

**Société Civile Professionnelle
Eric MARTINEZ – Luc MICALLEF
Huissiers de justice associés**

3bis – 5, rue Jean Jaurès – 91860 EPINAY-SOUS-SENART
Tél : 01 69 49 65 49 - fax : 01 69 49 65 40 – Constat : 01 69 49 65 45



**PROCES-VERBAL
DE CONSTAT**

**L'AN DEUX MILLE NEUF
ET LE
VINGT NEUF SEPTEMBRE**

**Société Civile Professionnelle
Eric MARTINEZ – Luc MICALLEF
Huissiers de justice associés**

**3bis / 5, rue Jean Jaurès – 91860 EPINAY SOUS SENART
Tél : 01 69 49 65 49 – fax : 01 69 49 65 40 – Constat : 01 69 49 65 45**

PROCES-VERBAL DE CONSTAT

**L'AN DEUX MILLE NEUF
ET LE
VINGT NEUF SEPTEMBRE**

A LA REQUETE DE :

La société URBASYS, Société par Actions Simplifiées, dont le siège social est Route de Tremblay à VARENNES JARCY (91480), agissant poursuites et diligences de ses représentants légaux domiciliés en cette qualité audit siège.

LAQUELLE M'EXPOSE :

Qu'elle procède à une campagne de caractérisation des biodéchets, dans le cadre de son activité de traitement des déchets sur le site du SIVOM.

Que les opérations consistent à isoler deux camions, dont les chargements seront mélangés et vérifiés attentivement, afin d'analyser la présence ou non d'indésirables.

Que ce tri et ces analyses sont effectués par la société SOCOR, « *analyses environnementales* », dont le siège social est ZAC du Luc (59187) à DECHY, prise en la personne de son représentant en exercice, domicilié en cette qualité audit siège.

Que dans le cadre de ces contrôles, un rapport a été rédigé par la société sus visée, dont copie est jointe aux présentes.

Qu'afin de préserver ses droits et intérêts présents et à venir, la requérante me requiert de me transporter sur place afin de procéder aux constatations matérielles, tant au niveau du déchargement et mélange des

chargements des camions, que des opérations de pesages et de caractérisations des indésirables, effectuée par la société SOCOR.

DEFERANT A CETTE REQUISITION :

Je, Luc MICALLEF, Huissier de Justice associé- membre de la société civile professionnelle Eric Martinez et Luc Micallef, titulaire d'un office d'huissiers de justice, en résidence de EPINAY-SOUS-SENART 91860 au 3 bis - 5, rue Jean Jaurès, soussigné,

Certifie m'être rendu ce jour, mois et an que dessus sur la commune de VARENNES JARCY (91480), Route du Tremblay où, au niveau du hangar où se trouvent les fosses de la SIVOM.

Ou étant en présence de Monsieur Franck SEARA, représentant la société URBASYS et de Monsieur LEFRANC, représentant la société SOCOR, je constate.

I. DECHARGEMENT, HOMOGENEISATION ET QUARTAGE

A **7h55** un premier camion de biodéchets, immatriculé 378 BEN 91, arrive sur le site.

Orienté vers la partie gauche de l'entrepôt, ce dernier dépose la totalité de son chargement sur la dalle de béton.

Un second camion de biodéchets entre dans le hangar à **8h15**, immatriculé 835 CEP 91.

Ledit camion est dirigé vers la gauche du hangar, où il décharge sur le premier tas sus visé le contenu de son chargement.

Photographies numéros 1 à 8

Dans les déchets verts, devant être préalablement triés par les particuliers, il est possible de constater de nombreux déchets de natures diverses tels que des bouteilles, des sacs poubelles, du polystyrène, des cartons, des canettes, des sacs poubelles, des cagettes en bois, des barquettes en plastiques, des déchets alimentaires...

A **8h20**, le conducteur d'engin procède alors au mélange des deux tas pour n'en faire qu'un.

Irréprochablement, le mélange a été exécuté, il est dorénavant impossible de faire le distinguo entre les chargements des deux véhicules.

Il est **8h50** et pour ne laisser qu'environ 600 kilos de déchets à trier, il est procédé à un quartage.

Le dernier tas devant servir d'échantillon est prêt à **9h00**.

Un bac en acier sur tréteaux ainsi que plusieurs poubelles sont disposés par le personnel de la société SOCOR, dans lesquelles seront placés les déchets indésirables en six catégories :

- les grosses blanches,
- les papiers et cartons,
- les métaux,
- les os, les verres et les cailloux,
- les textiles, plastiques, cuir et caoutchouc,
- les déchets alimentaires.

Un tamis qui permettra d'effectuer la caractérisation dans un second temps, est en préparation.

A **9h15** le tri commence.

Le tri des indésirables est accompli manuellement, ceux-ci sont déposés par catégories dans la poubelle concordante.

Tous les déchets qui n'auraient pas dû être présents, sont séparés lors d'un tri sélectif.

II. CARACTERISATION ET PESAGE

A **15h00**, le tri est terminé.

Photographies numéros 9 et 10

A l'issus du tri, à l'aide d'un tamis, deux tas sont matérialisés. L'un est composé de déchets verts dont la consistance est inférieure à vingt millimètres, l'autre de déchets verts dont la consistance est supérieure à vingt millimètres.

La procédure de pesage est exécutée en ma présence, pour permettre à la société requérante et à la société SOCOR d'effectuer toute une série d'analyses, corroborée sous forme de rapport, annexé au présent procès verbal de constat.

Pièce numéro 1

A **15h15**, il est procédé au pesage des déchets.

1. Prélèvements verts

Des déchets verts, de consistance inférieure à vingt millimètres, sont prélevés à plusieurs endroits du tas tamisé à l'aide de quatre barquettes remplies.

Photographies non exhaustives numéros 11 et 12

Après avoir isolé les quatre barquettes, ces dernières seront expédiées au laboratoire pour y être analysées par la société requérante.

Un prélèvement identique est ensuite opéré dans le même tas, puis placé dans quatre seaux pour y être analysés par la société SOCOR.

2. Déchets indésirables

Il est procédé à la pesée des différents bacs en plastiques remplis de déchets indésirables.

Photographies non exhaustives numéros 13 à 19

3. Déchets verts

Enfin, dans un premier temps, les bacs de déchets verts inférieurs à vingt millimètres, puis les bacs de déchets verts supérieurs à vingt millimètres sont pesées les unes après les autres.

Photographies non exhaustives numéros 20 et 21

Les sondages relevés lors des opérations et les différentes pesées effectuées sont corroborés dans le présent rapport de la société SOCOR, ci-joint.

Mes opérations étant terminées, je me suis retiré à **16h45**.

TELLES SONT MES CONSTATATIONS :

Et de tout ce que dessus, j'ai dressé le présent Procès-verbal de constat, pour servir et valoir ce que de droit.

Vingt et une photographies sont annexées au Présent Procès-Verbal de Constat.

Le présent Procès-verbal de Constat a été rédigé sur 05 feuilles.

Maître Luc MICALLEF
Huissier de justice



I. DECHARGEMENT, HOMOGENEISATION ET QUARTAGE









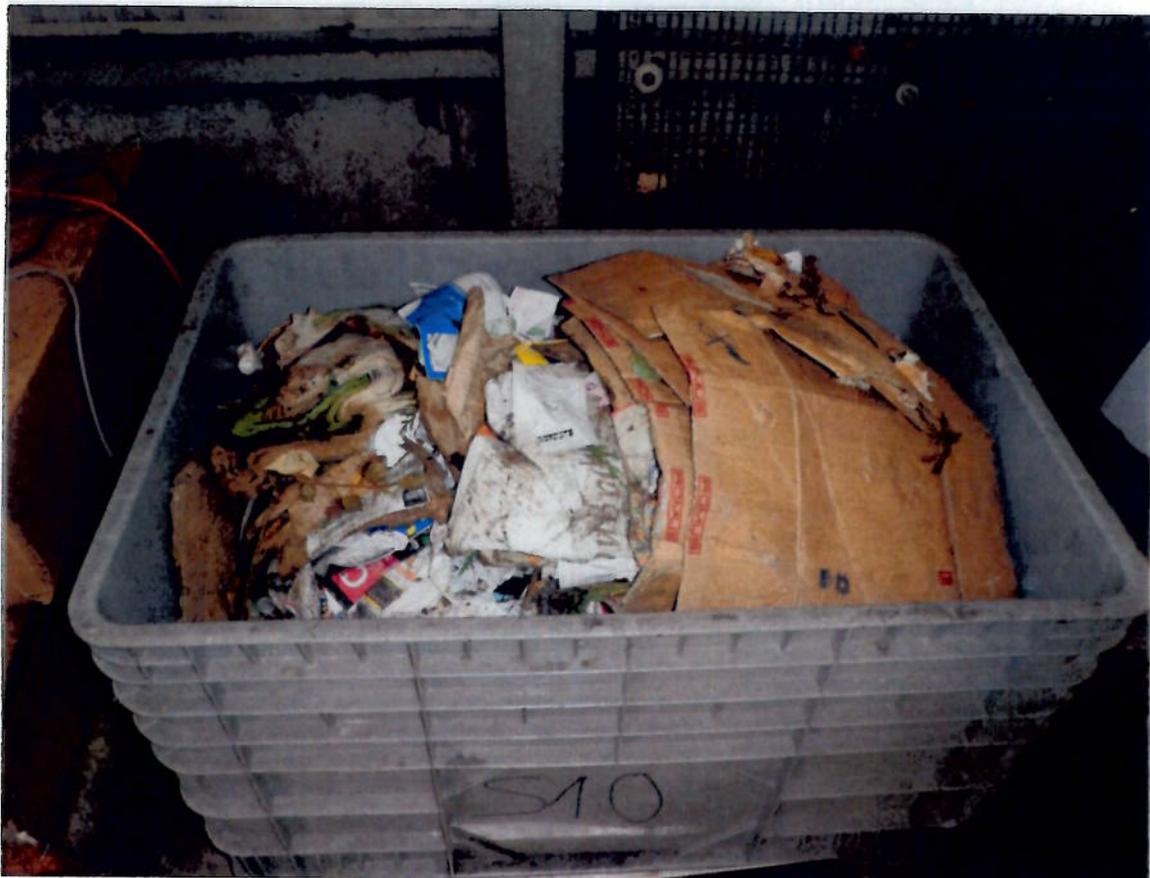
II. CARACTERISATION ET PESAGE



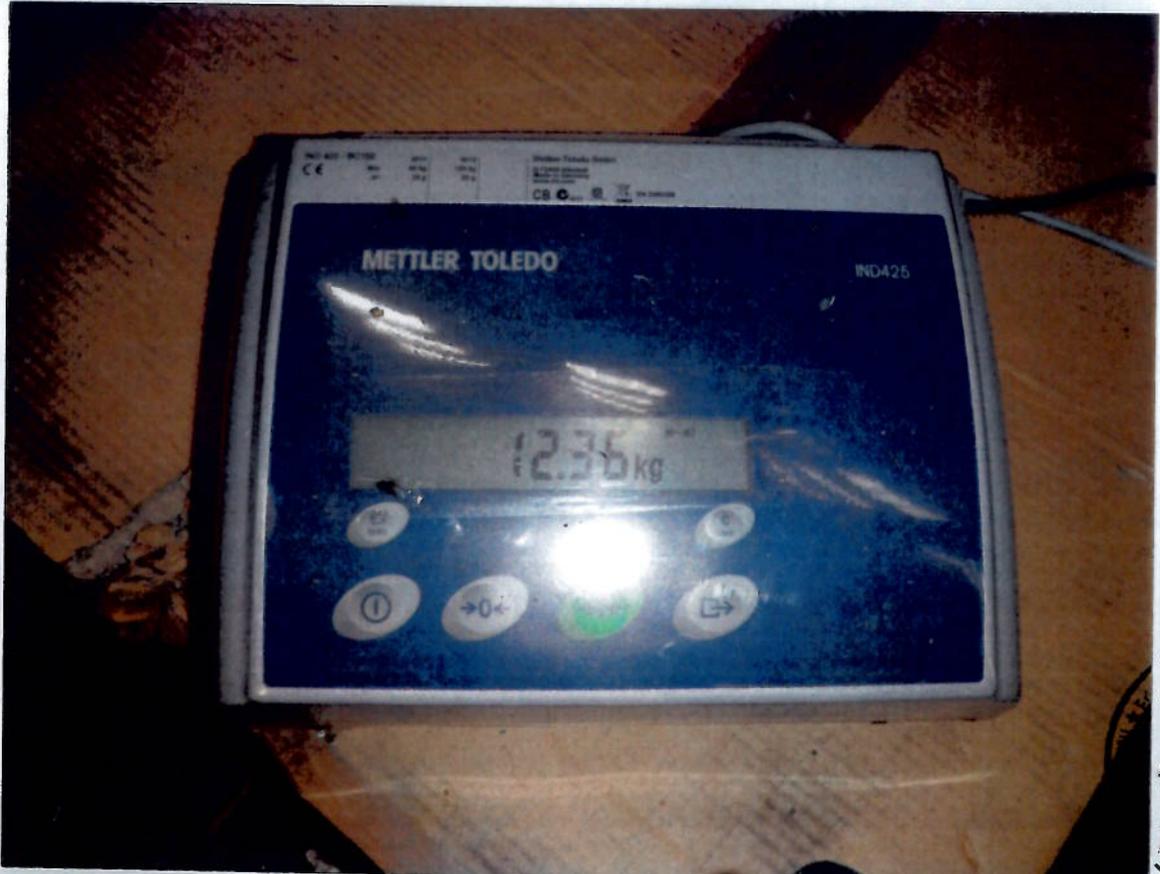
1. Prélèvements verts



2. Déchets indésirables









3. Déchets verts





Caractérisation des bio déchets

Urbasys - Varennes-Jarcy

Tri du 29 septembre 2009

Rapport rédigé et validé le 9 octobre 2009

Par Y. Girard – Directeur Technique

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Y. Girard', with a long horizontal stroke extending to the right.

Sommaire

1	Introduction	3
2	Conclusion	3
3	Réalisation des prélèvements	4
3.1	Description des échantillons	4
3.2	Procédure d'homogénéisation et de quartage	4
4	Procédure de tri	4
4.1	Séparation du bio déchet vert	4
4.2	Tri du bio déchet vert	5
4.3	Echantillons pour analyse	5
5	Résultat du tri	5
5.1	Composition de l'échantillon calculée à l'issue du tri	6
5.2	Calcul du Tind(hsif)	
5.3	Calcul des teneurs en inertes et sable dans la fraction inférieure à 20 mm	6
5.4	Calcul du Tif et Ts du déchet	7
5.5	Calcul du taux d'indésirables	7
Annexes		
Annexe 1	Détail des pesées	8
Annexe 2	Photos du tri	13

1 – Introduction

La société Urbasys – Route du Tremblay – 91 489 Varennes-Jarcy a mandaté la société SOCOR – ZAC du Luc – 59 187 Déchy – Tél. : 03 27 94 33 70 – Fax : 03 27 94 33 71 pour réaliser un échantillonnage et un tri sur les bio déchets verts livrés au centre de bio méthanisation Urbasys de Varennes-Jarcy.

SOCOR est une société de services spécialisée qui réalise des prélèvements et analyses dans le domaine de l'énergie et de l'environnement.

Le but de ce tri est de déterminer le taux d'indésirables présents dans le bio déchet livré le 29 septembre 2009.

Dans ce but, 1 prélèvement a été réalisé sur 2 camions livrant du bio déchet sur le site de Varennes-Jarcy.

2 - Conclusion

A l'issue de l'opération de tri, la teneur en indésirables est estimée à 17,1 %. La composition finale de l'échantillon est donnée dans le tableau ci-dessous :

	Type de déchet	Poids (kg)	Pourcentage
Indésirables	Plastique, caoutchouc, textiles et cuir	30,59	4,01
	Métaux	5,72	0,75
	Piles et médicaments	0,08	0,01
	Os, verre et cailloux	16,94	2,22
	Inertes supérieurs à 1 mm	19,00	2,49
	Branches	34,38	4,50
	Sable	23,60	3,09
	Total Indésirables	130,31	17,07
Fraction bio dégradable	Fraction supérieure à 20 mm	389,38	51,00
	Fraction inférieure à 20 mm	220,37	28,87
	Inerte et sable	-42,60	-5,58
	Papier et cartons	35,89	4,70
	Déchets alimentaires	30,1	3,94
	Total fraction bio dégradable	633,14	82,93
	Total général	763,45	100,00

3 – Réalisation des prélèvements

Les 2 camions livrant du bio déchet sur le site de Varennes-Jarcy ont fait l'objet d'un prélèvement selon la procédure suivante :

Le camion n° 1 immatriculé 378 BEN 91 s'est présenté à 7 h 55

Le camion n° 2 immatriculé 835 CEP 91 s'est présenté à 8 h 15

La totalité du contenu de 2 camions (environ 4 tonnes chacun) a été déversée sur une aire bétonnée.

3.1 - Description des échantillons

Visuellement, on observe que le bio déchet du camion n° 1 contient des sacs poubelles ainsi que des cartons et du plastique.

En ce qui concerne le camion n° 2, on observe également la présence de cartons et sacs poubelles.

3.2 - Procédure d'homogénéisation et de quartage

A l'aide du bobcat présent, l'ensemble des bio déchets des 2 camions est homogénéisé jusqu'à l'obtention d'un matériau d'aspect homogène

Puis le tas ainsi constitué (environ 8 tonnes) est divisé en 2 fractions égales d'environ 4 tonnes chacune.

Une des 2 fractions est mise de côté.

La seconde fraction est à nouveau homogénéisée à l'aide du bobcat puis divisée en 2 fractions de 2 tonnes chacune.

L'une des 2 fractions est mise de côté et la seconde est à nouveau homogénéisée à l'aide du bobcat puis divisée pour obtenir 2 fractions d'environ 1000 kg.

L'une des 2 fractions est conservée pour réaliser le tri.

4 - Procédure de tri

4.1 – Séparation du bio déchet vert

Dans une première étape de tri, on procède au tri des fractions suivantes :

- Métaux
- Piles et médicaments
- Os, Verres, Cailloux
- Branches
- Plastiques, caoutchouc, textile et cuir (1)
- Bio déchets verts
- Papiers cartons
- Déchets alimentaires (2)

(1) Les sacs plastiques fermés et leur contenu (sacs poubelles) sont inclus dans la catégorie plastiques

(2) les sacs en plastique bio dégradables noté SIVOM en couleur marron et leur contenu sont inclus dans la catégorie déchets alimentaires

4.2 – Tri des bio déchets verts

La fraction des bio déchets verts ainsi obtenue après tri est tamisée à l'aide d'une grille à trous carrés de 20 mm de coté de façon à séparer la fraction des déchets verts supérieure à 20 mm et inférieure à 20 mm.

En même temps, les traces des catégories triées en 4.1 éventuellement restantes sont enlevées et rajoutées au tri 4.1

A l'issue du tri, chaque fraction ainsi obtenue est pesée.

4.3 – Echantillon pour analyses

4 échantillons de 5 litres sont prélevés sur la fraction de déchets verts inférieure à 20 mm pour détermination de la matière sèche, des matières volatiles sur matière sèche (MV/MS) et des inertes supérieur et inférieurs à 1 mm sur matière sèche.

Un échantillon témoin est conservé au congélateur pour une durée de 2 mois, délai au-delà duquel il sera éliminé.

La matière sèche est déterminée par séchage à 105 °C dans une étuve ventilée.

La matière volatile sur matière sèche est obtenue par calcination à 550 °C

Les inertes supérieurs à 1 mm sont obtenus par tamisage de la fraction calcinée sur un tamis à maille carrée de 1 mm.

Les sables sont obtenus par tamisage sur des tamis à maille carrée de la fraction calcinée comprise entre 0,1 et 1 mm.

5 – Résultats du tri

Les résultats obtenus à l'issue du tri permettent d'estimer la composition de l'échantillon et plus particulièrement le taux d'indésirables. Ils sont donnés dans le tableau ci-dessous :

5.1 – Composition de l'échantillon calculée à l'issue du tri

A l'issue du tri et des pesées, la composition de l'échantillon calculée est la suivante :

Composition de l'échantillon		
Catégorie	Pois (Kg)	%
Métaux	5,72	0,75
Piles et médicaments	0,08	0,01
Os, Verre, cailloux	16,94	2,22
Branches	34,38	4,50
Plastiques, caoutchouc, textiles, cuir	30,59	4,01
Déchets verts sup. à 20 mm	389,38	51,00
Déchets verts inf. à 20 mm	220,37	28,87
Papier, carton	35,89	4,70
Déchets alimentaires	30,1	3,94
Total	763,45	100,00

5.2 – Calcul du taux d'indésirables Tind(hsif)

Le taux d'indésirables Tind(hsif) est la somme des pourcentages des catégories suivantes : métaux + piles et médicaments + os, verres, cailloux + branches + plastiques, caoutchouc, textiles, cuir

Le Tind(hsif) ainsi calculé est de 11,5 %

5.3 – Calcul des teneurs en inertes et sable dans la fraction inférieure à 20 mm

L'analyse des 4 échantillons prélevés sur la fraction des déchets verts inférieurs à 20 mm donne les résultats suivants :

5.3.1 – Expression des résultats sur matière sèche

	% Matière sèche	% Matière sèche volatile	% Inertes > 1 mm	% Sables (1)
Echantillon n° 1	49,9	57,4	15,7	21,2
Echantillon n° 2	49,9	59,9	15,2	18,8
Echantillon n° 3	51,2	56,9	16,4	22,1
Echantillon n° 4	53,2	54,2	19,3	21,0
Moyenne	51,1	57,0	16,9	20,9

5.3.2 – Expression des résultats des inertes exprimés sur produit humide

	% Inertes > 1 mm	% Sables (1)
Echantillon n° 1	7,8	10,6
Echantillon n° 2	7,6	9,4
Echantillon n° 3	8,4	11,3
Echantillon n° 4	10,3	11,2
Moyenne	8,6	10,7

(1) Fraction d'inertes compris entre 0,1 et 1 mm

5.4 – Calcul du Tif et Ts du déchet

Le calcul du Tif (taux d'inertes fins) du déchet est $8,6 * 28,87/100 = 2,49$ % sur produit humide

Le calcul du Ts (taux de sable) du déchet est $10,7 * 28,87/100 = 3,08$ % sur produit humide.

5.5 – Calcul du taux d'indésirables

Le taux d'indésirables est calculé comme suit :

$$\text{Taux d'indésirables} = \text{Tind}(\text{hsif}) + \text{Tif} + \text{Ts}$$

A l'issue des résultats obtenus lors du tri, le taux d'indésirables est le suivant :

$$\text{Taux d'indésirables} = 11,5 \% + 2,49 \% + 3,08 \% = 17,07 \%$$

Annexe 1 – Détail des pesées

Tri bio déchets Urbasys				
Date du tri :	29/09/2009			
Catégorie	N° Pesée	Tares	Masses brutes	Masses nettes
Métaux	1	12,36	18,08	5,72
	Total	12,36	18,08	5,72
Piles et médicaments	1	3,34	3,42	0,08
Os, verres, cailloux	1	12,36	29,30	16,94
	Total	12,36	29,30	16,94
Branches	1	12,50	46,88	34,38
	Total	12,50	46,88	34,38
Plastiques Caoutchouc Textiles Cuir	1	12,46	43,05	30,59
	Total	12,46	43,05	30,59
Déchets alimentaires	1	12,4	42,5	30,1
	Total	12,4	42,5	30,1
Déchets verts supérieurs à 20 mm	1	12,50	47,98	35,48
	2	12,38	37,52	25,14
	3	12,48	45,66	33,18
	4	12,50	44,66	32,16
	5	12,38	47,50	35,12
	6	12,42	52,12	39,70
	7	12,48	48,60	36,12
	8	12,50	47,34	34,84
	9	12,42	52,16	39,74
	10	12,38	52,42	40,04
	11	12,48	50,34	37,86
	Total	136,92	526,30	389,38

Catégorie	N° Pesée	Tares	Masses brutes	Masses nettes
Déchets verts inférieurs à 20 mm	1	12,42	79,05	66,63
	2	12,50	76,45	63,95
	3	12,48	57,85	45,37
	4	12,38	56,8	44,42
	Total	49,78	270,15	220,37
Papiers Cartons	1	12,36	48,25	35,89
	Total	12,36	48,25	35,89

Annexe 2 – Photos du Tri

- Photo 1 Vue du bio déchet au déchargement du camion 378 BEN 91
- Photo 2 Vue du bio déchet au déchargement du camion 835 CEP 91
- Photo 3 Vue du bio déchet en cours d'homogénéisation
- Photo 4 Vue de l'échantillon de bio déchet avant tri
- Photo 5 Vue du bio déchet après tri
- Photo 6 Vue de la fraction déchet alimentaire
- Photo 7 Vue de la fraction plastique, caoutchouc, textile et cuir
- Photo 8 Vue de la fraction papiers - cartons
- Photo 9 Vue de la fraction métaux
- Photo 10 Vue de la fraction branche
- Photo 11 Vue de la table de tri pour séparation des bio déchets verts supérieurs et inférieurs à 20 mm
- Photo 12 Vue de la fraction piles et médicaments



Photo 1 – Vue du bio déchet au déchargement du camion 378 BEN 91



Photo 2 – Vue du bio déchet au déchargement du camion 835 CEP 91



Photo 3 – Vue du bio déchet en cours d'homogénéisation



Photo 4 – Vue de la fraction os, verres, cailloux ...



Photo 5 – Vue du bio déchet après tri



Photo 6 – Vue de la fraction déchet alimentaire

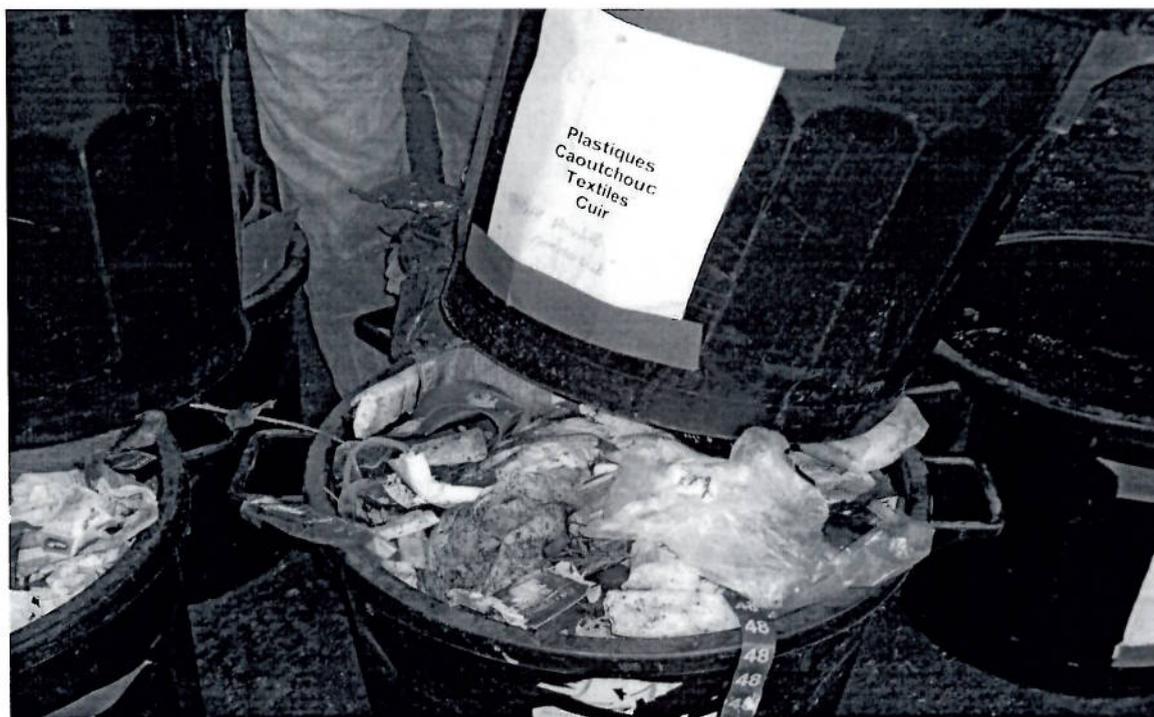


Photo 7 – Vue de la fraction plastique, caoutchouc, textiles et cuir

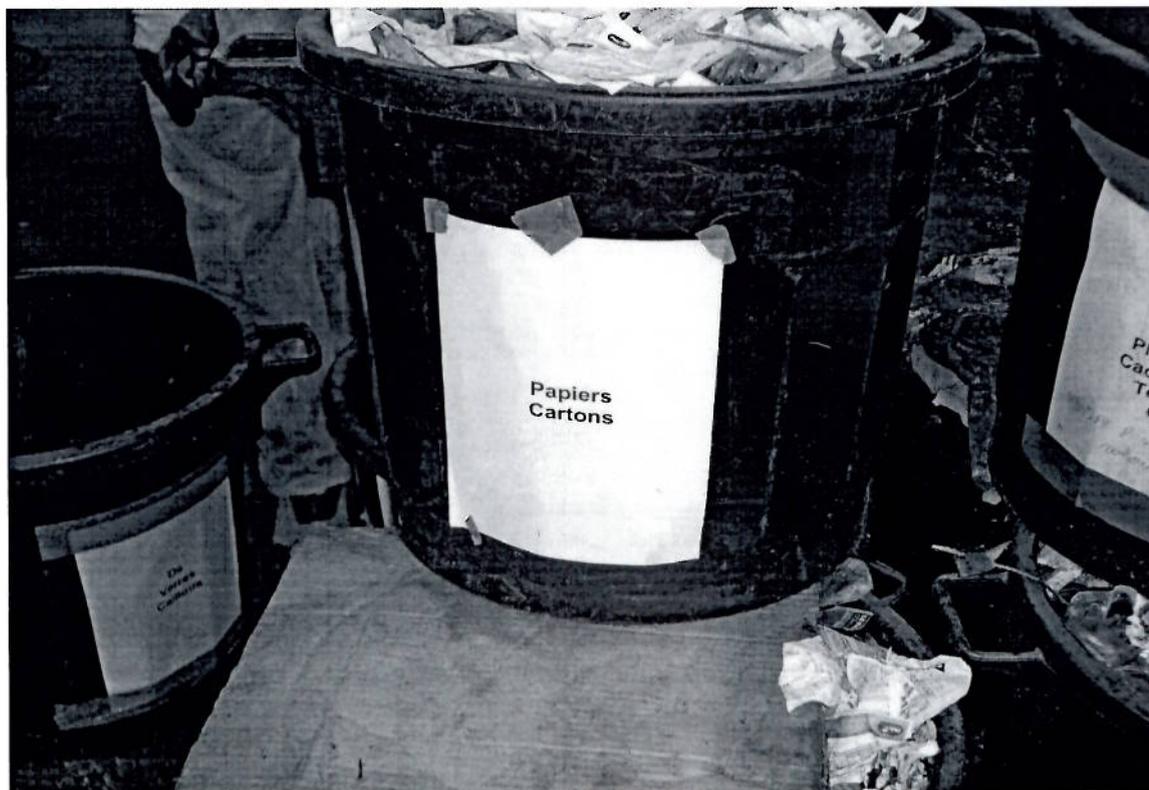


Photo 8 – Vue de la fraction papiers – cartons



Photo 9 – Vue de la fraction métaux



Photo 10 – Vue de la fraction branches



Photo 11 – vue de la table de tri pour séparation des bio déchets verts supérieurs et inférieurs à 20 mm



Photo 12 - Vue de la fraction piles et médicaments