

**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 DEUX DECEMBRE**

**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 DEUX DECEMBRE**

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 ou se trouvent les fosses de la SIVOM.

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

I. DECHARGEMENT, HOMOGENEISATION ET QUARTAGE

À **08H10**, un premier camion de biodéchets arrive sur le site, immatriculé AC 012 BX.

Celui-ci décharge la totalité de sa cargaison sur la dalle de béton, située à gauche dans l'entrepôt.

À **08h30**, un second camion de biodéchets entre dans le hangar, pour décharger son chargement sur le premier tas sus visé, celui-ci est immatriculé 331 BHP 91.

Les déchets verts comprennent de nombreux déchets de natures diverses, tels que du polystyrène, des sacs poubelles, des cartons, des barquettes en plastiques, des canettes, des cagettes en bois, des sacs poubelles et autres déchets alimentaires...

A **08h42**, le conducteur d'engin opère au mélange des deux tas pour n'en faire qu'un.

Il est maintenant impossible de faire la différence entre les cargaisons des deux camions, tant le mélange est irréprochable.

A **09h00**, pour ne laisser qu'environ une demie tonne de déchets à trier, une séparation en quatre est réalisée.

A **09h07**, le quartage est terminé.

Le dernier tas devant servir d'échantillon est prêt.

Photographies numéros 1 à 8

Après avoir disposé un bac en acier sur tréteaux ainsi que plusieurs poubelles par le personnel de la société SOCOR, les déchets indésirables sont triés en six catégories, à savoir :

- 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.

Pour permettre d'effectuer la caractérisation, un tamis est en préparation.

Il est **09h20**, le tri commence.

Le tri réalisé manuellement par le personnel de la société SOCOR, est effectué pour placer les déchets indésirables et les entreposer dans la poubelle correspondante, selon les critères sus nommés.

Photographie numéro 9

II. CARACTERISATION ET PESAGE

A **16h10**, le tri est terminé.

Deux tas ont été réalisés à l'aide d'un tamis, l'un correspond aux déchets verts ayant une consistance inférieure à vingt millimètres, l'autre correspond les déchets verts dont la consistance est supérieure à vingt millimètres.

A **16h20**, en ma présence, l'action de pesage est exécutée, pour permettre à la société requérante et à la société SOCOR de procéder à toute une série d'analyse, certifiée sous forme de rapport, annexé au présent procès verbal de constat.

Pièce numéro 1

1. Prélèvements verts

Les prélèvements des déchets verts dont la consistance est inférieure à vingt millimètres sont opérés à l'aide de quatre sceaux, prélevés à plusieurs endroits du tas tamisé.

Afin d'y être analysés par la société requérante, quatre barquettes isolées seront envoyées au laboratoire.

Un prélèvement identique est exécuté dans le même tas, afin de les placés dans quatre seaux, pour y être analysés par la société SOCOR.

Photographies numéros 10 à 13

2. Déchets indésirables

Les différentes poubelles remplies de déchets indésirables sont pesées les unes après les autres.

Photographies et mesures non exhaustives numéros 14 à 18

3. Déchets verts

Les unes après les autres, les caisses de déchets verts inférieurs à vingt millimètres sont pesées.

Photographies numéros 19 à 22

Puis la même procédure de pesage est effectuée pour les caisses de déchets verts supérieurs à vingt millimètres.

Un rapport est annexé au présent procès-verbal de constat, relatant les sondages relevés lors des opérations et les différentes pesées opérées par la société SOCOR.

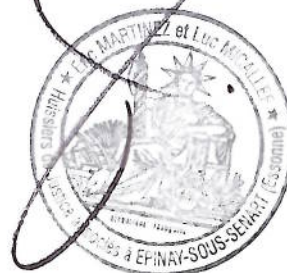
Mes opérations étant terminées, je me suis retiré à **17h50**.

TELES 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.

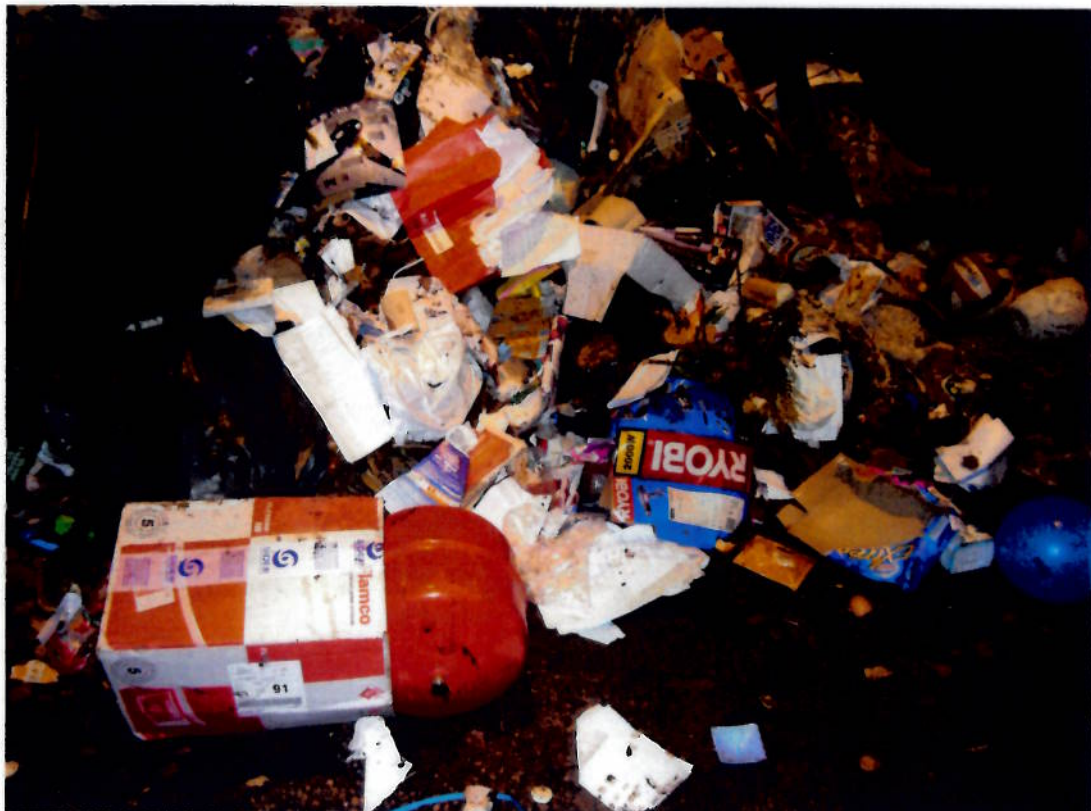
Vingt deux photographies sont annexées au Présent Procès-Verbal de Constat.
Le présent Procès-verbal de Constat a été rédigé sur 05 feuilles.

Maître Luc MICALLEF
Huissier de justice



I. DECHARGEMENT, HOMOGENEISATION ET QUARTAGE











1. Prélèvements verts







2. Déchets indésirables







3. Déchets verts





Caractérisation des bio déchets

Urbasys - Varennes-Jarcy

Tri du 22 décembre 2009

Rapport rédigé et validé le 30 décembre 2009

Par Y. Girard – Directeur Technique



Sommaire

1	Introduction	3
2	Conclusion	3
3	Réalisation des prélèvements	4
3.1	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 22 décembre 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 11,86 %. 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	14,34	5,46
	Métaux	2,18	0,83
	Piles et médicaments	0,00	0,00
	Os, verre et cailloux	3,04	1,16
	Inertes supérieurs à 1 mm	8,40	3,20
	Branches	5,48	2,08
	Sable	6,89	2,62
	Total Indésirables	40,33	15,34
Fraction bio dégradable	Fraction supérieure à 20 mm	117,57	44,73
	Fraction inférieure à 20 mm	43,10	16,40
	Inerte et sable	-15,29	-5,82
	Papier et cartons	44,12	16,79
	Déchets alimentaires	33	12,56
	Total fraction bio dégradable	222,50	84,66
	Total général	262,83	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 AC 012 BX s'est présenté à 7 h 53

Le camion n° 2 immatriculé 331 BH 91 s'est présenté à 7 h 59

La totalité du contenu de 2 camions (environ 8 tonnes chacun) a été déversée sur une aire bétonnée.

3.1 - 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 de 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. Suite à un problème de personnel, la masse triée a été réduite à 260 kg contre 700 à 900 kg dans les conditions normales.

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 côté 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.

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	2,18	0,83
Piles et médicaments	0,00	0,00
Os, Verre, cailloux	3,04	1,16
Branches	5,48	2,08
Plastiques, caoutchouc, textiles, cuir	14,34	5,46
Déchets verts sup. à 20 mm	117,57	44,73
Déchets verts inf. à 20 mm	43,10	16,40
Papier, carton	44,12	16,79
Déchets alimentaires	33	12,56
Total	262,83	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 9,53 %

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	39,0	61,2	17,6	16,5
Echantillon n° 2	40,5	60,3	21,1	15,2
Echantillon n° 3	39,1	60,2	18,5	16,7
Echantillon n° 4	40,6	58,8	20,4	15,6
Moyenne	39,8	60,1	19,5	16,0

5.3.2 – Expression des résultats des inertes exprimés sur produit humide

	% Inertes > 1 mm	% Sables (1)
Echantillon n° 1	6,9	6,4
Echantillon n° 2	8,5	6,2
Echantillon n° 3	7,2	6,5
Echantillon n° 4	8,3	6,3
Moyenne	7,8	6,4

(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 $7,8 * 16,4/100 = 1,28$ % sur produit humide

Le calcul du Ts (taux de sable) du déchet est $6,4 * 16,4/100 = 1,05$ % sur produit humide.

5.5 – Calcul du taux d'indésirables

Le taux d'indésirables est calculé comme suit :

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

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

$$\text{Taux d'indésirables} = 9,53 \% + 1,28 \% + 1,05 \% = 11,86 \%$$

Annexe 1 – Détail des pesées

Tri bio déchets Urbasys				
Date du tri : 22 décembre 2009				
Catégorie	N° Pesée	Tares	Masses brutes	Masses nettes
Métaux	1	0,76	2,94	2,18
	Total	0,76	2,94	2,18
Piles et médicaments	1	0,00	0,00	0,00
Os, verres, cailloux	1	0,76	3,80	3,04
	Total	0,76	3,80	3,04
Branches	1	12,56	18,04	5,48
	Total	12,56	18,04	5,48
Plastiques Caoutchouc Textiles Cuir	1	12,40	23,48	11,08
	2	12,40	15,66	3,26
	Total	24,80	39,14	14,34
Déchets alimentaires	1	12,4	45,4	33
	Total	12,4	45,4	33
Papiers Cartons	1	12,5	41,24	28,74
	2	12,4	27,1	14,7
	3	0,76	1,44	0,68
	Total	25,66	69,78	44,12
Déchets verts supérieurs à 20 mm	1	12,40	44,62	32,22
	2	12,40	52,60	40,20
	3	12,40	57,55	45,15
	Total	37,20	154,77	117,57
Déchets verts inférieurs à 20 mm	1	12,40	55,50	43,10
	Total	12,40	55,50	43,10

Annexe 2 – Photos du Tri

- | | |
|---------|---|
| Photo 1 | Vue du bio déchet en cours d'homogénéisation |
| Photo 2 | Vue de la fraction verre os cailloux |
| Photo 3 | Vue du bio déchet après tri |
| Photo 4 | Vue de la fraction déchet alimentaire |
| Photo 5 | Vue de la fraction plastique, caoutchouc, textile et cuir |
| Photo 6 | Vue de la fraction papiers - cartons |
| Photo 7 | Vue de la fraction métaux |
| Photo 8 | Vue de la fraction branche |
| Photo 9 | Vue de la table de tri pour séparation des bio déchets verts supérieurs et inférieurs à 20 mm |



Photo 1 – Vue du bio déchet en cours d'homogénéisation



Photo 2 – Vue de la fraction os, verres, cailloux ...



Photo 3 – Vue du bio déchet après tri



Photo 4 – Vue de la fraction déchet alimentaire



Photo 5 – Vue de la fraction plastique, caoutchouc, textiles et cuir



Photo 6 – Vue de la fraction papiers – cartons



Photo 7 – Vue de la fraction métaux



Photo 8 – Vue de la fraction branches



Photo 9 – vue de la table de tri pour séparation des bio déchets verts supérieurs et inférieurs à 20 mm