

2.5.2 Reconnaissance des déchets

Une reconnaissance de la nature des déchets enfouis a été réalisée. Les déchets ont été reconnus à l'aide de 14 fouilles à la pelle mécanique répartis sur l'ensemble des 2 propriétés exploitées (surface reconnue : 2,9 hectares).

Les fouilles ont été disposées sur 5 profils matérialisés par des repères topographiques. Elles couvrent la partie centrale de la zone exploitée, à l'écart des bordures (talus, zones anciennes, gravats).

Les résultats des observations sont reportés sur les deux tableaux suivants : les fouilles F5, F6, F10, F11 et F12 sont situées sur la propriété MARCHETTO (tableau 3), les 9 autres sur celle de la ville de Montereau (tableau 4 et 5 et photographies des planches 1, 2 et 3). Les déchets sont classés en 4 catégories : DIB, déchets urbains, encombrants, démolition. Les commentaires sont les suivants :

- 1 Seule la partie supérieure de la décharge est reconnue jusqu'à une profondeur maximale de 4 m. Les fouilles arrêtées à 2 m de profondeur l'ont été sur des refus (dalles de béton ou tuyaux flexibles hydrauliques). Les fouilles équipées pour la mesure du biogaz, sont arrêtées entre 3 m et 3 m 50.
- 2 Quelques venues d'eau ont été notées : elles correspondent à des poches de quelques litres. Hormis les fouilles où les déchets urbains ont été reconnus (terre végétale, terre noire, balayures, végétation), les déchets enfouis sont secs, (d'où un très faible coefficient de rétention).
- 3 Les odeurs sont perçues dans 7 fouilles sur 14, généralement correspondant à des odeurs de compost (déchets urbains, végétaux). Aucune odeur piquante ni d'odeur lourde d'O.M. n'ont été perçues.
- 4 Tous les déchets reconnus sont des DIB, des déchets urbains et des encombrants domestiques. Les DIB sont les déchets les plus abondants en volume, correspondant à des matières plastiques, caoutchouc, papier carton, verre, bois, balayures. Aucun bidon, aucun liquide, aucune substance visqueuse, ni huile, graisse, aucune ferraille d'importance n'ont été rencontrés. Quelques bidons écrasés ou récipients isolés ont été observés, tous étaient vides. Les sables noirs de fonderie observés en F6 et F8, qui proviennent de la Société ZF MASSON, sont des déchets de classe 2, attestés par les analyses des phénols sur différents types de sables. Les quantités extraites sont inférieures à la norme (<50 mg/kg) prescrite par l'arrêté ministériel après lixiviation triple. D'autres analyses (voir résultats en annexe) réalisées sur deux échantillons dans les fouilles F2 et F6, confirment l'absence de phénols.
- 5 L'autre moitié des déchets est composée de déchets de type urbain (végétaux, terre végétale, terre noire de balayures), d'encombrants domestiques, d'artisans et commerçants (stores, panneaux) en provenance des bennes à la disposition du public. On note également beaucoup de déchets de démolition et de nettoyage de caves et greniers. Aucun déchet ménager putrescible (sacs poubelles) n'a été observé. Beaucoup de végétaux sont encore intacts : tronc, arbustes, tonte de gazon, balayures de feuilles mortes. Les déchets de plâtre présentent pour certains un début de ramollissement. Les tissus noircissent et se dilacèrent. Les moquettes, toiles cirées, matelas mousse et sommiers ne sont pas dégradés.

En résumé, aucun déchet suspect, susceptible d'attirer l'attention sur une présence possible de déchets non autorisés n'a été observé :

En particulier :

- Aucun déchet putrescible animal ou végétal,
- Aucune substance visqueuse, grasseuse ou d'odeur suspecte.

Commentaire

Les constats réalisés lors de l'étude montrent que les déchets enfouis appartiennent aux deux catégories E et D.

Les déchets de la catégorie E, appartiennent aux sous catégories E1, E2 (uniquement des sables de fonderie) et des déchets minéraux E3. Selon les textes réglementaires, ils sont « *peu évolutifs, dont la capacité de dégradation biologique est faible, et qui présentent un caractère polluant modéré.* ». La capacité de fermentation de ces déchets est faible, du fait de la dissémination de la part fermentescible dans la masse enfouie.

Les déchets de la catégorie D, sont par définition des déchets évolutifs comprenant des déchets organiques d'origine animale ou végétale qui sont putrescibles, et des déchets végétaux ligneux, qui eux, sont fermentescibles mais non putrescibles. Les boues sont des déchets fermentescibles, mais dont la quantité totale enfouie est faible.

Globalement, les déchets de cette décharge sont considérés comme des déchets peu fermentescibles. Le potentiel de fermentation anaérobie est considéré comme faible. On prévoit que le biogaz sera produit en faible quantité (débit peu significatif), que les lixiviats auront une DCO dure (faible DBO5) et que les problèmes de tassement différentiels devraient être limités.

Les trois tableaux pages suivantes présentent la nature des déchets rencontrés dans les fouilles de reconnaissance.

La mention « drain biogaz » signifie que la fouille est équipée avec un drain pour les mesures de biogaz.

Tableau 3 : Identification des déchets (propriété MARCHETTO)

N°	Prof. m	Drain biogaz	Eau	Odeur	DIB	Déchets Urbains	Encombrants	Démolition	Remarque
F5	3	oui	non	oui	Plastique : refus, liens, emballages	Bois Herbe (verte) Branches	Pneus Toile jute	Dalle béton Gaines électriques	Légère odeur
F6	3,50	oui	non	oui	Plastique : liens, moules, Sable fonderies de Caoutchouc : joints, Circuits électroniques	Ralayures	Non	Plâtre Gaines électriques	Odeurs
F10	2,40	non	non	non	Plastique : emballage Caoutchouc : flexibles	Terre végétale	Planches	Gravats	Fouille arrêtée sur les flexibles caoutchouc
F11	2,0	non	non	non	Plastique : emballage plasturgie	Bois Terre	Planches Toiles	Plâtre Gravats	
F12	2,0	non	non	oui	Plastique : refus plasturgie, papier : listing	Terre noire Paille	Pneus	Gravats	Odeurs

Tableau 4 : Identification des déchets (propriété de la ville de Montreuil)

N°	Prof.	Biogaz	Eau	Odeur	DIB	Déchets Urbains	Encombrants	Démolition	Remarque
F1	3,0	Oui	1,30 m	Oui	Plastique : liens, emballages refus tri Caoutchouc joint Papiers : journaux refusés	Arbustes Balayures	Matelas	Non	Biogaz
F2	2,8	Oui	Humide	Oui	Plastiques : emballages Refus de tri Papiers : archives indus.	Terre noire Terre végétale	Toiles	Non	Non

2.5.3 Analyse des déchets

Compte tenu que les déchets examinés ne présentent pas de caractères suspects, deux échantillons seulement ont été prélevés pour des analyses au laboratoire :

Fouille n°2 : le déchet prélevé est une terre noire légèrement odorante, dont il n'était pas possible de déterminer la nature ;

Fouille n°6 : le prélèvement correspond à une terre sableuse noire également odorante, vraisemblablement un sable de fonderie.

Les résultats des analyses réalisées par le Laboratoire agréé WOLFF, sont présentés dans le tableau 6 suivant.

Tableau 6 : Analyses des déchets, après lixiviation

	pH U	Cond µS/cm	SO4 mg/l	Cl mg/l	DCO mg/l	DBO mg/l	Phénols µg/l	HC mg/l	Cr µg/l	Ni µg/l
Fouille n°2	8,12	581	198	2,1	< 30	< 3	< 20	< 0,05	< 10	10
Fouille n°6	10,81	421	78	9,1	32	< 3	37	< 0,05	14	< 10

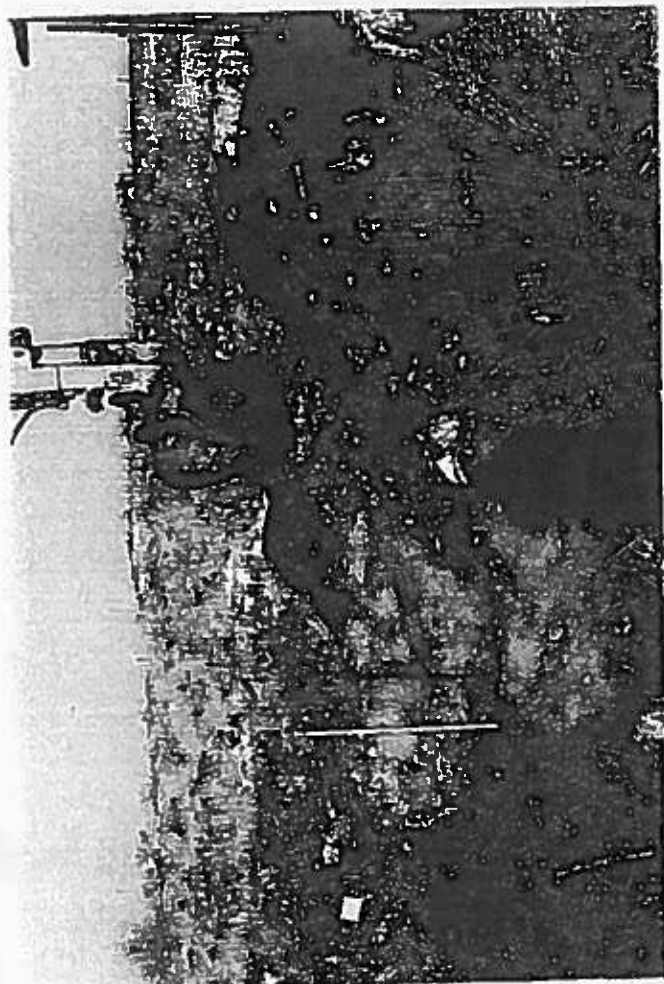
La totalité des métaux analysés est reportée en annexe 4.

On signale que ces deux échantillons contiennent 33 et 49 mg/l de fer et que les sables de fonderie contiennent très peu de cuivre et de zinc.

L'interprétation de ces analyses montre que la terre noire contient un peu de sulfate. C'est un matériau inerte de classe 3.

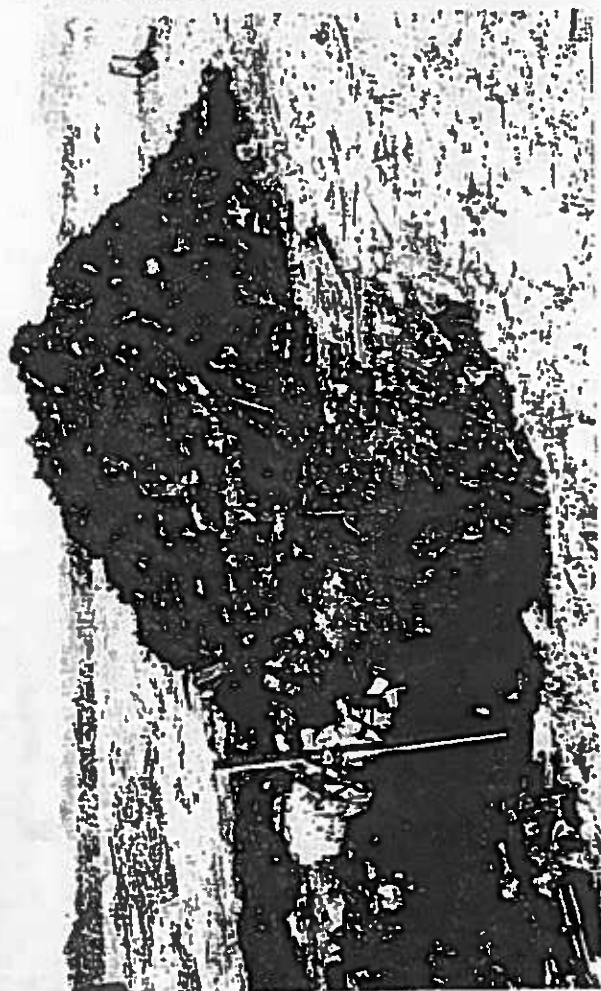
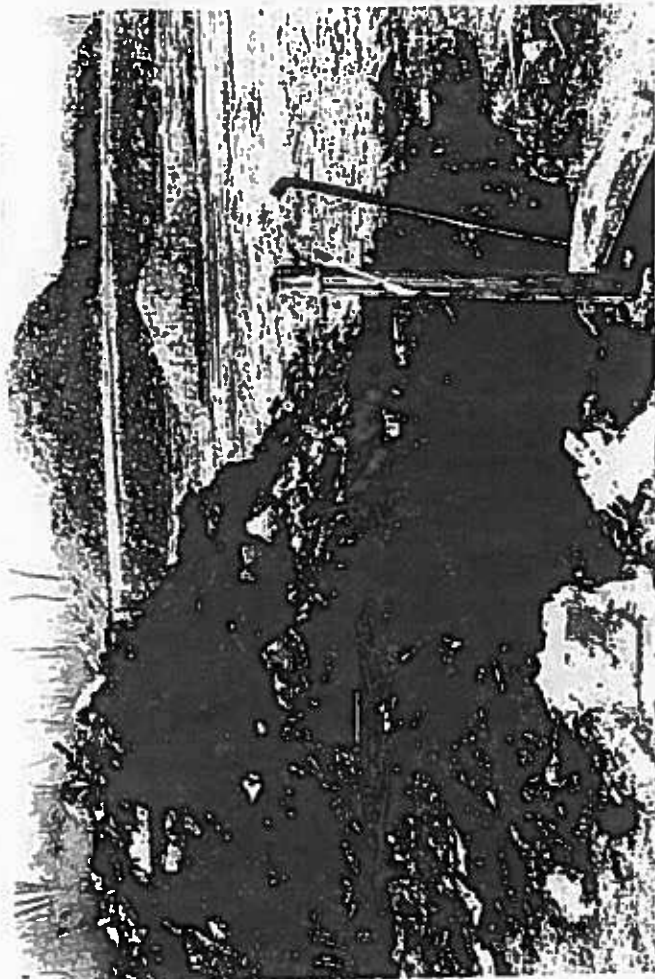
L'échantillon de sable de fonderie confirme bien son origine supposée grâce à la présence (faible) de phénols, son pH élevé (10,81) et la présence (faible) de chrome.

Sur cet exemple, on peut vérifier que les terres noires et les sables enfouis dans cette décharge sont bien conformes à leur autorisation.



Fouille F2

Fouille F4



Fouille F1

Fouille F3

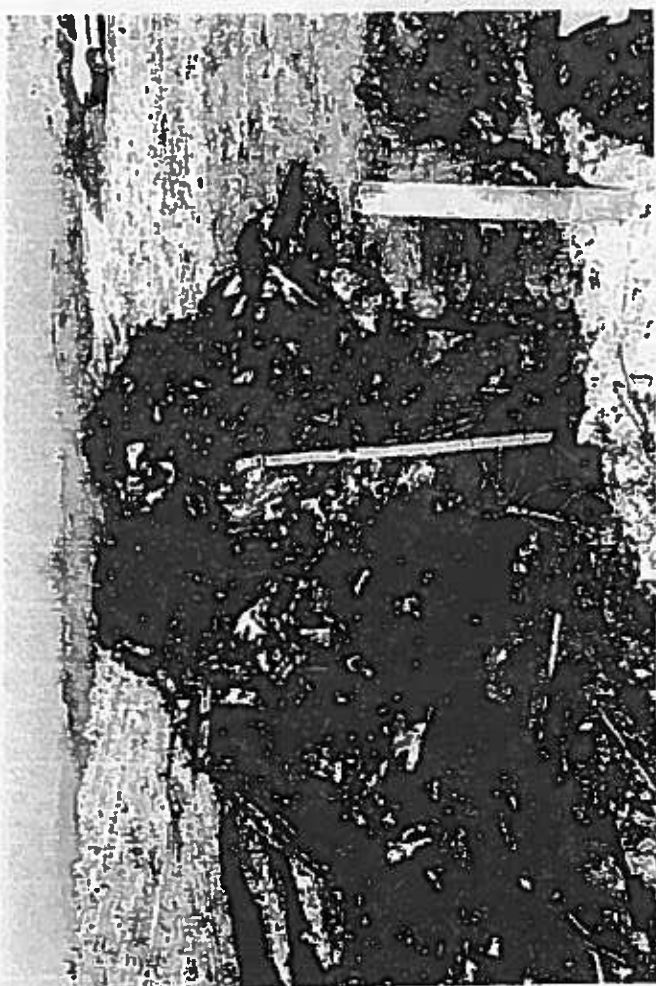




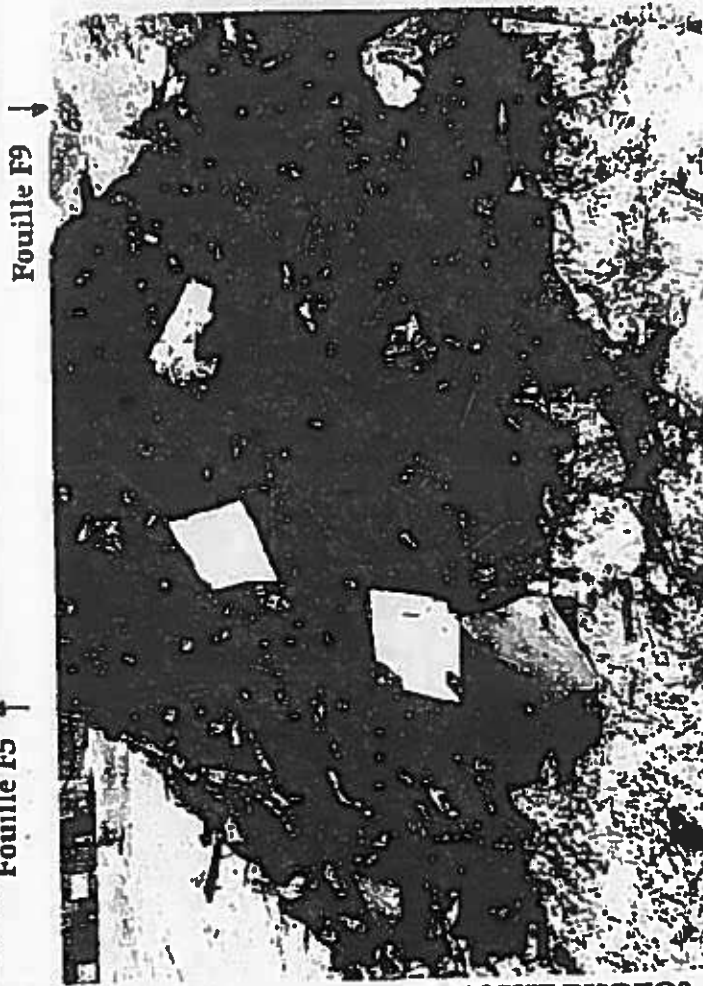
Fouille F6 ↑



Fouille F10 ↓



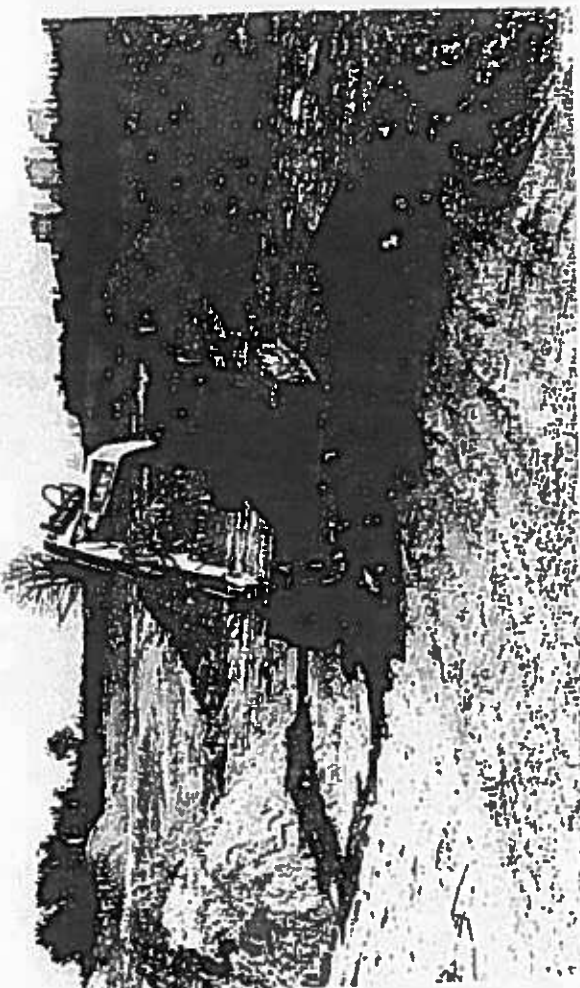
Fouille F5 ↑



Fouille F9 ↓



Fouille F11 ↑



Fouille F12 ↑

Fouille F13 ↓



Fouille F14 ↓



2.5.4 Proportions des déchets

Sur les 14 fouilles réalisées, on peut évaluer les proportions de déchets suivantes :

DIB :	<u>Plastiques (35%) :</u>	emballages, liens, drains, déchets de plasturgie, refus de tri, mousses, plaques de circuits
	<u>Caoutchouc (5%) :</u>	joints, tuyaux, pneus
	<u>Papiers/cartons (10%) :</u>	listings, archives, refus emballages
Matériaux :	<u>Verre (<5%) :</u>	moules, loupés de fabrication
	<u>Sables de fonderie (5%) :</u>	
	<u>Gravats de démolition (20%) :</u>	parpaings, plâtre
	<u>Terre, balayures (10%) :</u>	
Organiques :	<u>Végétaux et bois (10%) :</u>	branches, tontes, arbustes et fleurs, planches, agglomérés, contreplaqués, encombrants
	<u>Boues (5%) :</u>	de station de la Cie des Eaux (330 t/an)
	<u>Tissus (5%) :</u>	matelas, sommiers, toiles

La figure 7 suivante illustre ces données.

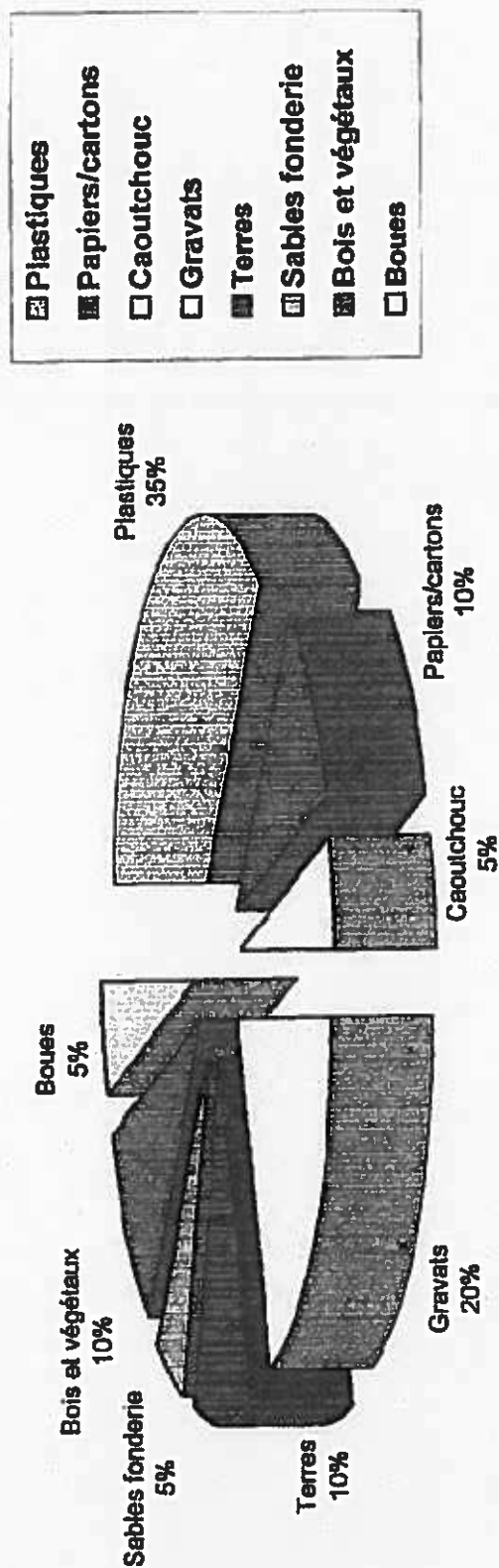
En commentaire de cette figure, il faut rappeler que ce sont les déchets identifiés en partie sommitale de la décharge.

2.5.5 Origine des déchets

Avant 1978, de 1969 à 1973, les ordures ménagères de la ville de Montereau étaient déversées dans la partie Nord-Ouest de la carrière. Puis le comblement s'est poursuivi avec des déchets de toutes origines, artisanale, industriels, encombrants domestiques, urbains divers, gravats. Les boues de curage d'égout ont été interdites à partir de décembre 1978.

Entre 1978 et 1986, Les déchets de cette période d'exploitation ne concernaient plus les ordures ménagères mais pour l'essentiel des DIB et des déchets urbains des artisans et commerçants, des encombrants domestiques et des boues de station.

Proportions des déchets (en volume)



L. MARCHETTO

Décharge de Montereau (77)

Proportion des déchets

Figure 7

De 1986 à 1999, Les déchets admis sur le site sont pour l'essentiel des DIB et des gravats auxquels s'ajoutent les encombrants domestiques et artisanaux ainsi que les déchets urbains de la ville.

L'origine des DIB est connue grâce aux relevés de comptabilité de la Société Marchetto.

Les noms des industries et entreprises artisanales sont indiqués sur le tableau 2 précédent (voir paragraphe 2.5.1.2.)

A noter qu'une proportion non négligeable d'artisans et petits industriels ne passait pas par l'exploitation Marchetto, mais directement par les bennes de la ville jusqu'en juillet 1999 (DIB et déchets verts, à raison de 6 camions par semaine, et d'1 camion par jour de balayures.

2.6 Données d'exploitation

2.6.1 Modalités d'exploitation

A l'origine, la décharge municipale était un dépotoir, où les déchets étaient simplement déversés en comblement de l'ancienne exploitation d'argile. Les déchets se sont accumulés et sont simplement tassés sous leur poids, sans compactage.

A la suite de l'intervention de l'administration, les déchets ont été poussés et aplatis à l'aide d'un petit pousseur sur chenilles qui a été utilisé jusqu'à la fin de l'exploitation en 1999. Les mares présentes sur le site ont été vidées et remblayées.

Actuellement, les déchets légers, plastiques, et papiers cartons sont enfouis sous des déchets pondéreux, gravats et terre, servant de couverture. Les gros gravats sont en partie disposés en périphérie pour constituer des merlons.

La clôture et la surveillance ayant été insuffisants, le chiffonnage a été toléré, les déchets de cuivre étaient récupérés par brûlage, ce qui entraînait parfois des incendies de la décharge avec des dégagements de gaz et de fumées (plastiques et pneus).

Les zones exploitées ont été recouvertes tous les vendredis d'une mince couverture en matériaux du site. Depuis juin 99, des stocks de terre ont été apportés. La couverture n'est pas terminée, beaucoup de zones ne sont pas recouvertes.

Pour reconstituer l'historique de l'exploitation, on s'est aidé d'anciens plans topographiques (voir figure 8).

En mai 1978, le plan de masse coté (plan Lainé) de la propriété Marchetto fait apparaître des éléments qui sont reportés sur le plan topo actuel :

- la limite d'exploitation de la carrière à l'altitude +107 m IGN, sur le quart Nord de la propriété ;
- l'emplacement de « l'Etang Bleu », à l'altitude +88, 45 m IGN;
- l'ancien transfo en ruine de la carrière, à l'altitude +88, 54 m;

Décharge de Montereau (77)

Figure 8



Limite des propriétés

----- **Chlore du site**

X Fouille pello mécanique

③ Foulle équipée biologiz

Lentille de zone d'exploitation CEF

Gravats et stériles de carrière

Anticlerical laws

== Escoulement des eaux pluviales

Decharge anterieure 1986