



Société BRANGE

Lieu-dit « Souliès »

BIAS

47 300 VILLENEUVE-SUR-LOT

EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES

NOVEMBRE 2000

Rédigé par Monsieur DULON Thierry
Vérifié par Monsieur CHALANSONNET Gérard

E.G.S. – Bureau d'études – Laboratoire agréé par le Ministère de l'Environnement (n° 12 et 13)
ENVIRONNEMENT – GEOLOGIE – HYDROLOGIE – GEOPHYSIQUE

Immeuble Blonde d'Aquitaine – Aéroport – 47520 LE PASSAGE - Tél : 05 53 48 26 71 – Fax : 05 53 48 25 59
Agences à Limoges et Toulouse

S.A. au capital de 500 000 F – RCS Agen B 387 948 045 – SIRET 387 948 045 00035 – APE 742 C

SOMMAIRE

1.	PRE-DIAGNOSTIC	3
1.1	PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL	3
1.1.1	Localisation du site	3
1.1.2	Accès.....	4
1.1.3	Description du site.....	4
1.1.3.1	Les infrastructures environnantes.....	4
1.1.3.2	Présentation de l'entreprise	4
1.1.4	L'environnement.....	7
1.1.4.1	Climatologie	7
1.1.4.2	Hydrogéologie, hydrologie, qualité des eaux.....	9
1.1.4.3	La flore.....	10
1.1.4.4	La faune.....	11
1.1.4.5	Les habitations.....	12
1.1.4.6	Monuments historiques	13
1.2	CONCLUSION DU PRE-DIAGNOSTIC	13
2.	ETUDE DES SOLS (DIAGNOSTIC INITIAL)	14
2.1	ANALYSE HISTORIQUE	14
2.2	VULNERABILITE DE L'ENVIRONNEMENT	14
2.2.1	les sols.....	14
2.2.2	Les eaux souterraines	14
2.2.3	Les eaux de surface ou superficielles.....	15
2.2.4	Les vents.....	16
2.2.5	Etude des cibles potentielles	16
2.2.6	Visites de terrain	18
3.	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES DE TERRAIN	25
3.1	LES TRAVAUX D'INVESTIGATION.....	25
3.1.1	le piézomètre	25
3.1.2	Les prélèvements de sol	25
3.1.3	Les prélèvements d'eau.....	25
3.2	LES RESULTATS	26
3.2.1	Le piézomètre	26
3.2.2	Protocole et résultats des analyses.....	27
3.2.2.1	Protocole d'analyse.....	27
3.2.2.2	Les résultats.....	28
3.2.3	Protocole et résultats de l'analyse des sols	28
3.2.3.1	Le protocole d'analyse.....	28
3.2.3.2	Les résultats.....	29
4.	RAPPORT FINAL	30
5.	EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES	32
5.1	CLASSIFICATION DU SITE	32
5.2	NOTES ATTRIBUEES POUR L'ESR	33
5.3	CONCLUSIONS DE L'EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES.....	37
6.	CONCLUSION	38
6.1	ETAPE A	38
6.2	ETAPE B	38
6.3	EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES	39

1. PRE-DIAGNOSTIC

1.1 PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL

1.1.1 Localisation du site

Le centre de stockage et de traitement de métaux de l'entreprise BRANGE se situe sur la commune de BIAS, au lieu-dit SOULIES à 1,9 Km du bourg.

Les coordonnées kilométriques Lambert zone 3 sont :

- * X = 468,25
- * Y = 3234,65
- * Z = 65 m

Voir fig 1 : localisation géographique

L'emprise du site est de 1,8 hectares. Les parcelles sont cadastrées sous les références 35, 36, 37, 38, 251, 254, 485, 486, section DU.

La commune de BIAS s'étale dans la basse plaine du Lot et sur la première terrasse alluviale.

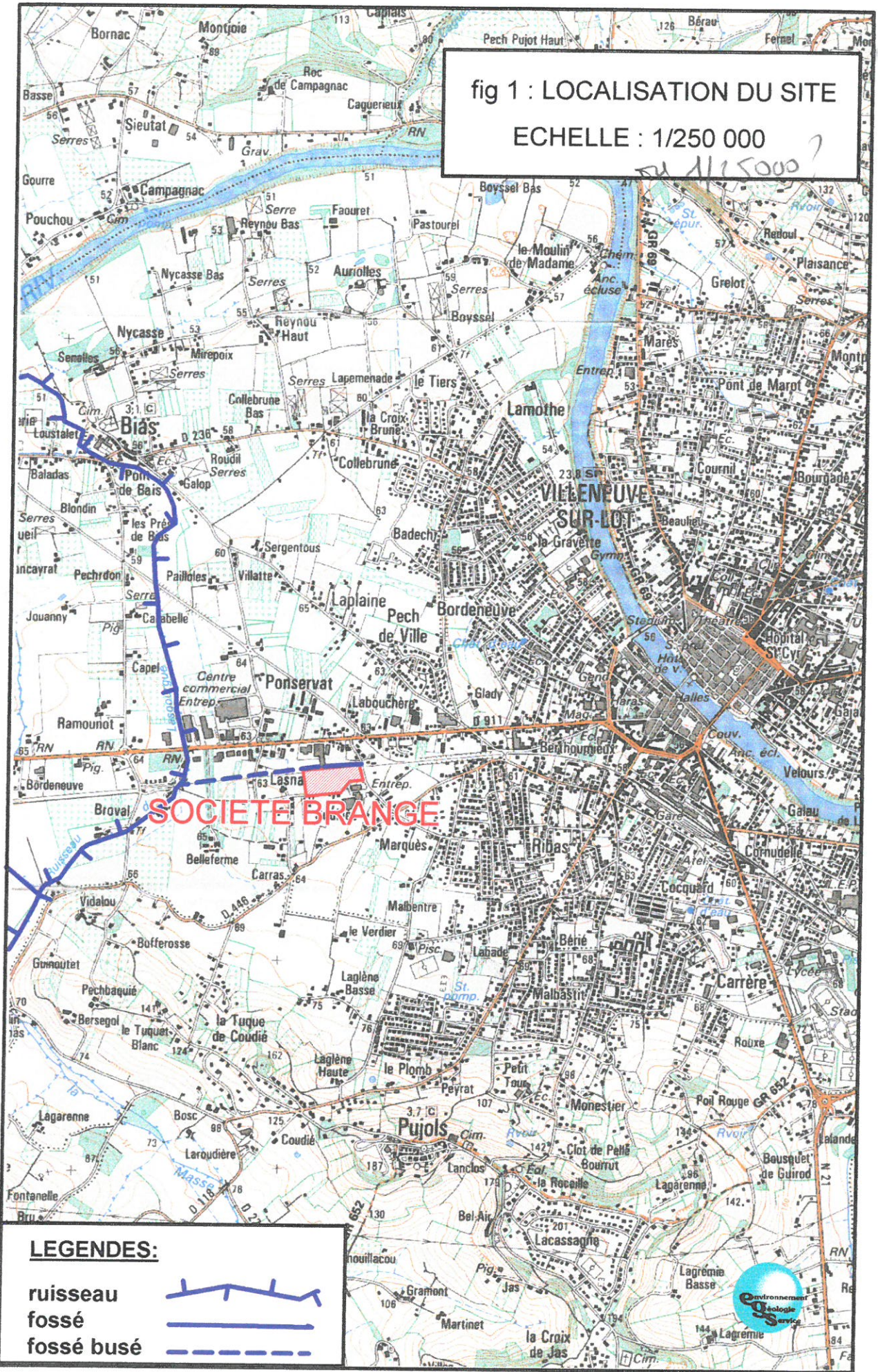
L'altitude varie de 50 à 66 m, avec des variations restant inférieures à 5 m dans le secteur étudié.

Le site BRANGE occupe une aire approximativement plate, dominant de quelques mètres la partie des terrains situés en bordure de la départementale et la séparant de celle-ci.

Le Bourg de BIAS se situe à 1,9 km au nord du site d'implantation. Il est séparé de celui-ci par une zone à caractère agricole. A l'approche de Souliès, vers les lieux dits Lasnauzes, Cônevat etc..., le caractère de la zone change et des zones d'activités commerciales et industrielles apparaissent localisées autour du C.D 911. Le secteur se présente alors comme le prolongement vers l'Ouest de l'agglomération Villeneuveoise.

Vers le Sud, s'amorcent rapidement les levées topographiques des coteaux de Pujols, qui dominent la plaine de plus de 100 m. Le village de Pujols se situe à 1,6 km au Sud de la zone d'implantation.

fig 1 : LOCALISATION DU SITE
Echelle : 1/250 000



SOCIETE BRANGE

LEGENDES:

- ruisseau 
- fossé 
- fossé busé 



1.1.2 Accès

L'accès au site se fait à partir de BIAS par le chemin départemental N° 911 de Ste Livrade à Villeneuve. Il faut ensuite emprunter la voie communale, menant de Lasnauzes au C.D 466, qui conduit au site d'exploitation.

1.1.3 Description du site

1.1.3.1 Les infrastructures environnantes

Le secteur peut être découpé en plusieurs zones distinctes. (*fig 2*)

Le site d'implantation des établissements BRANGE est entouré de 2 routes et d'une ancienne voie ferrée au delà desquelles se trouvent une zone urbanisée (quartier de Monplaisir). Vers le Sud Ouest, vers Souillés, se trouve un terrain industriel de 3 hectares et un terrain en prairie naturelle d'un hectare.

Le secteur environnant, à dominante commerciale et artisanale s'organise à proximité du CD 911.

Elle comprend des garages automobiles, des entrepôts de matériels électroménagers, et une unité de réparation de matériels frigorifiques.

1.1.3.2 Présentation de l'entreprise

La zone d'activité industrielle, de 6 ha environ, est séparée des habitations du quartier de Monplaisir et des activités commerciales et artisanales par l'ancienne voie ferrée de Tonneins à Villeneuve.

Cette zone industrielle était préalablement desservie par un embranchement ferroviaire dont l'emprise, de 20 m de large, traverse le site actuel des établissements BRANGE (parcelles 486 et 487).

Actuellement la zone d'étude comprend l'activité de l'entreprise BRANGE et de l'association agricole U.N.I.P.R.O.L.E.D.I. installée dans les anciens locaux de la SICA RIVELOT qui occupe une superficie d'environ 3 hectares.

Immédiatement au Nord du site, après la zone d'emprise de la voie ferrée on remarque une zone d'environ 80 m de large occupée par un terrain vague bordé de peupliers.

A l'Est de l'autre coté du chemin communal un terrain appartenant aux établissements BRANGER (parcelle 59), de 1 ha environ est inoccupé.

Les hangars et la zone de stockage sont visibles de plusieurs habitations voisines.

L'entreprise BRANGE a été créée en 1928 et exerçait son activité à Villeneuve sur Lot.

En raison de problèmes d'environnement il a été décidé en 1966 de transférer l'activité sur un site industriel plus favorable, suite à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 31/08/66.

En 1971, l'autorisation de construction d'un bâtiment a été obtenue, le transfert effectif du siège social est intervenu en mai 1975. Antérieurement à l'installation de la société BRANGE, le site de Souliés servait de lieu de stockage aux anciennes fonderies, présentes à l'époque dans les bâtiments de la U.N.I.P.R.O.L.E.D.I.

L'entreprise BRANGE exerce sur le site de Souliés les activités suivantes :

- * stockage, pressage, cisailage de produits recyclables ;
- * négoce de fer neufs ;
- * location de bennes.

Le site comprend des aires de stockage des matières premières, un hangar et différents engins servant aux activités citées ci-dessus (voir **fig 3**). Le site est entièrement clôturé et fermé par un portail.

Au milieu du site se trouve le hangar qui sert de stockage et de bureaux administratifs de l'entreprise. Tout autour de ce bâtiment s'organisent les différentes zones de stockage. Ces zones sont définies suivant la nature des produits et leurs recyclages. Les produits et leurs emplacements sont portés sur la carte d'occupation des sols (voir **fig 3**).

En limite Est de la parcelle, une grue SERAM, type 6520 E, munie d'un moteur électrique de 75 KW alimente la presse cisaille. Cette presse cisaille cosmo type CI 906 a une puissance de coupe de 900 tonnes.

Une grue mobile à roue de Marque FUCHS, assure les divers chargements. Les chariots élévateurs sont au nombre de 3 et de type automoteurs à gasoil. Ce matériel mobile basé sur le site, est complété par 70 bennes et 3 camions grues avec échangeurs de bennes.

Un pont bascule est installé à l'entrée, à proximité se situe le poste de distribution de gasoil pour les poids lourds associé à une cuve, installée dans une enceinte bétonnée de 10 m³ (voir **fig 3**).

Cette entreprise emploie 13 personnes. Le personnel est le suivant :

2	responsables de l'entreprise
1	chef de chantier
1	secrétaire réceptionniste
1	comptable à temps partiel
1	facturière à temps partiel
3	chauffeurs
1	mécanicien
2	magasiniers
1	conducteur matériel

1.1.3.2.1 Le stockage des produits

Afin de pouvoir diagnostiquer au mieux la zone, un inventaire des métaux, le plus exhaustif possible a été réalisé. Les produits présents sur le site sont de deux types, les métaux ferreux et les métaux non ferreux.

Les matériaux ferreux

Les produits ferreux suivent deux filières : la filière transformation et la filière négoce.

A l'entrée du site, deux types de produits ferreux sont sur le site: les matériaux ferreux à transformer et les matériaux ferreux finis.

Les matériaux ferreux à transformer :

Ils sont issus de la récupération puis passés à la presse cisaille. Ces métaux de récupération sont stockés en tas d'une hauteur 5 m environ. Ils sont composés pour la majorité des véhicules de casse, des fûts d'origine industrielle et autres ferrailles.

Les véhicules sont broyés en état, c'est à dire qu'ils ne sont pas vidés de l'essence, des hydrocarbures et des batteries qu'ils contiennent. La zone de broyage se trouve sur une aire bétonnée de 2000 m². Un bac collecteur des eaux usées situé sous la zone bétonnée récupère les corps gras et les hydrocarbures résultants du cisaillement des voitures. Les résidus d'huiles de la presse sont récupérés par une canalisation spécifique et envoyés dans une fosse séparatrice de 5 m x 3,5 m d'un volume utile de 20 m³.

Par la suite les rejets sont envoyés dans un séparateur à hydrocarbures de marque SIMOP de type SHO 2300 d'un débit de 3 l/s et d'un volume de 300 l.

Le séparateur d'hydrocarbure et la fosse donnent par une buse dans le fossé SNCF en bordure de la voie communale. La cotation de ce système de récupération des eaux et des corps gras a été donné d'après les plans car cette installation se trouvent souvent sous d'importants stockages de matières premières. Les regards ne sont pas visitables.

Une fois cisailées, les matières ferreuses sont stockées de l'autre côté de la grue.

L'activité de négoce de fers neufs est associée à un stockage de tôles, fils, profilés, fils de fers, grillage etc... (*fig 3*).

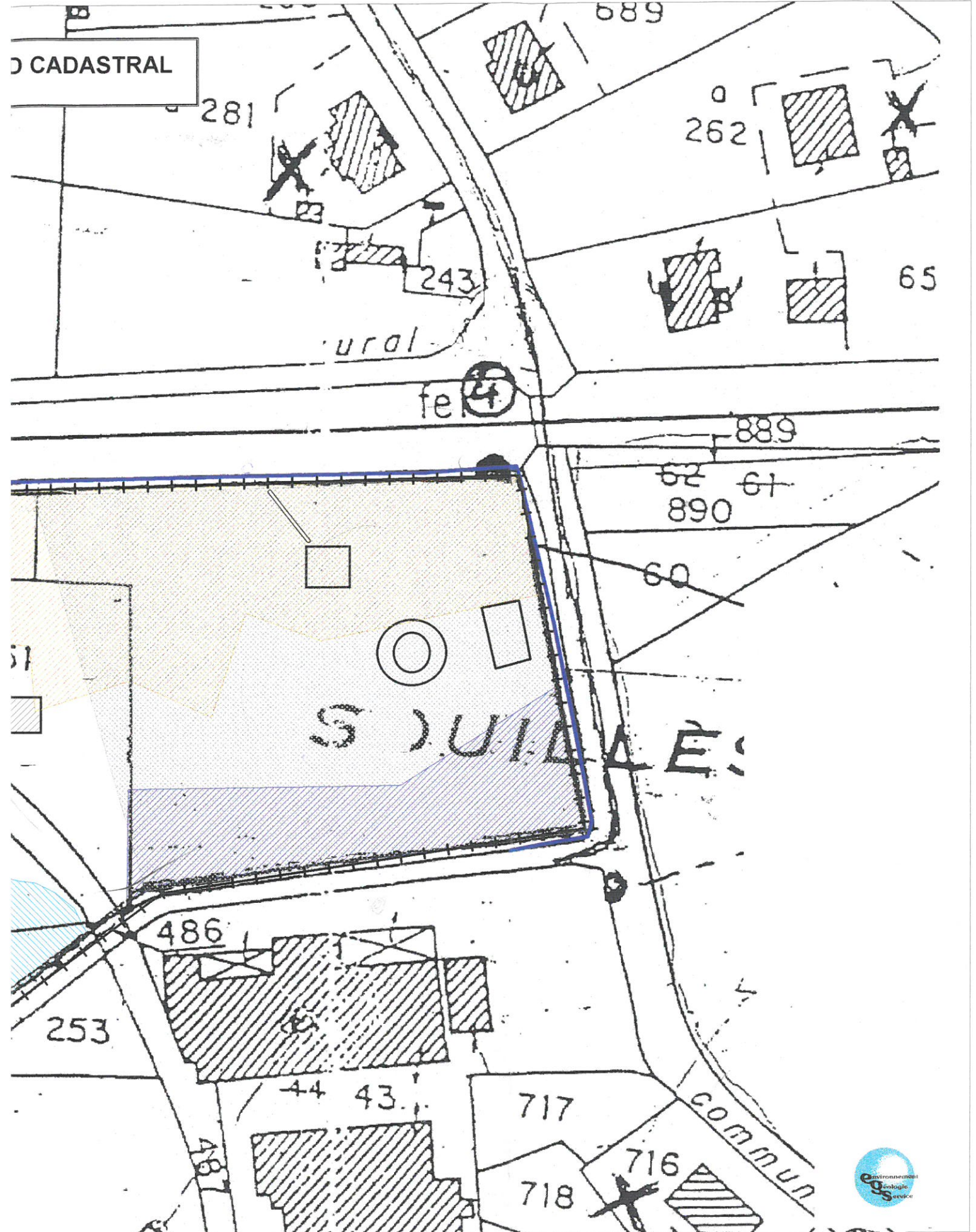
Les produits ferreux non transformés sont destinés au négoce et ne subissent aucune intervention. Ils sont stockés sur la partie sud, sud-ouest du site.

Les matériaux ferreux représentent plus de 70 % de l'occupation du site.

Les matériaux non ferreux

Les métaux non ferreux tels que le plomb, le zinc, le cuivre et l'aluminium sont stockés de part et d'autre du bâtiment central. Ils proviennent également de la récupération et sont entreposés à même le sol. Ces métaux sont stockés suivant leur nature et sont revendus sans transformation.

Parmi ces métaux, le dépôt d'aluminium est le plus important. Le reste de l'espace est partagé entre l'inox, le zinc et le plomb. Ce dernier est présent sur le site en petite quantité, un volume de 3m³ environ.



Les métaux non ferreux représentent 30 % environ du stock.

Le stockage de métaux de récupération est en moyenne de 20 000 Tonnes.

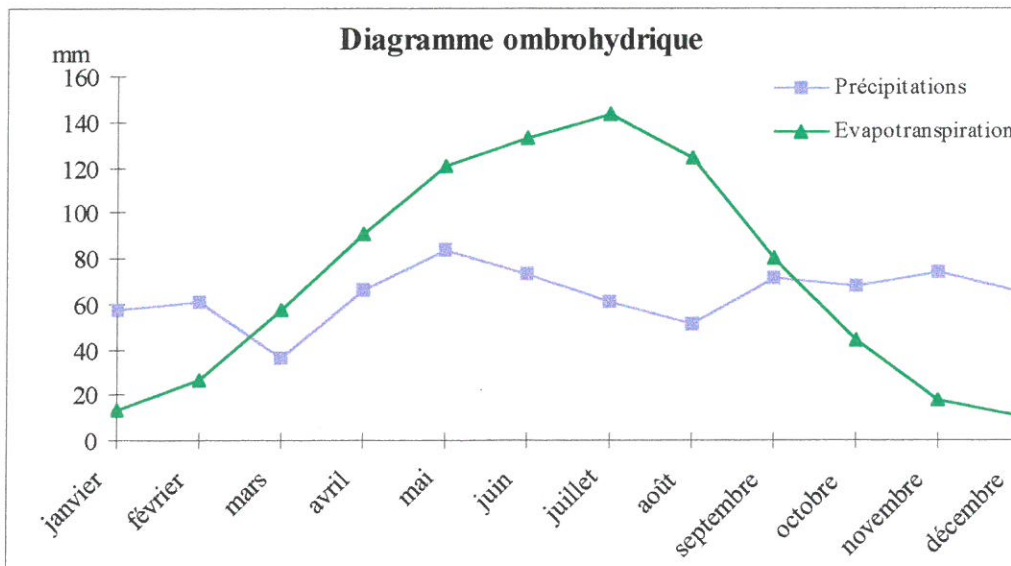
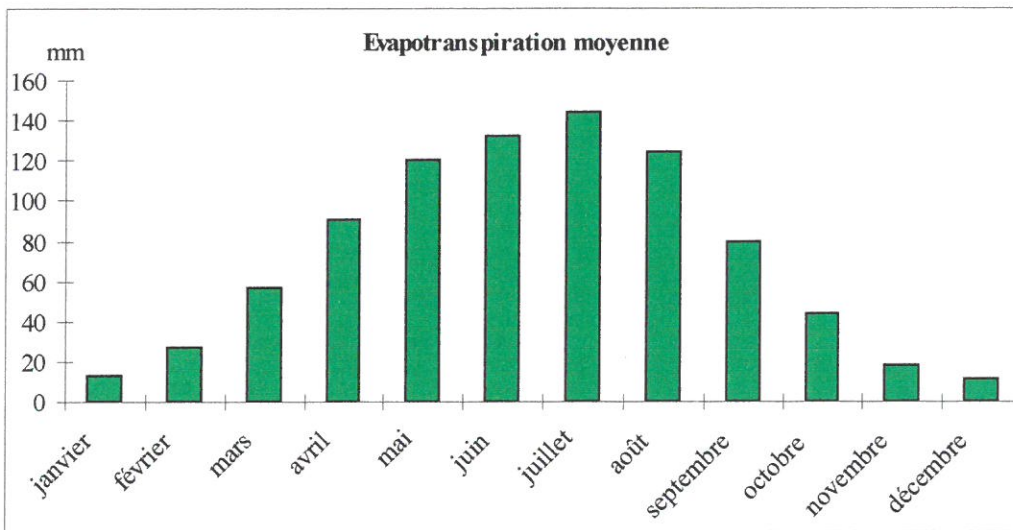
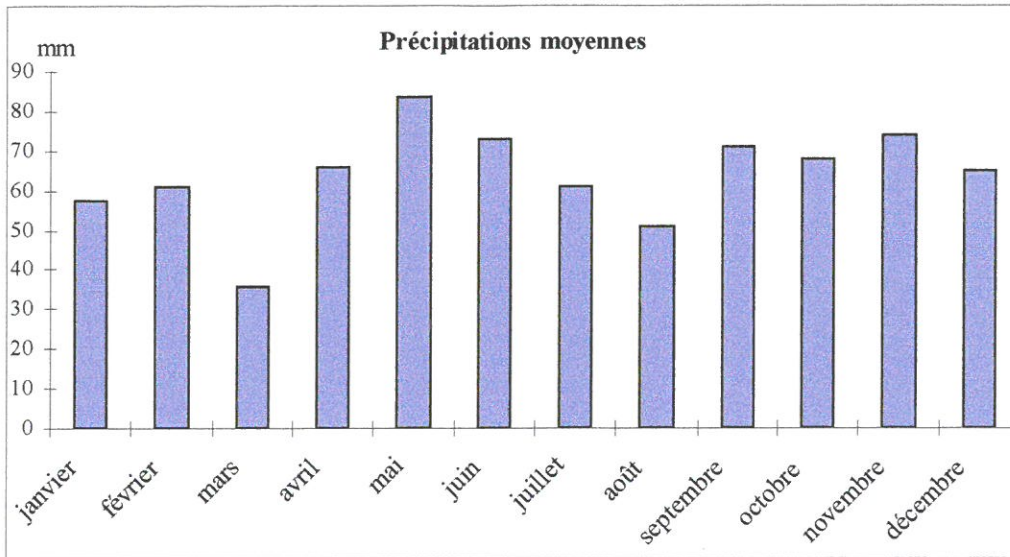
1.1.4 L'environnement

1.1.4.1 Climatologie

Les données climatiques sont présentées ci-après. Elles sont issues de la station de Météo France basée à Agen-la-Garenne (Agen-Estillac) (Précipitations, E.T.P. moyennes de 1988 à 1997 et diagramme ombrohydrique).

La pluviométrie moyenne annuelle est de 765,19 mm. Les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année avec des minima obtenus aux mois de mars et d'août. Le mois le plus pluvieux est celui de mai.

La valeur de l'E.T.P. rend compte de l'évaporation d'une surface bien pourvue en eau en fonction des températures et de la latitude. L'E.T.P. est de l'ordre de 860 mm/an et implique un déficit hydrique important de mars à septembre.



1.1.4.2 Hydrogéologie, hydrologie, qualité des eaux

Hydrogéologie et eaux souterraines

La géologie. L'établissement GRANGE se situe sur les terrasses alluviales anciennes de la vallée du Lot. Ces formations, composées de niveaux de limons et de galets dans des matrices sablo-argileuses, reposent sur un substratum molassique imperméable « les molasses de l'Agenais ».

Les caractéristiques de la nappe. Les alluvions constituent un aquifère qui renferme « une nappe alluviale d'accompagnement ». Dans le secteur d'étude, le toit de la nappe est à une profondeur de 4 à 5 m. Le plus souvent l'aquifère est protégé par un recouvrement argilo-limoneux assez épais, (de 2 à 3 m en moyenne).

Les directions d'écoulement. Les directions d'écoulement de la nappe sont directement tributaires du Lot qui la draine. A l'est de Villeneuve, les directions d'écoulement sont orientées Sud-Nord depuis les coteaux. Puis, en s'éloignant des coteaux et en s'approchant de la rivière, les écoulements sont plus directement influencés par la rivière ; finalement à l'intérieur des méandres, la nappe a une direction d'écoulement proche de celle de la rivière. A hauteur de l'établissement BRANGE, la nappe doit s'écouler selon une direction globalement SSE-NNW.

Caractéristiques hydrodynamiques. Les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe dépendent de la composition de la matrice. Les alluvions récentes, près du Lot, sont globalement sableuses. Elles offrent donc souvent un potentiel aquifère intéressant. Par contre, plus loin des berges, vers les coteaux, les alluvions sont généralement plus argileuses et sont donc moins productives.

Usages de l'eau. Dans ces secteurs, des puits existent mais ils sont le plus souvent réservés à un usage domestique. L'établissement BRANGE se situe dans un tel contexte :

- les habitations proches du site possèdent souvent un puits qui sert principalement au jardinage,
- près du site, il n'existe pas de captage public pour l'alimentation en eau potable. Tous les riverains sont raccordés au réseau,
- toutefois, certains peuvent avoir recours occasionnellement à l'eau de leur puits pour l'alimentation.

Qualité de l'eau. Compte tenu des usages limités et de l'absence de captage pour l'AEP, il n'existe pratiquement pas de données sur la qualité des eaux de la nappe.

Toutefois, nous avons repéré, lors de la première visite de site, un puits qui a fait l'objet d'un prélèvement pour l'analyse de quelques paramètres en 1994 :

- le puits (dont le propriétaire est Monsieur SALBAN) se situe à 50 m à l'aval hydraulique des établissements BRANGE.

- le prélèvement a été réalisé le 01/08/1994. Les paramètres analysés ont été la conductivité, le TAC, la dureté totale, l'oxygène dissous, l'ammoniaque, les nitrites, les nitrates, les chlorures et les sulfates. (Voir les résultats en annexe).

Les paramètres analysés traduisent l'influence de l'activité agricole (49 mg/l). Les métaux et hydrocarbures n'ont pas été dosés.

Les eaux superficielles

Les ruisseaux. Dans le secteur, le principal vecteur hydraulique naturel est le ruisseau de Lasgourgue. D'orientation générale Sud-Nord, il s'écoule en direction du lot, à 600 m environ à l'Est des établissements BRANGE.

Il s'agit d'un petit ruisseau dont les objectifs de qualité (au sens de l'Agence de l'Eau) ne sont pas définis. Il n'existe pas de prélèvements réglementaires pour l'analyse de la qualité de ses eaux.

Les fossés. Ce ruisseau collecte les eaux de plusieurs fossés de collecte des eaux pluviales. Un tel fossé passe en limite de l'emprise des établissements BRANGE, contre la voie ferrée. (Voir le plan au 1/5000).

En cet endroit, sa profondeur est de 1 m environ. Après le site, il poursuit en limite de parcelles agricoles ou en friches et il rejoint le ruisseau Lasgourgue 600 plus loin environ.

1.1.4.3 La flore

Le secteur se situe dans une zone proche de l'agglomération de BIAS. L'ensemble de la végétation rencontrée est fortement influencé par les habitations ou les aménagements.

Autour du site, la flore est dominée par les herbacées et plus précisément par les graminées formant ainsi une friche industrielle. Elle est composée d'espèces communes et locales. Bien que peu remarquable, on note une certaine bio-diversité sur cette zone.

Les graminées telles que les pâturins, les féoles des près et les bromes des champs... colonisent le moindre cm² de la zone. Cette famille est accompagnée par une cohorte de fleurs affectionnant ces milieux pauvres. Parmi celles-ci les chardons, les bleuets et les trèfles sont les plus représentatifs.

Ce milieu est ouvert et contient une strate arborée formée de peupliers, seules les ombellifères de plus grandes tailles, comme les angéliques et les carottes sauvages dominent ces associations herbacées.

Cette friche est un milieu des plus courants et ne contient pas d'individu d'intérêt communautaire et patrimonial.

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	FAMILLE
Chardon penché	<i>Carduus nutans</i>	COMPOSEES
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>	COMPOSEES
Bleuet	<i>Centaurea cyanus</i>	COMPOSEES
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	CONVOLVULACEES
Herbe-aux-chantres	<i>Sisymbrium officinalis</i>	CRUCIFERES
Herbe-à-Robert	<i>Géranium robertianum</i>	GERANIACEES
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	GRAMINEES
Dactyle	<i>Dactylis glomerata</i>	GRAMINEES
Brome des champs	<i>bromus arvensis</i>	GRAMINEES
Fléole des près	<i>Phleum pratense</i>	GRAMINEES
Millet commun	<i>Panicum miliaceum</i>	GRAMINEES
Agrostis des chiens	<i>Agrostis canina</i>	GRAMINEES
Cynodon	<i>Cynodon dactylon</i>	GRAMINEES
Millepertuis commun	<i>Hypericum perforatum</i>	HYPERACEES
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>	LEGUMINEUSES
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	LEGUMINEUSES
Trèfle des près	<i>Trifolium pratense</i>	LEGUMINEUSES
Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>	OMBELLIFERES
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	OMBELLIFERES
Epilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i>	ONAGRACEES
Grand coquelicot	<i>Papaver rhoca</i>	PAPAVERACEES
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>	POLYGONACEES
Renoncule flammette	<i>Ranunculus flammula</i>	RENONCULACEES
Douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	SOLANACEES
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	URTICACEES
Verveine sauvage	<i>Verbena officinalis</i>	VERBENACEES

Inventaire floristique sur le site

1.1.4.4 La faune

L'ensemble des parcelles considérées et des parcelles environnantes ont une vocation à dominante urbaine, commerciale ou industrielle.

Quelques passereaux fréquentent les zones de friches. Le seul secteur intéressant reste la végétation plus ou moins dense qui se situe sur les bords du fossé ainsi qu'aux abords de la voie ferrée qui présente une forte occupation par les lapins de garenne.

Le site étant au milieu d'une zone industrielle, il est peu probable qu'il abrite une faune variée. En effet, cette friche est isolée de tout bois ou autres milieux naturels empêchant la grande faune, sangliers et chevreuils, de la fréquenter.

Seuls les petits mammifères, les mulots, les campagnols et les hérissons trouvent refuge et nourriture en ces lieux.

L'avifaune présente sur la friche est composée de rapaces, buses et milans et d'une multitude de petits oiseaux aimant ces formations herbeuses. La faune dans son ensemble ne contient pas d'individu rare.

Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	ACCIPITRIDES
Milan noir	<i>milvus migrans</i>	ACCIPITRIDES
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	FALCONIDES
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	TIMALIIDES
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	CORVIDES
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	STURNIDE
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	PASSERIDES
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	HIRUNDINIDES
Rouge-queue	<i>Erithacus rubecula</i>	TURDIDES
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	PASSERIDES
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PASSERIDES

Tableau 1 : Avifaune

Campagnol	<i>Microtus agrestis</i>	RONGEURS
Surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	RONGEURS
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	RONGEURS
Hérisson	<i>Erinaeceus europaeus</i>	MAMMIFERE

Tableau 2 : Faune du site

1.1.4.5 Les habitations

La société BRANGE est implantée dans un quartier résidentiel, seul le local de la société U.N.I.P.R.O.L.E.D.I au sud du site est à vocation industrielle.

Les habitations les plus proches nous indiquerons ci dessous, de manière non exhaustive, les distances à la limite de propriété. Nous préciserons que vers le Nord l'emprise de la voie ferrée sépare les maisons les plus proches des limites de l'établissement.

N° PARCELLE	DISTANCE DES HABITATIONS en m (en ligne droite)	Distance à la PRESSE
243	34 (non habité)	
281	46	65
689	62	80
262	68	100
65	34	55
320	94	130
716	62	110
486	10 (U.N.I.P.R.O.L.E.D.I)	100
648	10	150
255	22	165
346	10	180
36	10	240

1.1.4.6 Monuments historiques

Il existe sur la commune de BIAS le monument historique suivant:

- Château de FAVOLS : façades et toitures du donjon ; façade sur la cour du bâtiment à l'Est du Donjon. Inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques le 28 décembre 1981.

Le site concerné est situé hors du périmètre de servitude "abords" de ce monument.

D'autre part, aucun vestige historique ou préhistorique ne semble avoir été découvert sur le site. Celui-ci est depuis longtemps occupé par des activités industrielles.

1.2 CONCLUSION DU PRE-DIAGNOSTIC

Première approche du potentiel polluant du site. Le pré diagnostic permet d'observer les principaux points suivants du point de vue des sources potentielles :

- Un impact est constaté dans les terres du fossé, derrière la parcelle des établissements BRANGE.))

Cette pollution provient des débordements par surverse du système de récupération et de traitement des jus produits par le broyage des véhicules traités sans vidange des fluides.

La provenance de ces effluents est donc bien localisée.

- Compte tenu de la présence d'une dalle de béton sur toute l'emprise de cette zone de stockage des véhicules, les jus sont drainés vers le système de récupération précédemment cité.

Cette dalle ne présente pas de signe d'altération de sa structure, au moins dans sa partie visible. Le reste de la surface est majoritairement encombré par les carcasses automobiles.

- Sur l'autre partie du site, le stockage des métaux triés est réalisé sur un sol empierré. En première approche, on n'observe pas de signes manifestes d'impact sur les sols.

Du point de vue des risques immédiats.

- Le stockage des véhicules avant traitement est réalisé sur une hauteur de 3 m à 5 m environ, mais en totalité de l'enceinte clôturée du site.

Du point de vue de la sécurité, l'accès n'est possible que par le portail d'entrée, fermé hors des heures d'ouvertures du site.

- Pour le risque incendie, une borne incendie est présente à 100 m du site.

2. ETUDE DES SOLS (DIAGNOSTIC INITIAL)

Etape A.

2.1 ANALYSE HISTORIQUE

L'entreprise BRANGE a été créée en 1928 et exerçait son activité à Villeneuve sur Lot. En raison de problèmes d'environnement il a été décidé en 1966 de transférer l'activité sur un site industriel plus favorable, suite à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 31/08/66.

Historique du lieu-dit " Souliès " :

- Au début du siècle, les fonderies sont à l'origine des bâtiments existants de la société U.N.I.P.R.O.L.E.D.I.) et occupées aussi le site. Ce dernier était une parcelle démunie de bâtiment et était utilisé comme lieu de stockage.
- 1966, la société BRANGE s'installe sur le site.
- 1971, la construction du bâtiment est effective.
- 1971, début de l'activité sur le site.
- 1975, transfert du siège social.

2.2 VULNERABILITE DE L'ENVIRONNEMENT

L'étude de la vulnérabilité va fournir des renseignements sur les éventuelles pollutions et agressions des milieux naturels.

2.2.1 les sols

Les sols naturels du site sont constitués de limons et d'argiles au moins sur une épaisseur de 1 m. Le plus souvent ces terrains peu perméables ont des épaisseurs plus fortes, de 2 à 3 m.

Le fossé, longeant le site BRANGE contre la voie ferrée, est le seul élément d'origine anthropique qui altère localement l'épaisseur de ce sol. Sa profondeur est inférieure à 1 m.

Les terrains naturels sont en partie imperméabilisés par des couvertures artificielles ; la dalle de 2000 m² à l'Est du site, les bâtiments, les voies d'accès.

2.2.2 Les eaux souterraines

- Concernant les eaux souterraines, le pré-diagnostic a permis d'établir les principales caractéristiques suivantes concernant la nappe phréatique :
 - les établissements BRANGE reposent sur une terrasse d'alluvions anciennes,
 - la nappe contenue dans cette formation alluviale a un potentiel aquifère limité,
 - les écoulements sont orientés SSE-NNW à hauteur du site.

• Du point de vue de la vulnérabilité de l'aquifère par rapport à la source, les points principaux sont les suivants :

- la nappe est à une profondeur de 4 à 5 m en moyenne,
- l'aquifère est généralement protégé par un recouvrement argilo-limoneux de 2 m en moyenne,
- les usages de l'eau :
 - ils existent grâce à des puits dans les habitations proches. Ces usages sont limités principalement au jardinage,
 - près du site, il n'existe pas de captage public pour l'alimentation en eau potable. Tous les riverains sont raccordés au réseau mais certains peuvent avoir recours occasionnellement à l'eau de leur puits pour l'alimentation.

• Du point de vue de la qualité de l'eau, les données sont quasiment inexistantes compte tenu du type d'usage de la nappe dans ce secteur. Les données ponctuelles collectées lors du pré diagnostic (analyses réalisées sur un prélèvement dans un puits à 50 m en aval hydraulique du site) sont peu significatives car les paramètres dosés caractérisent principalement l'activité agricole. Les hydrocarbures et les métaux n'ont pas été mesurés.

• **Finalement** il apparaît que le schéma « source-transfert-cible » pour les eaux souterraines peut-être caractérisé principalement par :

- la définition de l'épaisseur et de la consistance du recouvrement argilo-limoneux qui peut avoir un rôle de protection,
- des analyses de la qualité des eaux de la nappe dont les éléments à doser doivent être représentatifs de l'activité de l'entreprise BRANGE.

(Ces observations justifieront de la nature des investigations qui seront proposées en rapport de synthèse de l'étape).

2.2.3 Les eaux de surface ou superficielles

• L'étude pré diagnostic a montré les principaux points suivants

- le principal vecteur hydraulique naturel est le petit ruisseau de Lasgourgue, distant de 500 m environ à l'Est du site. Il se jette dans le Lot après avoir traversé la zone artisanale de BIAS où il est en partie busé.
- un fossé d'évacuation des eaux pluviales, profond de 1 m environ, longe la limite du site BRANGE. Il se poursuit vers l'Est puis il se jette dans le ruisseau de Lasgourgue. Sur son trajet entre les établissements BRANGE et son exutoire, il ne longe que des parcelles agricoles ou en friches.

• Du point de vue de la vulnérabilité des eaux de surface, il apparaît principalement que le fossé longeant le site BRANGE a une fonction de transfert qui n'est active qu'occasionnellement :

- hors épisode pluvieux le fossé est sec. (Lors de la visite de site, aucun écoulement n'a été constaté)
- lors d'épisodes pluvieux importants, des flux involontaires de jus résiduels provenant de la société BRANGE peuvent se produire. Pendant ces périodes pluvieuses, le fossé est en eau. Dans ces conditions :
 - une partie diluée des effluents peut atteindre le ruisseau,
 - une autre partie, décantée, est piégée par les sols du fossé, comme le témoignent les observations de terres noires faites à proximité immédiate du site.

• Du point de vue de la nature des effluents pouvant atteindre les eaux superficielles, les points suivants doivent être rappelés :

- Les flux pouvant atteindre le fossé lors des épisodes pluvieux proviennent de la surverse du système de collecte et de traitement des jus (issus du traitement de carcasses automobiles)
- Ces jus peuvent contenir :
 - des produits solubles tels que les acides de batteries — Plomb
 - des produits peu ou non miscibles et légers tels que les carburants,
 - des particules pas ou peu solubles et relativement lourdes

Les deux premières catégories peuvent atteindre assez facilement le ruisseau. Les éléments de la troisième catégorie doivent être piégés en grande partie par les sédiments fins au fond du fossé.

2.2.4 Les vents

Par rapport aux vents dominants, la société U.N.I.P.R.O.L.E.D.I. est principalement concernée. Les habitations résidentielles ne se trouvent pas sous les vents dominants (voir rose des vents).

2.2.5 Etude des cibles potentielles

Pour chaque paramètre étudié au cours de cette phase, une recherche et une caractérisation des cibles locales seront entreprises. Le tableau ci-après présente les cibles potentielles pouvant être affectées par une pollution de l'un ou l'autre des milieux.

Tableau des cibles potentielles et des milieux concernés

MILIEU	USAGE OU CIBLES AFFECTEES	CARACTERISTIQUES A PRENDRE EN COMPTE
SOLS	<p>Principal : Homme par ingestion et contact.</p> <p>Secondaire : Végétation et homme par ingestion indirecte (chaîne alimentaire)</p>	<p>Evaluation de la surface polluée. ⇒ Zone restreinte autour de la buse.</p> <p>Fréquentation du site (régulière, occasionnelle, exceptionnelle). ⇒ régulière</p> <p>Accès au site / à la source. ⇒ C.D 911</p> <p>Usages sensibles directement concernés : résidence, écoles, garderies, potagers. ⇒ Résidences et potagers.</p> <p>Nombre de personnes concernées par la pollution. ⇒ Environ 40 habitations</p> <p>Niveau de pollution actuel. ⇒ Pollution des sols par les hydrocarbures, huiles, acides éthylène glycol</p> <p>Facteurs propres au site conditionnant le développement végétaux (humidité, type de sol,...). ⇒ Sol en grande partie imperméabilisé</p> <p>Biodisponibilité des polluants.</p> <p>Phytotoxicité. ⇒ Pas d'incident observable sur la végétation</p>
EAUX SOUTERRAINES	<p>Principal : Homme par ingestion d'eau potable, ou indirectement par arrosage des potagers.</p> <p>Secondaire : Alimentation en eau industrielle.</p>	<p>Nombre d'aquifères concernés. ⇒ Une seule nappe à 5,4 m de profondeur.</p> <p>Discontinuités ou interconnexions entre aquifères, dans un périmètre donné. ⇒ Non</p> <p>Recouvrement existant. ⇒ Surface bétonnée + surface de remblai.</p> <p>Niveau de pollution actuel.</p> <p>Nombre d'usagers concernés. ⇒ 120 habitants environ.</p> <p>Existence d'une solution de remplacement (autres forages, mélanges d'eau,...). ⇒ Sans objet</p> <p>Autres usages de la ressource. Remarque: zones inondables, relation nappe - eaux superficielles, fracturations. ⇒ Pas de relation avec la nappe ⇒ Le site n'est pas en zone inondable</p> <p>Existence d'une solution de remplacement. ⇒ Sans objet</p> <p>Coût, direct et indirect, d'un arrêt éventuel de l'approvisionnement</p>

A l'issue de l'étape A, deux autres visites seront motivées par la nécessité de réaliser des investigations complémentaires.

La deuxième visite servira au suivi des travaux de réalisation d'un piézomètre, à la description de la coupe géologique, à la mesure du niveau de la nappe.

La troisième visite servira à la prise d'échantillons d'eau dans le piézomètre et à la réalisation de tarières à main pour prélèvements d'échantillons de sol.

RAPPORT DE SYNTHÈSE

(rapport A)

Le rapport de l'étape A reprend les informations les plus pertinentes pour élaborer un état des lieux le plus représentatif. Tous les documents aidant à la compréhension du site sont joints à ce rapport.

Les documents disponibles

Ces documents sont listés ci-dessous :

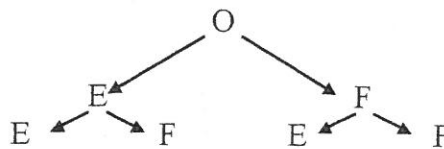
- Plan de masse de l'entreprise ;
- occupation du sol et aires de stockage des matières ;
- descriptifs techniques du séparateur à hydrocarbures ;
- bordereau de suivi de déchets industriels ;
- bon d'enlèvement de la société de ramassage pour la régénération des huiles usagées ;
- analyses d'eau du 02/08/1994 de Mr SALBAN (voisin à proximité immédiate du site).

Rappel de la méthodologie conceptuelle

Impact constaté

Sensibilité cibles

Potentiel danger du site



Mesures d'urgence	X		X		Société BRANGE
Etude des sols - Etape B	X	X	X	X	X
E.S.R.		X	X	X	X
Surveillance	X	X	X	X	X
Banalisation					
Diagnostic approfondi	X				

O = oui ; E = élevé ; F = faible ;

Dans le cadre de la mise en œuvre de la méthode nationale d'évaluation simplifiée des risques, le Ministère de l'Environnement a entrepris de définir les valeurs de constat d'impact (VCI). Ces VCI sont détaillées ci-après pour chaque milieu étudié. Elles déterminent les critères provisoires dans l'attente des résultats des analyses chimiques des échantillons concernés.

Cette grille d'évaluation sera renseignée par les principales conclusions de l'étape A (décrites ci après), éventuellement amendées par les investigations complémentaires d'une étape B.

Principales conclusions de l'étape A

Les sources potentielles

Les milieux exposés aux impacts sur le site sont : les eaux souterraines, les eaux superficielles et le sol.

Dans le cas de la société BRANGE, les polluants susceptibles d'atteindre les cibles sont principalement : les hydrocarbures, les huiles moteur, les huiles hydrauliques, les acides de batteries, les liquides de refroidissement.

Le diagnostic à l'issue de l'étape A établit principalement les éléments suivants :

*quels polluants
hors HC ?*

• Du point de vue des eaux souterraines :

- la nappe bénéficie d'une couverture argilo-limoneuse relativement épaisse qui doit la protéger des infiltrations depuis la surface,
- sur le site, cette couverture n'est pas significativement altérée par des ouvrages tels que des terrassements par exemple. Il n'existe pas de zones décaissées. Seul le fossé, profond de 1 m environ, amenuise localement son épaisseur.
- il n'existe pas dans l'emprise de l'entreprise, d'ouvrages pouvant jouer un rôle de vecteur entre la surface et le toit de la nappe, tels que des puits. (Le piézomètre qui sera créé pour cette étude dans le cadre de l'étape B, sera étanché au toit grâce à un bouchon de ciment dans l'espace annulaire).

Finalement, il apparaît que l'aspect « eaux souterraines » peut être efficacement précisé par la réalisation d'investigations complémentaires au niveau d'une étape B qui comporteraient :

- la réalisation d'un piézomètre qui doit permettre :
 - l'observation de la coupe géologique et en particulier l'épaisseur de la couche de recouvrement,
 - s'assurer de la profondeur de la nappe,
 - prélever des échantillons d'eau pour analyses.
- la réalisation d'analyses chimiques sur l'échantillon prélevé. Le choix des paramètres à doser et le choix des protocoles d'analyse doivent être adaptés aux activités du site.

• **Du point de vue des eaux de surface :**

L'analyse faite dans le cadre du pré diagnostic et de l'étape A du diagnostic initial indique que des rejets dans le ruisseau à 500 m à l'Est sont possibles lors de forts épisodes pluvieux de part la concomitance de deux phénomènes :

- la surverse involontaire de produits polluants a un risque de se produire plus important pendant les forts épisodes pluvieux,
- or, c'est seulement pendant ces périodes pluvieuses que le fossé joue son rôle de « transfert ». Il est habituellement sec.

Compte tenu de la longueur du fossé, de sa pente et de la quantité de sédiments fins au fond, on peut estimer dans le cadre d'un diagnostic initial qu'une part significative des polluants (au moins pour les éléments lourds) doit être piégée dans les sédiments superficiels de cet axe drainant.

Pour les éléments solubles ou flottants, leur transfert est d'autant plus important que les pluies sont conséquentes. Dans ce cas, l'effet de dilution dans le fossé et éventuellement dans le ruisseau est d'autant plus important.

Ces données seraient plus précises si des analyses étaient possibles dans le cadre d'une étape B. Compte tenu de l'aspect intermittent et aléatoire des écoulements, de telles investigations n'étaient pas réalisables pour cette étude.

• **Du point de vue des sols**

- l'emprise la plus exposée au risque est celle du lieu de stockage des carcasses automobiles et de leur traitement à l'Ouest du site. Cette surface est totalement imperméabilisée par une dalle de béton dont les pentes permettent le drainage es flux vers un système de récupération.

En première analyse, elle protège les sols sur toute cette surface

- les métaux triés sont stockés sur une surface empierrée ne montrant pas de signes manifestes de contamination significative. Toutefois, la présence de métaux sensibles tels que le plomb demandent de considérer ces emplacements comme d'autres sources même si elles peuvent être considérées comme secondaires.

- l'impact majeur constaté se trouve à l'extérieur du site sur un espace restreint dans sa largeur puisqu'il s'agit dans le fossé près de l'évacuation du système de traitement. Cet endroit est le plus exposé car il est occasionnellement la cible de produits divers (huiles, acides, métaux) et relativement concentrés.

Finalement, ce risque pour les sols peut être précisé par la réalisation d'investigations complémentaires au niveau d'une étape B qui comporterait la prise d'échantillons de sols à faible profondeur (vers 50 cm) et l'analyse de quelques paramètres cités.

Notons que le degré de représentativité des analyses de sols ne sera pas le même que celui des analyses d'eau de la nappe. En effet :

- pour la nappe, compte tenu des vitesses de transfert, des phénomènes de dispersion et de dispersion moléculaire dans l'eau, les résultats des analyses d'eau pourront être considérés comme représentatif de tout le secteur environnant à un instant donné
- pour les sols, compte tenu du fort pouvoir de rétention et de stockage des limons et argiles, les analyses, réalisées au droit de la source la plus exposée, donneront une illustration maximale de la pollution.

Les transferts et les cibles

- La principale cible est constituée par les habitations riveraines et leurs puits ayant le rôle de transfert.

Si la nappe devait être polluée, l'usage de l'eau, bien que réservé a priori à l'arrosage des potagers, présenterait un risque pour la santé compte tenu des produits tels que les métaux.

De même, on ne peut écarter la possibilité que cette eau soit consommée directement. Cette consommation, directe ou indirecte, au gré de la chaîne alimentaire, doit être prise en compte dans le protocole de mesures d'urgence et de prévention.

- Une autre cible est constituée par la présence de terres souillées hors de l'enceinte du site dans le fossé. Compte tenu de la nature des substances, le risque serait surtout possible par ingestion.

3. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES DE TERRAIN

(Etape B)

Cette étape exposera les techniques et les stratégies d'échantillonnage mise en oeuvre sur le terrain pour aboutir à des analyses en laboratoire.

3.1 LES TRAVAUX D'INVESTIGATION

3.1.1 le piézomètre

Un piézomètre a été réalisé le 29/09/2000 à proximité immédiate du site, entre la clôture de la société BRANGE et le fossé SNCF, 29/09/2000 (voir figure 4).

(Cet emplacement a été choisi en prenant en compte les contraintes d'occupation du sol. Il se trouve faiblement à l'écart de la source principale).

Le forage a été réalisé par la société BRANGE à l'aide d'une tarière électrique montée sur roues. Le diamètre du trou est d'environ 10 cm. La profondeur de l'ouvrage est de 5.40 m.

Dans le trou nu, un tubage de diamètre de 9 cm, crépiné à la base, a été mis en place.

Dans la partie supérieure, les deux premiers mètres de l'espace annulaire ont été comblés de remblais argileux sur un mètre puis ce remblai a du être complété par une cimentation sur un mètre. Ces dispositifs doivent assurer l'étanchéité de l'ouvrage par rapport à des percolations depuis la surface.

3.1.2 Les prélèvements de sol

Les prélèvements de sol ont été réalisés à une profondeur de 50 cm à l'aide d'une tarière à main dans le fossé près de la voie SNCF, le plus près possible de la bouche de rejet.

Pour réaliser les analyses des paramètres tels que les hydrocarbures, le plomb, le zinc, le chrome total... deux kilos de terre étaient nécessaires. Les échantillons ont été placés dans des poches hermétiques puis envoyés au laboratoire agréé.

à la localisation fig 4 ?

3.1.3 Les prélèvements d'eau

Des échantillons d'eau ont été réalisés dans le piézomètre, une semaine environ après la réalisation de l'ouvrage.

L'eau de la nappe a pu ainsi être prélevée à une profondeur moyenne de 4, 50 mètres. Elle a été versée dans des flacons stériles fournis par un laboratoire agréé. Ces flacons comportaient des gouttes d'acide afin de stabiliser l'échantillon. Le transport a été effectué dans les plus brefs délais en glacière thermostatée.

3.2 LES RESULTATS

3.2.1 Le piézomètre

Outre son utilité pour les prélèvements d'eau, la réalisation du piézomètre a permis de mesurer le niveau de la nappe et de lever la coupe géologique.

- profondeur de la nappe. Elle a été mesurée à une profondeur de 4.30 m par rapport au sol (niveau stabilisé lors du prélèvement des échantillons),
- la coupe géologique. Elle montre principalement que la couverture argilo-limoneuse est épaisse de 4.30 m. L'aquifère est sableux sur la hauteur traversée.

Précisions sur la coupe géologique :

Les 70 premiers centimètres correspondent à une surface remblayée. Cet horizon (A) confirme le passage de l'ancienne ligne de chemin de fer. En effet la fouille a été pratiquée entre la parcelle de la société BRANGE et cette ancienne voie ferrée. Le remblai est composé de terre associée à des cailloux et galets de tailles variables.

L'horizon (B) est argilo-limoneux d'une épaisseur de 110 cm. Cette barre argileuse est homogène et de teinte rougeâtre. La strate suivante est de même nature mais comprend en plus des petits cailloux.

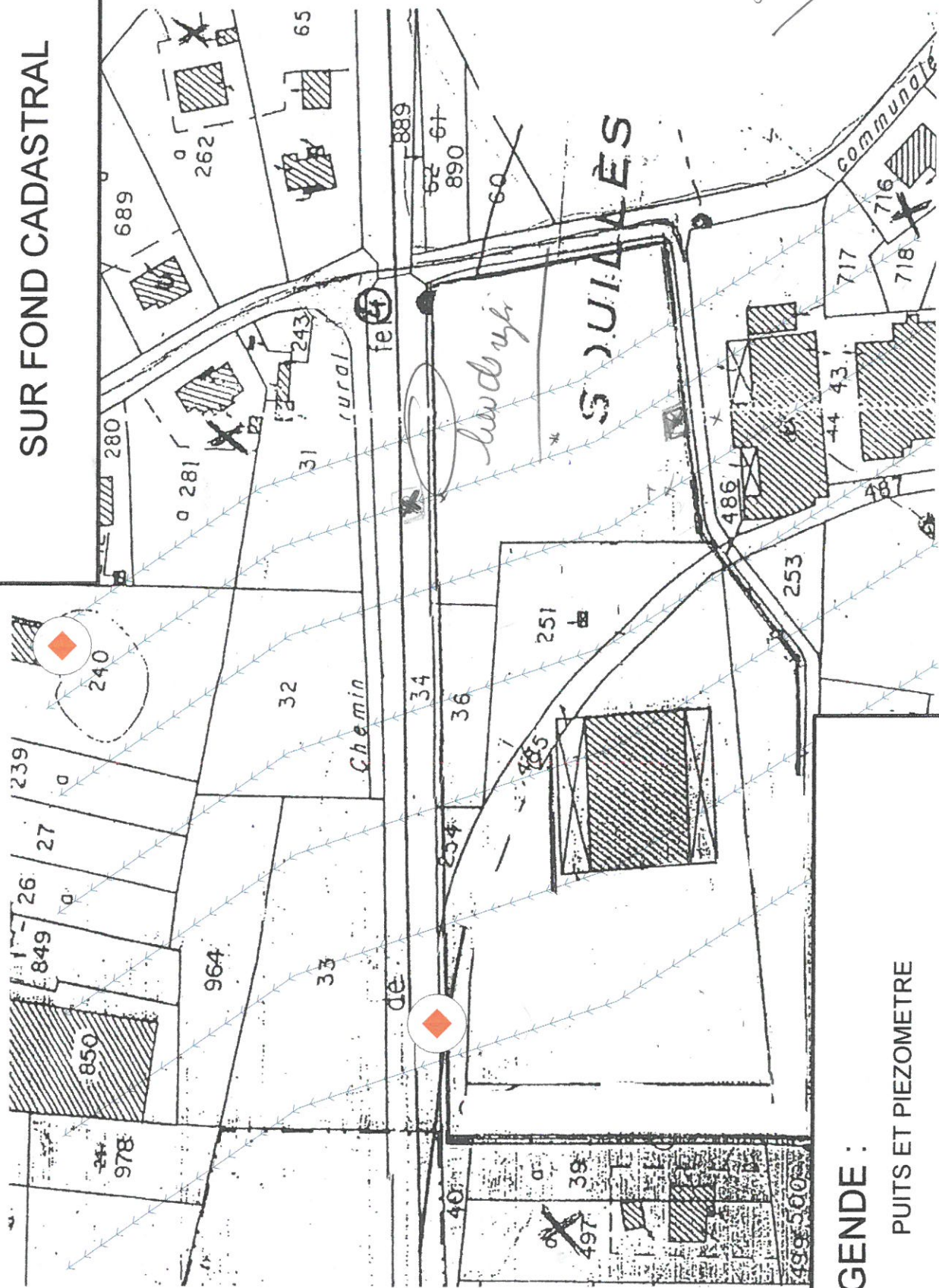
A 2,60 m de profondeur, on trouve une argile de couleur jaune de 40 cm d'épaisseur.

A trois mètres, l'argile a une teinte bleue. Dans cette matrice argileuse, on observe des galets de dimensions variables. La granulométrie des galets est homogène en surface de cette couche.

Plus en profondeur, les galets sont de taille hétérogène.

fig 4 : ECOULEMENT DE LA NAPPE

SUR FOND CADASTRAL

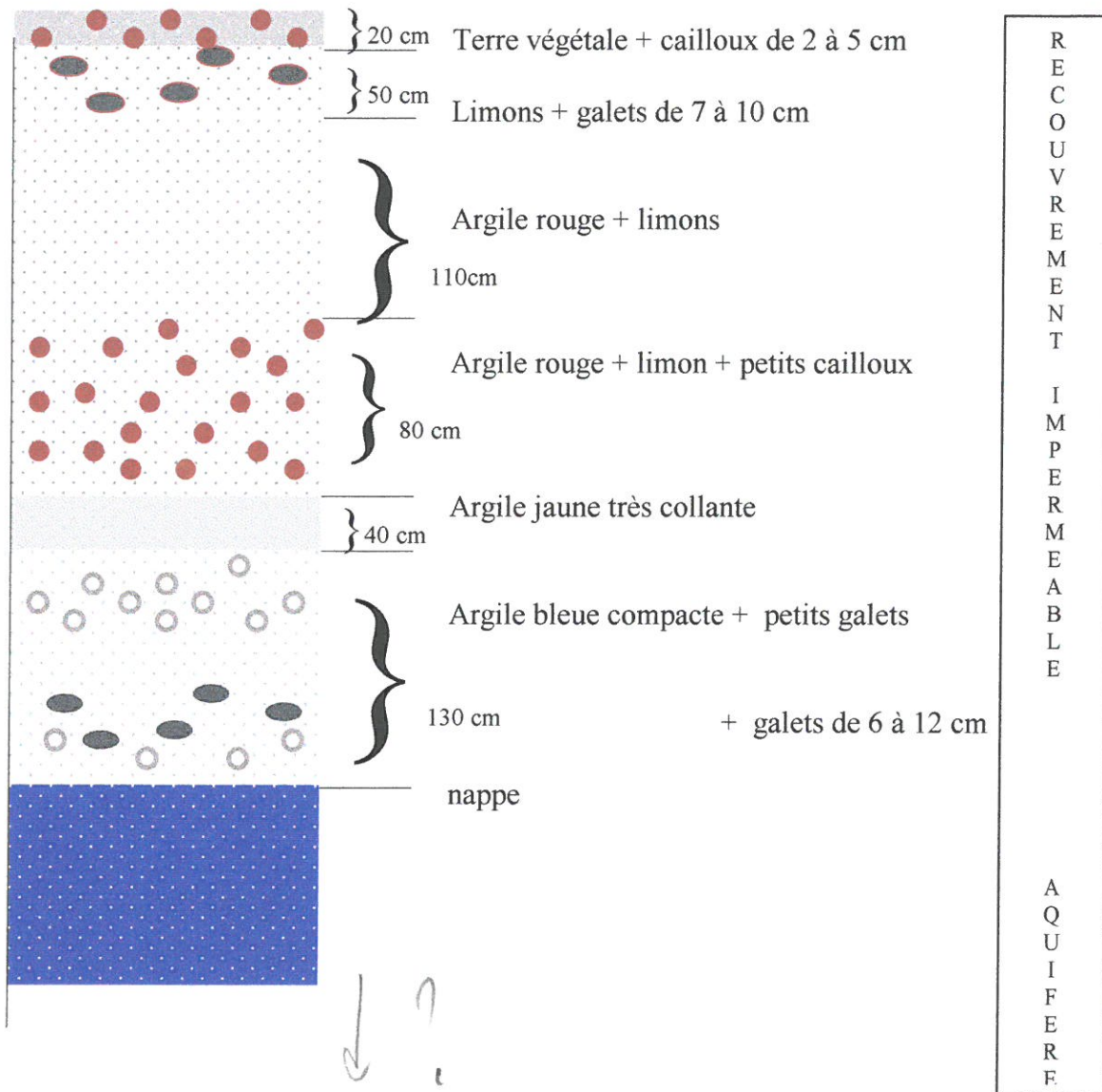


LEGENDE :

PUITS ET PIEZOMETRE

SENS D'ECOULEMENT DE LA NAPPE

Schéma de la coupe géologique



3.2.2 Protocole et résultats des analyses

3.2.2.1 Protocole d'analyse

Les échantillons d'eau ont été analysés par le **Laboratoire départemental de l'eau à Toulouse.**

Les éléments à doser ont été choisis en fonction des familles principales de polluants inventoriées lors de l'étape A, soit : les hydrocarbures et les métaux (surtout plomb, zinc, fer, cuivre, chrome).

Pour chacune de ces familles, il a été choisi un élément bien défini et une technique de dosage appropriée aux caractéristiques de la source.

Les éléments dosés et les normes retenues ont été les suivants :

- Norme NF 90114 (= dosage des « hydrocarbures totaux »),
- Norme 150 11885 (pour le chrome total, le plomb, le chrome, le zinc le cuivre et le fer).

Précisions sur les techniques d'analyses :

- La norme 150 11885 (chrome total, plomb, cuivre, zinc et fer) analyse 33 éléments par spectroscopie d'émission atomique avec plasma couplé par induction.
- La norme NF 90114 (hydrocarbures totaux) : cette méthode utilise la spectrométrie infrarouge. Elle est applicable aux eaux pour lesquelles la teneur en hydrocarbures est supérieure à 0,5 mg/kg.

3.2.2.2 Les résultats

Echantillons prélevés le	05/10/00			
Heure	15h			
PARAMETRES	UNITES	RESULTATS	LIMITES REGEMENTAIRES	
Hydrocarbures totaux (norme NF T 906114)	mg/l	<0,5	1 mg/l	0,01
Chrome total	mg/lCr	<0,025	200 mg/l	0,05
Plomb	mg/l PB	<0,1	50 µg/l	0,05
Cuivre	mg/l Cu	<0,05	1 mg/l	1
Zinc	mg/l Zn	<0,05	5 mg/l	5
Fer	mg/l Fe	<0,05	200 µg/l	0,2

analyse ?

UCl⁻ usage équilibré

mg/l

3.2.3 Protocole et résultats de l'analyse des sols

3.2.3.1 Le protocole d'analyse

Les échantillons de sol ont été analysés par le **Laboratoire départemental de l'eau à Toulouse.**

Comme précédemment, les éléments à doser ont été choisis en fonction des familles principales de polluants inventoriées lors de l'étape A, soit : les hydrocarbures et les métaux (surtout plomb, zinc, fer, cuivre, chrome). De même pour chacune de ces familles, il a été choisi un produit bien défini et une technique de dosage appropriée aux caractéristiques de la source.

Les éléments dosés et les normes retenues ont été les suivants :

- Norme NF X 31410 (huiles minérales) ;
- Norme 150 11885 (chrome total, plomb, cuivre, zinc et fer).

Précisions sur les techniques d'analyses :

- Norme NF X 31410. méthode par spectrométrie à infrarouge (A) et méthode par chromatographie en phase gazeuse (B).

La méthode A est applicable au dosage des huiles minérales au-dessus de 20 mg/kg de matière sèche. La méthode B est applicable au dosage des huiles minérales au-dessus de 100 mg/kg de matière sèche.

Les huiles minérales sont un ensemble de composés extractibles du sol par l'utilisation de 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane, à condition qu'elles ne s'adsorbent pas sur le silicate de magnésium ou l'oxyde d'aluminium.

- La norme 150 11885 (chrome total, plomb, cuivre, zinc et fer) a été décrite précédemment.

3.2.3.2 Les résultats

PARAMETRES	UNITES	RESULTATS	VALEURS GUIDES
Echantillons prélevés le	05/10/00		
Heure	16 h		
Hydrocarbures totaux (norme NF T 906114)	mg/kg MB 40*	3000	5000 (au Pays-Bas)
Chrome total	mg/kg MS	49	150
Plomb	mg/kg MS	360	100
Cuivre	mg/kg MS	84	100
Zinc	mg/kg MS	650	300
Fer	mg/kg MS	29900	

b. p. 113

1055

2500

65

305

113

4500

MB 40 = Matière brute séchée à 40°C
MS = Matière sèche à 105°C

4. RAPPORT FINAL

L'étape A met en évidence les pollutions dues aux hydrocarbures et autres produits résultant de l'activité de l'entreprise BRANGE.

Ce centre de stockage et de traitement de métaux, implanté sur la commune de BIAS, était, au début du siècle, le lieu de stockage des fonderies.

L'activité de l'entreprise BRANGE consiste à la vente de matériaux ferreux et non ferreux. La plupart de cette matière première provient de véhicules de casses qui sont broyés et entreposés à même le sol. Lors de cette opération, les "jus" de ces véhicules, c'est-à-dire l'essence, les huiles de vidange et autres acides sont recueillis dans le séparateur d'hydrocarbures placé sous la presse.

Eu égard à la nature de ces rejets, susceptibles d'affecter les cibles avoisinantes dont l'homme, il était impératif de mettre en œuvre l'étape B.

L'étape B correspond à des analyses d'eaux et de sols aux points les plus sensibles du site.

• Eaux de la nappe

Elles ont révélé les valeurs suivantes pour les échantillons d'eau :

PARAMETRES	UNITES	RESULTATS	LIMITES REGEMENTAIRES (V.C.I)
Hydrocarbures totaux (norme NF T 906114)	mg/l	<0,5	1mg/l
Chrome total	mg/lCr	<0,025	200 mg /l
Plomb	mg/l PB	<0,1	50 µg/l
Cuivre	mg/l Cu	<0,05	1 mg/l
Zinc	mg/l Zn	<0,05	5 mg/l
Fer	mg/l Fe	<0,05	200 µg/l

Les résultats obtenus par le laboratoire de Toulouse montrent de très faibles concentrations qui restent parfaitement dans les limites réglementaires Françaises. Les VCI (valeurs de constat d'impact) correspondent aux valeurs A1 du décret modifié du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine.

La couverture argileuse forme une bonne couverture imperméable sur une épaisseur significative. Elle est peu altérée par les installations humaines. Seul un fossé profond de 1 m amenuise un peu sa fonction protectrice.

On peut considérer que cette couverture assure une bonne protection de la nappe.

Il faut toutefois noter que la profondeur de la nappe a été mesurée en basses eaux. En hautes eaux, le niveau statique doit être plus haut et doit probablement se situer vers 3.50 m, soit 50 cm environ en dessous de la base de la cuve du système de récupération.

• Le sol

VCI 05 20 puits V.D.S.S

PARAMETRES	UNITES	RESULTATS	VALEURS GUIDES
Hydrocarbures totaux (norme NF T 906114)	mg/kg MB 40	3000 5000	5000 (au Pays-Bas)
Chrome total	mg/kg MS	49 130	150
Plomb	mg/kg MS	360 400	100
Cuivre	mg/kg MS	84 190	100
Zinc	mg/kg MS	650 900	300
Fer	mg/kg MS	29900	

2500
65
205
113
6500

Les concentrations définies par les analyses montrent que certains paramètres sont au-dessus des valeurs limites de l'arrêté ministériel du 02/02/1998. La concentration de plomb est trois fois plus élevée que la norme. Seuls le cuivre et chrome total sont en dessous de la valeur limite.

Ces résultats identifient avec précision les facteurs de pollution existants dans le sol. Les échantillons du sol ont été prélevés dans le fossé SNCF, à la sortie de la buse du bac séparateur d'hydrocarbures. Ce point est le plus défavorable, le plus pollué du site, le reste de la surface de la société est plus ou moins imperméable.

néphélogie

Cette pollution très localisée est confinée aux premiers centimètres du sol.

Les investigations réalisées pour la société BRANGE ont permis de mettre en évidence les éléments suivants :

5. EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES

5.1 CLASSIFICATION DU SITE

L'objectif de la classification du site est de répertorier l'entreprise BRANGE dans une des trois catégories suivantes :

Classe 1 : les sites nécessitant des investigations approfondies et une évaluation détaillées des risques ; pour ces sites qu'il faudra «hiérarchiser» les urgences et définir des priorités d'intervention.

Classe 2 : les sites « à surveiller », classés entre les deux autres catégories, pour lesquels un impact ou risque limité persiste : ces sites nécessiteront la définition et la mise en place d'un dispositifs de surveillance (piézomètres, campagne régulières d'analyse, ...) et, éventuellement, des dispositions de maîtrise d'urbanisme.

Classe 3 : les sites « banalisables » : Les éléments de décision tirés de l'évaluation simplifiée des risques conduisent, sur la base des données disponibles pour un site et de l'état des connaissances scientifiques et techniques au moment de la réalisation de cette évaluation, à considérer que le site peut être rendu à un usage donné, sans investigations complémentaires, ni travaux particuliers. Dans certains cas, des mesures de maîtrise d'urbanisme pourront s'avérer nécessaires.

Cette classification prend en compte les matières stockées sur le site (plomb, aluminium, zinc et fer) et les hydrocarbures qui sont sources de pollution.

L'évaluation simplifiée des risques considère aussi les milieux suivants :

- Les eaux de surface
- Les eaux souterraines.
- Les sols.

Il a été décidé de ne pas prendre en compte les risques concernant :

- L'air : les sources de pollution ne sont pas dans un milieu confiné. Si des émanations de gaz se produisent, elles auront lieu à l'air libre.

A la vue des résultats des analyses d'eau et de sol, le site est de type « Classe 2 » ; c'est à dire qu'il représente un risque de pollution suivant les constats effectués lors de l'état initial (voir tableau).

Ce classement correspond aux polluants mesurés dans le sol dont la concentration est supérieure aux seuils de référence cités dans le tableau des résultats d'analyse.

5.2 NOTES ATTRIBUEES POUR L'ESR

Pour réaliser une Etude Simplifiée des Risques il est impératif de connaître les volumes potentiels de sol impactés et leurs concentrations en polluants. Ces renseignements n'ont pas pût être collectés avec exactitude. Plusieurs hypothèses sont envisageables pour l'ESR :

- 1^{ère} hypothèse sur les concentrations des polluants : celles-ci sont inférieures aux VDSS (Valeur de Définition de Sources de Sol) établies par le guide méthodologique. Valeurs en deçà desquelles l'ESR n'est pas souhaitable.
- 2^{ème} hypothèse : les valeurs sont supérieures aux VDSS, le sol est pollué, l'ESR est obligatoire.

Dans le cas de la société BRANGE, les analyses ont montré des concentrations d'agent polluant. La seconde hypothèse est donc la plus souhaitable.

La notation de ESR est fonction de la concentration et du type de polluants présents dans les milieux réceptifs. Cette notation est la suivante :

Note de danger par milieu	Concentration de la substance dans le mélange	Note à retenir
3	Cons > 0,1 % (1 000 ppm)	3
	Cons < 0,1 % (1 000 ppm)	1,5
2	Cons > 1 % (10 000 ppm)	2
	Cons < 1 % (10 000 ppm)	1
1	Cons > 10% (100 000 ppm)	1
	Cons < 10% (100 000 ppm)	0,5

Evaluation simplifiée des risques

Tableau : IDENTIFICATION DE LA SOURCE DE DANGER POTENTIEL

Identification de la source		Nature des dangers et des substances de la source			Notes de potentiel danger des substances pour				Autres caractéristiques des substances		Concentration des substances dans la source (dans le sol)	Note de potentiel danger pour :						
Identification de la source	Nature et substances/produits	Explosion / incendie	Toxique pour l'homme			Air	Nappe	Rivière (fosse)	Sol	Inc/Expl		Solubilité	Volatilité	Air	Nappe	Rivière (fosse)	Sol	Inc/Expl
Société BRANGE			1	1	2													
PRESSE	Hydrocarbures, huiles minérales, corps gras		1	1	2		0	2	2		2	2			0,5	0,5	1	1,5
CISAILLE	Hydrocarbures, huiles minérales, corps gras		1	1	2		0	2	2		2	2			0,5	0,5	1	1,5
STOCKAGE	Zinc		0	0	2	X	0	0	2	2	1	0			0,5	0,5	2	3
STOCKAGE	Fer		0	0	2	X	0	0	2	2	1	0			0,5	0,5	2	3
STOCKAGE	Chrome		0	0	2	X	0	0	2	2	1	0			0,5	0,5	2	3
STOCKAGE	Plomb		0	0	2	X	0	0	3	3	1	0			0,5	0,5	1	1,5
STOCKAGE	Cuivre		0	0	2	X	0	0	2	2	1	0			0,5	0,5	2	3

0 = pas ou très peu dangereux
 1 = très peu dangereux
 2 = dangereux
 3 = très dangereux

TABLEAU DE NOTES DE L'ESR

Source	NOTES DE DANGER PAR SUBSTANCE		VOLUME ESTIME DE LA SOURCE	
	Concentrations des substances dans le sol	Notes pour l'ESR	Commentaires	Notes attribuées pour l'ESR
Hydrocarbures	Les sols du fossé ont une concentration de 3000 mg/kg MB 40	A* = 0 B* = 1 C* = 3	Les sols sont souillés autour de la buse sur une zone restreinte	Note = 1
Cuivre	Les sols du fossé ont une concentration de 84 mg/kg MS.	A* = 0 B* = 2 C* = 1	Les sols sont souillés autour de la buse sur une zone restreinte	Note = 2
Zinc	Les sols du fossé ont une concentration de 650 mg/kg MS..	A* = 1 B* = 3 C* = 3	Les sols sont souillés autour de la buse sur une zone restreinte	Note = 3
Chrome total	Les sols du fossé ont une concentration de 49 mg/kg MS..	A* = 0 B* = 1 C* = 2	Les sols sont souillés autour de la buse sur une zone restreinte	Note = 2
Fer	Les sols du fossé ont une concentration de 29900 mg/kg MS..	A* = 1 B* = 2 C* = 2	Les sols sont souillés autour de la buse sur une zone restreinte	Note = 2
Plomb	Les sols du fossé ont une concentration de 360 mg/kg MS.	A* = 1 B* = 3 C* = 3	Les sols sont souillés autour de la buse sur une zone restreinte	Note = 3

A* = note de danger de la substance pour les eaux souterraines ;
 B* = note de danger de la substance pour les eaux de surface ;
 C* = note de danger de la substance du sol ;

5.3 CONCLUSIONS DE L'EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES

Les résultats de l'ESR dénoncent les paramètres et les classes suivants :

milieu source	Nappe (piézomètre)	Sol (dans le fossé)	Eaux superficielles
Hydrocarbure	0	3	3
Cuivre	1	2	2
Plomb	1	2	2
Fer	1	2	2
Aluminium	1	2	2
Chrome total	1	2	2

0 = pas ou très peu dangereux.

1 = très peu dangereux.

2 = dangereux.

3 = très dangereux.

⇒ Les notes montrent que la nappe n'est pas ou peu touchée par les activités humaines. La notation maximale en ce point (piézomètre) est de 1. Les eaux souterraines ne sont concernées par des éventuels transferts ou migrations d'agents polluants.

⇒ Seul le sol superficiel, c'est à dire les 30 premiers centimètres, affiche un indice de 3 correspondant à un milieu fortement souillé. En effet, à la sortie de la buse de vidange du séparateur, au niveau du fossé, le sol est pollué par les hydrocarbures. Les concentrations en hydrocarbures sont supérieures à la VCI (Valeur de Constat d'Impact).

Cette concentration d'hydrocarbures est due aux rejets involontaires durant les épisodes pluvieux exceptionnels.

6. CONCLUSION

Suite à la demande de la DRIRE, la société BRANGE a demandé au bureau d'études E.G.S. de faire une Evaluation Simplifiée des Risques. Cet ESR comporte un état des lieux (étape A) et des investigations de terrain (étape B). Ces deux phases (A et B) sont finalisées par un diagnostic (évaluation simplifiée des risques). Cette étude précise les impacts des activités humaines (broyage de véhicules) sur le milieu.

6.1 ETAPE A

L'étape A a permis d'identifier les produits présents sur le site et de retracer son historique. Ces produits pouvant être à l'origine des pollutions recensées sont :

- Les huiles moteurs ;
- Les huiles hydrauliques ;
- Les acides ;
- Les liquides de refroidissement ;
- Les métaux (cuivre, plomb, fer, zinc...)

De plus une analyse d'eau effectuée chez Monsieur SALBAN en 1994 vient compléter cet état des lieux.

6.2 ETAPE B

Les investigations réalisées sur le terrain en septembre 2000, avaient comme objectifs d'évaluer l'impact potentiel des activités sur le milieu récepteur. Pour se faire, un forage et la mise en place d'un piézomètre étaient souhaitables.

Des échantillons d'eau et de sol ont été réalisés aux points les plus représentatifs de la zone. Ceux-ci ont été analysés par le laboratoire départemental des eaux de Toulouse.

Toutes ces investigations ont mis en évidence les éléments suivants :

- Le sol du site est constitué de remblais reposant sur une épaisse couche d'argile.
- Les analyses d'eaux souterraines réalisées sur les échantillons provenant du piézomètre ont confirmé l'isolement de la nappe par rapport aux éventuelles migrations de polluants.
- Les concentrations de polluants rencontrées dans l'eau sont en dessous de la VCI, donc inférieures aux critères français d'alimentation en eau potable.

- Les analyses de sol ont été réalisées sur des échantillons de terre prélevés dans le fossé.
- Les valeurs pour les hydrocarbures sont de 3000 mg/kg MB 40.

6.3 EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES

Une E.S.R a été réalisée suivant la méthodologie du guide du Ministère de l'Environnement pour les composés cités dans l'étape A. Les voies d'exposition suivantes ont été considérées :

- L'ingestion d'eau souterraine par les nombreux puits du voisinage ; cet axe est écarté vue les résultats des analyses.
- Le contact direct des sols potentiellement pollués par les personnes étrangères au site.

Les résultats de cette Evaluation Simplifiée des Risques indiquent que le site de BRANGE est en classe 2. *pour le sol*

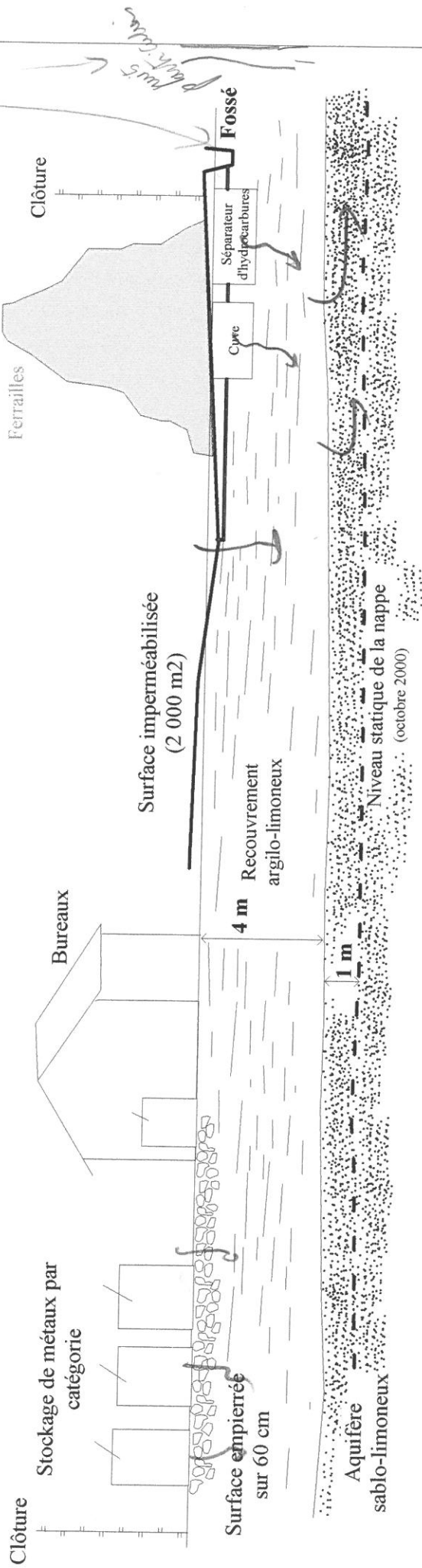
ANNEXES

- ↳ Schéma conceptuel
- ↳ Tableau de classement du site
- ↳ Analyses (sol, eau)
- ↳ Bordereau de suivi des déchets industriels
- ↳ Descriptif de la cuve
- ↳ Rose des vents

ANNEXES

↪ Schéma conceptuel

SCHEMA CONCEPTUEL



ANNEXES

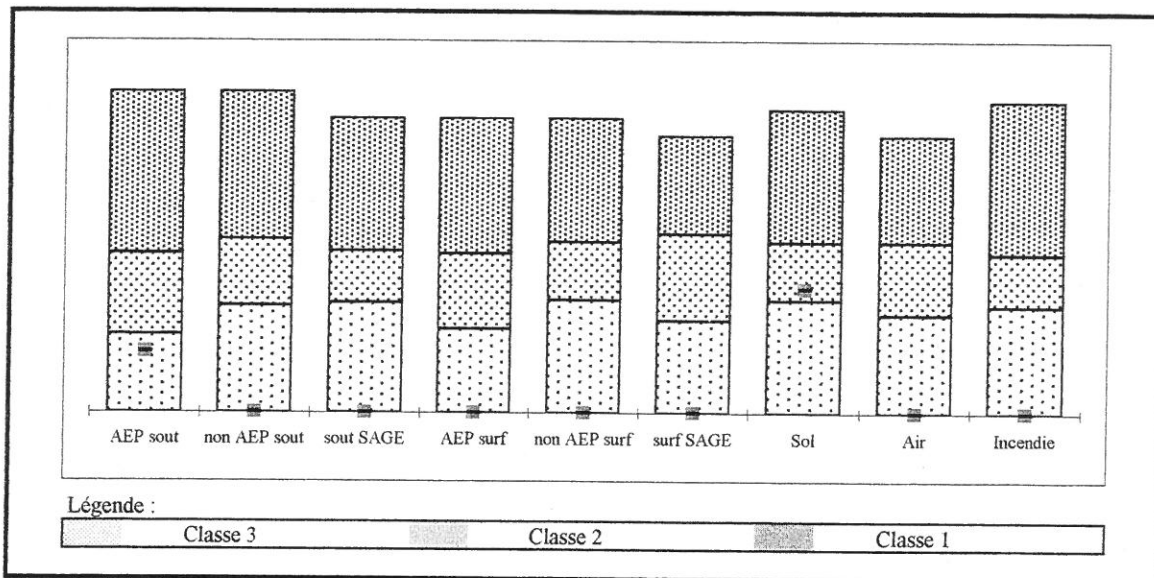
↪ Tableau de classement du site

NOM DU SITE		0		NUMERO DU SITE		0				
Nombre de milieux noté	2	, dont	0	en classe 1,	1	en classe 2,	1	en classe 3,	CLASSEMENT DU SITE	2
AEP souterraine	3	AEP superficielle	0	Sol par contact					avec une incertitude de	0%
non AEP souterraine	0	non AEP superficielle	0	Air					Evaluateur	
Ressources souterraine	0	Ressource superficielle	0	Incendie / Explosion						

?	Notes	Cotes	Rubriques	Commentaires
POTENTIEL DANGER				
0	1.1.1		sur le milieu Air	Milieu non pris en compte
1	1.1.2		sur le milieu Eaux souterraines	Subst. moy. dangereuse (<10000ppm) ou peu dang. (>10000ppm)
2	1.1.3		sur le milieu Eaux superficielles	Substance moyennement dangereuse (>10000ppm)
3	1.1.4		sur le milieu Sol	Substance dangereuse (>1000ppm)
0	1.1.5		sur le risque d'incendie ou d'explosion	Milieu non pris en compte
QUANTITES ESTIMEES				
1	1.2		Quantité estimée de la source	< (1ha. ou 10000T. ou 10000 m3) ou <(10T. ou 10 m3 si substat
MOBILISATION				
1	2.1.1.1		Volatilité (milieu "air")	Pas ou peu volatil (< 0.5 kPa)
1	2.1.1.2		Pulvéulence (milieu "air")	moins de 1% de fraction <45 microns
2	2.1.1.3		Solubilité (milieux "eaux" ou "sol")	Soluble (entre 1 et 1000 mg/l)
1	2.1.2		Etat physique de la source	Solide
1	2.1.3		Précipitations annuelles	moins de 1000mm de pluie par an
1	2.1.4		Potentiel d'inondation	Crues centennales
TRANSFERT SOURCE-MILIEU				
3	2.1.5		Conditionnement	Produits en vrac, conteneurs fuyards ou non fermés
1	2.1.6.1		Confinement-Air	Protection bonne ou moyenne + surveillance
1	2.1.6.2		Confinement- Eaux souterraines	Protection bonne ou moyenne + surveillance
3	2.1.6.3		Confinement- Eaux superficielles	Protection mauvaise
2	2.1.6.4		Confinement-Sol	Protection moyenne
1	2.1.6.5		Confinement Incendie/explosion	Protection bonne ou moyenne + surveillance
1	2.1.7		Potentiel de ruissellement	Pente 1-5% (source en surface). Pente >5% ou drainage (source
TRANSFERT MILIEU-CIBLE				
2	2.2.1.1		Epaisseur de la ZNS (Nappe AEP)	Nappe entre 4 et 10m sous la source
0	2.2.1.2		Epaisseur de la ZNS (Nappe non AEP)	Pas de nappe
0	2.2.1.3		Epaisseur de la ZNS (Nappe future ressource)	Pas de nappe
1	2.2.2.1		Nature de la ZNS (Nappe AEP)	Limons, silts argileux, argiles (K<10-8m/s)
1	2.2.2.2		Nature de la ZNS (Nappe non AEP)	Limons, silts argileux, argiles (K<10-8m/s)
1	2.2.2.3		Nature de la ZNS (Nappe ressource future)	Limons, silts argileux, argiles (K<10-8m/s)
2	2.2.3.1		Perméabilité de la nappe AEP	Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)
2	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	2.2.3.3		Perméabilité de la nappe ressource future	Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)
CIBLE				
2	3.1		Accessibilité du site	Site/source clôturé(e) mais non surveillé(e)
1	3.2		Environnement du site	Zone rurale ou commerciale sur plus de 500m, ou industrielle st
1	3.3		Population sur le site	Moins de 50 personnes
1	3.4		Type de population sur le site	Travailleurs avertis
CAPTAGES AEP				
0	3.5		Proximité de captage souterrain pour l'AEP	Captages à plus de 5 km, amont ou aval
0	3.6.1		Proximité de captage d'AEP de surface	Captage amont ou captage aval à plus de 1km
0	3.6.2		Eau de surface comme ressource future	Captage amont ou captage aval à plus de 1km
1	3.7.1		Population alimentées en AEP souterrain	Moins de 1000 personnes
0	3.7.2		Population alimentée en AEP de surface	Aucune personne
USAGES NON AEP				
3	3.8.1a		Eaux souterraines : proximité des captages	Captage aval à moins de 300m du site
3	3.8.1b		Eaux souterraines : usage	Usage agricole (élevage, irrigation, agro-alimentaire) ou récréat
0	3.8.2a		Eaux surface : proximité des captages	Captage amont ou captage aval à plus de 5km
0	3.8.2b		Eaux surface : usage	Aucun usage
IMPACTS CONSTATE				
0	4.1		sur l'air	Impact ni constaté, ni suspecté
0	4.2a		sur les eaux souterraines pour l'AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
2	4.2b		sur les eaux souterraines NON AEP	Sur site, à l'aval et > critères, ou hors site, à l'aval et < critères
0	4.2c		sur les eaux souterraines d'un SAGE	Impact ni constaté, ni suspecté
0	4.3a		sur les eaux de surface pour l'AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
1	4.3b		sur les eaux de surface NON AEP	Sur site, à l'aval, mais < critères, ou (mettre ?) suspecté et > crit
0	4.3c		sur les eaux de surface d'un SAGE	Impact ni constaté, ni suspecté

2 | 4.4 | sur le sol (contact direct) | Sur site, à l'aval et > critères, ou hors site, à l'aval et < critères

AEP souterrains			NON AEP souterrains			Nappe SAGE		
Note	21	+/- 0	Note	0	+/- 0	Note	0	+/- 0
Classe	3		Classe	0		Classe	0	
Incertitude	0%		Incertitude	0%		Incertitude	0%	
AEP surface			NON AEP surface			Eaux surface SAGE		
Note	0	+/- 0	Note	0	+/- 0	Note	0	+/- 0
Classe	0		Classe	0		Classe	0	
Incertitude	0%		Incertitude	0%		Incertitude	0%	
SOL par contact			AIR par contact			Incendie/Explosion		
Note	43	+/- 0	Note	0	+/- 0	Note	0	+/- 0
Classe	2		Classe	0		Classe	0	
Incertitude	0%		Incertitude	0%		Incertitude	0%	



	AEP sout	non AEP sout	sout SAGE	AEP surf	non AEP surf	surf SAGE	Sol	Air	Incendie
Classe 1		*	*	*	*	*		*	*
Classe 2		*	*	*	*	*	☹	*	*
Classe 3	☺	*	*	*	*	*		*	*

* Milieux non notés

	Danger	Transfert	Cible
AEP sout	24%	48%	29%
non AEP so	0%	0%	0%
sout SAGE	0%	0%	0%
AEP surf	0%	0%	0%
non AEP su	0%	0%	0%
surf SAGE	0%	0%	0%
Sol	28%	12%	60%
Air	0%	0%	0%
Incendie	0%	0%	0%

CLASSEMENT DU SITE	
Nombre de milieux notés	2
Nombre de milieux en classe 1	0
Nombre de milieux en classe 2	1
Nombre de milieux en classe 3	1
Classement du site	2
Incertitude	0%

CT-DEFIS, msi-97

Documents consultés

Nom du site	
Numéro	
Typologie de la source	
Stockage déchets en surface	<input type="checkbox"/> enterré <input type="checkbox"/>
Stockage produits en surface	<input type="checkbox"/> enterré <input type="checkbox"/>
Sol pollué source : primaire	<input type="checkbox"/> secondaire <input type="checkbox"/>
Lentille de substances dans un aquifère	<input type="checkbox"/>

ANNEXES

↳ Analyses (sol, eau)

RESULTATS D'ANALYSES

Référence L.D.E. : 11882

Référence E.G.S. : SOL

TAUX DE REFUS AU TAMIS DE 2 mm :	4 % /MB 40
TAUX DE MATIERE SECHE A 105°C :	99 % /MB 40
CHROME TOTAL :	49 mg/kg MS
PLOMB :	360 mg/kg MS
CUIVRE :	84 mg/kg MS
ZINC :	650 mg/kg MS
FER :	29900 mg/kg MS
HYDROCARBURES (HUILES MINERALES) :	Résultat le 9/11/00

MB 40 : Matière brute séchée à 40°C

MS : Matière sèche à 105°C

Référence L.D.E. : 11883

Référence E.G.S. : EAU

CHROME TOTAL :	<0,025 mg/L
PLOMB :	<0,1 mg/L
CUIVRE :	<0,05 mg/L
ZINC :	<0,05 mg/L
FER :	<0,05 mg/L
HYDROCARBURES TOTAUX (NFT 90-114) :	<0,5 mg/L

Vu CR



RESULTATS D'ANALYSES

Référence L.D.E. : 11882

Référence E.G.S. : SOL

TAUX DE REFUS AU TAMIS DE 2 mm :	4 % /MB 40
TAUX DE MATIERE SECHE A 105°C :	99 % /MB 40
CHROME TOTAL :	49 mg/kg MS
PLOMB :	360 mg/kg MS
CUIVRE :	84 mg/kg MS
ZINC :	650 mg/kg MS
FER :	29900 mg/kg MS
HYDROCARBURES (HUILES MINERALES) :	3000 mg/kg MB 40

MB 40 : Matière brute séchée à 40°C

MS : Matière sèche à 105°C

Référence L.D.E. : 11883

Référence E.G.S. : EAU

CHROME TOTAL :	<0,025 mg/L
PLOMB :	<0,1 mg/L
CUIVRE :	<0,05 mg/L
ZINC :	<0,05 mg/L
FER :	<0,05 mg/L
HYDROCARBURES TOTAUX (NFT 90-114) :	<0,5 mg/L

LABORATOIRE D'ANALYSES DE BIOLOGIE MÉDICALE

agrée N  47-19

C. DUPEYRON
Pharmacien Biologiste
C.E.S. H matologie
C.E.S. d'Immunologie
Anc. Ass. de Biochimie
  la faculté de Médecine
Anc. Att. des Hôpitaux

29, Rue de Pujols
47300 VILLENEUVE S/LOT
  53 70 26 10
FAX 53 70 60 32

J. DUPEYRON
Pharmacien Biologiste
Licencié es-Sciences
Anc. Interne des Hôpitaux
C.E.S. H matologie
C.E.S. Immunologie

EA SALBAN
ROUTE DE BORDEAUX
BIAS
47300 VILLENEUVE SUR LOT

Examen du 02/08/94
Numero 9408020043 ..F...PA

ANALYSE D'EAU
=====

Lieu.....
EAU J. P. R. K
Effectue le01.08.94
Arrive au laboratoire le.....01.08.94

EXAMEN PHYSIQUE

pH a 20 degres.....7

Resistivite a 20 degres..1176

Limites admises :

pH < 7 : eau agressive
Mineralisation (Resistivite)
Tres faible 5000-10000
Peu accentuee 3000- 5000
Moyenne 1500- 3000
Importante 1000- 1500

EXAMEN CHIMIQUE
=====

02 cede par MnO4K en 10 mn en milieu alcalin. < 5
Titre alcalimetrique complet TAC.....30
Durete totale (degre hydrotimetrique).....28
Ammoniaque..... 0
Nitrites..... 0
Nitrates.....49
Chlorures.....40
Sulfates.....56

mgrO2/lit N < 5
degres fr. N < 50
degres fr. N < 50
mgNH4/lit N < 0.5
mgNO2/lit N < 0.1
mgNO3/lit N < 50
mg Cl/lit N < 250
mgSO4/lit N < 250

CONCLUSIONS :

=====
EAU CONFORME A L'ARRETE DU 03 JANVIER 1989

ANNEXES

↳ Bordereau de suivi des déchets
industriels



° 07 0320

BORDEREAU DE SUIVI DE DÉCHETS INDUSTRIELS

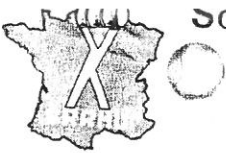
1 PRODUCTEUR		N° SIRET.:					
DÉNOMINATION : <i>Ch B SL AGE CASPORA</i>		RESPONSABLE : <i>n BALLY</i>					
ADRESSE, TÉLÉPHONE, TÉLEX : <i>villeneuve sur loire BRAS</i>							
DÉSIGNATION DU DÉCHET : <i>EAU - HUILE GASOIL</i>	CODE NOMENCLATURE : <table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	C	A			AU TITRE DU R.T.M.D.	
C	A						
CONSISTANCE DU DÉCHET :		MATIÈRE D'ASSIMILATION :	N° DE GROUPE				
<input type="checkbox"/> SOLIDE <input type="checkbox"/> BOUES <input checked="" type="checkbox"/> LIQUIDE							
TRANSPORT : <input type="checkbox"/> BENNE <input checked="" type="checkbox"/> CITERNE		<input type="checkbox"/> FÛTS NBRE : <input type="checkbox"/> AUTRE PRÉCISEZ :					
- MODE D'ÉLIMINATION FINALE : <i>SITA</i> - INSTALLATION : <i>BRAS CAS</i> - ADRESSE - TÉLÉPHONE :		N° DE CERTIFICAT D'ACCEPTATION PRÉALABLE :					
Atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus, que les matières sont admises au transport selon les dispositions du règlement pour le transport des matières dangereuses du 15.04.45, et que notamment les conditions exigées pour le conditionnement et l'emballage ont été remplies.		DATE DE REMISE AU TRANSPORT : <i>18/11/85</i>					
Signature : <i>El. Bally</i>		QUANTITÉ REMISE AU TRANSPORT : <i>16000</i> TONNE					

2 COLLECTEUR-TRANSPORTEUR		N° SIRET :	
DÉNOMINATION : <i>SOS à deux aménagements</i>		RESPONSABLE : <i>ABOUC</i>	
ADRESSE, TÉLÉPHONE, TÉLEX : <i>47110 Le Ferroux</i>			
STOCKAGE	Ayant pris connaissance des informations ci-dessus, Signature : <i>[Signature]</i>	DATE DE REMISE A L'ÉLIMINATEUR :	
<input checked="" type="checkbox"/> OUI Lieu de stockage <i>[Signature]</i>			
<input type="checkbox"/> NON		QUANTITÉ TRANSPORTÉE : TONNE	

3 DESTINATAIRE		N° SIRET :			
DÉNOMINATION :		RESPONSABLE :			
ADRESSE, TÉLÉPHONE, TÉLEX :		CODE FILIÈRE A.F.B. : <table border="1"><tr><td> </td><td> </td></tr></table>			
OPÉRATION SUR LE DÉCHET :					
<input type="checkbox"/> VALORISATION	<input type="checkbox"/> INCINÉRATION	<input type="checkbox"/> PRÉTRAITEMENT	<input type="checkbox"/> REGROUPEMENT		
<input type="checkbox"/> DÉTOXICATION	<input type="checkbox"/> MISE EN DÉCHARGE	<input type="checkbox"/> AUTRE PRÉCISEZ			
EN CAS DE REGROUPEMENT INDIQUEZ LE N° DE CUVE ET LA DESTINATION FINALE DU DÉCHET :					
EN CAS DE PRÉTRAITEMENT :					
- DESCRIPTION DU PRÉTRAITEMENT :		- DESTINATION FINALE DU DÉCHET			
EFUS DE PRISE EN CHARGE LE :	Signature :	DÉCHETS PRIS EN CHARGE LE :			
MOTIFS :		QUANTITÉ REÇUE : TONNE			

Sont punies d'amendes ou d'emprisonnement toutes fausses déclarations. Articles 8 et 24 - 3° de la Loi N° 75-633 du 15-7-75

EXEMPLAIRE N° 1 - A conserver par le producteur



**SOCIÉTÉ DE RAMASSAGE POUR LA
RÉGÉNÉRATION
DES HUILES USAGÉES**

Société Anonyme au Capital de 900.000 F
R.C.S. Nanterre 775 721 392

RAMASSEUR AGRÉÉ

159, quai Aulagnier - 92600 ASNIÈRES

Tél. : (1) 47 93 40 56 + - Télex : 612343 F - Télécopie : 47 33 69 40

BORDEAUX
80, rue des Queyriès
33100 BORDEAUX BASTIDE
Tél. 56 40 99 04

MARSEILLE (13010)
45, rue des Forges
Tél. : 91 79 70 79

MOUVAUX (59420)
19, rue des Ravennes
Tél. : 20 26 49 63

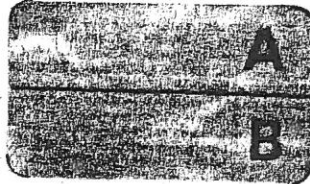
SAINT-FONS (69190)
30, rue Charles Martin
Tél. : 78 70 93 02

SAINT ALBAN (31140)
Chemin Jean-Mermoz
ZAC du Terroir
Tél. : 61 35 80 56

Bon d'enlèvement N° 654844

DÉPÔT RÉGIONAL AGRÉÉ

602500



Chauffeur M. RAFFIN
le 11 Juin 1993

proform - Imprimé en France - 02 - MOORE-PARAGON - M.C.P.

FOURNISSEUR : Desbrière & Brangé
~~Garage - Station Service - Transporteur - Industriel - Agriculteur - Collectivités - Divers~~

ADRESSE : 47 Biac

Quantité enlevée

Volume 2000 litres

poids 1800 kg

Qualité

Moteur
Industrielle
Claire
Hydraulique
Transfo

**ENLÈVEMENT EFFECTUÉ SUIVANT
RÉGLEMENTATION AU DOS**

PRÉLÈVEMENT 2 ÉCHANTILLONS
DONT UN REMIS AU DÉTENTEUR

N° 654844 **A**

SIGNATURE DU DÉTENTEUR :

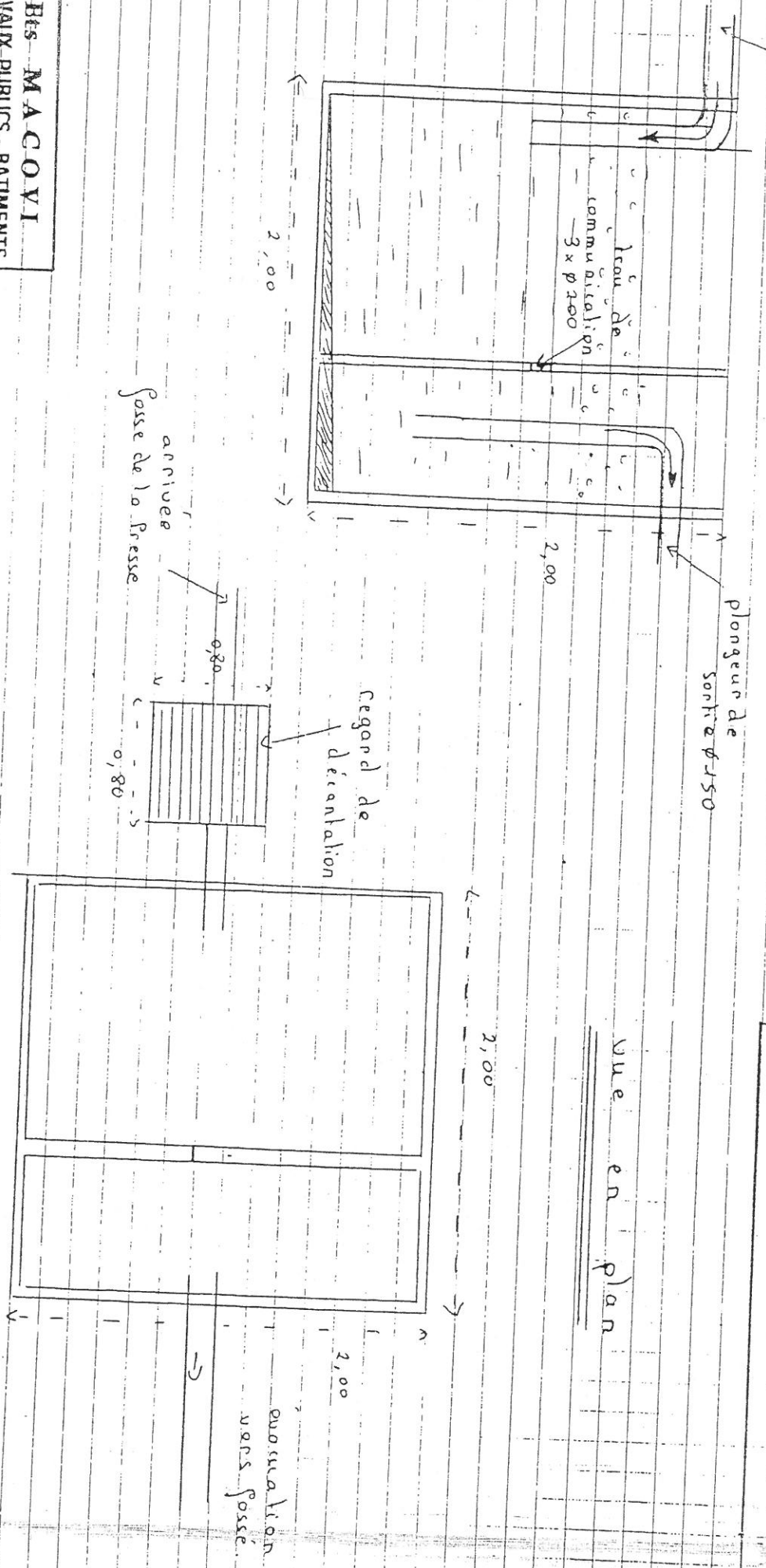
CACHET DU DÉTENTEUR

**EXIGEZ
UN
EXEMPLAIRE**

ANNEXES

↳ Descriptif de la cuve

vue en plan



Bts MACOVI
 TRAVAUX-PUBLICS - BATIMENTS
 Zone Industrielle
 47440 CASSENEUIL
 ☎ (53) 41.07.64 - 41.08.22

arrivée eau d'huile de
 la plate forme B.A.

Fabrice BIANCATO

ETS BRANCE'
BIAS

"Rabié" 47110 SAINTE LIVRADE
SAINTE-LIVRADE - TONNEINS
☎ 53 01 02 04
CONDOM
☎ 62 28 14 31
SIRET 348 391 194 00019

004112

LE 18.11.99

ON DE TRAVAIL N°

DÉSIGNATION	TEMPS PASSÉ	MONTANT
PURGE CANALISATIONS H.P. Ø 150	2H	
AVEC 2 CANIONS.		
PONPAGE BAC DECANTATION	1H30	
CONTENANT (HUILE, GAROIL, EAU)		
PONPÉ 16 m ³ EN TOUT		
+		
TAXE TRAITEMENT		

12 BACS
Signature du client
E. Brance
PPD

Signature du chauffeur,
E. Brance

ANNEXES

↪ Rose des vents

Commune ESTILLAC
 Lieu-dit LA GARENNE
 Département LOT-ET-GARONNE

Période : JANVIER 1992 à 21 SEPTEMBRE 1992
 Valeurs trihoraires de 00 à 21 heures UTC

Fréquences moyennes par groupe de vitesse :

Inf. à 2 m/s : 36,6 %
 2-4 m/s : 53,9 %
 5-8 m/s : 9,0 %
 Sup. à 8 m/s : 0,5 %

Nombre de cas observés : 2192
 Nombre de cas manquants : 0

Altitude 59,0 m.
 Latitude 44°10'0"N
 Longitude 00°35'0"E
 Hauteur anémom. 10 m.

Dir	2-4 m/s	5-8 m/s	Total
02	1,1	0,1	1,1
04	0,5	+	0,5
06	0,6	+	0,6
08	1,9	+	2,0
10	6,6	0,3	6,9
12	7,1	1,1	8,3
14	2,1	0,0	2,9
16	0,5	0,2	0,7
18	0,6	+	0,6
20	0,5	+	0,5
22	0,9	0,4	1,3
24	2,5	0,9	3,4
26	5,5	1,2	6,7
28	6,3	1,3	7,7
30	6,0	1,1	7,1
32	4,7	0,7	5,5
34	4,2	0,7	4,9
36	2,4	0,2	2,6
38	53,9	9,0	63,5

Le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0,05%

