



GEWONE ZITTING 2019-2020

2 DECEMBER 2019

**BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT**

**VOORSTEL VAN RESOLUTIE**

**tot invoering van een intelligent en  
gedifferentieerd systeem voor afvalophaling**

(ingediend door mevrouw Anne-Charlotte d'URSEL (F),  
mevrouw Viviane TEITELBAUM (F),  
mevrouw Alexia BERTRAND (F) en  
mevrouw Aurélie CZEKALSKI (F))

**Toelichting**

**Algemene problematiek en uitdaging**

Het Brussels Gewest lijdt aan een structureel netheidsprobleem dat verscheidene oorzaken heeft, onder andere de weinig efficiënte en op veel vlakken zelfs archaïsche aard van de ophaling van het huishoudelijk afval en het afval in de openbare vuilnisbakken. Het systeem is niet aangepast aan het gevarieerd Brussels grondgebied en maakt weinig gebruik van de technologische ontwikkelingen. Een structurele hervorming van het ophalen als dusdanig én de ophaalvoorzieningen blijkt absoluut noodzakelijk. Die hervorming moet het Gewest doen evolueren van een territoriaal eenvormig ophaalsysteem naar een ophaalsysteem dat gedifferentieerd is op grond van de stedenbouwkundige en functionele kenmerken van de wijken, en van een ophaalsysteem dat afgestemd is op een enkel primitief soort recipiënt (zak die kan worden opgehaald) naar een reeks van verschillende recipiënten die uitgerust zijn met de nieuwe technologieën.

**Problematisch ophaalsysteem  
voor huishoudelijk afval**

Momenteel berust het Brussels ophaalsysteem voor huishoudelijk afval op twee principes: één enkele recipiënt (plastic vuilniszakken) en eenzelfde ophaalsysteem voor het hele grondgebied (zakken op de openbare weg die van deur tot deur worden opgehaald, ongeacht de wijk van het Brussels Gewest).

SESSION ORDINAIRE 2019-2020

2 DÉCEMBRE 2019

**PARLEMENT DE LA RÉGION  
DE BRUXELLES-CAPITALE**

**PROPOSITION DE RÉOLUTION**

**relative à l'instauration d'un système de  
collecte des déchets intelligent et  
différencié**

(déposée par Mmes Anne-Charlotte d'URSEL (F),  
Viviane TEITELBAUM (F),  
Alexia BERTRAND (F) et  
Aurélie CZEKALSKI (F))

**Développements**

**Problématique générale et enjeu**

La Région bruxelloise souffre d'un problème structurel de malpropreté dont les causes sont multiples. Parmi ces causes, on peut relever le caractère peu efficace voire archaïque à bien des égards du système de collecte des déchets ménagers et des poubelles publiques, qui repose sur un modèle inadapté à la variété des configurations du territoire bruxellois et qui est peu ancré dans les évolutions technologiques. Une réforme structurelle touchant tant à la collecte en tant que telle qu'aux équipements de collecte s'avère indispensable. Cette réforme doit faire passer la Région d'un système de collecte uniforme territorialement à un système de collecte différencié épousant les spécificités urbanistiques et fonctionnelles des quartiers, et d'un système de collecte articulé autour d'un type de collecteur (contenant permettant la collecte) unique et rudimentaire à une série de collecteurs différents et équipés des nouvelles technologies.

**Système de collecte des déchets ménagers  
problématique**

Actuellement, le système de collecte des déchets ménagers bruxellois s'articule autour de deux principes : un seul collecteur des sacs poubelles en plastique et une collecte uniforme territorialement (la récolte en porte à porte de sacs déposés sur la voirie quels que soient les quartiers de la Région bruxelloise).

Het gebruik van één enkele recipiënt veroorzaakt veel hinder: het risico dat de zakken scheuren, geurhinder, de aantasting van het uitzicht van de openbare ruimte, wat bijdraagt tot het slecht imago van de stad, de mogelijke hinder op de trottoirs voor de voorbijgangers. Daaraan moet toegevoegd worden dat de vuilniswagens veel hinder veroorzaken voor het verkeer en een impact hebben op de luchtkwaliteit in onze hoofdstad. Bovendien berust dat systeem op het gebruik van plastic zakken – en dus structureel op een productie van recipiënten (zakken) in materiaal dat zwaar is bij de bron, en zwaar om te verwerken. Tot slot kan nog worden gezegd dat de tijdsregeling voor het van deur tot deur ophalen een risico inhoudt dat vuilnis (al dan niet opzettelijk) buiten die uren op de openbare weg wordt gezet.

Naast de bovenvermelde moeilijkheden, lijkt dat systeem weinig doeltreffend en weinig aangepast aan een stad als Brussel wegens de eenvormige aard ervan op het hele grondgebied. Het houdt geen rekening met de stedenbouwkundige kenmerken, sociale functies en bevolkingsdichtheid tussen en binnen de Brusselse wijken: de ophaling is dezelfde in de kleine straten van het historisch centrum (Sint-Jacob, Zavel, Marollen), in de zeer dichtbebouwde en -bevolkte zones (centrum van Molenbeek, laag Sint-Joost, Bosniëwijk in Sint-Gillis), in de residentiële wijken met bredere en minder dichtbebouwde en -bevolkte wegen (Prins van Oranje in Ukkel, Putdael in Sint-Pieters-Woluwe), in de wijken met grote collectieve gebouwen (Plejaden in Sint-Lambrechts-Woluwe, Visserijstraat in Oudergem, Modelwijk in Laken) of in de tuinwijken (Logis en Floréal in Bosvoorde, Moortebeek en Goede Lucht in Anderlecht, Tuinbouw in Evere, Cité Moderne in Sint-Agatha-Berchem).

### **Gedifferentieerd beheer en aangepaste voorzieningen**

Een gedifferentieerd beheer van de afvalophaling impliceert twee elementen: ten eerste, een ophaling die varieert naargelang de zones van een stad wegens de kenmerken ervan; ten tweede, een aanpassing van de ophaalvoorzieningen in elk van de zones op basis van die differentiatie.

Zo geeft het gewenste nieuwe kader, op grond van hun stedenbouwkundige, demografische en functionele kenmerken, de voorkeur aan ingegraven, bovengrondse of half-ingegraven openbare containers in sommige zones, individuele recipiënten (al dan niet met één compartiment) of collectieve recipiënten voor de gebouwen in andere zones, of de aansluiting van de woningen op een pneumatisch systeem dat het afval naar het sorteercentrum of naar een tussenunit brengt, of aan onder het gebouw ingegraven containers. Wij verduidelijken dat het belangrijk is dat bovengrondse containers niet worden verplicht in alle zones, wegens de specifieke moeilijkheden in sommige wijken om die voorzieningen te plaatsen en te onderhouden.

Les nuisances liées au recours à un collecteur unique sont nombreuses. On peut ainsi relever le risque d'éventrement des sacs, les nuisances olfactives, la dégradation esthétique visuelle de l'espace public, et corollairement la contribution à une mauvaise image de la ville, ainsi que l'encombrement sur les trottoirs pouvant gêner le passage des piétons. Il faut ajouter à cela que les camions poubelles génèrent leur lot de nuisances sur le trafic et la qualité de l'air de notre capitale. Par ailleurs, ce système repose sur l'utilisation de sacs en plastique – et donc sur le recours structurel à une production de contenants (les sacs) dont les matériaux sont lourds à la source et lourds en fin de vie. Et enfin, on peut ajouter à ces éléments que la contrainte des créneaux du ramassage porte à porte est accompagnée d'un risque de décalage des dépôts en voiries hors créneaux de collecte (volontaires ou involontaires).

Outre les difficultés mentionnées ci-dessus, ce système apparaît comme peu efficace et peu adapté à une ville comme Bruxelles du fait de son caractère uniforme sur le plan territorial. De par ce principe d'organisation, il n'épouse pas les différentes catégories de typologie urbanistique, de fonction sociale et de densité de population entre quartiers et intra-quartiers bruxellois : il y a ainsi une inadéquation à organiser la collecte de la même façon dans les petites rues du centre historique (Saint-Jacques, Sablon, Marolles), dans des zones de très haute densité de bâti et de population (Molenbeek-centre, bas de Saint-Josse, Bosnie à Saint-Gilles), les quartiers résidentiels excentrés à plus larges artères et moindre densité de bâti et de population (Prince d'Orange à Uccle, Putdael à Woluwe-Saint-Pierre), les quartiers à grands immeubles collectifs (Constellations à Woluwe-Saint-Lambert, Pêcheries à Audergem, Cité Modèle à Laeken) ou encore les cités-jardins (Logis et Floréal à Boitsfort, Moortebeek et Bon Air à Anderlecht, Tuinbouw à Evere, Cité Moderne à Berchem-Sainte-Agathe).

### **Gestion différenciée et équipements adaptés**

Une gestion différenciée de la collecte des déchets implique deux éléments : premièrement, une organisation de la collecte qui varie en fonction des zones d'une ville du fait de leurs caractéristiques, et deuxièmement, une adaptation des équipements de collecte dans chacune des zones à partir de la différenciation opérée.

Le nouveau cadre voulu privilégie ainsi, en fonction de leurs caractéristiques urbanistiques, démographiques et fonctionnelles, des containers publics enterrés dans certaines zones, semi-enterrés ou de surface dans d'autres zones, des collecteurs individuels (monobacs ou autres) ou collectifs pour les immeubles dans d'autres encore, ou le raccordement des habitations à un système de pneumatique évacuant les déchets vers le centre de tri ou vers une unité intermédiaire, ou à des containers enterrés sous l'immeuble. Précisons qu'il est important que ne soient pas imposés des containers de surface dans toutes les zones du fait des difficultés aiguës spécifiques de certains quartiers à accueillir et entretenir ces dispositifs.

Dat systeem heeft zijn nut bewezen voor de gehele hierboven beschreven waaier. Zo moet worden benadrukt dat het toegepast wordt in steden met een dicht oud historisch centrum met hoge patrimoniumwaarde en soms moeilijke toegang, gemengde of residentiële wijken en nieuwe wijken of zelfs ecowijken in sommige gevallen, zoals Lissabon<sup>1</sup>, Barcelona<sup>2</sup>, Sevilla<sup>3</sup>, Edinburg<sup>4</sup>, Amsterdam<sup>5</sup>, Ljubljana<sup>6</sup>, León<sup>7</sup>, Angers<sup>8</sup>, of de agglomeratie Saint Malo<sup>9</sup>.

Inzake allerhande huishoudelijk afval, recycleerbaar PMD en papier-karton, variëren de mogelijkheden naargelang de betrokken zones : in de openbare weg ingegraven containers<sup>10</sup>, zoals met succes gebeurde in Antwerpen<sup>11</sup>, Portimão<sup>12</sup>, Rotterdam<sup>13</sup> of Aarhus<sup>14</sup>, of ondergrondse, in de woning geïntegreerde containers, te vullen via een leiding vanuit de woningen, individuele minicontainers op wieltjes met grote en middelgrote capaciteit, zoals in Lissabon, Leon en Edinburg<sup>15</sup>, in de woning geïntegreerde stortpunten<sup>16</sup> of in de openbare weg geïntegreerde deponiepunten<sup>17</sup> (die laatste twee systemen maken rechtstreekse transit mogelijk naar het sorteercentrum of onrechtstreekse transit via een

- 1 Câmara Municipal de Lisboa, Plano Municipal de Gestão de Resíduos do Município de Lisboa 2015-2020.
- 2 Ayuntamiento de Barcelona, Recogida de residuos domiciliarios, 2017.
- 3 Limpieza Pública del Ayuntamiento de Sevilla, Residuos orgánicos y asimilables, 2017.
- 4 The City of Edinburgh Council, Recycle for Edinburgh – Your Guide for the new recycling and waste service, 14.197a/SfC/IF, July 2014; Helping you recycling more, 14.197a/SfC/IF, January 2015; Find out what goes in each bin, 2017.
- 5 Gemeente Amsterdam, Afvalketen in Beeld Grondstoffen uit Amsterdam, Oktober 2015.
- 6 Snaga, Separating and collecting waste, collection sites and snaga's bins – underground collection units, 2017.
- 7 Ayuntamiento de León, Ordenanza municipal, reguladora de la limpieza y de residuos, 2016.
- 8 Ville d'Angers, Arrêté du Maire réglementant les mesures de propreté et de salubrité sur les espaces publiques, 5 Novembre 2015, art. II - 4; M2OCITY, Angers la ville connectée par m2ocity, 2017.
- 9 Saint-Malo Agglomération, Consignes de tri, 2017 ; Déchets – Actualités, www.stmalo-agglomeration.fr, 2017.
- 10 Intercommunale du Brabant wallon – Département des Déchets, Collectes groupées OM, FFOM, verre en conteneurs enterrés. Information sur les collectes des différentes matières, 2017.
- 11 Belgische Solid Waste Association, Sorteestraatjes in Antwerpen, invoering en ervaringen, van Luc De Rooms, projectleider afvalbrengsystemen, stad Antwerpen, 2005-2015 Newsletter 7 – 03/2016.
- 12 Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão, Portimonenses pagam lixo com cartão magnético, in Jornal Correio da Manhã, 18 de Janeiro de 2002.
- 13 Gemeente Rotterdam, Rotterdam Schone stad, Juni 2016.
- 14 Danish Ministry of Environment, Environmental Protection Agency, Aarhus – making waste collection aesthetic, 15 January 2013.
- 15 Cfr. Supra Notes 1, 4 et 7.
- 16 International Solid Waste Association, Underground Solutions for Urban Waste Management : Status and Perspectives, January 2013.
- 17 Ibidem.

Le système a fait ses preuves pour toute la palette décrite ci-dessus. Il faut ainsi souligner que le système est appliqué dans des villes combinant centre historique ancien dense à forte valeur patrimoniale et accès parfois difficile, quartiers mixtes ou résidentiels et nouveaux quartiers voire éco-quartiers dans certains cas, telles Lisbonne<sup>1</sup>, Barcelone<sup>2</sup>, Séville<sup>3</sup>, Edimbourg<sup>4</sup>, Amsterdam<sup>5</sup>, Ljubljana<sup>6</sup>, León<sup>7</sup>, Angers<sup>8</sup> ou l'agglomération de Saint-Malo<sup>9</sup>.

Au niveau des déchets ménagers tout venant, PMC recyclables et papiers-cartons, les possibilités sont variées en fonction des zones visées : soit des containers enterrés en voirie<sup>10</sup> comme cela a été développé avec succès à Anvers<sup>11</sup>, Portimão<sup>12</sup>, Rotterdam<sup>13</sup> ou Aarhus<sup>14</sup>, soit des containers intégrés dans l'habitat en souterrain et accessibles par raccordement depuis les habitations, soit des mini-containers individuels de grande et moyenne capacité sur roulettes comme à Lisbonne, León et Edimbourg<sup>15</sup>, soit des points d'accès pneumatiques intégrés à l'habitat<sup>16</sup>, soit des points d'accès pneumatiques intégrés en voirie<sup>17</sup>, ces deux derniers systèmes pouvant

- 1 Câmara Municipal de Lisboa, Plano Municipal de Gestão de Resíduos do Município de Lisboa 2015-2020.
- 2 Ayuntamiento de Barcelona, Recogida de residuos domiciliarios, 2017.
- 3 Limpieza Pública del Ayuntamiento de Sevilla, Residuos orgánicos y asimilables, 2017.
- 4 The City of Edinburgh Council, Recycle for Edinburgh – Your Guide for the new recycling and waste service, 14.197a/SfC/IF, July 2014; Helping you recycling more, 14.197a/SfC/IF, January 2015; Find out what goes in each bin, 2017.
- 5 Gemeente Amsterdam, Afvalketen in Beeld Grondstoffen uit Amsterdam, Oktober 2015.
- 6 Snaga, Separating and collecting waste, collection sites and snaga's bins – underground collection units, 2017.
- 7 Ayuntamiento de León, Ordenanza municipal, reguladora de la limpieza y de residuos, 2016.
- 8 Ville d'Angers, Arrêté du Maire réglementant les mesures de propreté et de salubrité sur les espaces publiques, 5 Novembre 2015, art. II - 4; M2OCITY, Angers la ville connectée par m2ocity, 2017.
- 9 Saint-Malo Agglomération, Consignes de tri, 2017 ; Déchets – Actualités, www.stmalo-agglomeration.fr, 2017.
- 10 Intercommunale du Brabant wallon – Département des Déchets, Collectes groupées OM, FFOM, verre en conteneurs enterrés. Information sur les collectes des différentes matières, 2017.
- 11 Belgische Solid Waste Association, Sorteestraatjes in Antwerpen, invoering en ervaringen, van Luc De Rooms, projectleider afvalbrengsystemen, stad Antwerpen, 2005-2015 Newsletter 7 – 03/2016.
- 12 Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão, Portimonenses pagam lixo com cartão magnético, in Jornal Correio da Manhã, 18 de Janeiro de 2002.
- 13 Gemeente Rotterdam, Rotterdam Schone stad, Juni 2016.
- 14 Danish Ministry of Environment, Environmental Protection Agency, Aarhus – making waste collection aesthetic, 15 January 2013.
- 15 Cfr. Supra Notes 1, 4 et 7.
- 16 International Solid Waste Association, Underground Solutions for Urban Waste Management : Status and Perspectives, January 2013.
- 17 Ibidem.

tussenunit, zoals o.a. in Lissabon<sup>18</sup>, Barcelona<sup>19</sup>, Sevilla<sup>20</sup>, Kopenhagen, Macao, Montreal<sup>21</sup>). Voor die laatste voorzieningen, biedt het systeem met name de mogelijkheid tot het gebruik van een technologie met een chipkaart voor het gebruik, wat een billijker beheer mogelijk maakt op grond van het PAYT principe (pay-as-you-throw), alsook een rechtstreekse link tussen de afvalproductie en de verantwoordelijkheid ervoor door de weerslag van de geïndividualiseerde kost<sup>22</sup> ervan.

### Netwerk van openbare vuilnisbakken

Wat de openbare vuilnisbakken betreft, beschikt het Brussels Gewest thans over een op technisch vlak zeer primitief net, dat ophaalschema's vereist zonder enige mogelijkheid tot anticipatie op of visualisatie van het vulpercentage.

Er bestaan echter nieuwe spits technologieën<sup>23</sup> die de mogelijkheid bieden tot monitoring in real time en op afstand van de vulpercentages en dus tot optimalisatie van de rondes, wat aanzienlijke tijdswinst betekent voor de teams die belast zijn met het leegmaken van de openbare vuilnisbakken, met een gunstige weerslag, zowel op ecologisch als op financieel vlak. Die technologieën hebben hun nut bewezen in steden zoals Cascais in Portugal<sup>24</sup>, Seoul in Zuid-Korea<sup>25</sup>, en werden of worden getest in Cannes<sup>26</sup>,

- 18 Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Saúde Ambiental da ESTeSL dá a conhecer o Sistema de Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), 26 abril 2016.
- 19 Ayuntamiento de Barcelona, Recogida de residuos domiciliarios, Servicio de recogida neumática, 2017.
- 20 Limpieza Pública del Ayuntamiento de Sevilla, La recogida neumática de residuos urbanos en Sevilla, 2017.
- 21 Envac, Envac Concept Review, 2009.
- 22 Folz, D., Giles, J., Municipal Experience with « Pay As You Throw » Policies : Findings From a National Survey in State & Local Government Review, Vol. 34, No. 2, 2002 ; United States Environmental Protection Agency, Pay-As-You-Throw Success Stories, Solid Waste and Emergency Response (5305W), EPA530-F-97-007, April 1997; Skumatz, L.A., Green, K., Reason Public Policy Institute, Variable-rate or « Pay-as-you-throw » waste management : answers to frequently asked questions, Policy study 295, Reason Foundation, 2002.
- 23 Cisco, Cisco Smart + Connected City Wi-fi : the foundation of urban services, ES/0414, 2014; VEOLIA, Smart in the City. L'innovation au service de la ville et de ses habitants, 2015 ; GREENSYSTECH, Smart Bin kit for smart waste collection ; SMARTBIN, SmartBin's Intelligent Monitoring solution ; ECUBE LABS, Clean Cube solar-powered trash compactor bin.
- 24 Camara Municipal de Cascais, Sistema da gestão de resíduos de Cascais distinguido com selo « a smart project for a smart city », 19 mars 2015.
- 25 Ecube Labs, Case studies – city and towns: Smart city waste management solutions – Seoul.
- 26 Junion K., Des poubelles intelligentes sur la Croisette, Nice Matin, 5 mai 2016.

permettre un transit direct ou vers le centre de tri, ou indirect par le biais d'une unité intermédiaire comme il en existe à Lisbonne<sup>18</sup>, Barcelone<sup>19</sup>, Séville<sup>20</sup>, Copenhague, Macao, Montréal, notamment<sup>21</sup>. Pour ces derniers dispositifs, le système permet notamment le déploiement d'une technologie de cartes à puce conditionnant l'accès, permettant une gestion plus juste financièrement basée sur le principe PAYT (pay-as-you-throw) d'un lien direct entre la production de déchets et la responsabilisation par répercussion du coût individualisé de cette production de déchets<sup>22</sup>.

### Réseau de poubelles publiques

Au niveau des poubelles publiques, la Région bruxelloise dispose aujourd'hui d'un réseau d'équipements fort rudimentaire sur le plan technique qui nécessite des schémas de tournées où le ramassage est déconnecté de toute anticipation et visualisation du taux de remplissage.

Il existe pourtant des nouvelles technologies<sup>23</sup> de pointe permettant un monitoring en temps réel et à distance des taux de remplissage, permettant une optimisation des tournées, ce qui représente un gain de temps considérable pour les équipes chargées de vider les poubelles publiques, avec un impact bénéfique tant sur le plan environnemental que financier. Ces technologies ont fait leur preuve dans des villes comme Cascais au Portugal<sup>24</sup>, Séoul en Corée du Sud<sup>25</sup>, et ont été ou sont en phase de test à Canne<sup>26</sup>, Miami

- 18 Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Saúde Ambiental da ESTeSL dá a conhecer o Sistema de Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), 26 abril 2016.
- 19 Ayuntamiento de Barcelona, Recogida de residuos domiciliarios, Servicio de recogida neumática, 2017.
- 20 Limpieza Pública del Ayuntamiento de Sevilla, La recogida neumática de residuos urbanos en Sevilla, 2017.
- 21 Envac, Envac Concept Review, 2009.
- 22 Folz, D., Giles, J., Municipal Experience with « Pay As You Throw » Policies : Findings From a National Survey in State & Local Government Review, Vol. 34, No. 2, 2002 ; United States Environmental Protection Agency, Pay-As-You-Throw Success Stories, Solid Waste and Emergency Response (5305W), EPA530-F-97-007, April 1997; Skumatz, L.A., Green, K., Reason Public Policy Institute, Variable-rate or « Pay-as-you-throw » waste management : answers to frequently asked questions, Policy study 295, Reason Foundation, 2002.
- 23 Cisco, Cisco Smart + Connected City Wi-fi : the foundation of urban services, ES/0414, 2014; VEOLIA, Smart in the City. L'innovation au service de la ville et de ses habitants, 2015 ; GREENSYSTECH, Smart Bin kit for smart waste collection ; SMARTBIN, SmartBin's Intelligent Monitoring solution ; ECUBE LABS, Clean Cube solar-powered trash compactor bin.
- 24 Camara Municipal de Cascais, Sistema da gestão de resíduos de Cascais distinguido com selo « a smart project for a smart city », 19 mars 2015.
- 25 Ecube Labs, Case studies – city and towns: Smart city waste management solutions – Seoul.
- 26 Junion K., Des poubelles intelligentes sur la Croisette, Nice Matin, 5 mai 2016.

Miami Beach<sup>27</sup>, Singapore<sup>28</sup>, Sydney<sup>29</sup>, Brussel<sup>30</sup> en Elsene<sup>31</sup>. Er zij opgemerkt dat die technologie ook beschikbaar is voor de voornoemde ingegraven containers. Sedert januari 2016 zijn alle in de openbare weg ingegraven containers van de Stad Antwerpen uitgerust met sensoren die monitoring in real time mogelijk maken<sup>32</sup>. Ook de Stad Rotterdam heeft zijn in de openbare weg ingegraven containers uitgerust met die technologie, wat zijn nut heeft bewezen<sup>33</sup>.

### Noodzaak tot hervorming van het ophaalsysteem en stedenbouwkundige aanpassingen

Voor het ophaalsysteem met gedifferentieerd beheer, moeten verschillende fases gelijktijdig worden uitgevoerd. Enerzijds, moet het ophaalsysteem als dusdanig hervormd worden; anderzijds, moeten de ophaalvoorzieningen vooraf geïntegreerd worden in het stedenbouwkundig ontwerp van de woongebouwen en de aanleg van de openbare wegen; dat principe moet worden opgenomen in de regelgevende bepalingen inzake stedenbouwkunde en aanleg van openbare wegen. De twee assen zijn onlosmakelijk verbonden, aangezien de eerste de mogelijkheid biedt om de tweede op reglementaire wijze te organiseren, en de tweede om de eerste concreet gestalte te geven.

Wat het ophaalsysteem betreft, is een wijziging vereist van de verordening van 19 december 2008 betreffende de verwijdering van afval door middel van ophalingen, waarin de praktische regels inzake de recipiënten (momenteel plastic vuilniszakken)<sup>34</sup> worden vastgelegd, zodat recipiënten zoals ingegraven en bovengrondse containers, het pneumatische systeem en de specifieke voorzieningen voor organisch afval die een ophaling door het GAN vereisen, worden ingevoegd als recipiënten die toegelaten zijn voor het ophalen. Bovendien moet het GAN in het kader van de ordonnantie van 19 juli 1990 tot oprichting van het Gewestelijk Agentschap voor Netheid, belast worden met de installatie en het beheer van die nieuwe recipiënten en

- 27 McCaughan, S., Miami Beach Installing Internet-Connected, Self-Compacting, Solar-Powered Trash Cans in Gridics.com, February 10, 2016.
- 28 Boh, S. Smart bins gaining traction in Singapore in The Straits Time, November 16, 2016.
- 29 SmartBin, City of Sydney deploys SmartBin and Revolutionise Waste Collections, 3 March 2016.
- 30 Stad Brussel – Schepenambt voor Openbare Netheid, Persbericht – Een positieve balans voor de « slimme » vuilnisbakken, 18 januari 2017.
- 31 BX1, Les poubelles intelligentes débarquent à Ixelles, 12 april 2017.
- 32 Belgische Solid Waste Association, Sorteestraatjes in Antwerpen, invoering en ervaringen, van Luc De Rooms, projectleider afvalbrengsystemen, stad Antwerpen, 2005-2015 Newsletter 7 – 03/2016.
- 33 Enevo, How Rotterdam City improved their waste management schedule on Enevo.com, 2017.
- 34 Verordening van 19 december 2008 betreffende de verwijdering van afval door middel van ophalingen, met name art. 9 en 11.

Beach<sup>27</sup>, Singapour<sup>28</sup>, Sydney<sup>29</sup>, Bruxelles<sup>30</sup> et Ixelles<sup>31</sup>. Il faut signaler que cette technologie est également disponible pour les containers enterrés évoqués précédemment. Ainsi, depuis janvier 2016, tous les containers enterrés en voirie de la Ville d'Anvers sont équipés du système de capteurs permettant le monitoring en temps réel<sup>32</sup>. La ville de Rotterdam a également équipé ses containers enterrés en voirie de cette technologie avec des gains avérés<sup>33</sup>.

### Nécessité de réforme du système de collecte et aménagements urbanistiques

Aboutir au système de collecte en gestion différenciée nécessite d'accomplir plusieurs étapes simultanément. D'une part, il faut opérer une réforme du système de collecte en tant que tel. D'autre part, l'intégration des équipements de collecte devant s'opérer en amont, lors de la conception urbanistique des bâtiments de logements et des aménagements de voiries, il faut fondre ce principe dans les dispositions réglementaires en matière d'urbanisme et d'aménagement de voiries. Les deux axes sont intrinsèquement liés puisque le premier permet d'organiser réglementairement le second, et le second permet la mise en œuvre opérationnelle du premier.

Pour ce qui est du système de collecte, il faut modifier le règlement du 19 décembre 2008 relatif à l'enlèvement par collecte des immondices qui organise les modalités de collecteurs (les sacs poubelles en plastique actuellement)<sup>34</sup> de façon à ce que les collecteurs tels les containers enterrés, de surface, le pneumatique et les équipements spécifiques pour les déchets organiques nécessitant une reprise par l'ABP soient insérés comme collecteurs autorisés pour la collecte. Il faut par ailleurs que l'ABP soit chargée, dans le cadre de l'ordonnance du 19 juillet 1990 portant création de l'Agence régionale de la propreté, de l'installation et de la gestion de ces nouveaux collecteurs et des infrastructures de transit dans le cas du pneumatique.

- 27 McCaughan, S., Miami Beach Installing Internet-Connected, Self-Compacting, Solar-Powered Trash Cans in Gridics.com, February 10, 2016.
- 28 Boh, S. Smart bins gaining traction in Singapore in The Straits Time, November 16, 2016.
- 29 SmartBin, City of Sydney deploys SmartBin and Revolutionise Waste Collections, 3 March 2016.
- 30 Ville de Bruxelles – échevinat de la Propreté publique, Communiqué de presse – Bon bilan pour les poubelles intelligentes, 18 janvier 2017.
- 31 BX1, Les poubelles intelligentes débarquent à Ixelles, 12 avril 2017.
- 32 Belgische Solid Waste Association, Sorteestraatjes in Antwerpen, invoering en ervaringen, van Luc De Rooms, projectleider afvalbrengsystemen, stad Antwerpen, 2005-2015 Newsletter 7 – 03/2016.
- 33 Enevo, How Rotterdam City improved their waste management schedule on Enevo.com, 2017.
- 34 Règlement du 19 décembre 2008 relatif à l'enlèvement par collecte des immondices, not. art. 9 et 11.

transitvoorzieningen bij het pneumatisch systeem. Aangezien sommige bovengrondse of ondergrondse uitrustingen wijzigingen van de gebouwen en aanpassing van de openbare wegen vergen, is op operationeel vlak daarnaast een wijziging van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV) nodig, met name van de bepalingen inzake het opslaan van huishoudelijk afval<sup>35</sup>, dat thans geschiedt met traditionele recipiënten. Derhalve zou dus niet enkel de verplichting moeten worden ingevoerd om organisch afval op te halen via de daartoe bestemde voorzieningen – los van de plastic zakken – maar ook de verplichting, voor verkavelingen met een aantal woningen of kantoren, om vanaf het ontwerp van het gebouw te voorzien in afvoer naar ingegraven containers in het gebouw of de openbare weg, of een pneumatisch systeem met verbinding naar het sorteercentrum of naar een tussenunit, of bovengrondse voorzieningen op de openbare weg van de verkaveling.

Dat zou dus kaderen in de stedenbouwkundige lasten zoals bepaald in het BWRO, aangezien het de bedoeling is de afgifte van de nodige stedenbouwkundige vergunning te doen afhangen van het feit of de aanvrager rekening houdt met de nagestreefde doelstellingen van een gedifferentieerd ophaalsysteem op het gewestelijk grondgebied<sup>36</sup>.

Daarnaast is het absoluut noodzakelijk een verplichting in te voeren inzake de planning van wegenwerken in de nieuwe wijken die bedoeld worden in het kader van dit voorstel. De stedenbouwkundige normen van de openbare wegen van die wijken moeten herzien worden, teneinde rekening te houden met de omgeving die leidt naar die bovengrondse of ingegraven voorzieningen, opdat ze aangepast zou worden aan de ophaalwagens (kraanvrachtwagens), wat openbare wegen vereist die aangepast zijn aan grote vrachtwagens, en aan de manoeuvres die zij moeten verrichten met een kraan. Daarvoor is het nodig de aanwezigheid van luchtkabels, bomen of andere te voorkomen in de buurt van het ophaalpunt<sup>37</sup>. Tevens is het belangrijk in de stedenbouwkundige normen van deze openbare wegen te verduidelijken dat de omgeving van de containers voorzien moet zijn van een makkelijk te onderhouden en schoon te maken bekleding.

D'un point de vue opérationnel, étant donné que certains équipements de surface ou enterrés nécessitent des modifications du bâti et de l'aménagement des voiries, il faut en parallèle opérer une modification du Règlement régional d'urbanisme (RRU) et plus précisément de ses dispositions relatives au stockage d'ordures ménagères<sup>35</sup>, qui actuellement repose sur des collecteurs traditionnels. Seraient ainsi introduits non seulement le principe de la collecte de l'organique hors sacs en plastique en y insérant l'obligation d'équipements dévolus à cet effet, mais également l'obligation, pour les lotissements comprenant un certain nombre d'habitations ou de bureaux, d'inclure dès la conception du bâtiment des sas d'évacuation vers des containers enterrés en immeuble ou voirie, ou un système pneumatique avec liaison soit vers le centre de tri, soit vers une unité intermédiaire, ou des équipements de surface sur la voirie du lotissement.

Ceci entrerait dans le cadre des charges d'urbanisme telles que fixées par le CoBAT puisqu'il s'agit de subordonner la délivrance du permis d'urbanisme jugée utile à imposer au demandeur aux objectifs poursuivis d'établir un système de collecte différencié sur le territoire régional<sup>36</sup>.

Corollairement, il est indispensable d'introduire une obligation au niveau de la planification des travaux de voirie des nouveaux quartiers visés dans le cadre de la présente proposition. Les normes urbanistiques des voiries de ces quartiers doivent être revues de façon à prendre en compte l'environnement menant à ces équipements de surface ou enterrés, pour qu'il soit adapté au charroi des collectes (camions à grue) exigeant des voiries adaptées aux poids lourds de gros tonnage, et aux manoeuvres que doivent effectuer ceux-ci à l'aide de grues. Ce qui exige d'éviter la présence de câbles aériens, arbres ou autres à proximité du point de collecte<sup>37</sup>. Il est également important de préciser dans les normes urbanistiques de ces voiries que l'environnement périphérique des containers doit être composé d'un revêtement aisé à entretenir et nettoyer.

Anne-Charlotte d'URSEL (F)  
 Viviane TEITELBAUM (F)  
 Alexia BERTRAND (F)  
 Aurélie CZEKALSKI (F)

35 Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening, titre II, chapitre V, article 16.

36 Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO), 9 april 2004, art. 100.

37 Intercommunale du Brabant Wallon – Département des Déchets, Collecte groupées OM, FFOM, verre en conteneurs enterrés. Information sur les collectes des différentes matières, 2017.

35 Région de Bruxelles-Capitale, Règlement régional d'urbanisme, titre II, chapitre V, article 16.

36 Région de Bruxelles-Capitale, Code Bruxellois de l'aménagement du territoire (CoBAT), 9 avril 2004, art. 100.

37 Intercommunale du Brabant Wallon – Département des Déchets, Collecte groupées OM, FFOM, verre en conteneurs enterrés. Information sur les collectes des différentes matières, 2017.

## VOORSTEL VAN RESOLUTIE

### **tot invoering van een intelligent en gedifferentieerd systeem voor afvalophaling**

Het Brussels Hoofdstedelijk Parlement,

Gelet op de ordonnantie van 19 juli 1990 houdende oprichting van het Gewestelijk Agentschap voor Netheid ;

Gelet op de ordonnantie van 14 juni 2012 betreffende afval ;

Gelet op de verordening van 19 december 2008 betreffende de verwijdering van afval door middel van ophalingen ;

Overwegende dat het huidige systeem voor de ophaling van huishoudelijk afval, dat berust op een territoriaal eenvormige ophaling en één enkel ophalingsmiddel, problematisch is voor de netheid van de wegen, zorgt voor visuele en geurhinder, alsook voor vervuiling bij de bron wegens de samenstelling van de gebruikte zakken ;

Overwegende dat een gedifferentieerd ophalingssysteem de mogelijkheid biedt tot een ophaling die doeltreffender en beter aangepast is aan de specifieke kenmerken van de wijken op het Brusselse grondgebied ;

Overwegende dat vele steden met succes gedifferentieerde ophalingssystemen hebben ingevoerd waarbij gebruikgemaakt wordt van nieuwe technologieën ;

Verzoekt de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

- het ophalingssysteem voor huishoudelijk afval te hervormen door het te organiseren volgens het principe van gedifferentieerde ophaling naar gelang van de stedenbouwkundige en functionele kenmerken, en de bevolkingsdichtheid van de wijken ;
- in het nieuw systeem, het principe op te nemen van een ophaling waarbij gebruikgemaakt wordt van verschillende ophaalvoorzieningen op grond van afgebakende territoriale zones, en zo het principe te schrappen dat het huishoudelijk afval enkel in vuilniszakken wordt opgehaald ;
- het Agentschap Net Brussel te belasten met de installatie, het beheer en het onderhoud van de ingegraven of bovengrondse collectieve ophalingsvoorzieningen voor allerhande afval, organisch, afval, PMD, papier op plaatsen die behoorlijk bestudeerd zullen worden ;

## PROPOSITION DE RÉOLUTION

### **relative à l'instauration d'un système de collecte des déchets intelligent et différencié**

Le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu l'ordonnance du 19 juillet 1990 portant création de l'Agence régionale pour la propreté ;

Vu l'ordonnance du 14 juin 2012 relative aux déchets ;

Vu le règlement du 19 décembre 2008 relatif à l'enlèvement par collecte des immondices ;

Considérant que le système actuel de collecte de déchets ménagers, articulé autour d'une récolte territorialement uniforme et d'un seul moyen de collecte, est problématique en termes de propreté publique des voiries, de nuisances visuelles et olfactives, et de pollution à la source du fait des composants du contenant utilisé ;

Considérant qu'un système de collecte différencié permet une collecte plus efficace et plus adaptée aux spécificités des quartiers du territoire bruxellois ;

Considérant que de nombreuses villes ont mis en place avec succès des systèmes de collecte différenciés intégrant des nouvelles technologies ;

Demande au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

- de réformer le système des collectes de déchets ménagers en organisant celui-ci suivant le principe d'une collecte différenciée en fonction des caractéristiques urbanistiques, fonctionnelles et de densité de population des quartiers ;
- d'inclure dans le nouveau système le principe d'une collecte recourant à différents équipements de collecte variant en fonction des zones territoriales définies, supprimant ainsi le principe de collecte de déchets ménagers uniquement à partir de sacs poubelles ;
- de charger l'Agence Bruxelles-Propreté de l'installation, de la gestion et de l'entretien des équipements collectifs enterrés et/ou de surface de collecte de déchets tout venant, organiques, PMC et papier, placés à des endroits qui seront dûment étudiés ;

- het Agentschap Net Brussel te belasten met de integratie van een real time monitoringsysteem van het vulpercentage voor alle nieuwe ingegraven collectieve voorzieningen, alsook voor de bovengrondse openbare vuilnisbakken ;
  - het Agentschap Net Brussel te belasten met het uitvoeren van een onderzoek en benchmarking teneinde op termijn de groene en oranje plastic zakken in de wijken die dit systeem blijven gebruiken te vervangen door biologisch afbreekbare zakken met een afbreektermijn die verenigbaar is met de productiecycclus van het digesta ;
  - het Agentschap Net Brussel te belasten met het onderzoeken van de haalbaarheid, de opportuniteit en de kostprijs van de installatie, het beheer en het onderhoud van de collectieve pneumatische voorzieningen in sommige wijken ;
  - een voortdurende bewustmakings- en informatie-campagne te houden voor de inwoners van het Gewest betreffende hun ophalingsysteem ;
  - een doeltreffende controle in te voeren op de inachtneming van het ingestelde nieuwe systeem.
- de charger l’Agence Bruxelles-Propreté de procéder à l’intégration d’une technologie de monitoring en temps réel du taux de remplissage pour tous les nouveaux équipements collectifs enterrés ainsi que pour les poubelles publiques en surface ;
  - de charger l’Agence Bruxelles-Propreté de réaliser une étude et un benchmarking dans le but à terme de remplacer, pour les quartiers continuant avec ce système, les sacs plastiques verts et orange par des sacs biodégradables dont le délai de dégradation est compatible avec le cycle de production du digesta ;
  - de charger l’Agence Bruxelles-Propreté d’étudier la faisabilité, l’opportunité et le coût d’installer, gérer et entretenir des équipements collectifs de type pneumatique dans certains quartiers ;
  - d’opérer une campagne de sensibilisation et d’information continue aux habitant-e-s de la Région concernant leur système de collecte ;
  - de mettre en place un contrôle efficace du respect du nouveau système mis en place.

Anne-Charlotte d’URSEL (F)  
Viviane TEITELBAUM (F)  
Alexia BERTRAND (F)  
Aurélie CZEKALSKI (F)