



Demande d'autorisation
environnementale

PJ N°61

**ETAT DE POLLUTION
DES SOLS**



Les Recycleurs Bretons

Caudan

Installation de regroupement,
transit et tri des déchets



Rapport n°R17072A_PJ61.a
Version du 29/12/2021

Fiche signalétique

Client

Raison sociale :	Les Recycleurs Bretons
Adresse du siège social :	ZA Saint-Thudon 170, rue Jacqueline Auriol - 29490 GUIPAVAS
Représentant :	Pierre ROLLAND Président Directeur Général

Site

Raison sociale :	Les Recycleurs Bretons
Adresse du site :	ZI de Kerpont 780, rue de Manéguen - 56850 Caudan
Téléphone :	02 97 81 60 82
Activité exercée :	Installation de regroupement, transit et tri des déchets
Interlocuteur en charge du suivi du dossier :	Amandine COZIC Directrice QHSE 06 24 26 58 11 a.cozic@recycleurs-bretons.fr

Document

Référence :	R17072A_PJ61
Titre du rapport	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale PJ n°61 - Etat de pollution des sols

Numéro de version	Date	Nature des modifications
a	29/12/2021	Version initiale
Rédacteur(s)	Yann DUREL	Ingénieur d'étude
Approbateur	Rachelle LE BOURHIS	Ingénieure d'étude

Rapport d'analyse des sondages réalisés sur le site de DIK à Caudan

I : Introduction

Dans le cadre d'un projet d'acquisition de la société DIK à Caudan, 11 sondages de reconnaissance ont été effectués. Ils ont été réalisés le 8 juin 2010 à proximité des principales installations susceptibles d'avoir pu engendrer une pollution. Les prélèvements ont été analysés par le laboratoire accrédité IDHESA BRETAGNE OCEANE.

II : Situation géographique

Le terrain étudié est situé dans la zone industrielle du Kerpont à Caudan.

L'adresse exacte est la suivante :

DIK
780 rue Manéguen
ZI du Kerpont
56850 CAUDAN

L'environnement immédiat du site est représenté par :

- Au Nord Est des champs de culture
- Au Sud une voie de chemin de fer
- Au Sud Ouest la présence d'un transformateur de la société EDF
- A l'Ouest et au Nord Ouest la société Point P et d'une fonderie

III : Caractéristiques des prélèvements

Date des prélèvements : 8 juin 2010 le matin

Nature du prélèvement : Sédiment

Emplacement des points de prélèvement : voir schéma d'implantation ci-joint :

Identification des prélèvements :

Prélèvement 1 : Point 1 à 1,00 mètre de profondeur

Prélèvement 2 : Point 1 à 2,10 mètres de profondeur

Prélèvement 3 : Point 2 à 1,50 mètres de profondeur

Prélèvement 4 : Point 3 à 1,10 mètres de profondeur

Prélèvement 5 : Point 3 à 2,00 mètres de profondeur

Prélèvement 6 : Point 4 à 0,60 mètres de profondeur

Prélèvement 7 : Point 4 à 1,40 mètres de profondeur

Prélèvement 8 : Point 5 à 0,50 mètres de profondeur

Prélèvement 9 : Point 6 à 0,50 mètres de profondeur

Prélèvement 10 : Point 7 à 0,40 mètres de profondeur

Prélèvement 11 : Point 7 à 1,00 mètres de profondeur



0
50 m

GEOPORTAIL

GEOPORTAIL

X 3

GEOPORTAIL

X 4

X 2

X 5

X 6

GEOPORTAIL

Tableau bilan des résultats :

Prélèvement	BTEX (µg/kg MS)	HC totaux (mg/kg MS)	PCB totaux (mg/kg MS)	HAP (mg/kg MS)
1	<100	<5	<0,20	<0,16
2	<100	<5	<0,20	<0,16
3	<100	<5	<0,20	<0,16
4	<100	29	<0,20	2,95
5	<100	23	<0,20	0,18
6	<100	300	0,31	3,72
7	<100	29	<0,20	<0,16
8	<100	<5	<0,20	<0,16
9	<100	68	<0,20	0,2
10	<100	66	<0,20	<0,16
11	<100	<5	<0,20	<0,16
Valeurs seuils d'acceptation en classe 3	6000	500	1	50

Prélèvement	Cadmium (µg/l)	Chrome (µg/l)	Cuivre (mg/l)	Mercuré (µg/l)	Nickel (µg/l)	Plomb (µg/l)	Sélénium (µg/l)	Zinc (m)
1	1	33	0,035	<0,1	23	25	<20	0,18
2	<1	22	0,028	<0,1	14	29	<20	0,18
3	<1	10	<0,01	<0,1	<10	17	<20	0,077
4	<1	<10	<0,01	<0,1	<10	<10	<20	0,03
5	<1	<10	0,019	<0,1	<10	<10	<20	0,046
6	<1	<10	0,013	<0,1	<10	<10	<20	<0,02
7	<1	<10	<0,01	<0,1	<10	<10	<20	0,021
8	<1	<10	<0,01	<0,1	<10	<10	<20	0,06
9	<1	<10	<0,01	<0,1	<10	<10	<20	0,065
10	<1	<10	<0,01	<0,1	<10	<10	<20	0,036
11	<1	<10	<0,01	<0,1	<10	<10	<20	0,046
Valeurs seuils d'acceptation en classe 3	40	500	2	10	400	500	100	4

IV : Conclusion

Les investigations menées le 8 juin 2010 (11 prélèvements et 7 points de sondage) sur le site de la société DIK, dans la zone industrielle du Kerpont ont permis d'observer :

- L'absence d'eau souterraine jusqu'à une profondeur de 2,10 mètres
- La mise en évidence d'une légère pollution sur le point 4, à proximité du bassin de décantation. Les valeurs observés en hydrocarbures à une profondeur de 60 centimètres sont de 300 mg /kg de MS, valeur qui malgré tout reste inférieure au seuil d'acceptation des déchets en ISDI (500 mg/kg de MS). Concernant les PCB, les BTEX, les HAP et les métaux, les valeurs obtenues restent inférieures au seuil d'acceptation de ces déchets en ISDI, Par ailleurs, sur ce lieu de prélèvement les valeurs obtenues à une profondeur de 1,40 mètres sont toutes négligeables. La légère pollution n'est présente qu'en surface, mais reste minime.

Les investigations menées sur le site de la société DIK à Caudan permettent de dire que d'une manière générale le site de DIK n'est pas pollué par des Hydrocarbures, des HAP, des PCB, des BTEX et des métaux.

Reportage photographique des investigations :

Point 1



Point 2



Point 3



Point 4



Point 5



Point 6














Point 7





N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009372 - Point 1 - 1.00m Ech 2 : N.T 009373 - Point 1 - 2.10m Ech 3 : N.T 009374 - Point 2 - 1.50m Ech 4 : N.T 009375 - Point 3 - 1.10m Ech 5 : N.T 009376 - Point 3 - 2.00m	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
<u>Analyses Physico-Chimiques</u>							
pH	NF EN 12176	7.2	6.6	7.1	8.8	8.9	unité pH
 Matières Sèches	NF EN 12880	92.2	91.3	94.6	92.5	90.0	%
<u>BTEX</u>							
 Benzène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Toluène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Ethylbenzène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Ortho Xylène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Xylènes (m+p)	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<100	<100	<100	<100	<100	µg/kg MS
<u>Hydrocarbures</u>							
 Hydrocarbures Totaux	NF EN ISO 14039 modifiée GC/MS	<5	<5	<5	29	23	mg/kg MS
<u>Micropolluants Organiques</u>							
 PCB 101	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 118	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 138	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 153	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS

Date de validation : 06/07/2010

Edité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie












Copie n°:

RAPPORT D'ESSAI



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009372 - Point 1 - 1.00m Ech 2 : N.T 009373 - Point 1 - 2.10m Ech 3 : N.T 009374 - Point 2 - 1.50m Ech 4 : N.T 009375 - Point 3 - 1.10m Ech 5 : N.T 009376 - Point 3 - 2.00m	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
 PCB 180	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 28	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 52	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
PCB Totaux		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	mg/kg MS
Somme des 7 PCB		<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	mg/kg MS
Acénaphène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Acénaphylène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Anthracène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	mg/kg MS
 Benzo(1,12)Perylène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.2	0.02	mg/kg MS
 Benzo(1,12)Fluoranthène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.16	0.02	mg/kg MS
 Benzo(3,4)Fluoranthène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.31	0.02	mg/kg MS
Benzo(a)anthracène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.35	0.02	mg/kg MS
 Benzo(a)Pyrène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	0.02	mg/kg MS
Chrysène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.34	0.02	mg/kg MS
Dibenzo(a,h)anthracène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	mg/kg MS
 Fluoranthène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.53	0.03	mg/kg MS
Fluorène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 Indéno(1,2,3-Cd)Pyrène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.2	0.02	mg/kg MS

Date de validation : 06/07/2010

Edité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie



Copie à :

RAPPORT D'ESSAI



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009372 - Point 1 - 1.00m Ech 2 : N.T 009373 - Point 1 - 2.10m Ech 3 : N.T 009374 - Point 2 - 1.50m Ech 4 : N.T 009375 - Point 3 - 1.10m Ech 5 : N.T 009376 - Point 3 - 2.00m	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
Naphtalène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Phénanthrène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.11	0.02	mg/kg MS
Pyrène	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	0.43	0.02	mg/kg MS
Somme des 16 HAP		<0.16	<0.16	<0.16	2.95	0.18	mg/kg MS

(cc) = en cours d'analyse N/A = non analysé


L'analyse de cette molécule a été réalisée après décantation, la partie adsorbée sur les matières en suspension n'est pas prise en compte dans le résultat

Commentaire :

- Granulométrie >2mm (%) 009372 : 16
- Granulométrie >2mm (%) 009373 : 14
- Granulométrie >2mm (%) 009374 : 28
- Granulométrie >2mm (%) 009375 : 45
- Granulométrie >2mm (%) 009376 : 32

Copie à :

Date de validation : 06/07/2010
Edité n°1 le 06/07/2010 16:05
André FOLL
Responsable Chimie














La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole

RAPPORT D'ESSAI



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009377 - Point 4 - 0.60m Ech 2 : N.T 009378 - Point 4 - 1.40m Ech 3 : N.T 009379 - Point 5 - 0.50m Ech 4 : N.T 009380 - Point 6 - 0.50m Ech 5 : N.T 009381 - Point 7 - 0,40m	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
<u>Analyses Physico-Chimiques</u>							
pH	NF EN 12176	10.6	9.2	7.6	7.1	7.3	unité pH
 Matières Sèches	NF EN 12880	89.1	90.1	90.2	90.9	89.9	%
<u>BTEX</u>							
 Benzène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Toluène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Ethylbenzène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Ortho Xylène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50	<50	<50	<50	<50	µg/kg MS
 Xylènes (m+p)	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<100	<100	<100	<100	<100	µg/kg MS
<u>Hydrocarbures</u>							
 Hydrocarbures Totaux	NF EN ISO 14039 modifiée GC/MS	300	29	<5	68	66	mg/kg MS
<u>Micropolluants Organiques</u>							
 PCB 101	XP X 33012	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 118	XP X 33012	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 138	XP X 33012	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
 PCB 153	XP X 33012	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS

Date de validation : 06/07/2010

Édité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie



Copie à :



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009377 - Point 4 - 0.60m Ech 2 : N.T 009378 - Point 4 - 1.40m Ech 3 : N.T 009379 - Point 5 - 0.50m Ech 4 : N.T 009380 - Point 6 - 0.50m Ech 5 : N.T 009381 - Point 7 - 0.40m	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
PCB 180	XP X 33012	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
PCB 28	XP X 33012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
PCB 52	XP X 33012	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
PCB Totaux		0.31	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	mg/kg MS
Somme des 7 PCB		0.15	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	mg/kg MS
Acénaphène	XP X 33012	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Acénaphthylène	XP X 33012	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Anthracène	XP X 33012	0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Benzo(1,12)Perylène	XP X 33012	0.24	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS
Benzo(11,12)Fluoranthène	XP X 33012	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Benzo(3,4)Fluoranthène	XP X 33012	0.33	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS
Benzo(a)anthracène	XP X 33012	0.37	0.02	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS
Benzo(a)Pyrène	XP X 33012	0.37	0.02	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS
Chrysène	XP X 33012	0.31	0.02	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS
Dibenzo(a,h)anthracène	XP X 33012	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Fluoranthène	XP X 33012	0.57	0.03	<0.01	0.03	<0.01	mg/kg MS
Fluorène	XP X 33012	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Indéno(1,2,3-Cd)Pyrène	XP X 33012	0.25	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS

Date de validation : 06/07/2010

Édité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie

Copie à :



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009377 - Point 4 - 0.60m Ech 2 : N.T 009378 - Point 4 - 1.40m Ech 3 : N.T 009379 - Point 5 - 0.50m Ech 4 : N.T 009380 - Point 6 - 0.50m Ech 5 : N.T 009381 - Point 7 - 0.40m	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification! Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
Naphtalène	XP X 33012	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg MS
Phénanthrène	XP X 33012	0.36	0.02	<0.01	0.03	<0.01	mg/kg MS
Pyrène	XP X 33012	0.45	0.02	<0.01	0.02	<0.01	mg/kg MS
Somme des 16 HAP		3.72	<0.16	<0.16	0.2	<0.16	mg/kg MS

(cc) = en cours d'analyse N/A = non analysé
L'analyse de cette molécule a été réalisée après décantation, la partie adsorbée sur les matières en suspension n'est pas prise en compte dans le résultat

Commentaire :

Granulométrie >2mm (%) 009377 : 62
Granulométrie >2mm (%) 009378 : 29
Granulométrie >2mm (%) 009379 : 16
Granulométrie >2mm (%) 009380 : 16
Granulométrie >2mm (%) 009381 : 15

Copie à :

Date de validation : 06/07/2010

Edité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie

RAPPORT D'ESSAI



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009382 - Point 7 - 1.00m Ech 2 : Ech 3 : Ech 4 : Ech 5 :	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
<u>Analyses Physico-Chimiques</u>							
pH	NF EN 12176	5.6					unité pH
Matières Sèches	NF EN 12880	89.3					%
<u>BTEX</u>							
Benzène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50					µg/kg MS
Toluène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50					µg/kg MS
Ethylbenzène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50					µg/kg MS
Ortho Xylène	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<50					µg/kg MS
Xylènes (m+p)	NF ISO 11423-1 modifiée GC/MS	<100					µg/kg MS
<u>Hydrocarbures</u>							
Hydrocarbures Totaux	NF EN ISO 14039 modifiée GC/MS	<5					mg/kg MS
<u>Micropolluants Organiques</u>							
PCB 101	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
PCB 118	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
PCB 138	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
PCB 153	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS

Date de validation : 06/07/2010

Édité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie

Copié à :



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009382 - Point 7 - 1,00m Ech 2 : Ech 3 : Ech 4 : Ech 5 :	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
PCB 180	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
PCB 28	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
PCB 52	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
PCB Totaux		<0.20					mg/kg MS
Somme des 7 PCB		<0.07					mg/kg MS
Acénaphène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Acénaphylène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Anthracène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Benzo(1,12)Perylène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Benzo(1,1,12)Fluoranthène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Benzo(3,4)Fluoranthène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Benzo(a)anthracène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Benzo(a)Pyrène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Chrysène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Dibenzo(a,h)anthracène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Fluoranthène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Fluorène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Indéno(1,2,3-Cd)Pyrène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS

Date de validation : 06/07/2010

Edité n°1 le 06/07/2010 16:05

André FOLL
Responsable Chimie

Copie à :



N° Dossier : 10060801752501 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009382 - Point 7 - 1,00m Ech 2 : Ech 3 : Ech 4 : Ech 5 :	
Remarque : Analyses sur le Brut	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 11/06/2010	

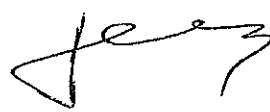
Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
Naphtalène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Phénanthrène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Pyrène	XP X 33012	<0.01					mg/kg MS
Somme des 16 HAP		<0.16					mg/kg MS

(ec) = en cours d'analyse N/A = non analysé
L'analyse de cette molécule a été réalisée après décantation, la partie adsorbée sur les matières en suspension n'est pas prise en compte dans le résultat

Commentaire :
Granulométrie >2mm (%) 009382 : 13

Copie à :

Date de validation : 06/07/2010
Edité n°1 le 06/07/2010 16:05
André FOLL
Responsable Chimie



RAPPORT D'ESSAI



N° Dossier : 10060801752502 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable (lixiviât) Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009383 - Point 1 - 1.00m Ech 2 : N.T 009384 - Point1 - 2.10m Ech 3 : N.T 009385 - Point2 - 1.50m Ech 4 : N.T 009386 - Point 3 - 1.10m Ech 5 : N.T 009387 - Point 3 - 2.00m	
Remarque : Analyses sur lixiviât (obtenu selon EN 12457.2 : 1 lixiviation d'une masse correspondante à 100g de matière sèche par 1 litre H ₂ O L/S=10).	
<small>Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partie émis précédemment.</small>	
Date de début d'analyse : 22/06/2010	


Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
<u>Micropolluants Inorganiques</u>							
Cadmium	NF EN ISO 11885	1	<1	<1	<1	<1	µg/l
Chrome Total	NF EN ISO 11885	33	22	10	<10	<10	µg/l
Cuivre	NF EN ISO 11885	0.035	0.028	<0.01	<0.01	0.019	mg/l
Mercur	Fluorescence Atomique	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l
Nickel	NF EN ISO 11885	23	14	<10	<10	<10	µg/l
Plomb	NF EN ISO 11885	25	29	17	<10	<10	µg/l
Sélénium	NF EN ISO 11885	<20	<20	<20	<20	<20	µg/l
Zinc	NF EN ISO 11885	0.18	0.18	0.077	0.03	0.046	mg/l

(ec) = en cours d'analyse N/A = non analysé
L'analyse de cette molécule a été réalisée après décantation, la partie adsorbée sur les matières en suspension n'est pas prise en compte dans le résultat

Commentaire :

Copie à :

Date de validation : 25/06/2010
Edité n°1 le 25/06/2010 10:23
André FOLL
Responsable Chimie





N° Dossier : 10060801752502 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	. CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable (lixivié) Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009388 - Point 4 - 0.60m Ech 2 : N.T 009389 - Point 4 - 1.40m Ech 3 : N.T 009390 - Point 5 - 0.50m Ech 4 : N.T 009391 - Point 6 - 0.50m Ech 5 : N.T 009392 - Point 7 - 0.40m	
Remarque : Analyses sur lixiviat (obtenu selon EN 12457.2 : 1 lixiviation d'une masse correspondante à 100g de matière sèche par 1 litre H ₂ O L/S=10)	
<small>Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.</small>	
Date de début d'analyse : 22/06/2010	


Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
Micropolluants Inorganiques							
Cadmium	NF EN ISO 11885	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l
Chrome Total	NF EN ISO 11885	<10	<10	<10	<10	<10	µg/l
Cuivre	NF EN ISO 11885	0.013	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/l
Mercuré	Fluorescence Atomique	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l
Nickel	NF EN ISO 11885	<10	<10	<10	<10	<10	µg/l
Plomb	NF EN ISO 11885	<10	<10	<10	<10	<10	µg/l
Sélénium	NF EN ISO 11885	<20	<20	<20	<20	<20	µg/l
Zinc	NF EN ISO 11885	<0.02	0.021	0.06	0.065	0.036	mg/l

(ec) = en cours d'analyse N/A = non analysé
L'analyse de cette molécule a été réalisée après décanation, la partie adsorbée sur les matières en suspension n'est pas prise en compte dans le résultat

Commentaire :

Copie à :

Date de validation : 25/06/2010
Edité n°1 le 25/06/2010 10:23
André FOLL
Responsable Chimie





IDHESA Bretagne Océane
 Site de Brest
 120, Avenue Alexis de Rochon BP 52 - 29280 PLOUZANE
 Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01
 N° SIRET : 130 002082 00027 - FR 07130002082

RAPPORT D'ESSAI



N° Dossier : 10060801752502 Client : RECYCLEURS BRETONS Demandeur : LES RECYCLEURS BRETONS Réf :	CETI Ty Colo 29820 GUILERS
Nature de l'échantillon : Sable (lixiviat) Lieu de prélèvement : Point de prélèvement : Site de Lorient Prélèvement du : 08/06/2010 Préleveur :	Mode d'acheminement : CLIENT Date de dépôt : 08/06/2010-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Oui
Ech 1 : N.T 009393 - Point 7 - 1.00m Ech 2 : Ech 3 : Ech 4 : Ech 5 :	
Remarque : Analyses sur lixiviat (obtenu selon EN 12457.2 : 1 lixiviation d'une masse correspondante à 100g de matière sèche par 1 litre H ₂ O L/S=10) <small>Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.</small>	
Date de début d'analyse : 22/06/2010	

Paramètres analysés	Méthodes	Résultats					Unités
		Ech 1	Ech 2	Ech 3	Ech 4	Ech 5	
<u>Micropolluants Inorganiques</u>							
Cadmium	NF EN ISO 11885	<1					µg/l
Chrome Total	NF EN ISO 11885	<10					µg/l
Cuivre	NF EN ISO 11885	<0.01					mg/l
Mercuré	Fluorescence Atomique	<0.1					µg/l
Nickel	NF EN ISO 11885	<10					µg/l
Plomb	NF EN ISO 11885	<10					µg/l
Sélénium	NF EN ISO 11885	<20					µg/l
Zinc	NF EN ISO 11885	0.046					mg/l

(ec) = en cours d'analyse N/A = non analysé
 # L'analyse de cette molécule a été réalisée après décantation, la partie adsorbée sur les matières en suspension n'est pas prise en compte dans le résultat

Commentaire :

Copie à :

Date de validation : 25/06/2010
 Edité n°1 le 25/06/2010 10:23
 André FOLL
 Responsable Chimie

