

**MAIRIE DE HOURTIN**  
1 place de l'Église  
33 990 HOURTIN

---

**ANCIENNE DECHARGE**  
Lieu dit « Vignolles »  
33 990 HOURTIN

---



---

**PRE-DIAGNOSTIC**  
*(TEC.06.134.TER.RA.002.1)*  
Avril 2007



**SARL TERÉO**  
Site Technologique de Marticot  
33 610 CESTAS

## SOMMAIRE

---

<b>I. – PRE-DIAGNOSTIC .....</b>	<b>5</b>
<b>I.1 - Données générales sur le site .....</b>	<b>5</b>
I.1.1 - Localisation .....	5
I.1.2 - Identification .....	6
<b>I.2 - Description sur place .....</b>	<b>9</b>
I.2.1 - Schéma d'implantation.....	9
I.2.2 - Bâtiment(s) .....	10
I.2.3 - Superstructure(s) / Ouvrage(s).....	10
I.2.4 - Stockages .....	11
I.2.5 - Dépôts / Décharges .....	11
I.2.6 - Autres caractéristiques du site .....	12
<b>I.3 – Nuisances / Milieux susceptibles d'être ou étant pollués .....</b>	<b>13</b>
I.3.1 - Air .....	13
I.3.2 - Eaux superficielles .....	13
I.3.3 - Eaux souterraines .....	15
I.3.4 - Sol .....	21
I.3.5 - Pollutions / Accidents déjà constatés.....	21
I.3.6 - Plaintes à répétitions .....	21
<b>I.4 - Occupation du site .....</b>	<b>22</b>
I.4.1 - Conditions d'accès au site .....	22
I.4.2 - Occupation actuelle du site .....	22
I.4.3 - Populations présentes sur le site.....	22
I.4.4 – Typologie des populations présentes sur le site.....	22
<b>I.5 – Environnement du site .....</b>	<b>22</b>
<b>I.6 - Remarques générales .....</b>	<b>23</b>
<b>I.7 - Eventuelles mesures d'urgence à prendre .....</b>	<b>23</b>
<b>I.8 - Documents concernant le site.....</b>	<b>23</b>
<b>I.9 - Personnes rencontrées ou à rencontrer .....</b>	<b>23</b>
<b>II - ETUDE DE VULNERABILITE DE L'ENVIRONNEMENT A LA POLLUTION .....</b>	<b>24</b>
<b>III - SCHEMA CONCEPTUEL .....</b>	<b>25</b>

<b>IV - ETUDE DE SOL</b> .....	<b>27</b>
<b>IV.1 - Moyens mis en œuvre</b> .....	<b>27</b>
IV.1.1 - Intervention d'une pelle mécanique .....	27
IV.1.2 - Prélèvements d'échantillons de sol .....	27
IV.1.3 - Réalisation des sondages et équipements piézométriques .....	27
IV.1.4 - Mesures piézométriques et nivellement .....	29
IV.1.5 - Prélèvements des échantillons d'eau souterraine .....	29
IV.1.6 - Prélèvement d'un échantillon d'eau de surface .....	29
IV.1.7 - Prélèvement de lixiviat .....	29
IV.1.8 - Analyses sur les eaux, les sols et le lixiviat .....	30
IV.1.9 - Réalisation de mesures de biogaz .....	31
<b>IV.2- Résultats</b> .....	<b>32</b>
IV.2.1 - Géométrie et nature du dépôt de déchets .....	32
IV.2.2 - Nature des terrains traversés lors de la réalisation des piézomètres .....	36
IV.2.3 - Nivellement et piézométrie .....	37
IV.2.4 - Niveaux de pollution .....	38
III.2.5 - Caractérisation des prélèvements de sol .....	39
III.2.7 - Caractérisation du lixiviat .....	41
III.2.8 - Caractérisation des eaux souterraines .....	42
III.2.9 - Mesures de biogaz .....	43
<b>IV.3 - Synthèse des résultats</b> .....	<b>44</b>
<b>V - EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES</b> .....	<b>46</b>
<b>V.1 - ESR : Arguments pour le choix des Sources et des milieux d'expositions</b> .....	<b>46</b>
V.1.1 - Choix des Sources .....	46
V.1.2 - Choix des milieux d'expositions .....	47
<b>V.2 - Synthèse des données nécessaires à la réalisation des ESR</b> .....	<b>48</b>
<b>V.3 - MODELISATIONS ESR</b> .....	<b>51</b>
<b>V.4 - Synthèse des modélisations ESR</b> .....	<b>57</b>
<b>VI - SYNTHESE DE LA SITUATION ET PROPOSITIONS DE RÉSORPTION/SUIVI</b> .....	<b>58</b>
<b>VI.1 - Synthèse des données</b> .....	<b>58</b>
<b>VI.2 - Préconisations</b> .....	<b>60</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>62</b>
<b>ANNEXE : RÉSULTATS ANALYSES</b> .....	<b>63</b>

## I. - PRE-DIAGNOSTIC

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. Un récapitulatif des constats environnementaux est de plus proposé à l'issue du prédiagnostic. Il justifie la stratégie de l'étude de sol à mettre en œuvre pour la suite de la démarche.

Auteur : TICHANE Frédéric  
Date de visite : 28 février 2007

Organisme : TERÉO

### I.1 - Données générales sur le site

#### I.1.1 - Localisation

Carte topographique / Localisation :

La zone d'étude est située en zone forestière sur la commune de Hourtin, dans le département de la Gironde (33). L'altitude moyenne de la surface du site est de 18 mètres NGF.

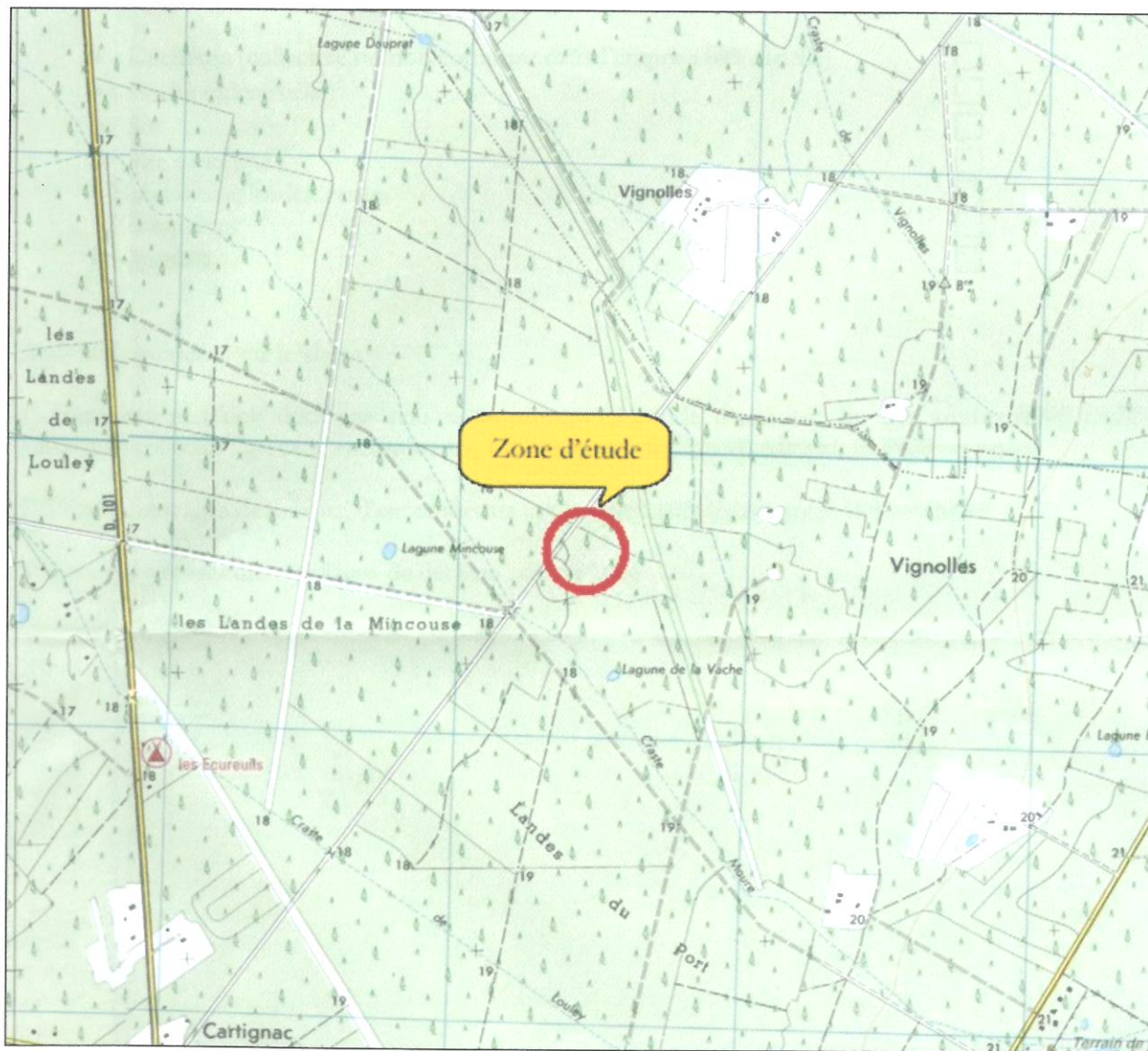


Figure n°1 : Plan de localisation de la zone d'étude (1/25 000 - IGN n°1434 OT).

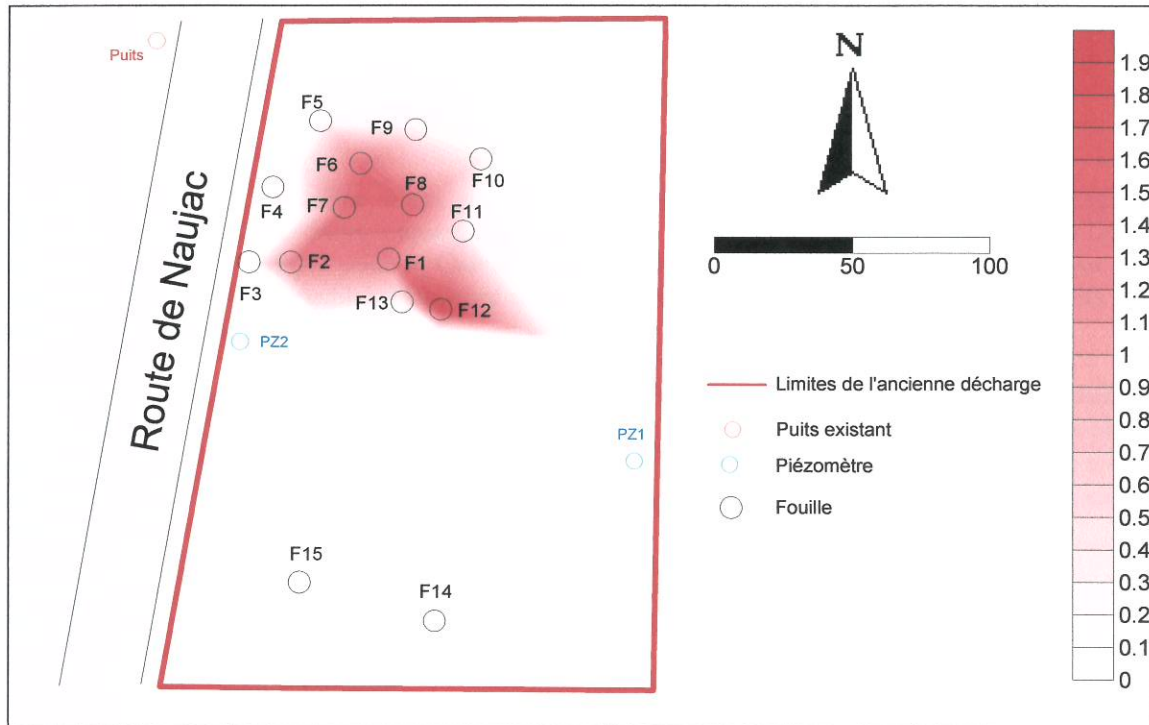
## VI - SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET PROPOSITIONS DE RÉSORPTION/SUIVI

### VI.1 - Synthèse des données

L'étude réalisée par la société TERÉO sur le site de l'ancienne décharge d'Hourtin a mis en évidence l'existence d'un **stockage enterré de déchets** en partie Nord Ouest du site. L'étude de sol réalisée le 27 mars 2007 à l'aide d'une pelle mécanique, a permis de caractériser la nature et la géométrie de ce stockage de déchets.

Ainsi, les fouilles réalisées ont mis en évidence la présence de **déchets ménagers**, de **monstres** (électroménager, matelas), de gravats, de blocs, de pneus, de DTQD sur une surface d'environ 8 725 m<sup>2</sup>. La profondeur maximale des déchets sur le site est de 2 m. Le **volume de déchets enterrés** a été estimé à 4 590 m<sup>3</sup>.

L'implantation et l'épaisseur des stockages de déchets sont rappelées dans la figure suivante :



**Figure n°50 : Géométrie des déchets.**

(TEC.06.134TER.AF(RA.002.1).050.1)

Ces stockages de déchets sont enterrés et peu visibles en surface de site, hormis la dispersion en surface Nord Ouest du site. Le site est majoritairement colonisé par une végétation herbeuse de type chardons. L'impact paysager de ce stockage dans un environnement forestier est donc moindre. L'accès au site, directement depuis la route, est interdit par un fossé. Néanmoins un accès est possible via un chemin situé au Sud du site.



**Figure n°51 : Vue générale du site.**

*(TEC.06.134.TER.AF(RA.002.1).051.1)*

Les analyses de sols de surface n'ont pas mis en évidence d'impact par des éléments organiques (hydrocarbures totaux) ou inorganiques (métaux) à des concentrations supérieures aux VDSS des composés recherchés, excepté pour le Cuivre, dont les teneurs sont toutefois compatibles avec l'usage actuel du site (usage non sensible). L'absence d'impact lié à l'envol de poussières a également été mise en évidence à l'extérieur du site.

Les analyses réalisées sur les eaux souterraines et superficielles ont mis en évidence l'existence d'une contamination par de l'ammonium et des sulfates à des teneurs supérieures à la VCI sensible. De plus, une comparaison des sels recherchés (sulfates et nitrites) entre l'amont et l'aval hydraulique du site témoigne d'une diminution de ces composés. Ce constat est révélateur d'un milieu anoxique et fortement réducteur au sein des déchets.

Une notation du site selon la méthode d'évaluation simplifiée des risques appliquée à l'ammonium et au sulfate a abouti à la classification du site en classe 2 pour les eaux souterraines.

## VI.2 - Préconisations

L'ensemble des informations recueillies par la société TERÉO au cours de la réalisation de cette étude, permet de ne pas préconiser de programme de réhabilitation du site de l'ancienne décharge de Vignolles.

En effet, la présence de déchets enterrés faiblement fermentiscibles associée à un faible impact paysager et à l'absence d'impact sur les sols conduit à la préconisation de simples mesures de réaménagement et de suivi :

- **Dissuader les dépôts sauvages** : le principal écueil à éviter est la réapparition des dépôts sauvages sur ou à proximité du site. Les mesures d'ores et déjà mises en œuvre (fossé) afin d'interdire l'accès au site devront être maintenues. Ces mesures devront être étendues à la bordure Sud Est par laquelle un accès est possible. Une pancarte mentionnant l'interdiction de dépôt et les modalités possibles d'élimination des déchets pourra être mise en place. Une surveillance régulière des abords du site est nécessaire. Dès qu'un dépôt sauvage est repéré, les objets seront ainsi rapidement enlevés par les services communaux afin d'éviter un effet « boule de neige ». + clôture
- **Conserver la mémoire du site** : il est nécessaire de conserver la mémoire du site afin d'éviter que ne soient mis en place des aménagements incompatibles avec la présence de déchets. Celle-ci occasionne notamment une instabilité des sols potentiellement impropre à la mise en œuvre d'une construction sur le site. Les dispositions qui peuvent être prises sont ainsi l'information des propriétaires successifs du site, l'inscription des parcelles dans les annexes sanitaires et/ou en zone non constructible au Plan Local d'Urbanisme, la convention de servitudes grevant les parcelles concernées.
- **Mettre en place une couverture** : la mairie de Hourtin projette de mettre en place une couverture et de reboiser l'ancienne décharge. Le prédiagnostic ayant recensé un affleurement de déchets sur la partie Nord Ouest du site, la mise en place d'un recouvrement terreux est susceptible de favoriser l'aptitude à la végétalisation du site et de permettre ainsi une intégration paysagère du site à long terme. La mise en place de couvertures plus spécifiques (semi-perméable ou perméable) ne présente pas d'intérêt notable en raison de l'absence de production de lixiviat et de la subaffleurance de la nappe.
- **Assurer un suivi de la qualité des eaux souterraines et superficielles** : l'évaluation simplifiée des risques réalisée sur le site hiérarchise celui-ci en classe 2 : nécessite une surveillance. Ce classement est dû à un dépassement de la valeur de constat d'impact de l'ammonium et du sulfate pour un usage sensible de l'eau et à l'existence de cibles (puits) dans un rayon de 5 kilomètres à l'amont et à la latérale hydraulique du site. Les déchets ayant été enterrés récemment après leur maturation, un suivi de la qualité des eaux souterraines et superficielles sur 2 ans à raison de deux campagnes annuelles (une en basses eaux et une en hautes eaux), devraient permettre d'observer une diminution notable de la charge organique à l'aval du site. Les paramètres analytiques préconisés sont des éléments représentatifs de la charge organique des eaux issues d'une décharge d'ordures ménagères : Demande Chimique en Oxygène, Demande Biochimique en oxygène, le Carbone Organique Total, les sels (chlorures, sulfates, nitrates, nitrites, ammonium), le pH, le Potentiel d'oxydo réduction, la conductivité. Le coût d'une campagne de suivi de la qualité des eaux est présenté dans la figure suivante :

interdiction puits.

## CONCLUSION

---

L'étude de sol réalisée par la société TERÉO a permis de caractériser un dépôt de déchets d'environ 4 600 m<sup>3</sup> sur le site de l'ancienne décharge d'Hourtin.

Les analyses chimiques réalisées sur les sols à l'intérieur du site ont permis de noter l'absence d'hydrocarbures et de métaux à des teneurs supérieures aux seuils fixés par l'administration.

Les analyses réalisées au droit du piézomètre PZ2 et du puits, localisés à l'aval du site, mettent en évidence la présence d'ammonium à des teneurs incompatibles avec un usage sensible des eaux souterraines. Ce constat est également réalisé pour les eaux superficielles. Les concentrations en hydrocarbures, métaux et pour les autres sels (azotés et chlorures) sont systématiquement inférieures aux valeurs seuils considérées.

La société TERÉO 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.

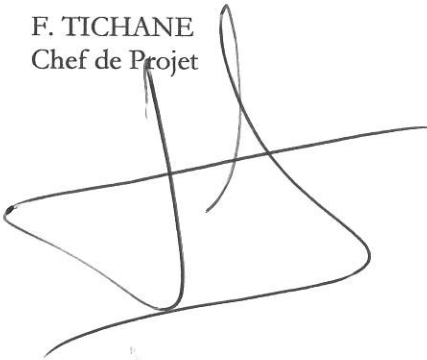
La modélisation ESR conclue à la nécessité d'envisager la mise en place de la surveillance des eaux souterraines et superficielles circulant à l'aplomb et en périphérie du site (Classe 2).

Les éléments obtenus par la société TERÉO à l'issue de cette étude permettent de caractériser un site dont l'impact paysager est moindre et dont l'impact sur les sols est nul.

A la vue de ces résultats, des mesures simples de réaménagement et de suivi sont préconisées, portant essentiellement sur le suivi de la qualité des eaux souterraines et superficielles et imposant des servitudes sur le devenir de ce site.

Fait à Cestas, le 7 mai 2007

F. TICHANE  
Chef de Projet



R. CHAPUIS  
Directeur

