

.....
CABINET
ECTARE
ÉTUDE ET
CONSEIL TECHNIQUE
POUR L'AMÉNAGEMENT
DES RESSOURCES ET
L'ENVIRONNEMENT



Médoc Estuaire
Communauté de communes

Dossier de Déclaration de Cessation d'Activité de l'ancien dépôt de déchets sur la commune de Cussac (33) et projet de réhabilitation du site



2, allée Victor Hugo
BP 8 • 31330 SAINT JEAN
TEL 05 62 89 26 10 • FAX 05 62 89 26 11
E-MAIL : contact@ectare.fr
WWW.ECTARE.FR

SARL AU CAPITAL DE 54 000 €
RCS TOULOUSE B 389 797 910
SIRET 389 797 010 000 24 • NAF 7490 B

Réf. 93137

Avril 2013



Monsieur le Préfet
Département de la Gironde

Objet :

Notification de fin d'exploitation
et de remise en état d'un ancien dépôt de déchets

Référence :

Articles L 515-12, R. 512-39-1 à 512-39-6, R 515-25 et suivants du Code de l'Environnement
Article 49 de l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié

Arsac, le 30 avril 2013

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Gérard Dubo, agissant en qualité de Président de la Communauté de Communes Médoc Estuaire domiciliée :

26, rue de l'Abbé Frémont
33460 ARSAC

- notifie par la présente l'arrêt définitif de l'exploitation et la remise en état de l'installation de stockage de déchets non dangereux, située dans le département de la Gironde, sur le territoire de la commune de Cussac, lieu-dit «Le moulin de Beyron»,
- demande l'institution et la publication d'un ensemble de servitudes destinées à assurer la mise en sécurité du site et à parer aux risques créés par l'installation.

Cette installation a été utilisée entre les années 1970 et 1990 et n'a pas fait l'objet d'autorisation administrative préalable. La commune de Cussac, ayant par la suite délégué la compétence à la Communauté de Communes Médoc Estuaire responsable « de la collecte et du traitement de déchets et assimilés », a été mis en demeure par arrêté préfectoral du 20 juillet 2005 de fournir un dossier de réhabilitation du site et une évaluation simplifiée des risques.

Conformément aux articles R. 512-39-1 à 512-39-6 du Code de l'Environnement, je vous prie de bien vouloir trouver joints à la présente notification, les éléments permettant de juger des mesures prises ou prévues :

- pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site,
- pour limiter les atteintes aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et l'usage futur du site.

Par ailleurs, conformément à l'article R 512-39-2 du Code de l'Environnement, les propriétaires des terrains assiette de l'installation ainsi que Monsieur le Maire de Cussac sont en parallèle destinataires :

- des plans du site,
- des études et rapports communiqués à la préfecture sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site,
- des propositions sur l'usage futur du site.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma très haute considération.

Le Président de la Communauté
De Communes Médoc Estuaire,
Gérard DUBO

SOMMAIRE

Préambule	5
1. Situation et Depots effectués	9
1.1 Situation générale	9
1.2 Situation parcellaire	11
1.3 Historiques et dépôts effectués	12
2. Présentation sommaire du site en cessation d'activité	15
2.1- Contexte général	15
2.2- Etat du site	28
3. mesures prises ou prévues pour assurer la protection la mise en sécurité du site	43
3.1- Evacuation ou élimination des produits dangereux	43
3.2- Interdictions ou limitations d'accès au site	43
3.3- Suppression des risques d'incendie et d'explosion	44
3.4- Surveillance des effets de l'installation sur son environnement	45
4. limitation des atteintes aux intérêts mentionnés à	47
4.1- Mesures de maîtrise des risques liés aux sols	47
4.2 Mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées	49
4.3- Programme de surveillance	52
4.4 Limitations et interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, et dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.	53
4.5- Usage futur du site.	55
5. Echancier et cout du réaménagement	57
5.1- Echancier.	57
5.2 Coût des travaux	57

ANNEXES

PREAMBULE

Ce document concerne une ancienne gravière, sur le territoire communal de Cussac (33), utilisée pour l'enfouissement de déchets entre les années 1970 et 1990 sans autorisation administrative préalable et fait suite à un arrêté préfectoral en date du 20 juillet 2005 (joint en annexe) mettant en demeure la commune de fournir un dossier de remise en état sur le site dégradé.

La commune de Cussac n'ayant pas pu établir un tel dossier dans les temps impartis a reçu un courrier de rappel en février 2008 avec un délai de 6 mois sous peine de sanctions pénales et administratives.

Il est important de noter cependant que dans l'intervalle des opérations de réhabilitation ont été conduites à l'initiative de la commune, avec notamment un recouvrement des déchets grâce à des graves et de la terre prélevées à proximité immédiate du site.

Entre temps, la commune a demandé à ce que la Communauté de Communes Médoc Estuaire, elle-même responsable « de la collecte et du traitement de déchets et assimilés » traite l'ensemble des problèmes posés par la décharge puisqu'elle était mise à disposition de l'ensemble des communes environnantes.

Conformément à l'article R. 512-39-1 du Code de l'Environnement, le présent document, joint à la notification d'arrêt définitif d'activité et de remise en état du site, présente :

- les mesures prises ou prévues pour assurer la protection et la mise en sécurité du site, comportant notamment :
 - l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux,
 - les interdictions ou limitations d'accès au site,
 - la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
 - la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement.

- la limitation des atteintes aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et l'usage futur du site, avec notamment :
 - les mesures de maîtrise des risques liés aux sols,
 - les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées,
 - le programme de surveillance,
 - les limitations et interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, et les dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Ce document comprend également l'échéancier des travaux de remise en état du site.

Présenté par la Communauté des Communes Médoc Estuaire, il a été réalisé avec la collaboration du Cabinet ECTARE et du bureau d'études ERG Environnement ayant réalisé le diagnostic du site comprenant notamment les investigations des sols, des eaux souterraines et des eaux superficielles.

Conformément aux attentes de la Communauté de Communes, la présente étude a pour objectif de caractériser les sources potentielles de pollution et d'évaluer la qualité des milieux sol, eaux souterraines et superficielles le cas échéant.

La méthode d'étude s'est appuyée, point par point, sur les préconisations du guide relatif aux Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués établi pour le Ministère en charge de l'Environnement le 08 février 2007.

Le rapport a pour base normative le document NF X-31-620 : Qualité du sol – prestations de services relatives aux sites et sols pollués :

- Partie 1 : Exigences générales.
- Partie 2 : Exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle.
- Partie 3 : Exigences dans le domaine des prestations d'ingénierie des travaux de réhabilitation.

La codification, pour tout ou partie, de la présente mission au sens de la norme NF X 31-620 est pour les offres de prestations élémentaires (Diagnostic de l'état des milieux) :

CODE	OFFRES DE PRESTATIONS ELEMENTAIRES	OBJECTIFS
A100	Visite du site	Procéder à un état des lieux. Il est impératif de visiter le site une ou plusieurs fois, le plus tôt possible dans le déroulement des études, afin : - d'orienter la recherche documentaire, d'en vérifier certaines informations ou de les compléter ; - d'orienter la stratégie de contrôle des milieux ; - surtout, de dimensionner à leur juste proportion les premières mesures de précaution et de maîtrise des risques quand elles sont nécessaires.
A110	Etudes historiques, documentaires et mémorielles	Etudes historiques, documentaires et mémorielles Les études historiques, documentaires et mémorielles ont pour but de reconstituer, à travers l'histoire des pratiques industrielles et environnementales du site, d'une part les zones potentiellement polluées et d'autre part les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné. Elles permettent par ailleurs d'identifier les restrictions ou contraintes d'usages qui pourraient être imposées aux terrains.
A120	Etude de vulnérabilité des milieux	Etude de vulnérabilité des milieux. Cette étude vise à identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés. Les transferts peuvent s'effectuer par exemple par une nappe sous-jacente, par l'air atmosphérique, par les végétaux cultivés... Les usages incluent par exemple les habitations, les établissements recevant du public, les zones agricoles...
A200	Prélèvements, mesures, observations et / ou analyses sur les sols	Procéder aux prélèvements, mesures, observations et/ou analyses selon les spécifications des prestations CPIS, CONT ou PG en fonction des milieux concernés. Le contexte qui a conduit à mettre en œuvre les prélèvements et l'interprétation des résultats relèvent des prestations CPIS, CONT ou PG.
A210	Prélèvements, mesures, observations et / ou analyses sur les eaux souterraines	
A220	Prélèvements, mesures, observations et / ou analyses sur les eaux superficielles et / ou sédiments	

CPIS : Conception de Programme d'Investigations ou de Surveillance

CONT : contrôle de la mise en place du programme d'investigation ou de surveillance ; de la mise en œuvre des mesures de gestion

PG : Plan de Gestion

Le site a fait l'objet d'une visite en date du 10/06/2009 en l'absence du gestionnaire du site suivie d'une réunion en présence des élus. Le 31/05/2010, une nouvelle visite a été menée en présence d'un élu afin de préciser les délimitations de l'ancienne gravière et de vérifier l'état du site pour des raisons de sécurité humaine et environnementale mais aussi pour le réintégrer au paysage.

Une étude historique et documentaire a été réalisée en 2010, elle est basée sur une étude des documents disponibles, mis à disposition (de manière écrite ou orale) et facilement accessibles au moment de la rédaction du présent rapport. Ont ainsi été contactés :

Organismes ou bases de données consultées	Service / Contact	Date de prise de contact	Date de réponse, de consultation ou d'appel téléphonique
DDASS	Mme Leroy <i>Agence Régionale de la Santé d'Aquitaine</i>	09/04/2010	22/04/2010
Agence de l'eau Adour Garonne	Eric Guimon <i>Délégation de Bordeaux</i>	22/04/2010	25/05/2010
	Sébastien Simon <i>Technicien rivières-Bassins versants centre médoc</i>	26/05/2010 14/06/2010 08/07/2010	Pas de réponse 17/06/2010 12/07/2010
	Romain Creiser <i>Technicien rivière SMBV des Jalles du Cartillon et de Castelnaud</i>	26/05/2010	03/06/2010
	Julien Laloubeyre <i>Technicien rivière SIBV Artigues et Maqueline</i>	26/05/2010 14/06/2010 08/07/2010	Pas de réponse 09/07/2010
DREAL	Didier Gatinel <i>Unité Territoriale de la Gironde</i>	08/04/2010	20/04/2010
DDSV	Céline Lopez <i>Direction Départementale de la Protection des Populations</i>	12/04/2010	14/05/2010
Préfecture	Mme Duprès	22/04/2010	28/04/2010
DDTM	Mireille Miossec / Jean-Louis Mayonnade <i>Service Nature Eau et Risque</i>	08/04/2010	21/05/2010
IGN	Mme Marais	27/04/2010	12/05/2010
Mairie de Cussac	Mr. Fedieu <i>Maire</i>	12/04/2010 22/04/2010	Pas de réponse 23/04/2010
CDC Médoc Estuaire	Amandine Degueil	26/04/2010	26/04/2010 RDV le 31/05/2010
Visites, Rencontre	Mr. Montminoux <i>Adjoint au Maire de Cussac</i>	31/05/2010	31/05/2010

Plusieurs types d'informations ont également été recueillies en fonction des sources consultées :

Sources contactées	Type d'informations recueillies
IGN	- Cartes IGN, - Anciennes photos aériennes du site

Sources contactées	Type d'informations recueillies
Fédération de la Gironde pour la pêche et la protection du milieu aquatique (Site Internet : www.federation-peche-gironde.com)	- Catégorie des cours d'eau pour la pêche.
INFOTERRE (Site Internet BRGM)	- Recensement des captages d'eaux souterraines - Forages, coupes géologiques - Recensement des carrières - Contexte hydrogéologique - Cartes géologiques et notices - Altitudes
DREAL / Préfecture	- Pas d'installations ICPE recensées au droit des sites
DDTM	- Cartographie des risques d'inondation
Gest'eau (site Internet)	- Réglementation et programmes liés aux cours d'eau
DREAL Service Patrimoine, Ressources, Eau et Biodiversité Géoportail (Site Internet)	- Zone de protection faune/flore et espaces remarquables
Mairie	- Risques d'inondation - Zones du PLU/POS concernées et restrictions d'usage des sites. - Courriers de mises en demeure par la préfecture - Données historiques des sites - Usages des cours d'eau
Bases de données Internet « BASIAS » et « BASOL »	- Activités industrielles extérieures au site
Géoportail (Site Internet)	- Cartes IGN et géologiques - Photos. aériennes actuelles
Agence de l'eau Adour Garonne (site Internet, contacts)	- Hydrographie - Qualités et usages des cours d'eau
DDASS	Liste des captages AEP à proximité du site et périmètres de protection
World Climate / Météo France (Sites Internet)	Contexte climatique bordelais

Elles ont permis notamment de délimiter l'emprise des anciennes décharges sur la base d'anciennes photographies aériennes.

Des investigations des milieux sol, eaux superficielles et eaux souterraines ont été réalisées du 5 au 11 juillet et en septembre 2012 au moyen de 6 sondages de sol et 2 piézomètres.

Une fois les analyses de sols et d'eau disponibles, une dernière visite du site a été réalisée en décembre 2012 afin de vérifier in situ les éventuelles évolutions.

La mission porte donc sur la caractérisation et la délimitation de la zone de stockage de déchets. Une étude historique et documentaire, ainsi que des investigations de terrain ont été réalisées afin de :

- caractériser les sources potentielles de pollution ;
- évaluer les voies de transferts et les milieux d'exposition ;
- comprendre les mécanismes de propagation des pollutions constatées.

De cette démarche découlent des recommandations pour des mesures de réhabilitation et sur l'obligation de prendre des mesures d'urgence ou de prévention.

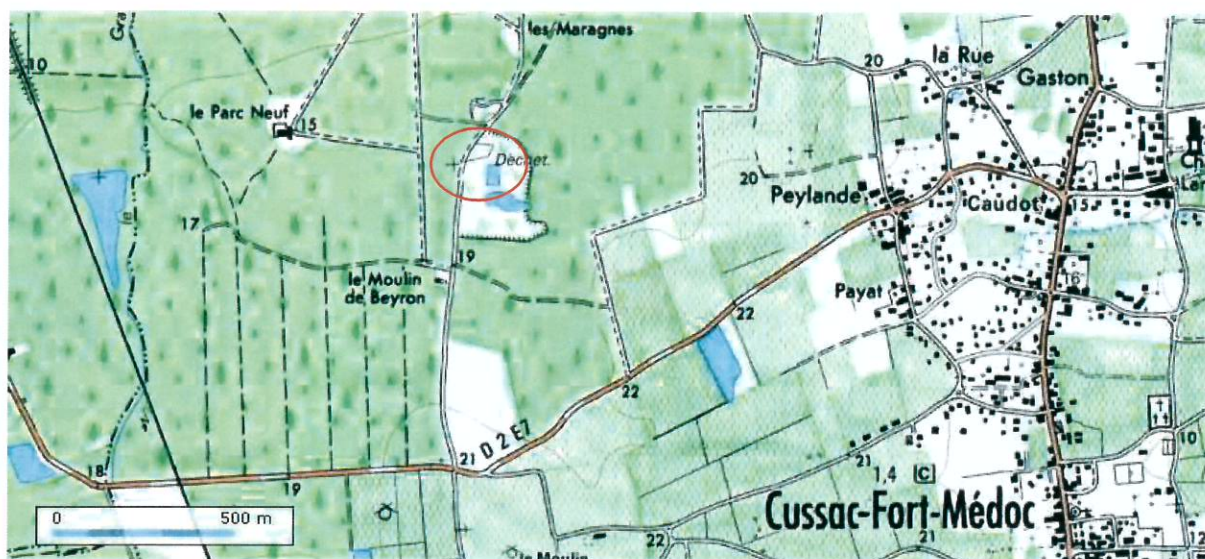
1. SITUATION ET DEPOTS EFFECTUES

1.1 Situation générale

Cf. carte ci-après

Située dans le Médoc Viticole, la zone d'étude se trouve en rive gauche de l'estuaire de la Gironde.

Le site a été implanté sur une ancienne gravière sur le territoire de la commune de Cussac (33). Il est installé à environ 1 900 m au nord-ouest du bourg principal et en bordure de la déchèterie actuelle.



Localisation de l'ancienne décharge

L'ancienne décharge est accessible depuis le bourg de Cussac par la RD n°2, puis par un chemin rural longeant le site par l'ouest.





Echelle 1/100 000

0 2 4 km

Source du fond de plan : Géoportail ©IGN

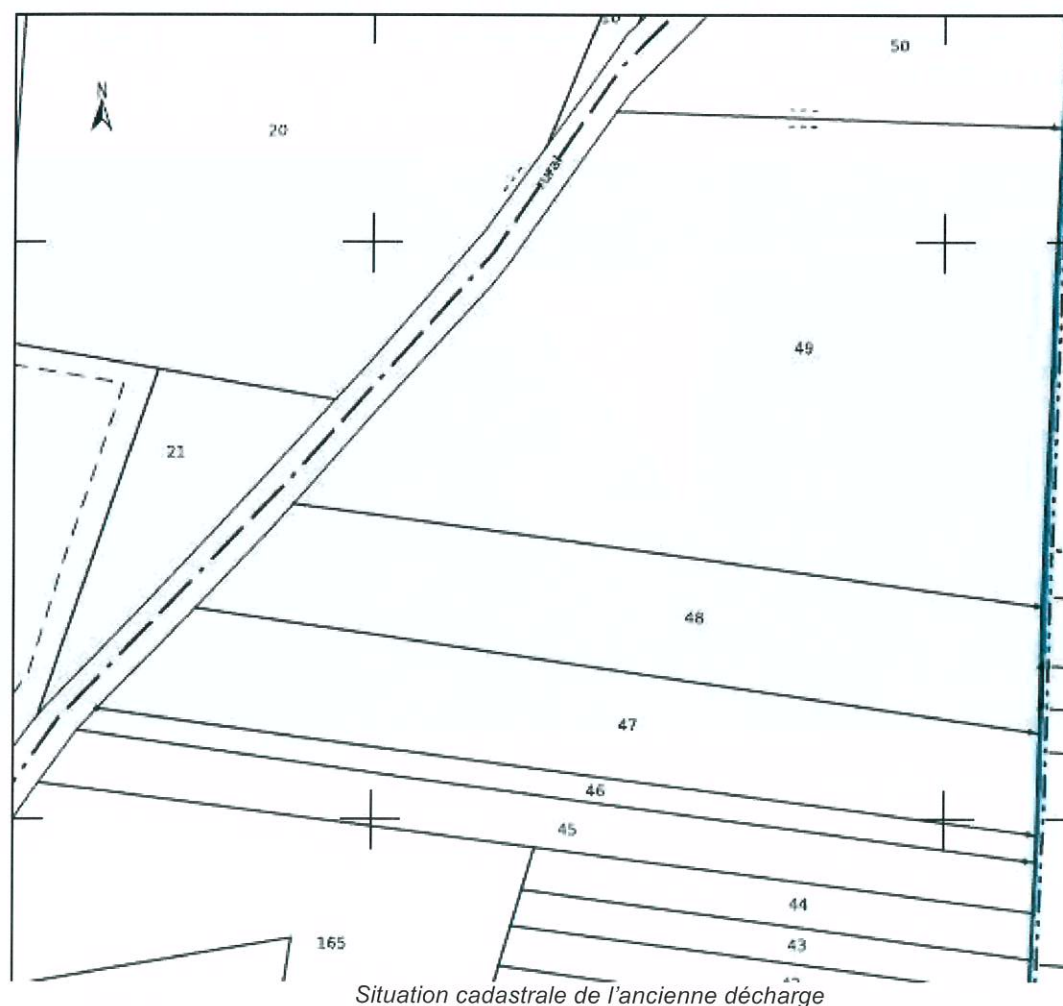
1.2 Situation parcellaire

5 parcelles cadastrales sont concernées par la notification de la présente cessation d'activité. Elle est présentée ci-dessous :

Section	Lieu-dit	Parcelle	Superficie totale en m ²	Propriétaire
AE	La Gravière	45	1 554	Commune de Cussac
		47	2 919	Commune de Cussac
		48	2 908	Commune de Cussac
		46	745	M. et Mme Laporte
		49	8 063	M. Sanz

L'intégralité des parcelles sera intégrée dans l'arrêté préfectoral de prescription des travaux de réhabilitation afin de sécuriser la situation réglementaire.

On note qu'une étude historique et documentaire réalisée en 2010, a permis de délimiter l'emprise de l'ancienne décharge sur la base d'anciennes photographies aériennes.



1.3 Historiques et dépôts effectués

Le site de Cussac est une ancienne gravière utilisée comme décharge sauvage entre les années 1970 et 1990.

D'après les souvenirs de Mr. Médina, conseiller municipal, la nappe était apparente au fond et les déchets ont été entreposés, brûlés et compactés directement dans l'eau. En 1993, des fours ont été construits pour brûler les déchets présents sur le site. En 2000, la préfecture a mis en demeure la commune en exigeant de fermer la décharge et de réaliser le nécessaire pour que les déchets ne soient plus visibles. Suite à cela, des graves (situées en bordure ouest du site) ont été excavées, épandues sur une épaisseur de 30 cm sur le site souillé et compactées.

En début d'année 2010, Véolia Environnement est intervenu pour évacuer et trier les déchets superficiels présents sur l'ancienne décharge et le plan d'eau restant. Actuellement la partie sud-ouest du site est majoritairement recouverte de graminées, le sol apparent correspond à un remblai de type « graves calcaires » ou « tout venant ». Cette zone serait à peu près représentative de la zone d'enfouissement. Le nord et l'est du terrain sont plus riches en végétation mais ne semblent pas correspondre à l'emplacement de la gravière.

Les sondages effectués par le bureau d'études ERG Environnement ont mis en évidence la présence de déchets sur l'ensemble des parcelles cadastrales concernées, soit sur une superficie d'environ 16 000 m², et sur une hauteur moyenne d'approximativement 3,5 m. Le volume maximum de déchets enfouis peut donc être estimé à 56 000 m³.



Photo aérienne actuelle du site de l'ancien dépôt de déchets

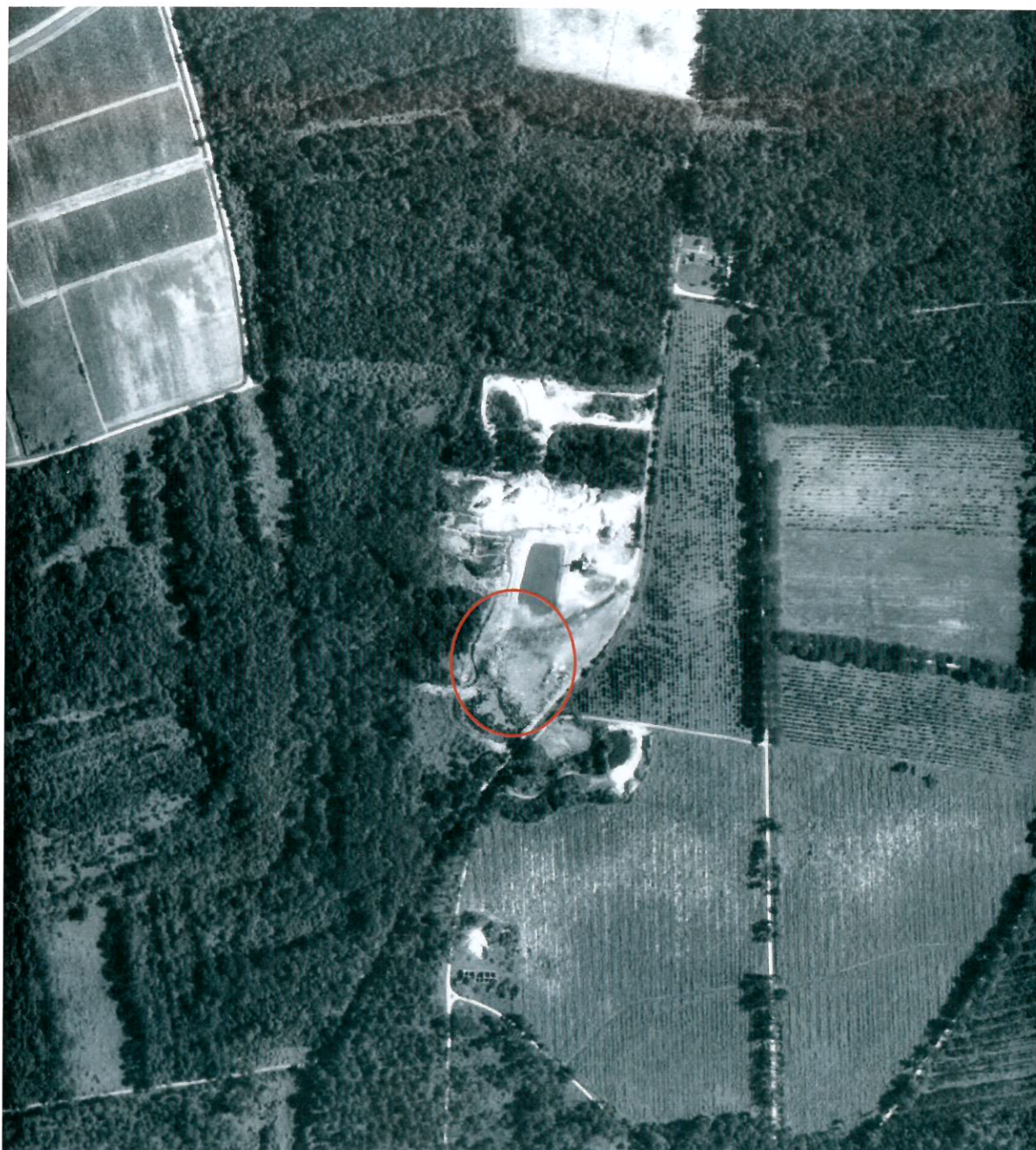
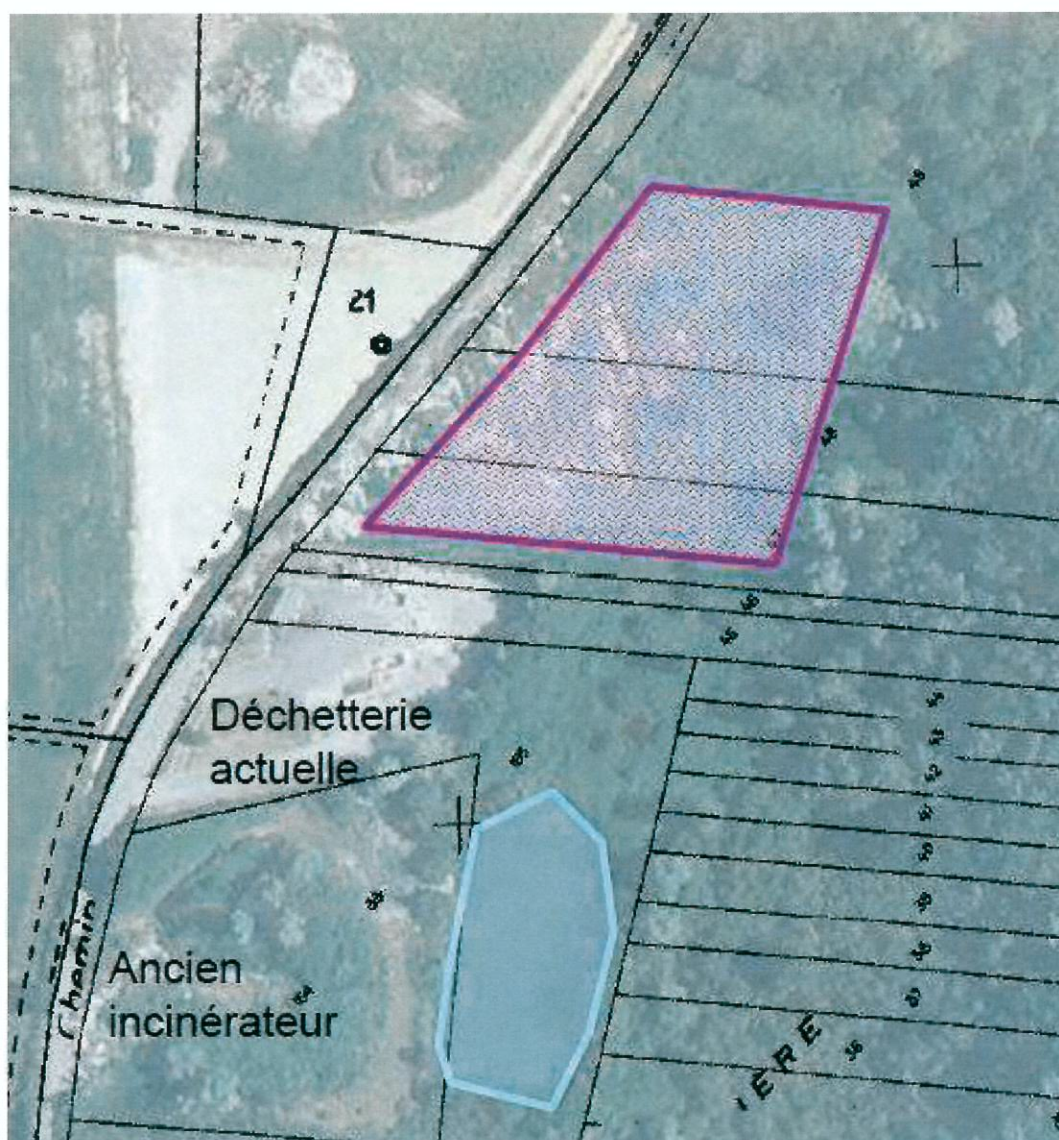


Photo aérienne du site en 1987

Le schéma ci-dessous indique la localisation et le type de déchets recensés sur l'ancienne décharge en 2009.



Actuel	Ancien
Matériaux de démolition en tout genre (Béton, enrobé, plastiques, pierres)	Anciennes gravières : Zone de dépôts souterrains anciens
Gravières	Anciennes gravières : Plan d'eau actuel
Fossé	
Zone d'incinération	
Terre	
Pneus	
Déchets verts	
Ferraille	
Electroménager	
Accès actuel	Ancien chemin d'accès
Merlon	

Les planches photos jointes en annexe rendent compte de la nature des matériaux présents sur site lors de la première visite du site en 2009.

2. PRESENTATION SOMMAIRE DU SITE EN CESSATION D'ACTIVITE

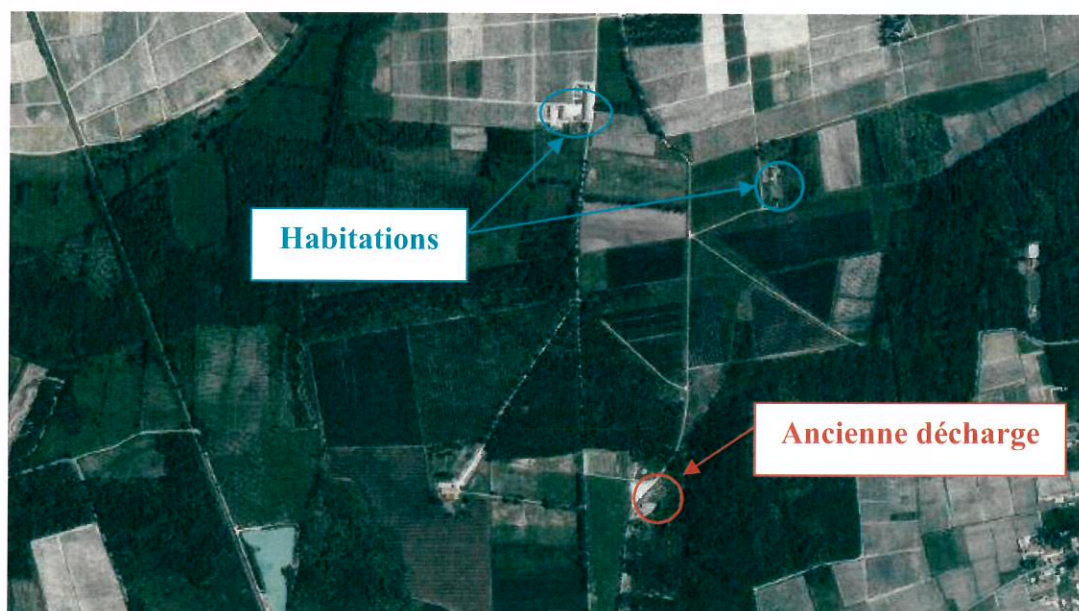
2.1- Contexte général

2.1.1 Milieu humain

a/ Voisinage

L'ancienne décharge est entourée de vignes, friches et boisements. Le bourg de Cussac se localise à environ 1 900 m au sud-est. L'habitation la plus proche se trouve à environ 1000 m au nord du site.

L'ancienne décharge est entourée d'écrans visuels, boisements notamment, limitant très fortement les covisibilités sur le site.



Terrains aux abords de l'ancienne décharge

b/ Sources de pollution potentielles

- Sources potentielles générées par les décharges

Les sources potentielles de pollution générées par les anciennes décharges d'OM sont directement liées aux types de déchets stockés :

Type de déchet	Composés recherchés
Ordures ménagères	Tout type
Déchets mécaniques	Hydrocarbures totaux, HAP, métaux
Déchets électroménagers	PCB, métaux
Divers déchets incinérés	Dioxines, HAP
Déchets verts	Aucun
Matériaux de démolition	Aucun
Produits phytosanitaires	Nitrates, Phosphates, Souffre, Organochlorés, Métaux, Hydrocarbures, Triazines, Glyphosate

- Sources potentielles générées par les activités externes au site

D'après les bases de données BASOL et BASIAS, il existe deux sites potentiellement pollués situés dans un rayon de 4 km autour du site étudié.

Adresse	Nom et N°	Activité	Précisions	Début d'activité	Fin d'activité	Distance / site le plus proche	Bases de données
Cussac centre	Barthelot AQI3302697	DLI Commerce de gros	Station service – stockage souterrain (4m3)	14/02/1955	01/01/1968	~2000 m au sud-est du site	BASIAS
Lamarque	Lamarque AQI3305430 Forage n°1/07788X0005	Extraction de pétrole brut (concession minière d'exploitation du pétrole et forage)	Forage de 1902.09 mètres. Aujourd'hui rebouché	02/08/1955	Inconnue	~4000 m au sud de Cussac	BASIAS

Les polluants potentiellement présents dans l'environnement et causés par les activités répertoriées par les bases BASOL et/ou BASIAS (hors décharges) sont présentés dans le tableau suivant :

Activités	Types de produits / Matières utilisé(e)s ou rejeté(e)s	Polluants recherchés
Stations services et autres DLI	Carburants (hydrocarbures)	Hydrocarbures totaux (C ₆ -C ₁₀ et C ₁₀ -C ₄₀), HAP, BTEX, Métaux Lourds (Pb), MTBE

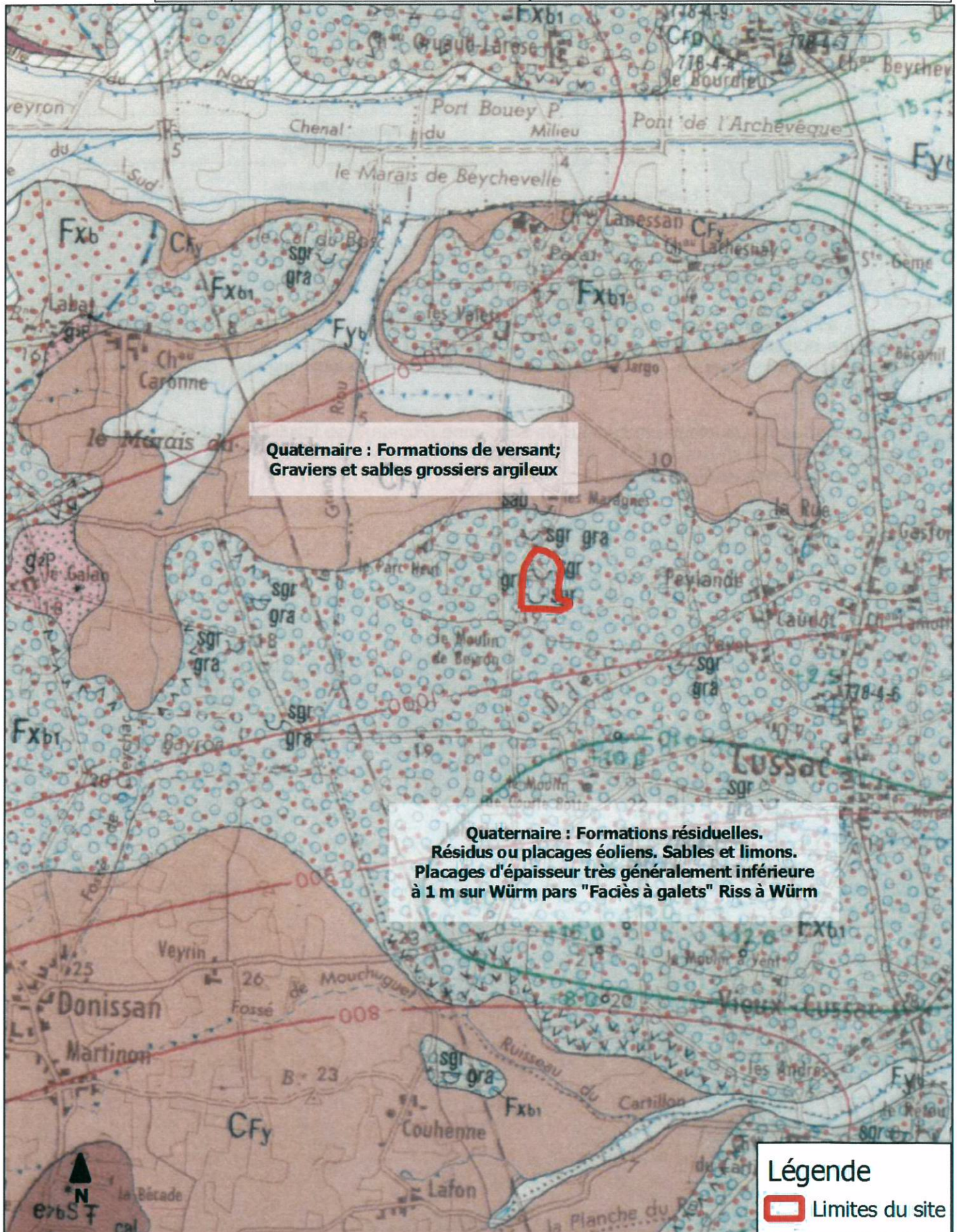
Bien que non répertoriés dans les bases de données, les vignobles utilisent généralement des quantités non négligeables de produits phytosanitaires et peuvent également dans une moindre mesure générer des effluents pollués.

Dans la mesure où cette activité est très répandue dans la zone d'étude, il semble important de la considérer dans les sources potentielles de pollutions.

Stratigraphie	Période / Etage	Formation	Nature / Description	Epaisseur estimée (m)
Tertiaire	Oligocène	Calcaire à Astéries	Calcaire grossier induré à algues et Astéries	-
	Eocène supérieur	-	Marnes calcaires, calcaires argileux	20-30
	Eocène moyen	-	Alternance calcaires gréseux et marneux	50-150
	Eocène Inférieur	-	Sables fins à tendance argilo marneuse	25-50

Les sols régionaux sont généralement constitués en surface de résidus ou placages aériens d'une épaisseur inférieure à 1 m qui sont notamment des sables et des limons. La roche calcaire sous jacente est de type sédimentaire à polypiers, algues, calcarénites et calcitulites.

En termes de pédologie, le secteur de l'ancienne décharge se localise sur des sols bruns acides plus ou moins lessivés, de texture grossière à charge caillouteuse importante : ce sont les graves du Haut Médoc.



Echelle 1/25 000

0 500 m 1 km

Source du fond de plan : cartes géologiques ©BRGM

2.1.4 Contexte météorologique

Les données de la station météorologique de Bordeaux / Mérignac (Latitude : 44.83°N ; Longitude : 0.70°E ; Altitude : +49m) ainsi que celles recueillies par Worldclimate sont présentées dans le tableau suivant. Elles correspondent à la moyenne établie sur 719 mois entre 1842 et 1991 pour les températures et sur 1772 mois entre 1842 et 1989 pour les précipitations.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
T(°C)	5.6	6.7	9.0	11.9	15.0	18.3	20.4	20.0	17.6	13.5	8.5	6.1	12.7
P (mm)	76.3	64.5	66.2	65.3	70.8	65.3	52.1	59.1	70.1	87.4	88.4	85.5	851

Paramètres climatiques moyens recensés au niveau de la station météorologique Bordeaux/Mérignac entre 1842 et 1991 (Source : Worldclimate).

Depuis 2001, Météo France donne les moyennes annuelles suivantes :

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Moy.
Tmax (°C)	18.3	18.8	19.7	18.2	18.6	19.1	18.3	18.1	19.0	18.7
Tmin (°C)	9.5	10.0	10.0	9.2	9.0	10.0	9.3	9.1	9.4	9.5
P (mm)	808.0	722.7	735.4	693.4	595.8	821.3	881.0	1012.3	910.8	797.8

Paramètres climatiques moyens recensés au niveau de la station météorologique Bordeaux/Mérignac depuis 2001 (Source: Météo France)

D'après ces données, les moyennes obtenues entre 1842 et 1991 par WorldClimate sont un bon indicateur pour la période étudiée (1960 à 2010) car comparables à celles retenues par Météo France entre 2001 et 2009.

Le climat est de type océanique mais la présence des forêts de pins le long de la côte et de grandes masses d'eau (Océan, Lacs, Estuaire, Garonne et Dordogne) permet d'avoir un micro-climat favorable à la culture de la vigne. En effet, les variations de température sont plus faibles, les étés sont chauds et ensoleillés mais parfois orageux, les automnes sont chauds et cléments. Cependant, les hivers peuvent se montrer parfois rudes.

Les précipitations annuelles sont globalement élevées (supérieures à la moyenne nationale) **ce qui a favorisé une lixiviation et un lessivage importants des polluants vers la nappe alluviale.**

De plus, compte tenu des températures élevées en été et la forte quantité de matière organique liée aux ordures ménagères, la biodégradation des matières polluantes a dû être très active.

2.1.5 Contexte hydrologique

a/ Contexte général

Cf. Carte ci-après

Un fossé/cours d'eau se situe en limite est des terrains concernés (cf photographie ci-dessous et carte sur fond parcellaire dans le chapitre suivant). En décembre 2012, de l'eau s'y écoulait, mais les écoulements sont très intermittents liés directement aux épisodes pluvieux ainsi qu'aux remontées de nappe.



Ruisseau en limite est du site

Le cours d'eau référencé sur les cartes IGN, le plus proche se localise à environ 900 m à l'ouest, il s'agit du ruisseau « le Grand Riou ».

Les marais du Mérich se trouvent à environ 800 m au nord-ouest.

Le SDAGE Adour-Garonne a été adopté pour la première fois le 24 juin 1996 par le comité de Bassin et a été approuvé par le préfet coordinateur de bassin le 6 août 1996 pour une validité de 6 ans. Le dernier SDAGE mis à jour en date du 9 décembre 2009 est valable pour la période 2010-2015.

Pour protéger les milieux aquatiques (rivières, lacs, zones humides, estuaires, littoral) et favoriser leur évolution harmonieuse, le SDAGE propose de mettre en œuvre 3 actions prioritaires :

- assurer tout d'abord la protection et la gestion des zones humides et des espaces riverains remarquables ;
- favoriser le retour des poissons grands migrateurs sur leurs rivières historiques ;
- restaurer les rôles bénéfiques joués par les écosystèmes aquatiques dans le régime et la qualité des eaux.

A ce sujet, le secteur étudié est situé en zones « Vigilance nitrates grandes cultures » et « vigilance pesticide » établies par le SDAGE.

La CDC Médoc Estuaire est située sur le territoire concerné par le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés » actuellement en cours d'élaboration et dont la commission locale de l'eau est constituée (CLE).

Aucun contrat de rivière n'a été établi au sein des bassins versants concernés par l'étude.

Le site étudié n'est pas situé en zone inondable.

Localement les principales données disponibles sur le site de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sont les suivantes :

Commune	Bassin versant	Nom de la masse d'eau	Type	Ordre	Distance / site	Position /site	DCE (objectif 2015)	Etat écologique	Obj. chimique 2015 (SDAGE)	Etat chimique	Pression	Vulnérabilité apparente
Cussac	La Jalle du Sud (La Berle) + Le Grand Riou 110,5 km ²	La Berle	Rivière	3	1800 m au N	aval/latéral	Bon état	Moyen	Bon	-	Domestique	non
		Marais de Beychevelle	Marais	-	1800 m au N	aval/latéral	-	-	-	-	-	non
		Le grand Riou	Ruisseau (affluent de la Berle)	1	995 m à l'O	amont/latéral	-	-	-	-	Aucune	non
		Ruisseau de Bayron	Ruisseau	1	1000 m au NO	latéral	-	-	-	-	-	non
		Garonne	Fleuve	8	3331 au NE	aval	-	-	-	-	-	non
		Marais du Mérich	Marais	-	800 m au NO	latéral	-	-	-	-	-	non
		Ruisseau du Sud à Cabarroux	Ruisseau	1	1400 m au NE	aval	-	-	-	-	-	non
		Marais des Cabarroux	Marais	-	900 m au NE	aval	-	-	-	-	-	non

La principale sensibilité est donc constituée par le fossé intermittent longeant les terrains à l'est.

b/ Usages et sensibilités

Aucune utilisation des eaux superficielles n'est constatée dans un large périmètre autour du site, ce qui limite encore la vulnérabilité. Cependant dans le cadre de la détermination de la vulnérabilité des cibles potentielles, il a été décidé que tout cours d'eau, situé à moins de 1 000 mètres en aval hydraulique d'une décharge avec absence de barrière hydraulique entre les deux, serait retenu comme vulnérable vis-à-vis du stockage de déchets. De plus, les cours d'eau situés à moins de 500 mètres des sites, quelle que soit la position hydraulique, seront de même considérés vulnérables vis-à-vis de cette même activité.

Peu d'informations précises ont pu être recueillies concernant les usages des cours d'eau localisés à proximité des zones d'étude, la plupart étant des ruisseaux de petite taille. Cependant, il ne faut pas négliger les risques liés à la présence de ces déchets dans la mesure où il y a toujours des usages de type pêche et baignade qui ne sont pas connus ou non répertoriés. De ce point de vue, tout cours d'eau situé à proximité directe des sites ou en lien hydraulique est vulnérable vis-à-vis de l'enfouissement d'ordures.

L'estuaire de la Gironde constitue un lieu de transit obligatoire des poissons migrateurs tels que le saumon, la muge, l'alose, la truite ou la lamproie. Il est donc important de préserver ce milieu sensible ainsi que ses affluents pour ne pas perturber son équilibre biologique.

La zone étant très riche en réservoirs aquifères productifs, un très grand nombre de captages y est recensé. La surexploitation des nappes engendre un phénomène de succion important qui pourrait être à l'origine d'une modification du sens d'écoulement des nappes. De plus, ce phénomène semble affecter directement les nappes libres de type alluvial dont les profondeurs de captages varient entre 2 et 10 mètres et sont exploitées à usage individuel.

b/ Les usages et les sensibilités

Ce paragraphe s'inspire de la consultation des organismes (ARS, BRGM, DDT), ainsi que du site internet Infoterre du BRGM. La grande majorité des captages recensés par le BRGM est à usage individuel et l'ARS recense également des captages AEP :

- Cas des captages à usage AEP (dans un rayon de 5 km)

D'après les cartes fournies par la délégation territoriale de la Gironde, les captages AEP étudiés bénéficient seulement d'un périmètre de protection rapproché, confondu avec le périmètre de protection immédiat. Ceci s'explique par le fait que les aquifères considérés sont des nappes captives profondes protégées par des toits imperméables et donc non sensibles à tout type d'activité en surface.

Le site de Cussac n'est pas implanté dans un périmètre de protection des captages AEP, ni à proximité d'un de ces derniers.

Cependant, l'ensemble de la Gironde est situé en zone de répartition des eaux (ZRE) c'est-à-dire qu'il existe des bassins, sous bassins ou fractions de sous bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères caractérisés par une insuffisance non exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Le Médoc et l'Estuaire de la Gironde ne sont pas situés en ZRE des eaux superficielles, par contre les eaux souterraines sont concernées. Les nappes profondes de l'Eocène, de l'Oligocène et du Crétacé ainsi que leurs zones d'alimentation constituent la ZRE eaux souterraines.

Les 3 captages les plus proches du site sont décrits dans le tableau suivant :

Référence	07784X0032	07783X0008	07784X0031
Source d'information	ARS / BRGM		
Adresse	Sainte Gemme CUSSAC FORT MEDOC	ZAC Lamothe SAINT LAURENT DU MEDOC	ZAC 2 SAINT LAURENT DU MEDOC
Coordonnées Lambert II étendu (m)	X : 358784 Y : 2019332	X : 352315 Y : 2020884	X : 352428 Y : 2021054
Position et distance / au site	~2000 m au Nord Est	~5000 m	~ 5000 m
Etat d'exploitation	Exploité	Exploité	Exploité
Usage détaillé	Syndicat des eaux de Lamarque	Mairie de Saint Laurent du Medoc	Mairie de Saint Laurent du Medoc
Nombre d'habitants par captages	3169	3724	3724
Prof. du captage / nappe	215 m	250 m	291 m
Nappe exploitée	Eocène moyen	Eocène moyen	Eocène moyen
Sens d'écoulement de la nappe	Sud Ouest – Nord Est		

Référence	07784X0032	07783X0008	07784X0031
Position Hydraulique / sites	Aval	Amont Latéral	Amont Latéral
Débit du captage (m ³ /j)	489	168	606
Date avis hydro	10/04/1998	19/03/1983	30/09/1993
Date DUP	22/07/1999	30/10/1984	16/01/1995
Etat de la procédure	Terminée	Terminée	Terminée

- Cas des captages à usage privé

La majorité des captages rencontrés entre Pauillac et Bordeaux est à usage privé domestique ou agricole. Leur nombre étant extrêmement élevé, ils ne seront pas répertoriés dans ce rapport.

- Conclusion sur la vulnérabilité et l'usage de l'eau

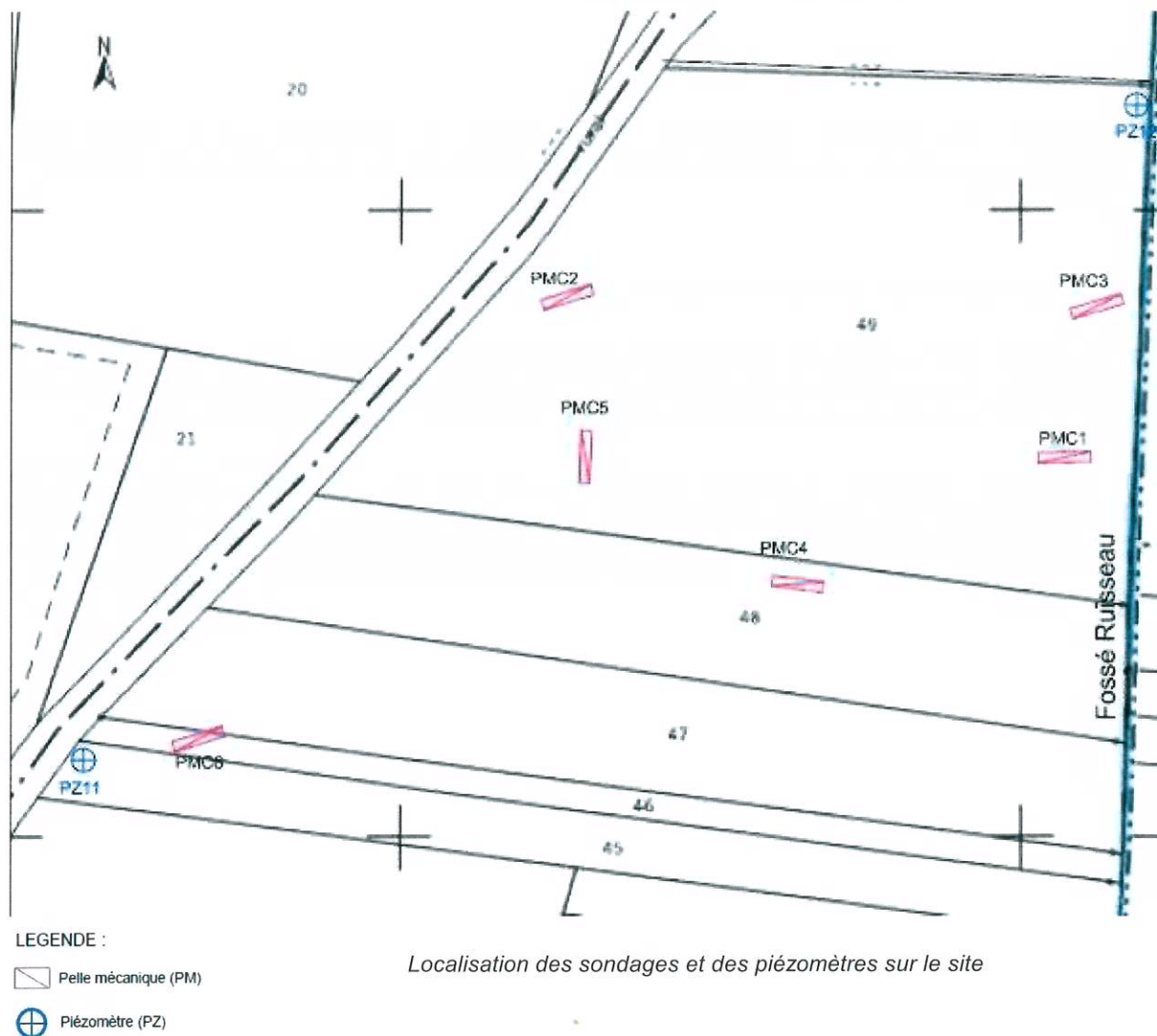
Les captages AEP connus de l'ARS situés dans un rayon de 5 km autour du site étudié ont été recensés. Au regard de la localisation de leurs périmètres de protection, ceux-ci ne sont pas vulnérables vis-à-vis d'une pollution éventuelle engendrée par l'ancienne décharge.

De nombreux captages à usages privés puisent les nappes alluviales à très faible profondeur (entre 2 et 10 mètres). Ces nappes étant très vulnérables car affleurant la zone de stockage des déchets, certains captages localisés à proximité et en aval des zones de stockages des déchets peuvent être vulnérables vis-à-vis d'une pollution qui proviendrait de ces derniers.

2.2- Etat du site

Des investigations des milieux sol, eaux superficielles et eaux souterraines ont été réalisées du 5 au 11 juillet et en septembre 2012 au moyen de sondages de sol et de la réalisation de piézomètres.

Le positionnement des sondages est précisé sur le schéma ci-dessous.



2.2.1 Topographie

L'ancien dépôt est implanté en rive gauche de la Garonne, à environ 40 km de l'océan Atlantique.

La topographie dans ce secteur est plane.

D'après la base de données infoterre du BRGM, l'altitude de l'ancienne décharge est estimée à environ 16 m NGF.

Le site, non stabilisé, présente toutefois des différences de hauteur, comme en témoignent les photos ci-dessous, liées à la présence de stocks d'une amplitude maximale de 1 à 2 m.



2.2.2 Schéma conceptuel d'exposition

a/ Elaboration du schéma conceptuel d'exposition

Le schéma conceptuel d'exposition, établi pour un aménagement du site donné, permet d'établir le lien entre trois facteurs D (Source / Danger) – T (Transfert) et C (Cible).

Selon le principe de l'évaluation des risques, le risque R est le résultat de l'existence de ces trois facteurs complémentaires. Dès lors qu'un de ces facteurs n'existe pas, le risque est absent.

Le schéma conceptuel d'exposition (SCE) a pour but de mettre en exergue de manière qualitative (et non quantitative : objet d'une évaluation des risques sanitaires) les risques potentiellement encourus par les occupants du site et le cas échéant par d'éventuelles cibles extérieures au site.

Le SCE, permet ainsi de définir les milieux environnementaux sur lesquels doivent porter les investigations de terrain (analyse des milieux pertinents).

De ce fait, dans la limite des informations recueillies au cours de l'étude historique et documentaire, le schéma conceptuel est établi en fonction de l'usage actuel du site. Hors, sur le site étudié, l'usage est limité – en dehors de la visite régulière des employés communaux pour déposer des matériaux et brûler des déchets verts - et aucun projet d'aménagement n'est connu à ce jour.

b/ Sélection des voies d'exposition

Dans la mesure où les terrains ne présentent actuellement qu'un recouvrement de surface partiel et aucun bâtiment, un seul scénario d'exposition est envisageable :

Exposition des personnes fréquentant le site au niveau des zones découvertes (graves, couvert végétal non entretenu).

ZONES	PRINCIPAUX TRANSFERTS A ENVISAGER	PRINCIPALES VOIES D'EXPOSITION A ENVISAGER	PRINCIPALES CIBLES A PRENDRE EN COMPTE	MILIEUX CONTAMINES : POLLUANTS MAJORITAIRES
Zones découvertes sur site (terrains non revêtus)	Du sol et des eaux vers l'air ambiant extérieur	Inhalation de substances volatiles issues du sol, des eaux souterraines ou superficielles (exposition limitée)	Actuelles et futures personnes fréquentant le site	SOL, AIR DU SOL, EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES Pas de polluants volatils
	Exposition directe	Ingestion de sol contaminé / contact cutané	Actuelles et futures personnes fréquentant le site	SOL Présence de métaux dans les sols (principalement Cu, Pb, Zn, Cd – anomalies fortes et récurrentes)
Extérieur du site	Des eaux superficielles vers les produits pêchés	Ingestion d'aliments d'origine animale	Cibles potentielles hors site	EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES Pas de polluant toxique dans les eaux superficielles Pas de polluant en aval.
	Des eaux souterraines vers les captages privés	Ingestion d'eau et contact cutané	Cibles potentielles hors site	EAUX SOUTERRAINES Pas de polluant toxique en aval.
		Consommation d'aliments d'origine végétale arrosés ou irrigués	Cibles potentielles hors site	
Des sols superficiels du site vers les parcelles voisines par envol de poussières		Inhalation de particules	Cibles potentielles hors site	SOL Présence de métaux dans les sols (principalement Cu, Pb, Zn, Cd – anomalies fortes et récurrentes)
		Ingestion d'aliments d'origine végétale	Cibles potentielles hors site	

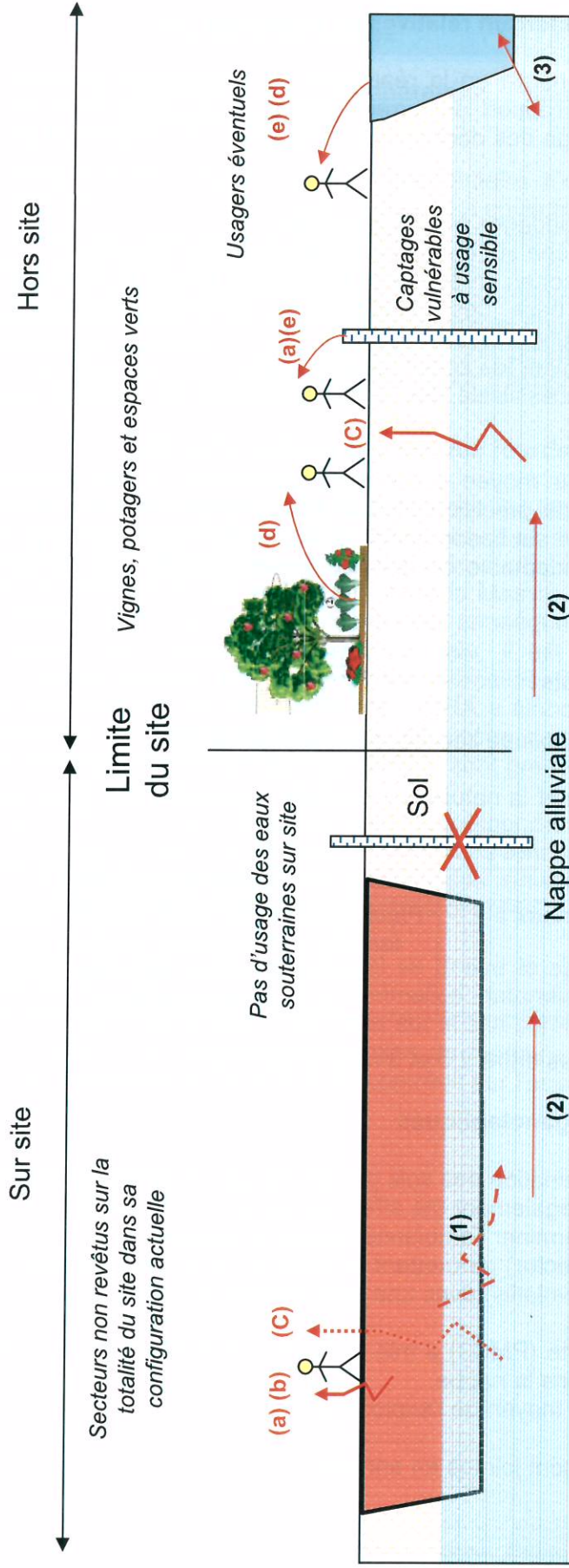
Le SCE établi sur la base du tableau ci-dessus est présenté en page suivante.

Il est important de rappeler que ce schéma conceptuel est valable uniquement dans le cas où il n'y a pas d'aménagement futur prévu selon le Maître d'Ouvrage.

Ainsi, les conclusions qui pourront être formulées dans cette étude sont directement liées au schéma conceptuel présenté ci-dessus. En cas de changement relatif à l'usage du site, le présent schéma et les conclusions devront être modifiés en conséquence.

SCHEMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION

REALISE EN FONCTION DE L'ETAT ACTUEL DU SITE



VOIES D'EXPOSITION :

- (a) Contact cutané et ingestion de sol
- (b) Inhalation de substances volatiles issues des sols
- (c) Inhalation de substances issues des eaux souterraines
- (d) Ingestion d'aliments contaminés
- (e) Ingestion d'eau contaminée / contact cutané








VOIES DE TRANSFERT :

- 1) Par infiltration dans les sols
- 2) Par transfert par les eaux souterraines
- 3) Par relation nappe-rivière
- 4) Par ruissellement

CIBLE :

Population / usager

LEGENDE :

-  Sol en place
-  Nappe souterraine
-  Eaux de surface
-  Captage d'eau souterraine
-  Source potentielle de contamination
-  Cas inexistant pour le site étudié
-  Exposition limitée

	Gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries (en mg/kg de terre fine)	Gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées (en mg/kg de terre fine)	Gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (en mg/kg de terre fine)
As	1,0 à 25,0	30 à 60 (1)	60 à 284 (1)
Cd	0,05 à 0,45	0,70 à 2,0 (1)(2)(3)(4)	2,0 à 46,3 (1)(2)(4)
Cr	10 à 90	90 à 150 (1)(2)(3)(4)(5)	150 à 3180 (1)(2)(3)(4)(5)(8)(9)
Co	2 à 23	23 à 90 (1)(2)(3)(4)(8)	105 à 148 (1)
Cu	2 à 20	20 à 62 (1)(4)(5)(8)	65 à 160 (8)
Hg	0,02 à 0,10	0,15 à 2,3	-
Ni	2 à 60	60 à 130 (1)(3)(4)(5)	130 à 2076 (1)(4)(5)(8)(9)
Pb	9 à 50	60 à 90 (1)(2)(3)(4)	100 à 10180 (1)(3)
Se	0,10 à 0,70	0,8 à 2,0 (6)	2,0 à 4,5 (7)
Zn	10 à 100	100 à 250 (1)(2)	250 à 11426 (1)(3)

(1) zones de "métallotectes" à fortes minéralisations (à plomb, zinc, barytine, fluor, pyrite, antimoine) au contact entre bassins sédimentaires et massifs cristallins. Notamment roches liasiques et sols associés de la bordure nord et nord-est du Morvan (Yonne, Côte d'Or).

(2) sols argileux développés sur certains calcaires durs du Jurassique moyen et supérieur (Bourgogne, Jura).

(3) paléosols ferrallitiques du Poitou ("terres rouges").

(4) sols développés dans des "argiles à chailles" (Nièvre, Yonne, Indre).

(5) sols limono-sableux du Pays de Gex (Ain) et du Plateau Suisse.

(6) "bornais" de la région de Poitiers (horizons profonds argileux).

(7) sols tropicaux de Guadeloupe.

(8) sols d'altération d'amphibolites (région de La Châtre - Indre).

(9) matériaux d'altération d'amphibolites (région de La Châtre - Indre)

➤ Approche relative aux composés organiques

Seuls des critères de gestion de terres, se basant sur l'Arrêté du 28 octobre 2010 sont disponibles même s'ils ne constituent en aucun cas des critères sanitaires ou environnementaux de réhabilitation.

Les seuils définis par l'arrêté sont toutefois prépondérants dans la mesure où ils permettront d'établir en première approche si les composés retrouvés dans les sols sont inertes c'est-à-dire non évolutifs dans le temps et peu lixiviables. En effet, la définition des déchets inertes précisent bien que ces matériaux « ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine ».

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux seuils de l'arrêté qui sont utilisés dans le cadre d'une comparaison indicative des niveaux de présence mesurés en polluants organiques (HCT, BTEX, PCB et HAP) :

Paramètres	Seuils (en mg/kg MS)
Analyses sur sols bruts	
HCT (C10 – C40)	500
16 HAP	50
BTEX	6
PCB	1

➤ Approche relative aux COHV

Dans le cas particulier des solvants chlorés aucune valeur réglementaire de gestion n'existe à ce jour.

Les concentrations enregistrées dans le milieu sol seront comparées au seuil de quantification analytique.

➤ Type d'analyses

Des analyses chimiques portant sur les polluants les plus fréquemment rencontrés dans les déchets (soit les métaux lourds, les hydrocarbures et les solvants) ont été confiées au laboratoire EUROFINS.

Il est à noter que lors de la réalisation des sondages, aucun déchet incinéré, excepté des déchets verts, n'a été observé. Ainsi, l'analyse des dioxines n'a pas été réalisée.

Deux tests de lixiviation et analyses des métaux lourds, ont été effectués afin de déterminer le potentiel mobilisable des polluants vers les eaux souterraines.

Une analyse « screening global² » a également été réalisée.

➤ Résultats

Les résultats des analyses sont présentés dans les tableaux ci-après :

Teneur en métaux lourds et composés organiques

paramètre	Valeur de comparaison (limites gammes)		CUSSAC				
	sol ordinaire	anomalie modérée	PMC1 0-2,7 m	PMC2 0,7-4 m	PMC3 0-4 m	PMC4 0,8-2,8 m	PMC4 2,8-3,2 m
Métaux							
Antimoine	pv	pv	2,44	7,98	2,19	8,84	<1,00
Arsenic	25	60	33,2	6,52	59,2	43	<1,00
Baryum	pv	pv	379	142	93,1	248	16,6
Cadmium	0,45	2	3,68	2,75	4,43	6,37	<0,40
Chrome	90	150	32,1	23,6	28,8	61,8	7,05
Cuivre	20	62	329	125	984	361	<5,00
Mercur	0,1	2,3	1,01	0,26	0,7	2,26	<0,10
Molybdène	pv	pv	1,5	1,4	2,19	4,17	<1,00
Nickel	60	130	22,7	20	19,4	57,7	5,42
Plomb	50	90	298	139	338	555	<5,00
Sélénium	0,7	2	<10,3	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Zinc	100	250	890	688	941	3530	16,9
Composés organiques							
HCT C10-C40	500	-	199	118	210	276	<15,0
HCT (C10 - C16)	-	-	7,73	7,29	11	10,4	<4
HCT (C16 - C22)	-	-	30,3	15,9	21	34,2	<4
HCT (C22 - C30)	-	-	84,9	50,2	99,4	104	<4
HCT (C30 - C40)	-	-	75,5	45,1	78,9	127	<4
16 HAP	50	-	18,38<x<18,43	1,32<x<1,62	0,22<x<0,87	4,57<x<4,72	<0,80
BTEX	6	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PCBs	1	-	n.a.	<0,07	n.a.	n.a.	n.a.
COHV	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Légende:

_ : pas de valeur

xxx: supérieur à la valeur de comparaison

n.d.: non détecté

n.a.: non analysé

² Programme ASPITET (Apports d'une Stratification Pédologique pour l'Interprétation des Teneurs en Eléments Traces) de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) : <http://etm.orléans.inra.fr/>

Test de lixiviation

paramètre	symbole	Unité	Valeur de comparaison: Annexe 2 de l'A rreté du 28/10/2010	ARSAC		CANTENAC		CUSSAC	
				PMA1+A7	PMA6	PMB6+B7	PMB3+B8	PMC1+C3	PMC5+C8
Métaux sur éluat									
Antimoine	Sb	mg/kg Ms	0,06	0,02	0,028	0,17	0,022	0,039	0,012
Arsenic	As	mg/kg Ms	0,5	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Baryum	Ba	mg/kg Ms	20	0,61	0,9	0,43	0,18	0,46	0,34
Cadmium	Cd	mg/kg Ms	0,04	<0,002	<0,002	0,005	<0,002	0,008	<0,002
Chrome	Cr total	mg/kg Ms	0,5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cuivre	Cu	mg/kg Ms	2	<0,20	<0,20	<0,20	0,52	0,7	<0,20
Mercuré	Hg	mg/kg Ms	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Molybdène	Mo	mg/kg Ms	0,5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	<0,10
Nickel	Ni	mg/kg Ms	0,4	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Plomb	Pb	mg/kg Ms	0,5	<0,10	<0,10	<0,10	0,12	<0,10	<0,10
Sélénium	Se	mg/kg Ms	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Zinc	Zn	mg/kg Ms	4	<0,20	0,3	0,21	0,79	0,69	0,47

Légende:

xxx: supérieur à la valeur de comparaison

Tests pollusol

Paramètre	S.	Unité	valeur de comparaison	ARSAC	CANTENAC	CUSSAC	MACAU	SOUSSANS
				PMA1 0,9-4 m	PMB8 0-3,5 m	PMC2 0,7-4 m	PMD6 0-3,7m	PME6 0-4 m
Métaux								
Antimoine	(Sb)	mg/kg Ms	pv	<1,00	<1,00	7,98	11,1	<1,00
Arsenic	(As)	mg/kg Ms	25	2,42	9,13	6,52	15,2	16,1
Baryum	(Ba)	mg/kg Ms	pv	25,8	66,3	142	532	89,4
Cadmium	(Cd)	mg/kg Ms	0,45	<0,40	0,57	2,75	4,46	0,67
Chrome	(Cr)	mg/kg Ms	90	5,25	13,4	23,6	26,1	18,9
Cuivre	(Cu)	mg/kg Ms	20	32,7	250	125	554	97,2
Mercuré	(Hg)	mg/kg Ms	0,1	0,2	<0,10	0,26	0,16	<0,10
Molybdène	(Mo)	mg/kg Ms	pv	<1,00	<1,00	1,4	1,2	<1,00
Nickel	(Ni)	mg/kg Ms	60	3,88	8,94	20	20,5	12,6
Plomb	(Pb)	mg/kg Ms	50	33,9	54,9	139	423	80,2
Sélénium	(Se)	mg/kg Ms	0,7	<10,0	<10,0	<10,0	<10,1	<10,0
Zinc	(Zn)	mg/kg Ms	100	77,6	469	688	1560	170
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques								
16 HAP	-	mg/kg Ms	50	11,05<xx<12,7	0,15<xx<0,85	1,32<xx<1,62	2<xx<2,3	0,17<xx<0,87
Naphtalène	-	mg/kg Ms	pv	3,01	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	-	mg/kg Ms	pv	<0,33	<0,05	<0,05	<0,05	0,11
Acénaphthène	-	mg/kg Ms	pv	0,4	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	-	mg/kg Ms	pv	1,39	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	-	mg/kg Ms	pv	0,8	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	-	mg/kg Ms	pv	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène	-	mg/kg Ms	pv	0,62	0,09	0,12	0,16	0,06
Pyrène	-	mg/kg Ms	pv	1,51	0,06	0,06	0,1	<0,05
Benzo(a)anthracène	-	mg/kg Ms	pv	1,07	<0,05	0,15	0,2	<0,05
Chrysène	-	mg/kg Ms	pv	0,65	<0,05	0,12	0,19	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	-	mg/kg Ms	pv	<0,33	<0,05	0,23	0,32	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	-	mg/kg Ms	pv	<0,33	<0,05	0,16	0,2	<0,05
Benzo(a)pyrène	-	mg/kg Ms	pv	<0,33	<0,05	0,21	0,27	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	-	mg/kg Ms	pv	<0,33	<0,05	0,07	0,16	<0,05
Benzo(g,h,i)perylène	-	mg/kg Ms	pv	0,73	<0,05	0,09	0,22	<0,05
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	-	mg/kg Ms	pv	0,37	<0,05	0,11	0,18	<0,05
PCB								
somme	-	mg/kg Ms	1	0,03<xx<0,08	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Hydrocarbures								
Hydrocarbures totaux	-	mg/kg Ms	500	19700	208	118	251	74,7
Hydrocarbures aromatiques (BETX)								
BTEX	-	mg/kg Ms	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Benzène	-	mg/kg Ms	pv	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluène	-	mg/kg Ms	pv	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	-	mg/kg Ms	pv	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xylènes totaux	-	mg/kg Ms	pv	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Composés organiques halogénés volatils (COHV)								
COHV (totaux)	-	mg/kg Ms	pv	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chlorobenzènes								
Chlorobenzènes	-	mg/kg Ms	pv	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Solvants (autres)								
Solvants (autres)	-	mg/kg Ms	pv	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Concentration exprimée en mg/kg de matière sèche								
Légende:								
pv : pas de valeur xx : Dépassement de la valeur de comparaison S: Symbole								

Les résultats de ces analyses chimiques laissent apparaître les éléments suivants :

Concernant les métaux lourds :

- aucune anomalie notable n'a été relevée dans les sols du site pour les paramètres Chrome, Nickel et Sélénium,
- aucune valeur de comparaison n'est disponible pour les paramètres Antimoine, Baryum et Molybdène. Les composés Antimoine et Molybdène ont été quantifiés au droit de l'ensemble des prélèvements, excepté au droit de PMC4 (de 2,8 à 3,2 m). Le Baryum a été quantifié sur l'ensemble des points, à des teneurs nettement plus élevées au droit des sondages PMC1 (de 0 à 2,7 m) et PMC4 (de 0,8 à 2,8 m),
- des anomalies récurrentes modérées pour les paramètres Arsenic et Mercure,
- des anomalies récurrentes modérées et fortes au droit de l'ensemble des sondages pour les paramètres Cadmium, Cuivre, Plomb et zinc. Les teneurs maximales ont généralement été mesurées au droit du prélèvement PMC4 (de 0,8 à 2,8 m),
- le prélèvement réalisé dans le terrain naturel sous-jacent aux déchets au droit du sondage PMC4 (de 2,8 à 3,2 m) n'a pas révélé d'anomalies en métaux,
- résultats des tests de lixiviation réalisés sur les échantillons PMC1+PMC3 et PMC5+PMC6 : Les résultats montrent que les paramètres analysés ne présentent pas de dépassement des seuils d'admission de métaux lourds sur éluât définis dans l'Arrêté du 28 octobre 2010 définissant les critères d'admission en décharge d'inerte. Ainsi, au regard des teneurs en métaux mesurés dans les sols, les métaux mesurés sur brut sont peu lixiviables, donc peu ou pas mobilisables vers les eaux souterraines.

Concernant les composés organiques :

- les teneurs en HCT et HAP mesurées dans les sols sont inférieures à la valeur de l'arrêté du 28 octobre 2010 au droit de la totalité des échantillons analysés,
- les teneurs en BTEX et COHV dans les sols sont inférieures au seuil de quantification analytique au droit de la totalité des échantillons,
- les teneurs mesurées en PCB, chlorobenzènes et autres solvants analysés dans les sols au droit de PMC2 (test pollusols) sont inférieures à la valeur de l'arrêté du 28 octobre 2010.

2.2.4 Investigations des eaux souterraines

Afin de caractériser la qualité des eaux souterraines, un piézomètre en amont et un piézomètre en aval de l'ancienne décharge ont été mis en place jusqu'à une profondeur de 6 m. La localisation de ces piézomètres a été indiquée précédemment, page 28.

a/ Niveaux piézométriques

Les coupes lithologiques de chaque sondage sont jointes en annexe.

Les niveaux d'eau et les types de terrains rencontrés lors de la foration sont détaillés ci-après :

N°identification piézomètre	Niveau d'eau (m/TN)	Type de terrain
Pz11	2,8	Sable/grave
Pz12	néant	Sable à argile

Substance	Cussac		Annexe 2 de l'arrêté du 11/01/07	Annexe 1 de l'arrêté du 11/01/07
	PZ11 (amont)	PZ12 (aval)		
Sélénium (Se)	<10,00	<10,00	10	10
Zinc (Zn)	70,00	80,00	5 000	-
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (µg/l)				
Acénaphène	<0,01	<0,01	-	-
Acénaphylène	<0,01	<0,01	-	-
Anthracène	<0,01	0,01	-	-
Benzo(a)anthracène	<0,02	0,05	-	-
Benzo(a)pyrène *	<0,02	0,05	-	0,01
Benzo(b)fluoranthène *°	<0,02	0,06	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène *°	<0,03	0,02	-	-
Benzo(k)fluoranthène *°	<0,02	0,03	-	-
Chrysène	<0,02	0,06	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,02	<0,02	-	-
Fluoranthène *	0,02	0,09	-	-
Fluorène	<0,01	0,01	-	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène *°	<0,02	0,02	-	-
Naphtalène	0,07	0,06	-	-
Phénanthrène	0,03	0,04	-	-
Pyrène	0,03	0,10	-	-
Somme 6 HAP (*)	<0,06	0,27	1	-
Somme 4 HAP (°)	<0,09	0,13	-	0,1
HYDROCARBURES TOTAUX (µg/l)				
Hydrocarbures totaux C10-C40	<30,00	147,00	1 000	-
Fraction C10-C16	<8,00	9,00	-	-
Fraction C16-C22	<8,00	47,00	-	-
Fraction C22-C30	<8,00	67,00	-	-
Fraction C30-C40	<8,00	24,00	-	-
BTEX (µg/l)				
Benzène	<0,50	<0,50	-	1
Toluène	<1,00	<1,00	-	-
Ethylbenzène	<1,00	<1,00	-	-
o-Xylène	<1,00	<1,00	-	-
Xylène (méta-, para-)	<1,00	<1,00	-	-
COHV (µg/l)				
Dichlorométhane	<5,00	<5,00	-	-
Trichlorométhane (Chloroforme)	<2,00	<2,00	-	100
Tetrachlorométhane (Tétrachlorure de carbone)	<1,00	<1,00	-	-
Trichloroéthylène	<1,00	<1,00	-	10
Tetrachloroéthylène	<1,00	<1,00	-	-
1,1-dichloroéthane	<2,00	<2,00	-	3,00
1,2-dichloroéthane	<1,00	<1,00	-	-
1,1,1-trichloroéthane	<2,00	<2,00	-	-
1,1,2-trichloroéthane	<5,00	<5,00	-	-
cis 1,2-Dichloroéthylène	<2,00	<2,00	-	-
trans 1,2-Dichloroéthylène	<2,00	<2,00	-	-
Chlorure de Vinyle	<0,50	<0,50	-	0,50

Substance	Cussac		Annexe 2 de l'arrêté du 11/01/07	Annexe 1 de l'arrêté du 11/01/07
	PZ11 (amont)	PZ12 (aval)		
1,1-Dichloroéthylène	<2,00	<2,00	-	-
1,1,1,2 Tétrachloroéthane	<1,00	<1,00	-	-
Chloroéthane	<50,00	<50,00	-	-
1,1,2,2- tétrachloroéthane	<5,00	<5,00	-	-
Hexachloroéthane	<5,00	<5,00	-	-
Pentachloroéthane	<5,00	<5,00	-	-
Chlorométhane	<50,00	<50,00	-	-

Les analyses d'eau effectuées en amont et en aval du site mettent en évidence :

- **une signature de la décharge entre amont et aval du site,**
- **un transfert cependant limité des zones de stockage de déchets vers les eaux souterraines.**

2.2.5 Conclusion

Le diagnostic de l'état actuel du site a permis de mettre en évidence les caractéristiques suivantes :

- la présence de métaux dans le sol,
- la présence de chlorures et de trace d'hydrocarbures dans les eaux souterraines,
- l'absence de composé volatil,
- la topographie n'engendre pas de sensibilité en terme de stabilité du dépôt,
- les habitations les plus proches se trouvent à plus de 1 km au nord du site.

Les investigations menées ont montré qu'il n'est pas nécessaire d'extraire les déchets en place.

Des mesures de réhabilitation du site et de protection des usagers, concernant notamment le risque d'incendie lié à la présence de la végétation sur le site doivent toutefois être mises en place.

3. MESURES PRISES OU PREVUES POUR ASSURER LA PROTECTION LA MISE EN SECURITE DU SITE

3.1- Evacuation ou élimination des produits dangereux

En fonction des analyses réalisées sur les eaux souterraines et sur les sols, ainsi que de l'observation de la décharge tant en superficie que lors des campagnes de caractérisation, il est possible de déterminer que le potentiel de pollution résiduel de la décharge est relativement faible en raison essentiellement :

- de l'âge du dépôt (près de 20 ans depuis l'apport des derniers déchets ménagers),
- de la forte proportion de matériaux inertes amenés qui recouvrent potentiellement les déchets les plus polluants.

Ainsi, l'évacuation totale des déchets n'a pas été envisagée dans le cadre de la réhabilitation du site, car elle ne se justifiait pas.

Une fois les opérations de réhabilitation réalisées, il n'existe pas de risque que subsiste sur site des produits dangereux, en effet :

- d'une part les déchets stockés sur le site sont par nature des déchets non dangereux pour la majorité,
- d'autre part, les opérations de réhabilitation ne nécessitent l'apport et l'utilisation d'aucun produit dangereux.

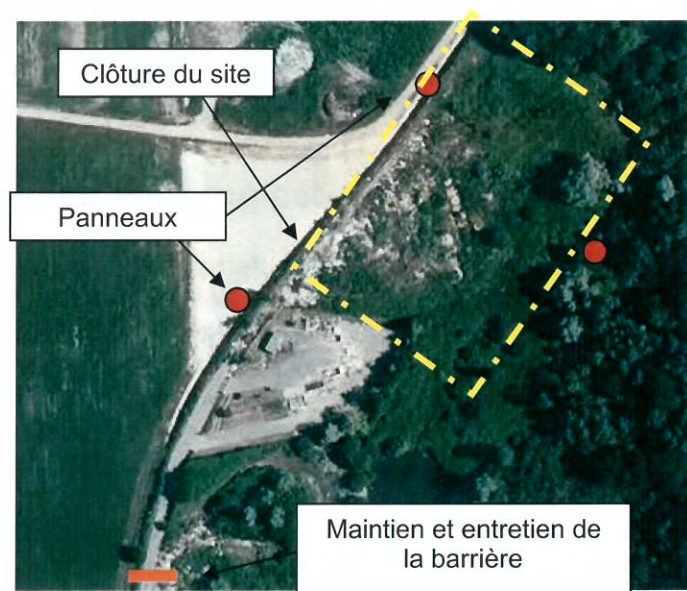
Toutefois, l'ensemble des déchets non inertes qui seraient mis à jour lors des opérations de nettoyage après les phases de réhabilitation seront transférés vers une installation de stockage agréée par le Plan Départemental.

3.2- Interdictions ou limitations d'accès au site

Plusieurs mesures sont prises et seront maintenues pour limiter l'accès au site, notamment :

- la barrière située au niveau de l'accès routier principal (accès à la déchèterie actuelle) sera maintenue et entretenue,
- des panneaux seront mis en place afin de prévenir la population des éventuels risques liés à cette ancienne installation ; ces panneaux seront positionnés en limite de site et sur le chemin d'accès ;
- la parcelle sera équipée par une clôture de type 3 fils de manière à limiter l'entrée inopinée sur le site mais à ne pas limiter les possibilités de passage du gibier.

Pour limiter tout problème sanitaire éventuel, ainsi que pour améliorer la sécurité des personnes, la collectivité conservera la maîtrise foncière du site et y interdira toute construction.



3.3- Suppression des risques d'incendie et d'explosion

3.3.1 Caractéristiques générales

Le site concerné par la cessation d'activité présente peu de risques d'explosion ou d'incendie, en effet la principale source de risque est dans ce type d'installation constituée par la présence de biogaz.

La nature des déchets entreposés ces dernières années a limité les risques de génération de volumes importants de biogaz. Les chiffres généralement admis sont de 200 m³ de biogaz par tonne de déchets enfouis. Traditionnellement seule une partie peut être récupérée, l'étanchéité parfaite étant impossible à réaliser.

Cette production s'étale dans le temps en suivant une courbe très irrégulière. Après une phase transitoire, la fermentation devient stable au bout de quelques mois, et la production par tonne de déchets est maximale dans les deux années suivant l'enfouissement, puis décroît de façon asymptotique.

Hors les déchets les plus "générateurs" de biogaz ont été enfouis il y'a plus de 20 ans, par la suite les déchets apportés contenaient une fraction non organique très importante et une fraction prépondérante d'encombrants et de tout venant.

En se basant sur un total de déchets enfouis de l'ordre de 56 000 m³, avec au maximum 50 % de déchets potentiellement « méthanisables », une densité de 0,7, la fraction de déchets « producteurs » peut être estimée à 19 500 tonnes.

Le gisement maximal de biogaz peut donc être estimé à 3 900 000 m³. La fraction fermentescible des déchets est enfouie en quasi-totalité depuis plus de 20 ans, on peut estimer que le potentiel maximal résiduel de méthane s'échappant à l'atmosphère est de l'ordre de 0,6 m³/h maximum.

En raison de la configuration de la décharge (« couvercle » de déchets à faible perméabilité, mais à structure très hétérogène) et des travaux envisagés, il est difficile de pouvoir espérer capter plus de 20% de ces émanations, en gardant des coûts de réhabilitation gérables par la collectivité (système basé sur des puits forés jusqu'au substrat). Ainsi, en fonction de ces

estimations, il n'est pas envisagé de mettre en place un réseau de captage et d'élimination des biogaz, le rapport « coût/avantages » étant très déséquilibré.

3.3.2 Programme général de prévention

Les principales mesures de limitation du risque consisteront à :

- compléter la clôture du site,
- arrêter définitivement tout apport de déchets,
- recouvrir l'ensemble de la masse de déchets d'une couverture de terre après retalutage,

en effet, trois facteurs peuvent favoriser un départ d'incendie sur le site :

- un acte de malveillance, favorisé par l'éloignement du site des zones urbanisées, par le manque de surveillance et par l'absence de clôture totale du site,
- un apport de matières incandescentes (dépôts sauvages),
- une auto-inflammation des déchets due soit à un feu profond (survenant soit suite à un échauffement, soit à une inflammation de biogaz), soit à une inflammation de surface (verre jouant le rôle de loupe).

Les mesures précédemment décrites permettront ainsi de prévenir et de limiter significativement les risques d'incendie et d'explosion en éliminant les potentiels de dangers.

3.4- Surveillance des effets de l'installation sur son environnement

Une fois les travaux de réhabilitation achevés, la commune poursuivra un programme d'entretien et de surveillance basé essentiellement sur :

- **un suivi de la qualité des eaux souterraines** grâce aux piézomètres implantés en amont et en aval de la décharge ; seuls les paramètres physico-chimiques, les métaux lourds et les hydrocarbures totaux seront analysés de manière à pouvoir établir des courbes d'évolution de chacun des paramètres les plus significatifs ;
- **un entretien général du site** sera réalisé régulièrement pour limiter tout risque d'enfrichement non souhaitable ou de destruction partielle de la clôture (opérations de surveillance et fauche tous les semestres).

4. LIMITATION DES ATTEINTES AUX INTERETS MENTIONNES A L'ARTICLE L. 511-1 ET USAGE FUTUR DU SITE

Les mesures décrites ci-dessous ont été définies en fonction des usages proposés pour le site, à savoir : **le retour à un boisement naturel progressif sur l'ancienne décharge.**

L'ensemble des usages impliquant une modification de l'état du sol et notamment de la couverture du site réhabilité sera proscrit.

4.1- Mesures de maîtrise des risques liés aux sols

Nous détaillerons dans cette partie essentiellement les travaux de couverture sur l'ensemble du site.

4.1.1- Programme de remodelage et de couverture du site

Il est important pour :

- limiter les risques sanitaires (éviter le contact avec les déchets),
- limiter les entrées d'eau dans la masse des déchets (en augmentant le coefficient de ruissellement),
- favoriser l'intégration paysagère du site (en facilitant une recolonisation par la végétation),

d'isoler le toit des déchets par une couverture semi perméable. En raison des faibles potentiels de pollution, de l'absence de quantités importantes de biogaz, il ne semble cependant nécessaire d'établir une couverture épaisse de matériaux.

Ainsi deux types de travaux successifs seront entrepris :

a/ Terrassements

Une fois les derniers déchets enlevés, l'ensemble du plateau sommital de la décharge sera régalaé de manière à constituer une pente faible de l'ordre de 5 ‰ en direction du Nord-Est. Ces travaux conduits au bouteur permettront :

- de stabiliser le toit des déchets et d'augmenter leur compaction,
- de donner la forme définitive sur laquelle sera disposée la terre de couverture, et limiter la formation de cuvettes une fois les travaux finis,
- de favoriser les ruissellements au détriment de l'infiltration.

Le raccordement au terrain naturel à l'Est et au Nord se fera par l'intermédiaire de talus adoucis (3H/1V : 18°) qui seront constitués avec les matériaux poussés par le bouteur lors de l'égalisation du plateau sommital.

4.3- Programme de surveillance

Une fois les travaux de réhabilitation achevés, la commune de Cussac, propriétaire du site, poursuivra un programme d'entretien et de surveillance basé essentiellement sur :

- un **suivi du niveau d'eau souterraines** grâce aux piézomètres implantés en amont et en aval du site ; les relevés seront effectués mensuellement de manière à pouvoir établir des courbes d'évolution des niveaux statiques des lixiviats. Après les 5 premières années de suivi, le programme de suivi pourra être stoppé (sauf pour le cas où une évolution défavorable des paramètres serait constatée).

- un **suivi de la qualité des eaux souterraines** grâce aux piézomètres implantés en amont et en aval de la décharge ; les prélèvements seront dans un premier temps réalisés semestriellement (1 en période hautes eaux, 1 en période de basses eaux). Les paramètres analysés seront basés uniquement⁹ sur les paramètres physico-chimiques et les métaux lourds retenus dans le cadre de l'étude diagnostic de manière à pouvoir établir des courbes d'évolution de chacun des paramètres.

- Un **entretien général du site** sera réalisé régulièrement pour limiter tout risque :
 - d'enrichissement non souhaitable (opérations de surveillance et fauche tous les semestres),
 - de destruction partielle de la clôture (visite de contrôle semestrielle et entretien régulier de cette dernière).

⁹ Les autres paramètres n'ayant pas permis de mettre en évidence des différences importantes entre amont et aval (sauf l'artefact hydrocarbures) ni des valeurs supérieures aux seuils indicatifs.

4.4 Limitations et interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, et dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

4.4.1 Présentation

Conformément aux articles L 515-12, R 515-25 et suivants du Code de l'Environnement et de l'article 49 de l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié, et en complément du programme de réhabilitation envisagé, la Communauté des Communes Médoc Estuaire souhaite établir des servitudes et des restrictions d'usage sur l'ensemble du site.

Une servitude est une sujétion ou contrainte liée à l'usage d'un bien, d'un site, d'une installation.

Des servitudes d'utilité publique peuvent être instaurées par voie administrative légale pour assurer :

- la protection d'un bien commun (ressources en eaux souterraines, parc naturel, ZNIEFF,)
- la protection des usagers, en limitant par exemple l'accès ou l'exploitation d'un site pollué.

L'ancienne décharge de Cussac répond parfaitement à ce second cas, en effet il est primordial que la collectivité :

- **garde la mémoire de l'activité de stockage de déchets sur ce site pour éviter toute utilisation ultérieure qui pourrait représenter un risque soit pour la stabilité de la décharge ou des ouvrages qui pourraient y être construits, soit pour les usagers,**
- **puisse accéder en permanence au site durant toute la période des travaux puis ultérieurement durant la période de suivi post-exploitation,**
- **puisse garantir la limitation maximale de tout problème sanitaire éventuel, ainsi que l'amélioration de la sécurité des personnes.**

4.4.2 Mise en place des servitudes

La totalité de l'emprise du site sera concerné par des servitudes liées à l'ancienne vocation des terrains.

Ces servitudes sont destinées à parer aux risques créés par l'ancienne décharge et notamment :

- risques liés à un éventuel incendie,
- risques de présence de biogaz,
- risques de nuisances susceptibles d'impacter le milieu environnant en cas de circonstances accidentelles.

Le périmètre de ces servitudes sera élaboré en considérant les caractéristiques physiques du site, l'environnement, la topographie et l'hydrographie.

L'ensemble des éléments présentés dans les chapitres précédents a permis de démontrer :

- que l'ancienne décharge possède encore un potentiel méthanogène mais qui ne nécessite cependant pas de mise en place d'un système de drainage ou traitement du biogaz,
- que l'ancienne décharge génère encore des lixiviats à très faible quantité et ne nécessitant donc pas de gestion particulière.

Le programme de travaux de réhabilitation doit donc être conduit sur l'ensemble du site, et accompagné de l'instauration de servitudes permettant :

- d'assurer la possibilité d'actions de la Communauté de Communes Médoc Estuaire et des entreprises chargées des travaux,
- de faciliter le suivi de ces actions dans le temps,
- de garantir que les terrains ne seront pas considérés ultérieurement comme constructibles.

La Communauté de Communes Médoc Estuaire propose donc à Monsieur le Préfet de la Gironde d'instaurer un ensemble de servitudes qui sont synthétisées ci-dessous :

Type de servitude	Description	Parcelles concernées
Modifications du sol	<p>L'utilisation des terrains par quelque personne physique ou morale, publique ou privée, devra toujours être compatible avec la présence de déchets ménagers et assimilés enfouis dans le sol, et ne devra en aucun cas remettre en cause l'état de la couche de couverture et des équipements annexes de suivi de l'installation de stockage des déchets.</p> <p>Toute modification de l'état du sol et du sous sol est interdite, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la réalisation de trous, excavations, fondations, forages, affouillements et défonçage, en dehors des travaux liés à l'entretien et à la réhabilitation du site réalisés sous la responsabilité de la Communauté de Communes Médoc Estuaire. • l'irrigation des terrains, à l'exception de l'arrosage nécessaire en vue de maintenir la végétation superficielle en place. 	Toutes les parcelles du site
Usages du sol	<p>La construction de tout bâtiment ou éléments de construction à caractère provisoire ou définitif est interdite, en dehors des ouvrages nécessaires à la réhabilitation du site et à son suivi, réalisés sous la responsabilité de la Communauté de Communes Médoc Estuaire.</p> <p>Toute construction et/ou installation de tout ouvrage ou équipement susceptible d'obstruer ou de limiter le cours ou le débit du fossé collecteur des eaux superficielles est interdite.</p> <p>Toute intervention nécessitant l'utilisation de points chauds est interdite sans permis de feu et sans autorisation expresse de la Communauté de Communes Médoc Estuaire.</p> <p>La culture de végétaux destinée à la consommation humaine est interdite.</p>	

Type de servitude	Description	Parcelles concernées
Accès	L'accès au site est interdit au public et à toute personne étrangère non autorisée. Seul est admis le personnel mandaté par la Communauté de Communes Médoc Estuaire pour l'entretien et le contrôle dûment autorisé à cet effet, ainsi que les propriétaires des parcelles non acquises par la Communauté de Communes Médoc Estuaire.	Toutes les parcelles du site
Information	Tous travaux projetés sur le sol ou le sous-sol du site, quel que soit l'usage prévu, doivent être portés à la connaissance de Monsieur le Préfet de la Gironde, préalablement à leur réalisation, avec un préavis de 2 mois. Toute transaction immobilière, totale ou partielle, doit être déclarée à la connaissance de Monsieur le Préfet de la Gironde et du Maire de la Commune de Cussac. Le futur acquéreur doit être informé dans les conditions de l'article L 514-20 du code de l'environnement.	
Usage des eaux souterraines	En dehors des prélèvements éventuels qui seraient effectués sous la responsabilité de la Communauté de Communes Médoc Estuaire pour l'entretien de la végétation du site, les activités de prélèvement d'eaux souterraines pour l'irrigation, l'abreuvement du bétail, l'alimentation en eau potable et des activités de loisirs sont interdites.	
Droit de passage	Un droit de passage est garanti par les propriétaires concernés : <ul style="list-style-type: none"> • au profit de la Communauté de Communes Médoc Estuaire ou des futurs responsables ou leurs mandataires aux fins de travaux d'aménagement, de réhabilitation, d'entretien et de surveillance du site • au profit des services de secours pour intervenir en cas notamment d'incendie ainsi que des membres de la commission locale d'information et de surveillance. 	

4.5- Usage futur du site.

La destination future du site pourrait consister à terme en la mise en place progressive d'une saulaie qui viendrait constituer un boisement d'accompagnement du plan d'eau voisin.

La commune de Cussac, ainsi que les propriétaires des terrains, sont informés de cette proposition en parallèle à l'instruction de ce dossier.

