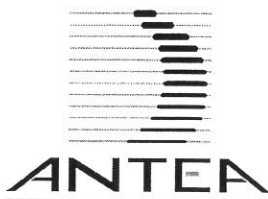


**CCI des Landes**  
293, avenue du Maréchal Foch  
40003 Mont de Marsan Cedex

**Opération collective pilotée par la CCI des Landes**  
**Etape B du diagnostic et Evaluation Simplifiée des Risques**  
**du site de la société SERVY à Castelnau de Médoc (33)**

---

Juin 2005  
N° A36573-39 /A



**Agence AQUITAINE-CHARENTES MIDI-PYRENEES**  
Parc Technologique Europarc  
19, avenue Léonard de Vinci  
33 600 PESSAC  
Tél : 05.57.26.02.80  
Fax: 05.57.26.80.13

## Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Contexte et objectifs.....</b>                                      | <b>5</b>  |
| <b>2. Investigations mises en œuvre.....</b>                              | <b>7</b>  |
| 2.1. Programme d'investigations.....                                      | 7         |
| 2.2. Sondages, prélèvements et analyses d'échantillons de sol.....        | 8         |
| 2.3. Mise en place de piézomètres et prélèvements d'eau souterraine ..... | 11        |
| <b>3. Résultats des investigations.....</b>                               | <b>14</b> |
| 3.1. Valeurs de référence.....  | 14        |
| 3.2. Qualité des sols .....   | 14        |
| 3.3. Eaux souterraines .....  | 17        |
| <b>4. Evaluation Simplifiée des Risques.....</b>                          | <b>20</b> |
| 4.1. Généralités.....   | 20        |
| 4.2. Eléments nécessaires à l'ESR.....                                    | 20        |
| 4.3. Modèle conceptuel du site : caractérisation des facteurs .....       | 22        |
| 4.4. Résultats de l'ESR .....   | 26        |
| <b>5. Conclusions et recommandations .....</b>                            | <b>27</b> |

**Figures**

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Localisation du site.....                    | 6  |
| Figure 2 : Plan des investigations mises en œuvre ..... | 13 |
| Figure 3 : Schéma conceptuel du site .....              | 25 |

**Tableaux**

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Programme de sondages et d'analyses des sols.....                              | 9  |
| Tableau 2 : Programme d'analyses des eaux souterraines .....                               | 12 |
| Tableau 3 : Synthèse des résultats d'analyses des sols.....                                | 16 |
| Tableau 4 : Relevés des paramètres physico-chimiques du 1 <sup>er</sup> février 2005 ..... | 17 |
| Tableau 5 : Résultats d'analyses des eaux – Prélèvements de février 2005 .....             | 19 |

**Annexes**

|   |  |
|---|--|
| Annexe 1 : Coupes des piézomètres, fiches de prélèvements d'eaux et résultats d'analyses des eaux |  |
| Annexe 2 : Coupes des sondages de sol et rapports d'analyses des sols du laboratoire              |  |
| Annexe 3 : Grilles de notation ESR  |  |

## 1. Contexte et objectifs

Dans le cadre d'une opération collective pilotée par la C.C.I. des Landes, et financée en partie par l'Agence de l'eau Adour Garonne, l'Ademe et le Conseil Régional d'Aquitaine, la société ANTEA, en co-traitance avec les laboratoires WESSLING et la société TEMSOL, a été chargée de réaliser l'étape B et l'Evaluation Simplifiée des Risques dans 37 scieries réparties sur les Landes (40), la Gironde (33) et le Lot et Garonne (47).

La mission confiée au groupement ANTEA-Laboratoires WESSLING-TEMSOL comprenait :

- mise en place des réseaux de surveillance des eaux souterraines sur les sites soumis à obligation de surveillance ;
- réalisation des investigations de terrain (Etape B du diagnostic) selon le programme pré établi dans l'étape A ;
- application de la méthodologie de l'ESR et proposition de classement du site.

La méthodologie appliquée est celle décrite dans le guide de « Gestion des sites (potentiellement) pollués » proposée par le Ministère de l'Environnement, version 2 de mars 2000.

**Le présent rapport synthétise les résultats des investigations de terrain (étape B) et de la notation du site par la méthode ESR pour le site de la Société SERVY à Castelnau de Médoc (33).**

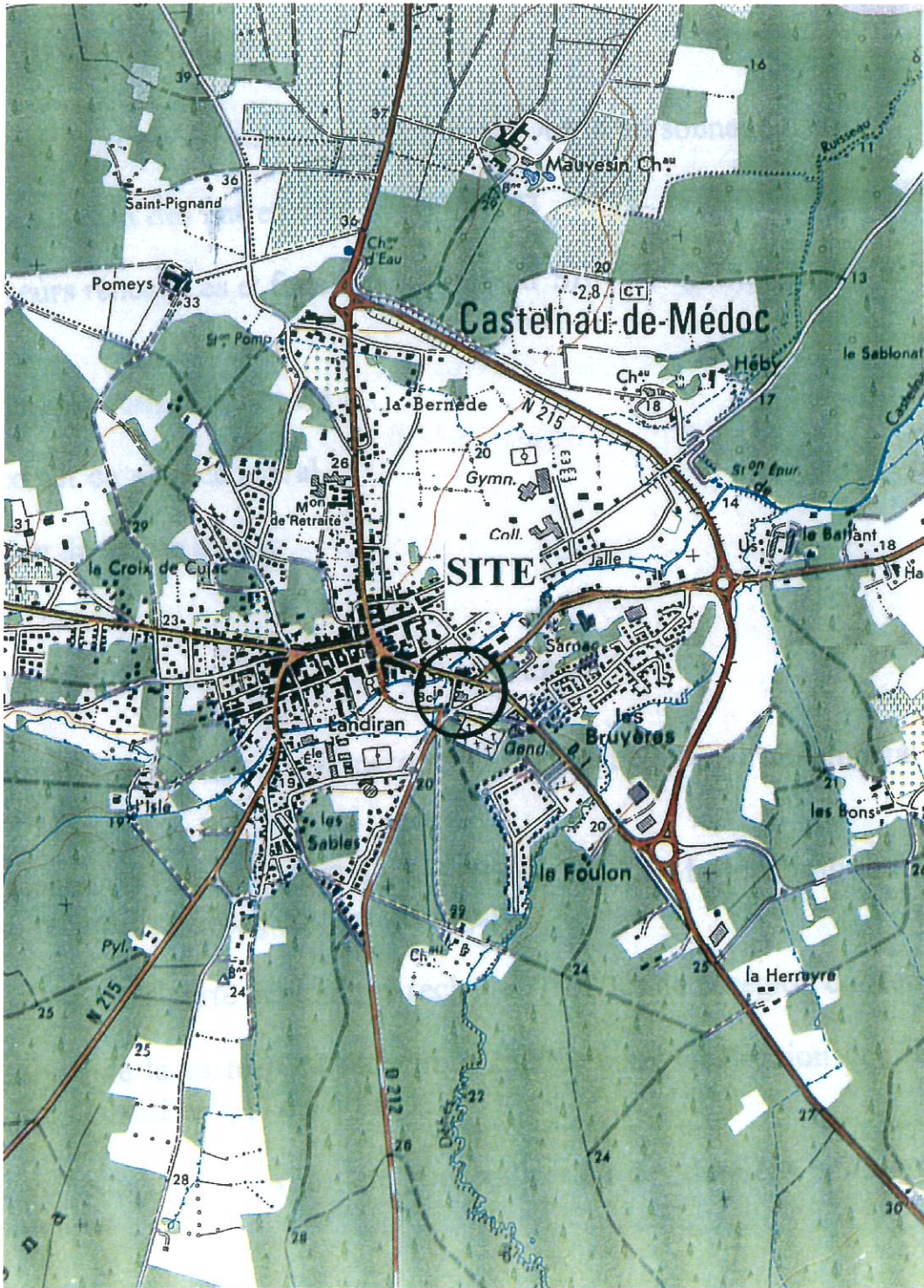
L'étape A du diagnostic a fait l'objet du rapport ANTEA A32320-39, réalisée dans le cadre de la précédente opération collective pilotée par la CCI des Landes.

La localisation du site est précisée en Figure 1.

Opération collective pilotée par la CCI des Landes  
 Etape B du diagnostic et Evaluation Simplifiée des Risques du site de la  
 société SERVY à Castelnau de Médoc (33)

**Figure 1 : Localisation du site**

(Extrait de la carte IGN, échelle au 1/25000)



## 2. Investigations mises en œuvre

### 2.1. Programme d'investigations

#### 2.1.1. Définition du programme prévisionnel

Compte tenu de l'historique et du contexte environnemental du site, un programme pour l'étape B a été défini en accord avec l'exploitant et le comité de pilotage du projet (dont la DRIRE Aquitaine) dans le cadre de l'étape A du diagnostic.

Il comprenait la réalisation de :

- sondages et prélèvements de sol pour analyses ;
- piézomètres et prélèvements d'eau pour analyses sur les sites soumis à obligation de surveillance ;
- prélèvements d'eau dans des puits existant pour analyses pour les sites non soumis à obligation de surveillance.

Le programme de sondages a été établi de façon à disposer d'au moins 1 sondage par zone identifiée comme potentiellement polluée dans l'historique. Le protocole d'échantillonnage a été prévu de la façon suivante :

- échantillonnage moyen des sols par tranche (tranche superficielle de 0 à 30 cm, puis tranche sous-jacente par épaisseur d'un mètre environ) ;
- analyse de l'échantillon de surface pour les sources situées en surface ;
- analyse de l'échantillon au niveau de la source pour les sources enterrées ;

Le programme analytique pour chaque échantillon de sol a été défini sur la base des substances manipulées (cf. historique).

Il s'agit ici de premières investigations qui pourraient nécessiter d'être approfondies en fonction des premiers résultats.

### *2.1.2. Zones ne faisant pas l'objet de sondages*

A l'occasion de l'étape A, pour certaines zones recensées comme potentiellement polluées, il n'a pas été recommandé d'investigations pour des contraintes pratiques (accès aux machines de sondages...). Dans le cas du site étudié, il s'agit des zones suivantes :

- Sans objet

Notons que la mise en place d'un réseau de piézomètres de surveillance permettra éventuellement de détecter un impact sur la qualité des eaux des zones non investiguées.

### *2.1.3. Ecart par rapport au programme prévisionnel*

Les investigations de terrain ont été réalisées en décembre 2004 et février 2005 sur le site.

En fonction des contraintes d'accès ou de sécurité (réseaux enterrés...), des modifications ont pu être apportées au programme prévisionnel. Pour le site objet du présent rapport, les modifications ont été les suivantes :

- les prélèvements d'eau prévus au droit des puits du site (puits 1 et puits 2) n'ont pu être réalisés. En effet, le puits 2 a été comblé, et le puits 1 est inaccessible pour un prélèvement.

## **2.2. Sondages, prélèvements et analyses d'échantillons de sol**

### *2.2.1. Sondages et prélèvements de sol*

Onze sondages ont été réalisés sur le site. Ils ont été réalisés à la tarière mécanique sur une profondeur moyenne de 1.50 mètres et ont été nommés S1 à S11.

Des échantillons moyens ont été constitués selon le protocole précisé dans le paragraphe précédent et conditionnés dans des bocaux en verre brun.

Les observations relevées au cours des sondages sont présentées dans les coupes des sondages jointes en Annexe 2.

### *2.2.2. Analyses*

Les échantillons ont été acheminés vers le laboratoire WESSLING en glacière réfrigérée. Les paramètres déterminés sont précisés dans le Tableau 1.

Ce dernier synthétise le programme de sondage et d'analyses mis en œuvre sur le site étudié. Il précise, parmi les échantillons prélevés, ceux qui ont été soumis à analyse (précisé en gras).

Tableau 1 : Programme de sondages et d'analyses des sols

| N° du sondage | Zone concernée          | Nature des sols en surface | Mode de sondage                                    | Echantillonnage  | Analyse réalisée  |
|---------------|-------------------------|----------------------------|--|--|---|
| S1            | Stockage fuel et huiles | Sol nu                     | 1 sondage tarière à 1m50 à l'intérieur du bâtiment | <b>1 échantillon S1A : 0.0 à 0.30 m</b><br>1 échantillon S1B : 0.30 à 1.50 m   | HCT   |
| S2            | Stockage déchets        | Sol nu                     | 1 sondage tarière à 1.50 m                         | <b>1 échantillon S2A : 0.0 à 0.30 m</b><br>1 échantillon S2B : 0.30 à 1.50 m   | HCT, chlorophénols  |
| S3            | Bac de trempage 1       | Dalle béton                | 1 sondage carottage béton et tarière à 3 m         | 1 échantillon S3A : 0.0 à 0.30 m<br>1 échantillon S3B : 0.30 à 1.00 m<br><b>1 échantillon S3C : 1.0 à 2.0 m</b><br>1 échantillon S3D : 2.0 à 3.0 m | Chlorophénols   |
| S4            | Bac de trempage 3       | Béton                      | 1 sondage carottage béton et tarière à 1 m         | <b>1 échantillon S4A : 0.0 à 0.30 m</b>  | Chlorophénols   |
| S5            | Bac de trempage 2       | Béton                      | 1 sondage carottage béton et tarière à 3 m         | 1 échantillon S5A : 0.0 à 0.30 m<br>1 échantillon S5B : 0.30 à 1.00 m<br><b>1 échantillon S5C : 1.0 à 2.0 m</b><br>1 échantillon S5D : 2.0 à 3.0 m | Chlorophénols, Carbendazime<br>Chlorothalonil,<br>Propiconazole, IPBC |

| N° du sondage | Zone concernée               | Nature des sols en surface | Mode de sondage                                | Echantillonnage   | Analyse réalisée  |
|---------------|------------------------------|----------------------------|--|---|---|
| S6            | Bac de trempage 4            | béton                      | 1 sondage carottage béton et tarière à 2 m     | 1 échantillon S6A : 0.0 à 0.30 m<br><b>1 échantillon S6B : 0.30 à 1.00 m</b><br>1 échantillon S6C : 1.0 à 2.0 m | Propiconazole, Tébuconazole<br>Cyperméthrine, Carbendazine<br>Propiconazole, IPBC<br>Hexafluorosilicates  |
| S7            | Bac de trempage 5            | Béton                      | 1 sondage carotteuse béton et tarière à 1.50 m | 1 échantillon S7A : 0.0 à 0.30 m<br><b>1 échantillon S7B : 0.30 à 1.50 m</b>                                    | Azaconazole   |
| S8            | Zone de stockage bois traité | Sol nu                     | sondage tarière à 1.5 m                        | <b>1 échantillon S8A : 0.0 à 0.30 m</b><br>1 échantillon S8B : 0.30 à 1.50 m                                    | Chlorophénols   |
| S9            | Zone de stockage bois traité | Sol nu                     | sondage tarière à 1.5 m                        | <b>1 échantillon S9A : 0.0 à 0.30 m</b><br>1 échantillon S9B : 0.30 à 1.50 m                                    | Chlorophénols   |
| S10           | Zone de stockage bois traité | Sol nu                     | sondage tarière à 1.5 m                        | <b>1 échantillon S10A : 0.0 à 0.30 m</b><br>1 échantillon S10B : 0.30 à 1.50 m                                  | Chlorophénols Carbendazime, propiconazole, azaconazole, tébuconazole, cyperméthrine, IPBC, chlorothalonil |
| S11           | Hangar n°12                  | Sol nu                     | Tarière à 1.50 m à l'intérieur du bâtiment     | <b>1 échantillon S11A : 0.0 à 0.30 m</b><br>1 échantillon S11B : 0.30 à 1.50 m                                  | Chlorophénols   |

Nota : pour les sols couverts en surface (béton ou bitume), les tranches échantillonnées ont été constituées à partir de la cote du terrain naturel (couverture non échantillonnée).

## **2.3. Mise en place de piézomètres et prélèvements d'eau souterraine**

### *2.3.1. Mise en place de piézomètres*

Un piézomètre d'une profondeur de 10 mètres a été mis en place par la société TEMSOL. La coupe lithologique et technique du piézomètre est jointe en Annexe 1.

Le piézomètre d'un diamètre de 80/90 mm a été réalisé à la tarière et équipé d'une tête métallique scellée et cadénassée.

L'ouvrage réalisé a fait l'objet d'un pompage de nettoyage en fin de travaux.

Les ouvrages d'une profondeur supérieure à 10 mètres ont fait l'objet d'une déclaration à la DRIRE au titre du code minier (sans objet pour le site étudié).

### *2.3.2. Prélèvements d'eau*

Des prélèvements d'eau ont été réalisés par la société ANTEA le 1<sup>er</sup> février 2005 au droit du piézomètre mis en place et du puits voisin du site.

Sur chacun des puits ou piézomètres ayant fait l'objet de prélèvement, les opérations suivantes ont été réalisées :

- mesure des niveaux statiques ;
- renouvellement de l'eau du piézomètre par pompage de renouvellement d'environ 3 x le volume du piézomètre avant prélèvement afin d'obtenir un échantillon représentatif de la qualité de l'eau souterraine ;
- mesures in situ des paramètres physico-chimiques : pH, conductivité électrique, température.

Les échantillons d'eau ont été conditionnés selon les recommandations du laboratoire.

Les fiches de prélèvements sont jointes en Annexe 1.

### 2.3.3. Programme d'analyses

Les échantillons d'eau ont été acheminés vers le laboratoire WESSLING en glacière réfrigérée pour détermination des paramètres précisés dans le Tableau 2.

**Tableau 2 : Programme d'analyses des eaux souterraines**

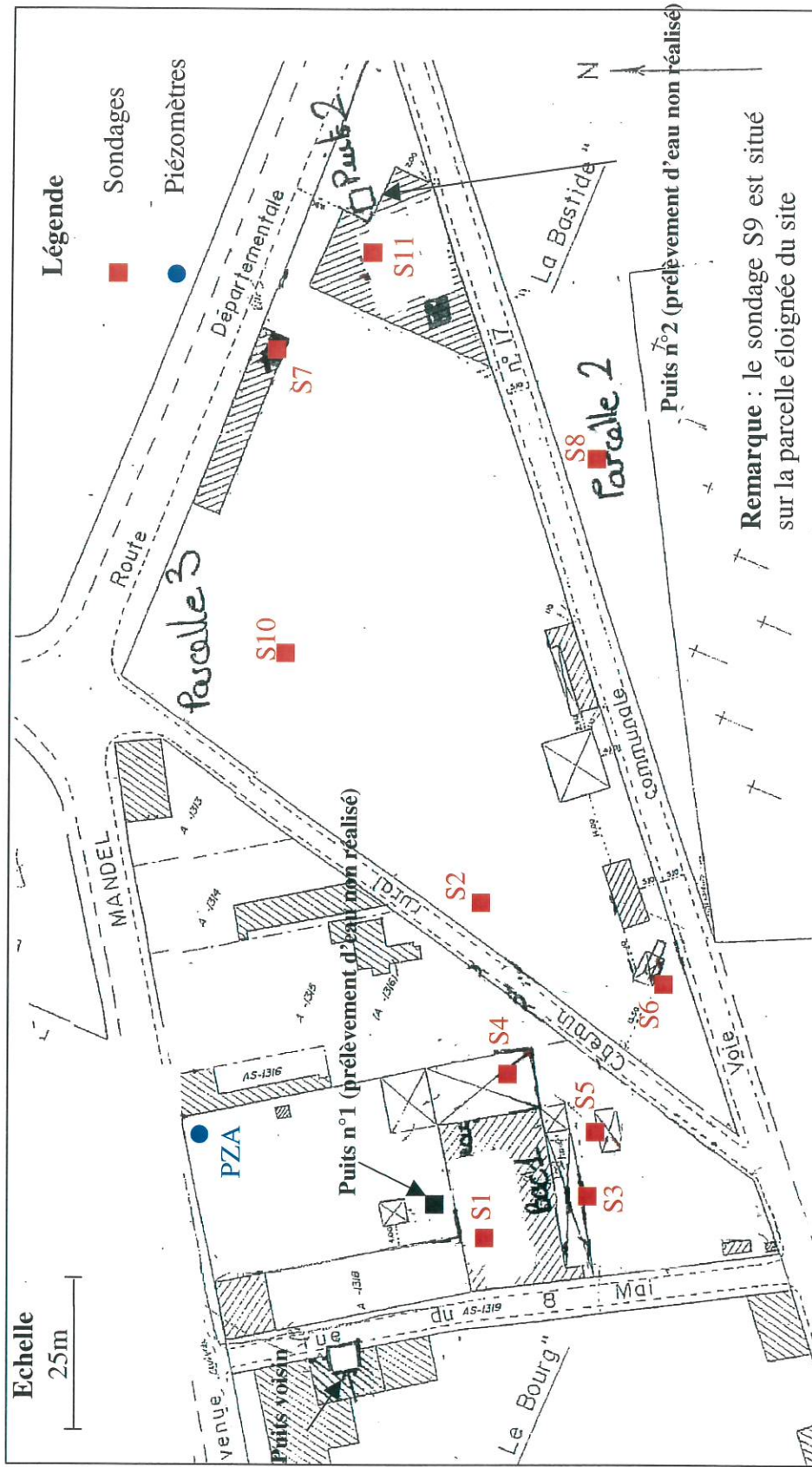
| Ouvrage  | Position hydraulique de l'ouvrage | Localisation               | Paramètres analysés   |
|--|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Puits 1 (existant)                               | Aval présumé de la zone HC        | Proximité zone stockage HC | Prélèvement non réalisé   |
| Puits 2 (existant), à remettre en état par SERVY | Position latérale présumée        | Limite Est du site         | Prélèvement non réalisé   |
| Puits voisin (existant)                          | Aval/latéral présumé du site      | Côté Ouest du site         | HCT, chlorophénols, Carbendazine  |
| PZA  | Aval scierie                      | Côté Nord du site          | HCT, chlorophénols, Carbendazine, propiconazole, azaconazole, tébuconazole, cyperméthrine, IPBC, chlorothalonil |

### 2.3.4. Nivellement des piézomètres

Un relevé des niveaux du sol au droit du piézomètre mis en place ainsi que du puits n°1 existant sur le site a été réalisé.

Le sol au niveau du puits n°1 a été pris comme repère.

Figure 2 : Plan des investigations mises en œuvre



## 3. Résultats des investigations

### 3.1. Valeurs de référence

Les concentrations des paramètres sont comparées aux valeurs guides en matière de pollution des sols et des eaux souterraines. Celles-ci sont définies par le guide du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire "Gestion des sites (potentiellement) pollués", version 2 de mars 2000 (Annexe 5, édition mise à jour du 9 décembre 2002). Les valeurs guides sont les suivantes :

#### Pour les sols

- Les Valeurs de Définition de Source-Sol (VDSS) permettent de définir la source de pollution constituée d'un sol ;
- Les Valeurs de Constat d'Impact (VCI) permettent de constater l'impact de pollution du milieu sol, en fonction de l'usage de celui-ci. Compte tenu de l'usage actuel (industriel) et projeté du site (probablement habitations), les **VCI pour un usage non sensible et usage sensible** ont été retenues comme valeur de référence.

#### Pour les eaux souterraines

- Les Valeurs de Constat d'Impact (VCI), **en usage sensible** ont été retenues comme valeur de référence, dans la mesure où la nappe superficielle peut être utilisée par forages à usage d'irrigation dans les environs du site.

### 3.2. Qualité des sols

#### *3.2.1. Nature des terrains*

Les coupes géologiques des piézomètres sont précisées en Annexe 1 et les observations relevées au cours des sondages sont jointes en Annexe 2.

Les sondages et forages ont montré la présence de sols constitués de sables ou sables graveleux sur environ 9 m. Des niveaux calcaires sont atteints vers 9/10 m en fin des forages.

Lors de la réalisation des sondages ou piézomètres, il n'a été détecté aucun indice de pollution visuel ou organoleptique.

### 3.2.2. Résultats d'analyses

Les résultats d'analyses des sols sont synthétisés en page suivante (Tableau 3).

Les rapports d'analyse complets sont joints en Annexe 2. Les normes et protocoles d'analyse sont précisés dans les rapports d'analyse.

Les analyses mettent en évidence les résultats suivants :

- La détermination de l'indice hydrocarbures totaux met en évidence la présence d'hydrocarbures à une concentration de 1800 mg/kg sur l'échantillon S1A prélevé dans la zone de stockage d'hydrocarbures. Cette concentration reste inférieure à la VDSS (2500 mg/kg) et aux VCI mais est représentative néanmoins d'une contamination.

La concentration en HCT dans l'échantillon S2A prélevé dans la zone de stockage de déchets ne met en évidence aucune anomalie (concentration égale à 28 mg/kg).

- Les chlorophénols recherchés au droit des anciennes zones de trempage ou de stockage de bois traités sont détectés (uniquement le PCP) en faibles concentrations sur les échantillons S2A (12 mg/kg), S4A (5.9 mg/kg), S5C (6.3 mg/kg), S8A (0.2 mg/kg) et S10A (0.2 mg/kg). Les concentrations observées en PCP restent inférieures à la VDSS (50 mg/kg).

Les chlorophénols ne sont pas détectés sur les échantillons S9A, S11A et S3C.

- Les molécules actives des produits de traitement du bois ont été recherchées également au droit des anciennes zones de trempage ou de stockage des bois traités. Parmi les 7 molécules recherchées, l'azaconazole, la cyperméthrine, l'IPBC et le chlorothalonil ne sont pas détectés sur les échantillons analysés. Seuls la carbendazime, le propiconazole, le tebuconazole sont détectés à des concentrations faibles. La concentration maximale observée est de 0.86 mg/kg pour le propiconazole sur l'échantillon S5C. Notons qu'on ne dispose pas de valeurs guides pour ces produits dans les sols.

**Remarque :** les sondages ponctuels ne peuvent offrir une vision continue de l'état des terrains du site. Leur implantation est notamment guidée par des contraintes d'accès. On ne peut exclure, entre deux sondages, l'existence d'une anomalie d'extension imitée qui aurait échappé aux mailles des investigations et qui n'aurait pas été connue par l'étude historique.

Tableau 3 : Synthèse des résultats d'analyses des sols

| Echantillon                      | Indice HCT | Fluorures | Aza conazole | Cyper métrine | Carben dazime | IPBC   | Propico nazole | Tebuco nazole | Chloro thalonil | phénol | 2,4,6-trichloro phénol | PCP  |
|----------------------------------|------------|-----------|--------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|-----------------|--------|------------------------|------|
| S1 0.0 à 0.30                    | 1800       |           |              |               |               |        |                |               |                 |        |                        |      |
| S2 0.0 à 0.30                    | 28         |           |              |               |               |        |                |               |                 | <0.1   | <0.1                   | 12   |
| S3 1 à 2 m                       |            |           |              |               |               |        |                |               |                 | <0.1   | <0.1                   | <0.1 |
| S4 0.0 à 0.30                    |            |           |              |               |               |        |                |               |                 | <0.1   | <0.1                   | 5.9  |
| S5 1 à 2 m                       |            |           |              | <0.010        | 0.002         | <0.010 | 0.86           | <0.010        | <0.010          | <0.1   | <0.1                   | 6.3  |
| S6 0.3 à 1 m                     |            | 120       |              | <0.010        | 0.001         | <0.010 | 0.018          | 0.018         |                 |        |                        |      |
| S7 0.3 à 1.5 m                   |            |           | <0.010       |               |               |        |                |               |                 |        |                        |      |
| S8 0.0 à 0.30                    |            |           |              |               |               |        |                |               |                 | <0.1   | <0.1                   | 0.2  |
| S9 0.0 à 0.30                    |            |           |              |               |               |        |                |               |                 | <0.1   | <0.1                   | <0.1 |
| S10 0.0 à 0.30                   |            |           | <0.01        | <0.010        | <0.0005       | <0.010 | 0.01           | <0.010        | <0.010          | <0.1   | <0.1                   | 0.2  |
| S11 0.0 à 0.30                   |            |           |              |               |               |        |                |               |                 | <0.1   | <0.1                   | <0.1 |
| <b>VALEURS GUIDES (en mg/kg)</b> |            |           |              |               |               |        |                |               |                 |        |                        |      |
| VDSS                             | 2500       | -         | -            | -             | -             | -      | -              | -             | -               | 25     | 13                     | 50   |
| VCI usage sensible               | 5000       | -         | -            | -             | -             | -      | -              | -             | -               | 50     | 27                     | 100  |
| VCI usage non sensible           | 25000      | -         | -            | -             | -             | -      | -              | -             | -               | -      | -                      | 250  |

Résultats exprimés en mg/kg de matière sèche.

### 3.3. Eaux souterraines

#### 3.3.1. Paramètres physico-chimiques et piézométrie

Les résultats des mesures des paramètres physico-chimiques réalisées lors des prélèvements sont présentés dans le Tableau 4 suivant.

**Tableau 4 : Relevés des paramètres physico-chimiques du 1<sup>er</sup> février 2005**

| Paramètres contrôlés                      | unité                     | PZA         | Puits existant n°1        | Puits voisin |
|---|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------|
| <b>PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES</b>       |                           |             |                           |              |
| <b>pH</b>                                 |                           | 7.7         | <b>Pas de prélèvement</b> | 7.7          |
| <b>Conductivité</b>                       | μS/cm                     | 470         |                           | 708          |
| <b>Température</b>                        | °C                        | 12.4        |                           | 14.1         |
| <b>Observation</b>                        |                           | Eau trouble |                           | Eau claire   |
| <b>NIVEAUX PIEZOMETRIQUES</b>             |                           |             |                           |              |
| <b>Niveau d'eau</b>                       | (m/haut tubage)           | 2.63        | Non mesuré                | Non mesuré   |
| <b>Niveau du tubage</b>                   | (m/sol)                   | 0.64        | -                         | -            |
| <b>Niveau de l'eau</b>                    | (m/sol)                   | 1.99        | -                         | -            |
| <b>Cote sol/repère de nivellement</b>     | (m/repère de nivellement) | -0.49       | 0.00                      | -            |
| <b>Cote relative de l'eau de la nappe</b> | (m relatif*)              | 2.48        | -                         | -            |

\* par rapport au repère de nivellement

#### Commentaires

En l'absence d'accès aux puits existant (puits 1 et puits 2), les relevés des niveaux et prélèvement n'ont pu être réalisés sur ces ouvrages.

Nous ne disposons donc pas d'informations permettant de confirmer le sens d'écoulement des eaux souterraines.

Elles s'écoulent a priori vers le Nord ou Nord-Ouest en direction de la Jalle de Castelnau.

### *3.3.2. Résultats d'analyses*

Les résultats des analyses sont présentés dans le Tableau 5 suivant.

Les rapports d'analyse complets du laboratoire sont joints en Annexe 1. Les protocoles d'analyses mis en œuvre sont également précisés en annexe.

#### Commentaires

- Les analyses réalisées sur les chlorophénols, l'indice hydrocarbures totaux et les molécules actives des produits de traitement du bois montrent des résultats systématiquement inférieures aux seuils de détection du laboratoire.

Tableau 5 : Résultats d'analyses des eaux – Prélèvements de février 2005

| Paramètres contrôlés     | unité | PZA   | Puits voisin | Valeurs guides     |                    |
|--------------------------|-------|-------|--------------|--------------------|--------------------|
|                          |       |       |              | VCI usage sensible | Usage non sensible |
| <b>COMPOSES ANALYSES</b> |       |       |              |                    |                    |
| Indice HCT               | mg/l  | <0.05 | <0.05        | 0.01               | 1                  |
| Phénol                   | µg/l  | <0.5  | <0.5         | -                  | -                  |
| 2,4,6-trichlorophénol    | µg/l  | <0.5  | <0.5         | 200                | 1000               |
| PCP                      | µg/l  | <0.5  | <0.5         | 9                  | 45                 |
| Cyperméthrine            | µg/l  | <0.10 |              |                    |                    |
| Carbendazime             | µg/l  | <0.05 | <0.05        |                    |                    |
| IPBC                     | µg/l  | <0.10 |              |                    |                    |
| Propiconazole            | µg/l  | <0.10 |              | 0.1*               | 2*                 |
| tebuconazole             | µg/l  | <0.10 |              |                    |                    |
| chlorothalonil           | µg/l  | <0.10 |              |                    |                    |
| azaconazole              | µg/l  | <0.10 |              |                    |                    |

Les valeurs guides sont exprimées dans les mêmes unités que les résultats d'analyses

\* valeurs guides applicables aux pesticides, issues du décret du 20 décembre 2001

## 4. Evaluation Simplifiée des Risques

### 4.1. Généralités

L'ESR a pour objectif de classer le site vis-à-vis des risques sanitaires éventuels. Elle s'établit successivement à partir :

- de la réalisation d'un modèle conceptuel du site qui comprend la caractérisation des facteurs « danger », « transfert » et « cible » du modèle (préalable indispensable à l'ESR).
- de l'exploitation des grilles de notation conduisant au classement du site.

### 4.2. Eléments nécessaires à l'ESR

Le risque lié au site est évalué en combinant trois facteurs dont la présence simultanée est nécessaire pour que le risque soit non nul. Ces trois facteurs sont :

- **le danger [D]** des polluants lié aux propriétés intrinsèques des substances constitutives de la source de pollution (toxicité, ...) et de leur quantité.
- **le transfert [T]** des polluants vers et dans les milieux. Les milieux pris en compte sont les eaux souterraines, les eaux superficielles et le sol. Le facteur transfert se mesure en fonction :
  - du **potentiel de mobilisation** des substances dépendant de certaines propriétés des polluants (solubilité) et de l'existence de vecteurs de mobilisation (tels que pluies et inondations par exemple).
  - du **potentiel de transfert de la source vers le milieu** dépendant de l'état de conditionnement de la source et de certaines caractéristiques des lieux (aménagement particuliers du site contribuant à un confinement plus ou moins bon des sources vis-à-vis des milieux).
  - du **potentiel de transfert des substances du milieu vers les cibles** dépendant essentiellement des caractéristiques du milieu (perméabilité de la zone non saturée et de l'aquifère, fracturation,...).
- **la cible [C]** fondée sur l'homme et ses relations avec les milieux (exploitation des ressources en eau, occupation du site,...).

Le risque est ainsi une fonction des paramètres danger [D], transfert [T] et cible [C], traduite par une relation :

$$R = f(D, T, C)$$

L'évaluation simplifiée des risques prend donc en compte ces trois types de facteurs dont la description, appliquée au site étudié est détaillée dans le paragraphe suivant.

### Remarque

Les matières actives des nouveaux produits de traitement du bois utilisés sur de nombreux sites ne font pas l'objet de valeurs guides (VDSS, VCI). En conséquence, il a été convenu dans le cadre de l'opération collective pilotée par la CCI des Landes de :

- réaliser les mesures prévues par le rapport étape A
- ne pas intégrer ces substances dans les calculs de l'ESR

En cas de détection de valeurs atypiques, il pourra être utilisées d'éventuelles données de référence.

**Par conséquent, les éventuelles sources « sol pollués » par des fongicides récents (produits utilisés en remplacement du PCP) ne seront pas retenus dans la notation. On commente en revanche dans le paragraphe « résultats des investigations » les résultats d'analyses observés dans les sols ou dans les eaux. Toutefois, lorsqu'il s'agit d'une source primaire (cuve ou bac de trempage), une notation pourra être réalisée.**

### 4.3. Modèle conceptuel du site : caractérisation des facteurs

#### 4.3.1. Facteur de danger : définition des sources indépendantes

Compte tenu des installations en place et des résultats d'analyses des sols, nous retiendrons comme « source » les installations suivantes :

##### Source 1 : stockage d'hydrocarbures

Ce stockage comprend 2 cuves aériennes de fuel (2x2000 litres) sur rétention.

Le sondage S1 réalisé à proximité de la zone montre la présence d'hydrocarbures à une concentration de 1800 mg/kg en surface. Les sols sont non couverts dans cette zone (pas de dalle béton).

La notation sera réalisée pour les hydrocarbures pour lesquels nous attribuerons une note de danger maximale (note égale à 3).

##### Sources non retenues dans la notation

Les installations ou zones suivantes ne sont pas retenues comme sources dans la notation :

- Zone de stockage des bois traités : les sondages réalisés dans les zones de stockage n'ont pas mis en évidence de dépassements des VDSS pour le PCP. Pour les autres molécules des produits de traitement, l'absence de valeurs guides ne nous permet pas de réaliser une notation.
- Sols au droit de l'ancienne zone de stockage des sciures dans le hangar n°12 : le sondage S11 n'ayant pas mis en évidence la présence de chlorophénols dans les sols, cette zone n'est pas retenue comme une source.
- Bacs de trempage et sols au niveau des anciens bacs : aucun des sondages réalisés dans ces zones n'ont mis en évidence de dépassements des VDSS. Bien que la présence de PCP soit observée, les concentrations restent inférieures à la VDSS. Par conséquent, ces zones ne sont pas retenues comme sources.
- Sols au droit de l'ancienne zone de stockage de déchets : le sondage S2 n'ayant pas mis en évidence d'anomalie, les sols au droit de cette zone ne sont pas retenus comme source dans la notation.

#### 4.3.2. Facteurs de transfert vers et dans les milieux d'exposition

Les vecteurs de transfert favorisant la dispersion d'une éventuelle pollution issue de la source notée sont les suivants :

- Infiltration des eaux météoriques vers le sous-sol et les eaux souterraines. Notons que la zone de stockage est en intérieur et que par conséquent les infiltrations d'eaux météoriques en sont limitées.

Le niveau de l'eau au droit du site est constaté à environ 2 m/sol et les sols sont constitués de sables graveleux jusqu'à 10 m/sol environ.

- Migration des eaux souterraines qui s'écoulent a priori en direction du nord vers la jalle de Castelnau.
- Ecoulement de la jalle en direction du Nord-Est.

#### 4.3.3. Facteurs cibles

Les cibles potentielles à considérer sont les suivantes :

➤ **les employés ou usagers du site (pour l'usage actuel)**

Ils sont potentiellement exposés à des sols pollués.

Par conséquent, **le milieu d'exposition « sol, par contact » est retenu dans la notation.**

➤ **les eaux souterraines**

Dans les environs du site, la nappe superficielle peut être utilisée par des puits particuliers.

En l'absence d'écran imperméable entre la surface et l'aquifère semi-profond de l'Oligocène, ce dernier peut également être vulnérable à une éventuelle pollution de surface. Il est probable que l'aquifère superficiel et l'aquifère Oligocène soient en relation.

En revanche, l'aquifère de l'Eocène (utilisé pour l'AEP) serait séparé de l'Oligocène par une épaisse couche de marnes et d'argiles, le rendant par conséquent peu vulnérable aux pollutions de surface. **Le milieu « eaux souterraines, usage AEP » n'est donc pas retenu dans la notation.**

Nous retiendrons donc dans la notation les ouvrages captant l'aquifère superficielle et l'aquifère Oligocène, les plus proches du site :

- puits particuliers captant la nappe superficielle : il existe fort probablement de nombreux puits dans le voisinage immédiat du site dans le bourg de Castelnau. Le « puits voisin », situé à proximité immédiate du site et potentiellement utilisé par les habitants du quartier sera retenu comme cible (puits connu le plus proche du site).
- Parmi les forages recensés à l'Oligocène, nous retiendrons le forage 0778-8X-0032/F d'une profondeur de 32 m et situé à 500 m au Nord Est du site SERVY, et à usage individuel qu'on supposera sensible (arrosage potager par exemple).

**Le milieu d'exposition « eaux souterraines, autres usages que AEP » est donc retenu dans la notation.**

La notation sera réalisée en considérant le puits particuliers le plus proche comme cible (cas le plus pénalisant).

#### ➤ **les eaux superficielles**

En hypothèse pénalisante, nous supposerons la possibilité d'usage sensible (pêche) dans la Jalle. Par conséquent, **nous retiendrons dans la notation le milieu « eaux superficielles, autres usages que AEP ».**

#### *4.3.4. Impacts constatés*

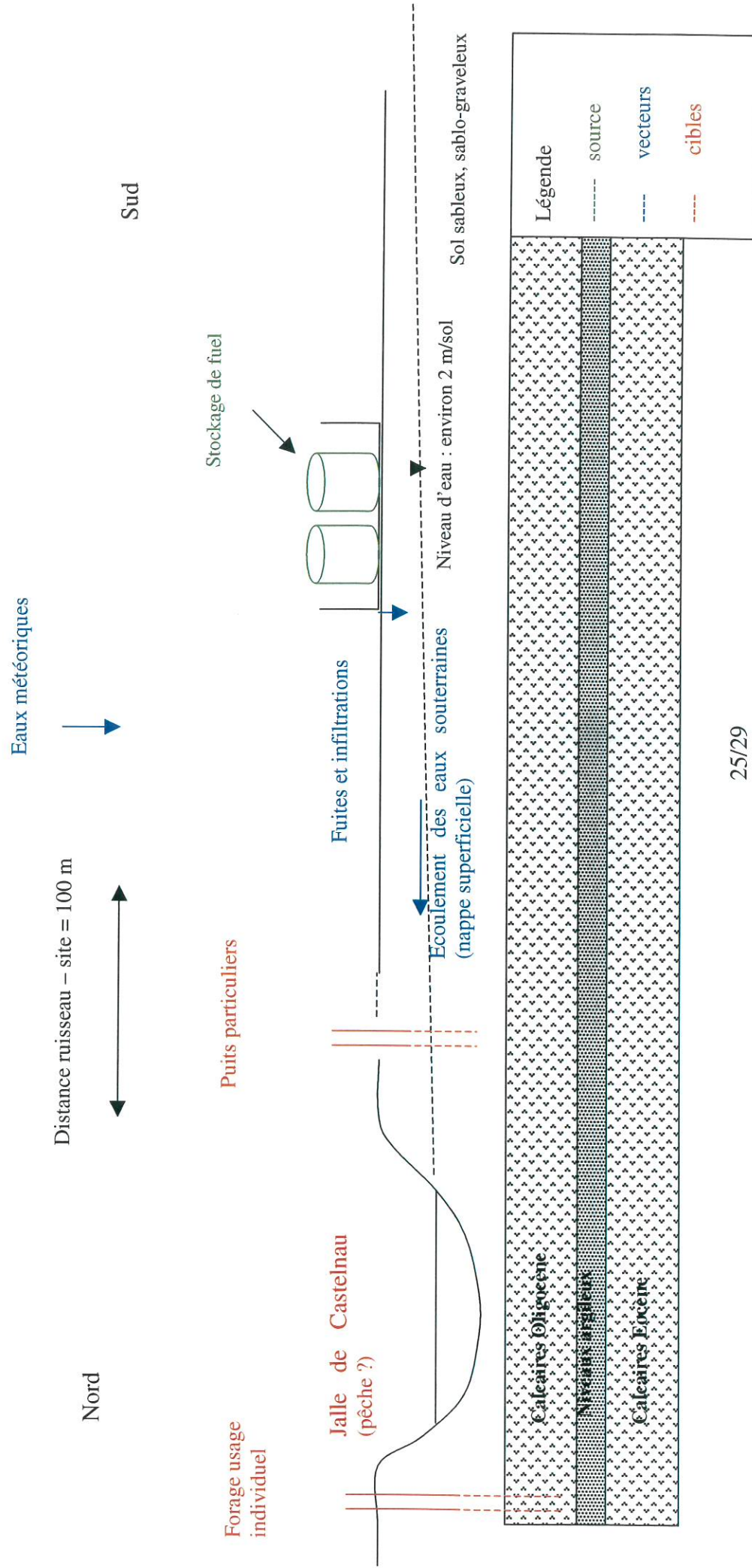
Les analyses d'eau des échantillons prélevés en février 2005 au droit du site (piézomètre) et au droit du puits voisin du site n'ont mis en évidence aucun impact sur les eaux souterraines.

Les sondages et analyses de sol réalisés sur le site ont mis en évidence une concentration en hydrocarbures totaux égale à 1800 mg/kg à proximité de la zone de stockage. Cette valeur reste cependant inférieure à la VDSS et aux VCI.

La Figure 3 présente le schéma conceptuel du site avec la localisation des sources et la désignation des voies de transfert les plus vraisemblables vers et dans les milieux d'exposition.

Le détail des paramètres considérés (perméabilité, épaisseur de la zone non saturée, inondabilité...) pour le calcul du classement est précisé dans les grilles en annexe.

Figure 3 : Schéma conceptuel du site



## 4.4. Résultats de l'ESR

### 4.4.1. Grille de notation

Les feuilles de notation sont présentées en Annexe 3. Les notes de synthèse sont comparées aux notes de référence pour la désignation des classes.

### 4.4.2. Résultats

La mise en œuvre de l'ESR a été réalisée pour son usage actuel (industriel). Elle aboutit au classement du site en **classe 2 "site à surveiller"**. Cette note est obtenue pour les 3 milieux retenus dans la notation. Pour le milieu « eaux souterraines », la note obtenue est en limite des classes 1 et 2.

**Remarque : ce résultat est obtenu en supposant 2 différents usages des sols. Dans l'hypothèse d'un usage autre du site ou de changement dans les conditions d'exploitation du site, il conviendrait de refaire l'ESR en prenant en compte ce nouvel usage des sols ou ces nouvelles conditions.**

## 5. Conclusions et recommandations

### Résultats des investigations

Les investigations réalisées sur le site ont mis en évidence la présence d'hydrocarbures dans les sols au droit de la zone de stockage de fuel.

La présence de PCP a également été détectée au droit de plusieurs anciennes zones de trempage à des concentrations qui restent cependant inférieures aux valeurs guides.

Les analyses d'eau réalisées au droit du piézomètre mis en place et du puits voisin ne montrent aucune anomalie. Les concentrations des paramètres recherchés restent inférieures aux seuils de détection du laboratoire.

### Mise en œuvre de l'ESR

La notation du site par la méthode ESR a été mise en œuvre pour une seule source (stockage de fuel). La notation a été réalisée pour l'usage actuel du site (usage industriel).

La mise en œuvre de l'ESR pour l'usage actuel (industriel) du site aboutit au classement du site en classe 2 "site à surveiller".

### Recommandations

Compte tenu de ces résultats, nos recommandations sont les suivantes :

- **Réalisation d'un dossier de cessation d'activité** conformément aux exigences de l'article 34.1 du décret d'application de 1977, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Compte tenu de l'arrêt d'activité du site, l'exploitant est tenu de remettre ce dossier à la préfecture. Il devra justifier en particulier de l'élimination en filière adaptée des produits résiduels du site (hydrocarbures, produits de trempage...) à réaliser (si cela n'a pas déjà été fait) et de la remise en état du site de telle façon à ce qu'il ne présente pas de dangers pour l'homme et l'environnement.

➤ **Mise en œuvre d'une surveillance des eaux souterraines**

**Dans l'hypothèse de la reconversion du site en conservant un usage industriel**, et compte tenu du classement en 2 du site, il conviendra de mettre en place une surveillance des eaux souterraines afin de surveiller l'évolution de leur qualité.

Un réseau de surveillance devra être constitué. Il pourra utiliser le piézomètre mis en place, le puits voisin existant et nécessitera l'implantation d'un ouvrage amont. La vérification du sens d'écoulement des eaux pourra être fait à l'occasion d'une campagne de surveillance par nivellement des ouvrages choisis.

La surveillance devra comprendre la réalisation de prélèvements 2 fois par an (1 fois en hautes eaux – mars/avril ; 1 fois en basses eaux – septembre/octobre) pour le contrôle des paramètres suivants : chlorophénols, indice HCT, CAV (composés aromatiques volatils) et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).

➤ **Information des acquéreurs**

Dans l'hypothèse d'une cession du site, l'exploitant actuel devra fournir les éléments en sa possession concernant l'état des sols et eaux souterraines.

Dans l'hypothèse d'une reconversion du site en usage sensible, il conviendra de vérifier la compatibilité entre la qualité des sols et l'usage envisagé.

### **Observations sur l'utilisation du rapport**

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations d'ANTEA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.



## **ANNEXES**

## **Annexe 1 : Coupes des piézomètres, fiches de prélèvements d'eaux et résultats d'analyses des eaux**

(5 pages)



# FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU

Désignation  
du point

Puits voisin

N° du projet : BORP 040225

Intitulé : CCI des Landes - Etapes B

Site et commune : 39-Servy

Responsable de projet : Hervé Miller

Prélevé le : 1.2.05

Opérateur(s) ANTEA : JF Triscos

Entreprise de pompage :

Niveau piézométrique : (m / repère)

Prof. de l'ouvrage : (m / repère)

influencé : non influencé

Nature du repère :

Diamètre int. de l'ouvrage : mm

Hauteur du repère/sol : (m)

Volume de l'ouvrage : litres

Cote du repère : (m)

Volume minimal à purger : litres

relative absolue

Profondeur des crépines : (m / repère)

Outil de prélèvement :

Outil de purge :

Position de l'aspiration : (m / repère)

Refoulement :

Conditions météorologiques : pluvieux

Environnement du point de prélèvement :

## Paramètres physico-chimiques mesurés in situ

N° échantillon :

| Temps de pompage (mn) | Niveau dynamique (m / repère) | Débit de pompage (m <sup>3</sup> /h) | Volume purgé (en litres) |  | Aspect de l'eau | T °C | pH  | Conduct. µS/cm. |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|-----------------|------|-----|-----------------|
| 2                     |                               | 1.2                                  | 40.0                     |  | claire          | 12.6 | 7.5 | 709             |
| 6                     |                               |                                      | 120.0                    |  |                 | 14   | 7.6 | 707             |
| 10                    |                               |                                      | 200.0                    |  |                 | 14.2 | 7.6 | 707             |
| 14                    |                               |                                      |                          |  |                 | 14.1 | 7.7 | 708             |
|                       |                               |                                      |                          |  |                 |      |     |                 |
|                       |                               |                                      |                          |  |                 |      |     |                 |
|                       |                               |                                      |                          |  |                 |      |     |                 |
|                       |                               |                                      |                          |  |                 |      |     |                 |
|                       |                               |                                      |                          |  |                 |      |     |                 |

Observations :

Flottants :

Echantillons délivrés au laboratoire :

le :

Type de flaconnage :

Conditionnement, stabilisation, filtration des échantillons

Observations ou justification du non respect du mode opératoire :



Laboratoires Wessling

Parc technologique de Lyon  
10, Allée Irène Joliot Curie - Bat. B6  
F-69791 St.-Priest Cedex  
Tél. : 04 72 79 53 54 - Fax : 04 72 79 53 55  
labo@wessling.fr

Rapport d'essai N° : 5F0523

Projet : BORP040225

39-SERVY à Castelnau

St. Priest, le 28/02/2005

| N°-labo                           | 5F0523-01    | 5F0523-02 |        |
|-----------------------------------|--------------|-----------|--------|
| Identification                    | PUITS VOISIN | PZA       |        |
| Hydrocarbures totaux <sup>α</sup> | mg/l         | <0,05     | <0,05  |
| <b>CHLOROPHENOLS</b>              |              |           |        |
| - Phénol                          | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2-Chlorophénol                  | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 3-Chlorophénol                  | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 4-Chlorophénol                  | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 3,5-Dichlorophénol              | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,3-Dichlorophénol              | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,6-Dichlorophénol              | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,4+2,5-Dichlorophénol          | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 3,4-Dichlorophénol              | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,4,6-Trichlorophénol           | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,3,5-Trichlorophénol           | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,4,5-Trichlorophénol           | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,3,6-Trichlorophénol           | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,3,4-Trichlorophénol           | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 3,4,5-Trichlorophénol           | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,3,5,6-Tétrachlorophénol       | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - 2,3,4,6-Tétrachlorophénol       | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| - Pentachlorophénol               | µg/l         | < 0,5     | < 0,5  |
| Cyperméthrine <sup>αα</sup>       | µg/l         |           | < 0,10 |
| Carbendazime <sup>αα</sup>        | µg/l         | < 0,05    | < 0,05 |
| IPBC <sup>αα</sup>                | µg/l         |           | < 0,10 |
| Propiconazole <sup>αα</sup>       | µg/l         |           | < 0,10 |
| Tébuconazole <sup>αα</sup>        | µg/l         |           | < 0,10 |
| Chlorotalonil <sup>αα</sup>       | µg/l         |           | < 0,10 |
| Azaconazole <sup>αα</sup>         | µg/l         |           | < 0,10 |

| Substances                    | Méthodes                                 | Seuils min. |
|-------------------------------|--|-------------|
| Chlorophénols                 | DIN 38407 F15 (E)                        | 0,5 µg/l    |
| Carbendazime                  | par LC-MS/MS                             | 0,05 µg/l   |
| IPBC, Azaconazole             | par GC-MS                                | 0,10 µg/l   |
| Chlorothalonil, Propiconazole |  |             |
| Cyperméthrine, Tébuconazole   |  |             |
| HCT                           | DIN 38-409 H18<br>eq. NFT 90-114 (IR/TF) | 0,05 mg/l   |

Dipl. Ing. J.-F. Carbens



**PIEZOMETRE**  
COUPE LITHOLOGIQUE ET TECHNIQUE

Sondage  
PZ 1

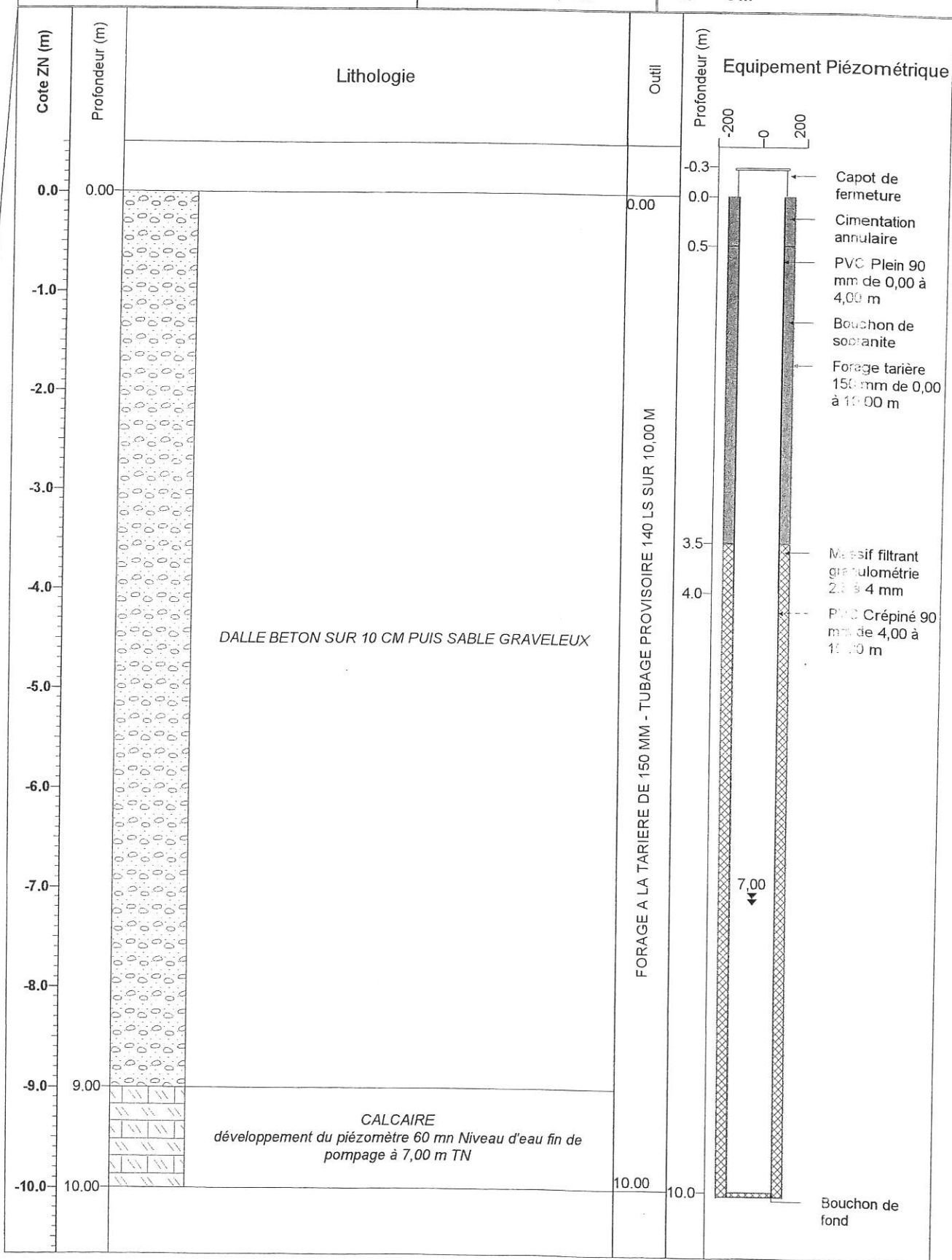
Dossier n°  
04.1.256

Site CCI DES LANDES ETAPES B  
SITE N° 39 SERVY

Date 20/12/2004

Niveau d'eau 7,00m

x 0  
y 0  
z 0 m





Rapport d'essai N° : 4F7019

Nom du projet : BORP 040255

St Priest, le 12/01/2005

| N°-labo                                      | 4F7019-05 | 4F7019-06 | 4F7019-07   | 4F7019-08 |      |
|--|-----------|-----------|-------------|-----------|------|
| Identification                               | S5 1-2    | S6 0,30-1 | S7 0,30-1,5 | S8 0-0,30 |      |
| <b>Résultats d'après matières originales</b> |           |           |             |           |      |
| Matières sèches <sup>α</sup>                 | %         | 94,4      | 87,4        | 97,3      | 93,5 |
| <b>Résultats d'après matières sèches</b>     |           |           |             |           |      |
| Hydrocarbures totaux                         | mg/kg-MS  |           |             |           |      |
| Après minéralisation au NaOH                 |           |           |             |           |      |
| Fluorures                                    | mg/kg-MS  | 120       |             |           |      |
| <b>CHLOROPHENOLS</b>                         |           |           |             |           |      |
| - Phénol                                     | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2-Chlorophénol                             | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 3-Chlorophénol                             | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 4-Chlorophénol                             | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 3,5-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,3-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,6-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,4+2,5-Dichlorophénol                     | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 3,4-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,4,6-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,3,5-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,4,5-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,3,6-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,3,4-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 3,4,5-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,3,5,6-Tétrachlorophénol                  | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - 2,3,4,6-Tétrachlorophénol                  | mg/kg-MS  | <0,1      |             |           | <0,1 |
| - Pentachlorophénol                          | mg/kg-MS  | 6,3       |             |           | 0,2  |
| Azaconazol <sup>αα</sup>                     | mg/kg-MS  |           |             | <0,010    |      |
| Cypermethrine <sup>αα</sup>                  | mg/kg-MS  | <0,010    | <0,010      |           |      |
| Carbendazime <sup>αα</sup>                   | mg/kg-MS  | 0,002     | 0,001       |           |      |
| IPBC <sup>αα</sup>                           | mg/kg-MS  | <0,010    | <0,010      |           |      |
| Propiconazol <sup>αα</sup>                   | mg/kg-MS  | 0,86      | 0,018       |           |      |
| Tebuconazol <sup>αα</sup>                    | mg/kg-MS  | <0,010    | 0,018       |           |      |
| Chlorothalonil <sup>αα</sup>                 | mg/kg-MS  | <0,010    |             |           |      |

Rapport d'essai N° : 4F7019  
Nom du projet : BORG 040255

St Priest, le 12/01/2005

| N°-labo<br>Identification                    | 4F7019-09<br>S9 0-0,30 | 4F7019-10<br>S10 0-0,30 | 4F7019-11<br>S11 0-0,30 |      |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| <b>Résultats d'après matières originales</b> |                        |                         |                         |      |
| Matières sèches <sup>α</sup>                 | %                      | 91,7                    | 94,3                    | 98,7 |
| <b>Résultats d'après matières sèches</b>     |                        |                         |                         |      |
| Hydrocarbures totaux                         | mg/kg-MS               |                         |                         |      |
| Après minéralisation au NaOH                 |                        |                         |                         |      |
| Fluorures                                    | mg/kg-MS               |                         |                         |      |
| <b>CHLOROPHENOLS</b>                         |                        |                         |                         |      |
| - Phénol                                     | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2-Chlorophénol                             | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 3-Chlorophénol                             | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 4-Chlorophénol                             | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 3,5-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,3-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,6-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,4+2,5-Dichlorophénol                     | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 3,4-Dichlorophénol                         | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,4,6-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,3,5-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,4,5-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,3,6-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,3,4-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 3,4,5-Trichlorophénol                      | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,3,5,6-Tétrachlorophénol                  | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - 2,3,4,6-Tétrachlorophénol                  | mg/kg-MS               | <0,1                    | <0,1                    | <0,1 |
| - Pentachlorophénol                          | mg/kg-MS               | <0,1                    | 0,2                     | <0,1 |
| Azaconazol <sup>αα</sup>                     | mg/kg-MS               |                         | <0,010                  |      |
| Cyperméthrine <sup>αα</sup>                  | mg/kg-MS               |                         | <0,010                  |      |
| Carbendazime <sup>αα</sup>                   | mg/kg-MS               |                         | <0,0005                 |      |
| IPBC <sup>αα</sup>                           | mg/kg-MS               |                         | <0,010                  |      |
| Propiconazol <sup>αα</sup>                   | mg/kg-MS               |                         | 0,01                    |      |
| Tebuconazol <sup>αα</sup>                    | mg/kg-MS               |                         | <0,010                  |      |
| Chlorothalonil <sup>αα</sup>                 | mg/kg-MS               |                         | <0,010                  |      |

| Substances               | Méthodes                                 | Seuils min. |
|--------------------------|--|-------------|
| Mat. sèches              | ISO 11465                                | 0,10%       |
| HCT                      | DIN 38-409 H18<br>eq. NFX 31-410 (IR/TF) | 10 mg/kg    |
| Chlorophénol             | EN 14154                                 | 0,01 mg/kg  |
| Pesticides               | par GC-MS et par LC-MS/MS                | 0,010mg/kg  |
| Fluorures<br>(Dec. NaOH) | DIN 38 405 D4<br>eq. XPX 31-148          | 10 mg/kg    |

TARIERE MECANIQUE



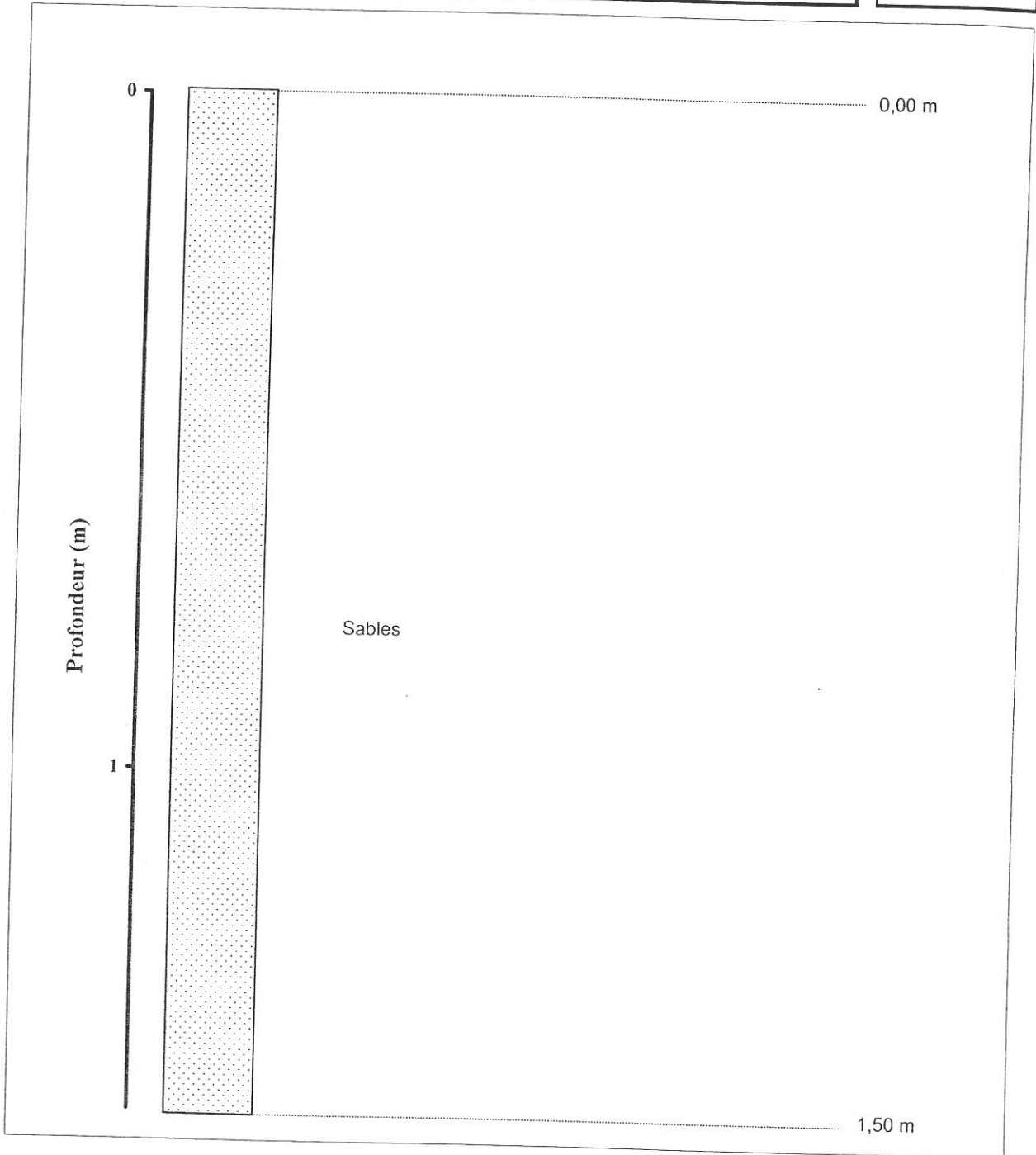
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

Date chantier : 21/12/04

T.1



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

TARIERE MECANIQUE



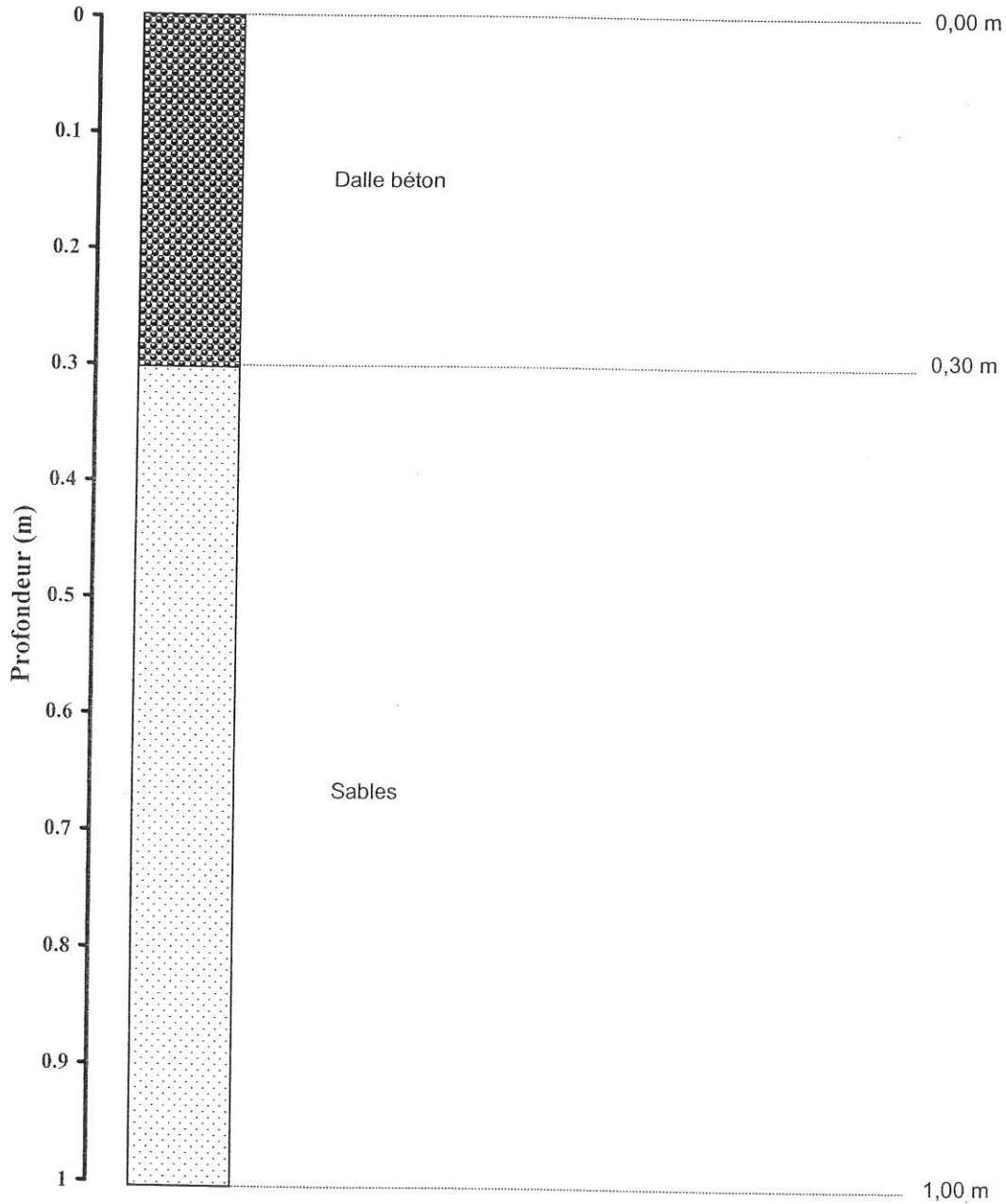
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

Date chantier : 21/12/04

T.4



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

TARIERE MECANIQUE



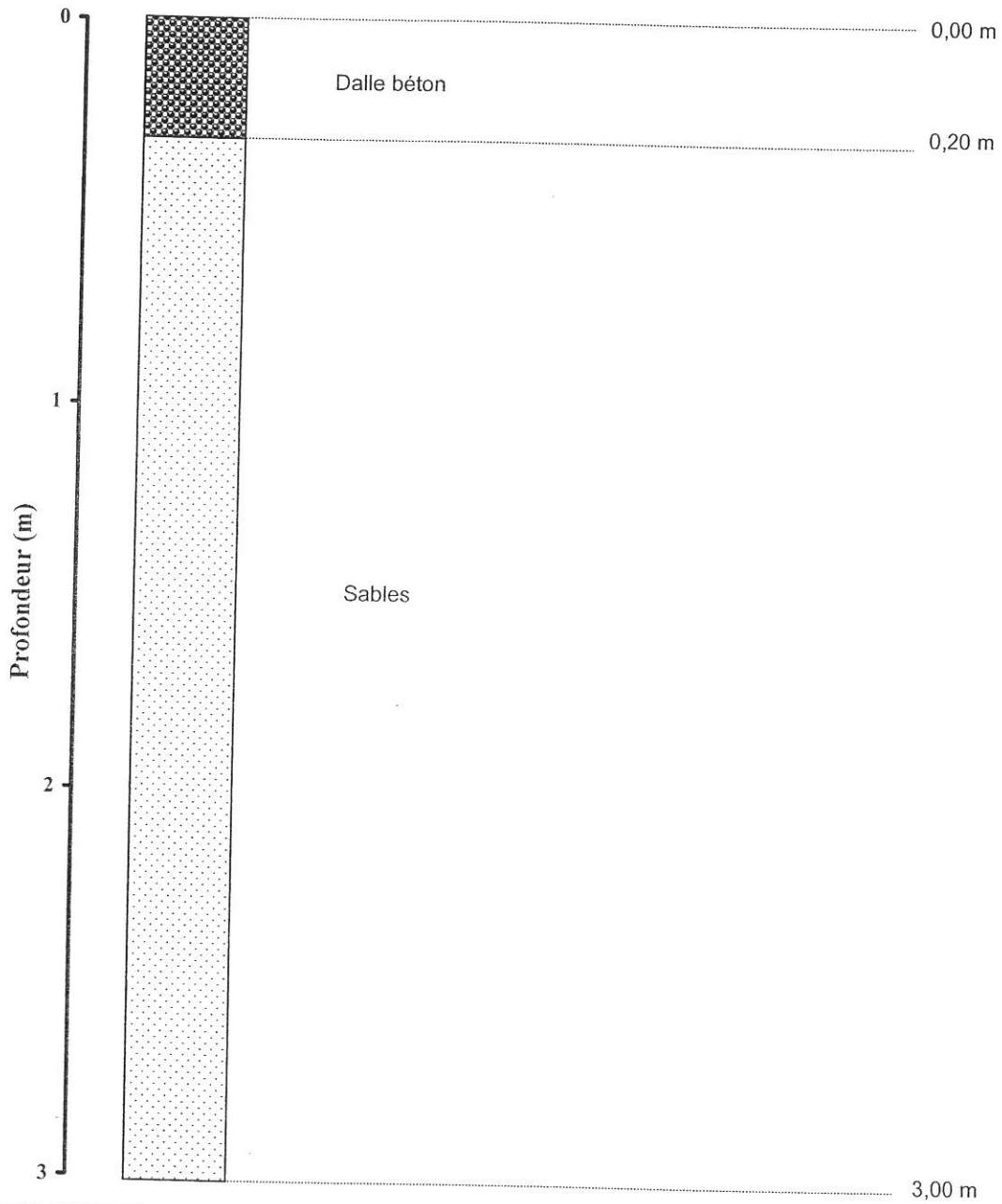
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

T.5

Date chantier : 21/12/04



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

TARIERE MECANIQUE



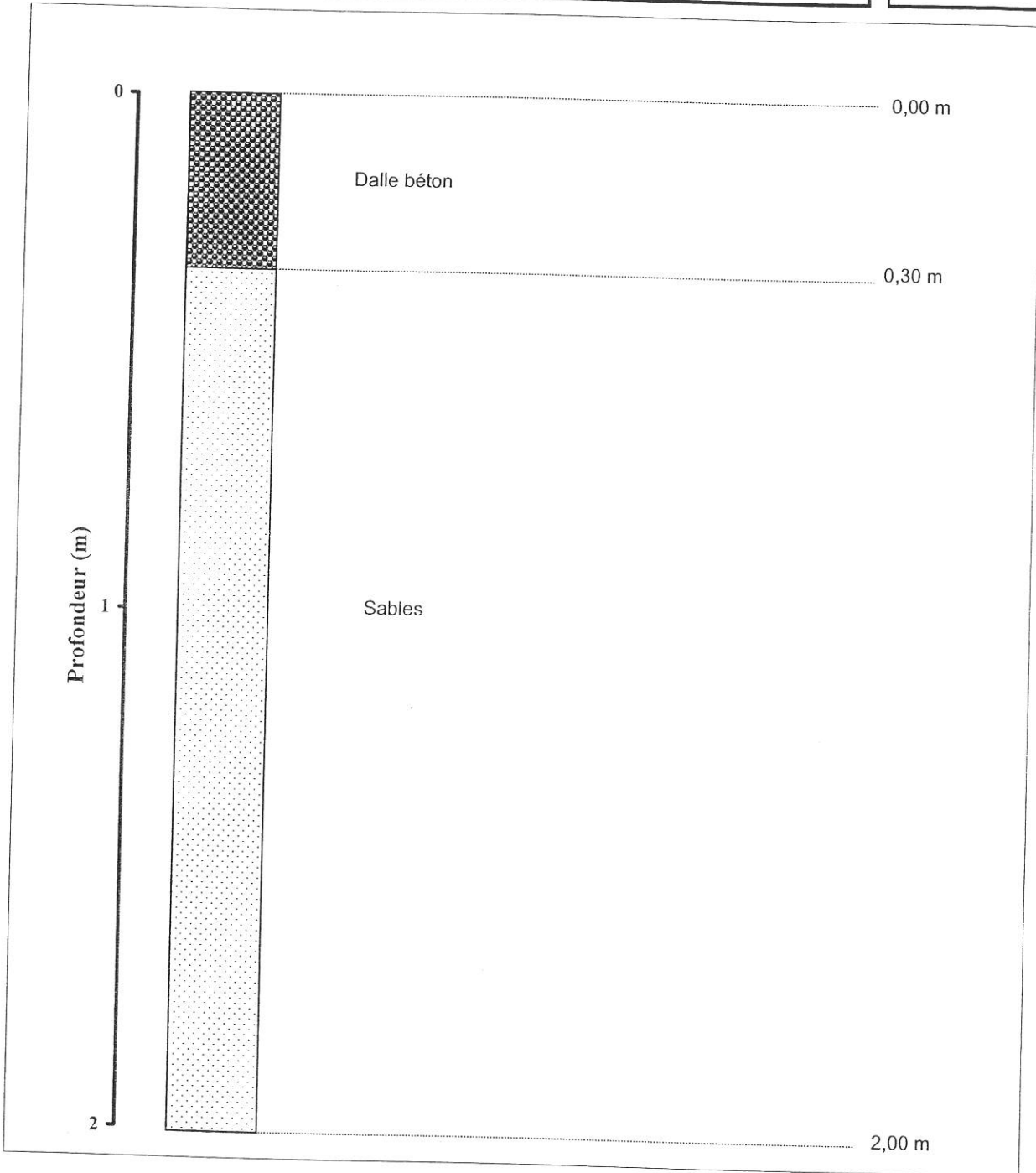
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

T.6

Date chantier : 21/12/04



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

# TARIERE MECANIQUE



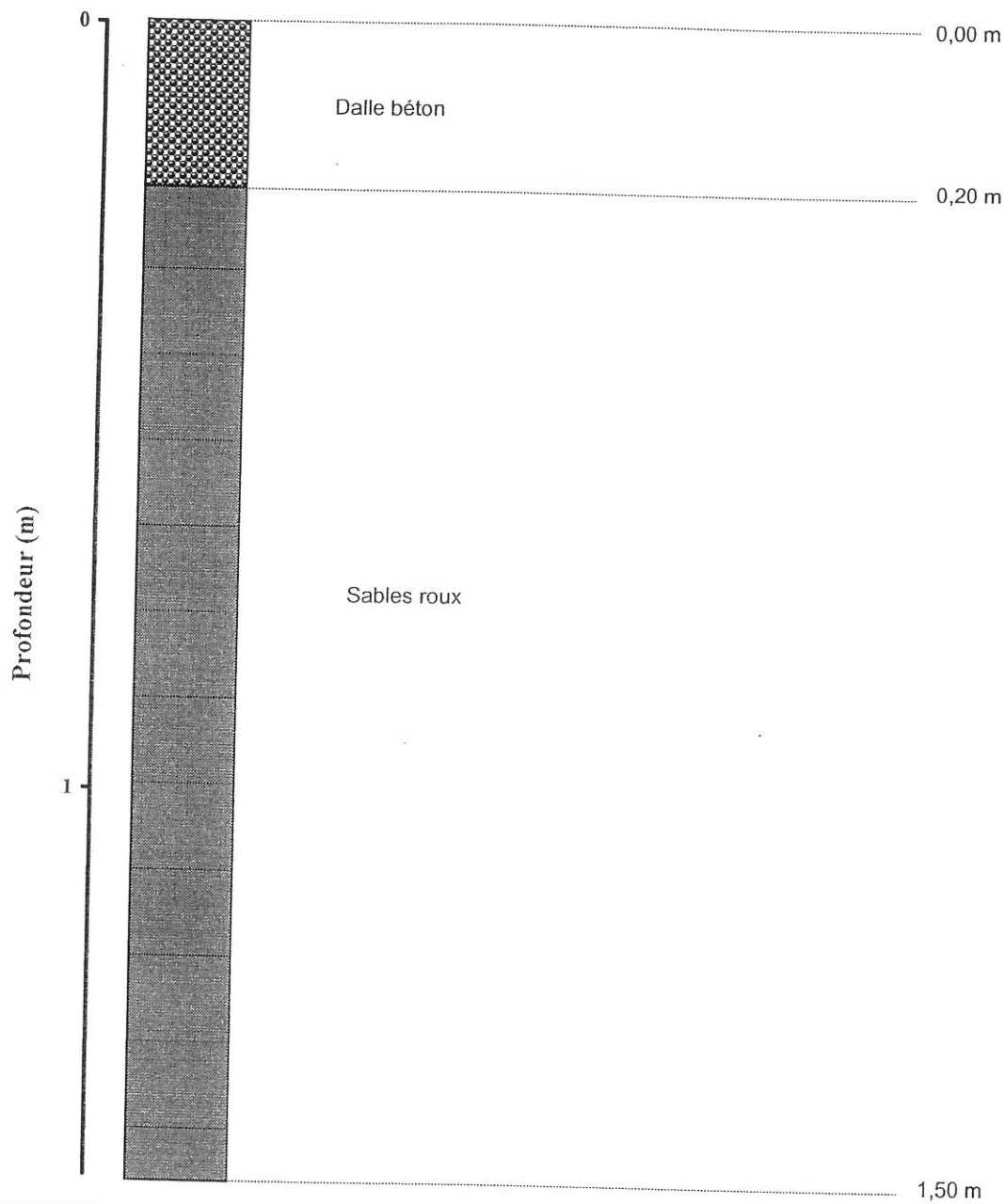
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

T.7

Date chantier : 21/12/04



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

# TARIERE MECANIQUE



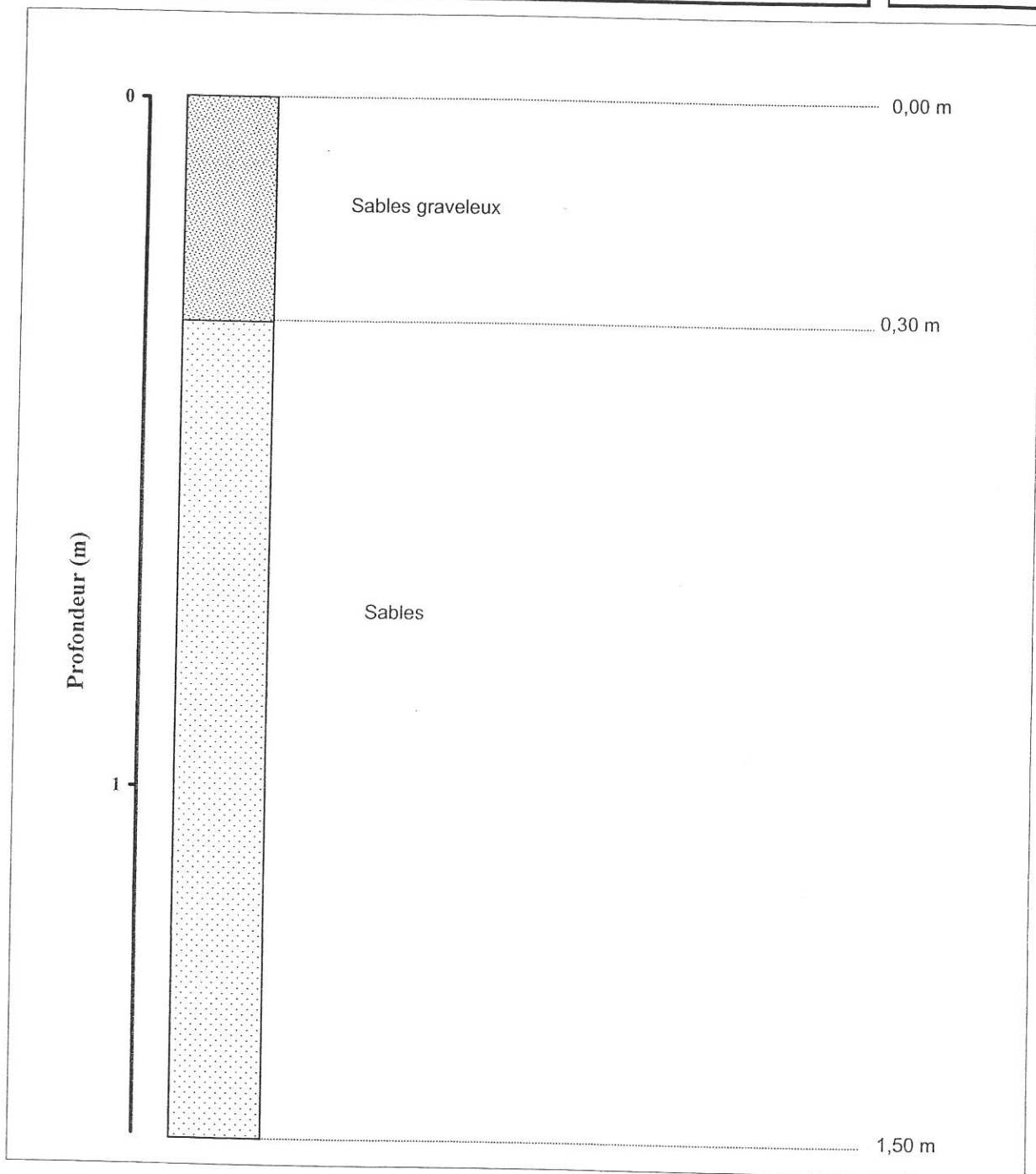
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

Date chantier : 21/12/04

T.9



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

TARIERE MECANIQUE



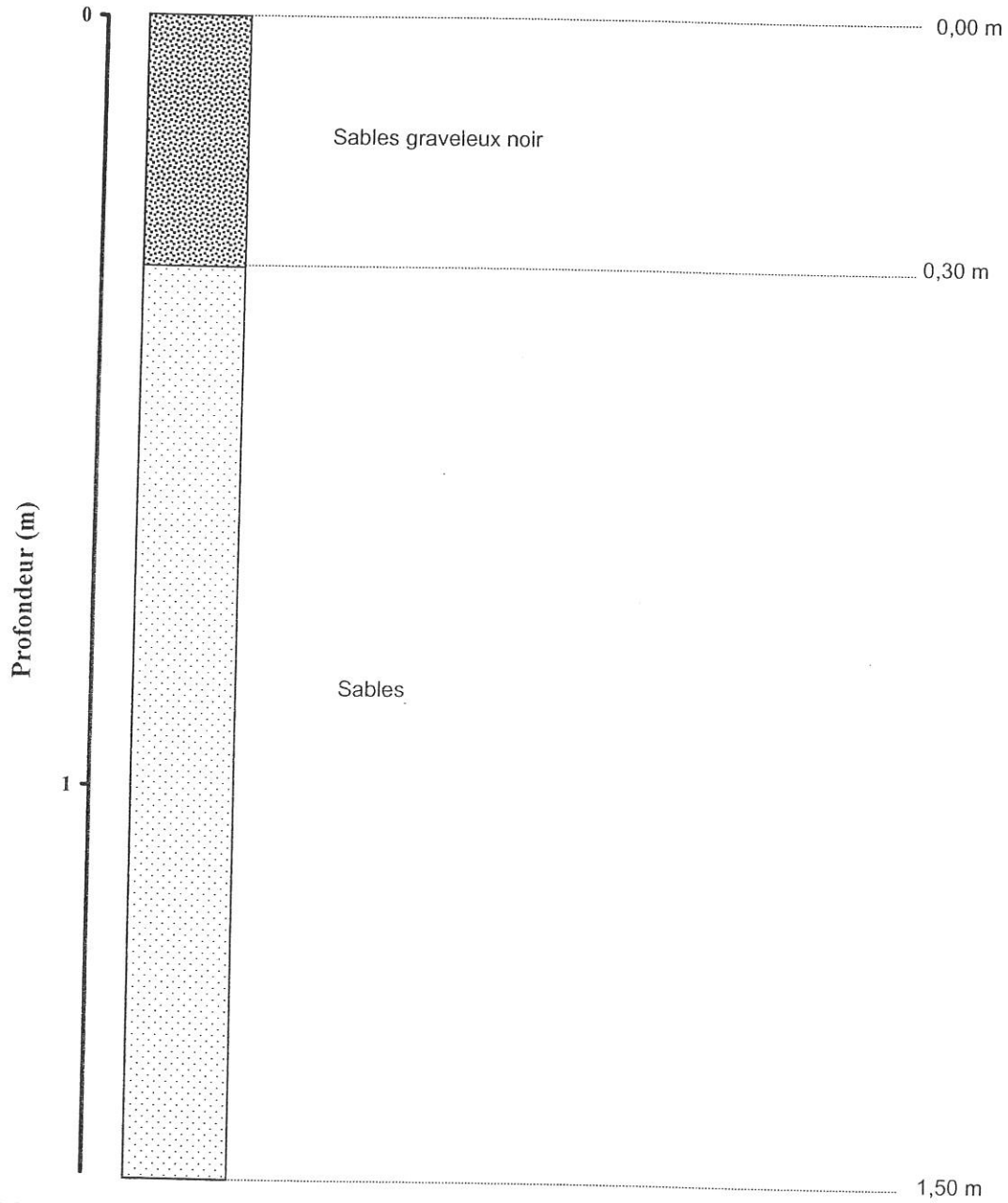
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

Date chantier : 21/12/04

T.10



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

TARIERE MECANIQUE



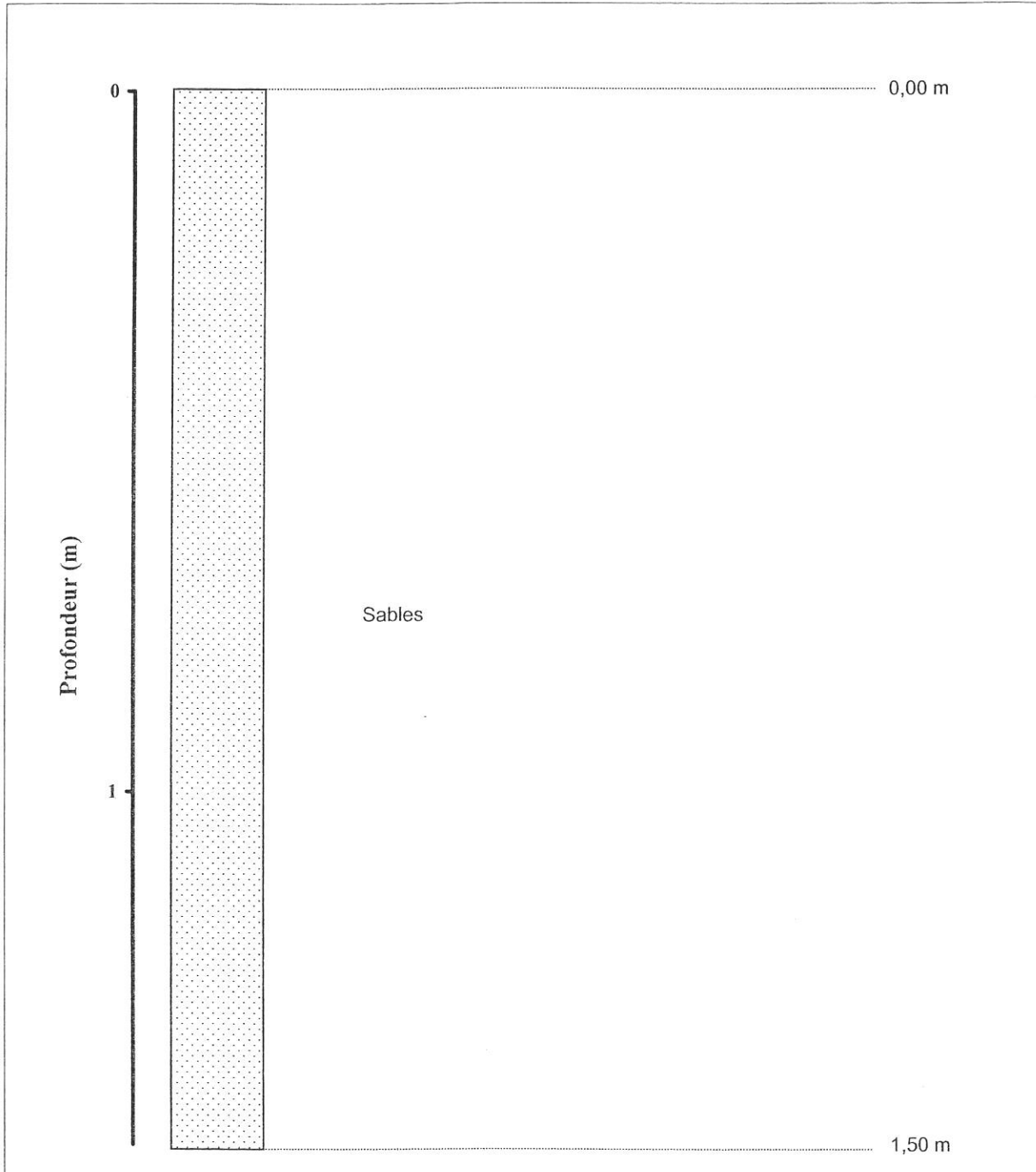
33700. MERIGNAC  
Tel. 05.56.34.90.28  
Fax. 05.56.34.90.23

CHANTIER

CCI DES LANDES  
ETAPES B - SITE N° 39

Date chantier : 21/12/04

T.11



OBSERVATIONS :

Récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc....

## **Annexe 3 : Grilles de notation ESR**

(2 pages)

**NOM DU SITE** 39- SERVY à Castelnaud **NUMERO DU SITE** notation 1- source 1 - stockage

|   |                                |                        |              |                              |
|---|--------------------------------|------------------------|--------------|------------------------------|
| <b>Nombre de milieux notés</b> 3 , dont | en classe 1, 3                 | en classe 2,           | en classe 3. | <b>CLASSEMENT DU SITE</b> 2  |
| <b>AEP souterraine</b>                  | <b>AEP superficielle</b>       | <b>Sol par contact</b> | 2            | <b>Incertitude maximum :</b> |
| <b>non AEP souterraine</b> 2            | <b>non AEP superficielle</b> 2 | <b>Evaluateur :</b>    | V. REYNAUD   |                              |
| <b>Ressources souterraine</b>           | <b>Ressource superficielle</b> | <b>Validité :</b>      | ESR valide   |                              |

version 2a, août 2000

Réf : jrm/1 - 001206

| ?                              | Notes | Cotes  | Rubriques                                    | Commentaires  |
|--------------------------------|-------|--------|--|---|
| <b>POTENTIEL DANGER</b>        |       |        |  |   |
|                                | 3     | 1.1.2  | sur le milieu Eaux souterraines              | Substance dangereuse (>1000ppm)                                       |
|                                | 3     | 1.1.3  | sur le milieu Eaux superficielles            | Substance dangereuse (>1000ppm)                                       |
|                                | 3     | 1.1.4  | sur le milieu Sol                            | Substance dangereuse (>1000ppm)                                       |
| <b>QUANTITES ESTIMEES</b>      |       |        |  |   |
|                                | 1     | 1.2    | Quantité estimée de la source                | < (1ha, ou 10000T, ou 10000 m3) ou <(10T, ou 10 m3 si substance p     |
| <b>MOBILISATION</b>            |       |        |  |   |
|                                | 1     | 1.1.1  | Solubilité (milieux "eaux")                  | Très peu soluble (0.001 mg/l à 1 mg/l)                                |
|                                | 3     | 2.1.2  | Etat physique de la source                   | Gazeux  |
|                                | 1     | 2.1.3  | Précipitations annuelles                     | moins de 1000mm de pluie par an                                       |
|                                |       | 2.1.4  | Potentiel d'inondation                       | Zone non inondable  |
| <b>TRANSFERT SOURCE-MILIEU</b> |       |        |  |   |
|                                | 2     | 2.1.5  | Conditionnement des polluants                | Conteneurs en état douteux  |
|                                | 2     | 1.6.2  | Confinement- Eaux souterraines               | Protection moyenne  |
|                                | 2     | 1.6.3  | Confinement- Eaux superficielles             | Protection moyenne  |
|                                | 2     | 1.6.4  | Confinement-Sol                              | Protection moyenne  |
|                                | 3     | 2.1.7  | Potentiel de ruissellement                   | Voies d'écoulement préférentielles proches de la source, ou relations |
| <b>TRANSFERT MILIEU-CIBLE</b>  |       |        |  |   |
|                                |       | 2.1.1  | Epaisseur de la ZNS (Nappe AEP)              | Pas de nappe  |
|                                | 3     | 2.1.2  | Epaisseur de la ZNS (Nappe non AEP)          | Nappe à moins de 4m sous la source                                    |
|                                |       | 2.1.3  | Epaisseur de la ZNS (Nappe future ressource) | Pas de nappe  |
|                                |       | 2.2.1  | Nature de la ZNS (Nappe AEP)                 | Pas de nappe  |
|                                | 3     | 2.2.2  | Nature de la ZNS (Nappe non AEP)             | Karst ou galets, graviers sables moyens à grossiers (K>10-4m/s)       |
|                                |       | 2.2.3  | Nature de la ZNS (Nappe ressource future)    | Pas de nappe  |
|                                |       | 2.3.1  | Perméabilité de la nappe AEP                 | Pas de nappe  |
|                                | 2     | 2.3.2  | Perméabilité de la nappe non AEP             | Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)       |
|                                |       | 2.3.3  | Perméabilité de la nappe ressource future    | Pas de nappe  |
| <b>CIBLE</b>                   |       |        |  |   |
|                                | 3     | 3.1    | Accessibilité du site                        | Ni clôture efficace, ni surveillance                                  |
|                                | 1     | 3.3    | Population sur le site                       | Moins de 50 personnes   |
|                                | 1     | 3.4    | Type de population sur le site               | Travailleurs avertis  |
| <b>CAPTAGES AEP</b>            |       |        |  |   |
|                                |       | 3.5    | Proximité de captage souterrain pour l'AEP   | Captages/usage à plus de 5 km, amont ou aval                          |
|                                |       | 3.6.1  | Proximité de l'eau de surface pour l'AEP     | Eau de surface à plus de 1km  |
|                                |       | 3.6.2  | Eau de surface comme ressource future        | Eau de surface à plus de 1km ou pas de ressource à préserver          |
|                                |       | 3.7.1  | Population alimentées en AEP souterrain      | Aucune personne   |
|                                |       | 3.7.2  | Population alimentée en AEP de surface       | Aucune personne   |
| <b>USAGES NON AEP</b>          |       |        |  |   |
|                                | 3     | 3.8.1a | Eaux souterraines : proximité des captages   | Captage/usage aval à moins de 300m du site                            |
|                                | 3     | 3.8.1b | Eaux souterraines : usage                    | Usage agricole (élevage, irrigation, agro-alimentaire) ou récréatif   |
|                                | 3     | 3.8.2a | Eaux surface : proximité des captages        | Captage/usage aval à moins de 300m du site                            |
|                                | 3     | 3.8.2b | Eaux surface : usage                         | Usage agricole (élevage, irrigation, agro-alimentaire) ou récréatif   |
| <b>IMPACTS CONSTATES</b>       |       |        |  |   |
|                                |       | 4.2a   | sur les eaux souterraines pour l'AEP         | Impact ni constaté, ni suspecté                                       |
|                                |       | 4.2b   | sur les eaux souterraines NON AEP            | Impact ni constaté, ni suspecté                                       |
|                                |       | 4.2c   | sur les eaux souterraines d'un SAGE          | Impact ni constaté, ni suspecté                                       |
|                                |       | 4.3a   | sur les eaux de surface pour l'AEP           | Impact ni constaté, ni suspecté                                       |
|                                |       | 4.3b   | sur les eaux de surface NON AEP              | Impact ni constaté, ni suspecté                                       |
|                                |       | 4.3c   | sur les eaux de surface d'un SAGE            | Impact ni constaté, ni suspecté                                       |
|                                | 1     | 4.4    | sur le sol (contact direct)                  | Sur site, mais inférieur aux critères (milieu sol et milieu eau)      |



## Fiche signalétique

### Rapport

---

Titre :

Opération collective pilotée par la CCI des Landes

Etape B du diagnostic et Evaluation Simplifiée des Risques du site de la société SERVY à  
Castelnau de Médoc (33)

Numéro et indice de version : *A36573-39/A*

Date d'envoi : *Juin 2005*

Nombre de pages : 29

Diffusion (nombre et destinataires) :

*1 ex. Service de documentation*

*1 ex. Auteur*

Nombre d'annexes dans le texte : 3

Nombre d'annexes en volume séparé : 0

*9 ex. CCI*

*1 exBOR*

### Client

---

Coordonnées complètes : *CCI des Landes*  
*293, avenue du Maréchal Foch – BP 137*  
*40003 Mont de Marsan Cedex*

*Téléphone : 0810.40.00.40*

*Télécopie : 05.58.06.18.33*

Nom et fonction des interlocuteurs :

*Monsieur MILBLED, directeur département Industrie et Environnement*

*Monsieur ROBIN, conseiller environnement*

### ANTEA

---

Unité réalisatrice : *Agence AQUITAINE-CHARENTES MIDI-PYRENEES - AR/BOR*

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

*Interlocuteur commercial : F. CRUZEL*

*Responsable de projet : H. FAY de LESTRAC*

*Auteur : V. REYNAUD*

*Secrétariat : M. CREMOUX (signature)*

### Qualité

---

Contrôlé par : *H. FAY de LESTRAC (signature)*

Date : *Juin 2005 - Version A*

N° du projet : *BORP040225*

Références et date de la commande : *notification du marché en date du 04/10/2004*

**Mots-clés** : diagnostic, ESR, analyse, sol, eaux souterraines