



CAHIER PROJET

# Accompagner la mise en place d'un service de gestion des déchets en milieu urbain

Retour d'expérience des projets Promaiss et Gicod  
dans une ville secondaire : Dolisie, République du Congo,  
2012-2018

CAHIER PROJET

# Accompagner la mise en place d'un service de gestion des déchets en milieu urbain

---

Retour d'expérience des projets Promaiss et Gicod  
dans une ville secondaire : Dolisie, République du Congo,  
2012-2018.

---

Camille Trombert

JUIN 2019

**Coordination :** Florian Marchadour, Gighah Bikouya.

**Rédaction :** Camille Trombert.

**Relecture :** Marie Camus, Véronique Beldame, François Enten, Caroline Baud.

**Responsables éditoriaux :** François Enten, Marie Camus.

**Composition intérieure :** Nancy Cossin.

**Photos :** © Gret

JUIN 2019

## SOMMAIRE

---

Sigles et acronymes	4
<b>INTRODUCTION – La gestion des déchets à Dolisie</b>	<b>5</b>
La gestion des déchets avant 2012 et aujourd'hui : quels changements ?	5
Focus sur le service actuel de gestion des déchets	8
<b>PARTIE 1 – Concevoir un service adapté et réaliste</b>	<b>13</b>
Analyse et réflexion : connaître le contexte d'intervention	14
Modéliser le service	15
Expérimenter et réajuster le service	18
Conclusion	20
<b>PARTIE 2 – Mobiliser les acteurs dans une démarche participative</b>	<b>21</b>
Les enjeux d'une démarche participative	21
Mobiliser les acteurs dans des espaces de dialogue	22
Conclusion	25
<b>PARTIE 3 – Faire fonctionner le service avec régularité et efficacité</b>	<b>27</b>
Promouvoir un dispositif hybride pour alléger la gestion du service	28
Assurer le suivi dans la gestion des déchets	31
Mobiliser les moyens nécessaires au service	33
Conclusion	37
<b>PARTIE 4 – Susciter l'adhésion de la population</b>	<b>39</b>
Sensibiliser la population	40
Faire adhérer la population au service	43
Réglementer pour évincer les mauvaises pratiques	46
Conclusion	47
<b>PARTIE 5 – Ancrer la gestion des déchets au sein de la collectivité</b>	<b>49</b>
Institutionnaliser la gestion des déchets	49
Responsabiliser la mairie par un apprentissage pas-à-pas	50
L'avenir de la gouvernance	50
Outiller la mairie	52
Conclusion	52
<b>CONCLUSION – Les enseignements de l'expérience de Dolisie</b>	<b>53</b>

### SIGLES ET ACRONYMES

<b>ATOM</b>	Aire de transit des ordures ménagères
<b>CCR</b>	Cadre de concertation et de réflexion
<b>CCT</b>	Comité de coordination technique
<b>CET</b>	Centre d'enfouissement technique
<b>CTA</b>	Commission technique d'assainissement
<b>DEPV</b>	Direction de l'environnement et de la propreté de la ville
<b>DSTM</b>	Direction des services techniques municipaux
<b>GICOD</b>	Gestion inclusive et concertée des déchets à Dolisie
<b>IEC</b>	Information-éducation-communication
<b>OPC</b>	Opérateur de pré-collecte
<b>PROMAISS</b>	Projet de partenariat mairie et société civile sur la gestion des déchets solides
<b>SEPV</b>	Service de l'environnement et de la propreté de la ville
<b>TEOM</b>	Taxe d'enlèvement des ordures ménagères

INTRODUCTION

# La gestion des déchets à Dolisie

Le continent africain est aujourd'hui confronté à un important phénomène d'urbanisation ayant de fortes conséquences sur la production de déchets ménagers. Ces derniers se multiplient, partagent le quotidien des habitants et génèrent de nombreuses nuisances :

- **risques sanitaires** : intoxications du fait de la pollution de l'eau et de l'air, maladies dues à la prolifération des bactéries, des parasites ou des nuisibles (rats, moustiques, etc.) telles que le paludisme, la typhoïde ou encore la fièvre jaune ;
- **pollution de l'environnement** : contamination des sols et des rivières à la suite du ruissellement des eaux, contamination de la faune et de la flore ;
- **dégradation du cadre de vie** : inondations liées à l'obstruction des caniveaux, prolifération des dépotoirs sauvages, conflits de voisinage.

Dolisie, troisième ville économique du Congo, a connu en quelques décennies un essor démographique considérable (+3,5 % par an en moyenne). Avec près de 120 000 habitants, et associée à la modification progressive des modes de consommation vers des produits de plus en plus éphémères, la gestion des déchets est devenue un enjeu majeur. À plusieurs reprises, la mairie a tenté d'y apporter des réponses, sans succès.

Présent au Congo depuis 2002, le Gret a choisi de s'investir au côté de la mairie de Dolisie afin d'aider la collectivité à s'emparer de cette problématique. De 2012 à décembre 2018, deux projets (Promaïss<sup>1</sup> et Gicod<sup>2</sup>) se sont succédé dans l'optique d'appuyer la mise en place progressive d'un service de gestion des déchets, comptant pour cela sur la forte mobilisation de la société civile.

Ces sept années d'accompagnement ont permis d'aboutir à la mise en place d'un service de gestion des déchets dont bénéficient aujourd'hui plus de 60 000 habitants.

## LA GESTION DES DÉCHETS AVANT 2012 ET AUJOURD'HUI : QUELS CHANGEMENTS ?

La gestion des déchets consiste à mettre en place un dispositif permettant de collecter les ordures solides générées par les ménages, les artisans et entreprises, les commerces et administrations, afin de les acheminer vers un lieu spécifique où elles seront valorisées et/ou stockées en fonction de leur nature. Au Congo, l'État a transféré depuis les années 2000 la gestion de l'assainissement et des déchets ménagers aux collectivités locales décentralisées. Il s'agit aujourd'hui d'une compétence communale.

1. *Projet de partenariat mairie et société civile sur la gestion des déchets solides.*

2. *Gestion inclusive et concertée des déchets à Dolisie.*

	AVANT 2012	AUJOURD'HUI
MODE DE GESTION	<p><b>Délégation privée</b></p> <p>Deux entreprises privées de Pointe-Noire (ATPI et GESA) se sont succédé pour assurer le service de gestion des déchets et d'entretien des espaces publics. La mairie délégait entièrement la gestion à ces structures à travers un contrat de délégation de service public.</p> <p>Le service municipal d'assainissement de la Direction des travaux urbains, de l'assainissement et des équipements techniques (DTUAET) assurait quant à lui le suivi et le contrôle du service.</p>	<p><b>Délégation partielle</b></p> <p>La gestion du service est aujourd'hui en délégation partielle. La mairie délègue le maillon de la pré-collecte des déchets à des travailleurs indépendants, les opérateurs de pré-collecte (OPC), et assure de son côté le transfert, l'évacuation et le stockage final des déchets.</p> <p>Elle effectue également, sous la forme d'une gestion en régie, la collecte des déchets des marchés et des usagers proches des voies goudronnées.</p> <p>La mairie dispose d'un service de l'environnement et de la propreté de la ville (SEPV) qui, rattaché à la Direction des services techniques municipaux (DSTM), contrôle le service OPC et gère le reste du dispositif.</p>
FONCTIONNEMENT TECHNIQUE	<p><b>Un service gratuit par apport volontaire</b></p> <p>Les habitants déposaient leurs déchets par apport volontaire dans des bacs (capacité de 5 m<sup>3</sup>) ou des fûts (capacité de 1 m<sup>3</sup>) situés dans différents points de la ville. Certains ménages en étaient très éloignés.</p> <p>Les déchets étaient collectés <i>via</i> un camion-benne et évacués dans l'une des deux décharges finales de la ville, dont aucune n'avait été formellement autorisée.</p> <p>Le service était gratuit pour les habitants, le système d'apport volontaire ne permettant en effet pas d'identifier les bénéficiaires du service.</p>	<p><b>Un service à domicile et payant</b></p> <p>La pré-collecte se réalise directement à domicile par les OPC. Par ailleurs, un camion collecte les déchets sur les axes goudronnés et les marchés, et les transporte directement à la décharge finale.</p> <p>Les déchets collectés par les OPC sont stockés temporairement dans des aires de transit des ordures ménagères (Atom) avant d'être évacués vers une décharge finale autorisée, ou bien sont triés et valorisés.</p> <p>Le service est payant. Les usagers doivent s'abonner et s'acquitter de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (Teom), versée à la mairie, ou de la redevance, versée aux OPC. Différents tarifs sont proposés pour mieux s'adapter à la diversité des usagers.</p>
FINANCEMENT	<p><b>Un coût important assumé par l'État</b></p> <p>La gestion privée du service coûtait à la mairie entre 15 et 30 millions de francs CFA par mois.</p> <p>L'État versait à la mairie une subvention mensuelle dédiée à l'assainissement de la ville (24 millions de francs CFA par mois), qui ne permettait pas toujours de couvrir les coûts du service de l'opérateur privé. La mairie finançait donc une partie du service à partir de ses fonds propres et se retrouvait bien souvent dans l'incapacité de payer l'entreprise.</p>	<p><b>Un coût minimisé assumé par la mairie</b></p> <p>La gestion du service en régie coûte moins de 8 millions de francs CFA par mois à la mairie.</p> <p>L'État ne verse quasiment plus de subventions depuis 2016. Une partie du service s'autofinance <i>via</i> la Teom et les taxes payées par les OPC au niveau des Atom. La taxe d'assainissement doit prochainement être réinstaurée dans les marchés afin de compléter la couverture des coûts du service.</p>



## AVANT 2012

### Résultats aléatoires et non mesurables

Le service desservait quelques quartiers centraux de la ville, mais le système de bac à ordures ne permettait pas d'évaluer le nombre de bénéficiaires.

Le nombre de bacs et de fûts (6 bacs et 17 fûts en 2012) était trop faible, et leur évacuation peu fréquente (le taux d'évacuation des bacs était de 25 % au premier semestre 2012<sup>3</sup>). Ils débordaient donc régulièrement.

Les dépotoirs continuaient de se multiplier (31 recensés en 2013), et les entreprises jetaient parfois leurs ordures sur des terrains privés de manière totalement illégale.

Le service fourni par les entreprises était insuffisant en comparaison de leur coût.

3. Marchadour F. (2012), Évaluation du service d'assainissement de l'Africaine des travaux publics et industriels (ATPI) à Dolisie au 1<sup>er</sup> semestre 2012, 8 p. (document non publié).



Bac ATPI du marché Mboukou (2013)

## AUJOURD'HUI

### Une ville plus propre

Le service dessert aujourd'hui 24 quartiers sur les 28 existants. 13 635 usagers sont abonnés au service, ce qui permet de toucher 66 324 habitants, soit 24 % du total que compte la ville.

Le service est régulier, et les déchets sont collectés entre 2 à 3 fois par semaine. Les déchets déposés dans l'Atom sont évacués vers la décharge finale une fois par semaine.

La multiplication des dépotoirs sauvages a été endiguée, et une centaine a été éradiquée (sur environ 150).

Les déchets des deux plus grands marchés de la ville sont évacués quotidiennement, et un camion est ponctuellement utilisé pour ramasser les déchets des caniveaux. Les rues sont régulièrement balayées.

Les déchets sont triés dans chacune des Atom : plastique, carton et matière organique pour celle du centre-ville, dans laquelle une plateforme de tri et de compostage est expérimentée.



Tri des déchets à l'Atom du centre-ville



## LA PAROLE AUX ACTEURS

### La gestion privée des déchets : un échec pour Dolisie

« Deux entreprises se sont succédé dans la gestion des déchets à Dolisie. La première était trop chère (environ 30 millions de FCFA par mois), et la mairie ne pouvait pas assumer cette dépense malgré les subventions de l'État. La seconde était moins chère, mais le travail n'était pas satisfaisant : le marché n'était pas propre, la ville n'était pas suffisamment entretenue, les bacs à ordures débordaient, les véhicules ne fonctionnaient pas toujours. Avant cela, deux associations avaient déjà tenté de s'occuper de la gestion des déchets, mais n'avaient pas tenu une année. Il n'y avait pas eu d'études en profondeur, pas de réunions de concertation et pas de campagnes d'adhésion. »

**Pascal MBOUKOU NGOYI**, ancien responsable de la Direction de l'environnement et de la propreté de la ville à la mairie centrale de Dolisie



Figure 1 : DE PROMAISS À GICOD, LES GRANDES ÉTAPES  
DANS LA MISE EN PLACE DU SERVICE DE GESTION DES DÉCHETS À DOLISIE

**2012**

**Lancement de Promaïss**

Le Gret se consacre au diagnostic de la gestion des déchets solides pour modéliser un service réaliste et adapté au milieu.



Caractérisation des déchets à Dolisie (2012)

**2013**

**Création du cadre de concertation et de réflexion (CCR)**

Les différentes forces vives de Dolisie sont invitées à participer à la conception et à la mise en fonctionnement du service de gestion des déchets *via* le CCR. Parmi les différents scénarios proposés, la collecte par moto-benne est retenue par la mairie. Un temps de planification permet de préparer le lancement du service.

**2015**

**Lancement du service par moto-benne**

Le mode initial de gestion des déchets est conçu autour des motos-benne comme moyens de pré-collecte. L'Atom du centre-ville est construite. Entre avril et octobre, le service s'étend de un à cinq quartiers.

**2015**

**Clôture de Promaïss et lancement de Gicod**

Le bilan de Promaïss, réalisé au lancement de Gicod, met en évidence la lourdeur du service par moto-benne. De nouveaux scénarios sont proposés. Il est décidé de confier la pré-collecte des déchets à des OPC, et de remplacer les motos-benne par des chariots. Cela donne lieu à un nouveau temps de planification.

**2016**

**La promotion des OPC et l'étude sur la valorisation des déchets**

Le scénario de pré-collecte fondé sur les OPC, et le service de collecte par camion sur axes goudronnés, est expérimenté dans cinq quartiers de Dolisie.

Cette même année, le Gret lance une étude sur la valorisation des déchets solides en vue de l'expérimenter.

## FOCUS SUR LE SERVICE ACTUEL DE GESTION DES DÉCHETS

Depuis le lancement du projet Promaïss en 2012, la gestion des déchets a revêtu différents aspects. Mode de gestion du service, dispositif de pré-collecte ou infrastructures de transit des déchets ont progressivement été remodelés.

Le service de gestion des déchets s'articule aujourd'hui autour de quatre maillons principaux.

### ★ La pré-collecte et la collecte

À Dolisie, le service de ramassage des déchets s'articule autour d'un service double :

- **un service de pré-collecte dans les quartiers**, réalisée par les OPC. Ceux-ci collectent directement les déchets au domicile des ménages abonnés au moyen de chariots adaptés. Ils déchargent ensuite les chariots dans les Atom, dans lesquelles les déchets sont stockés provisoirement ;
- **un service de collecte sur axes goudronnés**, géré par la mairie. Il fonctionne de manière indépendante du service dans les quartiers. Les déchets sont collectés auprès des usagers et transportés jusqu'à la décharge finale. Ce service dessert les usagers situés le long des axes goudronnés : les administrations, les bureaux, les établissements commerciaux, les petites entreprises et les ménages. Un camion est dédié à ce service.

2017

**Passage à l'échelle du service**

Le service assuré par les OPC dans les quartiers et les camions sur axes goudronnés est progressivement étendu à 24 des 28 quartiers de la ville.

Dans le courant de l'année qui suit, 3 nouvelles Atom sont construites.



Atom de La Frontière, vue de l'extérieur (2018)

2018

**Clôture de Gicod et transfert officiel du service à la mairie**

Depuis 7 ans, le Gret appuie le renforcement de la mairie dans le pilotage du service. En décembre, Gicod touche à sa fin et le Gret se retire pour laisser officiellement la totalité du portage du service à la mairie.

En 2019, le Gret dédie un petit fonds pour expérimenter le tri et la valorisation des déchets.



Agent municipal réunissant les déchets dans l'Atom de Makalamba avant la vidange (2018)



Agents municipaux avec leur tenue de sensibilisation (2017)

Parallèlement, la mairie gère l'**entretien des espaces publics**. Un véhicule dédié y évacue les déchets, notamment dans les cinq principaux marchés de la ville. Une partie de ces déchets est triée et valorisée au niveau du centre de tri-valorisation. Le camion est également utilisé pour évacuer des déchets issus du curage des caniveaux et du balayage des rues vers la décharge.



Collecte des déchets par un OPC, et par un camion-benne sur les axes goudronnés (2018)



## ★ Le stockage intermédiaire et le tri-valorisation

Après avoir collecté les déchets auprès des usagers, les OPC déchargent leurs chariots dans des **aires de transit des ordures ménagères** (Atom). Les Atom sont des infrastructures pensées pour stocker provisoirement les déchets en préservant le quartier des nuisances de cette activité (odeurs, insalubrité, ruissellement des eaux en contact avec les déchets dans la ville, etc.). La mairie en assure la gestion.

Depuis 2018, il existe dans trois Atom un système de tri-valorisation décentralisé, qui permet de trier les papiers, cartons et plastiques durs (type PEHD – polystyrène haute densité). L'objectif est de récupérer l'ensemble des déchets triés pour les envoyer ensuite à l'Atom du centre-ville, où ils seront revendus (plastique PEHD pour les sociétés de Pointe-Noire) ou recyclés (briquettes combustibles avec la cellulose du papier/carton). Une rampe de tri-valorisation a été mise en place dans l'Atom du centre-ville. Le but est de pouvoir trier les déchets du marché central pour valoriser la matière organique (qui représente 74 % des déchets<sup>4</sup>) en vue de produire du compost pour les maraîchers de la ville (au nombre de 489 en 2017<sup>5</sup>). Ce système permet de valoriser les déchets, mais aussi de réduire le coût de l'évacuation vers la décharge finale. L'enjeu consiste désormais à mettre en place des filières de récupération et de valorisation des déchets : un fonds a été attribué par le Gret afin de pérenniser la filière de compostage et de recyclage en 2019.



Déversement des déchets dans les Atom (2018)



OPC vidangeant ses déchets à l'Atom du centre-ville (2017)



Tri des déchets au niveau de l'Atom du centre-ville (2018)



4. Marchadour F., Mante E.M., Gandzounou R., Colombier R. (2013), Diagnostic sur la gestion des déchets solides à Dolisie, Congo-Brazzaville, Gret, 57 p.

5. Marchadour F., Bikouya G., Pierrat A. (2017), Rapport d'étude sur la valorisation des déchets solides à Dolisie – République du Congo, Gret, 43 p.

## ★ L'évacuation vers la décharge finale

L'évacuation consiste en l'**acheminement des déchets** depuis les Atom jusqu'au lieu de stockage final. Cette étape est entièrement portée par la mairie à travers la Direction des services techniques municipaux (DSTM). Une fois par semaine, chaque Atom est vidée au moyen d'engins de génie civil (un chargeur et deux camions-benne).



Évacuation des déchets de l'Atom Makalamba par le chargeur et le camion-benne (2018)

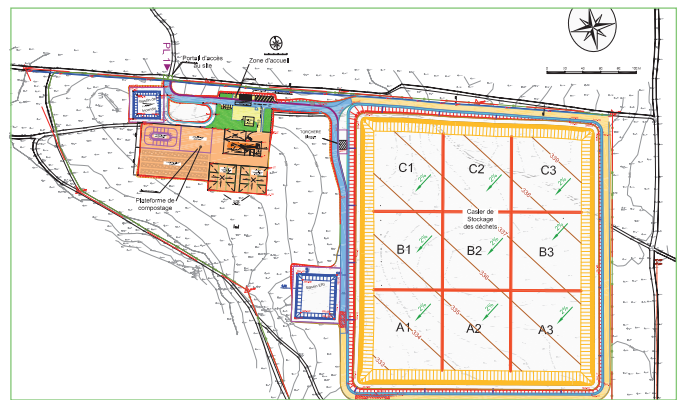
## ★ Le stockage final

La grande majorité des déchets collectés par les OPC et les camions de la mairie est donc stockée à la **décharge municipale**, carrière latéritique située à 8 km de la ville. Ce site est une propriété privée : il appartient à une famille qui, par le biais d'un accord tacite, l'a mis à disposition de la mairie. Cependant, ce site n'a pas vocation à être aménagé.

Ainsi, en parallèle, un autre site de 11 hectares situé à 18 kilomètres du centre-ville a été validé et sécurisé par la mairie de Dolisie à la suite d'une étude conduite par le bureau d'études Antea<sup>6</sup> (2014-2016). Celle-ci avait pour objectif la conception d'un centre d'enfouissement technique (CET) à Dolisie. Les études géophysiques et techniques (avant-projet détaillé), de même que le dossier d'appel d'offres, ont été réalisés par le même bureau d'études. La mairie et l'État congolais sont actuellement en recherche de financements pour construire cette infrastructure (au moins la première alvéole), qui permettrait de stocker les déchets de la ville jusqu'en 2042.



Décharge actuelle de la ville servant de site provisoire de stockage en attendant la construction du futur CET

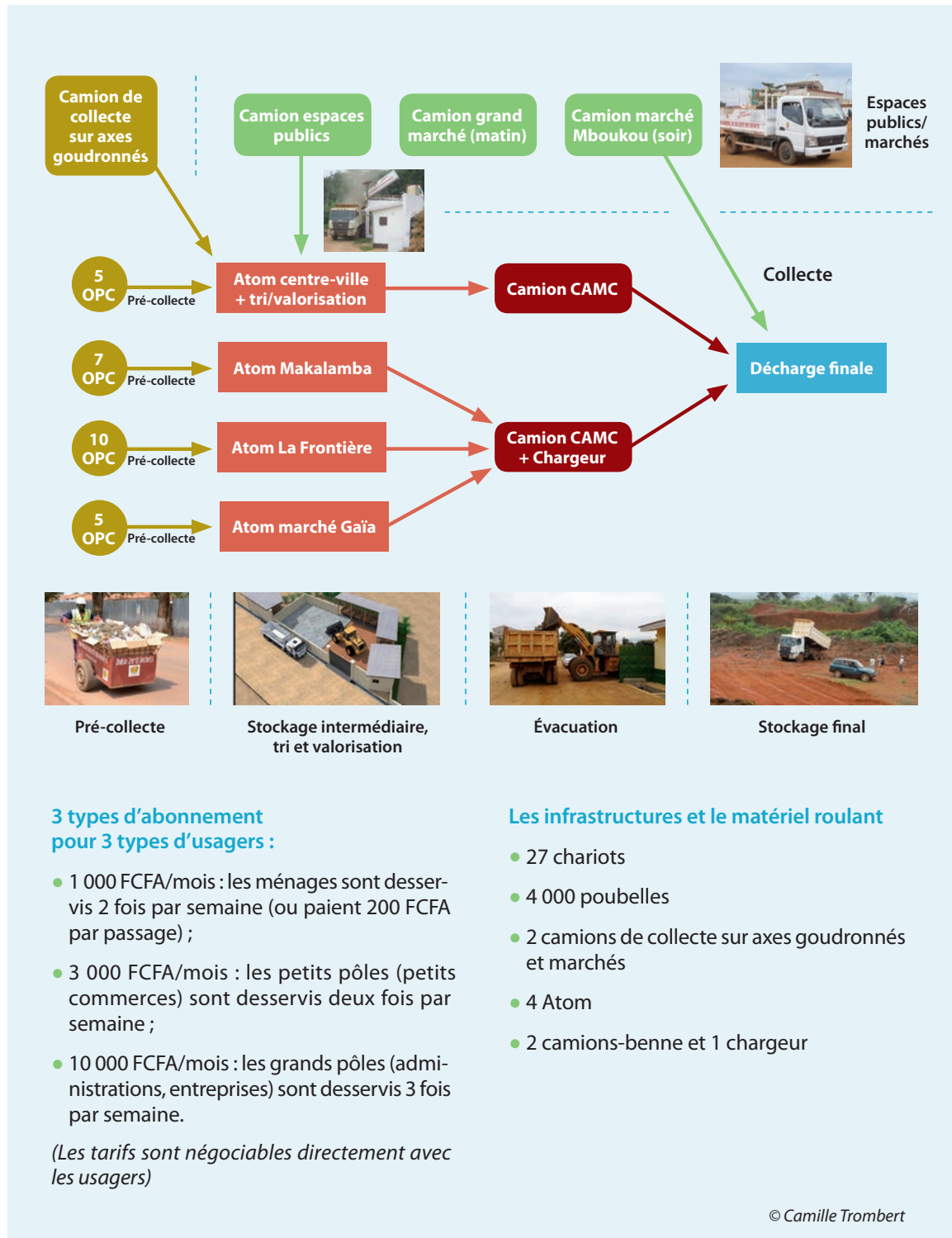


Avant-projet détaillé du CET de Dolisie – Source : Antea Group (2016)

6. Antea Group (2016), Étude d'implantation, conception et assistance au maître d'ouvrage pour la création d'un centre de traitement/valorisation et enfouissement des déchets ménagers de la ville de Dolisie – Plans de projet, annexe séparée, 14 p. (document non publié).



Figure 2 : LE FONCTIONNEMENT DU SERVICE DES DÉCHETS À DOLISIE



PARTIE 1

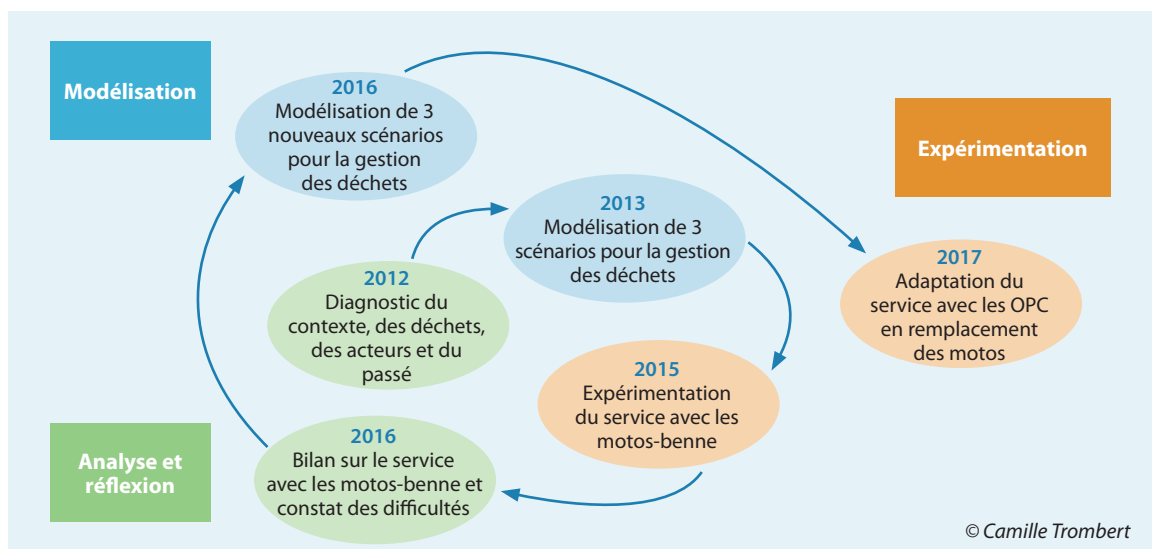
# Concevoir un service adapté et réaliste

**D**olisie a connu par le passé différents modes de gestion des déchets. Toutefois, aucun ne s'est inscrit dans la durée. Le premier enjeu dans la mise en place d'une gestion des déchets consiste à mettre en place un service adapté et réaliste, autrement dit un service qui :

- réponde au problème de la gestion des déchets ;
- réponde aux besoins et attentes de la population ;
- tienne compte des ressources institutionnelles, humaines, matérielles et financières mobilisables ;
- s'inspire de la culture locale et des pratiques déjà existantes.

La phase de conception du modèle de gestion des déchets à promouvoir est primordiale pour garantir l'efficacité du service, mais aussi sa pérennité. Durant les sept dernières années, le Gret s'est appuyé sur l'articulation et la répétition de trois grandes étapes : **analyse et réflexion, modélisation et expérimentation**.

Figure 3 : LA CONCEPTION DU SERVICE DES DÉCHETS





## ANALYSE ET RÉFLEXION : CONNAÎTRE LE CONTEXTE D'INTERVENTION

L'étude du contexte dans ses différentes dimensions est un préalable à la mise en place d'un service de gestion des déchets. Débutée en 2012, elle permet au Gret de mieux appréhender le fonctionnement de la ville de Dolisie ainsi que les acteurs impliqués dans la filière déchets. À ce stade, l'enjeu est de réunir toutes les informations nécessaires pour penser le service de la manière la plus adaptée à l'environnement de Dolisie : les acteurs à mobiliser, la nature du service, le mode de gestion le plus adapté, le type d'infrastructures à construire et leur localisation.

Le Gret s'appuie pour ce faire sur diverses sources : études de caractérisation des déchets, enquêtes auprès des habitants, études économiques, etc. De cette phase d'étude émerge tout un ensemble d'outils d'appui à la réflexion : rapports d'études ou d'enquêtes, cartes numériques, etc. Le Gret puise également des informations dans l'histoire de Dolisie et des autres villes congolaises (Nkayi, Madingou, Brazzaville ou Pointe-Noire).

En 2016, un bilan du projet Promaïss est effectué, et l'équipe réalise une étude économique ainsi qu'une étude de satisfaction des usagers concernant le service par moto-benne. Cette même année, une autre étude est menée sur le tri-valorisation des déchets dans l'optique d'expérimenter la mise en place de ce type de dispositif dans l'Atom du centre-ville.

### LA PAROLE AUX ACTEURS



#### La cartographie comme outil de pilotage

« L'utilisation de la cartographie a été très importante dans la phase d'étude et de conception du service. Elle a permis de délimiter les zones de desserte des OPC, de placer les Atom dans la ville en évitant les chevauchements entre les zones de collecte et en permettant une desserte équitablement répartie. Elle a aussi permis de construire la stratégie de sensibilisation dans les quartiers. »

**Giglah BIKOUYA, adjoint chef de projet Gicod au Gret**

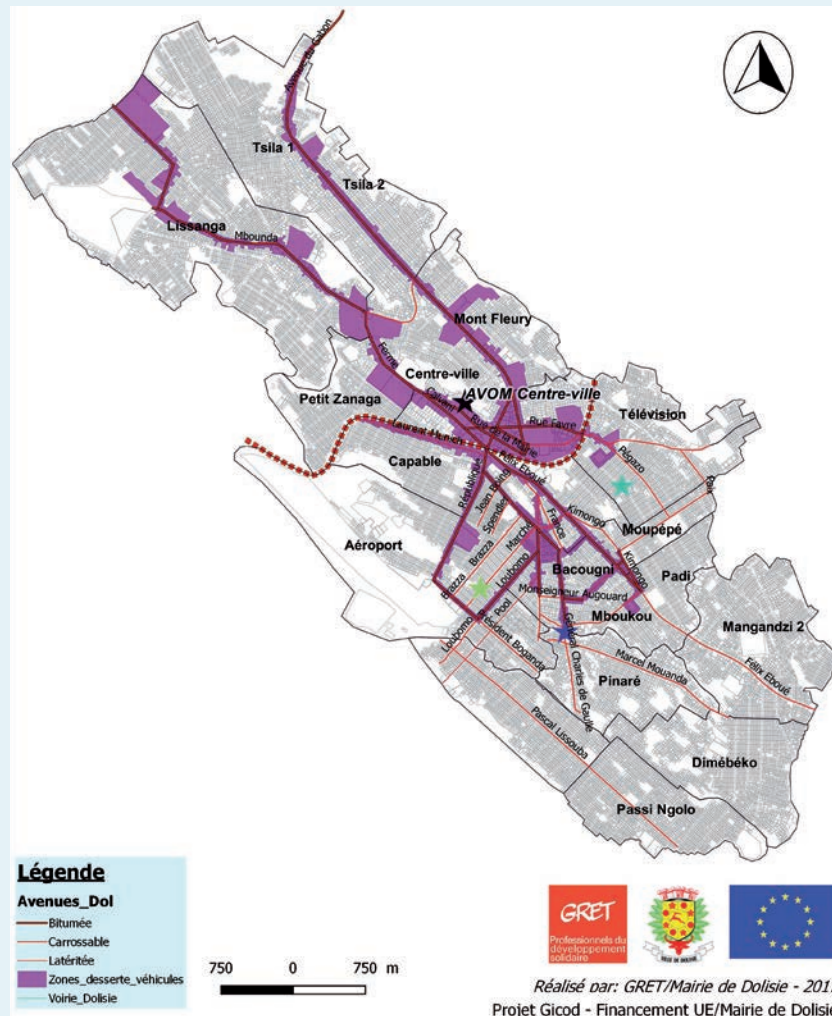


#### Des études conduites de pair avec les administrations locales

« En tant que chef de service à l'administration des quartiers au niveau du 2<sup>e</sup> arrondissement, j'ai été sollicité par le Gret pour appuyer la réalisation de la cartographie de la ville. J'ai participé à la phase de diagnostic dans les quartiers cibles pour recueillir les attentes de la population, et à l'étude sur la caractérisation des déchets en prélevant des échantillons chez les ménages de certains quartiers ciblés. Pour participer à toutes ces études, moi et mon homologue du 1<sup>er</sup> arrondissement, ainsi que le directeur de l'environnement et de la propreté de la ville à la mairie, avons reçu des formations dispensées par le Gret. On nous enseignait les principes de base pour "descendre sur le terrain" et aussi les méthodes pour faire le prélèvement des échantillons des déchets. »

**Yves SIAKA, ancien chef de service mairie 2<sup>e</sup> arrondissement à Dolisie**

Carte 1 : LES DIFFÉRENTES ZONES DE DESERTE DU SERVICE PAR CAMION



Source : Gret, ville de Dolisie

## MODÉLISER LE SERVICE

Analyser, s'approprier l'environnement puis modéliser ! Penser différents scénarios permet de considérer l'univers des possibles pour mieux se projeter vers ce qui peut être réalisé, et prendre des décisions réalistes. Modéliser les différents modes de gestion pour le service permet également d'en apprécier le coût. Or, cette variable est au cœur de l'enjeu pour sa pérennité.

La modélisation a été utilisée dans différentes actions : dans la conception des Atom, des chariots pour les OPC ou encore des équipements de sécurité pour les pré-collecteurs. C'est essentiellement au moment de penser le service, son mode de gestion et sa configuration qu'elle revêt toute son importance. Sur cette question fondamentale, le Gret a proposé à deux reprises trois scénarios : en 2013 au début de Promaiss, puis en 2016 au lancement de Gicod. Différentes questions se posaient alors.

Figure 4 : DIAPOSITIVES DE PRÉSENTATION DES SCÉNARIOS AU CCR

Scénario 1

Le service à domicile motorisé

Pré-collecte à domicile (quartiers centraux)	Transfert des déchets	Recouvrement de la TEOM	Résultats attendus (2018)
<b>14 petits camions-benne de type Hyundai H100 (5 m³)</b> <b>13 700 poubelles distribuées</b> <b>42 agents de pré-collecte</b> <b>Ramassage 2 fois par semaine (3 pour les grands pôles)</b>	Atom centrale actuelle 2 camions CAMC 15 m³ 2 chauffeurs de camion 2 agents à l'Atom	Recouvrement à domicile Tarifs actuels : 1 000 FCFA/3 000 FCFA/ 10 000 FCFA 21 agents de recouvrement	61 600 habitants/an desservis 9 000 tonnes/an de déchets en décharge





Scénario 2

Service à domicile motorisé pour les pôles et multi-benne pour les ménages

1) Service de ramassage à domicile par camion-benne pour les petits et grands pôles

Pré-collecte à domicile	Transfert	Recouvrement TEOM	Résultats attendus (2018)
<b>2 camions-benne de type Mitsubishi CANTER (10 m³)</b> <b>1 100 poubelles distribuées</b> <b>6 agents de pré-collecte</b> <b>Ramassage 2 fois par semaine (3 fois pour les grands pôles)</b>	Aucun transfert	Recouvrement à domicile Tarifs actuels : 3 000 FCFA/ 10 000 FCFA 3 agents de recouvrement	5 000 habitants/an desservis 2 800 tonnes/an de déchets en décharge

2) Service de collecte par multi-benne pour les ménages



Scénario 3

Service à domicile motorisé pour les pôles et pousseurs pour les ménages

1) Service de ramassage à domicile par camion-benne pour les petits et grands pôles

Pré-collecte à domicile	Transfert	Recouvrement TEOM	Résultats attendus (2018)
<b>2 camions-benne de type Mitsubishi CANTER (10 m³)</b> <b>1 100 poubelles distribuées</b> <b>6 agents de pré-collecte</b> <b>Ramassage 2 fois par semaine (3 fois pour les grands pôles)</b>	Aucun transfert	Recouvrement à domicile Tarifs actuels : 3 000 FCFA/ 10 000 FCFA 3 agents de recouvrement	5 000 habitants/an desservis 2 800 tonnes/an de déchets en décharge

2) Service de collecte à domicile avec des pousseurs pour les ménages, puis transfert via des petits Atom dans les quartiers.



Source : Gret, 2016

- **Qui doit porter la gestion du service ?** Dolisie a, par le passé, expérimenté la délégation de la gestion des déchets, tout d'abord à des associations puis à des entreprises privées. En vain, car ces différentes expériences se sont soldées par des échecs, les coûts à supporter par la mairie étant trop importants. Le choix s'est rapidement porté sur une gestion partielle du service : délégation à des OPC pour la pré-collecte et gestion en régie pour le transfert, l'évacuation et le stockage.
- **Quelle forme donner au service de gestion des déchets ?** De la collecte auprès des ménages à l'acheminement des déchets vers le tri ou la décharge finale, il fallait définir les différentes étapes et moyens à mobiliser. Pour la pré-collecte, plusieurs options ont fait débat : acquérir des camions multi-bennes pour assurer un service par apport volontaire, promouvoir des motos-benne ou utiliser des chariots pour une pré-collecte à domicile ? La modélisation de différents scénarios devait aboutir à des arbitrages prenant en compte les moyens de la mairie pour acheter les équipements, les entretenir et les faire fonctionner, ainsi que sa capacité à coordonner le service.
- **Comment minimiser les coûts du service ?** Entre 2013 et 2016, le contexte évolue et la crise économique que traverse le pays a des répercussions directes sur l'appui de l'État aux collectivités. Les subventions étatiques affectées à l'assainissement des communes s'amenuisent, tandis que la question du coût prend davantage de sens au lancement de Gicod. **Les scénarios proposés, et plus encore les choix effectués, s'ancrent dans l'existant.** Quels moyens la collectivité peut-elle mettre à disposition du service de gestion des déchets ? Quelles sont les forces sur lesquelles elle peut s'appuyer ? Et quelles sont ses faiblesses, qui nécessiteront une attention particulière ?

## LA PAROLE AUX ACTEURS



### Modéliser pour mieux choisir

« La modélisation de plusieurs scénarios nous a permis de ne pas rester bloqués dans un seul champ du possible. Il y a beaucoup de dimensions à prendre en compte dans la gestion des déchets : économique, environnementale, etc. Ce sont beaucoup d'équations qu'il fallait explorer pour trouver le juste milieu et aboutir à un équilibre. Le point essentiel dans le choix effectué est le fait que la mairie avait déjà du matériel et des ressources humaines. Sans cela, nous aurions pensé le service autrement. C'est ce diagnostic qui a, en grande partie, influencé les réflexions sur le développement d'un modèle adapté à Dolisie. Chaque ville ou commune ayant ses particularités, cela nous conduit à penser qu'on ne peut pas transposer mécaniquement Gicod à une autre ville. »

**Gighlah BIKOUYA, adjoint chef de projet Gicod au Gret**



« Différents modes de gestion étaient possibles : en régie ou sous la forme d'une concession à un opérateur privé. Cette seconde option aurait pu fonctionner, mais avec de lourdes conséquences car l'opérateur privé aurait pu fixer des tarifs élevés. Cela aurait mis à mal la mairie ainsi que l'image du maire. Nous avons donc choisi la gestion en régie. Cela signifie que la mairie est impliquée dans la gestion, qu'elle doit tout faire pour que le service soit efficace, ce qui la responsabilise complètement. »

**Tsimba NIMI FLORIAN AIMÉ, directeur des unités marchandes à la mairie de Dolisie**



## EXPÉRIMENTER ET RÉAJUSTER LE SERVICE

Si l'étude du contexte et la modélisation permettent de concevoir un prototype de service, l'expérimentation offre la possibilité d'en tester la validité en le confrontant à la réalité. Elle peut ensuite donner lieu à un nouveau temps d'analyse sur la pratique, à la modélisation de nouveaux scénarios pour réajuster le modèle en tenant compte des difficultés rencontrées, et à de nouvelles expérimentations.

### ★ D'une expérimentation à une autre



Moto de pré-collecte



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

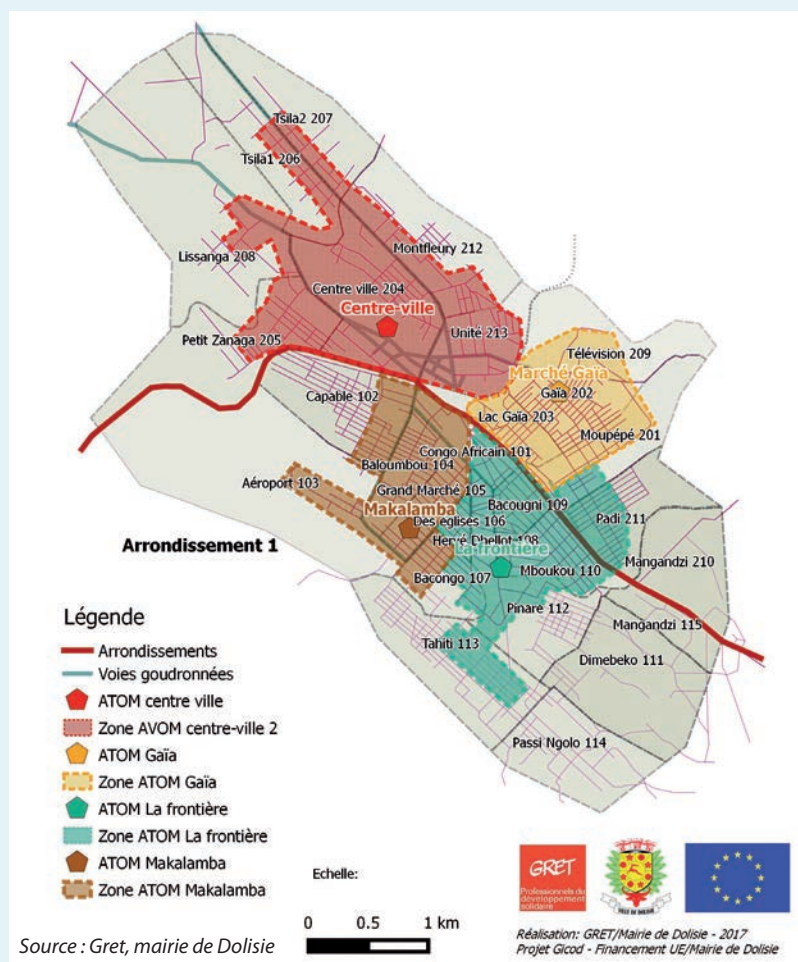
##### Des motos-benne aux chariots : l'enjeu de la pérennité du service

« Sous Promaïss, trois scénarios avaient été proposés au maire en 2015. Le choix s'est porté sur les motos, car c'était dans l'air du temps et les villes de Pointe-Noire et Brazzaville venaient d'en acquérir des centaines. Le bilan réalisé au lancement de Gicod montrait cependant que ce système n'aurait pas pu être transféré à la mairie, car il était trop lourd à gérer. Trois scénarios ont donc de nouveau été proposés. Au départ, la mairie a choisi le plus moderne, dans lequel la pré-collecte se faisait *via* une dizaine de camions. Ce système était cependant très coûteux et aurait nécessité de sa part un entretien fastidieux des engins au quotidien. Ce qui a fini par la convaincre de se tourner vers le système de chariots est que celui-ci est plus durable et requiert moins d'engagement, puisqu'il relève en partie de la responsabilité des OPC. La mairie intervient essentiellement au niveau des Atom, pour en assurer l'évacuation. Aujourd'hui, le service fonctionne car le Gret est resté longtemps sur place, ce qui a permis d'expérimenter et de faire des erreurs pour apprendre et mieux faire. »

Florian MARCHADOUR, chef de projet Gicod au Gret

En 2016, la mairie, convaincue par les diverses études et modélisations réalisées par le Gret, décide de minimiser les coûts de fonctionnement du service en remplaçant les motos-benne par des chariots et quelques camions. Ce « simple » changement engendre un grand bouleversement dans le service, nécessitant d'effectuer des réajustements en cascade. **La collecte se divise désormais en deux branches : une pré-collecte par chariot dans les quartiers, assurée par les OPC, et une collecte sur les axes goudronnés et les marchés par camion-benne, portée par la mairie.** La réduction des coûts de fonctionnement donne lieu à la création d'un statut inédit pour les OPC, celui de travailleurs indépendants. Le mode de recouvrement est adapté à ce mode de gestion hybride : les OPC sont directement payés par leurs abonnés, tandis que les agents chargés des axes goudronnés sont rémunérés par la mairie. La distance parcourue à pied étant moins importante que celle parcourue à moto, et le trajet effectué par les OPC étant plus court que celui réalisé par les motos-benne (itinéraire plus optimisé et foyers desservis en nombre plus restreint), trois nouvelles Atom ont donc été construites.

## Carte 2 : LOCALISATION DES SITES D'IMPLANTATION DES ATOM ET DES ZONES DE PRÉ-COLLECTE



Ainsi, le service se restructure pour mieux s'adapter aux moyens mobilisables par la collectivité et à l'exigence d'efficacité et de durabilité du service, le tout en tenant compte du niveau de satisfaction des usagers.





## LA PAROLE AUX ACTEURS

### Expérimenter les chariots pour améliorer l'efficacité du service

« Dans la ville, beaucoup d'ordures jonchent le sol par-ci par-là : dans les caniveaux, derrière les maisons ou dans des parcelles voisines. Il fallait mettre en place un service de pré-collecte, et donc réfléchir aux différentes options possibles. Nous avons pensé à mettre des bacs à ordures, mais il fallait respecter un certain espace entre les habitations et les bacs. Cela impliquait des contraintes. Et puis, il y avait des risques de débordement. Nous avons donc choisi le porte-à-porte. Nous avons commencé avec des motos-benne. Cela marchait, mais difficilement. Le matériel n'était pas très résistant. C'est pourquoi, nous sommes passés à l'option des chariots. Ce système ne nécessite pas trop de réparations, et changer un pneu ne prend que 45 minutes. Le service de pré-collecte n'est pas suspendu trop longtemps en cas de panne, ce qui n'était pas le cas avec les motos. Il fallait d'abord faire un test. En procédant à l'extension, nous pouvions alors corriger les erreurs rencontrées dans les quartiers pilotes. »

Pascal MBOUKOU NGOYI, ancien directeur de la DEPV à la mairie centrale de Dolisie

## ★ Accompagner le passage à l'échelle

Qu'il s'agisse des motos-benne ou des chariots, l'expérimentation est systématiquement conduite sur une zone pilote réduite avant d'être passée à l'échelle (de 1 à 5 quartiers en 2015, puis de 5 à 24 en 2017). Cette extension progressive permet d'ajuster le service en fonction des retours d'expérience. Elle a également pour but d'accompagner au mieux l'appropriation du service par les différents acteurs. La gestion des déchets implique en effet un changement des habitudes de la population, ce qui doit être pris en compte dans la progression du service, au risque ne pas pouvoir s'ancre sur une base d'abonnés suffisamment solide.

## CONCLUSION

Du fait de la nécessaire articulation et répétition des temps d'analyse et de réflexion, de modélisation et d'expérimentation, la conception du service de gestion des déchets ne se fait pas en une seule fois. Au contraire, elle s'inscrit dans une continuité marquée par l'adaptation à un contexte changeant (disparition des subventions de l'État aux collectivités par exemple) et des retours d'expérience (passage des motos-benne aux chariots).

Cette dynamique a permis de mettre en évidence **quatre principaux critères** qui guident la conception du service de gestion des déchets :

- la **minimisation du coût** du service, afin de le rendre supportable par la collectivité qui le gère et abordable pour les populations qui en bénéficient ;
- la **pérennisation** du service, afin de l'inscrire dans le temps, impliquant par là même que son coût et son mode de gestion soient soutenables pour la collectivité ;
- la **régularité** du service, afin de garantir la satisfaction des usagers et donc de contribuer à sa pérennisation ;
- l'**adaptation du service au contexte local**, afin de mieux l'inscrire dans les réalités du territoire et prendre en compte les moyens mobilisables par les acteurs.

PARTIE 2

# Mobiliser les acteurs dans une démarche participative

La question de la gestion des déchets touche une multitude d'acteurs. Une politique d'assainissement a en effet des répercussions directes sur la santé publique, l'environnement et la paix sociale dans une même ville. Une telle politique peut être portée par la commune mais aussi par d'autres instances déconcentrées ou décentralisées du territoire, comme le département. Des initiatives proviennent également de la société civile. La construction d'infrastructures comme les Atom soulève nécessairement la question du foncier et des riverains. Enfin, le bon fonctionnement du service ne peut se faire sans l'adhésion des populations.

La gestion des déchets relevant pleinement d'une dynamique de territoire, le Gret, dès le lancement de Promaiss, a pris le parti de mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'une démarche participative.

## LES ENJEUX D'UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE

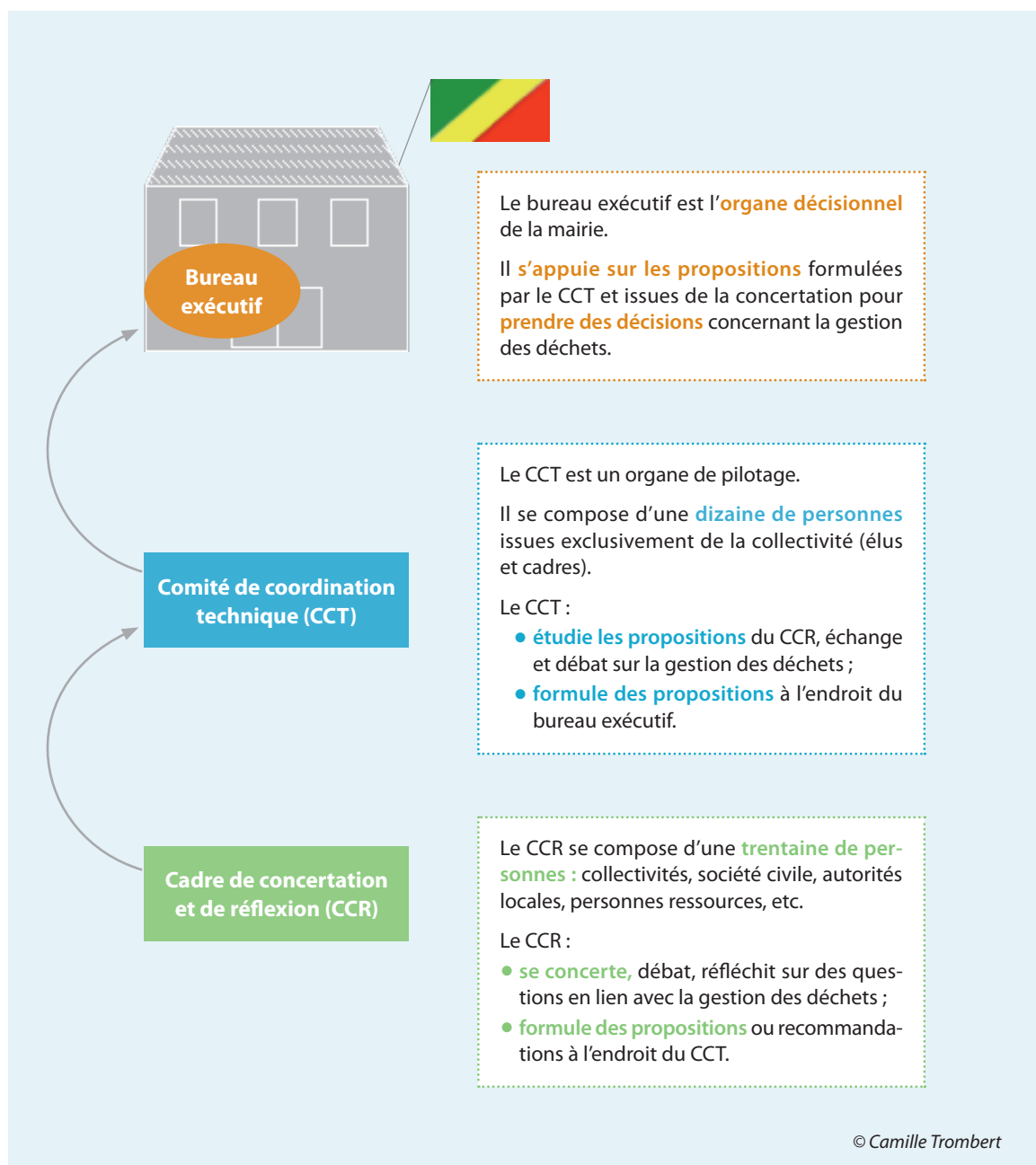
Promouvoir une telle démarche recouvre des enjeux divers et complémentaires :

- contribuer à promouvoir un service plus réaliste à travers le croisement des expériences et connaissances des acteurs de différentes natures ;
- alimenter la collectivité dans la prise de décision en faisant remonter les fruits de la concertation au niveau du bureau exécutif ;
- favoriser l'adhésion de la population au service, en vulgarisant les différentes informations relatives à celui-ci et à son fonctionnement ;
- renforcer la légitimité des décisions prises au niveau de la collectivité à travers un processus de dialogue ouvert ;
- réinstaurer la confiance de la population en la mairie en renouant le dialogue autour de la gestion des déchets.

## MOBILISER LES ACTEURS DANS DES ESPACES DE DIALOGUE

Pour éviter que la gestion des déchets soit du seul ressort de la collectivité, l'enjeu de Promaiss, puis de Gicod, a été de favoriser le dialogue et la participation des habitants dans le choix d'installation et d'animation du service, et le dialogue entre les différentes parties prenantes. La mobilisation des acteurs a pris différentes formes.

Figure 5 : DE LA CONCEPTION AU PILOTAGE DU SERVICE



### ★ Un espace formalisé : le cadre de concertation et de réflexion

Le cadre de concertation et de réflexion (CCR) est donc mis en place en mars 2013. Il se compose d'un noyau d'une trentaine de personnes issues de la collectivité (élus et cadres communaux) et du département, d'autorités locales (chefs de quartier, représentants des arrondissements), de représentants de la société civile (associations locales) et de personnes ressources, choisies par le comité de coordination technique du projet. Le nombre et la nature des participants au CCR sont amenés à varier en fonction des sujets abordés lors des réunions.



Réunions du CCR durant les projets Promaïss (2013) puis Gicod (2017)

L'objectif du CCR est de mobiliser les acteurs qui nourriront les différentes réflexions soulevées autour de la gestion des déchets et de la mise en place du service.

Ainsi, de 2013 à 2018, le CCR s'est réuni environ trois fois par an pour échanger sur les différents scénarios de gestion du service proposés, sur son modèle économique, sur les difficultés rencontrées dans son fonctionnement ou encore sur sa gouvernance dans le futur (post-projet). Le CCR est mobilisé à chaque fois que des réflexions importantes doivent être conduites.

Toutefois, le CCR ne se suffit pas à lui seul, et il trouve toute sa pertinence dans son lien avec l'organe de pilotage des projets Promaïss et Gicod : le comité de coordination technique (CCT).

### ★ Une cellule de coordination : le comité de coordination technique

Le CCT est présidé par une secrétaire générale et se compose de deux élus et de cadres communaux, c'est-à-dire de représentants des différentes directions de la commune.

Cet organe se réunit généralement une fois par trimestre pour assurer le suivi de la mise en œuvre du service et nourrir la prise de décision en formulant des propositions au bureau exécutif. Pour ce faire, il s'appuie sur les recommandations formulées par le CCR.

Ainsi, dans l'optique de favoriser le dialogue, le CCR et le CCT forment une courroie de transmission entre la population dans son ensemble et l'organe décisionnel de la commune.

### ★ Des espaces ponctuels de dialogue

Les espaces de dialogue ne se résument pas au cadre de concertation et au comité de coordination technique. Il existe en effet d'autres espaces, plus ponctuels et moins formels.

### **Des consultations publiques**

Au lancement du projet Promaïss, et de nouveau lors de celui de Gicod, la population a été consultée par le biais de larges enquêtes conduites par le Gret. Celles-ci ont permis de repositionner l'utilisateur au cœur du service en lui donnant directement la parole. Elles sont des outils d'évaluation du service de gestion des déchets, mais également un moyen d'offrir aux usagers la possibilité de peser sur l'élaboration de celui-ci. Les résultats de ces enquêtes ont en effet été discutés au sein du CCR, puis du CCT, permettant ainsi de faire remonter l'opinion des habitants jusqu'aux instances de décision. Elles ont notamment permis de fixer un tarif abordable pour tous.

### **Des séances d'information**

Des réunions ont également été organisées dans les quartiers par le Gret en lien avec la mairie, notamment lors du lancement du service par moto-benne tout d'abord, puis par chariot ensuite. L'objectif était d'informer la population sur la question des déchets, de lui présenter le service à venir et de la convaincre d'y adhérer. Ces réunions de quartier lui ont offert des espaces d'information, permettant aussi de répondre à ses préoccupations. Les services techniques de la mairie y étaient mis en avant afin de les présenter.

#### **LA PAROLE AUX ACTEURS**

##### **Une concertation structurée pour mieux porter le service**

« C'est important d'avoir un cadre de concertation, car c'est la "démocratie participative". Si on reste cloîtré, les informations ne peuvent pas s'échanger. Le cadre de concertation et de réflexion s'appuie sur le vécu au quotidien. Lorsque le service rencontrait des problèmes, il permettait de les évoquer pour esquisser des solutions. Mais, il faut une concertation large et une plus restreinte, comme une assemblée générale et un bureau exécutif. La concertation large [par le CCR] permet d'atteindre plus de personnes. Le CCT, quant à lui, permet de recenser les recommandations pour prendre les décisions sur ce qui est urgent et important. »

**François Alfonse PONGUI, vice-président du CCR et élu municipal**



*Réunions d'information dans le quartier Congo Africain (2014)*



## LA PAROLE AUX ACTEURS

### Mobiliser la population pour favoriser le bon fonctionnement du service

« La population produit des déchets, pollue la ville, obstrue les canalisations. Il faut impliquer tout le monde pour faire accepter un service de gestion des déchets, et surtout accepter de le payer. Il est nécessaire d'aller consulter les gens, d'aller vers ceux qui vivent dans la ville. C'est une forme de démocratie à la base. »

**Mesmin BIKOUTA SILA, représentant du programme concerté pluri-acteurs (PCPA) et membre du CCR**

## CONCLUSION

---

Le CCR et le CCT, ainsi que les autres espaces plus ponctuels, ont permis d'instaurer des phases et lieux de dialogue entre la population et les concepteurs du service de gestion des déchets. Malgré l'entière adhésion des différentes parties prenantes à ces cadres, leur appropriation relevait bien souvent de l'impulsion donnée par le Gret et des moyens que celui-ci mettait à disposition. Ils restaient de plus pilotés et animés par les concepteurs du projet, au risque de disparaître une fois celui-ci terminé.

Les projets Promaiss et Gicod ont donné naissance à un véritable service. Comment y maintenir la participation des acteurs ? Quelle(s) forme(s) donner à la concertation ? L'avenir de la gouvernance participative du service de gestion des déchets fait l'objet de nombreuses discussions.







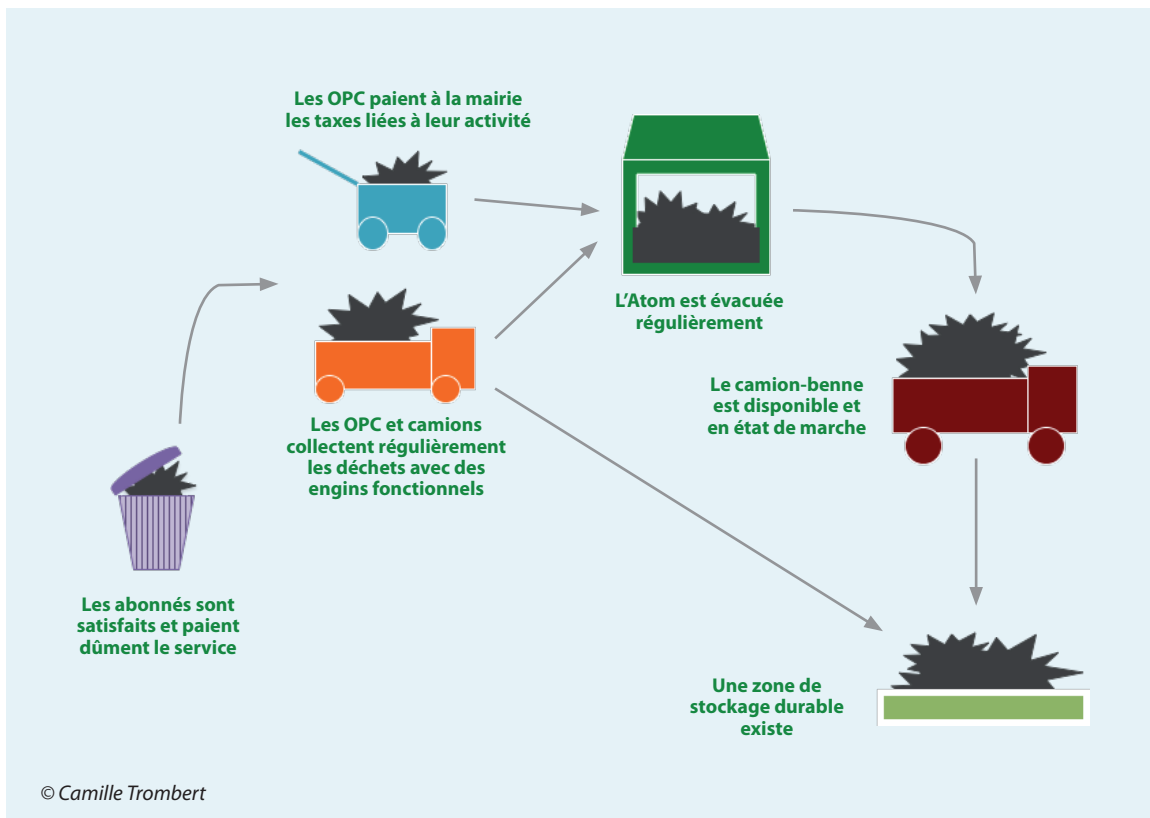
PARTIE 3

# Faire fonctionner le service avec régularité et efficacité

Concevoir un service adapté au contexte et aux populations est nécessaire mais non suffisant. L'enjeu est désormais de faire fonctionner le service de gestion des déchets, de le rendre efficace et de le pérenniser. Or, on reconnaît un service efficace principalement par sa **régularité**.

Dans la grande chaîne de la gestion des déchets, tous les maillons sont interdépendants. Des producteurs à la décharge finale, un maillon ne peut remplir sa fonction si un autre ne le fait pas.

Figure 6 : LE BON FONCTIONNEMENT DE LA CHAÎNE DE GESTION DES DÉCHETS



- Les **abonnés** (producteurs) sont au cœur de la chaîne. S'ils ne sont pas satisfaits ou ne paient pas leur abonnement, les OPC ne collectent pas suffisamment d'argent. Ces derniers ne pourront donc plus payer la taxe de l'Atom, dont le fonctionnement sera menacé, risquant à terme de stopper l'évacuation des déchets.
- Les **OPC** et **camions collecteurs** sont également des maillons centraux. Ils garantissent la qualité visible du service auprès des abonnés. S'ils ne passent pas avec régularité, les abonnés ne seront pas satisfaits et cesseront de payer.
- **L'Atom doit être évacuée régulièrement.** Dans le cas contraire, les OPC n'auront rapidement plus d'endroit où déverser les déchets. Ils pourront alors être amenés à baisser la fréquence de leur passage, risquant de provoquer l'insatisfaction du client, ou à déverser les déchets en dehors des Atom, créant ainsi des dépotoirs sauvages.
- **Le stockage des déchets doit être garanti.** S'il n'existe pas de lieu sécurisé dévolu à cet usage, il y a alors un risque de perdre le dernier maillon de la chaîne, pourtant indispensable à tous les autres. Car, sans lieu de stockage, pas d'évacuation possible des Atom. L'enfouissement est en outre la technique la moins onéreuse pour traiter les déchets et réduire l'émission de gaz (Ch4 et CO2) issus des déchets.
- **La régularité du service de gestion des déchets est indispensable à sa durabilité.** S'il ne l'est pas, d'une manière ou d'une autre, les abonnés risquent de s'en défaire. Or, sans abonnés, pas de service !



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### Organisation et régularité

« L'organisation et la régularité sont des principes fondamentaux pour le bon fonctionnement d'une filière de gestion des déchets. Si on rate deux tournées de collecte, les ménages seront mécontents. Ils ne voudront pas payer. »

**Florian MARCHADOUR,**  
chef de projet Gicod au Gret

## PROMOUVOIR UN DISPOSITIF HYBRIDE POUR ALLÉGER LA GESTION DU SERVICE

Faire fonctionner de bout en bout un service de gestion des déchets implique d'être capable d'en supporter les coûts financiers et organisationnels. Au fil des expérimentations, l'enjeu de garantir le bon fonctionnement du service a conduit le Gret et la mairie de Dolisie à faire émerger un métier jusque-là informel : les opérateurs de pré-collecte (OPC).

### ★ Le coût, un critère décisif

Dès le lancement de Promaiss, la modélisation des différents scénarios a permis à la mairie de prendre la décision de porter partiellement en régie le service de gestion des déchets. Elle disposait pour cela de certains atouts : des engins lourds (camions-benne, chargeurs) et des agents d'assainissement en grand nombre.

Plusieurs principes assurent l'édifice du service de pré-collecte :

- le service dans les quartiers est partiellement réalisé en utilisant un matériel simple ne nécessitant pas de carburant : **les chariots ;**
- gérer les OPC et garantir la régularité dans le versement de leur salaire nécessite une organisation trop lourde pour la mairie, de même qu'une trop grande flexibilité en matière de gestion financière. Les OPC doivent donc être indépendants afin de **s'autogérer ;**

- la mairie souhaitant également soigner son image et introduire de la modernité dans la gestion des déchets, les axes goudronnés et les marchés seront desservis par des **camions** gérés par elle.

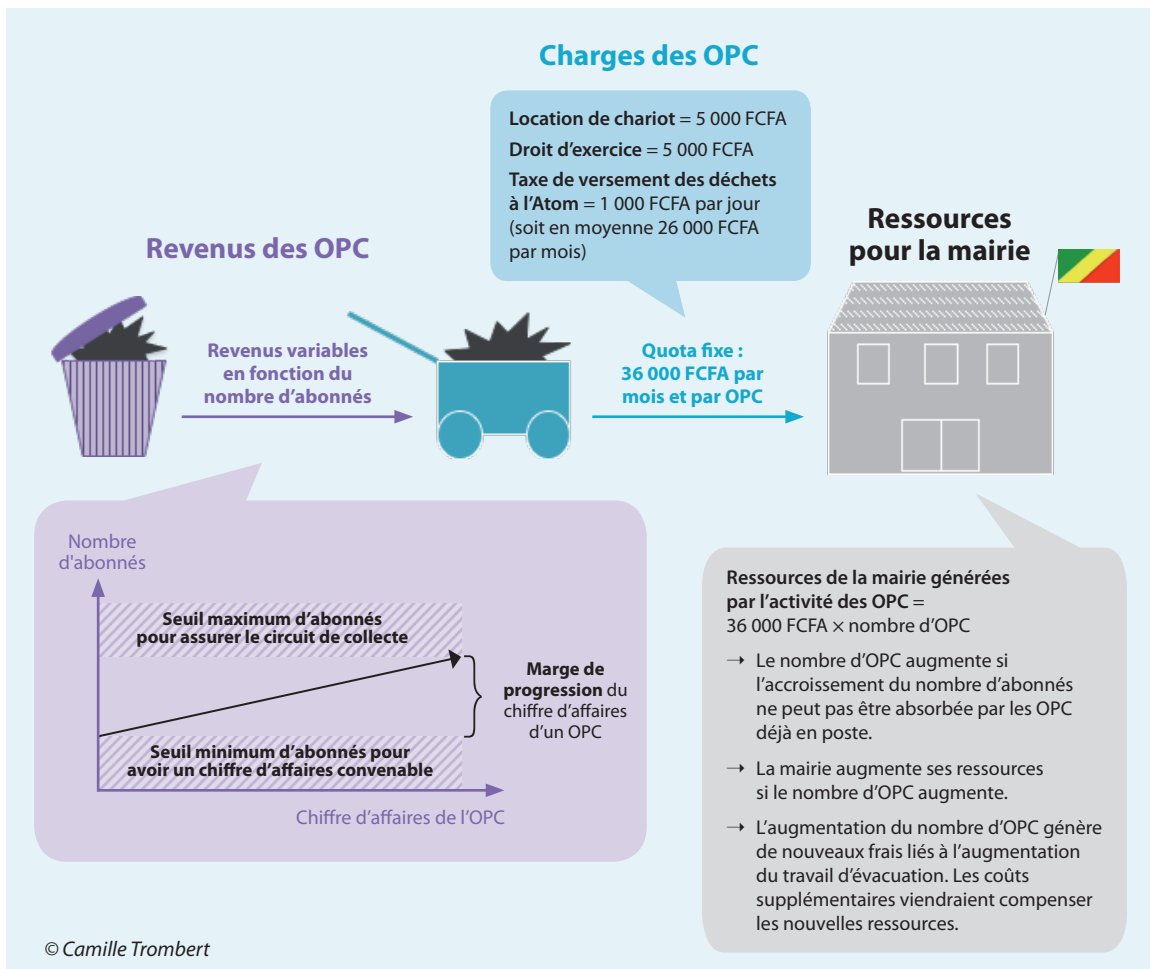
Dans le courant de l'année 2016, la mairie délègue une partie de sa compétence aux OPC. **La mise en place de ce service hybride et inédit constitue le cœur de l'efficacité de la gestion des déchets à Dolisie.** Celui-ci permet de s'extraire de certaines lourdeurs financières et contribue à la mise en place d'une collecte plus régulière.

### ★ Les opérateurs de pré-collecte

Opérateur de pré-collecte n'est pas un métier nouveau, dans le sens où il existait déjà au Congo de façon informelle (à Pointe-Noire et Brazzaville). L'innovation majeure de Gicod a été de le formaliser et de le régulariser, notamment par la signature d'un contrat de délégation de compétences et le paiement de taxes. La mairie et les OPC sont désormais reliés par un accord qui les engage tous deux autour de la gestion des déchets.

Dans un contexte de crise économique, le projet Gicod a ainsi encouragé la création de 27 emplois d'OPC, apportant à une poignée de personnes une certaine stabilité économique en leur permettant de toucher des revenus mensuels réguliers.

Figure 7 : COÛTS ET RESSOURCES DU SERVICE DES OPC



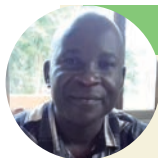
L'enjeu du service est de permettre à chacun de trouver son compte dans cette organisation :

- les OPC ont un métier stable qui leur permet de toucher un revenu mensuel variant en fonction du nombre d'abonnés. Ils s'engagent en échange à payer chaque mois à la mairie une taxe afin de contribuer à la bonne gestion du service (entretien et fonctionnement des Atom, et évacuation des déchets vers la décharge finale) ;
- la mairie s'engage à mettre les chariots à disposition des OPC. Elle ne perçoit pas les cotisations des abonnés dans leur totalité. En revanche, elle se défait en partie de la contrainte que représente la pré-collecte dans les quartiers.

L'OPC n'est ni un prestataire, ni un agent communal, et n'est donc pas rétribué par la mairie. Son statut indépendant lui permet de tirer ses revenus directement des abonnés et d'éviter les problèmes d'arriérés souvent rencontrés par les agents municipaux.

Toutefois, le caractère inédit de ce contrat de délégation de service à des travailleurs indépendants souffre d'une sorte de « vide juridique » offrant tout un champ de possibilités. Les conditions associées à ce nouveau type de contrat restent à construire et à négocier entre les deux parties, travail qui a été conduit par la mairie avec l'appui du Gret, notamment *via* la direction des ressources humaines.

**Faire vivre la relation contractuelle entre la mairie et les OPC implique d'instaurer un dialogue régulier, notamment afin de rappeler les droits et devoirs de chacun.**



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### Les OPC : un statut indépendant pour un service public

« Le statut des OPC contraste avec le fait que le ramassage des ordures est un service public. Ils devraient être des agents publics. Aujourd'hui, nous avons du mal à déterminer clairement qui ils sont. Mais, le problème est que s'ils deviennent des agents publics alors l'activité s'arrête, car la mairie serait en grande difficulté pour la faire fonctionner. Donc, cette situation n'est pas normale mais elle vient régler un problème. Ces agents sont indépendants, mais il devrait tout de même y avoir un contrôle de la part de la mairie sur le matériel et la fréquence de passage auprès des ménages. Elle devrait concevoir une politique de suivi. »

Tsimba NIMI FLORIAN AIMÉ, directeur des unités marchandes

Le métier d'OPC recouvre par ailleurs tout un panel de compétences : techniques (pour réaliser les circuits de collecte), de gestion de l'activité (travailleur indépendant), relationnelles (avec les usagers), marketing (vendre le service), contractuelles (avec la mairie), etc. Le Gret a mis en place un dispositif de formation dès le recrutement des premiers opérateurs. **En plus de les professionnaliser, cela a également permis de valoriser le métier.**



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### Encourager les abonnements pour augmenter le chiffre d'affaires des OPC

« Chacun des OPC travaille sur sa zone, donc nous n'avons pas exactement le même nombre d'abonnés. Cela varie entre 60 et 110. Nous travaillons 6 jours sur 7 et négocions les tarifs directement avec nos abonnés. Il faut savoir vendre notre produit, faire du marketing. Nous travaillons à notre propre compte, c'est mieux que l'OPC soit indépendant pour ne pas avoir de coupure dans le travail et pour s'organiser comme il le souhaite. Mais, le nombre d'abonnés est insuffisant, et il y a aussi des retards de paiement qui génèrent à leur tour du retard dans le versement de la taxe à la mairie pour l'entretien des Atom et le droit d'exercer. Il faut que la mairie contrôle davantage les habitants et interdise de jeter les ordures dans des lieux publics. »

Mbougou CHANEL, opérateur de pré-collecte



## LA PAROLE AUX ACTEURS

### La pré-collecte : un métier désormais valorisé

« Ce qui permet de faire fonctionner le service, c'est avant tout la bonne volonté des OPC pour pousser les chariots. Ils portent la tenue avec fierté. Avant, le regard était péjoratif sur ce métier. Mais maintenant, ils génèrent une recette qui leur revient directement, c'est la clé du service. Avec leur travail, ils peuvent générer un revenu qui leur permet d'assumer leur famille. »

Yves SIAKA, ancien chef de service mairie 2<sup>e</sup> arrondissement à Dolisie

## ASSURER LE SUIVI DANS LA GESTION DES DÉCHETS

Garantir le bon fonctionnement du service de gestion des déchets passe par la mise en place d'un dispositif de suivi au niveau des différents maillons de la chaîne. Celui-ci permet de veiller à la bonne marche du service, à la satisfaction des usagers, à la bonne utilisation du matériel et des fonds alloués, ainsi qu'au professionnalisme des différentes ressources humaines. Il permet aussi de résoudre les points de blocage.

### ★ Un dispositif de suivi

Dès la mise en service des OPC, des réunions régulières ont été organisées dans chacune des quatre Atom de la ville pour assurer le suivi de la pré-collecte.

Ces réunions hebdomadaires rassemblent les OPC rattachés à l'Atom concernée, le gestionnaire de celle-ci, le service de l'environnement et de la propreté de la ville (SEPV), ainsi que les chefs des quartiers concernés. Elles permettent de s'assurer de la qualité du travail réalisé par les OPC, d'échanger sur les difficultés rencontrées lors de la collecte (avec des abonnés ou l'Atom), d'apporter des conseils mais également de rappeler les termes du contrat de délégation.

La participation des comités de quartier à ces réunions est primordiale, car c'est à ce niveau que s'effectue la collecte des déchets. Dès le lancement de Promaiss, le Gret et la mairie de Dolisie ont souhaité y ancrer le suivi de la pré-collecte. Toutefois, pour que ce dispositif fonctionne, il est nécessaire de susciter la participation effective des chefs de quartiers aux réunions de suivi, raison pour laquelle une petite indemnité a été mise en place afin de prendre en charge le déplacement (les OPC versent chaque mois 2 000 FCFA à leur chef de quartier). Aujourd'hui cependant, divers obstacles entravent l'implication réelle du comité de quartier dans le suivi des OPC (non-paiement de l'indemnité de la part des OPC, ce qui engendre un manque de motivation, notamment chez les chefs de quartier).

Jusqu'en novembre 2018, le suivi était impulsé par le Gret, qui animait les réunions de suivi de pair avec le SEPV et organisait également des tournées dans les Atom. De la même manière, ces derniers suivaient, *via* des outils spécifiques, les activités de collecte conduites sur les axes goudronnés et les marchés.

Depuis la clôture du projet Gicod, le SPEV assume pleinement le suivi de la collecte et des Atom. L'institutionnalisation du dispositif de suivi, ainsi que son ancrage au niveau de la mairie, permettent à ce dernier de se positionner en réel maître d'ouvrage du service de gestion des déchets.



## LA PAROLE AUX ACTEURS



### Les réunions de suivi de l'Atom

« Nous avons des réunions de suivi tous les mardis. Mais, c'est différent maintenant que le Gret est parti. Avec le Gret, il y avait des rappels sur le fonctionnement du service, le métier de pré-collecte, et des conseils. Désormais, le sujet tourne autour du paiement des taxes. Au début, les chefs de quartier étaient présents, mais maintenant ils le sont moins puisque certains OPC ne paient pas les 2 000 FCFA mensuels pour assurer leur déplacement. Le chef de quartier a un rôle crucial à jouer. Il doit montrer l'exemple, il doit motiver les personnes pour adhérer au service, il doit relancer les abonnés pour payer leurs dus. »

**Ndoudi FICÈLE, opérateur de pré-collecte**



### Sensibiliser la population et suivre les OPC

« Nous cohabitons avec la population, nous connaissons les habitants. Nous connaissons aussi leurs difficultés. Il est nécessaire de connaître la population pour savoir résoudre les problèmes. Le chef de quartier est bien placé pour sensibiliser, communiquer, convaincre. Et je fais également le suivi des OPC. Chaque premier mardi du mois, nous avons les réunions pour échanger sur les difficultés avec les clients. Le Gret nous a formé en nous faisant participer à des séminaires. C'était très important pour nous apporter des connaissances et nous permettre de mieux jouer notre rôle. »

**Delango SÉBASTIEN, chef de quartier centre-ville**

## ★ Des outils adaptés

Le suivi permet également de conserver des traces de l'activité, de faciliter sa transparence et de produire des données. Différents outils ont été conçus dans cette optique :

- des  **carnets de clients**  à destination des OPC, leur servant à recenser le nombre et l'identité de leurs abonnés et à faire le suivi des paiements ;
- des  **fiches de suivi**  pour les camions, destinées à recenser le nombre et l'identité des abonnés au service goudron et à faire le suivi de la tournée de collecte ;
- des  **registres**  dans chaque Atom, dans lesquels sont notifiés les passages des OPC, le nombre de ménages desservis dans la journée, la quantité de déchets stockée dans l'Atom et le nombre de trajets effectués par le camion-benne lors de l'évacuation vers la décharge finale ;
- une  **base de données**  avait initialement été élaborée et informatisée au niveau de la Direction de l'environnement et de la propreté de la ville (DEPV). Une secrétaire avait été formée à son utilisation.

Si certains de ces outils étaient, au départ, relativement sophistiqués, **ils ont tous été adaptés pour simplifier leur utilisation et réduire leurs coûts. De plus, ils ne nécessitent pas de recourir à un matériel informatique.**

Dans la mesure où les données récoltées sont retravaillées (transformation en pourcentages par exemple), elles sont susceptibles de fournir à l'exécutif municipal des informations précieuses sur la qualité du service, et son évolution dans le temps et dans l'espace. Elles peuvent ainsi devenir des outils d'appui au pilotage.

Le Gret a accompagné les OPC par le biais de formations, ainsi que les chauffeurs de camion, les gestionnaires des Atom et le personnel de la DEPV, pour les aider à s'approprier ces outils. La régularité du remplissage des fiches de suivi relève désormais de la responsabilité de chacun.

## MOBILISER LES MOYENS NÉCESSAIRES AU SERVICE

Comme pour n'importe quel service d'intérêt public, la gestion des déchets ne peut fonctionner sans mobiliser au préalable certains moyens : matériel, humain, foncier et financier.

### ★ Les moyens matériels

Assainir une ville de ses déchets solides implique de les évacuer en dehors de celle-ci, à une certaine distance. Il faut pour cela des engins adaptés : camion-benne pour transporter les déchets et faciliter leur déchargement, ou encore chargeur pour les rassembler dans l'Atom et remplir le camion-benne. Sans cela, l'évacuation des Atom n'est pas possible, ou difficilement et dans des conditions peu salubres.

Un an après le lancement de Promaiss, la mairie de Dolisie a reçu des véhicules de l'État. Le Gret a complété ce parc avec deux camions de 6 m<sup>3</sup> pour la collecte sur les axes goudronnés, les marchés et l'entretien du domaine public. L'existence de ces biens a été déterminante dans le choix de faire porter par la mairie le service en régie.

Toutefois, si ces véhicules constituent un capital de base, toute la difficulté pour la collectivité réside ensuite dans leur mise en fonctionnement et leur entretien. Les dépenses en carburant et en maintenance doivent être couvertes pour garantir le fonctionnement effectif du service. La pérennité de la gestion des déchets soulève également la question du financement du remplacement futur du matériel.

### ★ Les moyens humains

Le fonctionnement d'un service de gestion des déchets mobilise un grand nombre de ressources humaines, aux fonctions complémentaires : OPC, chauffeurs d'engins (camion, camion-benne, chargeur), agents d'assainissement et du domaine public, agents de recouvrement de la Teom, gestionnaires des Atom, coordinateur du service, agents et cadres communaux rattachés à la gestion des déchets, etc.

**Au total, plus de 70 personnes (postes techniques et administratifs) sont mobilisées dans le cadre de ce service.** Parmi elles, plus de 40 sont rattachées à la mairie, soit en tant qu'agent permanent, soit en tant que prestataire. L'autre grande force de la mairie au début du projet Promaiss a été de disposer de ressources humaines en grand nombre. Ainsi, lors du lancement du service, il a tout simplement suffi de réaffecter le personnel existant plutôt que d'en recruter de nouveaux.

La qualité du service repose sur le travail fourni par tout un ensemble de personnes. Le Gret a dispensé de nombreuses formations, adaptées à chaque fonction, afin d'accompagner la montée en compétences du personnel.

La valorisation du travail vient également du fait qu'il est rémunéré. Le Gret était de plus en mesure d'attribuer des primes à certains agents. Toutefois, les difficultés



Équipe de tâcherons et d'OPC le jour du lancement du service pilote (2017)

financières rencontrées par la mairie bloquant parfois la rémunération de ses salariés, les arriérés peuvent s'accumuler, au risque de démotiver les employés et de mettre ainsi en péril la pérennité du fonctionnement du service. C'est l'une des raisons ayant conduit à ce que les OPC bénéficient d'un statut indépendant.

### ★ Le foncier et l'aménagement du territoire

Il existe deux issues principales pour les déchets solides : soit le tri-valorisation, soit la décharge finale. Dans le cadre de la seconde option, la sécurisation du terrain de la décharge est indispensable pour la pérennité du service. De la même manière, les Atom doivent être construites sur des terrains sécurisés.

L'identification d'un site pour la décharge municipale de Dolisie a été complexe, car divers critères entraient en jeu : la distance du site par rapport à la ville (suffisamment éloigné pour ne pas gêner la population, mais pas trop pour minimiser les coûts d'évacuation), les caractéristiques environnementales (qualité du sol, distance par rapport aux cours d'eaux, etc.) ainsi que les potentiels coûts d'achat et/ou d'aménagement du site. Au lancement de Promaïss, des propriétaires privés ont accepté de mettre un terrain à disposition de la mairie, ce qui fait peser sur le service un risque en cas de rétractation de ces derniers.

Aujourd'hui, **la sécurisation de la décharge pose un véritable problème, puisque le site peut à tout moment être repris à la mairie par ses propriétaires.** Si cette question n'a pas davantage été traitée par le passé, c'est parce que la mairie avait prévu de construire un centre d'enfouissement technique (CET), projet qui n'a pas encore pu aboutir du fait de la conjoncture économique. Ainsi, la seule solution restant à l'heure actuelle est celle, transitoire, de la décharge municipale.

La construction des Atom n'a en revanche posé aucun problème, puisque la mairie a tout simplement mobilisé des terres inoccupées appartenant au domaine public pour les dédier au service. Il s'agissait d'ailleurs bien souvent d'anciens dépotoirs sauvages, c'est-à-dire des zones qui, dans l'esprit des habitants, étaient déjà dédiées aux déchets. La sécurisation de ces sites s'est donc faite rapidement, facilitée par la faiblesse de la pression foncière sur ces lieux.



Études topographiques avec le bureau d'études et délimitation des sites des trois Atom par la mairie et les directions départementales des affaires foncières et du domaine public (2017)



### LA PAROLE AUX ACTEURS

« La question du foncier porte sur les Atom et sur la décharge finale. Cela peut faire chuter tout le service, c'est pourquoi il faut l'anticiper. Les Atom ont été construites sur des sites de dépotoirs sauvages. Il fallait aussi prendre en compte la superficie du site, la proximité avec les habitants et les nuisances olfactives. On s'est appuyés entre autres sur de la cartographie et sur des visites de terrain. Nous avons éradiqué le dépotoir sauvage avant de construire l'Atom, puis délimité les circuits de pré-collecte. Dans tous les cas, il faut absolument sécuriser le foncier. »

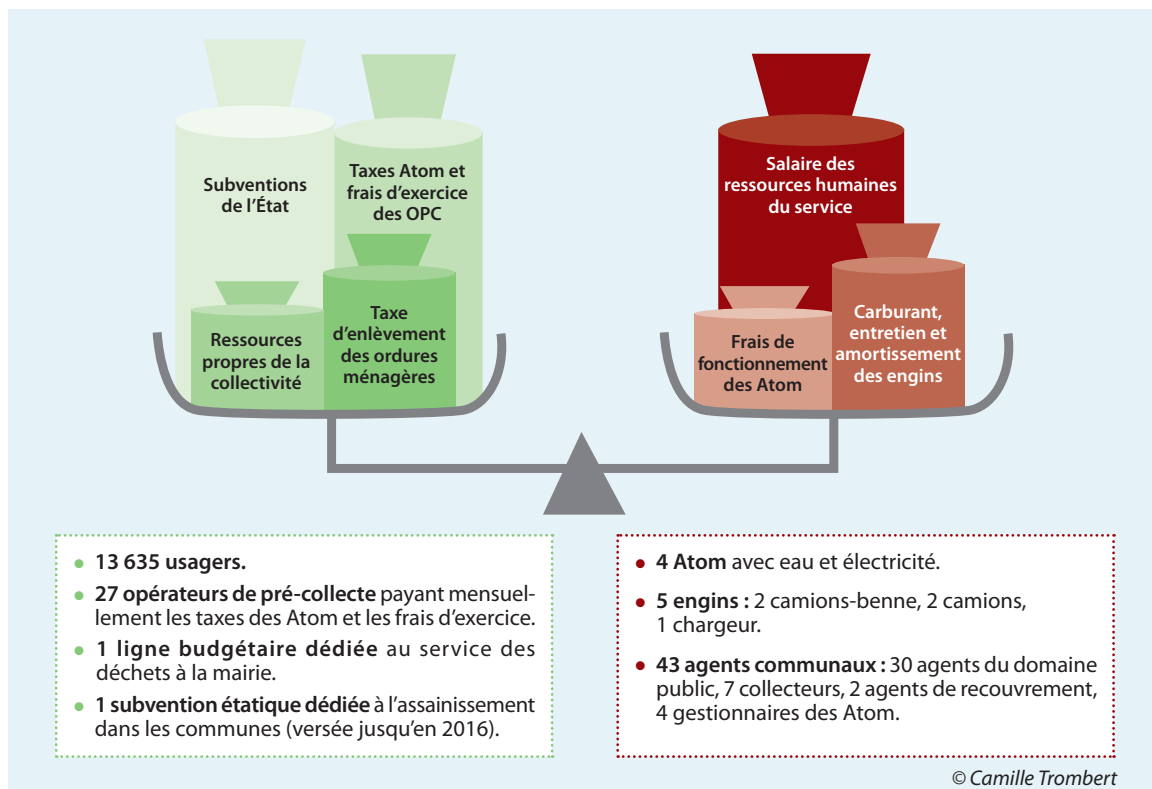
Giglah BIKOUYA, adjoint chef de projet Gicod au Gret

## ★ Les moyens financiers

Mettre en place un service de gestion des déchets implique nécessairement d'avoir les moyens financiers adéquats, principalement pour :

- les **investissements** : aménagement de la décharge municipale (ou du CET), construction des Atom, achats d'engins pour compléter le parc de véhicules ;
- **assurer le fonctionnement du service**. Même si le coût est minimisé grâce à la mise en place du service privé de pré-collecte, la mairie doit cependant assumer certaines dépenses pour que le service fonctionne de manière efficace et régulière.

Figure 8 : RESSOURCES ET DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT DU SERVICE DE GESTION DES DÉCHETS





Le service de gestion des déchets ne s'auto-suffit pas. En effet, les dépenses engendrées par son fonctionnement (charges liées à l'Atom, entretien des engins, achat de carburant, paiement des salaires des agents liés au service) sont supérieures aux recettes qu'il génère (Teom sur le service goudron et frais d'exercice des OPC).

Jusqu'en 2016, les subventions apportées par l'État permettaient à la mairie d'équilibrer la balance. Mais, depuis leur suppression, celle-ci se voit contrainte de compenser sur ses propres ressources, notamment *via* la taxe d'assainissement dans les marchés, actuellement en cours d'expérimentation. Une ligne budgétaire est dédiée à la gestion des déchets. Toutefois, les élus décidant des politiques publiques de la ville, il faut donc, pour dédier une part du budget communal à l'assainissement, un portage politique dans ce sens.



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### Répartir le coût du service entre collectivité et usagers

« La question des déchets est un véritable problème pour les villes moyennes, car elle requiert une forte implication de la mairie. Or, les mairies sont souvent délaissées et n'ont pas de moyens pour mettre en place de telles politiques. Si elles ne sont pas en mesure de porter financièrement un service de gestion des déchets, on ne peut pas non plus en faire porter tout le coût aux usagers. Les ménages ne sont en effet pas prêts à mettre beaucoup d'argent dans les déchets, car ils ont d'autres postes de dépenses plus importants : l'eau, l'alimentation, l'électricité, l'éducation et la santé. »

Florian MARCHADOUR, chef de projet Gicod au Gret

Par ailleurs, la plus grande difficulté pour la mairie réside dans le circuit de procédures à suivre pour pouvoir débloquer des fonds issus de la recette municipale. En effet, la lourdeur de celui-ci induit un important manque de réactivité lorsqu'il s'agit d'effectuer des dépenses. Ainsi, une journée entière peut parfois s'écouler entre le moment où celle-ci est sollicitée et celui où l'argent est débloqué. Ce délai est suffisamment important pour engendrer un retard dans le circuit de collecte sur les axes goudronnés en cas de panne d'un camion. Or, la régularité est au cœur du fonctionnement du service. La rigidité du circuit financier pose donc véritablement question.



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### Taxe d'enlèvement des ordures ménagères et recouvrement

« Aujourd'hui, il n'y a plus que deux agents, qui opèrent chacun dans un arrondissement. L'argent collecté est remis au régisseur de la commune, qui la reverse ensuite au budget de la mairie. Nous gardons un peu de liquidités pour rendre la monnaie aux clients, sinon ceux-ci s'en servent comme prétexte pour ne pas payer. Notre rémunération s'élève à 20 % du recouvrement. On nous paie chaque fin de mois. Si un client à 10 000 FCFA se désabonne, cela représente 2 000 FCFA en moins pour nous. »

Mayengo ULRICH, agent de recouvrement et prestataire pour la mairie de Dolisie



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### **Pesanteur du circuit financier**

« Le circuit financier est trop pesant. L'argent généré par les services publics doit rentrer dans la caisse municipale. Mais, le problème est que si l'argent rentre, il est difficile de le sortir, et ce depuis toujours. Il faudrait une caisse de menues dépenses qui serait mise en place par un arrêté municipal. Mais cela impliquerait d'avoir un gestionnaire de caisse très rigoureux. Il faut des procédures simplifiées pour faciliter le bon fonctionnement du service. Dans le cas contraire, cela crée des frustrations. »

**Tsimba NIMI FLORIAN AIMÉ, directeur des unités marchandes**

## CONCLUSION

---

La mobilisation des moyens, l'animation du suivi, de même que la gestion du service, requièrent une bonne organisation et une bonne coordination des différents maillons de la chaîne. Si la collecte n'est pas régulière et que l'utilisateur n'en est pas satisfait, c'est tout le service qui périclète. Un bon fonctionnement implique un portage fort.

La mairie a décidé de porter en régie une partie de la gestion des déchets. Du service réalisé par les OPC jusqu'à l'évacuation dans la décharge finale, elle est le chef d'orchestre de l'ensemble de la chaîne. Elle s'appuie pour cela sur sa dotation en engins lourds et sur la mobilisation de ses ressources humaines. Aujourd'hui, le défi majeur réside dans la mobilisation quotidienne des ressources financières *via* la souplesse du circuit financier.





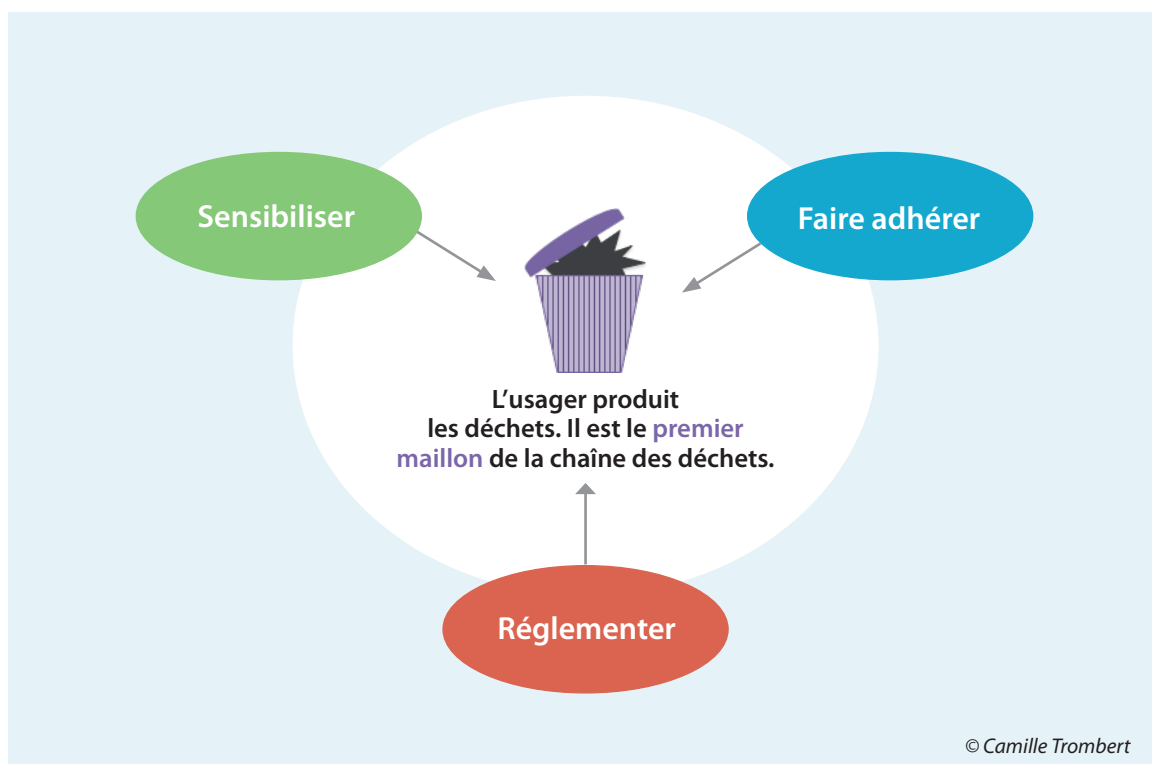


PARTIE 4

# Susciter l'adhésion de la population

L'un des enjeux de la gestion des déchets réside dans la mobilisation de la population autour de cette question. Dans le cadre de Promaiss, puis de Gicod, plusieurs actions combinées ont été portées dans ce sens : sensibilisation, communication, éducation et marketing.

Figure 9 : MOBILISER LA POPULATION DANS LA GESTION DES DÉCHETS



## SENSIBILISER LA POPULATION

Cesser de jeter ses déchets dans des parcelles inoccupées ou les caniveaux, arrêter de les brûler, se munir d'une poubelle, y jeter ses débris, faire appel à un service spécialisé... tout cela implique un véritable changement de pratique : les habitudes, les gestes du quotidien, mais aussi la manière de percevoir les déchets et leurs incidences néfastes.

Durant les sept années qu'ont duré Promaiss et Gicod, de nombreuses actions de communication pour le changement de comportement ont été conduites : spots télévisés, messages radiophoniques, visites à domicile, stands dans les marchés, *focus group*, campagnes dans les écoles, IEC (information-éducation-communication) et marketing. Au total, plus de 12 000 ménages et 4 000 enfants ont été sensibilisés.

### ★ Information – éducation – communication (IEC)

L'IEC est un ensemble d'actions dont l'objectif est d'induire un changement de comportement chez les individus en vue d'améliorer leur santé et leur bien-être. L'IEC porte ici sur la finalité de la gestion des déchets, mettant pour cela l'accent sur les conséquences néfastes des ordures ménagères sur la santé et l'environnement. Il souligne l'importance d'avoir une parcelle et un quartier propre, et présente le service de ramassage des déchets comme une solution au problème.

Du fait de leur connaissance du terrain et de leur proximité avec la population, deux associations ont été sélectionnées par le Gret par voie d'appel d'offres. Formées aux méthodes d'IEC, de marketing et sur la gestion de l'assainissement, elles se sont ensuite rendues dans les quartiers pour effectuer des visites à domicile. Elles ont également organisé des *focus group* dans les écoles, églises et marchés. Leurs messages étaient adaptés à leurs cibles et objectifs.

#### ZOOM SUR

##### L'IEC à destination des enfants

Un accent tout particulier a été mis sur la sensibilisation des enfants, les écoliers d'aujourd'hui étant en effet les citoyens de demain. Or, le changement de comportement, pour qu'il soit durable et s'inscrive dans le temps, doit s'inculquer au plus jeune âge. Les interventions auprès des enfants dans les écoles ont été pensées de manière adaptée, avec la création d'un personnage spécifique : Monsieur Poubelle. À travers l'histoire de celui-ci, de nombreux messages sont transmis, comme l'importance de ne pas jeter les déchets dans la rue ou les bienfaits du métier d'OPC.



Animation dans le lycée Victor Sathou par l'association AADJFM (2018)



Affiches de sensibilisation et de marketing du service (2018)

## LA PAROLE AUX ACTEURS



### L'IEC : adapter son message aux cibles

« Nous avons différentes cibles. En premier, les femmes, car en s'occupant du foyer, de la cuisine, ce sont elles qui produisent en grande partie les déchets. Puis, les enfants dans les écoles. Nous voulions les conscientiser, car ils influencent ensuite leurs parents. Si nous avons déjà fait du porte-à-porte et qu'ensuite l'enfant revenait de l'école en ayant été sensibilisé, cela permettait de donner encore plus de poids à nos arguments. Dans les églises, quand le pasteur porte le message, cela attire davantage d'adhésion. Les personnes refusent parfois de s'abonner, mais si le responsable de l'église les encourage à le faire alors elles changent d'avis. »

**Naomie KOMONO**, animatrice à l'Association des volontaires de l'éducation pour la santé publique (Avesap)



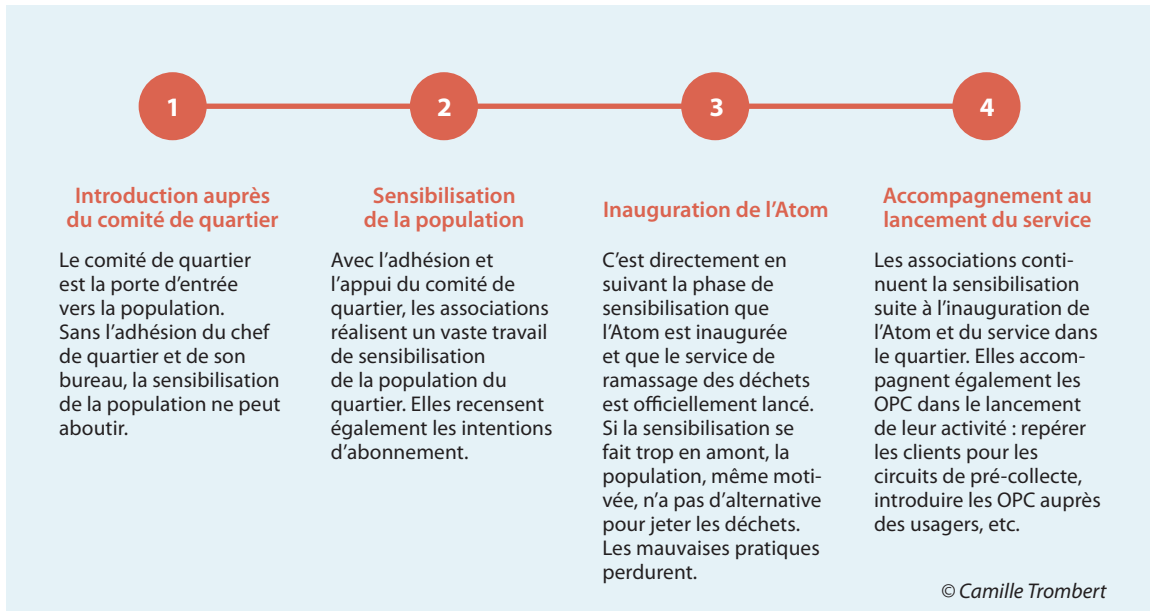
« Les comportements "rétrogrades" ont plus d'influence que les comportements positifs. Les "mauvaises choses" attirent plus l'attention que les "bonnes". C'est pourquoi il est primordial de maintenir la sensibilisation. »

**Donatien MANGOUBI MOULARI**, président de l'Association des volontaires de l'éducation pour la santé publique (Avesap)

## ★ Trouver le bon moment

Une véritable stratégie sous-tend la phase de sensibilisation de la population. Celle-ci repose sur une planification précise pensée de manière à optimiser les effets de la sensibilisation.

Figure 10 : LES QUATRE PHASES DE LA SENSIBILISATION



Ces quatre phases se répètent lors de chaque inauguration d'Atom. Les associations agissent quartier par quartier, l'un après l'autre. La stratégie mise en place repose sur la mobilisation des personnes ressource les mieux indiquées pour accompagner le changement de comportement de la population : les associations pour porter le message, et les comités de quartier pour légitimer l'action des associations et appuyer la sensibilisation auprès de la population.



Campagne de sensibilisation en porte-à-porte dans le quartier Petit Zanaga (2018)





Éradication du dépotoir du marché Mboukou (juin 2017)

Dans la quasi-totalité des quartiers, la phase de sensibilisation a été précédée d'un vaste chantier de nettoyage des dépotoirs sauvages impulsé par le Gret et réalisé par la mairie. Nettoyer le quartier, sensibiliser et inaugurer un service permettant de résoudre le problème des déchets : la combinaison de ces trois actions était pensée de façon à faciliter l'appropriation du service par la population.



#### LA PAROLE AUX ACTEURS

« Avant d'inaugurer l'Atom, il fallait effectuer un porte-à-porte pour faire connaître le service et distribuer les poubelles. Même avant que les associations ne commencent leur travail de sensibilisation, les équipes projet ont organisé les réunions d'information dans les quartiers afin de préparer le passage des agents de sensibilisation/marketing. »

Frédéric MAKITA BATI, animateur territorial Gicod au Gret

## FAIRE ADHÉRER LA POPULATION AU SERVICE

La phase de sensibilisation ne peut être dissociée d'une autre démarche étroitement liée au service : le marketing. Le service de gestion des déchets implique pour les usagers de faire un effort financier : 200 FCFA le passage ou 1 000 FCFA par mois pour les ménages, 3 000 FCFA pour les petits pôles (commerces, boutiques, écoles, etc.) et 10 000 FCFA pour les grands.

Par le passé, le système de bac à ordures ne permettait pas d'identifier les usagers, et était par conséquent gratuit. Le service de pré-collecte proposé aujourd'hui étant effectué à domicile, des actions de marketing sont donc conduites pour amener les usagers à accepter de s'abonner et à payer le coût du service.

Le marketing repose sur un ensemble d'arguments dont l'objectif est de susciter l'adhésion de la population à travers des argumentaires techniques et économiques.

- **Une tarification adaptée.** Les prix proposés sont abordables. Les enquêtes réalisées auprès de la population au moment de concevoir le service ont permis d'évaluer le coût que les usagers étaient prêts à dédier au ramassage de leurs déchets. Par ailleurs, la tarification proposée est graduelle afin de prendre en compte les différents types de producteurs de déchets.
- **Des coûts négociables.** Au Congo, la négociation est au cœur des relations marchandes. Il était donc important de maintenir cette pratique, qui permettait également aux foyers moins aisés d'accéder quand même au service. Les usagers du service quartier négocient ainsi avec les OPC, et ceux du service goudron avec les agents de recouvrement.
- **Des messages vendeurs.** Le Gret a formé les associations au marketing afin que celles-ci présentent le service comme une marchandise à valoriser : mise en avant des bienfaits du service, présentation de son fonctionnement et du principe de « pollueur-payeur ».
- **La mise à disposition de poubelles.** La tarification du service reposant sur une différenciation de la quantité des déchets à collecter, la mise à disposition de poubelles adaptées est indispensable. Initialement, celles-ci étaient remises gratuitement aux abonnés. Toutefois, un trop grand détournement de leur usage a conduit à en trouver le fond afin d'éviter le stockage d'eau et à les vendre 1 000 FCFA l'unité.
- **La qualité et la régularité du service.** Les usagers attendent du service qu'il soit réalisé correctement et dans le temps imparti. C'est la clé du maintien des abonnés, et donc celle de la pérennité du service.



Campagne de distribution de poubelles au quartier petit Zanaga avec l'OPC et l'association AADJFM (2017)



### LA PAROLE AUX ACTEURS



« L'agent de collecte passait dans le quartier avec son chariot et je me suis intéressée au service. Je l'ai interpellé pour savoir comment cela se passait, le mode de paiement. J'ai acheté la poubelle et j'ai choisi l'abonnement avec le paiement en fin de chaque mois. J'avais des mauvaises pratiques avant, je brûlais les déchets. C'est mauvais car cela provoque des maladies et de la saleté. L'agent de collecte est un spécialiste donc je préfère lui donner pour jeter dans des endroits appropriés. »

**Nzoussi DIANE, usagère du service**



« Avant, les poubelles étaient jetées sur le parking juste en face de la boulangerie. En plus, dans ce quartier, il y a le marché. Le parking était plein de déchets et les taxis ne pouvaient plus se garer. Les déchets étouffaient le quartier, ils dégageaient des odeurs et attiraient les moustiques. Dans ce quartier, nous sommes entourés de parcelles habitées, nous ne pouvons pas jeter nos poubelles facilement. La responsabilité nous revient. L'agent de collecte passe très régulièrement à la boulangerie, sauf le dimanche. Comme il est régulier, le service est bien fait. Si la poubelle se remplit et qu'il ne peut pas venir, il n'y a nulle part où jeter les déchets. Maintenant, le quartier est propre. Il n'y a plus de mauvaises odeurs, et les gens sont plus contents de venir payer le pain à la boulangerie. S'abonner n'était pas une obligation, mais un choix. »

**Ousman YANN, boulanger et usager du service**

### \* Améliorer la propreté des zones sensibles

Afin de renforcer l'adhésion de la population, les dépotoirs sauvages ont été évacués et les plus importants transformés en Atom. Cela a eu un impact très fort sur la visibilité du service et la propreté de la ville.

#### AVANT



#### APRÈS



Dépotoir de La Frontière avant évacuation, puis après construction de l'Atom (2016 et 2018)

## Accompagner la mise en place d'un service de gestion des déchets en milieu urbain

Retour d'expérience des projets Promaïss et Gicod dans une ville secondaire

Des aménagements complémentaires autour des Atom, tels que la rénovation de la digue de La Frontière sur 300 mètres ou la construction d'un caniveau de 60 mètres sur le site de Makalamba, ont permis de faciliter le drainage des eaux pluviales et de réduire les inondations, facilitant ainsi l'adhésion des riverains alentours au service de gestion des déchets.



*Aménagement de la digue de La Frontière (2018)*

## RÉGLEMENTER POUR ÉVINCER LES MAUVAISES PRATIQUES

Au Congo, il existe des lois sur la question de l'assainissement des villes. Jeter les déchets n'importe où est interdit, de même que les dépotoirs sauvages. Il est largement admis par les parties prenantes (collectivité, société civile, population, etc.) que sensibiliser ou faire du marketing n'est pas suffisant pour faire adhérer le plus grand nombre d'habitants au service de gestion des déchets.

Dans le cadre de Promaïss et de Gicod, certaines actions ont été portées dans ce sens. L'éradication des dépotoirs sauvages a systématiquement été accompagnée par l'implantation de panneaux d'interdiction de jeter les déchets. Ces derniers ont eu un effet réel sur la population, attestant ainsi des répercussions positives d'un dispositif de régulation.

Afin d'enraciner le système de contrôle au plus près de la population, le Gret et la mairie ont souhaité davantage responsabiliser les comités de quartier. Cette volonté est d'ailleurs à l'origine de la grande implication de ces derniers dans le processus de sensibilisation de la population et de suivi des OPC. Ce mécanisme se heurte toutefois à ses limites intrinsèques, qui sont que les chefs de quartier n'ont pas de pouvoirs légaux et ne possèdent pas les moyens d'exercer un contrôle sur la population ou de sanctionner les mauvaises pratiques.

À ce jour, **l'adhésion de la population au service de collecte des déchets reste encore faible**. Il faut davantage faire connaître les textes de lois pour que la population s'approprie mieux son rôle de citoyen, avec ses droits et ses devoirs. Il faut également penser et faire appliquer directement par la population un dispositif coercitif afin de mieux donner corps aux lois existantes. Donner une amende aux personnes qui jettent leurs déchets dans des dépotoirs sauvages ou dans les lacs ? Retirer les parcelles aux personnes qui ne les entretiennent pas afin de décourager la création de dépotoirs sauvages ? Aujourd'hui, plusieurs options sont discutées. Toutes nécessitent un fort portage politique et la mobilisation de moyens humains, et donc financiers.



## LA PAROLE AUX ACTEURS

### Introduire un système de contrôle dans les quartiers

« Il n'y a pas suffisamment de contrôle auprès des usagers. La mairie contrôle les OPC, mais personne ne contrôle tellement les usagers. Il était convenu que ce soient les chefs de quartier, mais ces derniers s'investissent peu dans leur mission. Faire le tour des usagers dans les quartiers leur demanderait beaucoup de travail. Il faudrait qu'ils s'appuient sur les chefs de bloc ou les chefs de zone, mais impliquer tant de personnes serait trop lourd financièrement. Le service est obligatoire, mais un service de répression fait défaut. »

**Pascal MBOUKOU NGOYI, ancien directeur de l'environnement et de la propreté de la ville à la mairie centrale de Dolisie**



## LA PAROLE AUX ACTEURS

### Vulgariser la loi !

« Pour faire adhérer la population au service de gestion des déchets, il fallait aussi vulgariser les textes. Faire connaître les droits et devoirs du citoyen. Le service est obligatoire mais les gens ne le savent pas. Sans connaissance des lois, le service est fragilisé et les gens se déresponsabilisent. Les pouvoirs publics doivent vulgariser les textes de loi et mettre en place un système de répression. Un service pareil ne peut pas fonctionner uniquement avec de la sensibilisation/marketing. Mais ce n'était pas au Gret de le faire, on ne l'a pas fait. »

**Giglah BIKOUYA, assistant chef de projet Gicod au Gret**

## CONCLUSION

Sensibilisation, marketing et régulation sont des actions complémentaires pour susciter l'adoption du service des déchets par la population. Leur efficacité dépend de leur déploiement conjugué, mais aussi de leur inscription dans le temps. Encourager la population à changer ses habitudes, fidéliser les abonnés et élargir le nombre d'adhésion est un effort sur le long terme. Les dépotoirs sauvages continuent de se créer, d'où l'importance de maintenir la continuité de ces actions.

La mobilisation de la société civile a permis de mener une action de proximité et de confiance avec la population, puisque dissociée du pouvoir public et politique.

Les autorités publiques ont également une partition qu'elles sont seules légitimes à jouer : se porter garantes du respect de la loi et des règles. Du département aux comités de quartier, de la mairie centrale aux mairies d'arrondissement, la gouvernance du territoire est portée par différentes instances. Aujourd'hui, le besoin de faire appliquer les règles en matière d'assainissement introduit la question de la répartition des rôles, voire de l'harmonisation des moyens.



PARTIE 5

## Ancrer la gestion des déchets au sein de la collectivité

Dès le lancement du projet Promaiss, le choix a rapidement été fait de faire porter par la mairie le service de gestion des déchets. Or, celle-ci n'avait jamais géré ce type de service. Tout l'enjeu des sept années d'accompagnement du Gret a donc été de préparer et de faciliter le portage du service par la mairie.



### LA PAROLE AUX ACTEURS

#### L'assainissement, une priorité pour la population

« Nous devons préserver la santé de la population. Le problème de l'assainissement est important dans les villes. Plus la localité est grande et plus elle produit de déchets. Il est nécessaire de réfléchir à la façon de les gérer pour éviter de nuire aux populations. Entre 2002 et 2006, nous avons initié des descentes auprès des populations. Les conseillers municipaux descendaient sur le terrain pour connaître les priorités. Ce qui ressortait le plus souvent était le ramassage des ordures. Pour la population, la priorité était l'assainissement de la ville. »

Félicien DIEUDONNÉ N'ZAOU, vice-maire de Dolisie

## INSTITUTIONNALISER LA GESTION DES DÉCHETS

Porter un service de gestion des déchets implique une grande organisation : planifier le fonctionnement du service, coordonner et suivre les actions à conduire sur l'ensemble de la chaîne, de la collecte/pré-collecte à l'évacuation, gérer le budget, les ressources humaines et le matériel, et harmoniser l'ensemble des efforts.

Dans le cadre de Promaiss, puis de Gicod, il était prévu d'institutionnaliser la gestion des déchets en mettant en place au sein de la mairie une structure dédiée au portage du service. Cette structure a initialement été pensée comme une direction à part entière et a pris le nom de Direction de l'environnement et de la propreté de la ville (DEPV). Elle a fonctionné deux ans avant de devenir un service rattaché à une autre direction : la Direction des services techniques municipaux (DSTM).

En même temps que la création d'une direction dédiée, le Gret accompagne sa mise en relation avec le secrétariat général et les autres directions de la mairie : finances municipales, administration et



ressources humaines, foncier, etc. La gestion des déchets touche également à ces problématiques transversales, ce qui implique de mener un travail étroit entre les différentes directions municipales. De nombreux blocages sont ainsi dépassés du fait de la collaboration entre les divers cadres municipaux. La composition même de la structure de pilotage des projets Promaïs et Gicod, à savoir le CCT, permet d'emblée ce rapprochement. Présidé par la secrétaire générale de la mairie centrale, et composé des principaux cadres municipaux ainsi que d'élus issus du conseil municipal, le CCT permet de faire vivre la DEPV aux yeux des autres directions et de générer des réflexions communes autour de la gestion des déchets.

#### LA PAROLE AUX ACTEURS

##### De la DEPV à la DSTM

« En août 2016, il y a eu une grande restructuration des directions à la mairie. Avant cela, la DEPV gérait le service des déchets. Parallèlement, il existait une Direction des travaux urbains, de l'aménagement et des équipements techniques (DTUAET) à laquelle les engins, comme les camions-benne et chargeurs, étaient rattachés. La DTUAET les mettait à disposition de la DEPV pour assurer le service. Mais cela générait parfois des tensions. En 2016, la DTUAET prend le nom de Direction des services techniques municipaux (DSTM), et la DEPV en devient un service. Ainsi, un même directeur coordonne l'ensemble des deux anciennes directions. »

**Haniel TEKESSE, directeur des services techniques municipaux à la mairie centrale de Dolisie**

## RESPONSABILISER LA MAIRIE PAR UN APPRENTISSAGE PAS-À-PAS

Avant de mettre en place le service municipal de gestion des déchets, la mairie avait délégué cette compétence à des associations, puis à des entreprises. Durant sept ans, le Gret s'est positionné aux côtés de la mairie dans une logique d'assistance technique afin de lui apprendre le portage du service. Si, au début, le Gret assurait en grande partie la gestion du service, le transfert de compétences s'est opéré au fil du temps, parallèlement à tout un ensemble d'actions de renforcement de la mairie et de ses ressources humaines.

- **Des formations** ont été animées auprès des cadres et agents communaux. Le directeur de la DEPV a été formé sur la gestion des déchets, la secrétaire sur la gestion des données et l'utilisation du matériel informatique, tandis que les différents agents de recouvrement, OPC, chauffeurs et gestionnaires des Atom, etc., ont tous reçu des formations sur l'exercice de leur métier. De nouveaux métiers et nouvelles fonctions ayant été créés, il était donc nécessaire de prendre le temps de former le personnel de la mairie.
- **Des connaissances et éléments de réflexion** ont également été partagés avec la mairie. Les phases d'étude, de modélisation du service, de création de cartographie ou encore d'enquêtes lui ont permis d'avoir progressivement une meilleure connaissance de la ville et de son assainissement. Elle a ainsi pu se constituer d'importants outils de pilotage et d'appui à la décision.

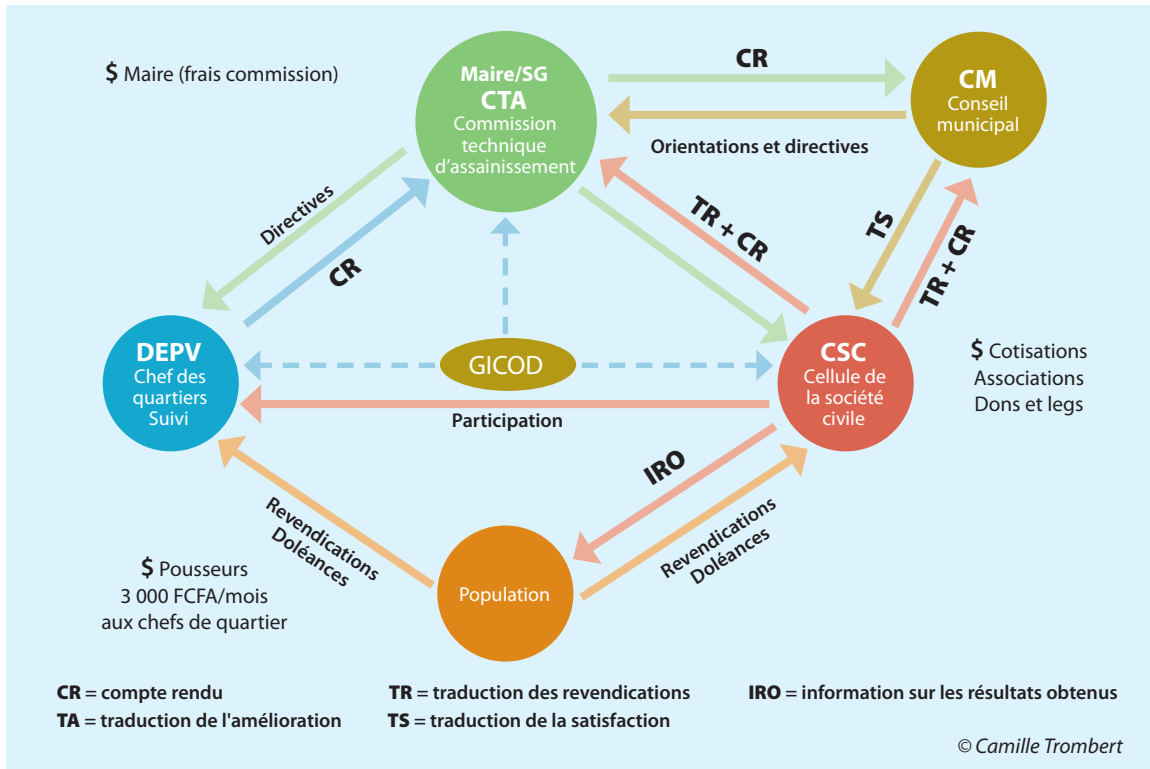
## L'AVENIR DE LA GOUVERNANCE

Un travail sur l'avenir de la concertation et de la gouvernance du service a été mené au sein du CCR et du CCT au terme du projet. Une proposition de schéma de gouvernance, élaborée par les



membres du CCR, a été soumise à l'exécutif municipal. Celle-ci prévoit notamment la création d'une Commission technique d'assainissement (CTA), qui permettrait de concevoir et de piloter la stratégie d'assainissement de la ville, et d'une cellule de la société civile chargée de représenter la population et de faire remonter ses doléances auprès du conseil municipal et de la CTA.

Figure 11 : **SCHEMA DE L'AVENIR DE LA GOUVERNANCE DU SERVICE PROPOSE PAR LES MEMBRES DU CCR (2018)**



Ce schéma de gouvernance n'a malheureusement pas pu être opérationnalisé durant le temps du projet. Un travail d'accompagnement doit néanmoins être mené par le Gret à partir de juin 2019 afin de la mettre en place. Peu avant la clôture de Gicod en novembre 2018, le service de gestion des déchets a officiellement été transféré du Gret vers la mairie. Celle-ci assurait déjà la gestion du matériel, des ressources humaines et des Atom depuis plus de sept mois.



### LA PAROLE AUX ACTEURS

#### La mairie s'approprie la gestion du service

« La mairie a progressivement récupéré la gestion du service. Elle était déjà en charge de l'évacuation des Atom, et se trouvait dans une configuration de cogestion avec le Gret. Elle possédait déjà une partie du matériel (camion-benne, chargeur, etc.) ainsi que des ressources humaines en grand nombre : ouvriers, chauffeurs, agents d'assainissement. Sans cela, il lui aurait été difficile de s'approprier le projet. Elle a également bénéficié de l'expérience d'autres projets par le passé, et connaissait donc déjà le poids financier que cela peut représenter, ce qu'elle pouvait dépenser. »

**Bienvenu NGUIMBI, conseiller à l'urbanisme à la mairie de Dolisie**

## OUTILLER LA MAIRIE

L'accompagnement de la mairie dans la prise en main du service de gestion des déchets est aussi passé par l'élaboration et la mise à sa disposition d'outils facilitant le pilotage, le suivi ou la réflexion.

- Les rapports d'études, les enquêtes auprès des populations et les cartographies de la ville apportent à la mairie une plus grande connaissance sur la gestion des déchets.
- Les registres des Atom, les quittances de paiement des clients et les fiches de suivi des camions apportent davantage de transparence dans le fonctionnement du service et sa gestion financière. Cela permet de plus un meilleur suivi de celui-ci.
- Les instances de réflexion (CCR) et de pilotage (CCT) favorisent la rencontre entre les différentes parties prenantes. En favorisant la remontée des réflexions jusqu'au bureau exécutif de la mairie, la concertation et la coordination technique constituent de réels outils d'appui au pilotage et à la prise de décision.

Le Gret a mené tout un travail de simplification pour faciliter l'appropriation de ces outils par la mairie. Ces derniers ne sont pas informatisés, ce qui réduit leur coût et facilite leur utilisation par des ressources humaines peu familières de ce type de matériel. La promotion d'outils simples permet également de faciliter leur appropriation en cas de nouvelle prise de fonction, anticipant ainsi l'inévitable phénomène de turnover des ressources humaines.



### LA PAROLE AUX ACTEURS

#### Le registre des abonnés : un outil indispensable à la mairie

« Aujourd'hui, il est difficile d'assurer correctement le recouvrement auprès des usagers du service. Est-ce lié à la mauvaise foi des OPC ? Est-ce lié à des difficultés dans le circuit de recouvrement ? Ou bien est-ce que ce sont des caprices des contribuables qui ne veulent pas payer ? Il peut y avoir différentes raisons. Mais, il est nécessaire pour la mairie d'avoir accès aux fichiers des abonnés pour en connaître le nombre et l'identité. Ce n'est que comme cela que l'on pourra vérifier le paiement chaque mois pour mieux en faire le suivi, et aussi encourager de nouveaux abonnements. »

Patricia TAKOUMA BANDO MONGOHINA, secrétaire générale de la mairie de Dolisie

## CONCLUSION

L'ancrage de la gestion des déchets au sein de la collectivité ne peut être envisagé sans bénéficier au préalable d'un portage politique de la part des élus municipaux, d'autant plus que le fonctionnement du service mobilise une ligne budgétaire dont l'utilisation doit être approuvée par le conseil municipal et le bureau exécutif. Le soutien politique dans la mise en place d'un service public de gestion des déchets permet ainsi de légitimer et d'encourager le travail réalisé par les cadres communaux.

Comme dans toute institution, l'alternance politique est susceptible d'introduire des réorientations dans les priorités portées par la collectivité, ainsi que des restructurations dans l'organigramme municipal. Cela est révélateur de l'importance qu'il y a à ce que la gestion des déchets soit portée par la mairie, et notamment la direction en charge du service. Cela peut se traduire par une vision spécifique qui se déclinerait en véritable stratégie de fonctionnement et de financement pour le service.

Mettre en place un service de gestion des déchets et le faire fonctionner constitue un premier enjeu de taille : constituer une gouvernance solide et pérenne du service en est un autre, aujourd'hui au cœur des réflexions menées par le Gret et la mairie de Dolisie.

CONCLUSION

# Les enseignements de l'expérience de Dolisie

## CONCEVOIR UN SERVICE ADAPTÉ ET RÉALISTE

---

- **Identifier les ressources humaines, matérielles et financières mobilisables par la mairie** est un paramètre déterminant pour concevoir un service réaliste et adapté à la collectivité et à la culture locale.
- **Privilégier**, dans l'expérimentation du service, **les quartiers denses** en termes de population permet d'optimiser sa rentabilité.
- **Intégrer la valorisation des déchets dès la conception du service et favoriser ces activités au niveau des Atom** permet de réduire la quantité de déchets à évacuer vers la décharge finale, et donc le coût de fonctionnement du service.
- **Construire les aires de transit sur d'anciens dépotoirs**, conservant ainsi la fonction initiale de la zone, permet des répercussions positives sur la propreté de la ville et les comportements des ménages.
- **Mettre en place un tarif différencié** favorise la péréquation sociale en faisant payer plus cher la quantité de déchets produits par les grands pôles que celle produite par les ménages.

## MOBILISER LES ACTEURS PAR LE DIALOGUE

---

- **Organiser des espaces et temps de dialogue** constitue une première étape dans la participation des populations à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un service public. Ils constituent le préalable pour **engager des étapes d'information et de consultation**, permettant d'ajuster le service aux besoins des populations et d'informer ces dernières sur celui-ci.
- Les degrés de la participation pourront progressivement évoluer vers une plus grande implication des populations et des usagers dans l'élaboration et la mise en œuvre des services, lors des **étapes de concertation et de négociation**, voire dans le **contrôle de la qualité du service**, de façon à pérenniser celui-ci.

## FAIRE FONCTIONNER LE SERVICE AVEC RÉGULARITÉ ET EFFICACITÉ

- Garants de l'évacuation des déchets en dehors de la ville, les engins (camions, chargeurs, etc.) sont indispensables au fonctionnement du service. **Privilégier des engins robustes et adaptés** permet la régularité de celui-ci.
- Les Atom sont au cœur de la gestion des déchets. **Leur évacuation régulière est une priorité absolue**, car cela garantit la fluidité du service et permet de prévenir la ville de l'insalubrité.
- **Mettre en place un dispositif de suivi** à tous les niveaux (des usagers aux services de la collectivité) requiert certes des moyens (temps, ressources humaines, finances), mais est indispensable pour garantir la régularité du service et sa pérennité.
- **Prioriser les outils de suivi non informatisés** (cahiers, carnets) facilite leur appropriation et leur transmission entre ressources humaines.
- Garantir la régularité du service implique une grande réactivité, notamment dans les dépenses (carburants, réparations des engins en cas de panne). **Alléger les procédures de décaissement** figure parmi les enjeux prioritaires.

## SUSCITER L'ADHÉSION DE LA POPULATION

- La population est le premier maillon de la chaîne. La **sensibiliser** sur la question des déchets et les conséquences de leur mauvaise gestion, et la motiver à changer ses habitudes, sont des préalables à son adhésion au service. Cela doit toutefois s'accompagner d'un dispositif de contrôle et de sanction des mauvaises pratiques.
- Organiser, avant le lancement des campagnes de sensibilisation, **une formation complète, précise et didactique** à destination des acteurs de la sensibilisation permet de s'assurer que le message est compris et sera correctement transmis.
- **Mobiliser le comité de quartier est indispensable pour favoriser l'adhésion de la population.** Toute intervention dans les quartiers doit passer par le comité correspondant. Celui-ci est une véritable courroie de transmission entre la mairie et la population.
- **L'éradication des dépotoirs sauvages et la sensibilisation de la population doivent se faire dans le même temps**, juste avant le lancement du service de pré-collecte des déchets. Cela permet d'offrir d'emblée une **solution alternative**, et donc éviter le déplacement des dépotoirs sauvages.



Plaque de sensibilisation posée après évacuation d'un dépotoir (2017)

## ANCER LA GESTION DES DÉCHETS AU SEIN DE LA COLLECTIVITÉ

---

- Accompagner les acteurs de la collectivité dans la durée et faire preuve de patience favorise une solide appropriation du service. Cela laisse également une place à l'expérimentation, à l'apprentissage fondé sur la pratique et à l'adaptation progressive du service.
- Préférer l'accompagnement sur le terrain à la formation en salle pour les services techniques municipaux rend plus vivant et concret l'apprentissage autour de la gestion des déchets.
- Promouvoir une vision d'ensemble et stratégique sur le service de gestion des déchets favorise ensuite sa coordination. Cette vision doit être portée politiquement et pilotée au quotidien par le service afférent.





## CONTACTS

### Représentation du Gret en République du Congo :

tél. : +242 226 127 858 / +242 057 189 976

[www.gret.org/congo](http://www.gret.org/congo)

### En République du Congo :

Didas Kouakoua-Kedjouani, [kouakoua-kedjouani.congo@gret.org](mailto:kouakoua-kedjouani.congo@gret.org)

### Au siège :

Florian Marchadour, [marchadour@gret.org](mailto:marchadour@gret.org)



Campus du Jardin d'agronomie tropicale de Paris  
45 bis avenue de la Belle Gabrielle  
94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France  
Tél. 33 (0)1 70 91 92 00 – [www.gret.org](http://www.gret.org)

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



*Le contenu de la présente publication relève de la seule responsabilité du Gret et ne peut aucunement être considéré comme reflétant le point de vue des bailleurs.*