

# 1. PRODUCTIE EN SAMENSTELLING VAN HUISHOUDELIJK AFVAL

## 1. Inleiding

Met het oog op het afvalbeheer is de gewestelijke overheid steeds op zoek naar gegevens over de productie van huishoudelijk afval. Gegevens omtrent de consumptie van producten zijn meestal niet beschikbaar of maken becijferde evaluaties van de afvalproductie niet mogelijk.

Daarom heeft het B.I.M., in samenwerking met het Agentschap Net Brussel, begin 1995 besloten om een uitgebreid programma op te starten om het afval van de gezinnen te analyseren zodat een evaluatie van de productie (en dus de totale hoeveelheid) en van de samenstelling van het huishoudelijk afval mogelijk wordt.

Een wijziging in de analysemethode verhindert sinds 2000 de follow-up van de evolutie van de resultaten. De laatst beschikbare gegevens dateren van 1999.

## 2. Methode

Met de productie van huishoudelijk afval doelt men op de totale hoeveelheid afval die door de gezinnen wordt geproduceerd.

De opstelling van de algemene balans van de productie van huishoudelijk afval voor 1999 steunt op drie soorten gegevens :

- De gegevens afkomstig van de beheerders van de ophalingen van huishoudelijk afval die in Brussel worden georganiseerd : ze hebben voornamelijk betrekking op de gescheiden "één materiaal"-ophaling: de hoeveelheden die worden opgehaald door de liefdadigheidsverenigingen (textiel), via het netwerk van glascontainers, via de groene plekjes, via de blauwe en gele zakken, alsook op de hoeveelheid en de samenstelling van het afval dat wordt verzameld via de containerparken en de gewestelijke afvalverwerkingsinstallatie.
- De gegevens uit de modellen : ze hebben betrekking op de raming van de opgehaalde hoeveelheden tuinafval, telefoonboeken en grof vuil, die niet kunnen worden gekenmerkt via de methode die tijdens de campagnes werd gevolgd, rekening houdend met de seizoens aard of de ongeregelde aard van hun productie.
- De experimentele gegevens : die gegevens hebben betrekking op de samenstelling van de gele en blauwe zakken, de samenstelling en de hoeveelheid die via de grijze zakken wordt opgehaald (restafval, niet het groenafval) alsook de samenstelling van de afvalstroom uit de glascontainers.

De experimentele resultaten betreffende de totaalbalans 1999 zijn gebaseerd op de analysecampagnes van december 1998 en november 1999, ten aanzien van de op 1/1/99 door het NIS geregistreerde bevolking (954 460 inwoners). Er zij aangestipt dat de campagne van december 1998 plaatsvond net na de uitbreiding tot heel Brussel van de ophaling van de blauwe zakken en de overstap naar de wekelijkse ophaling van de gele zakken.

Wat het verzamelen van de experimentele gegevens betreft, omvat elke campagne twee etappes:

- De omschrijving van een representatief staal van alle Brusselse gezinnen op basis van criteria betreffende de huisvesting, de demografie en het sociaal-economische niveau.
- De ophaling en analyse van vuilniszakken. Het afval wordt minstens in 13 hoofdcategorieën gesorteerd, volgens het analyseprotocol van REMECOM (Réseau de Mesure de Caractérisation des Ordures Ménagères).

De verkregen resultaten worden geëxtrapoleerd naar het volledige jaar en naar het totaal van de gezinnen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De statistische precisie van de resultaten werd geëvalueerd op 10%.

### 3. Resultaten

Alle resultaten, met de drie types van gegevens, zijn opgenomen in tabel 1.1 die de totaalbalans opmaakt van de productie van het huishoudelijk afval in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Op basis van die gegevens wordt de productie van huishoudelijk afval in 1999 op 343 506 ton/jaar (meting in vochtig gewicht) of 360 kg/inw/jaar geraamd. De productie van huishoudelijk afval bedroeg 366 kg/inw/jaar in 1996, 345 kg/inw/jaar in 1997 en 360 kg/inw/jaar in 1998.

Tabel 1.1 : Productie en samenstelling van huishoudelijk afval (1999)

	Details van stromen (ton)											TOTAAL			VERPAKKING		
	GrZ	BZ	GZ	Gl.co.	Veren	PapC	PlaC	Groen	Tel.g.	Gr.vui	GP	ton	kg/in.	%	ton	kg/in.	%
Keuken	66505	230	152	2	0	0	0	0	0	0	0	66889	70	19	0	0	0
Groenafval	0	0	0	0	0	0	0	30000	0	0	0	30000	31	9	0	0	0
Grof vuil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25198	0	25198	26	7	0	0	0
Papier	31626	519	24621	1	0	900	0	0	4595	0	0	62262	65	18	2411	3	4
Verpakkingen	2170	33	208	0	0	0	0	0	0	0	0	2411	3	1	2411	3	4
Geen verpakking	29456	485	24413	0	0	0	0	0	4595	0	0	58949	62	17	0	0	0
Gratis bladen kranten	3959	67	3975	0	0	0	0	0	0	0	0	8001	8	2	0	0	0
Gratis bladen reclame	6479	127	5263	0	0	0	0	0	0	0	0	11868	12	3	0	0	0
Reclamecatalogi	949	21	758	0	0	0	0	0	0	0	0	1728	2	1	0	0	0
Kranten	3439	61	5414	0	0	0	0	0	0	0	0	8914	9	3	0	0	0
Tijdschriften	2945	130	5174	0	0	0	0	0	0	0	0	8250	9	2	0	0	0
Kantoorpapier	3478	52	2595	0	0	0	0	0	0	0	0	6125	6	2	0	0	0
Telefoongidsen	0	0	0	0	0	0	0	0	4595	0	0	4595	5	1	0	0	0
Reclamefilm	345	1	170	0	0	0	0	0	0	0	0	516	1	0	0	0	0
Ander papier	7862	26	1064	0	0	0	0	0	0	0	0	8952	9	3	0	0	0
karton	12379	669	5319	0	0	0	0	0	0	0	0	18367	19	5	15291	16	23
Verpakking	9470	640	5181	0	0	0	0	0	0	0	0	15291	16	4	15291	16	23
Karton	9083	605	5092	0	0	0	0	0	0	0	0	14781	15	4	14781	15	22
Mix karton-plastic	387	35	88	0	0	0	0	0	0	0	0	510	1	0	510	1	1
Geen verpakking	2909	29	139	0	0	0	0	0	0	0	0	3076	3	1	0	0	0
meerlagig	3852	624	54	0	0	0	0	0	0	0	0	4530	5	1	4530	5	7
Tetrabrik	1987	577	38	0	0	0	0	0	0	0	0	2602	3	1	2602	3	4
Ander verpakking	1865	47	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1928	2	1	1928	2	3
composiet	2918	55	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2976	3	1	0	0	0
Elek. Composiet	993	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1026	1	0	0	0	0
Ander composiet	1925	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1949	2	1	0	0	0
textiel	5426	63	3	0	2593	0	0	0	0	0	0	8085	8	2	0	0	0
sanitaire textiel	17084	78	54	0	0	0	0	0	0	0	0	17215	18	5	0	0	0
papier	6624	46	41	0	0	0	0	0	0	0	0	6711	7	2	0	0	0
hygiënisch (multimateriaal)	10459	32	13	0	0	0	0	0	0	0	0	10504	11	3	0	0	0
Plastic	22789	3171	221	12	0	0	9	0	0	0	0	26202	27	8	9822	10	15
Verpakking	7425	2397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9822	10	3	9822	10	15
PVC fles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PET fles trans	1801	1051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2852	3	1	2852	3	4
PET fles gekleurd	929	462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1391	1	0	1391	1	2
PE	1221	464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1685	2	0	1685	2	3
Ander verpakking	3474	421	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3894	4	1	3894	4	6
Geen verpakking	15364	774	221	0	0	0	0	0	0	0	0	16359	17	5	0	0	0
Vulniszak	2799	321	170	0	0	0	0	0	0	0	0	3291	3	1	0	0	0
Kassazak	3166	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3225	3	1	0	0	0
Plastic film	3278	293	51	0	0	0	0	0	0	0	0	3621	4	1	0	0	0
Ander plastic	6121	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6222	7	2	0	0	0
glas	18188	4554	19	8190	0	0	0	0	0	0	0	30951	32	9	26940	28	41
Verpakking	14361	4380	19	8181	0	0	0	0	0	0	0	26940	28	8	26940	28	41
Transparent	7746	1705	3	2138	0	0	0	0	0	0	0	11592	12	3	11592	12	18
Gekleurd	6615	2675	16	6043	0	0	0	0	0	0	0	15348	16	4	15348	16	23
Geen verpakking	3828	175	0	9	0	0	0	0	0	0	0	4011	4	1	0	0	0
metaal	7915	1537	6	7	0	0	0	0	0	0	0	9466	10	3	6925	7	10
Verpakking	5443	1476	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6925	7	2	6925	7	10
Ijzer	4482	1367	6	0	0	0	0	0	0	0	0	5856	6	2	5856	6	9
Aluminium	960	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1069	1	0	1069	1	2
Geen verpakking	2472	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2533	3	1	0	0	0
Chem. huish. afval	2351	190	25	2	0	0	0	0	0	0	401	2970	3	1	0	0	0
Ander	37054	672	73	597	0	0	0	0	0	0	0	38396	40	11	291	0	0
Lederwaren	661	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	662	1	0	0	0	0
Brandbaar	6715	40	25	0	0	0	0	0	0	0	0	6780	7	2	0	0	0
Huten verpakking	284	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	291	0	0	291	0	0
Ander brandstof	6431	36	22	0	0	0	0	0	0	0	0	6489	7	2	0	0	0
Onbrandbaar	16019	50	3	5	0	0	0	0	0	0	0	16077	17	5	0	0	0
fijn	13659	582	44	592	0	0	0	0	0	0	0	14878	16	4	0	0	0
allerlei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	228087	12362	30550	8812	2593	900	9	30000	4595	25198	401	343506	360	100	66210	69	100
Verpakking	43004	9554	5471	8181	0	0	0	0	0	0	0	66210	69	19	66210	69	100
Geen verpakking	185083	2808	25079	631	2593	900	9	30000	4595	25198	401	277296	291	81	0	0	0

Lijst van gebruikte symbolen :

GrZ : grijze zak (tout venant) uitgezonderd groen afval  
 BZ : blauwe zak  
 GZ : gele zak uitgezonderd telefoongidsen  
 Gl.co : glascontainer  
 Veren : vereniging  
 PapC : papier container  
 PlaC : plastic container

Groen : groenafval  
 Gr.vui : grof vuil  
 GP : groene en BEBAT plekjes  
 Meerlagig sub.-cat. andere verpakking : omvat bijv. papier met een dunne laag plastic  
 Sanitair textiel : bijv. luiers, maandverband...  
 Metaal, sub.-cat. geen verpakking : kookpannen, kleeuhangers...  
 Fijn : alle afval met een diameter van minder dan 2 cm

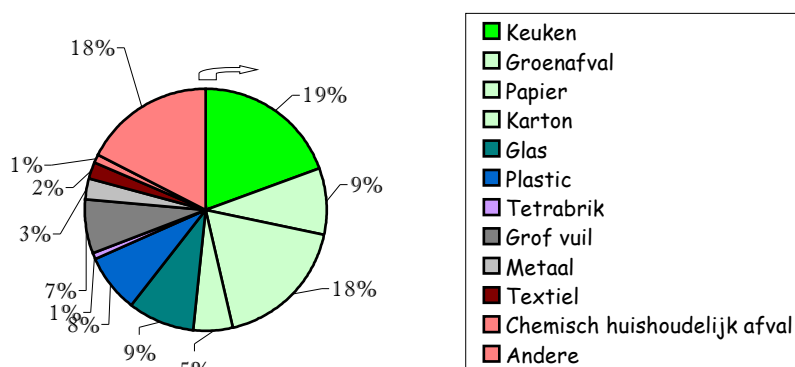
De onderstaande tabel herneemt de productie van huishoudelijk afval, opgesplitst per ophaalprocédé.

Tabel 1.2 : productie van huishoudelijk afval 1999: synthese volgens de ophaalprocédés

Stroom	Hoeveelheid (ton)
Ophaling GAN, grijze zak	228.087
Ophaling GAN, blauwe zak	12.362
Ophaling GAN, gele zak	30.550
groene en BEBAT plekje	401
Glascontainers	8.812
Liefdadigheidsverenigingen	2.593
papier container	900
plastic container	9
Groenafval	30.000
Telefoongidsen	4.595
Grof huishoudelijk afval	25.198
<b>Raming van de productie van huishoudelijk afval (1999)</b>	<b>343.506</b>

De samenstelling van het huishoudelijk afval, volgens de voornaamste afvalcategorieën, wordt geschematiseerd in figuur 1.3

Figuur 1.3 : Samenstelling van het huishoudelijk afval (% gewicht)



## 4. Follow-up van specifieke stromen: papier, herbruikbaar afval, organisch

In 2001 lanceerde het BIM campagnes met het oog op het volgen van de kwalitatieve evolutie van het afval dat het voorwerp was van specifieke minimaliseringssacties.

De voornaamste ramingen en conclusies aangaande het papierafval luiden:

- er werd 9.600 ton gratis reclame en kranten opgehaald, waarvan 6.500 t via de grijze zakken (3.5 % van het totale gewicht) en 3.100 t via de gele zakken
- het aanbrengen van de sticker is doeltreffend: dit wordt weerspiegeld in een daling met 50% van het gewicht van reclameafval en ander papier / karton bij de gezinnen die de sticker aanbrengen
- de gratis reclame en kranten vormen 30% van het via de gele zakken opgehaalde papier en karton
- 37% van de uitgevers van reclame, gesorteerd tijdens de campagne 2001 dragen niet bij tot het fonds zoals opgericht krachtens de ordonnantie van 22 april 1999 betreffende het voorkomen en het beheer van afval van producten in papier en/of karton en de twee overeenkomsten in uitvoering van die ordonnantie (zie fiche 'responsabilisering van de producenten').

De voornaamste ramingen en conclusies aangaande het herbruikbaar afval luiden:

- 4 790 ton textiel, kleding, schoenen en lederwaren die herbruikbaar zijn (als dusdanig of in de vorm van vodden) volgens de criteria van de sector van de sociale economie worden in de grijze zakken geworpen (2 % van het totale gewicht). Deze stroom vertegenwoordigt sterke seizoensschommelingen, wat het belang aantoont van de planning van de sensibiliseringscampagnes.
- 3 000 t/jaar voorwerpen, die potentieel herbruikbaar zijn door de sector van de sociale economie, worden in de grijze zakken geworpen (1.5% van het totale gewicht), hoofdzakelijk speelgoed, boeken, huishoudelijk materiaal, keukenmateriaal en decoratievoorwerpen. Deze fractie vertoont grote geografische verschillen: ze is 3-maal hoger in een buurt met hoge inkomens.

De voornaamste ramingen en conclusies aangaande het organische afval luiden:

- 14 200 t voedsel (60% aangesneden en afval, 40% bedorven, niet-aangesneden) worden in de grijze zakken geworpen (7.5% van het totale gewicht).
- de hoeveelheid organisch composteerbaar afval die door de gezinnen met een privé-tuin wordt geproduceerd ligt tweemaal lager bij de gezinnen die composteren; ze composteren echter in geringe mate hun keukenafval dat 90% vormt van het composteerbaar afval tegenover 40% bij de gezinnen die niet composteren.

In theorie zou zo 28 500 ton afval kunnen worden afgeleid van de verbrandingsoven. Deze campagnes zijn echter gericht en de conclusies moeten worden bevestigd via een regelmatige follow-up.

## Bronnen

1. *BIM-GAN (1996): "Analyse van het huishoudelijk afval", Conventie 322- Eindverslag*
2. *BIM (1997): "Bilan global de la production de déchets ménagers de la région de Bruxelles-Capitale pour l'année 1997", Conventie 322 - Eindverslag*
3. *BIM (1998): "Bilan global de la production des déchets ménagers de la Région de Bruxelles-Capitale pour l'année 1998", Conventie 322 - Eindverslag*
4. *BIM (1999): "Bilan global de la production des déchets ménagers de la Région de Bruxelles-Capitale pour l'année 1999", Conventie 322 - Eindverslag*
5. *RDC Environnement et Watco-Noord, analyse des déchets ménagers en RBC, 2001*

## Andere fiches in verband hiermee

Schriftje : Het Brussels Afval : gegevens voor het plan

- 2. Productie en samenstelling van huishoudelijk verpakkingsafval
- 16. Selectieve huis-aan-huis ophaling in blauwe zakken
- 17. Selectieve huis-aan-huis ophaling in gele zakken
- 18. Vrijwillige inlevering bij de glasbol
- 19. Selectieve ophaling van textiel door de verenigingen
- 21. Ophaling van huishoudelijk chemisch afval
- 23. Afvalverwerkingsinstallatie en containerparken
- 32. Ophalingspercentages aangaande huishoudelijk afval per gesorteerde materie
- 45. Beperking van het huishoudelijk afval tot een minimum
- 49. De gedecentraliseerde compostering

## **Auteur(s) van de fiche**

SQUILBIN Catherine

DEWULF Barbara