pas une préoccupation majeure de la société liquidée. Ainsi, le prédiagnostic indique page 27 les incidents et problèmes récurrents du site.

I.2 - Description sur place

I.2.1 - Schéma d'implantation

La figure ci-dessous présente les différentes parcelles cadastrales autour du site de la société CLUZANT ET DEMOLIN :

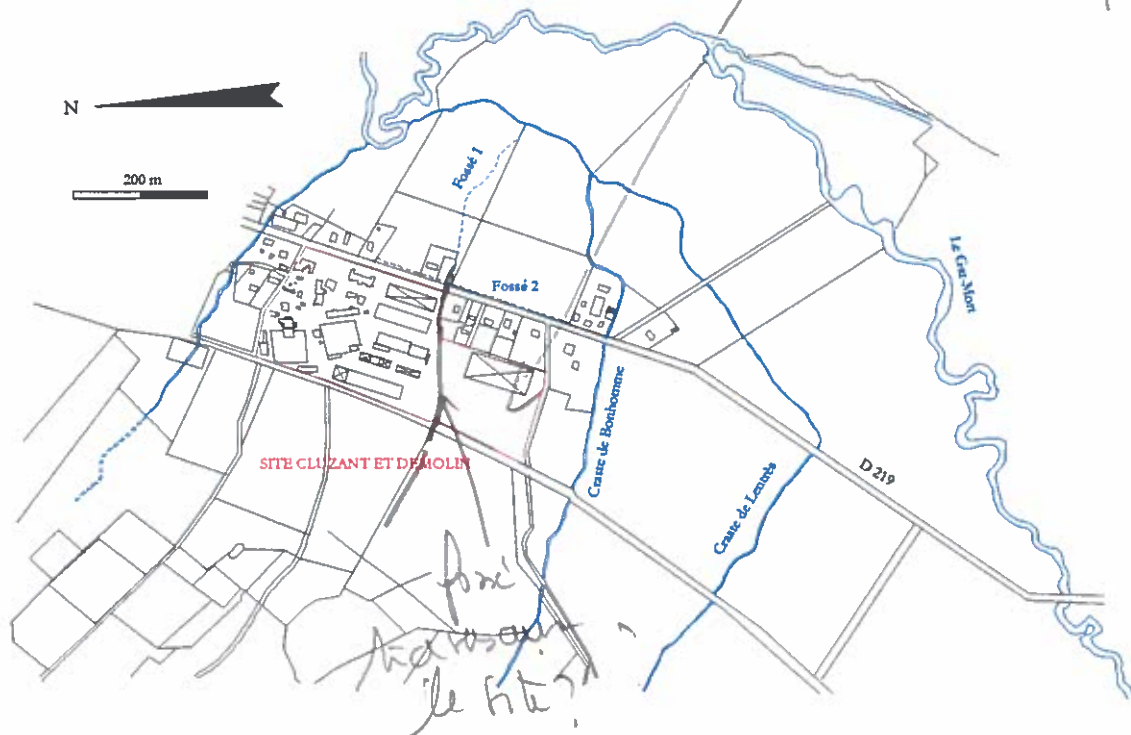


Figure n° 3 : Extrait cadastral

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).003.1)

L'ancienne scierie est localisée le long de la route départementale n°219, à l'entrée Sud du village de Cabanac.

L'environnement immédiat du site se caractérise par un habitat de type dispersé et péri-urbain. Des résidences particulières sont identifiées en limite nord, est et sud du site. A l'ouest du site, les sols sont principalement occupés par une forêt.

Le réseau hydraulique de surface comprend les crastes de Lentrès, de Bonhomme (au Sud du site) et un petit ruisseau permanent, non identifié sur les différentes cartes disponibles. Ce ruisseau, très encaissé par rapport à la surface du site, s'écoule au Nord du site et alimente un lavoir. Le ruisseau du Gât-Mort, exutoire de ces trois cours d'eau, se dirige vers le nord-est puis le nord avant de bifurquer plein ouest dans l'agglomération de Cabanac.

Deux fossés d'écoulement des eaux météoriques ont été identifiés :

- Le premier, orienté parallèlement aux trois cours d'eau pérennes, prend naissance à mi longueur du site.
- Le second, qui longe la route départementale, recoupe le premier fossé et s'arrête au niveau du lavoir et de la craste de Bonhomme.

Les lignes de partage des eaux sont calées sur deux points hauts topographiques identifiables sur la carte IGN le long de la D219.

I.2.2 - Bâtiment(s)

La description et l'implantation des différents bâtiments sont proposées dans les figures suivantes.

Nombre : 56-3=53 recensés

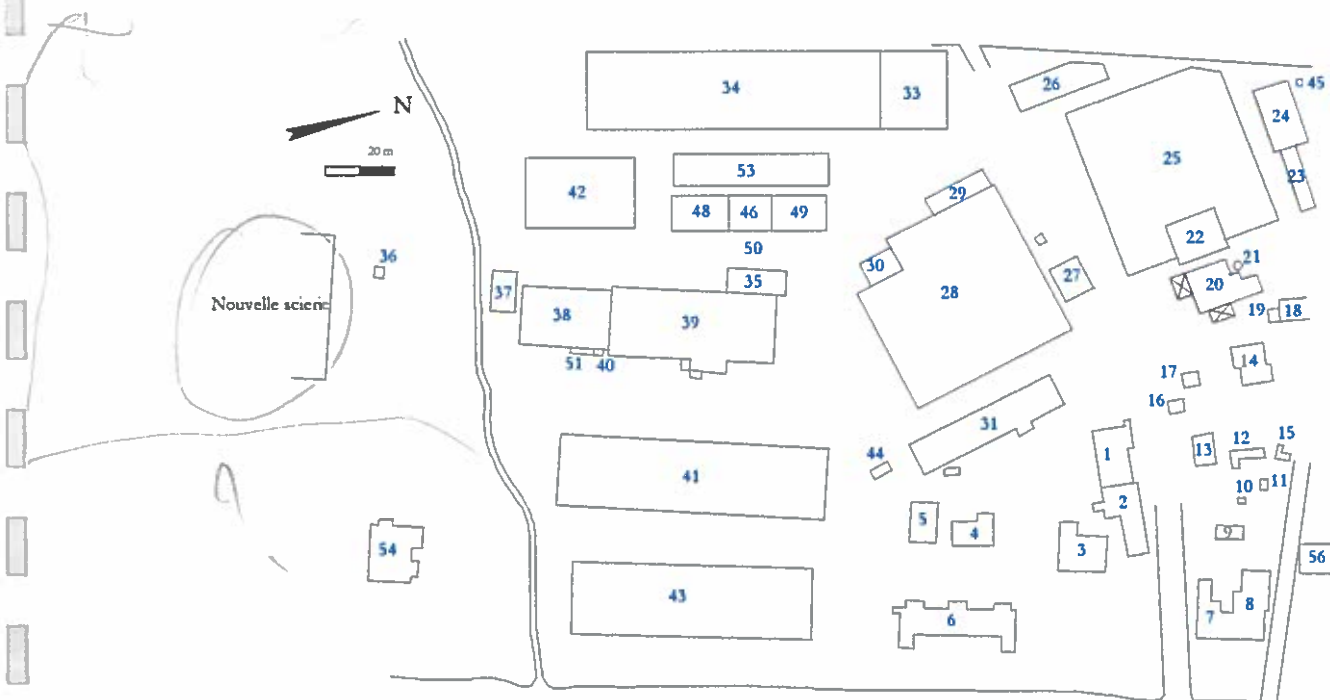


Figure n° 4 : Bâtiments (implantation)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).004.1)

Les accès du bâtiment de la nouvelle scierie et ses abords immédiats ont été condamnés. Ce bâtiment n'a donc pas fait l'objet de l'audit.

De nombreux bâtiments montrent aujourd'hui des signes évidents de vétusté.



Figure n° 5 : Bardage dégradé

Les machines et les matériels, vendus lors de la liquidation judiciaire, ont été démontés sans ménagement par les acquéreurs. La plupart des bâtiments dégradés sont aujourd'hui inutilisables.



Figure n° 6 : Poteau arraché

Le descriptif des bâtiments dans le tableau suivant peut se résumer par deux faits :

- les habitations autour du site sont toujours louées et occupées ;
- les bâtiments d'exploitation à l'intérieur de l'enceinte de l'usine sont, à l'exception des 34 et 43, hors service.

Référence	Type	Descriptif sommaire	Etat	Dimension (m ²)	Utilisation	Accès
1/2	Bâtiment administratif		Bon	295	sans	non public
3/4/5/6/7	Habitations			680	sans	non public
8	Ateliers de réparation, chais			155	sans	non public
9	Atelier d'entretien	Graissage	Bon	27	sans	non public
10	Pompage			3	sans	non public
11	Chais			6	sans	non public
12	Chais, garage			27	sans	non public
13/14	Habitation			133	sans	non public
15	Bâtiment de stockage			9	sans	non public
16	Abri pont bascule		Bon	15	sans	non public
17	Abri moto pompe	Petit garage	Bon	15	sans	non public
18	Tour de réfrigération			n.d.	sans	non public
19	Sanitaire			11	sans	non public
20/21	Production d'énergie	Chaufferie, cheminée		170	sans	non public
22	Production d'énergie	Centrale électrique		150	sans	non public
23/24	Magasin	Hangar en bois		241	sans	non public
25	Atelier de production	Scierie / séchoir		1850	sans	non public
26	Magasin	Bâtiment en bois		182	sans	non public
27	Abri séchoir	Démonté		81	sans	non public
28	Atelier de production	Production de parquet		1922	sans	non public
29	Bâtiment commercial	Salle d'exposition		86	sans	non public
30	Bâtiment de stockage			65	sans	non public
31	Atelier de production	Séchoir		383	sans	non public
32	Sanitaire			8	sans	non public
33	Hall de chargement			373	sans	non public
34	Magasin (parquet)	Murs maçonnés et couverture Evnite	Bon	1652	sans	non public
35	Atelier d'entretien	Affûtage		102	sans	non public
36	Abri treuil électrique			8	sans	non public
37	Abri écorceuse			67	sans	non public
38	Atelier de production	Atelier de délignage		379	sans	non public
39	Atelier de production	Scierie		844	sans	non public
40	Production d'énergie	Transformateur		4	sans	non public
41	Atelier de production	Atelier de délignage		1358	sans	non public
42	Atelier de production	Scie alternative		550	sans	non public
43	Bâtiment de stockage (bois sec)	Charpente métallique	Bon	1229	sans	non public
44	Sanitaire			13	sans	non public
45	?			2	sans	non public
47				n.d.	sans	non public
46/48/49/50	Atelier de production	Séchoir		391	sans	non public
51	Poste de livraison			11	sans	non public
52				n.d.	sans	non public
53	Atelier de production	Séchoir		359	sans	démonté
54	Bâtiment de stockage			197	sans	non public
55				n.d.	sans	non public
56	Garage			73	sans	non public

Figure n° 7 : Bâtiments (descriptif)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).007.1)

1.2.3 - Superstructure(s) / Ouvrage(s)

L'implantation et la description des différentes superstructures sont proposées dans les figures suivantes.

Dénomination	Nom	Localisation	Etat	Caractéristiques	Accès
S1	Transformateur	B40			non public
S2	Poste de livraison	B51	déconnecté		non public
S3	Transformateur	proche B28			non public
S4	Chaudière à biomasse	B20			non public
S5	Forage 1	entrée du site		abri en planches	public
S6	Forage 2	fond du site, proche poste de gaz		local en dur	non public
S7	Poste livraison gaz	fond du site	déconnecté		non public
S8	Bache à eau (incendie)	fond du site, proche poste de gaz		bache en plastique noir	non public
S9	Bac de trempage	proche B34	démonté	traitement au BUSAN	non public
S10	Fosse de graissage	dans B22	vidée	fosse non étanche	non public
S11	Cuve à essence	à l'entrée du site, proche bureaux	neutralisée		non public
S12	Cuve à Fioul	à l'entrée du site, proche logement	neutralisée		non public
S13	Fosse de vidange	à l'entrée du site, proche logement	utilisée	betonnée	public
S14	Cuve de traitement	Dans B35	vidée	corrosion importante	non public

Figure n° 8 : Superstructures (descriptif)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).008.1)

La majorité des superstructures et ouvrages identifiés correspondent à des sources potentielles de pollution :

- S4, S10, S11 et S12 par des hydrocarbures (huiles, essences, fioul) ; + S13
- S9 et S14 par des produits phytosanitaires (Pentachlorophénol, BUSAN) ;
- S1 et S3 par des PCB (polychlorobiphényles).

Le bon état évident des postes de transformation électrique autorise à ne pas considérer ces ouvrages comme des sources de pollution potentielle. De la même manière, les deux postes de livraison de gaz (S2 et S7) et la bache sont écartés des sources possibles.

Les deux ouvrages (S5 et S6) sont, à minima, des ouvrages pouvant faciliter le transfert d'éventuelles pollutions de surface vers des aquifères profonds.

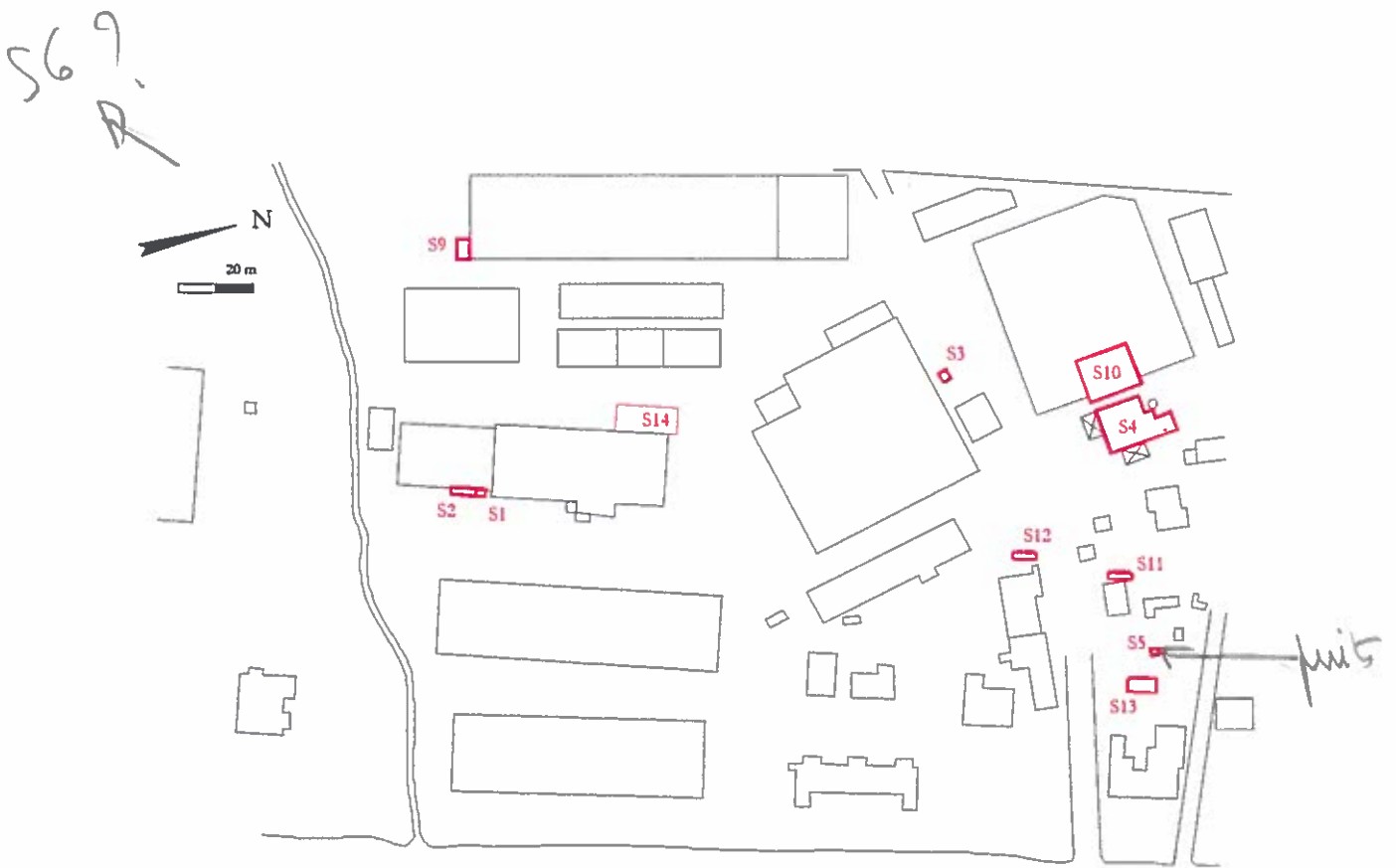


Figure n° 9 : Superstructures (implantation)

TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).009.1)

Les superstructures, nommées S6, S7 et S8, sont situées à l'extérieur du schéma d'implantation présenté ci-dessus.



Figure n° 10 : Transformateur à côté du bâtiment 28



Figure n° 11 : Abri de l'ancien bac de traitement aux PCP

1.2.4 - Stockages

Les principaux stockages identifiés sur le site sont présentés dans le tableau et la figure suivants.

Dénomination	ST1	ST2
Type	DIB	DIB
Confinement	Non	Non
Volume	30 m ³	non déterminé
Etat	Dégradé	Dégradé
Produits identifiés	bobines plastique	bois
Risques particuliers	incendie	incendie

Figure n° 12 : Stockages (descriptif)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).012.1)

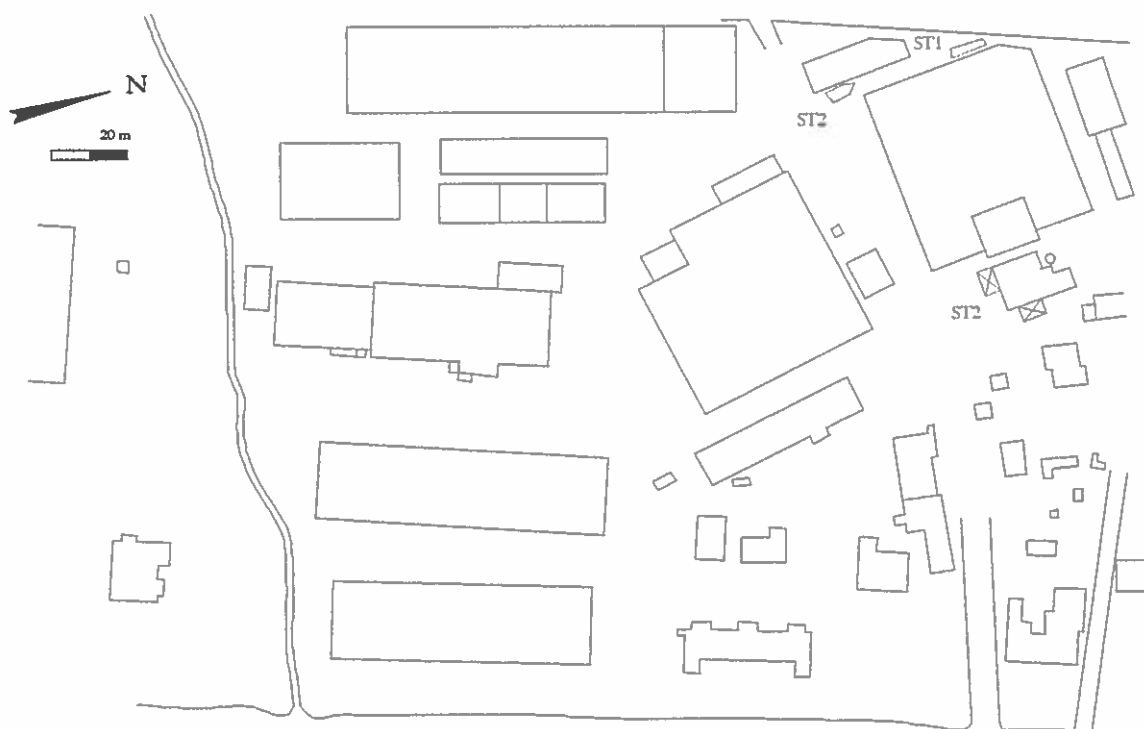


Figure n° 13 : Stockages (implantation)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).013.1)

Facteur aggravant : **risque d'incendie**

Aucun des stockages identifiés sur le site n'est considéré comme une source potentielle de pollution des sols et des nappes phréatiques.



Figure n° 14 : Bobines de plastique



Figure n° 15 : Plaques de fibro-ciment

Sources potentielles ?

I.2.5 - Dépôts / Décharges

Les principaux dépôts identifiés sur le site sont présentés dans le tableau et la figure suivants.

Dénomination	D1	D2	D3
Type de déchets	sciures	copeaux de bois	plaques fibrociment
Conditionnement	vrac	vrac	vrac
Confinement	non	non	non
Volume	non déterminé	non déterminé	non déterminé
Accès	non public	non public	non public
Déchets identifiés	DIB	DIB	DIS ?
Risques particulier	incendie	incendie	amiante ?
Stabilité du dépôt	bonne	bonne	bonne
Facteur aggravant	temps de stockage	temps de stockage	temps de stockage

Figure n° 16 : Dépôts (descriptif)

(TEC.03.034.TER.AF(RA.002.3).016.1)

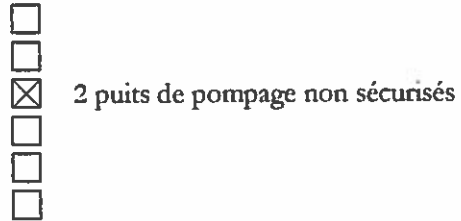


Figure n° 17 : Dépôts (implantation)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).017.1)

1.2.6 - Autres caractéristiques du site

- * Remblais d'origine diverse sur le site
- * Excavations, sapes de guerre
- * Orifices (puits)
- * Galeries enterrées
- * Glissements de terrain
- * Autres



Risques potentiels associés : **Infiltrations préférentielles vers la nappe**

Deux forages ont été identifiés sur le site. Le premier localisé à l'angle Ouest du site n'est pas référencé dans la base de données du BRGM. Le second, situé à l'entrée du site correspond au forage n°08512X0020/F.

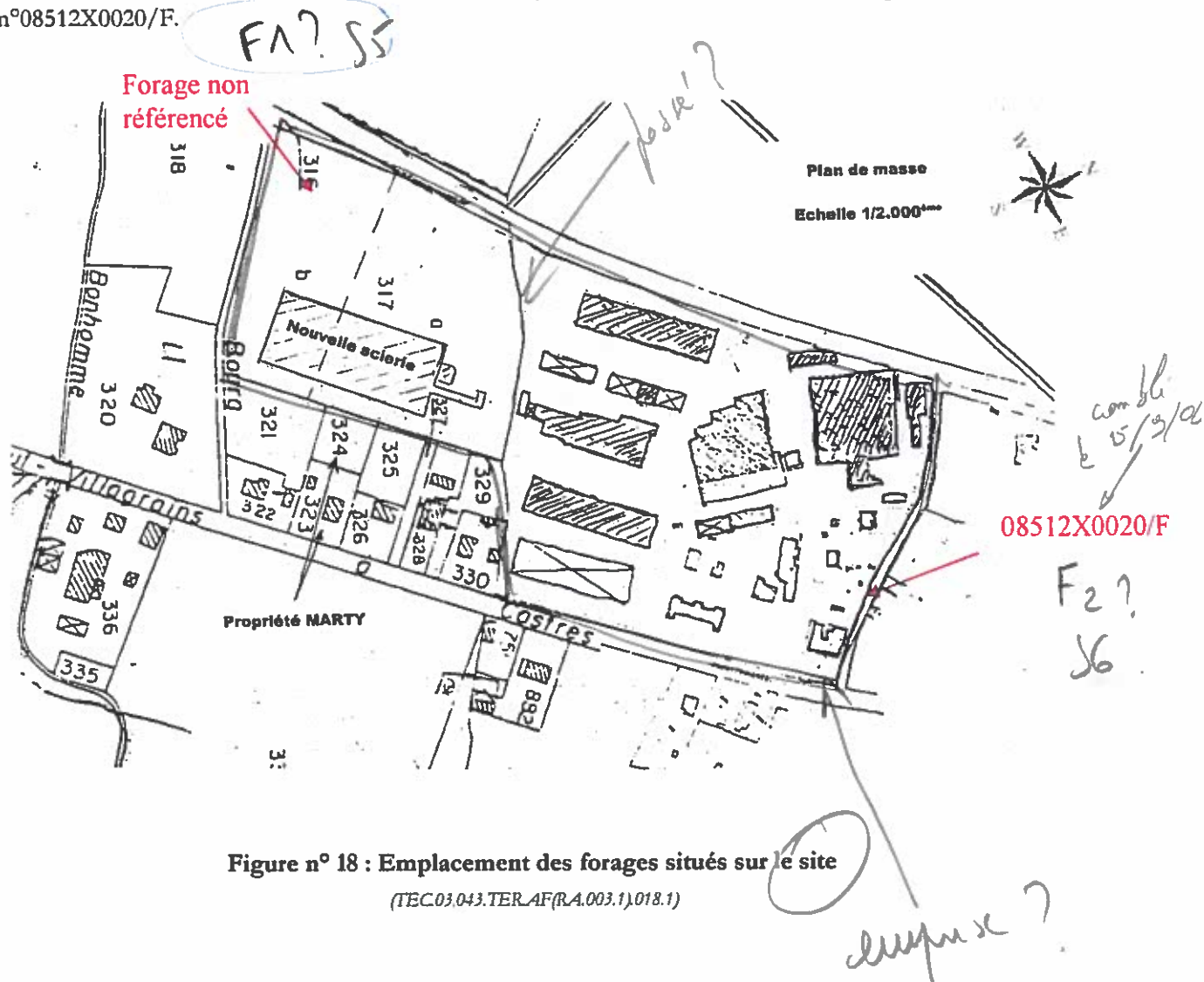


Figure n° 18 : Emplacement des forages situés sur le site
(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).018.1)

I.3 - Milieux susceptibles d'être ou étant pollués

I.3.1 - Air

- * Existence de sources d'émissions gazeuses ou de poussières (fûts fuyards, lagunes,...) : **non**
- * Existence de produits volatils / pulvérulents : **non**

I.3.2 - Eaux superficielles

A proximité du site, la rivière principale est celle du Gât-mort. Ce cours d'eau qui coule en direction du nord-est draine le site et les terrains environnants avant de se jeter dans la Garonne. L'existence de ruisseaux affluents du Gât-mort (le Treuil, la Rouille de Bigorre, la Craste du Bonhomme, la craste du Bachot) est également notée dans un rayon de 2 km en périphérie du site. Les caractéristiques hydrauliques du Gât-mort et de ses affluents à proximité du site sont fournies dans la figure suivante.

Nom	Gat-mort	Craste du Bachot	Craste de Bonhomme	Treuil	Rouille de Bigorre
Code	O96-0400	O9650530	O9650542	O9650550	O9650560
Exutoire	Garonne	Gat-mort	Craste du Bachot	Gat-mort	Treuil
Cl Visu	4	1	0	1	1
Horton	3	0	0	2	1
Longueur (m)	36998	4486	2772	4354	3397
Débit (m ³ /s)	0,06 à 0,12	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Type de classement	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible

Figure n° 19 : Caractéristiques des cours d'eau les plus proches

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).018.1)

Trois stations de mesure sont implantées sur le cours du Gât-Mort. Les seules données disponibles portent sur les valeurs de débit d'étiage. Les résultats montrent alors une élévation significative des débits (de 0,06 à l'amont à 0,12 m³/s à l'aval de Cabanac et Villagrains), qui confirme une alimentation du ruisseau par les eaux souterraines.

- * Existence de rejets directs en provenance du site : **Non**
- * Signes de ruissellement superficiel : **Non**
- * Situation en zone d'inondation potentielle : **Non**

Les données sur la qualité des eaux des affluents du Gât-mort ne sont pas disponibles. Les seules données disponibles sur la qualité des eaux superficielles portent sur les rejets de polluants dans le Gât-mort, depuis la station d'épuration de Cabanac et Villagrains. Les caractéristiques de ces rejets sont détaillées ci-après.

Nom	Gât-mort
Année	2000
N° du rejet	85716
Commune	Cabanac et Villagrains
Origine du rejet	Station d'épuration
	CABANAC ET VILLAGRAINS
Localisation X (Lambert 2 étendu)	372292
Localisation Y (Lambert 2 étendu)	1961682
Code de la zone hydrographique	O965
Pollution rejetée (EH)	54
MES (Kg/jour)	1
MO (Kg/jour)	3
MA (Kg/jour)	1
MP (Kg/jour)	1

Figure n° 20 : Caractéristiques des rejets de la station d'épuration

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).019.1)

Cette station d'épuration, située sur le Gât-mort à l'aval hydraulique du site participe donc logiquement à la dégradation du milieu aquatique.

Aucune zone récréative ou de baignade n'est citée par les différents offices du tourisme consultés (Syndicat d'Initiative des Graves de Montesquieu, Syndicat d'initiative de La Brède...), sur l'ensemble du tracé emprunté par le Gât-Mort jusqu'à la Garonne.

Deux sources sont identifiées sur la commune de Cabanac et Villagrains, à l'amont hydraulique de l'ancienne scierie. Deux autres sources, situées sur les communes de Saucats et Guillos, sont également référencées. Leurs localisations sont fournies dans la figure suivante.

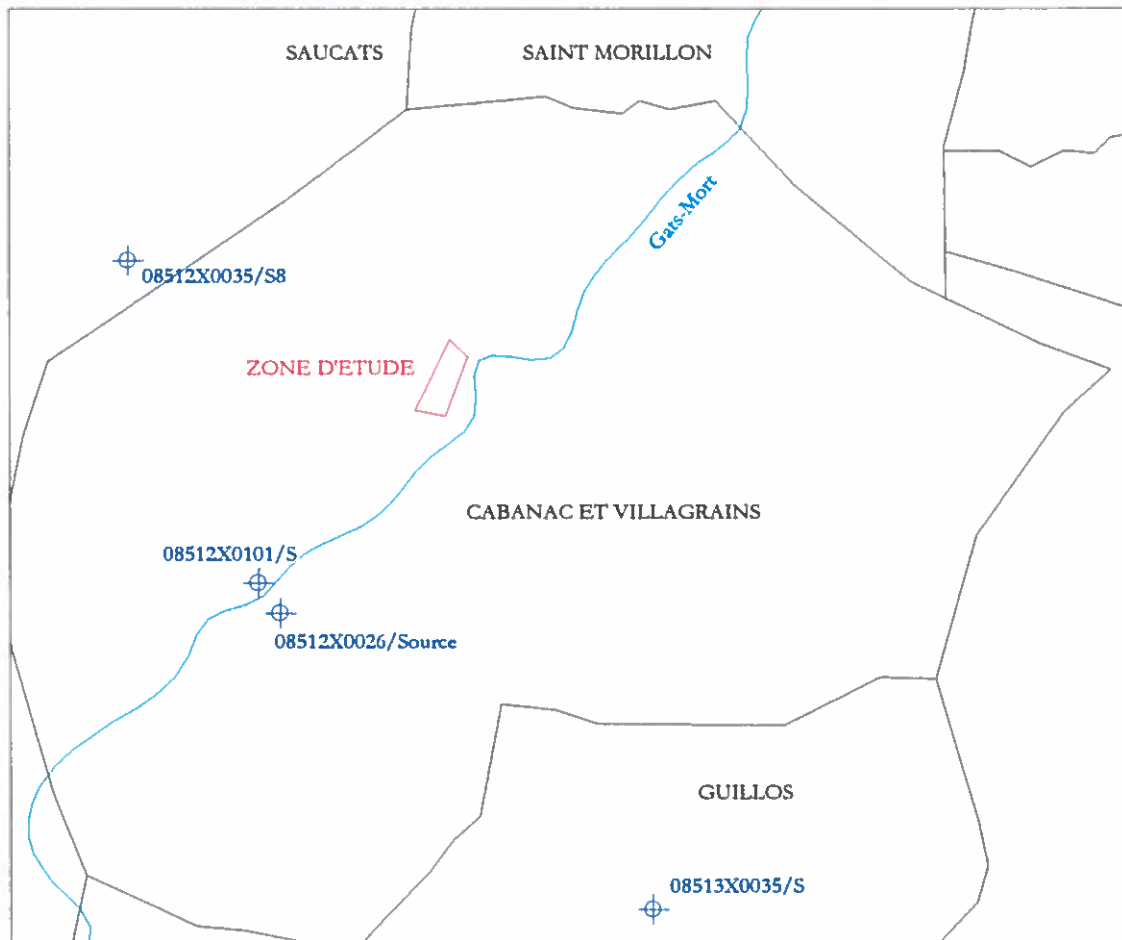


Figure n° 21 : Sources situées proches du site

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).021.1

Les principales caractéristiques des prises d'eau, et plus particulièrement les distances par rapport au site, sont récapitulées dans le tableau suivant.

Code BSS	Département	Commune	Coordonnées Lambert 2 étendu			Nature	Profondeur atteinte (m)	Utilisation	Etat actuel	Volume annuel prélevé (m ³)	Distance par rapport au site (km)	Aquifère exploité
			X (m)	Y (m)	Z (m)							
08512X0035/S8	Gironde (33)	Saucats (501)	356862	1961451	65	Source	6,5	/	Ramblai	/	3,9	Landes Mio-Plio-Quaternaire (127AC)
08512X0101/S	Gironde (33)	Cabanac et Villagrains (077)	368322	1957776	45	Source	/	Eau collective	Exploité	/	3,1	non déterminé
08512X0026/Source	Gironde (33)	Cabanac et Villagrains (077)	368462	1957516	55	Source	0	Eau collective	Exploité	entre 115.493 et 175.016	3,2	Miocène Hétévoem-Aquitanien (135)
08513X0035/S	Gironde (33)	Guillois (197)	372430	1954257	78	Source	/	Eau individuelle	Non exploité	0	5,0	non déterminé

Figure n° 22 : Caractéristiques des différentes prises d'eau

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).022.1

D'après les données fournies par la DDASS, seul le captage 08512X0026/Source est utilisé pour l'AEP sur la commune de Cabanac et Villagrains. Celui-ci n'a pas fait l'objet d'un arrêté préfectoral.

Cependant, l'avis hydrogéologique pour la délimitation des périmètres de protection de ce captage, en projet, est le suivant :

- Périmètre de protection immédiat sur la totalité de la parcelle 353 de la section D du plan cadastral. Celui-ci est clôturé.
- Périmètre de protection rapproché qui sera implanté sur les parcelles 343, 346, 347, 350 à 352, 354 à 364, 368, 369, 371, 1606 et 1607 de la section D du plan cadastral communal.
- Il n'y a pas lieu de prévoir la création d'un périmètre de protection éloigné. Les dépôts de produits chimiques ou pétroliers sont néanmoins interdits sur une distance minimale de 400 m au-delà du périmètre rapproché sur toute la rive droite du Gât-Mort.

1.3.3 - Eaux souterraines

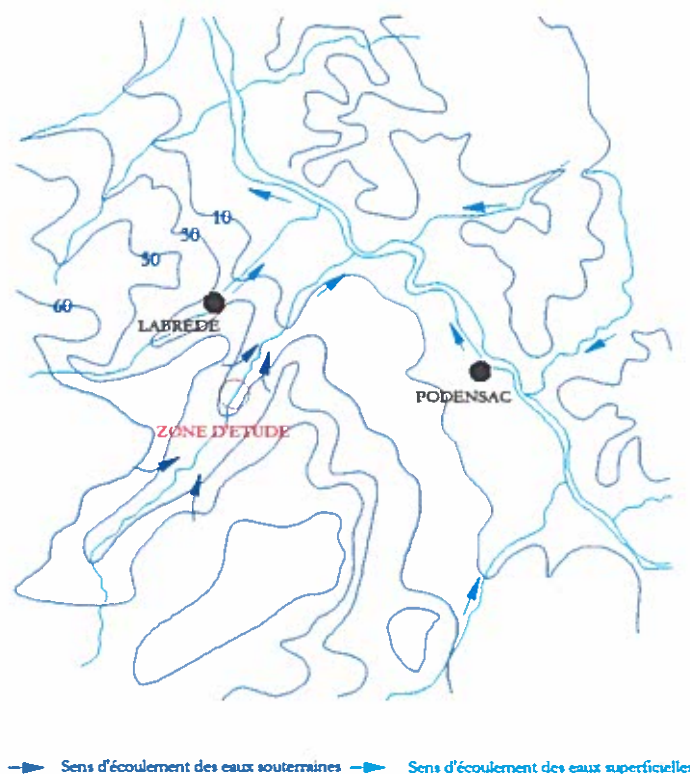
Les ressources aquifères de surface sont pratiquement inexistantes et, hormis les sources de Budos dans le Calcaire à Astéries et quelques petites sources au contact des terrains miocènes, l'alimentation en eau potable se fait essentiellement à partir de puits et de quelques forages.

Nappe superficielle

- * Nature de l'aquifère : **Poreux (nappe du Mio-Plio-Quaternaire)**
- * Estimation de la profondeur de la nappe : **1 à 6 mètres**
- * Utilisation sensible des eaux phréatiques : **Oui - Nature : Irrigation** *?*
- * Distance du captage le plus proche : **présence probable dans un rayon inférieur à 1000 mètres**
- * Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures) : **Non**
- * Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité : **Non**
- * Alimentation des nappes sous-jacentes : **Oui** *du niveau du site ?*

La nappe aquifère superficielle en relation avec la présence de bancs argileux ou de niveaux aliotiques est proche du sol. Elle suit les fluctuations saisonnières et peut, en période hivernale, amener à la formation de « marigots ». La composition géochimique est dominée par la présence de fer, de chlorures et de bicarbonates.

La figure suivante présente la carte piézométrique de référence de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire.



et au niveau du site ?

Figure n° 23 : Carte piézométrique de l'aquifère superficiel

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).023.1

La nappe superficielle est essentiellement drainée par le système « Garonne-Dordogne-Gironde » et ses affluents. Un sens d'écoulement régional vers le nord-est est observé.

Nappes semi-profondes

- * Nature de l'aquifère : **Fissuré (nappe du Miocène-/Oligocène)**
- * Estimation de la profondeur de la nappe : **10 mètres**
- * Utilisation sensible des eaux phréatiques : **Oui - Nature : AEP**
- * Distance des captages les plus proches : **1.800 mètres (BRGM n° 08512X0044/F, 08512X0051/F (rebouché))**
- * Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures) : **Oui**
- * Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité : **Oui**

Le Miocène constitue un aquifère de faible importance souvent riche en fer (Saint-Magne 10 m³/h).

L'Oligocène souvent karstifié fait l'objet d'une circulation aquifère suffisamment importante pour donner des débits de l'ordre de 100 m³/h exploités dans le forage de Saucats. L'aquifère correspondant aux Calcaires à Astéries est délimité par des argiles à la base et au sommet. La structure de Villagrains-Landiras détermine la géométrie générale de cet aquifère. Au nord, l'aquifère dont l'épaisseur peut dépasser 100 m repose en général sur une éponte imperméable. Dans sa partie supérieure l'aquifère est surmonté d'une éponte imperméable sur le littoral atlantique, au niveau de la région bordelaise (5 à 20 m). La profondeur de l'aquifère s'accroît globalement d'est en ouest (affleurements le long de l'axe Garonne-Gironde, plus de 500 m de profondeur à Biscarrosse).

Au droit du site, le toit de l'aquifère des calcaires oligocènes (Aquitanien-Burdigalien) se trouve à une profondeur d'environ 20 m, à la cote 25 m NGF. Cet aquifère, d'une puissance de l'ordre de 10-20 m, est recouvert par une éponte imperméable oligo-miocène d'environ 5 m d'épaisseur, qui sert de substratum à l'aquifère superficiel des sables et alluvions quaternaires. La surface piézométrique de l'aquifère oligocène se trouve aux alentours de 20 m NGF.



Figure n° 24 : Carte piézométrique de l'oligocène

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)025.1)

Nappes profondes

intéressant ?

- * Nature de l'aquifère : **Porosité de fissures et/ou matricielle (nappe de l'Eocène)**
- * Estimation de la profondeur de la nappe : **52 mètres**
- * Utilisation sensible des eaux phréatiques : **Oui - Nature : AEP**
- * Distance des captages les plus proches : **300 mètres (BRGM n° 08512X0001/F, non exploité)**
- * Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures) : **Oui**
- * Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité : **Oui**

L'Eocène présente un faciès favorable dans le sous-sol aux environs du site. La formation des sables inférieurs de la base de l'Eocène moyen n'existe pas ici. Les argiles sableuses de l'Eocène inférieur, rarement sollicités, peuvent fournir des débits de l'ordre de 30 m³/h.

Le système captif de l'Eocène correspond à un multicouche complexe. D'un point de vue hydrogéologique, en Aquitaine, 3 grands types de dépôts présentant un intérêt sont distingués :

- ☞ les sables continentaux correspondant ;
- ☞ les sables littoraux ;
- ☞ les calcaires gréseux de plate-forme.

Les formations continentales de l'Eocène supérieur (*Molasse du Fronsadais et Argiles à Paléotherium*) forment le toit de ce système captif.

L'aquifère profond est alimenté par les affleurements du piedmont pyrénéen et des structures hautes (Villagrains-Landiras, Roquefort, Créon d'Armagnac) pour la partie méridionale.

Nappes très profondes

- * Nature de l'aquifère : **Porosité de fissures et matricielle (nappe du Crétacé Supérieur)**
- * Estimation de la profondeur de la nappe : **300 mètres**
- * Utilisation sensible des eaux phréatiques : **Oui - Nature : AEP**
- * Distance des captages les plus proches : **15 000 mètres (BRGM n° 08272X0737/F, exploité)**
- * Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures) : **Oui**
- * Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité : **Oui**

L'aquifère constitué par la partie supérieure du crétacé est également exploité mais il fournit des débits faibles (Villagrains : 10 m³/h).

Ce petit système aquifère correspond aux affleurements de Crétacé supérieur (Campanien et Maastrichtien) de l'anticlinal de Villagrains-Landiras. Des calcaires biodétritiques du Maastrichtien affleurent le long du Gât-Mort, près de Haut-Villagrains.

De part sa taille, ce système ne présente pas un intérêt économique en tant que tel. En revanche, il constitue une fenêtre sur l'aquifère crétacé supérieur profond très exploité en Gironde et en relation assez étroite avec le système éocène.

Pour la nappe du Crétacé terminal (Campano-Maastrichtien), la piézométrie indique clairement que cette remontée structurale favorise l'alimentation de la nappe. Ce phénomène est également souligné par les relevés réalisés dans les captages du secteur, qui montrent un fort différentiel de pression entre la nappe superficielle (Plio-Quaternaire) et les nappes profondes (Miocène, Oligocène et Crétacé terminal) dont les niveaux piézométriques sont inférieurs de plusieurs mètres.

Exploitation des aquifères

L'aquifère Oligocène est principalement exploité dans sa partie nord où il constitue une des principales ressources du département de la Gironde (60 % environ de l'AEP de la C.U.B.). En 2002, les volumes soutirés dans la nappe des calcaires oligocènes étaient de 63 146 661 m³, soit 173005 m³/j.

L'aquifère de l'Eocène est la principale ressource en eau pour l'AEP du département de la Gironde (60% environ du total distribué), de la vallée de la Dordogne jusqu'à Bergerac, de la partie nord du Lot-et-Garonne et des Landes, du nord-est des Pyrénées Atlantiques.

La figure suivante présente la localisation des différents ouvrages identifiés à proximité du site :

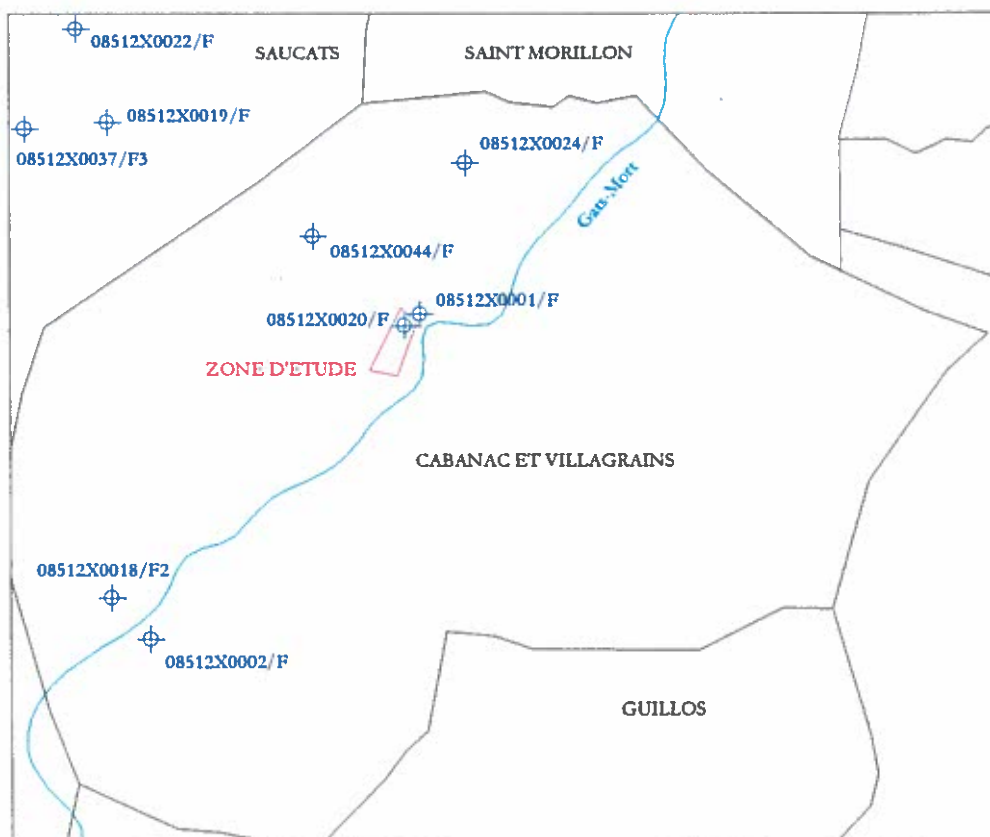


Figure n° 25 : Captages AEP et industriels, puits particuliers et agricoles

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).026.1

Code BSE	Commune	Coordonnées Lambert 2 étendus			Nature	Profondeur atteinte (m)	Utilisation	Etat actuel	Volume annuel prélevé (m ³)	Niveau piézométrique (m NGF)	Transmissivité (m ² /s)	Distance par rapport au site (km)	Aquifère exploité
		X (m)	Y (m)	Z (m)									
08512X0022/P	Saucats (501)	366451	1963974	64	Forage	110	Eau collective	Exploité	entre 21.500 et 191.840	entre 13,5 et 38	0,0007	5,6	Oligocène Adour Garonne (230)
08512X0037/F3	Saucats (501)	365839	1962744	66	Forage	60	Eau agricole	Exploité	50.286	/	/	5,4	Miocène Helvétien-Aquitainien (235)
08512X0019/F	Saucats (501)	366810	1962802	65	Forage	110	Eau collective	Exploité	entre 35.080 et 157.480	entre 17,7 et 40,3	0,0009	4,6	Oligocène Adour Garonne (230)
08512X0024/F	Cabanac et villagrains (077)	371122	1962275	53	Forage	15	Eau collective	Exploité	/	4,3	/	2,3	Miocène Helvétien-Aquitainien (235)
08512X0001/F	Cabanac et villagrains (077)	370568	1960404	45	Forage	154	Eau individuelle	Non exploité	0	8	/	0,3	Miocène Helvétien-Aquitainien (235)
08512X0020/F	Cabanac et villagrains (077)	370418	1960285	40	Forage	(30)	Eau individuelle	/	/	/	/	0,4	Oligocène Adour Garonne (230)
08512X0018/F2	Cabanac et villagrains (077)	366820	1956938	52	Forage	57	Eau collective	Non exploité	0	/	/	4,7	Landes Crétacé (127A3)
08512X0002/F	Cabanac et villagrains (077)	367299	1956397	58	Forage	85	Eau collective	Non exploité	entre 26.451 et 93.741	44,48	/	4,8	Landes Crétacé (127A3)
08512X0044/P	Cabanac et villagrains (077)	369299	1961397	64	Forage	96	Eau collective	Non exploité	entre 4.671 et 43.994	entre 4,09 et 27,7	/	1,8	Oligocène Adour Garonne (230)

Figure n° 26 : Captages AEP et industriels, puits particuliers et agricoles

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).027.1)

Interactions avec les eaux souterraines et superficielles

Les écoulements souterrains ont été figurés sur la coupe géologique suivante.

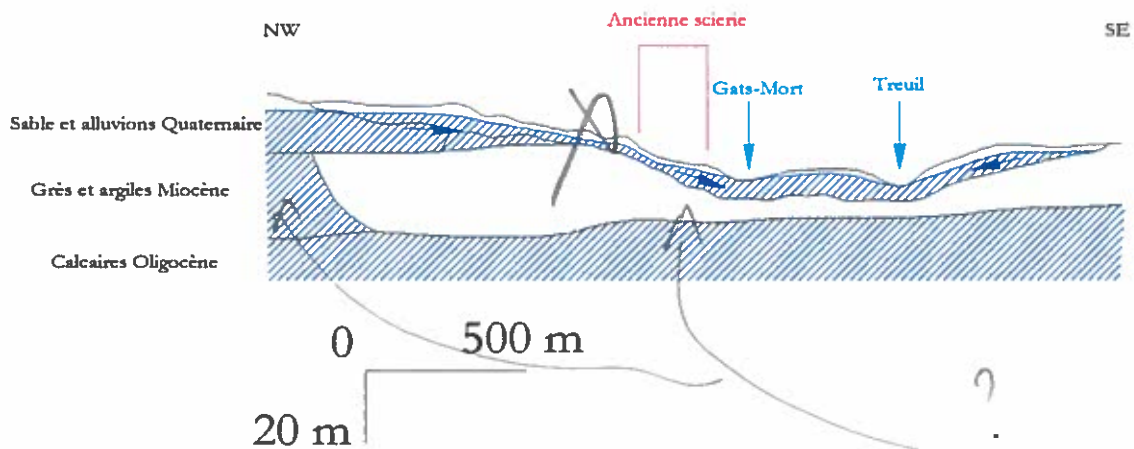


Figure n° 27 : Coupe géologique

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)024.1

L'aquifère Mio-Plio-Quaternaire est en contact direct avec l'aquifère calcaire Oligocène au nord-ouest du site.

L'apparition d'argiles Miocène sépare ces deux aquifères au droit de la vallée du Gât-Mort. Dans cette zone, l'aquifère Plio-Quaternaire montre alors des caractéristiques de nappe perchée, alimentée latéralement et par la pluviométrie. Quelque soit l'amplitude des variations du niveau des ruisseaux, cette configuration locale empêche donc tout phénomène d'inversion de sens d'écoulement des eaux souterraines.

Des cartes de vulnérabilité de l'aquifère Oligocène ont été établies par le BRGM grâce à différents modèles. En ce qui concerne la vulnérabilité vis-à-vis de la perméabilité de l'éponte supérieur, la nappe est considérée comme moyennement vulnérable (note comprise entre 5 et 6, 0 indiquant un aquifère très peu vulnérable et 11 un aquifère à très forte vulnérabilité).

Les interactions entre les différents aquifères sont favorisées par l'existence d'un phénomène géologique remarquable : l'anticlinal de villagrains landiras. Cette structure géologique qui suit un axe Est-Ouest à 5 km au sud du site amène l'ensemble des couches aquifères proches de l'affleurement (Oligocène, Eocène, Crétacé).

Etant donné les sens d'écoulement présumés des différentes nappes souterraines, il apparaît que cette "fenêtre", située à l'amont hydraulique du site, ne puisse pas jouer le rôle d'une zone d'infiltration préférentielle d'éventuelles contaminations.

L'existence de deux puits profonds à proximité immédiate du site doit être signalée :

- Le forage n° 08512X0020/F de 30 mètres de profondeur intéresse l'aquifère oligocène ; *ex le F1.*
- Le forage n° 08512X0001/F de 154 mètres de profondeur atteint l'aquifère crétacé.

Selon les modes d'équipement (localisation des crépines, type de massif d'accompagnement), ces puits peuvent correspondre à des zones d'échanges privilégiées entre les aquifères de surface et les ressources profondes.

I.3.4 - Sol

Un extrait de la carte géologique de Hostens est proposé dans la figure suivante.

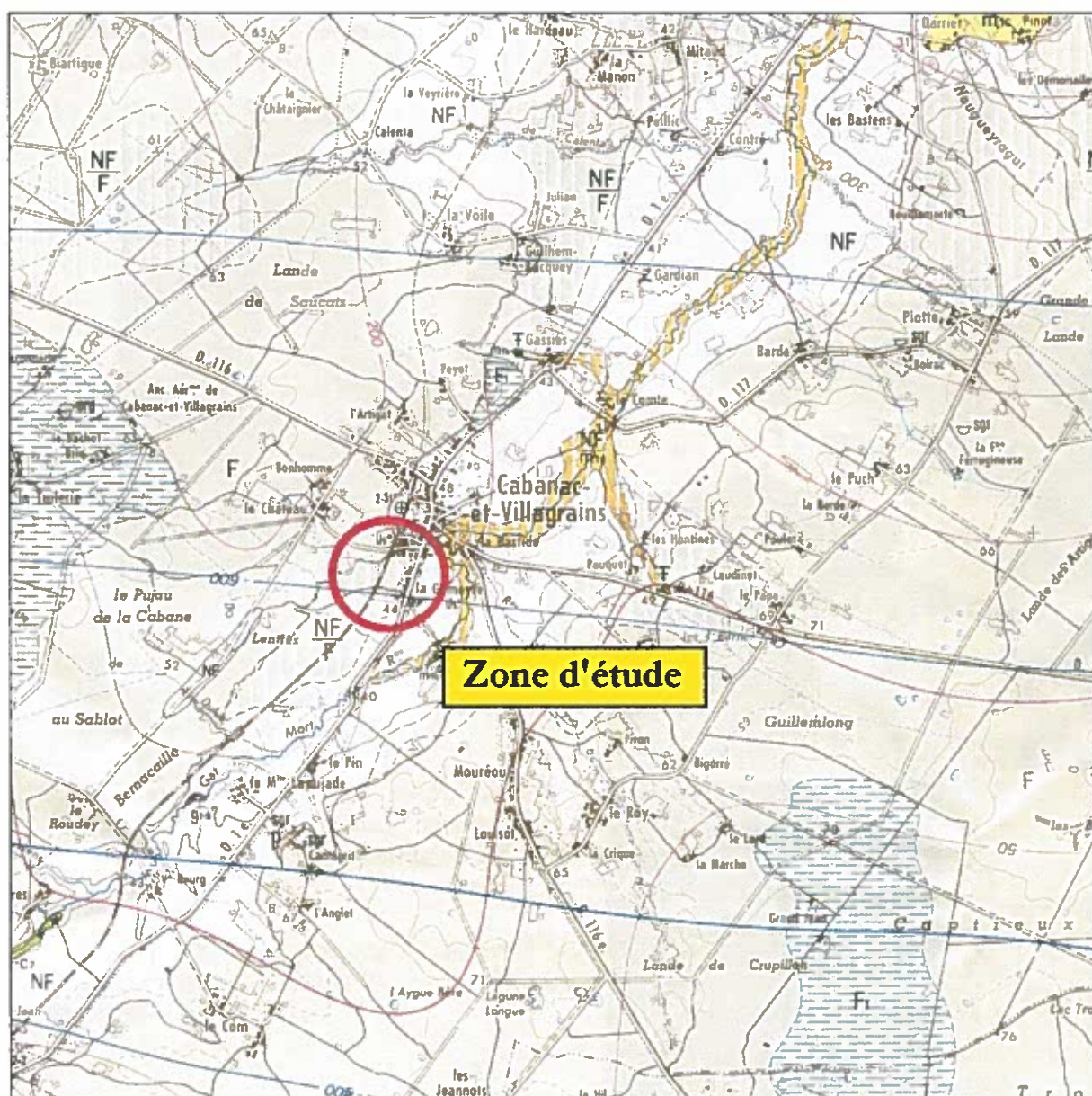


Figure n° 28 : Extrait de la carte géologique régionale (1/50.000 - BRGM n°851)

Du point de vue géologique, la zone d'étude se situe sur des dépôts détritiques sableux (sable des Landes et alluvions anciennes de la Garonne) qui oblitère le substratum miocène.

Les sables des Landes (NF) sont essentiellement éoliens, on observe également à la base de ces sables, des lentilles d'argiles le plus souvent vertes. La présence d'aliôs est fréquente ; on le rencontre à tous les stades de formation, d'évolution en fonction de la nappe aquifère superficielle.

La composition des alluvions anciennes (F et F₁) de la Garonne est très variable, essentiellement graveleuses (F) elles passent à des niveaux où prédominent les intercalations argileuses (F₁). Ces dernières deviennent suffisamment importantes entre Cabanac et Villagrains et la D 111 pour faire l'objet d'exploitations industrielles.

Une coupe géologique des terrains situés sous l'emprise et à proximité du site est fournie dans la figure ci-dessous.

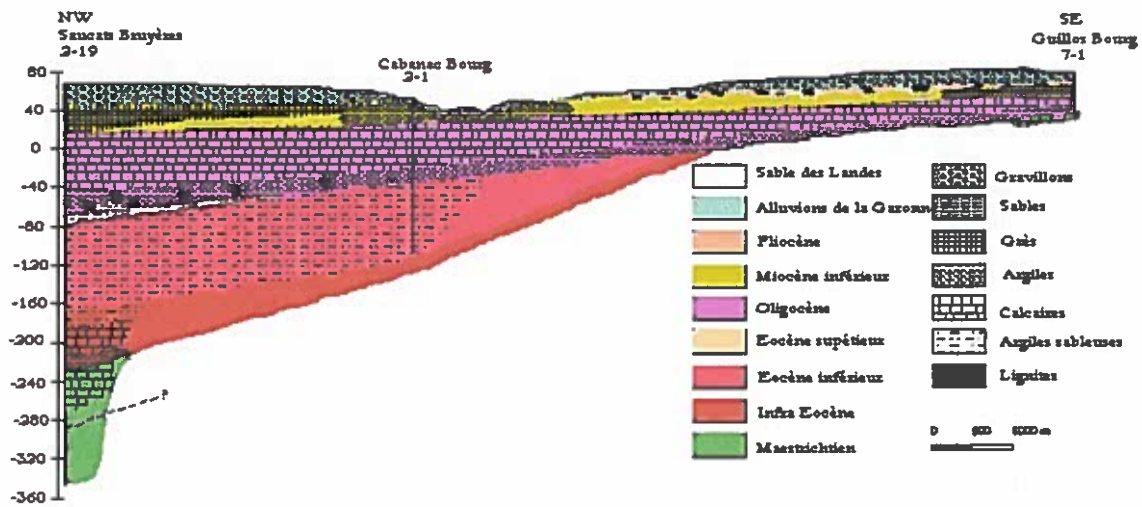


Figure n° 29 : Coupe géologique régionale (BRGM n°XV-38)

Au droit du site les terrains identifiés d'après la coupe géologique sont des sables des landes reposant sur des alluvions anciennes de la Garonne. Les terrains du miocène sont constitués localement d'argiles et surplombent les calcaires et les argiles de l'oligocène. L'aquifère de l'éocène inférieur est lui, constitué d'argiles sableuses.

- * Projet de requalification du site à court terme : **Non**
- * Indices de pollution du sol (végétation,...) : **Non**

1.3.5 - Pollutions / Accidents déjà constatés

Ce site a connu de nombreux problèmes environnementaux dont la trace a été retrouvée dans un rapport de Monsieur Daniel Pignon, alors Inspecteur des I.C.P.E chargé du site. Ainsi, dans son rapport du 10 juillet 2001, il est question d'une pollution atmosphérique liée à la chaudière à biomasse et d'une pollution des eaux provoquée par un compresseur :

- Pour la chaudière, les mesures réalisées par l'APAVE le 3/09/1999 ont mis en évidence une teneur en poussière et en CO supérieures aux normes. Malgré les démarches de l'Inspecteur susnommé, la société ne s'était pas mise en conformité sur ce point.
- La pollution des eaux était due au dispositif de détente du compresseur qui rejetait du lubrifiant dans le fossé collectant les eaux pluviales. Un dosage des hydrocarbures totaux a mis en évidence « une teneur de 75 milligrammes par litres alors que la concentration admissible est de 10 mg/litre ».

locali salini

*idist, pas de VL
no rr fell acc.*

1.3.6 - Plaintes à répétitions

Les faits évoqués ci-dessus ont provoqué de nombreuses plaintes, la principale étant causée par les nuisances sonores surtout au niveau de « la nouvelle scierie ».

Suites aux plaintes, en mai 2000, la D.D.A.S.S a effectué une campagne de mesures qui a mis en évidence que les niveaux sonores et les émergences n'étaient pas conformes, notamment entre 5 et 7 heures. La société avait jusqu'au 15 octobre 2000 pour produire une étude bruit et une obligation de travaux au plus tard au 31 décembre 2000. Une étude a bien été réalisée mais le rapport n'a été transmis à l'Inspecteur que le 16 mars 2001 et les travaux n'ont jamais été réalisés.

indirect ?

Les poussières résultant de l'écorçage ont provoqué une autre source de conflit avec le voisinage ainsi que les fumées noires et ses dépôts de suie.

I.4 - Occupation du site

1.4.1 - Conditions d'accès au site

- * Site clôturé et surveillé
- * Site non clôturé ou clôture en mauvais état, mais surveillé
- * Site clôturé mais non surveillé
- * Site non clôturé, ou clôture en mauvais état et non surveillé

1.4.2 - Occupation actuelle du site

- * Agricole / Forestier
- * Industriel
- * Friche industrielle
- * Commercial
- * Usages sensibles (habitations, écoles, hôpitaux,...)
- * Loisirs

1.4.3 - Populations présentes sur le site

- * Aucune présence
- * Présence occasionnelle ou régulière de moins de 50 personnes
- * Présence occasionnelle ou régulière de moins de 250 personnes
- * Présence occasionnelle ou régulière de plus de 250 personnes

1.4.4 - Typologie des populations présentes sur le site

- * Travailleurs avertis
- * Adultes informés
- * Personnes sensibles (enfants, personnes âgées,...)

I.5 - Environnement du site

- * Agricole / Forestier
- * Zone naturelle
- * Industriel
- * Commercial
- * Habitat :
 - * Urbain
 - * Péri-urbain
 - * Dispersé

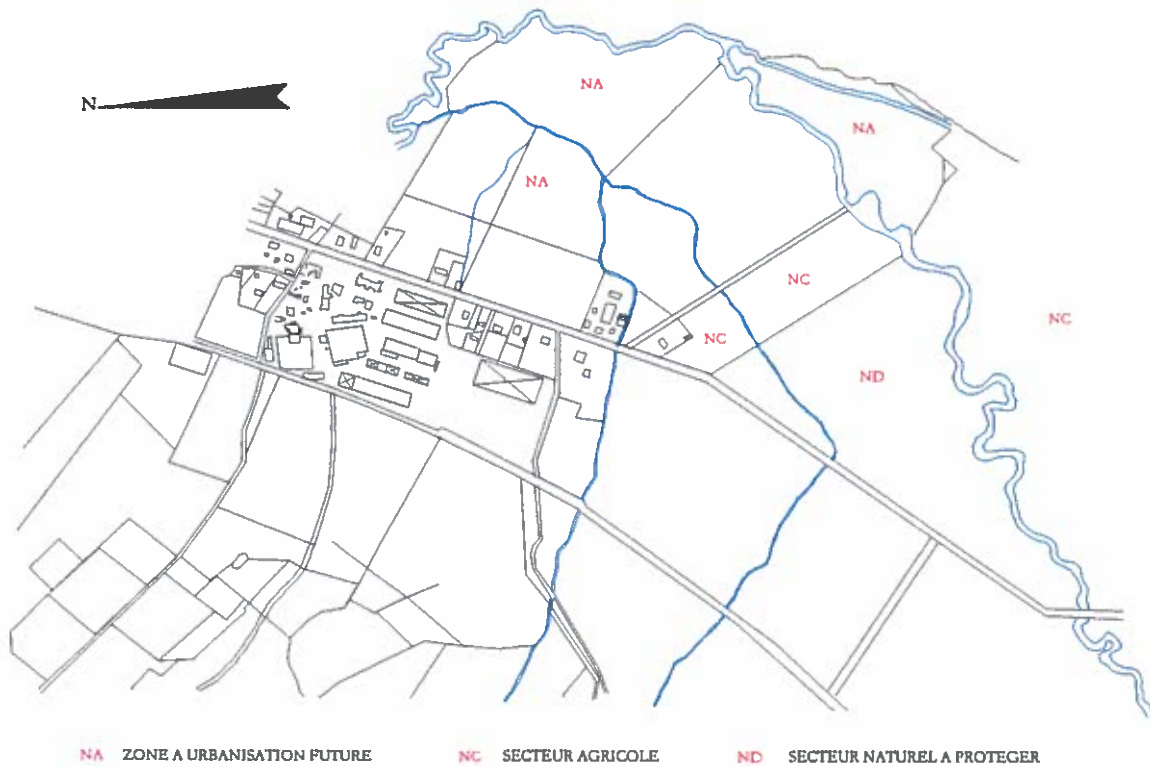


Figure n° 30 : Plan d'occupation des sols

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).023.1)

I.6 - Remarques générales

Ce site était à l'origine moins imbriqué dans le bourg, qui a grossi autour de la scierie, provoquant une cohabitation délicate.

1.7 - Eventuelles mesures d'urgence à prendre

Dès confirmation de sa mission, la société ECOTOM a demandé l'intervention de Gaz du Sud-Ouest pour sécuriser le poste d'arrivée de gaz haute pression. Le 28 mai 2003, Monsieur MEGEMONT a dégazé le poste et a demandé d'en nettoyer les abords. Cette opération a été réalisée le 26 juin 2003.

La mise en sécurité du poste de gaz a été complétée par la pose d'une plaque de blindage afin qu'aucune personne ne puisse remettre le poste en pression (opération effectuée le 10 juin 2003).

Trois cuves d'hydrocarbures enterrées ont également été dégazées puis inertées, à l'initiative de la société ECOTOM. Ces opérations se sont déroulées les 22 et 23 juillet 2003.

Les déchets suivants ont enfin été évacués :

- cendres dans des fûts de 200 litres,
- emballages souillés,
- D.I.S solides et liquides.

- * Enlèvement de fûts, bidons,...
- * Excavations de terres
- * Stabilisation de produits ou de sources (bassins, dépôts,...)
- * Mise en œuvre d'un confinement
- * Restrictions d'accès au site (clôtures,...)
- * Evacuation du site
- * Création de réseau de surveillance des eaux souterraines
- * Arrêt d'une source d'alimentation en eau potable
- * Remplacement d'une source d'alimentation en eau
- * Démolition de superstructures (bâtiments, réseaux aériens,...)
- * Comblement de vides : fosse de vidange de quoi ?
- * Autres / préciser : vidange d'un puits contaminé par des huiles de vidange

elle est utilisée p. 11

Une contamination du puits n°08512X0020/F situé à proximité de la fosse de vidange a été identifiée le 3 mai 2004. Ce puits d'un diamètre de 0,21 m, présentait une phase flottante d'huiles de vidange sur une hauteur de 1 m environ. Approximativement 30 litres d'hydrocarbures purs étaient donc présents en surface du puits.

Plusieurs hypothèses peuvent être émises quant à l'origine de ces polluants :

- Déversement d'huiles de vidange directement dans le puits ;
- Contamination des terrains encaissants à partir de la fosse de vidange (source n°5) ;
- Migration d'une pollution dissoute depuis le bac de vidange/graisseage (source n°7).

La première hypothèse semble la plus plausible. Elle a été évoquée avec un riverain qui a avoué que des voisins avaient déversé l'huile afin d'éviter l'oxydation de la pompe. De plus, la position de la crépine à une profondeur de 24 à 29 m, soit sous le niveau d'eau, rend difficile le transfert de polluants depuis le terrain encaissant.

C'est à dire ?

Les 16 et 17 juin 2004, un intervenant de la société TERE0 a procédé à l'extraction de la pompe et de la colonne d'exhaure ainsi qu'à la vidange des polluants flottants dans ce puits. Soixante litres d'un mélange d'eau et d'hydrocarbures ont ainsi été extraits par écopage, puis acheminés dans un centre de traitement de Déchets Industriels Spéciaux (DIS).

L'absence d'huiles dans le puits a ensuite été vérifiée à l'aide d'un préleveur à usage unique, qui s'est révélé dépourvu de pollution.

francq

Une seconde vérification concernant l'absence de polluants dans le puits a été effectuée par la société TERE0 le 23 juin 2004. Une contamination d'une hauteur d'environ 0,07 m est alors apparue soit 2,1 litres d'hydrocarbures.

quel Charabia !

La réalimentation du puits peut s'expliquer soit par une remobilisation de l'huile visqueuse adhérent sur les parois de l'ouvrage, soit par une alimentation depuis les terrains encaissants. Une opération de mise en sécurité de l'ouvrage (mise en place d'une tête cadénassée) ainsi qu'une nouvelle vidange sont d'ores et déjà programmés. Les résultats obtenus permettront alors de trancher sur l'origine des hydrocarbures.



Figure n° 31 : Extraction de la pompe et de la colonne d'exhaure

I.8 - Documents concernant le site

- 1) Cartes topographiques (IGN n°1538 O)
- 2) Cartes géologiques (BRGM n°851)
- 3) Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en Aquitaine ([http : sigesaqui.brgm.fr](http://sigesaqui.brgm.fr))
- 4) Portail d'accès Infoterre (<http://www.infoterre.tm.fr>)
- 5) Plan de masse du site
- 6) Plan d'occupation des sols
- 7) Banques de données du sous sol. BRGM Pessac.

I.9 - Personnes rencontrées ou à rencontrer

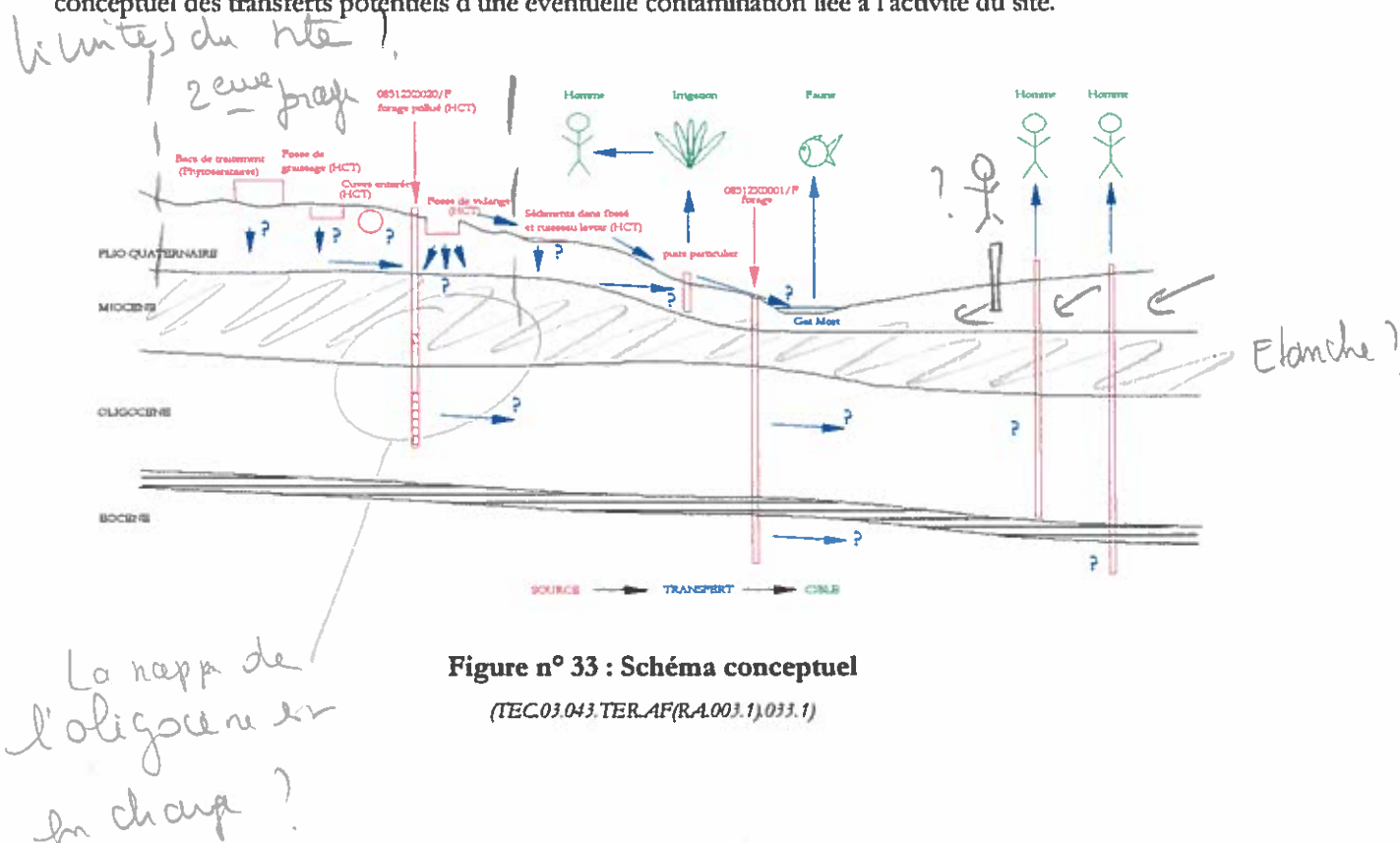
Nom	Organisme	Téléphone
Monsieur Bernard LOPEZ	ancien contremaître de la société liquidée	
Maître Gérard SAHUQUET	Commissaire priseur chargé de la vente des matériels	

Figure n° 32 : Personnes rencontrées

(TEC.03.043.TER.AF(RA.002.3).03.1)

I.10 - Schéma conceptuel

A partir des informations du prédiagnostic et de la visite de site, il est possible d'établir un schéma conceptuel des transferts potentiels d'une éventuelle contamination liée à l'activité du site.



1.10.1 Sources de pollution

Les sources potentielles de pollution sont :

- Les sols présents sous la fosse de graissage (superstructure S10) ;
- les sols présents autour des cuves de stockage enterrées (superstructure S11 et S12) ;
- les sols sous la fosse de vidange (superstructure S13) ;
- les sédiments des fossés en limite de site ;
- les sols de surface à proximité des anciens bacs de traitements (superstructure S9 et S14) ;
- la phase flottante présente au droit du puits de l'usine (superstructure S5).

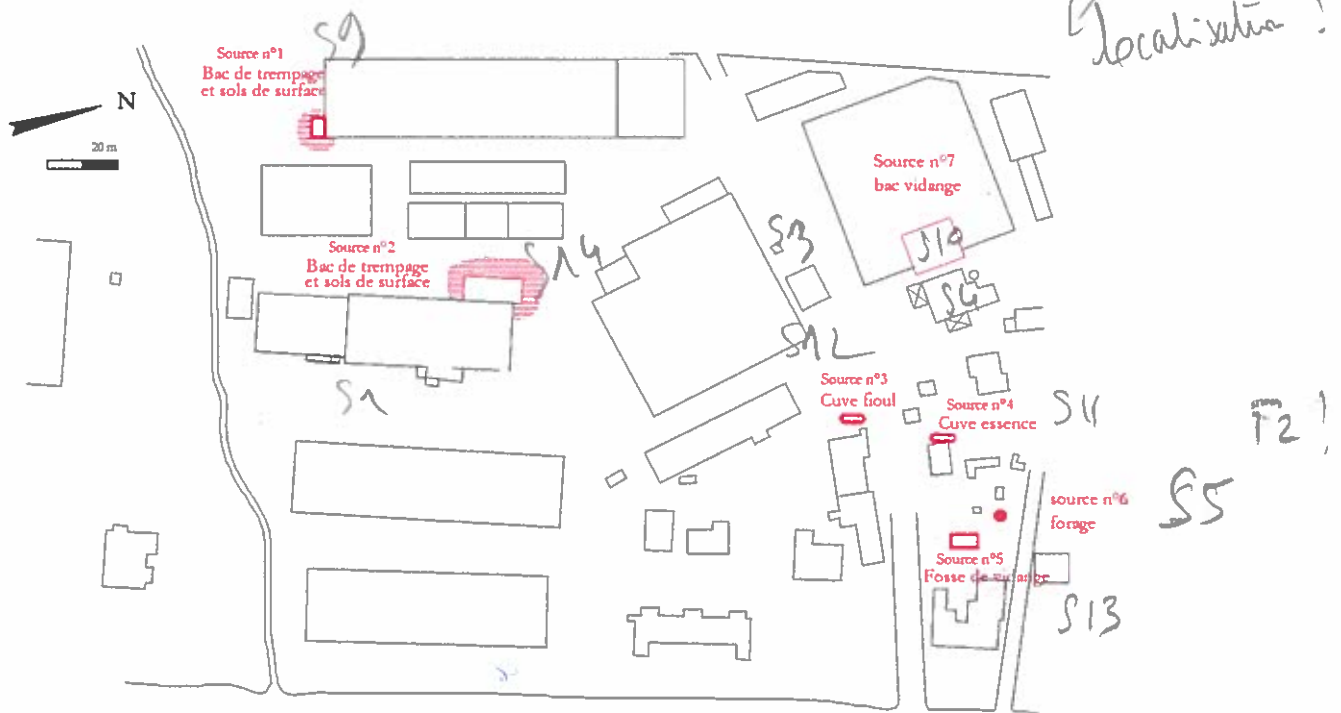


Figure n° 34 : Localisation des sources potentielles de pollution

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1),034.1)

Les marqueurs de pollution associés aux sources décrites précédemment sont présentés dans la figure suivante :

Dénomination	Typologie de la source	Type de produit	Marqueur
Source n°1	Ancien bac de traitement des bois	BUSAN	Carbendazime
Source n°2	Ancien bac de traitement des bois	PCP	Pentachlorophénol
Source n°3	Cuve de stockage enterrée	Fioul	Hydrocarbures Totaux (heptane)
Source n°4	Cuve de stockage enterrée	Essence	Hydrocarbures Totaux (benzène)
Source n°5	Fosse de vidange	Huile	Hydrocarbures Totaux (heptane)
Source n°6	Forage	Huile	Hydrocarbures Totaux

Figure n° 35 : Sources potentielles de pollution

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1),035.1)

Les caractéristiques des polluants sont les suivantes :

Marqueur	Solubilité dans l'eau	Tension de vapeur	Toxicité	Comportement
Carbendazime	5,8 mg/l à 24°C	< 10 ⁻⁵ Pa à 20°C	Nocif (Xn)	Présence potentielle sous forme adsorbée et dissoute
Pentachlorophénol	14 mg/l à 20°C	0,002 Pa à 20°C	Très toxique (T+) Dangereux pour l'environnement (N)	Présence potentielle sous forme adsorbée et dissoute
Hydrocarbures Totaux (heptane)	3 mg/l à 20°C	5,33 kPa à 22°C	Facilement inflammable (F) Nocif (Xn) Dangereux pour l'environnement (N)	Présence potentielle sous forme gazeuse, adsorbée et dissoute
Hydrocarbures Totaux (benzène)	1,8 g/l à 20°C	13,33 kPa à 26,1°C	Toxique (T) Facilement inflammable (F)	Présence potentielle sous forme gazeuse, adsorbée et dissoute

Figure n° 36 : Caractéristiques des polluants

(TEC.03.043.TERAF(RA.003.1),036.1)

1.10.2 Vecteurs de transfert

Les vecteurs de transfert sont :

- les eaux superficielles après ruissellement sur la surface du site ;
- les eaux souterraines.

Il est important de noter que la présence de deux puits profonds, à proximité et à l'aval hydraulique du site, est un facteur aggravant pour le transfert d'éventuelles pollutions.

Il est également intéressant de rappeler qu'un de ces deux puits est également une source de pollution.

1.10.3 Cibles exposées

Les cibles identifiées pour une éventuelle contamination liée à l'activité du site sont :

- les puits d'irrigation des riverains ;
- la faune présente dans le ruisseau ;
- les puits AEP situés à l'aval hydraulique du site et intéressant les aquifères oligocène et éocène.

Parmi les sept milieux récepteurs proposés, sous forme de fiches, dans le « Guide de Gestion des Sites (Potentiellement) Pollués - version II », quatre peuvent être retenus à l'issue du prédiagnostic :

- * Eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable (AEP) ;
- * Eaux souterraines pour d'autres usages de l'eau ;
- * Eaux superficielles pour d'autres usages de l'eau ;
- * Sols/Contact direct.

La sélection de ces milieux sera validée à l'issue de l'étude de sol.

II - ETUDE DE SOL

L'élaboration préalable du prédiagnostic (rapport d'étape A) a permis de définir les investigations de terrain (étape B) nécessaires à la poursuite des mesures prescrites par l'arrêté préfectoral du 10/09/03 à la société CLUZANT&DEMOLIN. La présence de sources potentielles de pollution, de transferts et de cibles a justifié la mise en œuvre de l'étude de sol.

La stratégie d'acquisition des données est conforme aux préconisations de l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 janvier 2004. Elle intègre donc l'obligation d'investiguer l'ensemble des sources potentielles de pollution identifiées sur le site. Elle comprend de plus la réalisation de trois piézomètres de contrôle de la qualité des eaux.

II.1 - Moyens mis en œuvre

II.1.1 - Réalisation des forages

Une intervention sur le terrain permet de noter l'impact constaté sur le site.

Cinq sondages à cinq mètres ont été réalisés. L'implantation des ouvrages a été décidée en fonction du sens d'écoulement présumé de la nappe phréatique. Cet écoulement a été déterminé à partir de l'étude du contexte topographique et hydrogéologique local.

La localisation des sondages réalisés le 3 mai 2004, est fournie dans la figure suivante :

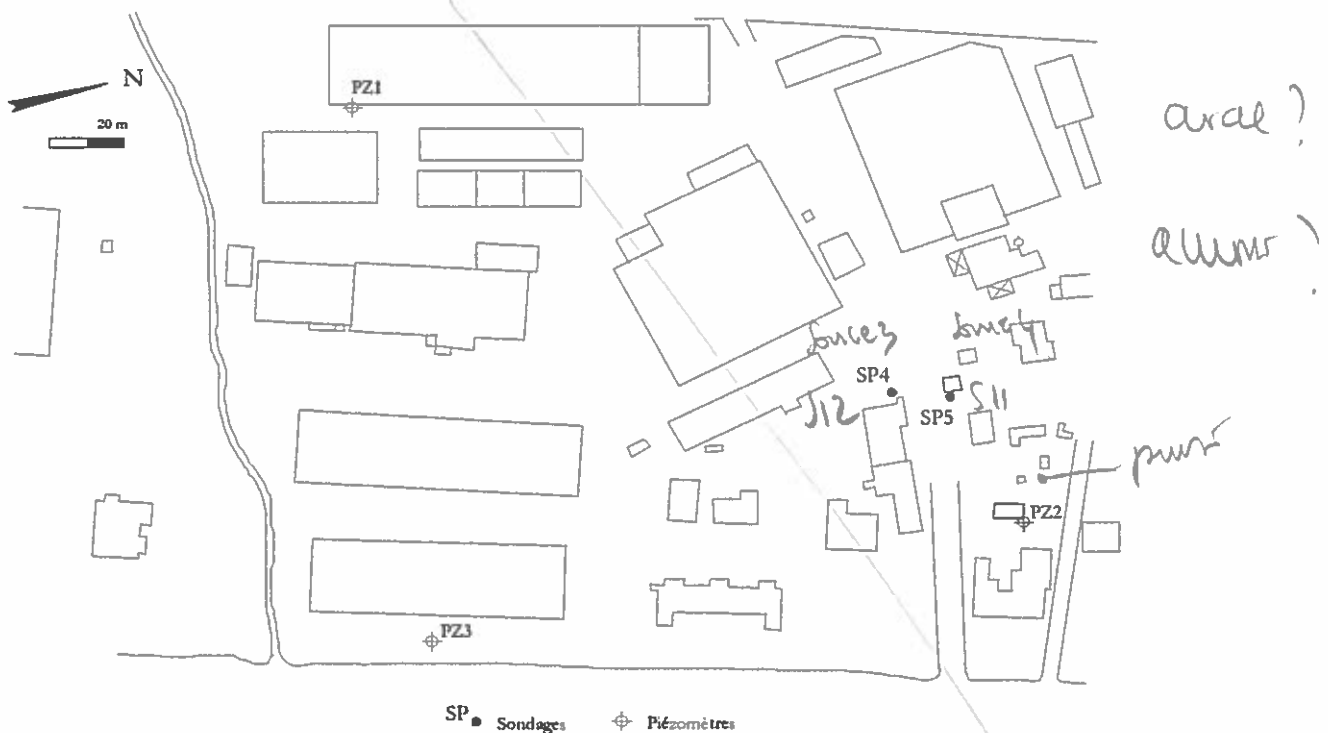


Figure n° 37 : Implantation des sondages

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)037.1)

Trois sondages ont été équipés en piézomètres (PZ1, PZ2 et PZ3). Ceux-ci sont implantés respectivement :

- à coté de l'ancien bac de traitement au BUSAN (PZ1 - Piézomètre Amont) ;
- à proximité de la fosse de vidange (PZ2 – Piézomètre Aval) ;
- en limite est du site (PZ3 – Piézomètre Aval).

Les deux ouvrages restants (SP4 et SP5) ont été réalisés à proximité des cuves enterrées de stockage d'hydrocarbures. Une profondeur d'acquisition de 5 mètres était nécessaire pour avoir accès au sol situés sous la base des cuves. Un prélèvement ponctuel a ainsi été réalisé au fond de chacun de ces sondages.

L'ensemble des sondages est situé à l'intérieur de l'emprise du site. La mise en place des ouvrages n'a donc pas été conditionnée par l'obtention d'une autorisation de fouille sur la voie publique (DICT).

Ces sondages ont été réalisés à l'aide d'une sondeuse légère autotractée sur chenillettes. Le matériel présent sur le chantier était conforme aux normes de sécurité applicables en sites industriels (moteur diesel, arrêt coup de poing, extincteur...).

L'équipe de sondage avait à sa disposition tous les outils nécessaires au bon déroulement des opérations quel que soit le type de terrain rencontré. La méthode de forage privilégiée lors de cette intervention, compte tenu du contexte géologique local, a été le forage à la tarière.

Type de méthode	Adaptation aux terrains	Fluide de circulation	Aptitude au prélèvement des terrains	Observation
Forage à la tarière hélicoïdale pleine	Adaptée aux terrains meubles	Aucun	Permet le prélèvement d'échantillons remaniés	Problème potentiel de tenue des parois

Figure n° 38 : Caractéristiques des méthodes de foration (selon norme FD X31-614)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)038.1)

Afin d'éviter les risques de pollution provenant de l'atelier de forage, les mesures suivantes ont été prises :

- ☞ vérification de l'état des tuyauteries hydrauliques ;
- ☞ utilisation de tiges non graissées ou de lubrifiants spéciaux d'origine végétale.

A l'issue des opérations de sondages, le chantier a été intégralement nettoyé.



Figure n° 39 : Sondage à l'aide d'une sondeuse autotractée sur chenillettes

II.1.2 - Equipement des sondages en piézomètres

L'équipement des trois sondages en piézomètre est réalisé par la mise place de tubes PVC de diamètre 50 mm depuis le fond du forage jusqu'à la surface du site. Les tubes en position basse sont crépinés sur 4 m. Le dernier mètre est en PVC plein.

L'espace annulaire entre le tube et la paroi du forage a été comblé avec du sable siliceux depuis le fond jusqu'à 1 mètre de profondeur. Ce sable calibré (1 à 2,5 mm) constitue un massif filtrant permettant de limiter le risque de colmatage des crépines. Le dernier mètre est comblé avec de la bentonite qui constitue une zone imperméable autour du tube, évitant ainsi les apports depuis la surface. Une bouche à clé en fonte a été mise en place afin de signaler et de protéger l'ouvrage.



Figure n° 40 : Mise en place du piézomètre PZ3

II.1.3- Prélèvements des échantillons de sol et de sédiments

La sélection des prélèvements a été faite en fonction des zones sources potentielles de pollution. Deux prélèvements ponctuels de surface (0 à 20 cm de profondeur) ont été effectués pour identifier un éventuel impact sur les sols, considérés comme milieu d'exposition. Ces prélèvements sont réalisés à proximité immédiate des deux anciens bacs de traitement :

- PS6 à proximité du bac de traitement aux PCP (bâtiment 35) ;
- PS7 en limite Sud du bâtiment 34.

Le maillage de surface a ensuite été complété par deux prélèvements de sédiments, réalisés dans les ruisseaux au nord-est (PS8) et au sud (PS9) du site. Ces prélèvements de sédiments, plus adaptés à l'évaluation d'une contamination historique des fossés (milieu intégrateur), ont été préférés à un échantillonnage des eaux.

La figure suivante montre la localisation de ces prélèvements de sol.

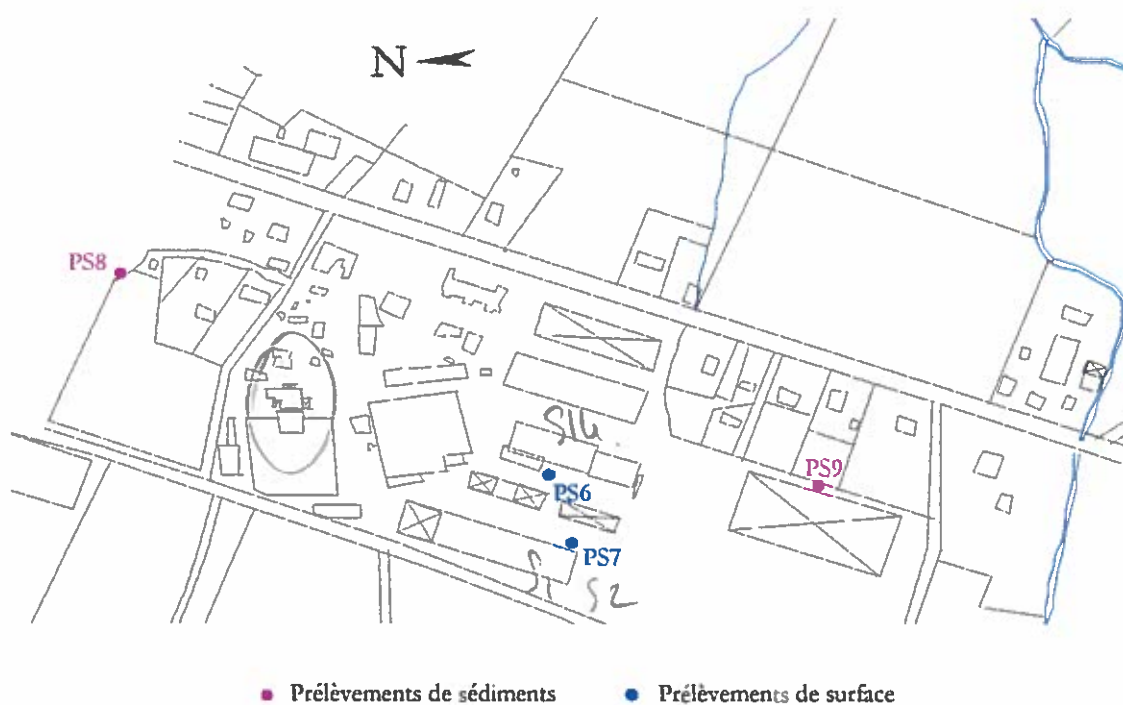


Figure n° 41 : Implantation des prélèvements de surface et de sédiments

(TEC.03.043.TER.AM(RA.003.1).041.1)

*Observation de flux
et l'échelle changent
tout le temps !
Jérome*

Les caractéristiques des prélèvements sont données dans le tableau suivant :

Désignation	Profondeur de prélèvement	Nature de l'échantillon	Outils utilisés	Localisation
SP4	2,5 m	sables fins beiges	tarière hélicoïdale	à proximité de la source n° 3
SP5	5 m	sables fins beiges	tarière hélicoïdale	à proximité de la source n° 4
PS6	20 cm	terre végétale	tarière à main	à proximité de la source n° 2
PS7	20 cm	terre végétale	tarière à main	à proximité de la source n° 1
PS8	20 cm	sédiments ruisseau	tarière à main	ruisseau en amont du lavoir (nord est du site)
PS9	20 cm	sédiments ruisseau	tarière à main	ruisseau au Sud du site

Figure n° 42 : Caractéristiques des prélèvements de sol

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)042.1)

Six échantillons ont ainsi été étiquetés (date, lieu de prélèvement, site...) puis conditionnés dans des sacs plastiques étanches et envoyés sous 24 heures dans des laboratoires d'analyses agréés.

II.1.4 - Prélèvements des échantillons d'eau

Les prélèvements d'échantillons d'eau ont été réalisés le 3 mai 2004 par la société TFRFO. Une purge efficace a été réalisée sur les 3 piézomètres (PZ1, PZ2 et PZ3) à l'aide de préleveurs. Cette purge a été maintenue le temps nécessaire pour renouveler au moins 4 fois le volume d'eau initialement contenu dans le puits et le massif filtrant.

Les prélèvements d'eau ont été réalisés à l'aide de préleveurs à usage unique puis conditionnés dans des flacons fournis par le laboratoire d'analyses (flacons en plastique contenant de l'acide et bouteilles en verre, deux prélèvements par piézomètre). Les six échantillons ont ensuite été étiquetés (date, lieu de prélèvement, site...) puis stockés dans un contenant dédié.

II.1.5 - Conditionnement et envoi des échantillons

L'ensemble des échantillons de sol et d'eau a immédiatement été conditionné dans un emballage réfrigéré et résistant aux chocs. Un bon de commande précisant le type d'analyse à réaliser sur chaque échantillon a été joint aux colis.

Les colis ont été envoyés dans deux laboratoires accrédités selon la norme EN 45001 reconnue par le COFRAC. Ces laboratoires possèdent les agréments 1, 2, 3 et 4 délivrés par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

II.1.6 - Analyses des échantillons de sol et d'eau souterraine

La distribution des analyses en fonction des échantillons de sol est fournie dans la figure suivante :

Désignation	Types d'analyses effectuées
SP4	hydrocarbures totaux
SP5	hydrocarbures totaux
PS6	pentachlorophénols
PS7	carbendazime
PS8	hydrocarbures totaux
PS9	hydrocarbures totaux

Figure n° 43 : Analyses de sol

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)043.1)

La méthode analytique utilisée et le seuil de détermination sont fournis pour chaque type d'analyse :

Paramètre	Norme ou méthode analytique	Seuil de détermination
Hydrocarbures totaux (HCT)	NFT 90-114	5 mg/kg M.S.
Matières sèche totale	NF EN 12880	0,10%
Pentachlorophénols (PCP)	par HPLC DAD	10 ppb
Carbendazime	par HPLC	11 ppb

Figure n° 44 : Méthodes et seuils de détermination pour les sols

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)044.1)

Le tableau suivant récapitule les analyses effectuées sur les différents échantillons d'eau souterraine:

Désignation	Types d'analyses effectuées
PZ1	hydrocarbures totaux, pentachlorophénol, carbendazime
PZ2	hydrocarbures totaux, pentachlorophénol, carbendazime
PZ3	hydrocarbures totaux, pentachlorophénol, carbendazime

Figure n° 45 : Analyses d'eau

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)045.1)

La méthode analytique utilisée et le seuil de détermination sont fournis pour chaque type d'analyse :

Paramètre	Norme ou méthode analytique	Seuil de détermination
Hydrocarbures totaux (HCT)	NFT 90-114	0,05 mg/l
Pentachlorophénols (PCP)	par HPLC DAD	0,1 µg/l
Carbendazime	par HPLC	0,1 µg/l

Figure n° 46 : Méthodes et seuils de détermination pour les eaux

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)046.1)

Les résultats des analyses sont fournis en annexe.

II.2 - Résultats

II.2.1 - Nature et structure géologique du sous-sol au droit des forages

Les différents horizons géologiques rencontrés lors des investigations réalisées par la société TERE0 sont décrits dans la figure suivante.

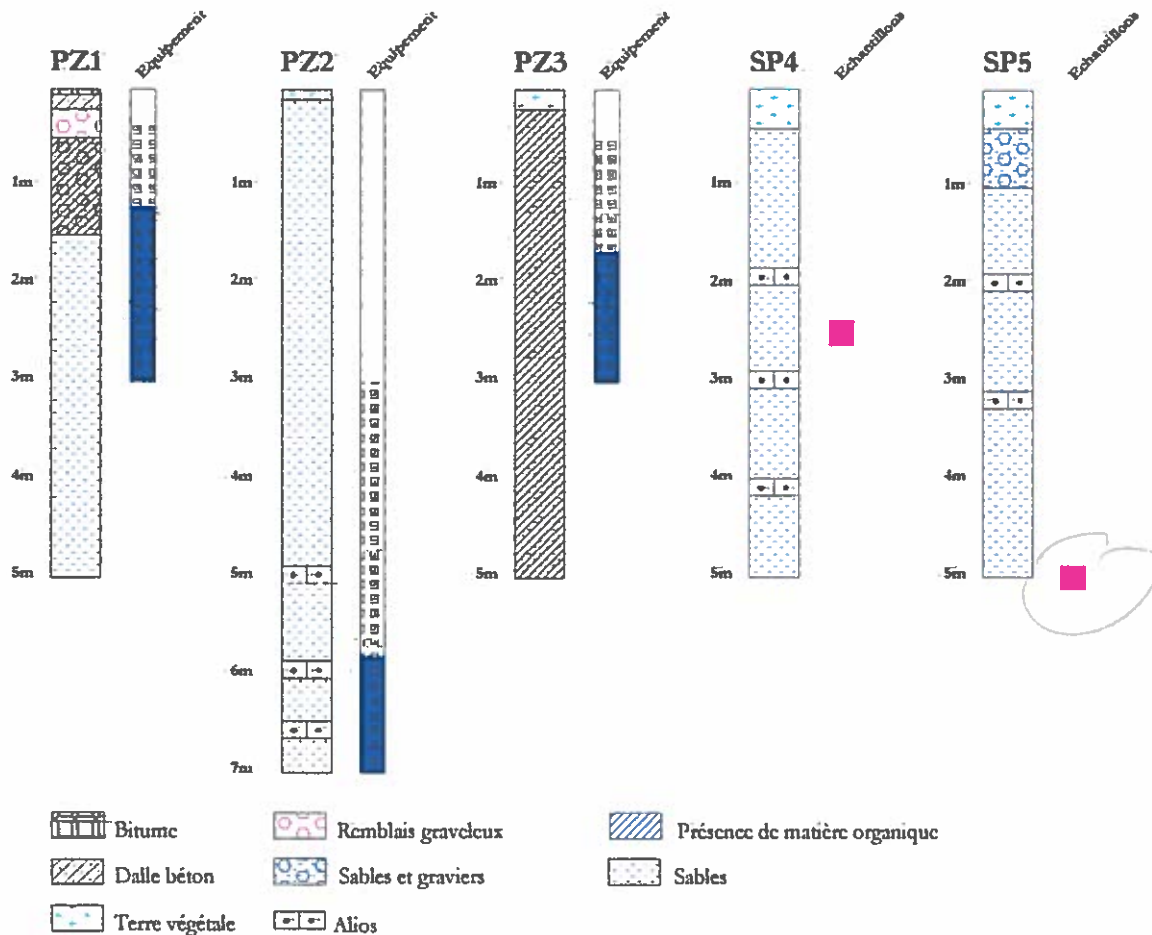


Figure n° 47 : Coupes géologiques

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1).047.1)

Les remblais graveleux observés sur une épaisseur de 30 cm au droit du forage PZ1 constituent apparemment la couche de mise en forme supportant la dalle béton. Ils sont constitués par un béton très maigre.

La nature des terrains naturels est à dominante sableuse et est cohérente avec les informations géologiques recueillies dans l'étude bibliographique (formation du « Sable des Landes »).

Un enrichissement local en graviers est observé en subsurface au droit des sondages PZ1 et SP5. Une présence importante de matière organique, donnant une coloration noire au sol, est de plus notée sur les premiers mètres de PZ1 et sur toute la hauteur de PZ3.

Il faut enfin citer l'apparition de traces d'ali0s à partir de 5 m sur PZ2 et à partir de 2 m pour SP4 et SP5. Ces traces sont identifiées jusqu'en fond de sondage.

II.2.2 - Piézométrie

Les mesures piézométriques ont été réalisées au droit des trois piézomètres par la société TERE0 le 3 mai 2004, à l'aide d'une sonde à interface, après stabilisation du niveau statique.

Les différentes cotes ont été relevées à l'extrémité supérieure des PVC. La cote de référence NGF est celle du pont situé au sud, sur le ruisseau de la craste de Bonhomme.

Les résultats sont reportés dans le tableau suivant :

Désignation	Nivellement relatif (m)	Niveau d'eau au 03/05/04 (m)	Piézométrie au 03/05/04 (m)	Niveau d'eau au 12/05/04 (m)	Piézométrie au 12/05/04 (m)
PZ1	47,65	1,20	46,46	1,09	46,56
PZ2	48,39	5,82	42,58	5,74	42,65
PZ3	46,29	1,66	44,64	2,04	44,25

Figure n° 48 : Nivellement relatif et piézométrie

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)048.1)

Les mesures réalisées les 3 et 12 mai 2004 montrent un écoulement dirigé est - nord-est, avec un gradient de 0,015. La nappe d'eau souterraine alimente donc le ruisseau menant au lavoir.

Le niveau se stabilise à une profondeur comprise entre 1,09 et 5,82 m sous la surface du sol. Les valeurs nivelées ainsi que le plan d'écoulement des eaux souterraines sont fournis dans la figure suivante :

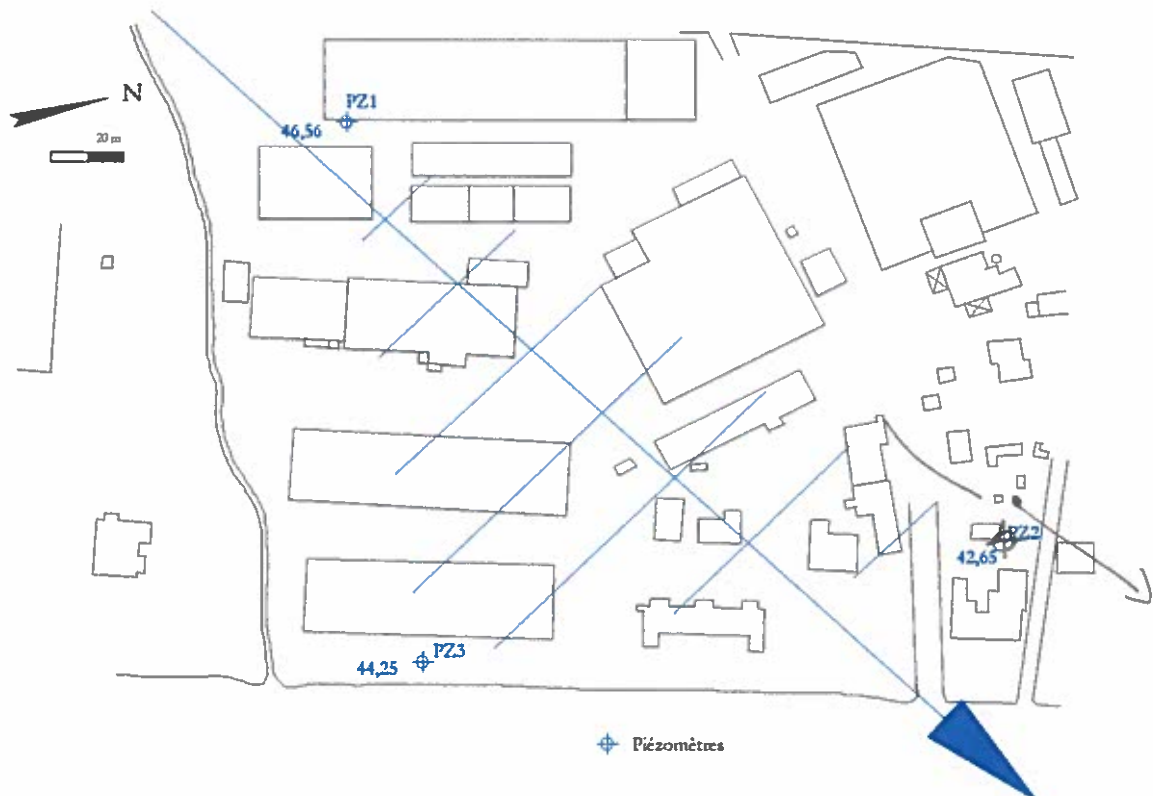


Figure n° 49: Carte piézométrique du site au 12 mai 2004

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)050.1)

Un relevé des émergences des sources a permis de replacer le site dans un contexte hydrogéologique plus large. La carte suivante a été obtenue en couplant les mesures réalisées sur site, la carte piézométrique de référence de l'aquifère superficiel et les caractéristiques topographiques autour de la zone d'étude.



Figure n° 50 : Carte piézométrique au 12 mai 2004

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)049.1)

II.2.3 - Niveaux de pollution

II.2.3.1 - Définition des valeurs seuils

La Valeur de Définition Source – Sol (VDSS) fixe la concentration en polluants au-delà de laquelle un sol est considéré comme une source de pollution. Les polluants peuvent alors migrer vers d'autres compartiments environnementaux, comme l'eau par effet de dissolution ou les gaz du sol par évaporation.

Les valeurs de constat d'impact (VCI) pour les sols et les eaux fournissent les teneurs en polluants au-delà desquelles un impact est constaté. Les sols et les eaux sont alors considérés comme des milieux d'exposition. Ces valeurs dépendent de l'usage considéré.

Au moment de l'étude, aucune information n'est disponible sur l'usage futur du site. Par précaution, un futur usage sensible des sols est donc retenu.

Les informations hydrogéologiques obtenues lors du pré-diagnostic montrent que les différentes eaux souterraines sont toutes utilisées pour un usage sensible (irrigation pour le plioquaternaire et AEP pour l'oligocène et l'éocène).

II.2.3.2 - Détermination des VCI et VDSS pour les pesticides

Certains pesticides utilisés pour le traitement du bois (carbendazime) ne sont pas répertoriés dans le guide méthodologique pour l'Evaluation Simplifiée des Risques. Des VDSS et VCI ont donc été établies par la société TERÉO conformément aux préconisations du guide méthodologique de l'ESR, selon les principes de la méthode conservative :

« En cas d'absence de valeurs guides, il convient de faire une évaluation spécifique du paramètre manquant ou, à défaut, d'adopter une démarche conservative [...] En cas d'absence d'une substance dans le tableau, on pourra proposer les VCI sur la base de valeurs existantes dans d'autres pays, de leur élaboration à partir de données toxicologiques, ou d'une approche par analogue chimique. Le document de référence pour la détermination de la valeur et le champ d'application de cette valeur devront être mentionnés. »

Une règle de proportionnalité a donc été établie. Pour ce faire, les valeurs minimales des effets toxiques (DL50 orale et cutanée) des pesticides ont été comparées avec les valeurs maximales des effets toxiques du PCP. Cette approche conservative permet de définir les VCI et VDSS respectives du carbendazime.

Les données sont regroupées dans le tableau suivant. Les valeurs fournies dans le guide sont portées en gras. Celles calculées par la société TERÉO sont indiquées en italique.

Produit chimique	Propriétés			Facteur de proportionnalité	Valeurs guides				
					Sols			Eaux	
Nom	DL50 ingestion	DL50 cutanée	DJA		VDSS	VCI usage sensible	VCI usage non sensible	VCI usage sensible	VCI usage non sensible
Unités	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg/l)	/	(mg/kg MS)	(mg/kg MS)	(mg/kg MS)	(µg/l)	(µg/l)
Pentachlorophénol	27 à 210	150 à 330	0,003	/	50	100	250	9	45
Carbendazime	> 15000	> 2000	0,03	6,1	<i>303</i>	<i>606</i>	<i>1515</i>	<i>55</i>	<i>273</i>

Figure n° 51 : Calcul des valeurs seuils en pesticides pour les sols et les eaux

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)050.1)

II.2.3.3 - Valeurs seuils retenues pour les hydrocarbures

Les seuils de référence, retenus par l'administration française, sont fournis dans le guide de *Gestion des sites potentiellement pollués*. Ces valeurs sont récapitulées dans le tableau suivant.

	Sols			Eaux	
	VDSS	VCI usage sensible	VCI usage non sensible	VCI usage sensible	VCI usage non sensible
	(mg/kg MS)	(mg/kg MS)	(mg/kg MS)	(µg/l)	(mg/l)
Hydrocarbures totaux	2500	5000	25000	10	1

Figure n° 52 : Extrait des valeurs seuils pour les sols et les eaux

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)051.1)

II.2.4 - Indices visuels et olfactifs de contamination des sols

Des mesures organoleptiques ont été réalisées à l'avancement de chacun des sondages et lors des prélèvements de sol.

Les résultats obtenus figurent dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Profondeur (m)	Odeur	Coloration
PZ1	0 à 5	Non	Non
PZ2	0 à 7	Non	Non
PZ3	0 à 5	Forte	Non
SP4	0 à 2	Non	Non
	2 à 3	Légère	Non
	3 à 5	Non	Non
SP5	0 à 5	Non	Non
PS6	Surface	Oui	Non
PS7	Surface	Non	Non
PS8	Sédiment	Non	Non
PS9	Sédiment	Non	Non

Figure n° 53 : Mesures organoleptiques

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)052.1)

Aucune trace n'a été observée sur les différents échantillons prélevés. De légères odeurs d'hydrocarbures ont été constatées entre 2 et 3 m au droit du sondage SP4. Les odeurs fortes identifiées à l'aplomb de PZ3 sont celles de la matière organique en décomposition. Les odeurs présentes sur le prélèvement de surface PS6 n'ont pu être caractérisées.

Des traces d'hydrocarbures ont été constatées en surface du site, à proximité (amont) du fossé dans lequel a été prélevé l'échantillon PS9.

II.2.5 - Caractérisation des sols

Les résultats des analyses de sols, exprimés en mg/kg de matière sèche, sont reportés dans le tableau suivant :

Désignation	Unités	SP4	SP5	PS6	PS7	PS8	PS9
Profondeurs	m	5	5	0,2	0,2	0,2	0,2
Matières Sèches	%	90,1	88	82,91	43,18	74,14	69,22
Hydrocarbures totaux	µg/l	/	/	/	/	/	/
	mg/kg MS	11,2	26	/	/	70,14	259
Pentachlorophénol	µg/l	/	/	/	/	/	/
	µg/kg	/	/	< 50	/	/	/
Carbendazime	µg/l	/	/	/	/	/	/
	µg/kg	/	/	/	< 100	/	/

Figure n° 54 : Résultats des analyses sur les sols

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)053.1)

Tous les échantillons de sol analysés présentent des concentrations en éléments recherchés inférieures aux valeurs de définition de source-sol, et donc inférieures aux valeurs de constat d'impact admises dans le cadre d'un usage sensible des sols.

La figure suivante synthétise les résultats des analyses effectuées sur les sols au droit de chaque prélèvement.

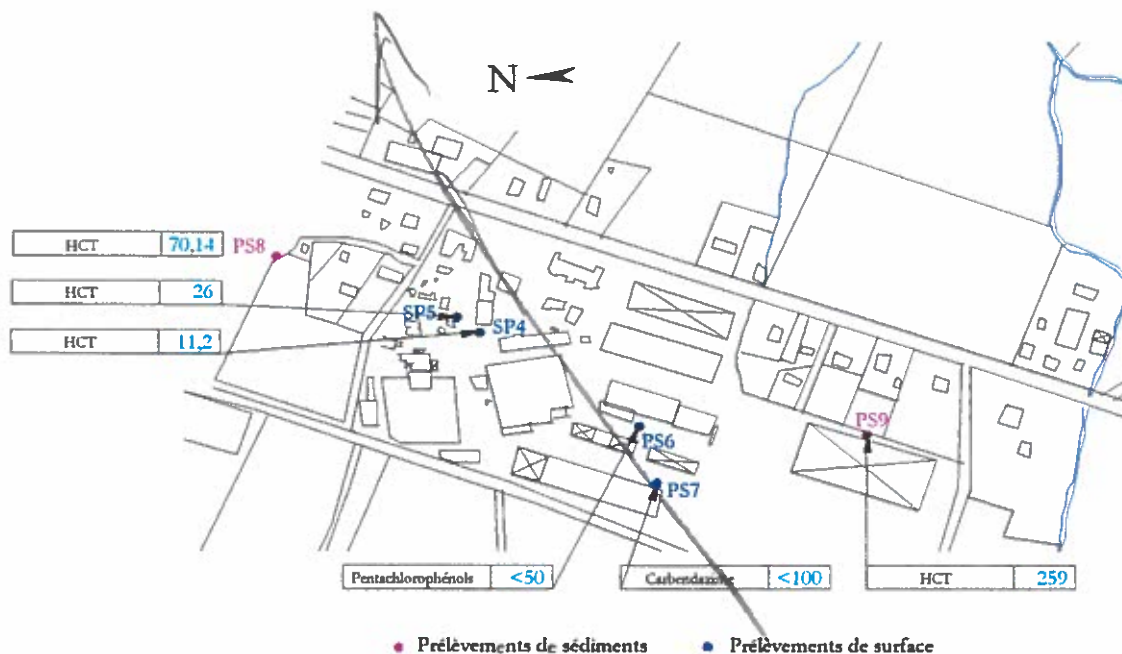


Figure n° 55 : Carte des concentrations en polluants dans les sols au niveau des sondages

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)054.1)

P 47 seuil HCT x 50 mg/l

II.2.6 - Caractérisation des eaux souterraines

Les résultats d'analyses obtenus sont reportés dans le tableau suivant :

Désignation	Unités	PZ1	PZ2	PZ3	Puits
Profondeurs	m	5	7	5	> 30
Hydrocarbures totaux	µg/l	< 100	270	< 100	5750
Pentachlorophénol	µg/l	< 0,1	< 0,1	44	/
Carbendazime	µg/l	0,27	< 0,1	< 0,21	/

50
0,1
0,1

Figure n° 56 : Résultats des analyses sur les eaux

(TEC.03.043.TER.A1 (RA.003.2)055.1)

Les valeurs précisées :

- en vert sont inférieures à la VCI usage sensible
- en rouge sont supérieures à la VCI usage sensible
- en noir ne possèdent pas de valeurs seuils réglementaires

ou 0,5 ?

La norme NFT 90 114 qui décrit la méthode d'analyse pour les hydrocarbures dans les eaux, fixe une limite de détection de 0,1 mg/l. Jusqu'à récemment, les laboratoires d'analyse acceptaient de descendre jusqu'à une limite de 0,01 mg/l afin d'approcher le seuil de potabilité. Le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable n'accepte plus aujourd'hui cette pratique au motif qu'elle présente un degré d'incertitude trop important. En conséquence, la teneur en hydrocarbures des échantillons prélevés dans les trois piézomètres a été mesurée jusqu'à la limite de détection fixée par le laboratoire, soit 0,1 mg/l.

Les teneurs en hydrocarbures mesurées sur les piézomètres PZ1 et PZ3 sont inférieures aux limites de détection de la méthode utilisée. Cette limite étant supérieure à la VCI usage sensible choisie, aucun avis ne peut théoriquement être donné quant à une éventuelle utilisation sensible. Par précaution, ces valeurs sont considérées comme supérieures à la VCI sensible.

L'analyse du prélèvement PZ2 montre la présence d'hydrocarbures à une teneur supérieure à la valeur seuil retenue (> VCI sensible).

Les résultats des analyses pour le pentachlorophénol traduit, au niveau de PZ3, la présence de ce type de polluant dans les eaux souterraines à un seuil significatif (> VCI sensible).

La couche d'hydrocarbures identifiée dans le forage situé à l'entrée du site a fait l'objet d'un traitement correctif. Selon plusieurs témoignages d'anciens salariés et riverains, cette couche d'huile avait pour but de « lubrifier » les installations de pompage. La société Acoor Environnement a ainsi procédé au pompage de l'huile avec un hydrocureur le 15 septembre 2004. A l'issue de cette opération, un échantillon d'eau a été prélevé pour mesurer l'indice d'hydrocarbures dans le puits (NF EN ISO 9377-2). Le résultat est de 5,75 mg/l soit supérieur à la VCI sensible.

La figure suivante synthétise les résultats des analyses effectuées sur les eaux à l'aplomb de chaque piézomètre.

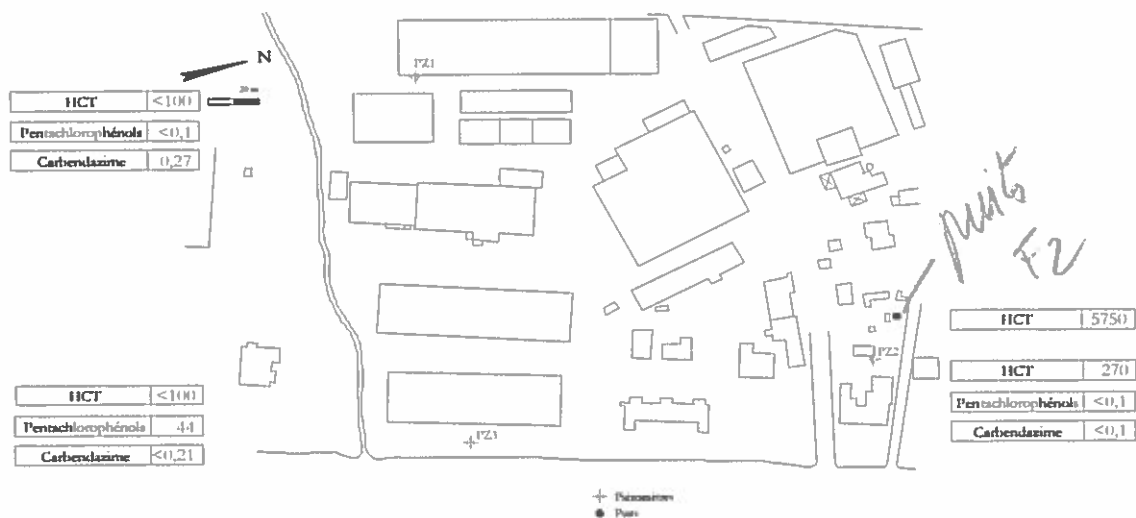


Figure n° 57 : Carte des concentrations en polluants dans les eaux

(TEC.03.043.TER.A1(RA.003.2)056.1)

II.3 - Synthèse et interprétation des résultats

Le site est partiellement recouvert d'une dalle béton, reposant sur les sables dits « Sables des Landes ». Cet horizon abrite une nappe superficielle drainée en partie par le ruisseau menant au lavoir et, à plus grande échelle, le Gât-Mort. Le niveau de la nappe se stabilise à une profondeur comprise entre 1,20 et 5,82 m sous la surface du sol, avec un écoulement de direction est - nord-est. Au droit du site, les aquifères sous jacents de l'oligocène et de l'éocène sont théoriquement protégés par des horizons argileux. Cependant, l'existence de puits profonds est susceptible d'individualiser des circulations privilégiées en direction de ces ressources profondes.

Des indices visuels de contamination des sols en hydrocarbures ont été notés en surface, à proximité d'un fossé drainant les eaux de pluie.

Les analyses sur les échantillons de sols ne mettent pas en évidence de pollution des sols supérieure à la VDSS au droit de chaque sondage réalisé. Aucune exposition n'est donc suspectée par contact direct.

Les analyses des échantillons d'eau révèlent la présence concomitante d'hydrocarbures totaux au droit de PZ2, et de pentachlorophénol au droit de PZ3.

Par principe de précaution, la présence d'HCT et de pentachlorophénols dans les eaux est retenue.

Les eaux souterraines au niveau de PZ2 et PZ3, situées à l'aval hydraulique du site, intègrent les pollutions présentes sur la partie nord-est et est du site.

III – EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES

III.1 - Problématique et choix des milieux concernés

Selon la méthode nationale d'évaluation simplifiée des risques, l'existence d'un risque (R) implique la présence concomitante d'une source dangereuse (D), d'un mode de transfert vers et dans les milieux (T) et d'une cible (C, l'homme à ce stade de la démarche).

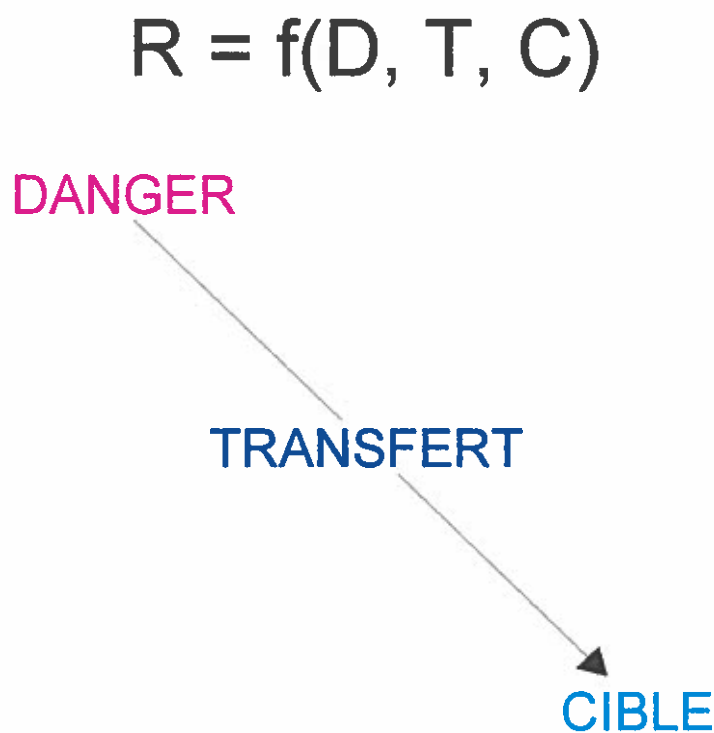


Figure n° 58 : Principe de l'Evaluation Simplifiée des Risques

Quatre milieux susceptibles d'être concernés par la pollution potentielle du site ont été retenus à l'issue du prédiagnostic.

- Eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable (AEP)
- Eaux souterraines pour d'autres usages de l'eau
- Eaux superficielles pour d'autres usages de l'eau
- Sols/Contact direct

L'étude des sols permet d'affiner le choix des substances et des milieux pour l'évaluation simplifiée des risques.

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes substances analysées ainsi que les arguments nécessaires pour le choix des éléments présentant un danger (D).

Substance	Résultats d'analyses		
	Sol	Eaux souterraines	Eaux superficielles/sédiments
Hydrocarbures totaux	< VDSS	> VCI	< VDSS
Pentachlorophénol	< VDSS	> VCI	< VDSS
Carbendazime	< VDSS	< VCI	< VDSS
Huiles de vidange	/	> VCI	< VDSS

Figure n° 59 : Tableau des substances et résultats du diagnostic

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)058.1)

Les substances sélectionnées pour l'ESR sont les hydrocarbures totaux et le pentachlorophénol qui contaminent la nappe superficielle. Une ESR ne peut être réalisée que pour un seul polluant. Deux ESR doivent donc être réalisées dans le cadre de cette étude : l'une portant sur les HCT et l'autre sur le PCP. Les hydrocarbures anciennement utilisés sur le site CLUZANT&DEMOLIN étaient constitués de fioul, d'essence et d'huile.

La source de pollution en HCT et en PCP est constituée par les sols en aval des cuves de stockage et de la fosse de vidange.

De plus, le pré-diagnostic a permis d'identifier une pollution aux hydrocarbures au niveau du puits situé à proximité de la fosse de vidange. Ce puits captant la nappe Oligocène, cette dernière est susceptible d'être contaminée par les huiles de vidange mises en évidence dans le puits. Une troisième ESR pour cette source de pollution, doit donc être réalisée dans le cadre de cette étude.

Pour les choix des milieux cibles, les arguments les plus pessimistes sont reportés dans le tableau suivant.

Milieux cibles proposés	Milieux cibles sélectionnés	Justification
Eaux souterraines pour l'AEP	oui	Présence de captage AEP/Présence de contamination
Eaux souterraines pour d'autres usages	oui	Présence de captages "eau agricole, individuelle et collective"/Présence de contamination
Eaux superficielles pour d'autres usages	non	Absence d'activités récréatives/Absence de contamination
Sol contact direct	non	Absence de population/Absence de contamination

Figure n° 60 : Tableau des milieux cibles et résultats du diagnostic

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)059.1)

Les grilles d'évaluation des risques retenus sont donc les suivantes :

- Eaux souterraines pour l'AEP ;
- Eaux souterraines pour d'autres usages ;

Pour chacune des fiches d'ESR, des critères et paramètres techniques font l'objet d'une notation (de 0 à 3) afin de caractériser les facteurs Danger (D), Transfert (T) et Cible (C). L'attribution des notes est explicitée pour chacun des critères. En l'absence de certitude la note maximale a été choisie. Les notes devront être révisées lors d'éventuelles modifications sur et hors du site.

Les notes de synthèse des grilles d'évaluation permettent ensuite de déterminer la classe du site :

- Classe 1 : sites prioritaires pour des investigations approfondies ;
- Classe 2 : sites à surveiller ;
- Classe 3 : sites « banalisables ».

La fiche suivante récapitule les informations générales sur l'évaluation simplifiée des risques pour le site de la société CLUZANT & DEMOLIN.

IDENTIFICATION DU SITE

Région : **Aquitaine**
Département : **Gironde (33)**
Désignation usuelle du site : **SOCIETE CLUZANT&DEMOLIN**
Adresse : **10, route de la Gemmeyre, B.P. 4, 33650 CABANAC**
Propriétaire / Exploitant : **MAITRE DOMINIQUE BOUFFARD**
Situation du site : **Friche industrielle (Cessation d'activité)**

EVALUATION

Évaluateur : **R. CHAPUIS**
Organisme : **TERÉO**
Date de l'évaluation : **Juin 2004**
Stade d'étude :
Etude des sols - Phase A :
Etude des sols - Phase A-B :
Diagnostic approfondi :
Autres :

Nombre de source(s) identifiée(s) sur le site : **3**

Typologie de la source n°1: **sols pollués par des hydrocarbures**

- Stockage ou dépôt de déchets ou de produits enterré ou en surface
- Sol pollué - source primaire ou secondaire
- Lentilles de substances dans aquifère

Typologie de la source n°2: **sols pollués par des pentachlorophénols**

- Stockage ou dépôt de déchets ou de produits enterré ou en surface
- Sol pollué - source primaire ou secondaire
- Lentilles de substances dans aquifère

Typologie de la source n°3: puits pollué par des hydrocarbures

- Stockage ou dépôt de déchets ou de produits enterré ou en surface
- Sol pollué - source primaire ou secondaire
- Lentilles de substances dans aquifère
- Autres : eaux du puits contaminées par des huiles de vidange.

DOCUMENTS CONSULTES POUR L'ESR

- 1- Prédiagnostic de la société TERE0
- 2- Etude de sols de la société TERE0

SCHEMA CONCEPTUEL

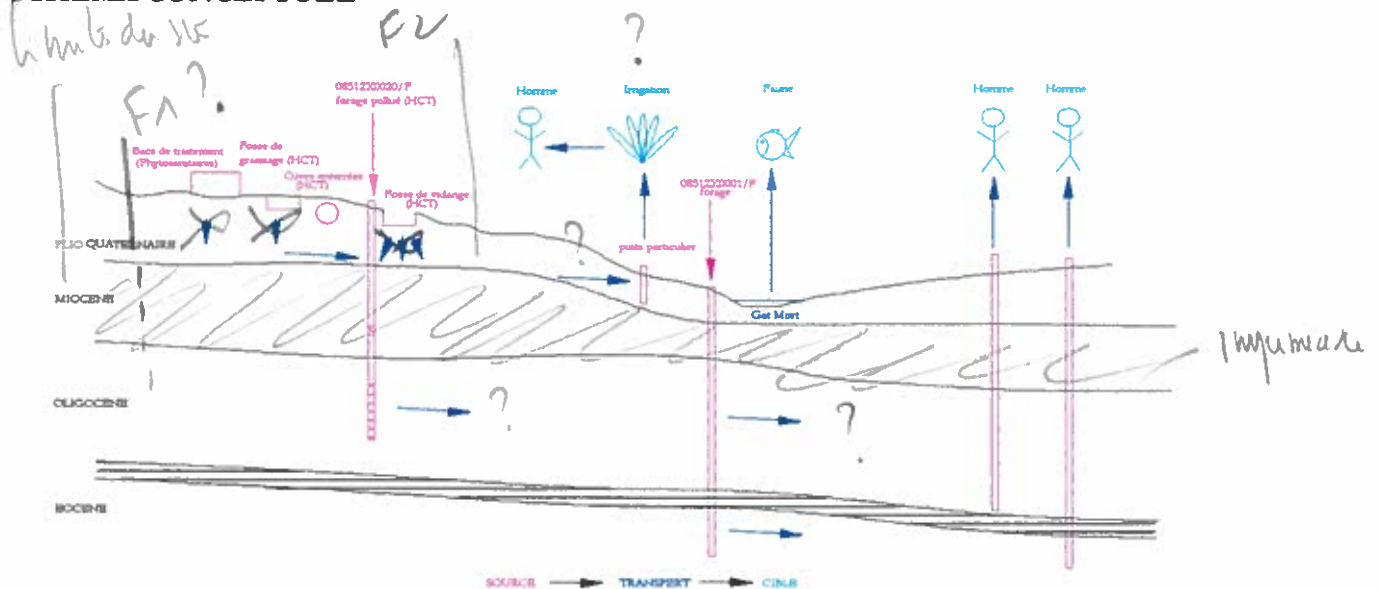


Figure n° 61 : Schéma conceptuel de la pollution du site

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)060.1)

voir p 37.

IDENTIFICATION DES SOURCES DE DANGER POTENTIEL

	Identification des sources		Note de potentiel danger des substances			Concentration des substances dans la source	Note de potentiel danger retenue		
	Identification des polluants	Quantité	Nappe	Rivière	Sol		Nappe	Rivière	Sol
source n°1	fioul / essence / huile	< 1 ha	3	3	3	259 mg/kg MS	1,5	1,5	1,5
source n°2	PCP	1 à 10 ha	3	3	2	< 50 µg/kg MS	1,5	1,5	1
source n°3	huiles de vidange	(30 l)	3	3	3	1 mg/l	1,5	0	1,5

Figure n° 62 : Potentiel de danger

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)061.1)

Sit n°/p. 55 ind. Act

Concernant les hydrocarbures et les PCP contaminant la nappe superficielle, les concentrations obtenues dans les sols sont toutes inférieures à la VDSS. Par contre, dans certaines analyses d'eau les concentrations en hydrocarbures totaux et en PCP sont supérieures à la VCI usage sensible. Ces deux substances sont donc retenues dans le calcul de l'ESR.

Concernant les hydrocarbures identifiés dans le puits, une concentration de 1mg/l est retenue par principe de précaution car elle correspond à la solubilité moyenne des huiles de vidange. Ce puits capte la nappe Oligocène qui est utilisée pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération bordelaise, un usage sensible des eaux doit donc être retenu. La concentration de 1 mg/l est donc supérieure à la VCI usage sensible des eaux retenue (> à 10 µg/l).

essence ?

→ Pas de sources sols -

III.2 - Evaluation pour la source n°1 : Hydrocarbures totaux

Pour chaque fiche d'évaluation simplifiée des risques, des critères et des paramètres techniques font l'objet d'une notation accompagnée d'un commentaire. La numérotation des paramètres est identique à celle reprise dans les tableaux d'évaluation simplifiée des risques.

1.1.2. Potentiel danger - eaux souterraines

Les phrases de risques retenues pour le mélange fioul/essence/huile sont : Canc(2), R45 (peut causer le cancer). Une concentration dans les eaux souterraines inférieure à 0,1% permet de retenir une note de danger de 1,5.

Note attribuée : 1,5

1.2. Quantité estimée des produits

La source correspond aux sols pollués par les hydrocarbures totaux. La surface de sol concernée se situe en amont du PZ2 dans lequel ont été détectés les quantités d'hydrocarbures les plus fortes. La surface estimée de la pollution est donc inférieure à un hectare.

Note attribuée : 1

Pas de danger

2.1.1. Solubilité

Les cuves à hydrocarbures présentes sur le site contenaient du fioul pour l'une et un supercarburant pour l'autre. Par principe de précaution, la solubilité du benzène, élément constitutif du supercarburant (le plus nocif et le plus soluble), est retenue. Le benzène est un produit très soluble dans l'eau. Une solubilité moyenne de 1,8 g/l est retenue.

Note attribuée : 3

avec ?

2.1.2. Etat physique de la source

La source, qui correspond aux sols pollués, est solide.

Note attribuée : 1

Pas de source

2.1.3. Précipitations annuelles

Après consultation des services METEO FRANCE à Mériqnac, les précipitations annuelles à Cabanac Bourg sont de 909 mm par an.

Note attribuée : 1

2.1.4. Potentiel d'inondation

Le site se situant en zone non inondable, une note de 0 est retenue.

Note attribuée : 0

2.1.5. Conditionnement des polluants

La source des polluants étant assimilée à un sol pollué, le conditionnement est considéré comme inexistant.

Note attribuée : 3

Pas de source

2.1.6.2. Confinement de la source - eaux souterraines

Aucune barrière artificielle n'empêche la migration des contaminants (absence de confinement)

Note attribuée : 3

2.2.1.1. Proximité de la nappe AEP

La nappe oligocène se situe à plus de 20 m de profondeur, et est protégée par une éponte imperméable.

Note attribuée : 1

2.2.1.2. Proximité de la nappe non AEP

L'épaisseur de la zone non saturée est inférieure à 4 mètres.

Note attribuée : 3

2.2.2.1. Perméabilité de la zone non saturée (AEP)

L'aquifère des calcaires oligocènes est protégé par les grès et argiles du Miocène.

Note attribuée : 1

2.2.2.2. Perméabilité de la zone non saturée (non AEP)

La zone non saturée de la nappe superficielle est constituée de sables fins.

Note attribuée : 2

2.2.3.1. Perméabilité de l'aquifère AEP

L'aquifère est calcaire. Une perméabilité de 10^{-4} à 10^{-7} m/s est retenue.

Note attribuée : 2

2.2.3.2. Perméabilité de l'aquifère non AEP

L'aquifère est constitué de sables fins.

Note attribuée : 2

3.5 Proximité du captage AEP

La banque de données du BRGM signale un captage n°(08512X0024/F) à 2,3 km latéralement au site utilisé pour l'eau collective mais non déclaré comme captage AEP.

Note attribuée : 0,5

3.7.1. Population alimentée

La nappe de l'Oligocène fait partie des ressources en eau alimentant la Communauté Urbaine de Bordeaux. Le nombre de personnes desservies par ce cette ressource est donc nettement supérieure à 30 000.

Note attribuée : 3

3.8.1.a. Proximité de l'usage ou du prélèvement des eaux souterraines (non AEP)

Aucun puits intéressant la nappe superficielle n'a été référencé dans la banque de données du BRGM ou identifié lors de la visite du site. Cependant, dans les zones rurales, ce type de ressources facilement accessible a été ou est encore utilisé pour l'irrigation. Par précaution, la présence de puits dans un rayon de 1 km est retenue.

Note attribuée : 0,5

3.8.1.b. Usage des eaux souterraines (non AEP)

Les eaux souterraines sont utilisées pour l'agriculture et à usage collectif.

Note attribuée : 3

3.8.2.b. Usage des eaux superficielles (non AEP)

Les eaux superficielles ne sont pas utilisées à des fins récréatives ni à d'autre usage.

Note attribuée : 0

4.2.a. Impact constaté - eaux souterraines AEP

Aucun impact sur les eaux souterraines utilisées pour l'alimentation en eau potable n'a été contacté ni suspecté.

Note attribuée : 0

4.2.b. Impact constaté - eaux souterraines non AEP

Au niveau de PZ2, la concentration en hydrocarbures totaux est supérieure à la valeur de constat d'impact (VCI) pour un usage sensible de l'eau sur site.

Note attribuée : 2

NOM DU SITE		Cabanac		NUMERO DU SITE		Hydrocarbures totaux	
Nombre de milieux notés	2	dont 0 en classe 1,	2 en classe 2,	0 en classe 3.	CLASSEMENT DU SITE		2
AEP souterraine	2	AEP superficielle	0	Sol par contact	0	Incertitude maximum :	7%
non AEP souterraine	2	non AEP superficielle	0	Evaluateur :	0		
Ressources souterraine	0	Ressource superficielle	0	Validité :	ESR valide		
version 2A, août 2000							Réf jan/1 - 001206
?	Notes	Cotes	Rubriques		Commentaires		
POTENTIEL DANGER							
	1.5	1.1.2	sur le milieu Eaux souterraines		Subst Substance dangereuse (<1000ppm)		
	0	1.1.3	sur le milieu Eaux superficielles		Milieu Milieu non pris en compte		
	0	1.1.4	sur le milieu Sol		Milieu Milieu non pris en compte		
QUANTITES ESTIMEES							
	X	1.2	Quantité estimée de la source		<(1ha. <(1ha.ou 10000T. ou 10000 m3) ou <(10T. ou 10 m3 si substance pure)		
MOBILISATION							
	3	2.1.1.1	Solubilité (milieux "eaux")		Très so Très soluble (> 1000 mg/l)		
	3	2.1.2	Etat physique de la source		Solide Solide		
	1	2.1.3	Précipitations annuelles		moins (moins de 1000mm de pluie par an		
	0	2.1.4	Potentiel d'inondation		Zone n Zone non inondable		
TRANSFERT SOURCE-MILIEU							
	3	2.1.5	Conditionnement des polluants		Produit Produits en vrac, contenueurs fuyards ou non fermés		
	3	2.1.6.2	Confinement- Eaux souterraines		Protecti Protection mauvaise		
	0	2.1.6.3	Confinement- Eaux superficielles		Protecti Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps		
	0	2.1.6.4	Confinement-Sol		Protecti Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps		
	0	2.1.7	Potentiel de ruissellement		Pente < Pente <1% ou terrain plat ou pente 1 à 5% et source enterrée		
TRANSFERT MILIEU-CIBLE							
?	1	2.2.1.1	Epaisseur de la ZNS (Nappe AEP)		Nappe : Nappe à plus de 10m sous la source		
	3	2.2.1.2	Epaisseur de la ZNS (Nappe non AEP)		Nappe : Nappe à moins de 4m sous la source		
	0	2.2.1.3	Epaisseur de la ZNS (Nappe future ressource)		Pas de Pas de nappe		
?	1	2.2.2.1	Nature de la ZNS (Nappe AEP)		Limon Limons, silt argileux, argiles (K<10-8m/s)		
	2	2.2.2.2	Nature de la ZNS (Nappe non AEP)		Sables Sables fins ou avec argiles, silt, calcaire massif (K10-4 à 10-8m/s)		
	0	2.2.2.3	Nature de la ZNS (Nappe ressource future)		Pas de Pas de nappe		
?	2	2.2.3.1	Perméabilité de la nappe AEP		Sables Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)		
	2	2.2.3.2	Perméabilité de la nappe non AEP		Sables Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)		
	0	2.2.3.3	Perméabilité de la nappe ressource future		Pas de Pas de nappe		
CIBLE							
	2	3.1	Accessibilité du site		Site/soi Site/source clôturé(c) mais non surveillé(c)		
	0	3.2	Environnement du site		Zone n Zone industrielle sur plus de 500m		
	0	3.3	Population sur le site		Aucun Aucune personne		
	0	3.4	Type de population sur le site		Aucun Aucune personne		
CAPTAGES AEP							
0/5	3.5	Proximité de captage souterrain pour l'AEP		Captag Captages/usage entre 1 et 5 km (amont ou latéral)			
/0	3.6.1	Proximité de l'eau de surface pour l'AEP		Eau de Eau de surface à plus de 1km			
0	3.6.2	Eau de surface comme ressource future		Eau de Eau de surface à plus de 1km ou pas de ressource à préserver			
3	3.7.1	Population alimentée en AEP souterrain		Plus de Plus de 3000 personnes			
0	3.7.2	Population alimentée en AEP de surface		Aucun Aucune personne			
USAGES NON AEP							
0.5	3.8.1a	Eaux souterraines : proximité des captages		Captag Captages/usage entre 1 et 5 km (amont ou latéral)			
3	3.8.1b	Eaux souterraines : usage		Usage n Usage agricole (élevage, irrigation, agro-alimentaire) ou récréatif			
0	3.8.2a	Eaux surface : proximité des captages		Captag Captages/usage à plus de 5 km, amont ou aval			
0	3.8.2b	Eaux surface : usage		Aucun Aucun usage			
IMPACTS CONSTATES							
0	4.2a	sur les eaux souterraines pour l'AEP		Impact Impact ni constaté, ni suspecté			
2	4.2b	sur les eaux souterraines NON AEP		Hors si Hors site, inférieur aux critères, ou sur site, supérieur aux critères (milieu eau)			
0	4.2c	sur les eaux souterraines d'un SAGE		Impact Impact ni constaté, ni suspecté			
0	4.3a	sur les eaux de surface pour l'AEP		Impact Impact ni constaté, ni suspecté			
0	4.3b	sur les eaux de surface NON AEP		Impact Impact ni constaté, ni suspecté			
0	4.3c	sur les eaux de surface d'un SAGE		Impact Impact ni constaté, ni suspecté			
0	4.4	sur le sol (contact direct)		Impact Impact ni constaté, ni suspecté			

Figure n° 63 : ESR Hydrocarbures Totaux (I)

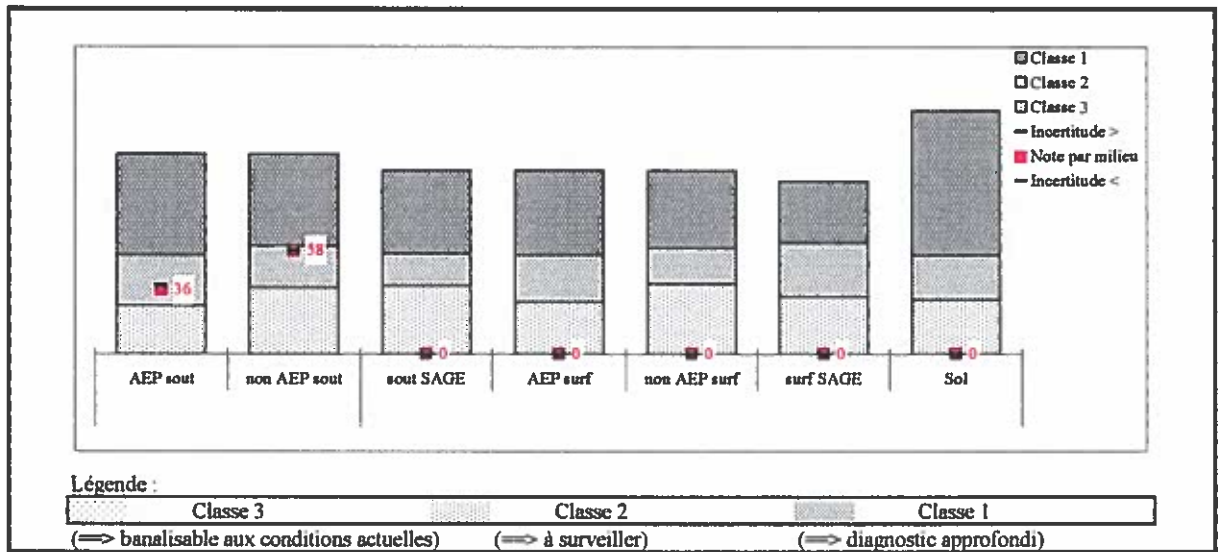
(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)062.1)

AEP souterrains				NON AEP souterrains				Nappe SAGE		
Note	35,5 +/-	3		Note	57,5 +/-			Note	+/-	
Classe	2	Binf	Bsup	Classe	2	Binf	Bsup	Classe	Binf	Bsup
Incertitude	7%	27	55	Incertitude		37	60	Incertitude	38	56

AEP surface			NON AEP surface			Eaux surface SAGE		
Note	+/-		Note	+/-		Note	+/-	
Classe	Binf	Bsup	Classe	Binf	Bsup	Classe	Binf	Bsup
Incertitude	29	55	Incertitude	39	59	Incertitude	32	62

SOL par contact			Résultats par Milieux d'exposition/Usages		
Note	+/-				
Classe	Binf	Bsup			
Incertitude	30	55			

version 2a, août 2000
Réf:jrm/1 - 001206



	AEP sout	non AEP sout	sout SAGE	AEP surf	non AEP surf	surf SAGE	Sol
Classe 1			*	*	*	*	*
Classe 2	☺	☺	•	•	•	•	•
Classe 3			•	•	•	•	•

* Milieux non notés

	Danger	Transfert	Cible
AEP sout	21%	28%	51%
non AEP sout	13%	35%	52%
sout SAGE			
AEP surf			
non AEP surf			
surf SAGE			
Sol			

CLASSEMENT DU SITE	
Nombre de milieux notés	2
Nombre de milieux en classe 1	
Nombre de milieux en classe 2	2
Nombre de milieux en classe 3	
(=>> surveillance)	
Classement du site	2
Classement fiable	7%

Documents consultés	
Pré-diagnostic TERE0	
Etude de sols TERE0	

Nom du site		Cabanac	
Numéro	Hydrocarbures totaux		
Typologie de la source			
Stockage déchets en surface :		enterrés :	
Stockage produits en surface :		enterrés :	
Sol pollué source primaire :		source secondaire :	X
Lentille de substances dans un aquifère			

Figure n° 64 : ESR Hydrocarbures Totaux (II)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)063.1)

III.3 - Evaluation de la source n°2 : pentachlorophénol

Les phrases de risques retenues pour le pentachlorophénol sont : Canc (3) R40 (possibilité d'effets irréversibles), R26 (très toxique par inhalation), R24 (toxique par le contact avec la peau), R25 (toxique en cas d'indigestion), R36 (irritant pour les yeux), R37 (irritant pour les voies respiratoires), R38 (irritant pour la peau), R50 (très toxique pour les organismes aquatiques), R53 (peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique).

1.1.2. Potentiel danger - eaux souterraines

La phrase de risque R26, la plus élevée, entraîne une note de 3 pour les eaux souterraines. La concentration dans les eaux souterraines étant inférieure à 0,1%, la note de danger à retenir est de 1,5.

Note attribuée : 1,5

1.2. Quantité estimée des produits

La source correspond aux sols pollués par le pentachlorophénol. La surface de sol concernée est approximativement de 5 ha.

Note attribuée : 2

2.1.1. Solubilité

Le pentachlorophénol est un produit soluble dans l'eau. Sa solubilité moyenne est de 14 mg/l.

Note attribuée : 2

2.1.2. Etat physique de la source

La source, qui correspond aux sols pollués, est solide.

Note attribuée : 1

2.1.3. Précipitations annuelles

Après consultation des services METEO FRANCE à Mérignac, les précipitations annuelles à Cabanac Bourg sont de 909 mm par an.

Note attribuée : 1

2.1.4. Potentiel d'inondation

Le site se situant en zone non inondable, une note de 0 est retenue.

Note attribuée : 0

2.1.5. Conditionnement des polluants

La source des polluants étant assimilée à un sol pollué, le conditionnement est considéré comme inexistant.

Note attribuée : 3

2.1.6.2. Confinement de la source - eaux souterraines

Aucune barrière artificielle n'empêche la migration des contaminants (absence de confinement)

Note attribuée : 3

2.2.1.1. Proximité de la nappe AEP

La nappe AEP la plus proche est celle de l'oligocène, elle se situe à plus de 20 m de profondeur.

Note attribuée : 1

2.2.1.2. Proximité de la nappe non AEP

L'épaisseur de la zone non saturée de l'aquifère plio quaternaire est inférieure à 4 mètres.

Note attribuée : 3

2.2.2.1. Perméabilité de la zone non saturée (AEP)

L'aquifère des calcaires oligocènes est protégé par les grès et argiles du Miocène.

Note attribuée : 1

2.2.2.2. Perméabilité de la zone non saturée (non AEP)

La zone non saturée de la nappe superficielle est constituée de sables fins.

Note attribuée : 2

2.2.3.1. Perméabilité de l'aquifère AEP

L'aquifère est calcaire. Une perméabilité de 10^{-4} à 10^{-7} m/s est retenue.

Note attribuée : 2

2.2.3.2. Perméabilité de l'aquifère non AEP

L'aquifère est constitué de sables fins.

Note attribuée : 2

3.5 Proximité du captage AEP

La banque de données du BRGM signale un captage n°(08512X0024/F) à 2,3 km latéralement au site utilisé pour l'eau collective mais non déclaré comme captage AEP.

Note attribuée : 0,5

3.7.1. Population alimentée

La nappe de l'Oligocène fait partie des ressources en eau alimentant la Communauté Urbaine de Bordeaux. Le nombre de personnes desservies par ce cette ressource est donc nettement supérieure à 30 000.

Note attribuée : 3

3.8.1.a. Proximité de l'usage ou du prélèvement des eaux souterraines (non AEP)

Aucun puits intéressant la nappe superficielle n'a été référencé dans la banque de données du BRGM ou identifié lors de la visite du site. Cependant, dans les zones rurales, ce type de ressource facilement accessible a été ou est encore utilisé pour l'irrigation. Par précaution, la présence de puits dans un rayon de 1 km est retenue.

Note attribuée : 0,5

3.8.1.b. Usage des eaux souterraines (non AEP)

Les eaux souterraines sont utilisées pour l'agriculture et à usage collectif.

Note attribuée : 3

4.2.a. Impact constaté - eaux souterraines AEP

Aucun impact sur les eaux souterraines utilisées pour l'alimentation en eau potable n'a été contacté ni suspecté.

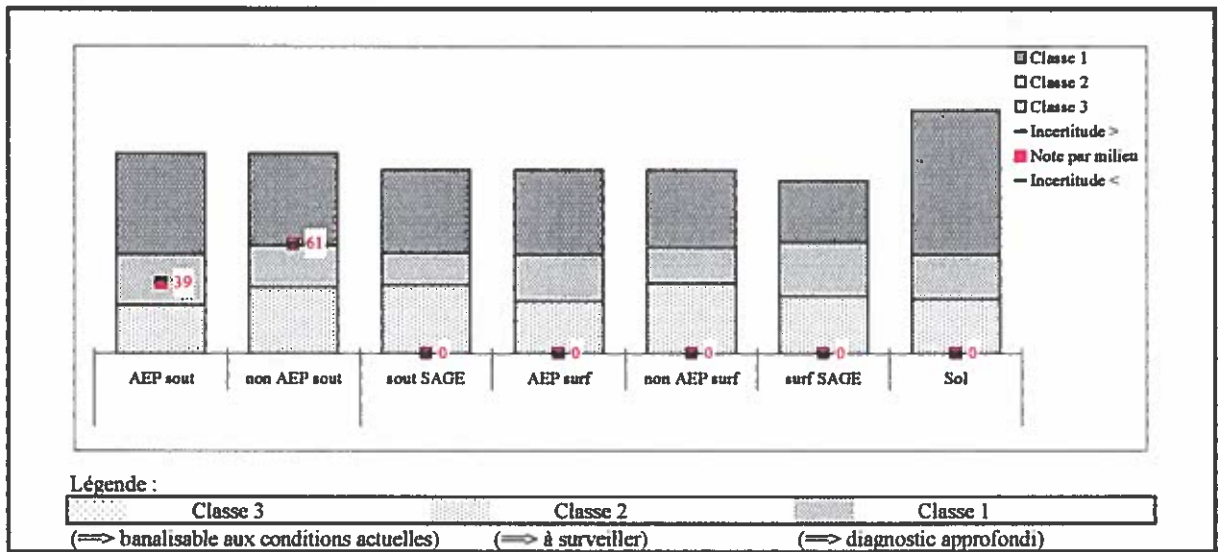
Note attribuée : 0

NOM DU SITE		Cabanac			NUMERO DU SITE		Pentachlorophénol	
Nombre de milieux notés	2	dont 1 en classe 1,	1	en classe 2,	0	en classe 3.	CLASSEMENT DU SITE	1
AEP souterraine	2	AEP superficielle	0	Sol par contact	0		Incertitude maximum :	6%
non AEP souterraine	1	non AEP superficielle	0	Evaluateur :	0			
Ressources souterraine	0	Ressource superficielle	0	Validité :	FSH valide			
version 2a, août 2000								Réf jmv/ - 001206
?	Notes	Cotes	Rubriques		Commentaires			
POTENTIEL DANGER								
	1,5	1.1.2	sur le milieu Eaux souterraines		Substar Substance dangereuse (<1000ppm)			
	0	1.1.3	sur le milieu Eaux superficielles		Milieu : Milieu non pris en compte			
	0	1.1.4	sur le milieu Sol		Milieu : Milieu non pris en compte			
QUANTITES ESTIMEES								
	2	1.2	Quantité estimée de la source		(1-10hr (1-10ha/10000 -100000T/10000-100000 m3) ou (10-100T, ou 10-100 m3 si su			
MOBILISATION								
	2	2.1.1.1	Solubilité (milieux "eaux")		Soluble Soluble (entre 1 et 1000 mg/l)			
	1	2.1.2	Etat physique de la source		Solide Solide			
	1	2.1.3	Précipitations annuelles		moins : moins de 1000mm de pluie par an			
	0	2.1.4	Potentiel d'inondation		Zone n : Zone non inondable			
TRANSFERT SOURCE-MILIEU								
	3	2.1.5	Conditionnement des polluants		Produit Produits en vrac, conteneurs fuyards ou non fermés			
	3	2.1.6.2	Confinement- Eaux souterraines		Protecti Protection mauvaise			
	0	2.1.6.3	Confinement- Eaux superficielles		Protecti Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps			
	0	2.1.6.4	Confinement-Sol		Protecti Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps			
	0	2.1.7	Potentiel de ruissellement		Pente < Pente <1% ou terrain plat ou pente 1 à 5% et source enterrée			
TRANSFERT MILIEU-CIBLE								
?	1	2.2.1.1	Epaisseur de la ZNS (Nappe AEP)		Nappe : Nappe à plus de 10m sous la source			
	3	2.2.1.2	Epaisseur de la ZNS (Nappe non AEP)		Nappe : Nappe à moins de 4m sous la source			
	0	2.2.1.3	Epaisseur de la ZNS (Nappe future ressource)		Pas de : Pas de nappe			
?	1	2.2.2.1	Nature de la ZNS (Nappe AEP)		Limons : Limons, silt argileux, argiles (K<10-8m/s)			
	2	2.2.2.2	Nature de la ZNS (Nappe non AEP)		Sables : Sables fins ou avec argiles, silt, calcaire massif (K10-4 à 10-8m/s)			
	0	2.2.2.3	Nature de la ZNS (Nappe ressource future)		Pas de : Pas de nappe			
?	2	2.2.3.1	Perméabilité de la nappe AEP		Sables : Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)			
	2	2.2.3.2	Perméabilité de la nappe non AEP		Sables : Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)			
	0	2.2.3.3	Perméabilité de la nappe ressource future		Pas de : Pas de nappe			
CIBLE								
	0	3.1	Accessibilité du site		Site/soi Site/source clôturé(e) et surveillé(e)			
	0	3.2	Environnement du site		Zone in Zone industrielle sur plus de 500m			
	0	3.3	Population sur le site		Aucun : Aucune personne			
	0	3.4	Type de population sur le site		Aucun : Aucune personne			
CAPTAGES AEP								
	0,5	3.5	Proximité de captage souterrain pour l'AEP		Captag : Captages/usage entre 1 et 5 km (amont ou latéral)			
	0	3.6.1	Proximité de l'eau de surface pour l'AEP		Eau de : Eau de surface à plus de 1km			
	0	3.6.2	Eau de surface comme ressource future		Eau de : Eau de surface à plus de 1km ou pas de ressource à préserver			
	3	3.7.1	Population alimentées en AEP souterrain		Plus de : Plus de 30000 personnes			
	0	3.7.2	Population alimentée en AEP de surface		Aucun : Aucune personne			
USAGES NON AEP								
	0,5	3.8.1a	Eaux souterraines : proximité des captages		Captag : Captages/usage entre 1 et 5 km (amont ou latéral)			
	3	3.8.1b	Eaux souterraines : usage		Usage : Usage agricole (élevage, irrigation, agro-alimentaire) ou récréatif			
	0	3.8.2a	Eaux surface : proximité des captages		Captag : Captages/usage à plus de 5 km, amont ou aval			
	0	3.8.2b	Eaux surface : usage		Aucun : Aucun usage			
IMPACTS CONSTATES								
	0	4.2a	sur les eaux souterraines pour l'AEP		Impact : Impact ni constaté, ni suspecté			
	2	4.2b	sur les eaux souterraines NON AEP		Hors si : Hors site, inférieur aux critères, ou sur site, supérieur aux critères (milieu eau s			
	0	4.2c	sur les eaux souterraines d'un SAGE		Impact : Impact ni constaté, ni suspecté			
	0	4.3a	sur les eaux de surface pour l'AEP		Impact : Impact ni constaté, ni suspecté			
	0	4.3b	sur les eaux de surface NON AEP		Impact : Impact ni constaté, ni suspecté			
	0	4.3c	sur les eaux de surface d'un SAGE		Impact : Impact ni constaté, ni suspecté			
	0	4.4	sur le sol (contact direct)		Impact : Impact ni constaté, ni suspecté			

Figure n° 65 : ESR pentachlorophénol (I)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)064.1)

AEP souterrains				NON AEP souterrains				Nappe SAGE			
Note	39 +/-	3		Note	61 +/-	1		Note	+/-		
Classe	2	Binf	Bsup	Classe	1	Binf	Bsup	Classe		Binf	Bsup
Incertitude	6%	27	55	Incertitude		37	60	Incertitude		38	56
AEP surface				NON AEP surface				Eaux surface SAGE			
Note	+/-			Note	+/-			Note	+/-		
Classe		Binf	Bsup	Classe		Binf	Bsup	Classe		Binf	Bsup
Incertitude		29	55	Incertitude		39	59	Incertitude		32	62
SOL par contact				Résultats par Milieux d'exposition/Usages							
Note	+/-			<i>version 2a, août 2000</i>							
Classe		Binf	Bsup								
Incertitude		30	55								
				<i>Ref:jrm/1 - 001206</i>							



	AEP sout	non AEP sout	sout SAGE	AEP surf	non AEP surf	surf SAGE	Sol
Class 1		☹	•	•	•	•	•
Class 2	☺		•	•	•	•	•
Class 3			•	•	•	•	•

♦ Milieux non notés

	Danger	Transfert	Cible
AEP sout	28%	26%	46%
non AEP sout	18%	33%	49%
sout SAGE			
AEP surf			
non AEP surf			
surf SAGE			
Sol			

CLASSEMENT DU SITE	
Nombre de milieux notés	2
Nombre de milieux en classe 1	1
Nombre de milieux en classe 2	1
Nombre de milieux en classe 3	
(=> diagnostic approfondi)	
Classement du site	1
Classement fiable	6%

Documents consultés	
Pré-diagnostic TERE0	
Etude de sols TERE0	

Nom du site	Cabanac		
Numéro	Pentachlorophénol		
Typologie de la source			
Stockage déchets	en surface :	enterrés :	
Stockage produits	en surface :	enterrés :	
Sol pollué	source primaire :	source secondaire :	X
Lentille de substances dans un aquifère			

Figure n° 66 : ESR Pentachlorophénol (II)

(TEC.03.043.TER.AF(R.A.003.1)065.1)

III.4 - Evaluation de la source n°3 : huiles de vidange

Les phrases de risques retenues pour les huiles de vidange sont : Canc (2) ; R45 (peut causer le cancer).

1.1.2. Potentiel danger - eaux souterraines

La phrase de risque R45 entraîne une note de 3 pour les eaux souterraines. La concentration dans les eaux souterraines étant inférieure à 0,1%, la note de danger à retenir est de 1,5.

Note attribuée : 1,5

1.2. Quantité estimée des produits

La source correspond aux eaux du puits pollués par les huiles de vidange. Le volume d'eau concerné est de 30 l.

elle a été emlevé

Note attribuée : 1

2.1.1. Solubilité

Par principe de précaution, une solubilité de 1 mg/l est retenue, ce qui correspond à la solubilité moyenne des huiles de vidange. Ces huiles sont ainsi considérées solubles.

Note attribuée : 2

2.1.2. Etat physique de la source

La source, qui correspond aux eaux polluées du puits, est liquide.

Note attribuée : 2

2.1.3. Précipitations annuelles

Après consultation des services METEO FRANCE à Mérignac, les précipitations annuelles à Cabanac Bourg sont de 909 mm par an.

Note attribuée : 1

2.1.4. Potentiel d'inondation

Le site se situant en zone non inondable, une note de 0 est retenue.

Note attribuée : 0

2.1.5. Conditionnement des polluants

La source des polluants étant assimilée à des eaux polluées, le conditionnement est considéré comme inexistant.

Note attribuée : 3

2.1.6.2. Confinement de la source - eaux souterraines

Aucune barrière artificielle n'empêche la migration des contaminants (absence de confinement)

Note attribuée : 3

2.2.1.1. Proximité de la nappe AEP

Le puits contaminé par les huiles de vidange est en contact direct avec la nappe oligocène. Une distance inférieure à 4 m doit donc être retenue.

Note attribuée : 3

2.2.2.1. Nature de la zone non saturée (AEP)

La source de pollution est en contact direct avec la nappe. La présence d'une zone non saturée qui aurait un effet minorant sur le transfert de la pollution n'est pas prise en compte. Par principe de précaution, une note de 3 est donc retenue.

Note attribuée : 3

2.2.3.1. Perméabilité de l'aquifère AEP

L'aquifère est calcaire. Une perméabilité de 10^{-4} à 10^{-7} m/s est retenue.

Note attribuée : 2

3.5. Proximité du captage AEP

La banque de données du BRGM signale un captage n°(08512X0024/F) à 2,3 km latéralement au site utilisé pour l'eau collective mais non déclaré comme captage AEP.

Note attribuée : 0,5

3.7.1. Population alimentée

La nappe de l'Oligocène fait partie des ressources en eau alimentant la Communauté Urbaine de Bordeaux. Le nombre de personnes desservies par ce cette ressource est donc nettement supérieure à 30 000.

Note attribuée : 3

4.2.a. Impact constaté - eaux souterraines AEP

La concentration retenue dans le puits est de 1 mg/l par principe de précaution. Cette valeur est supérieure à la VCI usage sensible.

Note attribuée : 2

NOM DU SITE		Cabanac et Villagrains (Oligocène)		NUMERO DU SITE		Hydrocarbures	
Nombre de milieux notés	1	dont 1 en classe 1,	0	en classe 2,	0	en classe 3.	CLASSEMENT DU SITE 1
AEP souterraine	1	AEP superficielle	0	Sol par contact	0		Incertitude maximum : 4%
non AEP souterraine	0	non AEP superficielle	0			0	
Ressources souterraine	0	Ressource superficielle	0	Validité :	ESR valide		

version 2a, août 2000

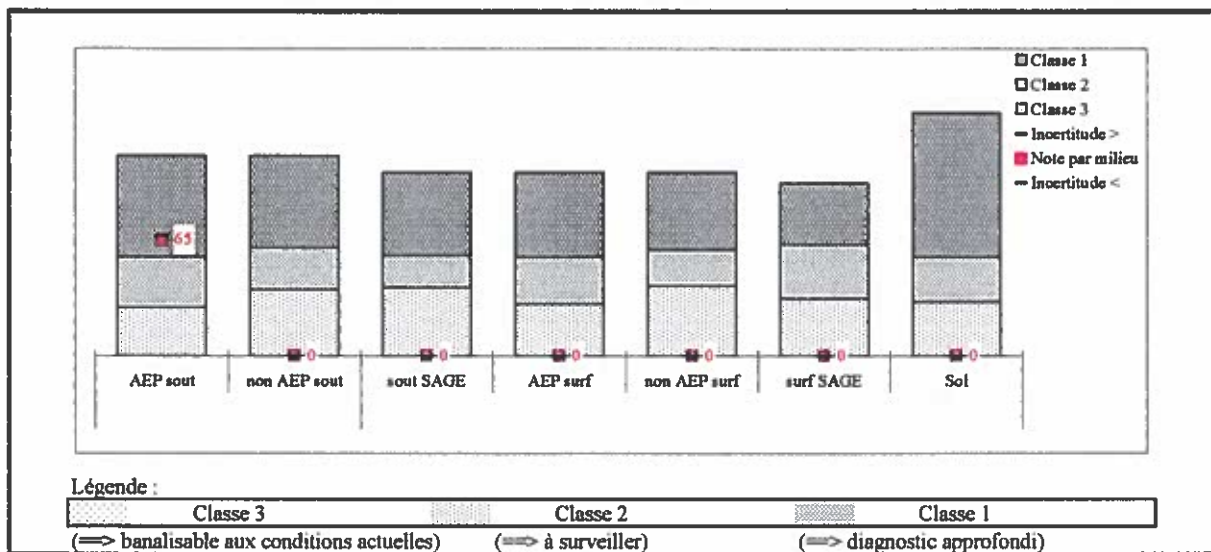
Réf :jm/1 - 001206

?	Notes	Cotes	Rubriques	Commentaires
POTENTIEL DANGER				
	1,5	1.1.2	sur le milieu Eaux souterraines	Substance dangereuse (<1000ppm)
	0	1.1.3	sur le milieu Eaux superficielles	Milieu non pris en compte
	0	1.1.4	sur le milieu Sol	Milieu non pris en compte
QUANTITES ESTIMEES				
	1	1.2	Quantité estimée de la source	< (1ha, ou 10000T, ou 10000 m3) ou <(10T, ou 10 m3 si substance pure)
MOBILISATION				
?	2	2.1.1.1	Solubilité (milieux "eaux")	Soluble (entre 1 et 1000 mg/l)
	2	2.1.2	Etat physique de la source	Liquide ou boueux
	1	2.1.3	Précipitations annuelles	moins de 1000mm de pluie par an
	0	2.1.4	Potentiel d'inondation	Zone non inondable
TRANSFERT SOURCE-MILIEU				
	3	2.1.5	Conditionnement des polluants	Produits en vrac, conteneurs fuyards ou non fermés
	3	2.1.6.2	Confinement- Eaux souterraines	Protection mauvaise
	0	2.1.6.3	Confinement- Eaux superficielles	Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps
	0	2.1.6.4	Confinement-Sol	Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps
	0	2.1.7	Potentiel de ruissellement	Pente <1% ou terrain plat ou pente 1 à 5% et source enterrée
TRANSFERT MILIEU-CIBLE				
	3	2.2.1.1	Epaisseur de la ZNS (Nappe AEP)	Nappe à moins de 4m sous la source
	0	2.2.1.2	Epaisseur de la ZNS (Nappe non AEP)	Pas de nappe
	0	2.2.1.3	Epaisseur de la ZNS (Nappe future ressource)	Pas de nappe
	3	2.2.2.1	Nature de la ZNS (Nappe AEP)	Karst ou galets, graviers sables moyens à grossiers (K>10-4m/s)
	0	2.2.2.2	Nature de la ZNS (Nappe non AEP)	Pas de nappe
	0	2.2.2.3	Nature de la ZNS (Nappe ressource future)	Pas de nappe
?	2	2.2.3.1	Perméabilité de la nappe AEP	Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/f)
	0	2.2.3.2	Perméabilité de la nappe non AEP	Pas de nappe
	0	2.2.3.3	Perméabilité de la nappe ressource future	Pas de nappe
CIBLE				
	0	3.1	Accessibilité du site	Site/source clôturé(e) et surveillé(e)
	0	3.2	Environnement du site	Zone industrielle sur plus de 500m
	0	3.3	Population sur le site	Aucune personne
	0	3.4	Type de population sur le site	Aucune personne
CAPTAGES AEP				
	0,5	3.5	Proximité de captage souterrain pour l'AEP	Captages/usage entre 1 et 5 km (amont ou latéral)
	0	3.6.1	Proximité de l'eau de surface pour l'AEP	Eau de surface à plus de 1km
	0	3.6.2	Eau de surface comme ressource future	Eau de surface à plus de 1km ou pas de ressource à préserver
	3	3.7.1	Population alimentées en AEP souterrain	Plus de 30000 personnes
	0	3.7.2	Population alimentée en AEP de surface	Aucune personne
USAGES NON AEP				
	0	3.8.1a	Eaux souterraines : proximité des captages	Captages/usage à plus de 5 km, amont ou aval
	0	3.8.1b	Eaux souterraines : usage	Aucun usage
	0	3.8.2a	Eaux surface : proximité des captages	Captages/usage à plus de 5 km, amont ou aval
	0	3.8.2b	Eaux surface : usage	Aucun usage
IMPACTS CONSTATES				
	2	4.2a	sur les eaux souterraines pour l'AEP	Hors site, inférieur aux critères, ou sur site, supérieur aux critères (milieu es
	0	4.2b	sur les eaux souterraines NON AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
	0	4.2c	sur les eaux souterraines d'un SAGE	Impact ni constaté, ni suspecté
	0	4.3a	sur les eaux de surface pour l'AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
	0	4.3b	sur les eaux de surface NON AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
	0	4.3c	sur les eaux de surface d'un SAGE	Impact ni constaté, ni suspecté
	0	4.4	sur le sol (contact direct)	Impact ni constaté, ni suspecté

Figure n° 67 : ESR hydrocarbures puits (I)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)066.1)

AEP souterrains				NON AEP souterrains				Nappe SAGE			
Note	64,5	+/-	3	Note	+/-			Note	+/-		
Classe	1			Classe				Classe			
Incertitude	4%	Binf	Bsup	Incertitude	37	60		Incertitude	38	56	
	27	55									
AEP surface				NON AEP surface				Eaux surface SAGE			
Note	+/-			Note	+/-			Note	+/-		
Classe				Classe				Classe			
Incertitude	29	55		Incertitude	39	59		Incertitude	32	62	
SOL par contact				Résultats par Milieux d'exposition/Usages							
Note	+/-			version 2a, août 2000							
Classe											
Incertitude	30	55		Réf : jrm/1 - 001206							



	AEP sout	non AEP sout	sout SAGE	AEP surf	non AEP surf	surf SAGE	Sol
Classe 1	⊕	•	•	•	•	•	•
Classe 2		•	•	•	•	•	•
Classe 3		•	•	•	•	•	•

♦ Milieux non notés

	Danger	Transfert	Cible
AEP sout	13%	40%	47%
non AEP sout			
sout SAGE			
AEP surf			
non AEP surf			
surf SAGE			
Sol			

CLASSEMENT DU SITE	
Nombre de milieux notés	1
Nombre de milieux en classe 1	1
Nombre de milieux en classe 2	
Nombre de milieux en classe 3	
(=> diagnostic approfondi)	
Classement du site	1
Classement fiable	4%

Documents consultés	
Pré-diagnostic TERE0	
Etude de sols TERE0	

Nom du site	Cabanac et Villagrains (Oligocène)		
Numéro	Hydrocarbures		
Typologie de la source			
Stockage déchets	en surface :	enterrés :	
Stockage produits	en surface :	enterrés :	
Sol pollué	source primaire :	source secondaire :	
Leptille de substances dans un aquifère			

Figure n° 68 : ESR Hydrocarbures puits (II)

(TEC.03.043.TER.AF(RA.003.1)067.1)

III.5 - Récapitulatif

Pour chacun des milieux considérés, l'incertitude est inférieure à 30 %. Les informations sont donc suffisantes pour attribuer une note de synthèse globale.

La classification finale du site correspond au calcul le plus défavorable quel que soit le milieu considéré. En l'état actuel du site, le site CLUZANT & DEMOLIN appartient donc à la classe des sites nécessitant un diagnostic approfondi (classe 1).

Pas obligatoirement -

CONCLUSION GENERALE

La société TERE0 a réalisé une évaluation simplifiée des risques conformément à la démarche globale proposée dans le guide de Gestion des sites potentiellement pollués. Les informations nécessaires à cette évaluation ont été recueillies à la suite des travaux effectués sur site.

L'étude de sols a mis en évidence une pollution des eaux souterraines qui tient son origine dans une pollution des sols par la fuite des cuves de stockage contenant du fioul et de l'essence ou de la fosse de vidange contenant de l'huile. Les composés mis en évidence sont les hydrocarbures totaux. à
Compta

La pollution au pentachlorophénol détectée dans les eaux souterraines captées au niveau de PZ3 provient probablement des techniques anciennement utilisées par la société dans le traitement des bois.

Une pollution aux huiles de vidange a également été mise en évidence au niveau du puits situé à proximité de la fosse de vidange. Cette pollution peut provenir soit d'une contamination des terrains encaissants par la fosse de vidange, soit d'une contamination directe dans le puits. Par principe de précaution, le cas le plus défavorable a été retenu dans le cadre de l'ESR, soit l'injection directe dans le puits.

Les résultats de l'évaluation simplifiée des risques hiérarchisent le site dans la classe des sites nécessitant un diagnostic approfondi (classe 1).

Une évaluation détaillée des risques sur ce site est donc nécessaire afin de déterminer l'ampleur et les conséquences que présente cette pollution.

Fait à Cestas, le 30 juin 2004

R. CHAPUIS
Directeur

