

Enjeux de la propreté urbaine



Henri Botta
Chantal Berdier
Jean-Michel Deleuil

Enjeux de la propreté urbaine

Collection des sciences appliquées de l'INSA de Lyon

Enjeux de la propreté urbaine

Henri Botta
Chantal Berdier
Jean-Michel Deleuil

Déjà paru dans la même collection:

User, observer, programmer et fabriquer l'espace public

Jean-Yves Toussaint, Monique Zimmermann *et al.*

Diagnostic environnemental par les usages

Charlotte Hugrel, Robert Thomazeau

Valeur environnementale de l'énergie

Patrick Rousseaux, Tiberiu Apostol

Les Presses polytechniques et universitaires romandes sont une fondation scientifique dont le but est principalement la diffusion des travaux de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, ainsi que d'autres universités et écoles d'ingénieurs francophones.

Le catalogue de leurs publications peut être obtenu par courrier aux Presses polytechniques et universitaires romandes, EPFL – Centre Midi, CH-1015 Lausanne, par E-Mail à ppur@epfl.ch, par téléphone au (0)21 693 41 40, ou par fax au (0)21 693 40 27.

<http://www.ppur.org>

ISBN 2-88074-476-8

© 2002, Presses polytechniques et universitaires romandes,
CH – 1015 Lausanne.

Tous droits réservés.

Reproduction, même partielle, sous quelque forme
ou sur quelque support que ce soit,
interdite sans l'accord écrit de l'éditeur.



PRÉFACE

C'est avec beaucoup de plaisir et une certaine fierté que j'ai accueilli la demande des auteurs de cet ouvrage d'en écrire la préface. Cela fait bientôt trente ans que je consacre toute (ou presque) mon activité aux problèmes des déchets et je me retire, devenu à mon tour un «résidu de professeur», avec la curieuse sensation d'avoir à la fois vu naître une vraie communauté de chercheurs, et d'avoir à peine effleuré le sujet.

Les déchets ne sont pas une science, pas plus d'ailleurs que la «vache folle», le «poulet à la dioxine» ou bien encore le «trou dans la couche d'ozone» ou l'«effet de serre». Ils constituent pourtant un réel problème, inhérent à toute vie biologique et à toute activité industrielle, agricole ou urbaine, et à ce titre, la recherche de solutions est une vraie nécessité pour la communauté. Beaucoup d'ouvrages ont été consacrés ces dernières années à ce problème. Ils ont en commun de mettre en évidence l'extrême complexité de l'approche: le déchet est par définition «matière» et à ce titre la biophysicochimie, la mécanique et la thermique sont au premier chef sollicitées pour les traiter. C'est là mon domaine d'activité. Mais cette matière n'est pas banale. Elle a eu une vie, elle a souvent muté au cours de son existence pour se retrouver *in fine* mélangée dans ces creusets de l'alchimie que sont les poubelles et les décharges, avec une telle diversité moléculaire, qu'il est souvent nécessaire d'«inventer» tout un arsenal technologique et analytique pour en extraire les fractions valorisables ou pour en atténuer les capacités de nuisances.

La naissance et le développement de la vie urbaine se sont progressivement accompagnés de l'impérieuse nécessité d'une gestion collective. Produit par l'homme et rejeté à ses pieds, le déchet a envahi la sphère urbaine avec sa cohorte de problèmes sanitaires, techniques, réglementaires et économiques, ce qui lui a rapidement donné une place de choix au sein des différentes techniques urbaines, au même titre que la voirie, les réseaux d'eau ou l'électrification.

Objet rejeté que son «propriétaire destine à l'abandon», selon les termes de la loi, le déchet a aussi la particularité de conserver une valeur que le propriétaire s'ingénie parfois à exploiter, donnant ainsi naissance à une économie dont on observe qu'elle ne répond pas toujours aux règles de l'économie classique. Ceci est particulièrement important quand il s'agit d'éliminer proprement pour ne pas polluer. À l'aune de quelle économie s'évalue alors l'opération de traitement quand le chèque qui correspond au coût du traitement circule dans le même sens que le produit à traiter? Comment s'exerce alors le contrôle de l'opération quand il n'y a pas de consommateur final prévu? Se posent ainsi toutes les difficultés de gestion d'un service public de plus en plus délégué à des opérateurs privés qui ne connaissent que les règles de l'économie marchande classique.

Mais le déchet n'est pas que matière et économie. Il est le reflet, peut-être le plus fidèle, de nos pratiques sociales, l'envers concret d'une manière de consommer au plan qualitatif et au plan quantitatif. Révélateur de nos modes et de nos niveaux de vie,

il induit des situations d'une extrême diversité à l'échelle de la planète et ce n'est pas le moindre intérêt de cet ouvrage que de rassembler des textes qui traitent aussi bien des cas de Lyon et de Grenade que de São Paulo, de Yaoundé, de Rio de Janeiro ou de Puchon. On est amené alors à se demander si ce problème, universel dans sa nature, l'est dans la façon de le résoudre. Si la réponse à cette question est négative, cela ne va pas sans troubler les chercheurs que nous sommes, toujours à la recherche de la solution unique qui rationnellement conviendrait à tous. La dimension citoyenne s'impose alors. Produit, rejeté, récupéré, éliminé, par et pour le citoyen, le déchet se retrouve au cœur du débat public. C'est aussi un des apports essentiels de cet ouvrage que de nous faire vivre les multiples facettes de ce débat complexe. Le problème le plus intéressant à mes yeux que pose cette approche réside dans la recherche du niveau d'intervention du citoyen face aux politiques et aux techniciens: avant la décision d'agir, au cœur de la décision ou après la décision?

Enfin, comme ce rapide survol des questionnements ne suffit pas à montrer toute la complexité – et donc toute la richesse – du problème, on pourrait y ajouter la dimension philosophique (acceptons-nous tous le déchet de la même façon?) et sociale (le déchet comme sous-produit est-il la manne des sous-produits de la société?).

Nous avons eu depuis longtemps, à l'INSA de Lyon, la chance de disposer d'équipes de chercheurs qui se sont investis avec beaucoup d'énergie et un certain courage dans l'étude de ce problème et surtout de l'aborder avec des regards différents, jetant ainsi les bases d'une approche pluridisciplinaire. À côté des approches plus traditionnelles qui font appel à la chimie de l'environnement ou à la science des matériaux, je tiens ici à rendre très sincèrement hommage à l'Équipe Développement Urbain, dirigée par Monique Zimmermann, qui, plus que tous les autres laboratoires, a dû batailler ferme pour convaincre la communauté des sciences «dures» de l'intérêt et de la pertinence de ses travaux dans le domaine des déchets. Je crois qu'elle y est arrivée, et cet ouvrage collectif en est une preuve tangible.

Je reste persuadé qu'il y a droit de cité dans nos activités de recherche pour les problèmes multidimensionnels au plan des disciplines, même si une vérité unique n'est pas au bout de cette recherche. Le problème des déchets n'est d'ailleurs pas que multidimensionnel, il est aussi en perpétuelle évolution, et la vérité d'aujourd'hui n'est sûrement pas celle de demain, pas plus que la vérité ici n'est celle de là-bas. C'est particulièrement vrai dans le domaine des sciences de l'homme et de la société appliquées aux techniques et à la ville, socle des travaux de l'Équipe Développement Urbain.

La ville de demain sera un perpétuel chantier et le travail accumulé par les chercheurs d'aujourd'hui crée la compétence et la connaissance qui seront utiles aux chercheurs et aux décideurs de demain. On pourrait même dire, sans aller jusqu'au paradoxe, que la tâche est beaucoup plus aisée pour le chercheur en sciences de l'ingénieur, comme en témoigne par exemple le fait que depuis le Moyen Âge, les cités ont toujours développé, au plan technique, des schémas identiques: collecter, transporter, trier, fermenter, brûler, stocker... En y ajoutant certes, au cours du temps, de très importants progrès technologiques, en matière d'efficacité et de sécurité. Par contre, et cela montre à quel point les incidences de ce problème déteignent sur l'ensemble des disciplines scientifiques, l'heure est maintenant, au cœur même de l'acte de produire, à la minimisation de l'emploi de substances toxiques (pour ne pas les

retrouver dans les déchets!), à la facilitation du recyclage des produits de consommation, voire à leur réparabilité. Peut-être aussi faudra-t-il se poser avec plus de sérieux des questions comme: que consommer? comment consommer? combien consommer?, avec en filigrane la recherche de plus de justice sociale et de solidarité planétaire. En bref plus d'humanisme.

Ainsi donc, le dernier livre sur le sujet n'est pas encore écrit, la dernière thèse n'est pas encore achevée, et comme me le rappelait Gérard Bertolini, économiste du déchet: «Si les déchets n'existaient pas, il faudrait les inventer!». Ils font en effet faire de tels progrès à toutes les disciplines que cela seul justifierait leur existence.

Alain Navarro,

*Professeur au Département de Génie énergétique
et Environnement, INSA, Lyon*

ÉQUIPE DÉVELOPPEMENT URBAIN

L'Équipe Développement Urbain a pour vocation d'étudier les objets, les systèmes, les services, qui constituent la ville: les Dispositifs Techniques et Spatiaux Urbains (DTSU). Dans les sociétés contemporaines, tout acte de conception et de construction échappe en grande partie aux utilisateurs. Cette rupture entre producteurs de la ville matérielle et usagers pose le problème de la réception des objets conçus par l'ingénieur qui, techniquement et économiquement viables, sont confrontés à l'usage social dans le contexte urbain. La production des DTSU (de la commande d'un dispositif jusqu'à sa gestion en passant par sa conception et sa réalisation) doit donc intégrer la reconnaissance des usagers, de leurs pratiques et de leurs compétences à user de la ville.

De cette nécessité est née la problématique de notre équipe: la capacité de rendre à la technique sa valeur d'usage par la prise en compte des habitants dans la conception, la réalisation et la gestion des DTSU.

Le choix des opérations et des terrains relève du parti pris de recherche de l'équipe, lequel consiste à produire de la connaissance en partant des questionnements pragmatiques des opérateurs urbains plutôt que de questions théoriques. Non dans le but de fournir des solutions techniques aux acteurs, mais d'observer quelles stratégies, quelles pratiques et quelles représentations président aux destinées des objets urbains, des techniques, des réseaux et des services. Cette entrée «matérielle» doit donc éclairer des aspects plus abstraits de la vie urbaine, ses négociations, ses cultures, ses jeux de langage et de pouvoir.

L'étendue de ce champ est telle qu'elle nous impose d'une part un travail pluridisciplinaire, justifiant les origines diverses des chercheurs de notre équipe, et d'autre part un choix rigoureux de nos thématiques. De sorte que nous privilégions l'étude de certains dispositifs: espaces publics, tramway, éclairage public ou, dans le cas présent, la propreté urbaine et la gestion des ordures ménagères.

L'Équipe Développement Urbain a été créée en janvier 1993. Elle est membre de l'Unité Mixte de Recherche CNRS 5600 «Environnement, Ville, Société», de l'École Doctorale E2MC «Économie, Espace, Modélisation et Comportements» et participe au DEA «Villes et Sociétés».

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	V
	<i>Alain Navarro</i>
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
	<i>Henri Botta, Chantal Berdier, Jean-Michel Deleuil</i>
ÉQUIPE DÉVELOPPEMENT URBAIN	8
Partie I ASPECTS DU CONTEXTE FRANÇAIS DE LA PROPRIÉTÉ URBAINE	9
CHAPITRE 1 PROMENADE HISTORIQUE DANS LE SYSTÈME VILLE-DÉCHETS	11
	<i>Chantal Berdier, Jean-Michel Deleuil</i>
1.1 Évolution et limites des systèmes traditionnels	11
1.2 Nouvelles logiques, nouveaux acteurs.	15
1.3 Le recyclage, cercle vicieux?	16
CHAPITRE 2 LA RÉGLEMENTATION DE LA GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES	19
	<i>Chantal Berdier</i>
2.1 La montée en puissance des préoccupations et la réorientation de la politique de gestion des déchets	19
2.2 La loi de 1992, une approche plus globale	23
2.3 La profusion des mesures accompagnatrices.	27
2.4 Annexe: évolution de la réglementation française et européenne	29
CHAPITRE 3 RÈGLES, PRATIQUES CONTRACTUELLES ET CONCURRENCE DANS LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS	45
	<i>Christophe Defeuilley</i>
3.1 Les marchés publics	46
3.2 Les organismes d'encadrement et de contrôle.	50
3.3 Des pratiques contractuelles qui s'écartent de l'esprit de la réglementation	53
3.4 L'écart entre la réglementation et les pratiques: une double explication.	57

CHAPITRE 4	LA PROPRETÉ PLANIFIÉE: LE CAS DU GRAND LYON.	65
	<i>Jean-Serge Dumortier</i>	
4.1	Du bilan des pratiques à une réorganisation structurelle: le Plan Propreté	65
4.2	La communication pour une nécessaire implication des usagers	69
4.3	La collecte sélective dans le Grand Lyon: de la phases test à la généralisation	70
4.4	L'émulation par la concurrence	71
CHAPITRE 5	L'«INSERTION HARMONIEUSE» DES ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS: NOUVELLES REPRÉSENTATIONS, NOUVELLES PRATIQUES	75
	<i>Rémi Barbier</i>	
5.1	La mise en débat des équipements collectifs.	76
5.2	La mise sous contrôle des équipements.	82
5.3	L'exigence d'intéressements réciproques	86
Partie II	CINQ ASPECTS DE LA PROPRETÉ URBAINE À L'ÉTRANGER	89
CHAPITRE 6	L'ORGANISATION DE LA PROPRETÉ À GRENADE, VILLE TOURISTIQUE . .	95
	<i>Jean-Michel Deleuil</i>	
6.1	Un service récent dans une vieille ville	95
6.2	Une géographie touristique de la propreté.	98
6.3	Les limites sociales et spatiales du système	99
6.4	Prévention, répression, déception	102
6.5	Une incivilité partagée.	103
CHAPITRE 7	LA GESTION ET LE RECYCLAGE DES ORDURES DANS LES BIDONVILLES: L'EXPÉRIENCE DE PEDRA SOBRE PEDRA À SÃO PAULO	105
	<i>Jutta Gutberlet, Ruth Takahashi, Traduction Kieran Woods</i>	
7.1	Le contexte général	105
7.2	La gestion des déchets dans la métropole de São Paulo	107
7.3	Le déchet comme ressource.	12:
7.4	Les conditions de vie dans la périphérie de São Paulo	112
7.5	Recyclage informel et éducation environnementale à Pedra Sobre Pedra.	116
7.6	La contribution du recyclage à la viabilité urbaine	122
CHAPITRE 8	LA PROPRETÉ URBAINE DANS UNE GRANDE VILLE D'AFRIQUE CENTRALE: LE CAS DE YAOUNDÉ AU CAMEROUN	125
	<i>Émile Tanawa, Henri Bosko Tchapnga Djeuda, Emmanuel Ngnikam, Joseph Wethe</i>	
8.1	Un aperçu de la ville de Yaoundé	126

8.2	Collecte des ordures ménagères à Yaoundé: histoire d'un échec.	126
8.3	Les acteurs de la propreté urbaine à Yaoundé	129
8.4	Financement de la propreté urbaine.	134
8.5	Gestion des ordures ménagères dans la ville de Yaoundé	15:
CHAPITRE 9	LA POPULATION COMME ULTIME RESSOURCE: LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS À RIO DE JANEIRO	145
	<i>Jean-Michel Deleuil</i>	
9.1	La complexité naît de la diversité des contraintes.	146
9.2	Tous les chemins mènent à la décharge.	146
9.3	Des techniques favorisant les partenariats.	149
CHAPITRE 10	LA GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES À PUCHON EN CORÉE DU SUD: UNE INITIATIVE CITOYENNE	153
	<i>Jong-Hwan Kim, Henri Botta</i>	
10.1	État des lieux de la gestion des ordures ménagères en Corée du Sud	153
10.2	La gestion des ordures ménagères à Puchon	154
10.3	Recyclage des résidus alimentaires: Le rôle des ménages	157
10.4	Le fonctionnement du système	162
10.5	Conclusion.	165
	CONCLUSION GÉNÉRALE	167
	<i>Henri Botta, Chantal Berdier, Jean-Michel Deleuil</i>	
	BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES	18;
	LES AUTEURS	19;

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le présent ouvrage participe à la production de l'Équipe Développement Urbain (UMR 5600 du CNRS: Environnement, Ville, Société), équipe née d'un long processus qu'il nous paraît utile de décrire brièvement pour éclairer le lecteur sur la démarche dans laquelle s'inscrit cet ouvrage collectif.

L'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon, un des temples de la technique et des sciences de l'ingénieur, a été marqué du sceau des «humanités» par la volonté de ses créateurs. Dans cet esprit, le laboratoire «Méthodes» était créé en 1975, laboratoire dont l'équipe de direction était convaincue qu'un ingénieur n'est pas seulement le support d'une concaténation de sciences et de techniques, en un mot de savoirs, mais le porteur d'une transversalité de savoir-faire aptes à résoudre les problèmes concrets, par nature pluridisciplinaires, car mettant en jeu des organisations et des procédures autour des questions techniques, inscrites au cœur de logiques sociétales.

Au sein de ce laboratoire, nous pensions à l'époque, par l'observation et l'analyse pratique, pouvoir modéliser le monde pour construire des systèmes d'aide à la décision. Le label scientifique de nos travaux, qui ne relevaient ni de la recherche mathématique, ni de l'informatique, ni de la physique des matériaux, tardera à nous être octroyé, car même en sciences «dures», les métissages heuristiques sont suspects. L'avènement de la Conception Assistée par Ordinateur (C.A.O.) consacre le laboratoire. Simultanément, l'INSA de Lyon se dote d'une mission de coopération, parce qu'il existe un ministère du même nom et parce qu'un certain nombre d'insaliens sont en poste en Afrique. Se présente alors l'opportunité d'une expérience camerounaise de six ans, qui nous confirme ce que nous pressentions: la technologie du Nord produit au Sud des «éléphants blancs». C'est ainsi que les Africains désignent nombre d'ouvrages construits par les «blancs» dans leurs pays; ouvrages qui inspirent autant de respect que de perplexité. Nous acquérons alors la conviction, aujourd'hui répandue, que la conception de dispositifs matériels destinés au public ne peut se référer au seul défi technologique, mais doit prendre en compte d'une part les usages sociaux, et d'autre part les fonctionnements et les logiques des organisations qui produisent, gèrent ou réceptionnent ces dispositifs. Ce sera le principe fondateur de l'Équipe Développement Urbain, équipe de l'INSA formée en 1993, et composée de chercheurs aux origines diverses, ingénieurs, sociologues, architecte, économiste et géographe.

La médiatisation des problèmes de la ville fait accueillir favorablement par le milieu scientifique cette équipe qui sera intégrée en juin 1995 à l'Unité Mixte de Recherche 5600 «Environnement – Ville – Société» du CNRS. Dans le même temps, l'INGUL (Institut National du Génie Urbain à Lyon), qui rassemble les représentants des différentes techniques urbaines, organise en Rhône-Alpes un séminaire intitulé: «Des techniques urbaines au Génie Urbain», afin d'identifier les transversalités qui fonderaient le «Génie Urbain» au-delà de techniques sectorielles isolées.

Sur le thème de la propreté urbaine, des précurseurs issus de la chimie accompagnent le formidable mouvement industriel qui se déploie autour du traitement des déchets, transformés en ressource par la vertu écologiste ainsi que par des techniques de recyclage innovantes ou réinventées. La physico-chimie des produits de consommation et de leur cycle de vie, l'expertise environnementale autour du trio «eau, air, sol», l'optimisation technologique des matériels de propreté, des équipements et des filières, tous les aspects technico-scientifiques du déchet sont soudainement nourris de recherches immédiatement fructueuses, ce qui confirmerait que les chercheurs de ces disciplines n'ont été mobilisés que bien tardivement sur ces problématiques. En revanche, rares sont les contributeurs éclairant les organisations, techniques et politiques, mais fatalement sociales, que les collectivités territoriales mettent en place, chacune de leur côté, pour répondre à la transformation des services de propreté, transformation imposée par la loi et proposée par les industriels de ce nouveau marché. Pour combler cette lacune, l'équipe «Propreté Urbaine» de notre laboratoire se propose d'observer chez les différents acteurs comment s'influencent réciproquement les stratégies, les pratiques et les représentations sociales concernant le déchet, notamment l'ordure ménagère, le déchet le plus immédiat de la sphère sociale, en particulier en milieu urbain où se concentrent et se démultiplient habitants, déchets, nuisances et services. C'est donc ce sujet qui sert d'entrée à l'équipe dans la problématique générale du laboratoire.

En effet, l'Équipe Développement Urbain a pour vocation d'étudier les objets, les systèmes, les services, qui constituent la ville: les Dispositifs Techniques et Spatiaux Urbains (DTSU). Dans les sociétés contemporaines, tout acte de conception ou de construction échappe en grande partie aux utilisateurs. Cette rupture entre producteurs de la ville matérielle et usagers pose le problème de la réception des objets conçus par l'ingénieur qui, techniquement et économiquement viables, sont confrontés à l'usage social dans le contexte urbain. La production des dispositifs, de la commande à sa maintenance en passant par sa conception et sa réalisation, doit donc intégrer la reconnaissance des usagers, de leurs pratiques et de leurs attentes.

Dans cette optique, l'observation des systèmes de propreté urbaine s'avère particulièrement révélatrice des sociétés urbaines, des modes de vie, des rapports à la technique et à la consommation, des jeux d'acteurs, de leurs motifs et de leur légitimités. De plus, au-delà des enjeux politiques et économiques contemporains liés à la gestion des ordures ménagères, en France comme à l'étranger, la question se pose de savoir comment la prise en compte des clients-usagers au stade de la conception des dispositifs peut permettre aux objets et aux organisations techniques de propreté d'acquérir une meilleure valeur d'usage, de façon à réduire le coût des maintenances et à améliorer l'efficacité des dispositifs.

Les modifications récentes des relations entre secteurs public et privé dans ce domaine, et l'ampleur de leurs conséquences, nous amènent à privilégier une approche centrée sur les jeux d'acteurs. Tout au long de cet ouvrage, les diverses articulations entre décideurs, opérateurs et bénéficiaires de la gestion des ordures ménagères se répondent. Les choix des décideurs, élus locaux responsables de par la loi du fonctionnement des services, peuvent revêtir des caractères aussi bien politiques qu'économiques ou sociaux, et leurs stratégies privilégier le coût ou la qualité du service, développer l'attractivité de leur territoire, protéger la régie ou la contraindre à la

concurrence. Même diversité parmi les opérateurs: populations, entreprises plus ou moins formelles selon les latitudes, et services techniques se disputent les ressources que constituent les gisements de déchets valorisables. In fine, qui est bénéficiaire de cette gestion des ordures et dans quelle proportion? Les ménages, les collectivités et les techniciens publics et privés tirent profit, chacun à sa façon, des dispositifs de propreté, mais à quels prix? C'est à ces questions que tente de répondre cet ouvrage.

La première partie est consacrée à l'objet premier de nos travaux, le cas français, et notamment celui de l'agglomération lyonnaise. Un partenariat ancien mais toujours actif associe notre laboratoire et les services du Grand Lyon. Cette collectivité développe depuis plus de dix ans des politiques d'aménagement et de gestion urbaine qui intéressent les observateurs que nous sommes, en matière d'espaces publics, d'éclairage urbain et, présentement, de propreté. En effet, les relations qu'entretiennent l'Équipe Développement Urbain et la Communauté Urbaine de Lyon ne reposent pas sur les opportunités qu'offre leur proximité géographique. Si cette proximité existe, c'est que les questions qui ont émergé de la ville depuis vingt ans ont suscité à la fois de nouvelles approches politiques et des questionnements scientifiques, d'où nos convergences thématiques.

Le souci des pouvoirs publics, comme des entreprises prestataires de service, de développer des démarches «qualité», d'«innover», d'«expérimenter», nous interroge à un double niveau: connaître le pourquoi de tant de soudaines velléités et d'appels au changement dans un domaine traditionnellement routinier, la collecte des ordures ménagères; et d'autre part, déterminer comment s'inscrivent les nouvelles stratégies autour des déchets urbains, simultanément dans l'espace public, dans le long temps de l'histoire complexe des villes et de leurs déchets, et dans le champs social des pratiques et des représentations, du propre et du sale, du déchet et de l'environnement, de la consommation, du rejet, de l'économie et du gaspillage.

C'est pourquoi les premiers chapitres s'intéressent successivement à l'inscription historique des évolutions récentes, au contexte juridique français contemporain et à l'expérience lyonnaise de la dernière décennie. En filigrane est déjà lisible ce double constat: les relations entre acteurs se complexifient au fur et à mesure que croissent les enjeux de tous ordres liés à la propreté urbaine. Qu'il s'agisse des relations entre fonction publique et secteur privé, ou des rapports qu'entretiennent professionnels et usagers, experts et profanes, ces jeux de rôles méritent d'être interrogés, et non seulement d'être réduits à des situations de «communication» technocratique, comme le montrent les derniers chapitres de cette première partie.

Dans un premier temps, nous avons opté pour un ouvrage entièrement consacré au cas français, éminemment complexe. Nous nous sommes vite aperçus que, quelles que soient l'organisation d'un tel ouvrage et la richesse des contributions, il était illusoire d'espérer épuiser le sujet en une seule publication. En particulier parce que les stratégies, les méthodes et les cadres réglementaires évoluent parfois plus vite que ce que nous en observons. Alors comment orienter notre regard, identifier les questions prioritaires, anticiper sur les choix profonds auxquels seront confrontés élus et professionnels de demain? Convaincus que nous ne trouverions pas de réponse assez satisfaisante en approfondissant le cas français, nous avons voulu le comparer, dans la mesure du possible, ou tout au moins le mesurer à l'aune des autres, pour mieux situer divergences et convergences de systèmes éloignés, et savoir où porter nos travaux dans les années à venir.

Pour notre modeste équipe, la constitution de cette deuxième partie «internationale» s'est avérée une entreprise longue et difficile mais passionnante. Certes, nous avons déjà identifié des terrains privilégiés, la Corée, le Cameroun, l'Inde et l'Allemagne. Mais tous les articles que nous avons sollicités auprès de nos collègues et contacts à l'étranger n'ont pas pu s'intégrer uniformément à l'ouvrage, leurs disparités étant trop fortes. En revanche, au hasard des colloques, nous avons pu rencontrer des chercheurs partageant nos préoccupations. Tous ces contacts n'ont pas abouti à des chapitres finalement présents dans l'ouvrage, mais c'est à ce type de rencontre fortuite que nous devons l'article de Jutta Gutberlet, géographe australienne d'une université canadienne, travaillant sur São Paulo, et que nous avons rencontrée à Singapour.

Cette deuxième partie n'est pas le volet exotique de l'ouvrage, mais plutôt un envers du décor touristique, notamment en ce qui concerne Grenade. Que ce soit en pays européen, émergent ou en développement, il nous est apparu intéressant de montrer qu'au-delà des spécificités locales, les sciences sociales avaient un regard à porter sur les dispositifs techniques et institutionnels de la propreté. Si cela répond d'abord à nos préoccupations de recherche, comprendre l'ailleurs pour éclairer l'ici et inversement, nous espérons que d'autres acteurs y trouveront matière à réflexion: ONG et collectivités dans le cadre de leurs activités humanitaires, entreprises confrontées à la complexité sociale et économique des transferts de technologies, ou associations et particuliers s'interrogeant sur le statut et la responsabilité des usagers.

Au moment de la relecture finale, nous sommes partagés entre la frustration de ne pouvoir publier en un seul ouvrage tout ce qui méritait de l'être, vu l'ampleur du sujet dans le temps et dans l'espace, et la satisfaction de voir confirmé l'intérêt de notre sujet. De nouvelles perspectives de travail s'ouvrent à tous les acteurs de la propreté et de la gestion des déchets urbains. Pussions-nous travailler ensemble pour améliorer ces dispositifs, et puisse le lecteur trouver en cet ouvrage ce que nous avons voulu illustrer: la richesse du déchet, au figuré, et au propre.

Première partie

Aspects du contexte français
de la propriété urbaine

Notre ouvrage n'a pas de prétention à l'exhaustivité. Ce vaste sujet, les villes et leurs déchets, démultiplié par la diversité des agglomérations humaines, des ordures qu'on y produit et des champs disciplinaires concernés par les enjeux de la propreté, ne se prête guère à la modélisation. Tout juste peut-on y discerner quelques lignes de force, dessinant un système «ville-déchets» organisé autour des formes des mobilisations d'acteurs et d'usagers des services. La première partie de l'ouvrage propose un tour d'horizon de ces aspects de la propreté en France, qui nous semblent nécessaires à l'appréhension du système en termes d'histoire des usages, de législation, de relations entre acteurs, ou d'arbitrages politiques; en particulier dans la mesure où nous assistons depuis une dizaine d'années à l'émergence de questionnements forts visant à redéfinir les modalités de conception, de décision, d'organisation et d'évaluation des services urbains de propreté.

Dans un premier temps, une «Promenade historique dans le système ville-déchets», chapitre 1, nous rappelle qu'une législation reste inefficace, même si elle exprime une légitime volonté collective, tant que les ressorts techniques et économiques de l'action ne sont pas mobilisables. À l'inverse, l'innovation technologique précipite l'évolution des contextes juridiques et provoque de nouveaux jeux d'acteurs autour de cette ressource nouvelle. Mais, quelle que soit la configuration du système, les destinataires restent difficiles à cerner, tant leurs statuts sont multiples: habitant, usager, contribuable, électeur, consommateur, citoyen, client, producteur d'ordures, acteur du tri des déchets. Ces statuts varient au gré de la complexité des organisations, de la diversité des techniques et des acteurs en présence.

Le phénomène n'est pas récent, mais s'accélère depuis une vingtaine d'années. Le chapitre 2, «La réglementation de la gestion des ordures ménagères», montre la fréquence croissante de la publication de textes juridiques nationaux et européens, entre 1975 et 2000. Le tableau présentant les réglementations successives permet de repérer les thèmes moteurs de la complexification du système: nouvelles technologies de valorisation, nouvelles méthodes de mesures d'impact sur l'environnement, nouveaux produits de consommation. Les préoccupations du politique glissent de la salubrité à l'environnement et l'on assiste en quelques années à la montée en puissance des emballages (et d'Éco-Emballages), des équipements collectifs, plus lourds et plus nombreux, dont l'intégration à l'espace social impose d'une part une planification spécifique, d'autre part une sérieuse prise en compte des populations dont émanent simultanément des demandes à première vue contradictoires: demande de services efficaces mais économiques, demande de proximité des équipements et d'éloignement de leurs nuisances, de dispositifs garantissant le respect de l'environnement et la transparence de l'information, dispositifs nécessairement complexes, mais adaptés à des usages simples.

Le déchet urbain constitue dorénavant un gisement inépuisable, du moins à la mesure de celui des matières premières, alimentant une activité industrielle d'une ampleur nouvelle. Ceci justifie-t-il le peu de cas fait de la réduction des déchets à la source? Simultanément, le nouveau contexte réglementaire permet au secteur privé d'augmenter ses parts de marché dans le domaine des services urbains. Les entreprises, et notamment les grands groupes, solidement implantées sur les territoires que leur ont concédé les collectivités, confortent leurs positions par rapport aux élus locaux. Un jeu transparent de la concurrence sur le marché des ordures ménagères en France est-il possible? Le chapitre 3, «Règles, pratiques contractuelles et concurrence dans la collecte des déchets ménagers», fait le point sur ce sujet et nous interroge sur les modifications des attitudes et des préoccupations des collectivités par rapport aux procédures d'appel d'offres d'une part, au contrôle des coûts d'autre part. Cependant, la dimension économique de l'évaluation du service ne doit pas masquer d'autres critères de qualité des prestations, plus qualitatifs, c'est-à-dire appartenant à un champ davantage discursif. Dans ce domaine, les décideurs publics semblent manquer d'outils d'évaluation fiables, ce qui permet aux acteurs privés de faire de la qualité un argument de marketing difficilement mesurable dans les faits.

L'expérience lyonnaise de «La propreté planifiée», chapitre 4, illustre ces questionnements et nous éclaire d'une part sur la complexité des relations entre acteurs publics et privés, d'autre part sur les difficultés que rencontre une structure intercommunale pour intégrer ceux qu'elle représente, maires et usagers, à son dispositif de choix et d'évaluation. En inscrivant la collecte et le traitement des ordures ménagères dans le cadre d'une politique planifiée de la propreté urbaine, elle-même au service d'une démarche globale de marketing territorial et de qualité de la vie, le Grand Lyon s'est très tôt approprié, et semble maîtriser la nouvelle donne réglementaire. Restent sur ce terrain des incertitudes et des tâtonnements, qui permettent d'envisager aujourd'hui les grandes questions auxquelles seront confrontées les agglomérations de demain, celles de leurs futures compétences et gouvernances, notamment en termes d'évaluation des services par les usagers.

Voilà ressurgir les habitants, que la masse des textes juridiques, les stratégies d'entreprises et les logiques publiques ont relégué au rang d'acteurs secondaires, empêchant de collecter en rond, bien que dans les discours, l'usager soit systématiquement placé «au cœur du dispositif», alors qu'on situe mal sa marge de manœuvre et le lieu de son intervention, si ce n'est dans sa cuisine ou son local poubelles. Un peu comme une clé de voûte, élément central de l'édifice, est verrouillée par le poids de celui-ci. Vœu pieux ou perspective réaliste, la citoyenneté peut-elle être introduite sans démagogie dans le système émergent? L'évaluation de la qualité des services par les usagers offre une piste de réflexion et d'expérimentation, certainement féconde, que les exemples étrangers viendront enrichir dans la seconde partie du présent ouvrage.

L'évaluation du service, a posteriori, n'aura de sens que si la population est partie prenante a priori dans la mise en place des dispositifs, configuration qui n'appartient pas à la tradition française en matière de services urbains. Le débat sur les modalités de la concertation au stade de la spatialisation des objets techniques de la valorisation des déchets, en particulier des équipements lourds, n'est pas récent, mais prend une dimension nouvelle, comme le montre le chapitre 5 concernant «L'insertion

harmonieuse des équipements collectifs: nouvelles représentations, nouvelles pratiques». La caducité des méthodes anciennes, le bilan mitigé des expériences récentes et l'indécision des responsables confrontés aux problèmes dits, un peu vite, de «voisinage», tout concourt à faire de la concertation une question clé, dont les enseignements permettront de mesurer l'empathie entre populations, décideurs et techniciens, et au-delà, l'implication possible des habitants dans la mise en place d'un système ville-déchets, procédant effectivement par cycles. À ceci près que les cycles de vie des matériaux qui polarisent les intérêts aujourd'hui, production, consommation, recyclage, reproduction, nouvelle consommation... devront laisser quelque place à la réflexion du cycle de vie des dispositifs: conception concertée, mise en œuvre, usage, maintenance, évaluation concertée, nouvelle conception... Que le lecteur ne voit aucune trace d'angélisme dans ces propos et les pages qui suivent, le culte de l'habitant au détriment de la technique étant pour nous aussi stérile que celui des dispositifs sans usager. C'est-à-dire que tant que les services ne seront pas évalués à l'aune de leur capacité à intégrer les usages, les dispositifs qui les constituent connaîtront toujours plus de dysfonctionnements sociaux que d'obstacles techniques; le pouvoir de nuisance ou le potentiel de valorisation étant finalement moins intrinsèque au déchet qu'à celui qui veut qu'on l'en débarrasse.

PROMENADE HISTORIQUE DANS LE SYSTÈME VILLE-DÉCHETS

Les préoccupations contemporaines du corps social en matière d'environnement semblent indiquer que nos sociétés doivent repenser dans l'urgence leurs modes de production, de consommation et de rejet. Ceci s'est traduit, en France, par une brusque réorientation de la politique des déchets urbains, et l'adoption en 1992 de nouvelles dispositions réglementaires. Un système émerge, qui s'inscrit dans la continuité d'une longue histoire, celle des villes et de leurs déchets.

La propreté urbaine et ses déclinaisons dans le temps reflètent les aspects de chaque civilisation, le poids de la culture sur les perceptions de l'espace public, la capacité des sociétés à légiférer, à mobiliser des techniques et à organiser la complexité des services urbains. À chaque époque, la filière de production et de gestion des déchets urbains constitue un système dont la forme est symptomatique. On peut repérer globalement trois types de systèmes, deux linéaires, l'archaïque et l'hygiénique, et un système circulaire, émergent, le système économique. Ce dernier sera-t-il plus «durable» que ses prédécesseurs?

1.1 ÉVOLUTION ET LIMITES DES SYSTÈMES TRADITIONNELS

Les systèmes archaïques sont caractérisés par l'absence ou l'inefficacité de l'intervention publique. En ville, on reproduit les pratiques rurales et villageoises, c'est-à-dire que le geste du rejet vise à exclure le déchet du logement. Au Moyen Âge, le rejet des immondices dans les rues est une pratique générale, mais aucune organisation ne prend en charge la propreté urbaine. Les épiluchures, les excréments, les eaux usées des habitants et des activités artisanales, les «tripes et ventres» des animaux abattus par les bouchers, les cheveux et le sang des officines des «barbiers étuvistes», le fumier, tout aboutit dans la rue, la cour, le chantier. Tout espace vide sert de dépôt d'ordures. Si les habitants font chœur pour dénoncer l'air infect et corrompu, ils continuent, faute d'alternative, à confier leurs déchets à l'espace public.

Ce déchet ne peut plus faire l'objet d'un emploi ou d'un réemploi domestique. Une production artisanale permet à la population de consommer, mais de façon peu diversifiée et sous la menace permanente de la pénurie. On utilise et use chaque objet ou produit jusqu'à son stade ultime. Le gisement des ordures est puant, et n'a d'autre utilité que de nourrir l'élevage urbain, lui-même facteur d'excrétion, de fertiliser les maraîchages ou de procurer une pauvre ressource aux chiffonniers. Disqualifié, le déchet n'a plus sa place dans le logement. L'espace public fonctionne comme une périphérie de l'habitat, reçoit les déchets et les fait s'évanouir, sous l'effet de la pluie et de la circulation.

L'absence de dispositifs techniques et réglementaires condamne la population à partager la ville avec ses déchets, qui puent, tachent et encombrant. On n'habite pas avec l'ordure ménagère, mais on voisine avec elle, dans une relation espace privé

propre – espace public sale. Cette promiscuité est vécue comme inconfortable, mais pas traumatisante, la pire menace étant celle de la pénurie. Le déchet est déchu, mais pas encore nuisible. Au contraire, les enfants jouent avec, et les adultes l'utilisent avec facétie, ce qui donne lieu à de joyeuses scènes de rue [POIRIER, 1990].

L'espace public est le lieu de l'évanouissement du déchet, qui s'y décompose et s'y déplace, vers l'aval de la rue. Dans certains contextes, qu'il serait intéressant de détailler, l'état de puanteur et d'encombrement de l'espace public donne naissance ou accompagne l'émergence de la première notion moderne du système: l'utilité commune. Et cette valeur a un espace, l'espace public. La rue change alors de statut: de cloaque, périphérie de logements, elle gagne en centralité et devient l'objet de réglementations. La voie publique est pavée, pour améliorer la circulation des hommes, des biens, et des déchets.

A la fin du Moyen Âge, les pouvoirs communaux prennent des mesures d'hygiène et d'assainissement. Le plus souvent ces mesures se bornent à interdire et à menacer. On fait proclamer par le crieur public qu'il est interdit de jeter des ordures sur la voie publique pendant une période déterminée ni de déverser les eaux usées du ménage par les fenêtres sans avoir prévenu les éventuels passants. On exige parfois l'évacuation des tonneaux, des cuves, des tas de bois et des fumiers dans un délai donné. Les procédures de répression ne s'accroissent que sous la menace d'une épidémie ou lors de la visite d'une personnalité. Certaines villes se soucient de la propreté dominicale et font du samedi un jour de grand nettoyage.

Au XIV^e siècle, la ville de Paris contractualise avec la corporation des charretiers pour assurer l'évacuation des ordures par tombereaux. Au siècle suivant, d'autres villes, telles Rennes en 1459, suivent cet exemple, en concédant à des artisans l'entretien des chaussées et le balayage des voies. En 1506, François 1er constate: «la ville de Paris est si orde (sale) et pleine de boues, de fiens, gravois et autres ordures que chacun a laissé et mis communément devant son huis, contre raison et contre les ordonnances», et tente de réglementer les pratiques de rejet par l'édit de 1539. L'article 4 stipule: «défendons de vuidier ou jeter ès rues et places de la dite ville et fauxbourgs d'icelle, ordures, charrées, infections, ni eaux quelles qu'elles soient, et de retenir longuement ès dites maisons, urines, eaux croupies et corrompues; ains enjoignons de les porter et de les vuidier promptement au ruisseau, et après, jeter un seau d'eau nette pour leur donner cours»¹. Cet édit interdit à la population de jeter ses immondices dans la rue mais autorise leur abandon dans le ruisseau circulant au milieu des rues. Ce qui importe, pour maintenir un relatif état de propreté, est d'éviter la stagnation des déchets. Désormais, la circulation de l'eau et de l'air est vecteur d'hygiène, alors que le déchet immobile, stagnant, menace le confort et la santé publique.

L'article 15 de l'édit de 1539 vient renforcer les obligations en matière de déchets: «défendons à toutes personnes quelconques de vuidier et mettre en la rue aucun feure, fiens, charrées, bouës, ni autres immondices, ne iceux brusler ès rues, ni faire tuer pourceaux et autres bestes; mais enjoignons iceux fiens ou immondices serer et mettre dedans leurs maisons en panniens et mannequins, pour après les faire por-

¹ Cité par Dominique Laporte dans *Histoire de la merde* pp. 29-30.

ter hors de la ville et faubourgs d'icelle»². Face à la difficulté de faire appliquer cet édit, un service d'éboueurs est créé pour nettoyer la ville. Mais les Parisiens ne sont pas plus enclins à payer qu'à balayer devant leur porte. Les anciennes pratiques perdurent et les ordures encombrant toujours la rue, empuantissant l'air. Il faut attendre la Révolution pour que se mette en place un système cohérent de ramassage des ordures.

Au XVII^e siècle, les quartiers de Paris restent pour la plupart insalubres et puants. Il existe un réseau d'égouts dont le collecteur principal, le ruisseau de Ménilmontant, se déverse dans la Seine. Les égouts sont le plus souvent à ciel ouvert et débordent fréquemment lorsqu'il pleut. En 1636, les égouts sont pour les trois quarts bouchés. Rares sont les maisons qui possèdent une fosse d'aisances: l'assainissement du foyer consiste le plus souvent à verser le contenu des «cassolettes» dans la rue, où, comme au Moyen Âge, un caniveau central d'eaux fétides véhicule mollement les ordures.

Si le dépôt de déchets est interdit dans la ville, il faut trouver des espaces plus lointains pour l'ordure ménagère, des lieux où l'espace public, bien commun, laisse place à un *no man's land* naturel, extensif et sans valeur, les périphéries urbaines.

A Paris, au XVI^e siècle, on ne peut légalement rejeter ses déchets qu'à plus d'une lieue (soit quatre kilomètres) des remparts. C'est-à-dire que l'intensité du rejet se traduit spatialement en termes de distance: plus on rejette l'ordure, plus on veut l'éloigner pour qu'elle s'évanouisse radicalement des paysages visuels et olfactifs urbains. De fait, plus cette volonté est forte, moins la périphérie, lieu de décharge, est accessible, et moins la règle est appliquée. L'ordure continue à empester la rue, nourrissant le rejet croissant dont elle est l'objet chez les autorités urbaines et les habitants. Sous Louis XIV, cent vingt tombereaux effectuent cinq voyages par jour en recueillant les paniers que les riverains respectueux de l'arrêt du parlement de Paris de 1663 ont déposé devant leur logement. Les éboueurs et les vidangeurs transportent les ordures et les déversent dans les voiries³ situées hors des villes. Il y en a sept en 1639, la plus vaste perdure jusqu'en 1850.

La ville antique avait rapidement franchi le cap du système archaïque. Les civilisations grecque et romaine organisaient des systèmes publics ou privés d'évacuation des déchets urbains vers les périphéries. À Athènes, au V^e siècle avant J.-C., la loi de la cité interdit le dépôt d'ordures à moins de dix stades (soit deux kilomètres) de l'enceinte de la ville. Les déchets des ménages sont évacués par les éboueurs, sous le contrôle des Astonymes chargés de faire respecter les règlements de propreté: interdiction d'abreuver les animaux aux fontaines, d'y faire la lessive, de déposer les ordures en pleine rue, et de creuser des égouts à ciel ouvert. Les contraventions alimentent le budget de la propreté urbaine, géré par les Astonymes. Le lien est déjà établi entre formes urbaines et santé publique, et les premiers services de propreté en régie existent, même s'il est difficile d'en mesurer l'efficacité.

La civilisation romaine reproduit les mêmes principes. Malgré l'existence du «cloaca maxima», le grand égout de Rome du VI^e siècle avant notre ère, les habita-

² Cité par Dominique Laporte dans *Histoire de la merde* p. 30.

³ Grandes fosses de dépôt des déchets urbains. Ce terme a été utilisé avec cette signification jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

tions ne sont pas desservies par le tout-à-l'égout au sens actuel. Des boueux vidangent les récipients de pierre placés au bas des immeubles et revendent l'engrais aux agriculteurs des environs. Des règles strictes sont établies, et leur non-respect est sanctionné: verser son vase hygiénique dans la rue est rigoureusement puni; les ordures ménagères doivent être rejetées par les habitants au fond de tranchées spécialement creusées, lesquelles pourraient être à l'origine des épidémies de typhus et de typhoïde.

Ces organisations n'ont pas survécu à la chute de l'Empire romain. Jusqu'à la fin de l'Ancien Régime, la notion de propreté concerne essentiellement les premières bulles proxémiques: le corps, le vêtement et le logement. La ville est fatalement sale, et le rejet des ordures dans l'espace public est reproduit par tous, y compris par ceux qui le déplorent. Les pratiques de propreté ne sont donc pas cohérentes aux différentes échelles spatiales, du moins à nos yeux. Celles du corps évolue au gré des prescriptions médicales, selon qu'il faille baigner ou protéger la peau, chasser le miasme ou s'en prémunir. La propreté du vêtement et du logement a une double fonction: assurer une interface saine entre le corps et l'environnement urbain vicié, et afficher une appartenance sociale, celle des privilégiés propres. Les enjeux sanitaires et sociaux qui déterminent l'évolution de ces pratiques de propreté ne concernent pas encore le rapport à la ville, mais ce sont eux qui seront à l'œuvre dans les bouleversements à venir.

Avec la société industrielle, le développement urbain et médical, les préoccupations sanitaires individuelles qui donnaient lieu aux pratiques de la propreté du corps, se généralisent. Désormais, la cohérence est faite entre les échelles et les supports de la propreté, du corps à l'environnement urbain. Le microbe est un ennemi universel: il menace la société qui doit s'en prémunir par une hygiène de son corps, la ville. Rien d'étonnant à ce que les termes des politiques haussmanniennes soient empruntés au discours de la médecine, circulation, aération, artères, saignées...

Après quinze siècles d'archaïsme, les villes européennes se dotent des premiers règlements efficaces, car accompagnés d'une organisation technique et financière. Simultanément, la consommation augmente et se diversifie. La menace de pénurie et le recyclage domestique diminuent, de sorte qu'aux ordures ultimes de la phase archaïque s'ajoute toute une gamme de déchets premiers, de produits qui n'ont fait l'objet que d'une utilisation, préfigurant l'ère du jetable.

Le système est augmenté d'une phase nouvelle, la collecte des ordures ménagères, mais reste linéaire, du logement vers la périphérie. L'espace public n'est plus le lieu de l'évanouissement du déchet, mais un espace de transit.

En 1883, Eugène Poubelle, préfet de la Seine, décrète d'une part que les ordures ne seront plus évacuées des logements avant cinq heures et demie du matin et d'autre part qu'elles seront réparties en trois «poubelles», respectivement dévolues aux matières putrescibles, aux papiers, et aux verres et faïences. Ces mesures sont accueillies par un tollé des concierges, des propriétaires et des biffins⁴. En effet, le premier

⁴ Nom populaire donné aux chiffonniers, vient de «biffe»: vêtement rayé ou biffé horizontalement.

arrêté du préfet Poubelle menace l'activité des chiffonniers⁵, le second celle des vidangeurs, qui revendent les «boues», excréments et déchets putrescibles aux maraîchers.

Ce nouveau système est hygiéniste. Le déchet est maudit et doit s'évanouir rapidement de l'espace public au lieu d'y stagner. Son caractère morbide le place hors la vie moderne dans les représentations, ce qui se traduit spatialement par son éloignement hors la ville. La seule perception de l'ordure, visuelle ou olfactive, est interprétée comme symptôme de dysfonctionnement et de menace grave. La proximité du déchet, dont témoigne la perception, fait craindre la contagion sanitaire ou sociale. On pourrait citer mille discours assimilant dangers sociaux et relents d'ordures, des quartiers ouvriers du XIX^e siècle à l'odeur du Boche de 1914, jusqu'aux plus récents «le bruit et l'odeur» des immigrés.

Pour contrôler et assainir la ville, les pouvoirs publics inventent simultanément la mission de service, le dispositif en réseau et le financement par la taxe. L'habitant ne rejette plus dans l'espace public, il y entrepose très provisoirement ses déchets. Le temps et l'espace dévolus à l'ordure en ville sont maîtrisés par l'autorité qui collecte et exclut le déchet de la ville. La mission de service consiste à prolonger le geste de l'habitant, à relayer sa pratique plus loin dans l'espace. La collectivité moderne se comporte comme l'habitant dans le système archaïque, mais à une autre échelle, en se déchargeant de ses déchets sur la périphérie voisine. Le déchet s'évanouit ainsi de la vie urbaine, et l'écosystème est censé le résorber. Un siècle plus tard, on s'aperçoit que cette logique, restée archaïque avec des moyens modernes, a sacrifié l'environnement à la santé, a pollué pour assainir, a sali au nom du propre et de l'hygiène. L'espace périphérique le plus dévalorisé, la décharge, prend sa revanche, et impose que les systèmes traditionnels linéaires, du centre vers la périphérie, aussi lointaine soit-elle, soient remis en question.

1.2 NOUVELLES LOGIQUES, NOUVEAUX ACTEURS

Dans le système en devenir, la collectivité ne se comporte plus comme un usager géant, car on atteint un stade critique où l'écosystème ne peut plus absorber le déchet urbain. Les décharges sont trop nombreuses et trop vastes pour jouer leur rôle de lieu d'évanouissement de l'ordure. Par leur intermédiaire, les déchets redeviennent perceptibles, non seulement dans le paysage mais aussi par les effets néfastes de leur concentration sur l'eau, l'air et les sols.

Le système linéaire évacuait simultanément le déchet et la question de sa nocivité. La décharge ancienne confirme aujourd'hui que le déchet est d'autant plus dangereux qu'il est concentré, et que le système linéaire déplaçait le problème plutôt que de le résoudre. Dans les années 1980, la décharge cristallise des inquiétudes croissantes,

⁵ Depuis le Moyen Âge, le terme de chiffonnier désigne les fouilleurs de déchets urbains qui récupèrent les tissus pour la fabrication du papier. Au XIX^e siècle, les chiffons constituent toujours l'essentiel de leurs ressources, mais ils récoltent également les bouteilles, les papiers, les métaux, ou les croûtes de pain (qui deviennent ensuite chapelure ou pain d'épice). En 1828, l'administration parisienne les dénombre et leur impose le port d'une médaille. La société chiffonnière est très hiérarchisée depuis le «biffin», outillé d'un croc, jusqu'au patron qui dispose de hangars, de bascules et de personnel. Tous vivent à proximité de la ville dans des espaces insalubres. Les chiffonniers disparaissent vers 1945.

entretenues par certains faits divers qui nourrissent à la fois des interrogations légitimes et des craintes irrationnelles. Dans l'urgence, les pouvoirs publics jouent sur les mots pour rassurer les populations: la décharge est rebaptisée C.E.T.: Centre (et non plus périphérie) d'Enfouissement (d'évanouissement) Technique (maîtrisé). Pendant que les projets de lois se préparent, le législateur a déjà mis en place les fondations du système à venir: la communication et la technique. De nouveaux acteurs auront l'opportunité de s'en saisir.

Le système doit évoluer, mais dans un premier temps, on ne conçoit pas l'évolution de sa logique linéaire. La problématique reste liée à la recherche de terrains périphériques adéquats, pour y entreposer les déchets, dans des décharges plus modernes, plus techniques. Ces terrains sont rares, forcément distants des centres urbains, et le coût de l'acheminement des ordures augmente au prorata de leur éloignement. Les solutions s'éliminent peu à peu. Il n'est pas envisageable que les camions, qu'ils viennent du site collecté ou de centres de transfert, parcourent jusqu'à cent kilomètres pour décharger; on ne peut utiliser les cours d'eau, qui traversent successivement des espaces naturels et des centres-villes, cette visibilité brutale de barges chargées d'ordures est inconcevable. Restent les périphéries extrêmes, pays en développement et espace intersidéral, où certains embryons de projets proposaient d'expédier nos déchets, projets qui se sont rapidement heurtés à des considérations financières, et, heureusement, éthiques.

Quand la décharge périphérique est, par nécessité, très éloignée, le coût du dispositif augmente et rend concurrentiels d'autres procédés. Le législateur impose en 1992 de nouvelles règles (fermeture annoncée de la plupart des décharges) qui placent les collectivités en situation de demande par rapport aux techniciens. Le marché de la collecte et du traitement ouvre de nouveaux espaces économiques, aussitôt investis par des entreprises expérimentées dans la gestion de réseaux urbains. Leur mission n'est pas redéfinie: il s'agit toujours d'assurer le service d'évanouissement du déchet, en organisant une collecte efficace et à moindre coût. Ceci génère une réorientation du tout-en-décharge vers le tout-incinération, solution conjuguant la demande des habitants (l'ordure s'évanouissant en fumée), les intérêts économiques des entreprises et les préoccupations des collectivités en matière de réglementation.

La logique linéaire aurait pu rester la même, confiant l'ordure dans un premier temps à une périphérie diffuse et aérienne, l'atmosphère, et dans un second temps, ses cendres à des décharges plus discrètes et plus stables. Heureusement, les pouvoirs publics ont cette fois anticipé la revanche prévisible de la périphérie atmosphérique, et on ne semble pas renouveler avec l'air les erreurs commises sur le sol des anciennes décharges.

C'est la notion nouvelle de valorisation qui fait véritablement évoluer le système, et lui confère son caractère doublement économique: économie supposée et attendue de matières et d'énergie, par la valorisation des déchets; et économie de marché, celui de la collecte et de la valorisation des ordures ménagères.

1.3 LE RECYCLAGE, CERCLE VICIEUX?

L'habitant a toujours connu un système ville-déchets conclu par l'évanouissement de l'ordure. L'évolution la plus notable des relations entre usagers et déchets est

l'augmentation de l'intensité du rejet, qui s'est traduite par l'éloignement croissant de l'ordure, et le trouble grandissant que provoque sa perception. Divers dispositifs techniques ont répondu à ces exigences: la chasse d'eau ou le vide-ordures expulsent le déchet du logement sans en laisser de trace, comme la collecte des déchets du système hygiénique. Ne sont plus perceptibles que les matériels et les personnels du dispositif, objets et travailleurs traditionnellement dévalorisés par le contact du déchet. Mais aujourd'hui, l'avènement d'un nouveau système impose aux habitants une triple évolution.

D'une part, il leur faut accepter que le paysage urbain soit plus fortement stigmatisé par les dispositifs (multiplication des poubelles spécifiques, points d'apports volontaires, déchetteries...); effort facilité par le fait que ces objets anti-déchets soient aussi cache-déchets (couleurs étudiées, conteneurs et camions de plus en plus fermés, parois opaques...), l'expérience malheureuse des sacs poubelles transparents n'étant pas à renouveler.

D'autre part, l'habitant est censé concevoir que le déchet a une valeur, que le résidu honni est exploitable, valorisé par la technique et valorisant pour la collectivité en termes d'activité et d'emplois. Cependant, l'usager doit continuer à payer pour se débarrasser du déchet: même si celui-ci est crédité d'une certaine valeur, il n'est pas monnayable par les ménages sur le marché du recyclage.

Enfin, l'habitant va devoir réapprendre à vivre avec le déchet, dans le cadre d'une gestion complexe, et accepter de le retrouver sous une forme régénérée aux rayons des magasins. Les premières expériences de vêtements issus de traitements d'ordures ménagères ont montré la difficulté de commercialiser de tels produits. Après un siècle d'hygiénisme et un million d'années d'interdit de la coprophagie, il va nous être difficile de consommer nos déchets, fussent-ils recyclés.

Les collectivités sont responsables de l'information des habitants, et de la promotion du nouveau système. Leurs communications se fondent sur les thèmes aptes à convaincre les usagers, et leur teneur ne varie guère: la technique, propre, sûre et moderne est mise au service de l'habitant pour répondre à ses attentes en termes de propreté urbaine et de respect de l'environnement. L'argument est fédérateur et efficace. Reste à prouver que le bilan énergétique des activités de collecte et de traitement tend vers l'économie, et à démontrer que le technicien, public ou privé, est au service des usagers.

Dans ce système circulaire, peut-on encore considérer le consommateur comme producteur du déchet, ou n'est-il qu'un maillon de la chaîne de transformation des produits, un maillon particulier, le seul qui paye en amont, pour sa consommation, et en aval pour financer la propreté urbaine?

Le recyclage des ordures ménagères inaugure l'intervention de moyens et d'enjeux industriels dans la phase de collecte et de traitement. Le déchet est toujours nuisible pour le corps social, par son impact potentiel sur l'environnement, mais on ne peut le réduire de façon significative sans menacer l'économie de la consommation et celle du traitement. Le système se heurtera fatalement à cette contradiction. La difficulté de le réformer résidera dans le déplacement à opérer, de la technique au service de la consommation, vers la technique au service des consommateurs.

Aujourd'hui, notre sensibilité au propre et au sale résulte des soucis séculaires lentement sédimentés, concernant le corps, l'habit, le logement, l'espace public, la

ville, et désormais, l'environnement global. Le déchet n'a jamais été représenté avec autant de conviction comme un objet destructeur et nuisible. C'est pourquoi il va nous falloir le prendre en compte de façon nouvelle, et nous intéresser davantage à lui pour régler cette contradiction, la tension qui existe entre le désir de rejeter loin ce fauteur de troubles et la prise de conscience du fait que le rejet aveugle de l'ordure est un facteur de risque grave pour notre environnement et notre développement, dont la durabilité n'est plus une évidence.

LA RÉGLEMENTATION DE LA GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES

S'intéresser à la gestion des ordures ménagères implique une attention particulière à la législation et à la réglementation. C'est à la fin du XIX^e siècle qu'un système réglementaire de la propreté urbaine est véritablement mis en place en France. Le service de l'élimination des déchets commence à s'organiser sous la forme de service public.

L'étude de la réglementation nous renseigne sur l'évolution des préoccupations, sur les choix nationaux et internationaux de politiques ou de mesures à mettre en œuvre. L'émergence dans le temps de ces mesures est également riche d'enseignements sur le rôle des acteurs. Ainsi, avant 1975, la gestion des ordures ménagères était une «contrainte» pour les gestionnaires et s'est opérée de façon autonome. Les années 1975 marquent un tournant, la gestion des déchets devient une « injonction » pour les collectivités territoriales chargées des ordures ménagères. À partir de cette date, toutes les grandes mesures réglementaires prises en France s'inspirent ou anticipent des réglementations européennes en la matière (tab. 2.1).

Le tableau chronologique 2.4 annexé à ce chapitre rend compte des textes auxquels nous avons pu accéder. Il couvre la période 1810 - 2000. À partir de 1945, seuls les textes relatifs aux ordures ménagères et assimilés ont été pris en compte.

2.1 LA MONTÉE EN PUISSANCE DES PRÉOCCUPATIONS ET LA RÉORIENTATION DE LA POLITIQUE DE GESTION DES DÉCHETS

Le premier texte relatif aux déchets date de 1810 et sera suivi de deux autres à un siècle de distance. Durant cet intervalle, la seule préoccupation, de nature hygiéniste, vise à protéger les populations des nuisances industrielles en éloignant des lieux de vie les installations qui les génèrent. De 1945 à 1974 seulement quatre lois ou règlements prennent en compte les ordures ménagères. C'est dans la décennie suivante que s'amorcera l'expression d'une véritable préoccupation dans ce domaine avec un arsenal de treize textes complété les dix années suivantes par trente six textes. Enfin, vingt-deux textes amendent ou amplifient ce dispositif dans ces cinq dernières années.

L'ordonnance de 1945 précise la responsabilité des communes notamment en matière de collecte. Elle entraînera les collectivités à créer, pour celles qui n'en possédaient pas, les services en charge de l'exécution de la gestion des ordures ménagères.

À partir de 1975, la législation française se calque sur la législation européenne dans le cadre du rapprochement des législations des différents États membres. La loi de 1975 constitue la première grande loi française en matière de gestion des déchets, elle institutionnalise le cadre de leur gestion. Durant deux décennies, elle servira de

Tableau 2.1 Comparaison des politiques nationales de traitements des déchets.
(Source ADEME, juin 1997.)

États	Recyclage	Incinération	Décharge stockage	Incinération et mise en décharge
France	12% (dont 6 % de compost)	40%	48%	88%
Allemagne	18% (dont 2% de compost)	34%	48%	82%
Suède	23% (dont 5 % de compost)	40%	37%	77%
Norvège	13% (dont 1% de compost)	18%	69%	87%
Danemark	20%	60%	20%	80%
Pays-Bas	43% (dont 20 % de compost)	26%	31%	57%
Belgique (Flandre, Wallonie)	35% - 11%	29% - 31%	36% - 58%	65% - 89%
Italie	9% (dont 2% de compost)	6%	85%	91%
Royaume-Uni	25%	5%	70%	75%
Etats-Unis	24%	15%	61%	76%
Japon	11%	74%	15%	89%
Canada	30%	4%	66%	70%
Suisse	39%	47%	14%	61%
Autriche	33% (dont 17% de compost)	12%	55%	67%
Espagne	13% (compost)	4%	83%	87%

base à toutes les politiques en la matière. Elle s'applique à tous les producteurs de déchets quels qu'ils soient.

2.1.1 Définition légale du déchet

L'article 1 de la loi de 1975 définit le déchet comme suit: «Est un déchet (...) tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon»¹.

¹ Loi du 15 juillet 1975, Journal Officiel du 18 juillet 1975.

Cette définition soulève plusieurs interrogations: quand un objet devient-il un déchet? Quand cesse-t-il de l'être? Un objet devient-il un déchet dès qu'il a perdu sa valeur d'usage? La notion de déchet reste relative aux pratiques sociales, de consommation et de rejet.

2.1.2 Les modalités d'élimination des déchets selon la loi

Les articles 2, 12, 16 et 17 de la loi de 1975 définissent les modalités d'élimination des déchets. Ainsi, «toute personne qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites ou les paysages, à polluer l'air et les eaux, à engendrer des bruits, des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et de l'environnement, est tenue d'en assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi, dans des conditions propres à éviter lesdits effets. L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances mentionnées à l'alinéa précédent» (article 2). Le principe de la responsabilité du producteur est posé: celui-ci doit être en mesure de justifier de la destination finale de ses déchets. Dans le domaine des ordures ménagères, cette responsabilité est transférée aux communes.

L'article 16 précise que «des décrets du Conseil d'État peuvent réglementer les modes d'utilisation de certains matériaux, éléments ou formes d'énergie, afin de faciliter leur récupération ou celle des matériaux ou éléments qui leur sont associés dans certaines fabrications». L'article 17 suggère que «(...) l'utilisation d'une proportion minimale de matériaux ou éléments récupérés peut être imposée, par décret d'État aux fabricants (...)». Ces articles anticipent la valorisation des déchets. Les collectivités territoriales sont appelées à intégrer les notions de recyclage matière, de compostage et d'incinération avec récupération d'énergie.

2.1.3 La responsabilité de l'élimination

Les ménages sont responsables de l'élimination de leurs déchets. La loi de 1975 transfère cette responsabilité aux communes ou regroupements de communes. Dans l'article 12, il est spécifié: «Les communes ou les groupements constitués entre elles assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les établissements publics régionaux, l'élimination des déchets des ménages. Ces collectivités assurent également l'élimination des autres déchets définis par décret qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières. Elles peuvent à cet effet créer une redevance spéciale, lorsqu'elles n'ont pas institué la redevance prévue à l'article 14 de la loi de finance pour 1975, (...). L'étendue des prestations afférentes à ce service et les délais dans lesquels lesdites prestations doivent être effectivement assurées sont fixés, pour chaque département, par arrêté préfectoral, dans des conditions déterminées par décret en Conseil d'État, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales, agglomérées, sédentaires et saisonnières et de l'état des dessertes routières. Ce même décret détermine les conditions dans lesquelles l'au-

torité administrative, après avis des conseils municipaux intéressés, peut accorder des dérogations temporaires»².

La loi de 1975, qui affirme la responsabilité et la compétence exclusive des collectivités locales vis-à-vis de l'élimination des déchets ménagers, renvoie au code des communes, articles L 373-2, L 373-3 et L 373-4 qui stipulent: «Les communes ou les groupements constitués entre elles assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les régions, l'élimination des déchets des ménages». L'article 13 de la loi renvoie à l'article L 373-5 du code des communes: «Le service communal et, le cas échéant, les personnes dûment autorisées peuvent seuls recevoir ces déchets. L'élimination de ces déchets par la personne qui les produit peut être réglementée (...)».

En vertu de cette loi, les élus deviennent l'un des maillons essentiels de l'élimination des déchets. Le cadre juridique ainsi défini, fige le contexte de la gestion du service de collecte des ordures ménagères. Seules les collectivités locales ont la compétence pour définir le service rendu aux usagers et le choix des modes de gestion (tab. 2.2). Elles ont la possibilité de proposer ce service en régie ou d'avoir recours à des prestataires privés dans le cadre de la délégation du service. Mais le service rendu par une personne privée reste soumis à autorisation.

Cette loi n'est pas remise en question jusqu'aux années 1990. À partir de 1989, des éléments nouveaux apparaissent: la communication européenne du 14 septembre 1989 sur la stratégie de gestion des déchets et la directive du 18 mars 1991 insistent

Tableau 2.2 Les grandes catégories de déchets et les autorités responsable de leur élimination.

Catégories de déchets	Responsables de l'élimination
Résidus urbains (dont ordures ménagères)	Collectivité locales
Déchets des entreprises	Entreprises industrielles, artisanales et commerciales
Déchets hospitaliers	Hôpitaux, cliniques, etc.
Déchets agricoles	Exploitations agricoles et entreprises agro-alimentaires artisanales
Déchets toxiques en quantités dispersées	Producteurs

sur les enjeux de la valorisation des déchets. Ces textes, traduisant un nouveau contexte économique et social (amélioration des techniques de valorisation, stratégies industrielles, préoccupations environnementales...) vont modifier les politiques de gestion des déchets.

² Loi du 15 juillet 1975, Journal Officiel du 18 juillet 1975.

2.2 LA LOI DE 1992, UNE APPROCHE PLUS GLOBALE

Au cours des années 1990, la politique de gestion des déchets s'infléchit pour prendre en compte le concept de développement durable issu de la Conférence de Rio (1992). Cette conférence pose les bases des futures politiques de développement dans le monde. Dans ce nouveau contexte, toutes les politiques mises en œuvre doivent intégrer cette notion, notamment en ce qui concerne la préservation des ressources naturelles. Les responsables politiques, sous la pression des courants écologistes et des groupes industriels, ont été amenés à légiférer, ce qui s'est traduit par un foisonnement de textes juridiques ayant pour objectifs d'une part de prendre en charge le cycle de vie du déchet et d'autre part de mener des actions préventives tout au long de l'élaboration des produits.

En 1992, la loi reprend celle de 1975 et renforce les mesures inscrites par la suite dans la législation. Désormais, la politique de gestion des déchets s'appuie sur quatre priorités définies à l'article 13³:

- la prévention ou la réduction du volume et de la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la production et sur la distribution des produits;
- l'organisation du transport des déchets et sa limitation en distance et en volume;
- la valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie;
- l'information du public sur les impacts environnementaux de la production et de l'élimination des déchets, sous réserve du respect des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

2.2.1 La prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets

La loi prévoit les trois dispositions suivantes.

La lutte contre l'augmentation des emballages

Le décret du 1^{er} avril 1992 concernant tous les emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages précise que «tout producteur (...) est tenu de contribuer ou de pourvoir à l'élimination de l'ensemble de ses déchets d'emballage dans le respect des dispositions des articles L. 373-2 à L. 373-5 du Code des communes (article 4)». La valorisation de cette catégorie de déchets s'opère par deux grands moyens: l'élimination directe (initiative du groupe Leclerc) ou une délégation à des organismes agréés. C'est dans cet esprit qu'est créée la société Éco-Emballages le 12 novembre 1992. La mission principale d'Éco-Emballages est d'atteindre un taux de valorisation de 75% des déchets d'emballages en dix ans. L'objectif global est d'impliquer la majorité des Français dans la collecte sélective et le tri des déchets. Pour atteindre cet objectif, Éco-Emballages mène des actions de formation, d'information et de sensibilisation des décideurs locaux à la collecte sélective. Elle participe activement aux commissions

³ Loi du 13 juillet 1992, article n°1.

départementales chargées de l'élaboration des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Elle finance des initiatives locales.

Le mécanisme de financement retenu est une contribution des producteurs d'emballage, un centime en moyenne par emballage. En contrepartie, ces derniers obtiennent le droit d'apposer un label (point Éco-Emballage) sur leurs produits. Auparavant, le décret n° 92-377 du 1er avril 1992 faisait obligation aux producteurs d'emballages ménagers de pourvoir à leur valorisation soit par leurs propres moyens, soit en ayant recours aux services d'une entreprise privée qui assure cette obligation à leur place. Les fonds collectés par Éco-Emballages sont ensuite reversés aux collectivités locales volontaires, en guise de soutien à la collecte sélective et au tri des déchets d'emballages. Éco-Emballages s'engage à apporter son soutien aux collectivités qui choisissent de mettre en place la collecte sélective. Celles-ci peuvent bénéficier de cinq types d'aide:

- une aide financière par catégories de produits;
- la garantie de reprise des matériaux triés;
- une aide à la valorisation énergétique;
- une aide à la communication pour favoriser l'adhésion des habitants au geste de tri, par la conception, la réalisation et le choix des outils de communications;
- un soutien technique et humain à la programmation et au suivi du projet.

La promotion de technologies propres et d'écoproduits

La fabrication d'écoproduits présuppose à la fois une prise en compte de l'environnement lors de la conception des produits et une modification des pratiques de consommation. En ce qui concerne les technologies propres, elles sont classées en trois catégories [AFNOR, 1995]:

- Les technologies mettant en œuvre le contrôle des procédés, c'est-à-dire opérant une gestion durable des matières premières, et des contrôles à chaque point potentiel d'apparition de pollution.
- Les technologies favorisant la mise en œuvre de modifications dans les procédés de fabrication (intégrant des déchets recyclés, par exemple).
- L'élimination ou la réduction de la pollution par modifications de procédés. L'obtention de technologies propres sous-entend une action au niveau des modes de fabrication des biens industriels et des biens de consommation. De plus, en 1992 un label «NF Environnement»⁴ a été créé. Il peut être octroyé pour une durée limitée à tout produit issu d'une entreprise adoptant une approche multicritère du problème écologique, c'est-à-dire s'appliquant sur l'ensemble du cycle de vie du produit, du «berceau à la tombe».

La lutte contre la pollution et le gaspillage

La conséquence la plus notable de cette priorité inscrite dans la loi est la mise en place de collectes sélectives, justifiée par des arguments environnementaux et économiques: le non-mélange des ordures à la source réduit les phénomènes de synergie entre déchets, et améliore les rendements des collectes. Cette nouvelle orientation de

⁴ Label garantissant la prise en compte de l'environnement dans le processus de production.

la politique des déchets rend le rôle des usagers de plus en plus important dans le dispositif de collecte-traitement des déchets. Auparavant, ils jouaient un rôle passif dans le système. La loi de 1983⁵ a renforcé les processus permettant aux habitants de la ville de s'exprimer directement sur les questions les concernant. La loi du 15 juillet 1985 a introduit un nouveau processus de concertation permanente avec les habitants qui doit être mis en œuvre lors de toutes les opérations susceptibles de modifier «de façon substantielle le cadre de vie de la commune»⁶.

2.2.2 L'organisation du transport des déchets

Le transport des déchets doit être limité en distance pour des raisons sanitaires et économiques. L'article 8 de la loi précise que les entreprises qui transportent des déchets appartenant aux catégories pouvant soit en l'état, soit lors de leur élimination, causer des nuisances, sont tenues de fournir à l'administration toute information concernant l'origine, la nature, les caractéristiques, les quantités, les destinations et les modalités d'élimination des déchets. Le transport de déchet est réglementé et soumis, soit à autorisation de l'autorité administrative si les déchets présentent de graves dangers, soit à déclaration s'il ne présente pas de dangers (article 8-1 de la loi).

2.2.3 La valorisation des déchets

Le concept de valorisation, implicite dans la loi de 1981, est explicité pour la première fois dans la loi de 1992, article 1^{er} alinéa I-3. La valorisation consiste dans: «le réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux utilisables ou de l'énergie».

La valorisation est rendue indispensable par la fermeture des décharges aux déchets non ultimes, à l'horizon 2002. L'article 1^{er} alinéa II définit le déchet ultime: «Est ultime au sens de la présente loi un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux». La notion de déchet ultime évoluera avec les techniques. Un déchet considéré aujourd'hui comme ultime peut ne pas l'être demain. L'article 2-1 poursuit dans la même logique: «(...) À compter du 1^{er} juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à n'accueillir que des déchets ultimes». C'est la fin des décharges traditionnelles et le début d'une nouvelle ère de valorisation.

Dans le cadre de cette évolution de la gestion des déchets urbains, de nouveaux choix sont opérés. La collecte sélective se généralise et devient l'un des outils permettant d'atteindre les objectifs de la loi de 1992. Après l'expérimentation de collectes unimatériaux par apports volontaires ou par tri magnétique, sont généralisées à l'heure actuelle les collectes multimatériaux. En application du décret du 1^{er} avril 1992, 37 sites pilotes, dont le Grand Lyon, soutenus par Éco-Emballages, ont été choisis pour mettre en place une collecte séparative multimatériaux. Ce programme

⁵ Loi du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques.

⁶ Code de l'urbanisme article L 300-2.

concernait à l'origine 5 millions de personnes. En 1997, 17 millions de personnes étaient desservies par des systèmes de ce type, 27 millions en 2000. L'objectif est en 2002 de recycler environ 75% des emballages ménagers, et de les transformer en matières premières secondaires (tab. 2.3).

Tableau 2.3 Les grandes filières d'élimination des déchets⁷.

Filières de traitement	Région Rhône-Alpes	En France
Incinération avec récupération d'énergie	46,3%	10%
Incinération sans récupération d'énergie	12,4%	30%
Compostage	1,4%	7%
Recyclage	5%	6%
Décharge	34,9%	47%

2.2.4 L'information du public

Déjà la loi de 1988 article 3-1, affirmait: «Toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement, du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt des déchets ainsi que sur les mesures prises pour prévenir ou compenser ces effets»⁸. En 1990 l'ADEME, agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, est créée (loi n°90-1130 du 19 décembre 1990). Cet établissement public exerce des actions d'orientation, d'animation de la recherche, de prestation de services, d'information et d'incitation notamment dans le domaine de la limitation de la production de déchets, de leur élimination, de leur récupération, de leur valorisation et de la prévention de la pollution des sols (article 1). La création d'Éco-Emballages est venu renforcer ce dispositif de communication.

La loi de 1992 précise que l'exploitant d'une installation d'élimination doit communiquer les documents permettant de mesurer les effets de son activité sur la santé publique et sur l'environnement ainsi que les mesures prises pour supprimer ou réduire les effets nocifs des déchets. De plus, sur tout site d'élimination ou de stockage de déchets, à l'initiative de l'État, du conseil municipal de la commune d'implantation ou d'une commune limitrophe, doit être créée une commission locale d'information ou de surveillance, composée à part égale des représentants des administrations publiques concernées, de l'exploitant des collectivités territoriales et des associations de protection de l'environnement concernées (titre VI de la loi de 1992).

⁷ Source: Ademe «Guide Rhône-Alpes de tous les déchets» 1997.

⁸ Loi du 30 décembre 1988.

L'exercice du droit à l'information a été modifié par le décret du 29 décembre 1993. Il repose entre autres sur la rédaction de documents d'information et la constitution de commissions locales d'information.

Le droit à l'information du public peut notamment s'exercer lorsqu'il est inscrit dans une procédure de consultation ou de recueil d'avis. Ce droit à l'information est renforcé par l'obligation législative de présenter des rapports annuels (rapport du maire de la commune, rapport du gouvernement...).

2.3 LA PROFUSION DES MESURES ACCOMPAGNATRICES

La loi de 1992, ambitieuse et novatrice, a nécessité la mise en œuvre de mesures complémentaires, renforçant l'organisation et la planification de la valorisation des déchets, ménagers ou non.

2.3.1 Mise en place de plans départementaux d'élimination des déchets⁹

Chaque département doit être couvert par un plan départemental ou interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. En ce qui concerne les déchets industriels et hospitaliers, le plan d'élimination des déchets est élaboré à l'échelle régionale ou interrégionale. Pour les déchets d'activités de soins (D.A.S.), les plans s'appuient sur les schémas initiés par la circulaire du 21 septembre 1990 relative à l'élaboration de schémas territoriaux d'élimination des déchets hospitaliers. À titre d'exemple, citons le cas de la région lyonnaise, couverte par plusieurs plans:

- Le plan régional d'élimination des déchets industriels (PREDIRA) a été mis en place en 1994 (arrêté préfectoral n° 94-861 du 28 août 1994). Il a pour objectif de réduire les quantités produites, de développer la valorisation et d'améliorer les traitements. Dans l'esprit de ce plan, la collecte des Déchets Toxiques en Quantité Dispersée (DTQD) devient une priorité.

- Le plan départemental d'élimination des déchets d'activité de soins (PRE-DAS) a été mis en place en 1995 (arrêté préfectoral n° 90-005 du 2 janvier 1995).

- Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été mis en place en 1996. Ce plan prévoit, entre autres, le renforcement des collectes sélectives, le développement des déchetteries et des plates-formes de compostage et la réalisation d'un ensemble coordonné d'installations de traitement et de stockage.

2.3.2 Organisation transparente de la filière d'élimination des déchets¹⁰

Le droit à l'information sur les déchets est mis en œuvre par le biais de commissions.

- Responsabilisation des exploitants vis-à-vis des sites (décret du 9 juin 1994: garanties financières exigées pour l'autorisation de nouvelles installations de stockages...).

⁹ Décret du 3 février 1993.

¹⁰ Décret du 3 février 1993.

- Nouveaux moyens de financement de la politique des déchets (possibilité de prise de participation pour les Régions dans la gestion des installations de stockage, création de redevances spéciales par les communes sur la collecte des Déchets Industriels Banals (D.I.B.)...). «Le fonds de modernisation de la gestion des déchets est alimenté par une taxe payée, jusqu'au 30 juin 2002, par tout exploitant d'une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés, mais aussi, à compter du 1er janvier 1995, par tout exploitant d'une installation d'élimination de déchets industriels spéciaux par incinération ou co-incinération, stockage et traitement physico-chimique ou biologique, (...)», (circulaire du 3 mars 1995, II-1).

Avant la mise en place des collectes sélectives, l'usager en tant que destinataire du service rendu n'avait qu'une possibilité limitée de porter un jugement sur la qualité du service qui lui était proposé. En effet, il était en contact uniquement avec la partie collecte (collecte traditionnelle) du dispositif qui grâce à sa simplicité n'engendrait que très peu de réactions en termes de qualité (exigence du bac vidé chaque jour). Avec l'introduction de la collecte sélective, les rapports entre élus et administrés se modifient. Les élus ont à faire des efforts significatifs de communication et de sensibilisation envers leurs administrés.

Le nouveau dispositif réglementaire transcrit la redéfinition du rôle et du statut de certains acteurs dans le dispositif de gestion des déchets. C'est ainsi que la gestion privée, compte tenu des contraintes techniques, s'est peu à peu substituée à la gestion publique. Les usagers considérés jusque-là comme globalement satisfaits, sont brusquement invités à participer au système, par l'acte civique de tri. On peut s'interroger sur la capacité des collectivités locales à maîtriser dans les années à venir le service urbain de collecte-traitement des ordures ménagères. S'oriente-t-on vers un système souple intégrant l'usager comme l'un des acteurs incontournable de la gestion des ordures ménagères?

La réglementation française sur les déchets n'a cessé d'évoluer au cours du XX^e siècle, témoignant des préoccupations du législateur, notamment en termes de nuisances et de financement, intégrant enfin les contraintes européennes et les critères du développement durable. Le tableau 2.4 en annexe fait apparaître les différents choix en matière de gestion des déchets ménagers. Si leur élimination a été longtemps privilégiée, la loi tente aujourd'hui de créer le cadre adéquat au développement de la valorisation et de la participation des usagers, en organisant le jeu de rôles des différents acteurs. Aujourd'hui, la réglementation répond à une double logique: une logique civique, environnementale et participative, et une logique industrielle. La décennie à venir permettra de mesurer dans quelle mesure ces logiques peuvent être complémentaires ou antagoniques.

2.4 ANNEXE

Tableau 2.4 Evolution de la réglementation française et européenne de 1810 à 2000.

Chronologie des textes législatifs	Les intentions	Les prescriptions
Décret impérial du 15 octobre 1810 réglementant les installations nuisantes ou dangereuses.	1 ^{er} texte général réglementant les déchets. La préoccupation est la lutte contre les nuisances et les pollutions de l'air et de l'eau (réglementation des tanneries, des fabriques de colle, etc).	Ce décret distingue trois classes d'établissements en fonction de leur nuisance pour le voisinage: l'éloignement des logements peut être obligatoire, souhaitable ou indifférent.
Loi du 19 décembre 1917, relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes.	Reprise de la loi de 1810. Le régime d'autorisation prévu pour la troisième classe d'établissement (loi de 1810) est remplacé par un régime de déclaration.	Cette loi a placé les établissements industriels sous la surveillance de l'autorité administrative pour toutes les causes de nuisances (abrogée en 1976).
Loi du 20 avril 1932 sur la suppression des nuisances dues aux fumées industrielles.	Première loi spécifique aux établissements industriels.	«Il est interdit aux établissements industriels, commerciaux ou administratifs, d'émettre soit des fumées, soit des suies, soit des poussières, soit des gaz toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage ou de polluer l'atmosphère...».
Ordonnance de 1945 relative à la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.	La collecte et le traitement des ordures ménagères sont pris en charge par la collectivité.	Ces tâches peuvent être réalisées en régie ou par des professionnels par le biais de la passation de marché.
Loi du 2 août 1961 relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques.	Elle remplace la loi de 1932 et s'applique à tous les immeubles et établissements.	Elle prévoit l'organisation des contrôles et l'application des sanctions.
Instruction technique du 6 juin 1972 relative aux installations d'incinération de résidus urbains.	Rédigée au titre de la législation des établissements dangereux, insalubres et incommodes.	Elle fixait les teneurs maximales admissibles des poussières dans les fumées en fonction de la capacité des installations.

<p>Décret du 27 juin 1972 portant approbation du cahier des charges type pour l'exploitation d'installation de traitement par compostage de résidus urbains.</p>	<p>Approbation du cahier des charges type annexé au présent décret, relatif à l'exploitation d'installation de traitement par compostage de résidus urbains.</p>	<p>Article 4: «les résidus à traiter comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> – les ordures ménagères collectées et apportées par la collectivité; – les ordures ménagères apportées par des tiers pour le compte de la collectivité...»
<p>Circulaire du 14 février 1973 relative à la création et à l'élimination de décharge de matières de vidange des fosses d'aisances dites «déposantes».</p>	<p>Regroupe l'ensemble des prescriptions qui s'impose aux décharges de matières de vidange des fosses d'aisances.</p>	<p>«est appelé déposante dans la présente instruction un emplacement à l'air libre, spécialement choisi et aménagé pour recevoir un volume défini de matières de vidange de fosses d'aisances en vue d'en permettre l'évolution et un séchage satisfaisants, sans nuisances pour le voisinage».</p>
<p>Circulaire interministérielle du 22 février 1973 relative à l'évacuation et au traitement des résidus urbains.</p>	<p>Pose comme principe que: «l'évacuation hygiénique des ordures ménagères et des balayures des rues constitue un des éléments essentiels de la salubrité des agglomérations».</p>	<p>«Par l'adoption de méthodes appropriées, il n'est pas seulement possible d'éviter tout risque de contamination pour les habitants, mais aussi de tenir les immeubles, leurs abords et les voies publiques dans un état de propreté plus convenable, ce qui contribue à améliorer les conditions d'existence et d'hygiène publique». Affirme le choix du tout incinération. «L'incinération constitue un moyen efficace et hygiénique pour éliminer les résidus urbains sans inconvénient pour le voisinage si l'usine est adaptée à l'importance des besoins, bien construite et convenablement exploitée».</p>
<p>Décret du 23 avril 1975 (décret n°75-310) relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'élimination des déchets.</p>	<p>Créée auprès du ministre de la qualité de la vie, une commission interministérielle est chargée d'assister celui-ci dans sa mission de coordination en matière d'élimination des déchets.</p>	<p>Article 4: «Le ministre de la qualité de la vie est saisi de tous projets de lois, décrets, arrêtés réglementaires, circulaires et instructions générales élaborées par chacun des ministres intéressés et traitant en tout ou partie de questions relatives aux déchets avant même que ces projets aient atteint leur forme définitive»</p>

<p>Directive Européenne du 15 juillet 1975 [Directive cadre 75/442; J.O.C.E n° L194 du 25 juillet 1975]</p> <p>relative aux déchets (modifiée en 1991).</p>	<p>Pose le principe de la nécessité d'un rapprochement des législations des différents Etats membres. Cette directive pose le principe de la protection de la santé de l'homme et de l'environnement, du pollueur payeur, encourage la réduction à la source et la valorisation.</p> <p>Invite les Etats membres de la communauté européenne à prendre des dispositions pour lutter contre le rejet incontrôlé des déchets.</p>	<p>Article 3: «Les États membres prennent les mesures appropriées pour promouvoir la prévention, le recyclage et la transformation des déchets, l'obtention à partir de ceux-ci de matière première et, éventuellement, d'énergie, ainsi que toute autre méthode permettant la réutilisation des déchets»</p> <p>Article 6: «Les autorités compétentes sont tenues d'établir aussitôt que possible un ou plusieurs plans portant notamment sur les types de déchets à éliminer, ..., les sites, ..., les mesures susceptibles d'encourager la rationalisation de la collecte, le tri et le traitement des déchets, ...»</p>
<p>Loi du 15 juillet 1975 (loi n° 75-633; J.O. du 16 juillet 1975, modifiée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 et la loi n°95-101 du 2 février 1995).</p> <p>Relative à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux.</p>	<p>Transcrit en droit français la directive européenne du 15 juillet 1975.</p> <p>Fixe les principes de base de la gestion actuelle des déchets, ainsi que le cadre réglementaire de l'élimination et de la récupération et concerne l'ensemble des activités qui y participent.</p>	<p>Elle contient huit titres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dispositions générales; • production et distribution des produits générateurs de déchets; • élimination des déchets; • dispositions concernant les collectivités locales; • dispositions concernant la récupération; • Agence nationale pour la récupération et l'élimination des déchets; • dispositions concernant la récupération des rejets thermiques industriels; • sanctions.
<p>Circulaire du 26 septembre 1975 relative aux stations de transit de résidus urbains.</p>	<p>Une station de transit a pour but de permettre la rupture de charge au cours du transport des ordures ménagères entre la zone de collecte et le centre de traitement.</p>	<p>La durée du séjour des ordures ne doit pas excéder 24 h.</p>
<p>Loi du 19 juillet 1976 modifiée par les lois du 13 juillet 1992: «loi déchets» et «loi O.G.M.» relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>Abroge et remplace la loi du 19 décembre 1917.</p>	<p>S'applique aux installations qui peuvent présenter des dangers pour la protection de la nature et de l'environnement et par extension aux installations de traitement des déchets.</p>

<p>Décret du 7 février 1977 (décret n° 77-151; J.O. du 20 février 1977).</p> <p>Relatif à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.</p>	<p>Se rapporte à l'application de l'article 12 de la loi du 15 juillet 1975, c'est-à-dire aux modalités de collecte des déchets ménagers par les collectivités locales.</p> <p>C'est la définition des obligations des communes vis-à-vis de l'élimination des déchets ménagers.</p>	<p>Article 2: «Dans les zones agglomérées groupant plus de cinq cents habitants permanents, qu'elles soient comprises dans une ou dans plusieurs communes, les ordures ménagères sont collectées porte-à-porte au moins une fois par semaine.»</p> <p>Article 6: «Le maire porte à la connaissance des administrés les conditions dans lesquelles il doit être procédé à l'élimination des déchets des ménages.»</p>
<p>Circulaire du 18 mai 1977 (J.O. du 9 juillet 1977) relative au service d'élimination des déchets des ménages.</p>	<p>Il s'agit de préciser dans quelles conditions devront être élaborés les arrêtés explicitant l'étendue des prestations que doivent fournir désormais les communes.</p>	<p>Les obligations des communes à l'égard des différents types de déchets sont décrites dans le sous-titre I-1.</p>
<p>Décret du 19 août 1977 (Décret n° 77-974, J.O du 28 août 1977) relatif aux informations à fournir au sujet des déchets générateurs de nuisances.</p>	<p>L'article 3 du décret donne la liste des déchets concernés par ces dispositions.</p>	<p>Article 4: «Le conseil supérieur de l'hygiène publique de France est consulté sur les modifications de la liste des catégories de déchets soumises aux dispositions édictées en application de la loi du 15 juillet 1975.»</p>
<p>Circulaire du 25 août 1977 (circulaire n° 77-127) relative à l'aménagement des nouveaux bâtiments d'habitation pour l'évacuation, le stockage et la collecte des ordures ménagères.</p>	<p>Contient des propositions relatives à l'aménagement des immeubles d'habitation en matière d'évacuation, de stockage et de collecte des ordures ménagères.</p>	<p>«L'installation de vide-ordures dans les immeubles collectifs d'habitation devrait être généralisée. Les vides ordures doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 14 juin 1969 et aux exigences de la réglementation relative à la protection contre l'incendie (arrêté du 10 septembre 1970).»</p>
<p>Circulaire du 20 mars 1978.</p> <p>Relative aux déchets dangereux (modifiée en 1991).</p>	<p>Impose des dispositions particulières pour l'élimination des déchets présentant un grand risque pour la santé et l'environnement.</p>	

<p>Circulaire du 9 août 1978 relative à la révision du règlement sanitaire départemental.</p>	<p>Précise les dispositions sanitaires à respecter pour l'élimination des déchets.</p>	<p>Le titre IV regroupe tout ce qui concerne l'élimination des déchets et les mesures de salubrité générales, l'accent est mis sur l'importance du local de stockage à l'intérieur des immeubles d'habitation. Cette circulaire interdit le brûlage à l'air libre des ordures ménagères et oblige à traiter par incinération les déchets contaminés des établissements hospitalier et assimilés.</p>
<p>Décret du 21 novembre 1979 (décret n°79-981; J.O. du 23 novembre 1979) sur la récupération des huiles usagées.</p>	<p>Article 7: «Les seuls modes d'élimination autorisés pour les huiles usagées visées à l'article premier sont le recyclage ou la régénération dans des conditions économiques acceptables ...»</p>	<p>Article 1: «Les activités de récupération et d'élimination des huiles usagées sont soumises aux règles définies dans le présent décret.»</p>
<p>Circulaire du 21 octobre 1981 relative au service d'élimination des déchets des ménages et au modèle de contrat pour la collecte et l'évacuation des ordures ménagères.</p>	<p>Concerne la réutilisation de vieux papiers et l'utilisation de papiers recyclés.</p>	
<p>Directive du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution industrielle.</p>	<p>S'applique aux installations de production d'énergie, de métaux, de produits minéraux, de papier, industrie chimique, élimination des déchets.</p>	
<p>L'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.</p>		<p>Un bordereau de suivi doit accompagner les déchets pendant toute la phase de transport jusqu'à l'installation destinataire (l'installation d'incinération).</p>
<p>Circulaire du 4 janvier 1985 n° 85-02 relative à l'élimination des dépôts sauvages</p>		<p>L'élimination des dépôts sauvages de déchets s'opérera par exécution d'office aux frais du responsable.</p>

<p>Circulaire du 19 mars 1986.</p>	<p>Propose un modèle de contrat pour l'exploitation d'installations de traitement par incinération des résidus urbains avec ou sans récupération de chaleur.</p>	
<p>Arrêté du 9 juin 1986 relatif aux installations d'incinération des résidus urbains (remplace l'instruction technique du 6 juin 1972).</p>	<p>N'est plus en vigueur.</p>	<p>Fixe la température minimale des gaz de combustion à 750°C. Fixe en fonction de l'installation des valeurs limites pour la composition des gaz rejetés dans l'atmosphère.</p>
<p>Décret du 2 février 1987 relatif à la mise sur le marché, l'utilisation et l'élimination des polychlorobiphényles et polychloroterphényles</p>	<p>Réglemente en particulier les conditions de traitement des PCB par incinération.</p>	
<p>Instruction technique du 11 mars 1987 relative à la mise en décharge contrôlée.</p>	<p>Remplacée par l'arrêté du 9 septembre 1997.</p>	
<p>Circulaire du 26 juin 1987 (n° 87-63) relative à l'élimination des ordures ménagères.</p>	<p>Les préfets et commissaires de la république doivent lutter contre les dépôts sauvages et les décharges brutes d'ordures ménagères.</p>	<p>«La prévention des dépôts sauvages passe notamment par la création de déchetteries, centres de réception des déchets encombrants...»</p>
<p>Loi du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.</p>	<p>Modifie la loi de 1975.</p>	
<p>Circulaire du 29 mars 1989 relative à l'acceptabilité des ordures ménagères en décharge de classe 1 à caractère collectif.</p>	<p>«Si ces décharges collectives de classe 1 doivent (...) pouvoir accepter les déchets ménagers de la commune d'accueil et des communes avoisinantes, il paraît nécessaire que tout autre apport d'ordures ménagères sur ces sites ait cessé dans un délai de l'ordre de 2 ans».</p>	<p>«Il est impératif de veiller, autant que possible, à ce que les décharges collectives actuellement existantes n'arrivent pas trop vite à saturation, car on pourrait alors se trouver, dans quelques années, en face de problèmes réels de débouchés pour de nombreux déchets...»</p>

<p>Directive européenne du 8 juin 1989 concernant la prévention de la pollution atmosphérique en provenance des installations nouvelles d'incinération des déchets municipaux.</p>	<p>Pose les règles qualitatives et quantitatives des limites d'émission des installations de traitement des déchets.</p>	<p>«Il est important de concentrer l'action communautaire sur la mise en œuvre de normes appropriées visant à une protection efficace de la santé publique et de l'environnement; que les déchets soient éliminés sans mettre en danger la santé de l'homme; que l'incinération des déchets municipaux ne donne pas lieu à l'émission de substances pouvant provoquer une pollution atmosphérique.»</p>
<p>Directive européenne du 21 juin 1989 concernant la réduction de la pollution atmosphérique en provenance des installations d'incinération des déchets municipaux.</p>		
<p>Arrêté du 23 août 1989 (J.O. du 8 novembre 1989). Relatif à l'incinération des déchets contaminés dans une usine d'incinération de résidus urbains.</p>	<p>Donne la liste des produits dont l'incinération est interdite. Précise: le conditionnement des déchets hospitaliers contaminés; le transport des récipients dans des conteneurs rigides clos et à fond étanche; leur introduction directe dans la trémie, sans manipulation humaine et sans passage dans la fosse tampon; les bonnes conditions de combustion de l'incinérateur.</p>	<p>Le quota maximum de déchets hospitaliers incinéré dans une usine d'incinération classique ne doit pas dépasser 10%.</p>
<p>Circulaire du 8 janvier 1991 relative au traitement des ordures ménagères.</p>		
<p>Arrêté du 25 janvier 1991 (J.O. du 8 mars 1991) relatif aux installations nouvelles d'incinération des résidus urbains. Remplace l'arrêté du 9 juin 1986.</p>	<p>Transpose la directive européenne du 8 juin 1989, fixe la température minimale de combustion à 850 °C et limite dans son ensemble les pollutions émises par les unités d'incinérations.</p>	<p>«Toute installation nouvelle d'incinération de déchets urbains sera équipée de brûleurs d'appoint. Ces brûleurs doivent entrer en fonction automatiquement dès que la température du gaz de combustion descend en dessous de 850°C.»</p>

<p>Directive européenne du 18 mars 1991 [Directive 91/157/CEE; J.O.C.E du 26 mars 1991] relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses.</p>	<p>Modification de la directive du 15 juillet 1975. L'objectif de cette directive est de rapprocher les législations des États membres sur la «valorisation et l'élimination contrôlée des piles et accumulateurs usagés contenant des matières dangereuses...».</p>	<p>Les grands principes suivants sont posés: prévention, valorisation, autosuffisance des États, nécessité de contrôles, principe du pollueur-payeur, mise en place de plans de gestion des déchets.</p>
<p>Décret du 16 janvier 1992 relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés des travaux publics.</p>	<p>Approuve le fascicule 82 du CCTG concernant la construction d'installations d'incinération de déchets ménagers.</p>	
<p>Circulaire du 17 février 1992 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>À partir de 2002, les décharges seront réservées au stockage des seuls «déchets ultimes», issus du traitement des déchets industriels banals ou des ordures ménagères.</p>	<p>Il s'agit d'améliorer les conditions de contrôle et de réaménagement final des décharges de classes II existantes.</p>
<p>Règlement européen du 23 mars 1992 [Règlement n° 880/92/CEE; J.O.C.E n° L99 du 11 avril 1992] concernant un système communautaire d'attribution de label écologique.</p>	<p>L'objectif est la mise en place d'un label écologique qui tienne compte de l'impact du produit sur l'environnement pendant tout son cycle de vie. Ce label serait apposé sur des produits «propres», c'est-à-dire ayant une incidence moins importante sur l'environnement.</p>	<p>Article 1^{er}: «Le présent règlement instaure un système communautaire d'attribution de label écologique, qui vise à: promouvoir la conception, la production, la commercialisation et l'utilisation de produits ayant une incidence moindre sur l'environnement pendant tout leur cycle de vie; et mieux informer les consommateurs des incidences qu'ont les produits sur l'environnement; sans pour autant compromettre la sécurité du produit ou des travailleurs, ou influencer de manière significative sur les qualités qui rendent le produit propre à l'utilisation.»</p>

<p>Décret du 1^{er} avril 1992 (décret n° 92-377, J.O. du 3 avril 1992) concernant les déchets des emballages ménagers.</p>	<p>Ce décret «s'applique à tous les emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages». Il précise que tout producteur ou importateur est tenu de pourvoir à l'élimination de l'ensemble de ses déchets d'emballages et ceci, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un organisme agréé.</p>	<p>Article 4: «Tout producteur, tout importateur, dont les produits sont commercialisés dans des emballages de la nature de ceux mentionnés à l'article 3 ci-dessus ou, si le producteur ou l'importateur ne peuvent être identifiés, la personne responsable de la première mise sur le marché de ces produits, est tenu de contribuer ou de pourvoir à l'élimination de l'ensemble de ces déchets d'emballage, dans le respect des dispositions des articles L. 373-2 à L. 373-5 du code des communes.»</p>
<p>Circulaire du 1^{er} décembre 1992 relative à la fermeture des dépôts non autorisés de déchets ménagers.</p>	<p>«...Sans attendre la publication du plan départemental, il appartient au représentant de l'État dans le département de fermer sans faiblesse les décharges brutes communales.» L'inventaire publié en 1990 indiquait qu'environ 6 000 décharges brutes étaient exploitées sans autorisation des communes.</p>	<p>«Compte tenu de l'objectif fixé par la loi du 13 juillet 1992 visant à l'élimination de la mise en décharge, sauf pour les déchets ultimes, il vous appartient de faire preuve de la plus grande vigilance dans l'instruction de dossiers d'autorisation d'ouverture de nouvelles décharges de classe 2.»</p>
<p>Loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>Modification des lois de 1975 et 1976.</p>	<p>Pour atteindre les objectifs de cette loi, les collectivités territoriales peuvent mettre en œuvre des collectes sélectives.</p>
<p>Règlement européen du 1^{er} février 1993 [Règlement n° 259/93; J.O.C.E n° L30 du 6 février 1993] relative à la surveillance et au contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté Européenne.</p>	<p>Ce règlement considère que la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'intérieur des États membres sont de leur ressort, mais les systèmes mis en place doivent néanmoins respecter des critères minimaux afin d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.</p>	<p>Article 1: «Le présent règlement s'applique aux transferts de déchets à l'intérieur, à l'entrée et à la sortie de la Communauté». «Les exportations vers des pays tiers, de déchets destinés à être éliminés doivent être interdites afin de protéger l'environnement de ces pays.»</p>

<p>Circulaire du 11 janvier 1993 relative à l'élimination des déchets.</p>	<p>Dans le cadre de la loi de 1992, les communes peuvent choisir une coopération interdépartementale ou interrégionale pour l'élaboration de leur plan d'élimination des déchets ménagers.</p>	<p>«La taxe sur le stockage des déchets d'un montant de 20 F par tonne de déchet réceptionné sera gérée par l'ADEME.» «Sera assujettie à cette taxe toute personne physique ou morale qui assure la gestion d'une installation de stockage, dès lors que cette installation reçoit des déchets ménagers et assimilés.»</p>
<p>Décrets du 3 février 1993 (Décret n° 93-139 et 93-140) relatif aux plans départementaux et régionaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés.</p>	<p>N'est plus en vigueur actuellement. «Les plans départementaux ou interdépartementaux de gestion des déchets ont pour objet d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs définis à l'article 1^{er} de la loi du 15 juillet 1975 susvisée et, notamment l'élimination des déchets ménagers ainsi que tous les déchets, quel qu'en soit le mode de collecte, qui par leur nature peuvent être traités dans les mêmes installations que les déchets ménagers.»</p>	<p>Mise en place de plans départementaux et interdépartementaux d'élimination des déchets. L'article 10.2 prévoit l'élaboration de plans territoriaux, comportant des inventaires prospectifs des quantités de déchets à éliminer, selon leur nature et leur origine. Prévision du recensement des installations de traitement en service ou en cours de montage. La réalisation de ces plans devrait être achevée au plus tard le 2 février 1996.</p>
<p>Décret du 5 février 1993 relatif à la taxe sur le stockage des déchets.</p>		<p>«Est assujettie à la taxe sur le stockage des déchets toute personne, physique ou morale, exploitant une installation de stockage des déchets ménagers et assimilés dès lors que cette installation n'est pas exclusivement utilisée pour les déchets provenant de son entreprise.»</p>
<p>Circulaire du 24 mars 1993 relative à l'élimination des médicaments non utilisés provenant des ménages. Conditions d'incinération.</p>	<p>Information sur les modalités de collecte des médicaments et les risques.</p>	<p>Ces déchets peuvent être incinérés dans des usines d'incinération d'ordures ménagères.</p>
<p>Circulaire du 26 avril 1993.</p>	<p>Encourage les communes à orienter les vieux papiers vers les filières de récupération.</p>	

<p>Circulaire du 3 mai 1993 (BOMELT n°1047-93/16 du 20 juin 1993) relative à la taxe sur le stockage des déchets.</p>	<p>Toutes les installations de stockage de déchets ménagers et assimilés sont assujetties à la taxe de stockage.</p>	<p>«S'agissant du taux de la taxe, le législateur a fixé un montant de 20 F par tonne de déchets réceptionnés, majoré de 50 % lorsque les déchets proviennent de l'extérieur du plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés.»</p>
<p>Circulaire du 23 août 1993</p>	<p>Relative à l'incinération des déchets hospitaliers contaminés. Précise l'arrêté du 23 août 1989.</p>	
<p>Décret du 29 décembre 1993 (décret n° 93-1410; J.O. du 31 décembre 1993).</p>	<p>Prescrit les obligations des exploitants d'installations d'incinération pour permettre une bonne information du public sur le fonctionnement de ces installations.</p>	<p>Fixe les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets.</p>
<p>Arrêtés du 18 février 1994 relatifs aux stockages de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés.</p>	<p>Modifient les arrêtés du 18 décembre 1992.</p>	
<p>Circulaire du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers d'incinération de résidus urbains.</p>	<p>Précise l'arrêté du 25 janvier 1991 relatif aux installations d'incinération de résidus urbains et fixe les règles de l'élimination des mâchefers issus de l'incinération.</p>	<p>Distingue trois catégories de mâchefers: «V» destiné à la valorisation; «M» destiné à une maturation avant valorisation; «S» devant être mis en stockage</p>
<p>Circulaire du 27 mai 1994 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté Européenne.</p>	<p>Cette circulaire distingue les autorisations délivrées en vue d'une élimination des transferts effectués pour valorisation.</p>	<p>Les déchets visés à l'annexe II du règlement CEE doivent obligatoirement être accompagnés d'une liste de renseignement prévus à l'article 11 du règlement CEE.</p>
<p>Directive du 16 décembre 1994 relative à l'incinération des déchets dangereux.</p>	<p>Prévoit les mesures et les méthodes permettant de prévenir ou de réduire les effets négatifs de l'incinération de déchets dangereux sur l'environnement et en particulier la pollution de l'air, du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines.</p>	

<p>Directive européenne du 20 décembre 1994 [Directive n° 94/62/CE; J.O.C.E n° L 365 du 31 décembre 1994] relative aux emballages et aux déchets d'emballages.</p>	<p>L'objectif est d'harmoniser les diverses mesures nationales relatives à la gestion des emballages et des déchets d'emballage de manière, à éviter ou réduire leurs effets sur l'environnement. Cette directive prévoit la prévention de la production d'emballages et leur réutilisation pour réduire le volume final des déchets à éliminer.</p>	<p>«Les États membres peuvent favoriser des systèmes de réutilisation des emballages susceptibles d'être réutilisés et prennent les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs suivants: entre 50% et 65% en poids des déchets d'emballages seront valorisés.»</p>
<p>Décision européenne de la commission du 20 décembre 1994.</p>	<p>Complète et modifie la directive du 15 juillet 1975.</p>	
<p>Circulaire du 5 janvier 1995 relative aux centres de tri de déchets ménagers pré-triés et de déchets industriels et commerciaux assimilés aux déchets ménagers.</p>	<p>Contient l'ensemble des prescriptions techniques relatives aux activités de tri de déchets ménagers.</p>	<p>Article 49: «... À l'issue du tri, les produits recyclables doivent être traités dans des installations autorisées ou déclarées à cet effet, ce que l'exploitant doit être en mesure de justifier.»</p>
<p>Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.</p>	<p>Modifie et complète les lois du 15 juillet 1975 et du 13 juillet 1992.</p>	<p>Possibilité de transférer la responsabilité de l'élaboration des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés au conseil général, et la responsabilité de l'élaboration des plans régionaux d'élimination des déchets industriels aux conseils régionaux.</p>
<p>Note européenne du 16 février 1995 relative au système communautaire d'attribution de label écologique.</p>	<p>«Le système communautaire d'attribution du label écologique poursuit les objectifs suivants: promouvoir les produits ayant une moindre incidence sur l'environnement; mieux informer les consommateurs de l'incidence de ces produits sur l'environnement (...). Le système consiste à définir les catégories de produits, et à désigner les organismes chargés de l'attribution du label écologique.»</p>	<p>«Les entreprises doivent désormais inclure l'environnement dans leur stratégie et non plus seulement les prescriptions légales minimales. Les consommateurs ont aussi un rôle à jouer en stimulant par leurs achats la fabrication de produits moins polluants.»</p>

<p>Circulaire du 3 mars 1995 relative aux plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Modifications introduites par la loi n° 95-101 du 2 février 1995.</p>	<p>Explicite les nouvelles dispositions concernant les conditions d'élaboration et de révision des plans départementaux ou interdépartementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés ainsi que les modifications relatives au fonds de modernisation de la gestion des déchets introduits par la loi sur le renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995.</p>	<p>«À partir du 4 février 1996, le projet de plan sera élaboré, à l'initiative et sous la responsabilité de l'État. Toutefois, cette compétence pourra être transférée, à sa demande, au conseil général.»</p>
<p>Circulaire du 27 décembre 1995 relative aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.</p>	<p>Présente le bilan au 1^{er} décembre 1995 de l'état d'avancement des plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.</p>	<p>«Il est impératif que les plans intègrent les dispositions à prendre pour valoriser les emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages; il importe que les plans prennent en compte les résidus des stations d'épuration; il convient de veiller pour les départements littoraux, aux spécificités d'organisation de l'élimination des déchets propres au littoral.»</p>
<p>Circulaire du 10 janvier 1996 relative aux résidus d'incinération des déchets des ménages et assimilés.</p>	<p>Cette circulaire n'est plus applicable aujourd'hui. Énonce les règles de nature expérimentales destinées à évoluer avec les connaissances acquises sur les premières unités de traitement des déchets mises en service dans le pays.</p>	<p>Prévention et réduction des pollutions en provenance des activités parmi lesquelles figurent les installations pour l'élimination ou la valorisation des déchets dangereux, et des déchets municipaux.</p>
<p>Directive du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction de la pollution.</p>	<p>Elle a pour objet la prévention et la réduction intégrées des pollutions en provenance des installations d'incinération.</p>	
<p>Arrêté du 10 octobre 1996 relatif aux installations spécialisées d'incinération et aux installations de co-incinérations.</p>	<p>Transcrit en droit français la directive européenne du 16 décembre 1994 concernant l'incinération des déchets dangereux. Elle abroge et remplace la circulaire du 21 mars 1983 relative à l'incinération des déchets industriels.</p>	<p>Elle est entrée en vigueur le 31 décembre 1996 pour les installations nouvelles et applicable au 1^{er} juillet 2000 pour la plupart des installations existantes.</p>

<p>Circulaire du 21 octobre 1996 relative à la mise en conformité des usines d'incinération d'ordures ménagères.</p>	<p>L'objectif est de veiller au calendrier de mise en conformité des usines.</p>	
<p>Décret du 18 novembre 1996 relatif aux plans régionaux d'élimination des déchets industriels et aux plans départementaux d'élimination des déchets ménagers.</p>	<p>Modifie et remplace les décrets du 3 février 1993.</p>	<p>Les plans départementaux ou interdépartementaux d'élimination des déchets ont pour objet de coordonner l'ensemble des actions à mener tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés.</p>
<p>Circulaire du 7 janvier 1997 relative à l'organisation de la collecte, du recyclage et de l'élimination des piles et accumulateurs.</p>	<p>Définit les enjeux des plans départementaux d'élimination des déchets.</p>	<p>Trois axes majeurs doivent être développés dans les plans départementaux: la réduction de la production de déchets, la valorisation de leur fraction «utile», le traitement de leur fraction «non utile».</p>
<p>Décision européenne de la commission du 28 janvier 1997 établissant le système d'identification des matériaux d'emballage.</p>	<p>Cette décision «a pour objet d'établir les modes de numérotage et les abréviations servant de base au système d'identification indiquant la nature des matériaux d'emballage utilisés et précisant les matériaux qui sont soumis au système d'identification».</p>	
<p>Résolution du 24 février 1997 du Conseil de l'union européenne relative à une stratégie communautaire pour la gestion des déchets.</p>	<p>Redéfinit les orientations pour les questions à traiter en Europe dans le domaine des déchets dans une logique de développement durable. Insiste sur la nécessité d'encourager la valorisation des déchets en vue de réduire la quantité de déchets à éliminer et d'économiser les ressources naturelles.</p>	<p>«Le conseil de l'union européenne considère que, dans l'optique du développement durable, la politique communautaire en matière de gestion des déchets doit être dictée par la nécessité de définir un niveau élevé de protection de l'environnement en tenant compte des avantages et des coûts pouvant résulter de l'action ou de l'absence d'action (...). La prévention, visant à réduire au minimum la production des déchets et les propriétés dangereuses de ceux-ci, doit être la première priorité de toute politique rationnelle en matière de déchets».</p>

Circulaire du 30 mai 1997 relative aux dioxines et furannes.		Prescrit la mesure des dioxines dans les rejets des unités d'incinération d'une capacité supérieure ou égale à 6 tonnes par heure.
Décret du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.	Remplace les dispositions de la circulaire du 9 août 1978.	
Circulaire du 10 novembre 1997 (circulaire n° 97-94 du 10 décembre 1997) sur la résorption des décharges brutes.	Dans le cadre de l'élaboration des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers, il est demandé aux préfets d'introduire le recensement et la résorption des décharges brutes.	Pour chaque décharge recensée, il conviendra de déterminer: les solutions de remplacement disponibles ou à venir pour assurer l'élimination des flux de déchets correspondants et l'avenir de la décharge, conformément à la réglementation existante.
Décret du 30 décembre 1997 relatif à la mise sur le marché de piles et accumulateurs.		Impose aux fabricants et distributeurs de piles, la collecte des piles usagées ainsi que leur traitement par valorisation ou élimination.
Circulaire du 28 avril 1998 relative à la mise en œuvre des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés.	Remplace les dispositions de la circulaire du 9 août 1978. Les objectifs de la loi de 1992 ne sont pas modifiés, seuls les chemins d'accès sont nuancés.	Pour les départements où les plans sont adoptés, la démarche doit intégrer davantage de recyclage matière et ainsi limiter le recours à l'incinération et au stockage.
Circulaire du 20 juillet 1998 relative à la conception et la fabrication des emballages.	Fixe des exigences pour la fabrication et la valorisation des emballages, intégrant leur impact environnemental.	L'emballage doit être conçu et fabriqué de façon à limiter son volume et sa masse.
Circulaire du 26 août 1998 relative aux usines d'incinération d'ordures ménagères d'une capacité supérieure à 6 tonnes par heure.	Arrêté qui transpose en droit français des dispositions européennes.	Cette circulaire demande au préfet de mettre les exploitants de cette catégorie d'usine d'incinération en demeure de respecter les dispositions de l'arrêté du 25 janvier 1991.

<p>Décret du 12 mai 1999 (décret n° 99-374; J.O. du 16 mai 1999) relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs.</p>	<p>Précise les conditions de la mise sur le marché des piles et accumulateurs, sous réserve de prévision de leur élimination, et prévoit l'identification du fabricant.</p>	<p>«Les piles et accumulateurs, doivent porter le nom ou la marque de la personne physique ou morale responsable de leur élimination.»</p>
<p>Décret du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets.</p>	<p>Quel que soit le mode d'exploitation du service public, le maire doit présenter au conseil municipal un rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets.</p>	<p>«En cas de délégation de service public, le rapport mentionne la nature des services délégués, les recettes perçues auprès des usagers et, les sommes reversées à la collectivité, en contrepartie de la mise à disposition des équipements nécessaires.»</p>

RÈGLES, PRATIQUES CONTRACTUELLES ET CONCURRENCE DANS LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS

La dévolution au secteur privé de la gestion de la plupart des services publics locaux soulève un certain nombre d'interrogations, dont la Cour des Comptes s'est fait récemment l'écho¹. La collecte et le traitement des déchets ménagers n'échappent pas à la règle. Les principaux groupes privés, filiales de Vivendi et de Suez – Lyonnaise des Eaux, accroissent régulièrement leur emprise sur le secteur. On peut estimer qu'ils détiennent ensemble environ 50% du marché, ce qui constitue un degré de concentration élevé par rapport à la moyenne des pays européens et des Etats-Unis. L'existence d'une structure industrielle stable, aux capacités d'investissement importantes et disposant d'une assise financière et technique solide, représente une garantie non négligeable pour les collectivités qui choisissent de faire appel au secteur privé pour gérer leurs services publics locaux dans le respect des exigences d'égalité, d'adaptation et de continuité [DEFEUILLEY, 1996, 1998]. Cependant, la concentration peut aussi être le moyen pour les firmes de développer des stratégies visant à restreindre l'exercice de la concurrence.

Face à des groupes privés de dimension importante et aux capacités d'intervention étendues, les collectivités locales doivent pouvoir compter sur un ensemble de règles leur donnant les moyens d'opérer leur choix et de suivre les prestations dans les meilleures conditions possibles. La législation en vigueur dans le domaine de la collecte des déchets ménagers y pourvoit en prévoyant des procédures précises et régulières de publicité et d'ouverture à la concurrence. En outre, il existe de nombreux organismes chargés de veiller au respect des règles concurrentielles et d'encadrer le fonctionnement du marché. Pour autant, les conditions de fonctionnement d'un environnement véritablement concurrentiel ne sont pas réunies. La stabilité des positions acquises, la durée des engagements, les difficultés rencontrées pour entrer sur le marché le montrent. Deux éléments contribuent à réduire la pression concurrentielle: le peu de poids des considérations économiques dans les relations entre les entreprises et les collectivités locales; et les possibilités laissées aux entreprises de développer des stratégies favorisant le renforcement de leur emprise sur le marché.

¹ Rapport de la Cour des Comptes [1997].

3.1 LES MARCHÉS PUBLICS

Le marché public est le type de contrat qui est utilisé lorsque la collectivité choisit de faire appel au secteur privé pour la collecte de ses déchets². La législation relative aux marchés publics s'est considérablement renforcée depuis 1993. Nous en présentons ici les principaux éléments.

3.1.1 La passation des marchés

Il existe trois formules de passation des marchés publics: l'adjudication, l'appel d'offres et la procédure négociée. Les appels d'offres sont les procédures les plus couramment utilisées. Ils prennent un caractère obligatoire lorsque le montant total du marché excède 700 000 francs TTC (106 714,31 €), seuil qui est atteint ou dépassé dans la grande majorité des collectivités, à l'exception de certaines communes de petite taille.

L'appel d'offres prévoit une ouverture à la concurrence, précédée d'une phase de publicité³. Les critères de sélection s'appuient sur au moins quatre éléments: le prix, le coût d'utilisation de l'équipement tout au long de son fonctionnement, la valeur technique de l'offre, les délais d'exécution. D'autres critères peuvent être ajoutés par la collectivité locale si elle le désire. C'est la règle du mieux-disant. Il existe deux catégories d'appels d'offres: ouverts ou restreints. Dans l'appel d'offres ouvert, tout candidat remet simultanément deux enveloppes. La première contient des informations générales, des garanties, diverses attestations, assurances et listes de références⁴. Dans la seconde enveloppe se trouve l'offre proprement dite. La collectivité peut décider, au vu de la première enveloppe, de ne pas ouvrir la seconde. Dans ce cas, le candidat n'est pas retenu, son offre n'est pas considérée. Si au contraire, la collectivité choisit de retenir le candidat, elle ouvre la seconde enveloppe, prend connaissance de l'offre et la compare aux offres concurrentes, puis fait son choix. Dans le second cas, celui de l'appel d'offres restreint, la procédure est légèrement différente. Le candidat ne remet pas les garanties et l'offre de manière simultanée. Au vu des garanties, la col-

² «Le marché public est l'intervention, ou l'acte, juridique ou économique, qui met en relation la personne publique, l'État ou la collectivité territoriale et ses établissements publics administratifs, avec un partenaire privé: fournisseur, entrepreneur, ou prestataire de service» [SCHULTZ, 1996].

³ Un avis d'ouverture du marché doit être publié dans certains organes, qui sont différents selon le montant du marché. Pour les marchés supérieurs à un montant total de 900 000 francs (137 195 €), une publication dans le BOAMP (Bulletin Officiel des Annonces des Marchés Publics) est nécessaire. Pour les autres marchés, la publication doit se faire dans le BOAMP ou un journal d'annonces légales. Les marchés de travaux d'un montant supérieur à 200 000 € doivent en outre faire l'objet d'une publicité communautaire (le seuil est fixé à 400 000 € pour les fournitures et services). Le délai de réception des offres est au minimum de 36 jours (32 lorsque le marché fait l'objet d'une publicité communautaire).

⁴ Les pièces justificatives obligatoires à fournir sont les suivantes: déclarations bancaires, présentation de bilans ou extraits de bilans, déclaration sur le chiffre d'affaires au cours des trois dernières années, attestations fiscales et sociales (impôts, TVA, cotisations, congés payés), attestations d'assurances. Des justifications complémentaires peuvent aussi être demandées: attestations émanant de collectivités locales datant de moins de trois ans concernant la réalisation de prestations équivalentes, notice sur les moyens humains et matériels.

lectivité décide de l'autoriser ou de lui refuser la possibilité de soumettre une offre. Les entreprises admises à remettre une offre disposent alors d'un certain laps de temps pour étudier le cahier des charges et proposer des tarifs correspondant aux prestations définies par la collectivité⁵. C'est seulement après cette seconde phase que la collectivité compare les différentes offres et fait son choix. Notons que les collectivités locales doivent justifier leur choix lorsqu'elles écartent des entreprises pour défaut de garanties. Elles ont en outre la possibilité de limiter par avance le nombre des candidats autorisés à déposer une offre.

C'est une commission spécialement constituée à cet effet, la commission d'appel d'offres, qui détermine les critères de sélection, ouvre les plis, procède à la première sélection des candidats en cas d'appel d'offres restreint, est susceptible de déclarer l'appel d'offres infructueux, opère le choix final. Cette commission est composée par des membres de la collectivité locale et doit aussi accueillir des personnalités extérieures n'ayant qu'un pouvoir consultatif: comptable de la collectivité, membre des services techniques, membre de la Direction Départementale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes, la DDCCRF. Pour les communes de moins de 3500 habitants, la composition de la commission d'appel d'offres est allégée.

Lorsque la collectivité se situe en dessous du seuil des 700 000 francs TTC⁶ (106 714,31 €), elle a la possibilité de ne pas organiser d'appel d'offres et de passer par la procédure dite de «marchés négociés». La collectivité n'est pas tenue de respecter des procédures strictes de consultation, de mise en concurrence et de passation des marchés. Deux cas de figure sont à distinguer, le marché négocié après ouverture à la concurrence ou sans mise en concurrence. Dans la procédure avec mise en concurrence, la collectivité reste obligée de faire précéder la consultation d'un avis public à la concurrence. La collectivité «met en compétition, par une consultation écrite au moins sommaire, les candidats susceptibles d'exécuter le marché. En outre (...) elle envoie à la publication quinze jours au moins avant l'engagement de cette consultation un avis d'appel public à la concurrence» (code des marchés publics, article 104). Le marché négocié sans ouverture à la concurrence ne peut être réalisé que si l'exécution des travaux ou la fourniture des services ne peut être confiée qu'à une seule entreprise, disposant de techniques, de capacités financières ou de savoir-faire uniques. Ou si le montant annuel du marché est inférieur à 300 000 francs TTC (45 734,71 €).

3.1.2 Renouvellements, reconductions tacites et avenants

Pour chaque contrat soumis à appel d'offres, le renouvellement doit se faire à partir des mêmes procédures initiales de choix qui sont utilisées pour sélectionner les candidats. Ceci a en particulier des incidences sur les avenants, qui ont longtemps été

⁵ Les pièces à remettre sont les suivantes: acte d'engagement, décomposition des prix conformément à un bordereau fourni par la collectivité, cahier des charges approuvé sans modification, présentation d'une notice sur l'organisation (moyens humains et matériels), tableau récapitulatif indiquant les marques, références, provenance des principaux matériels et produits à utiliser.

⁶ On rencontre les cas suivants: les travaux ou services ont un caractère expérimental, n'ont fait l'objet d'aucune offre après une procédure classique d'appel d'offres, doivent être réalisés en urgence, ont un caractère secret ou exigent des conditions particulières de sécurité.

considérés comme des moyens privilégiés de prolonger, voire de renouveler les contrats sans passer par les procédures de publicité et de mise en concurrence. Depuis 1993, deux règles principales délimitent strictement l'usage des avenants.

La nature de la modification intervenue dans le contrat. Selon l'article 45 bis du code des marchés publics, un avenant peut être conclu lorsque «le montant des prestations exécutées atteint le montant prévu par le marché», c'est-à-dire notamment lorsque la poursuite normale de l'exécution du contrat est remise en cause pour des raisons imprévues qui nécessitent un réajustement. En dehors de ces événements techniques imprévus, il est précisé que l'avenant ne doit pas avoir pour objet ni de prolonger le contrat sans raisons particulières, ni de bouleverser l'économie du contrat ou de modifier son objet (article 255 bis du code des marchés publics). La Commission Centrale des Marchés interprète cette dernière restriction comme signifiant que l'avenant ne doit pas introduire des prestations techniques non prévues initialement, ce qui risquerait de fausser le jeu de la concurrence. L'avenant ne «saurait autoriser une modification substantielle du contrat, susceptible de remettre en cause les conditions dans lesquelles la concurrence s'est exercée lors de la passation du marché». Un avenant intervenant dans ce cadre ou dans celui d'un prolongement «artificiel» du contrat pourrait être assimilé à une restriction abusive du jeu concurrentiel. Ce qui signifie que l'avenant ne peut pas être utilisé pour changer la nature du marché, par exemple pour adjoindre une collecte sélective à une collecte traditionnelle.

3.1.3 La passation des seuils

La signature d'avenants est subordonnée, d'une part, aux règles générales de publicité et de mise en concurrence et, d'autre part, au seuil de 5% du marché initial. Deux cas de figure sont à distinguer.

- Si le projet d'avenant dépasse 5% du montant initial du contrat, c'est-à-dire que l'avenant augmente de plus de 5% le montant du marché, et quelle que soit la nature de la procédure utilisée (adjudication, appel d'offres, etc.), ce projet d'avenant doit être soumis à la commission d'appel d'offres. La commission émet un avis à l'assemblée délibérante, qui décide in fine sur l'opportunité de signer l'avenant.

- Si le projet d'avenant dépasse le seuil de 5% et est également supérieur au seuil de 700 000 francs TTC (106 714,31 €), alors il n'est pas possible de prendre la décision de signer l'avenant, sauf dépenses imprévisibles, même après avis favorable de la commission d'appel d'offres. Il faut organiser un nouvel appel d'offres avec publicité préalable et mise en concurrence. «Lorsque l'avenant, ou la décision de poursuivre, a pour effet le franchissement des seuils au-delà desquels les procédures de publicité et de mise en concurrence prévues par le code des marchés publics sont obligatoires, il n'est pas possible, avec ou sans passation devant la commission d'appel d'offres et l'assemblée délibérante, de prendre l'avenant ou la décision de poursuivre envisagé. Même si la commission et l'assemblée se prononcent favorablement, les avis et décision ainsi rendus n'effacent pas l'irrégularité commise, sauf s'il s'agit de dépenses imprévisibles»⁷.

⁷ Courrier de la CCM, juin 1995.

Pourquoi cette différence entre les deux seuils? Le seuil de 5% est considéré comme une «procédure d'alerte» qui «rappelle à la vigilance sur les conditions d'exécution du marché et le respect de la mise en compétition initiale»⁸. On cherche ainsi à rendre la passation des avenants plus transparente. Le seuil des 700 000 francs TTC (106 714,31 €) s'inscrit dans une autre logique (tab. 3.1). Il vise à déterminer le plancher au-dessus duquel l'organisation d'appels d'offres est rendue obligatoire. Il s'applique aux avenants comme aux marchés initiaux pour éviter que se développent des pratiques systématiques de détournement des obligations de mise en concurrence. Dans ce cas, l'avenant est considéré de la même manière qu'un marché initial: en deçà de 700 000 francs TTC (106 714,31 €), il peut être signé sous une forme négociée, au-delà, il nécessite l'organisation d'un appel d'offres. La Commission Centrale des Marchés considère que ces règles d'encadrement de l'utilisation des avenants prévues par la loi du 8 février 1995 visent à montrer que «l'avenant ne peut être considéré comme une modalité normale de gestion d'un contrat».

Tableau 3.1 Récapitulatif des seuils.

Procédures	Seuils
Publicité BOAMP + Européenne	À partir de 200 000 € ¹
Publicité dans le BOAMP	À partir de 900 000 F TTC (137 204,11 €)
Publicité dans le BOAMP ou autre	En dessous de 900 000 F TTC (137 204,11 €)
Appel d'offres	A partir de 700 000 F TTC (106 714,31 €)
Marchés négociés avec concurrence	Entre 700 000 et 300 000 F TTC (106 714,31 € et 45 734,71 €)
Marchés négociés sans concurrence	En dessous de 300 000 F TTC (45 734,71 €)
Avenants. Avis consultatif de la commission	À partir de 5% du marché initial
Avenants sans appel d'offres préalable	En dessous de 700 000 F TTC (106 714,31 €)

D'autres éléments constitutifs de la relation contractuelle ne sont pas spécifiés par la réglementation, mais relèvent plutôt de l'usage ou de l'application de modèles de cahiers des charges. C'est le cas en particulier de la durée des marchés publics ou des formules de tarification.

⁸ Télégrammes Marchés Publics, 1995, n°195.

⁹ Pour les marchés de travaux. À partir de 400 000 € pour les fournitures et services.

3.1.4 Durée et tarification

Les marchés publics ne s'étendent pas sur des durées contractuelles très importantes. Par exemple, les travaux engagés et les achats d'équipements dans la collecte des déchets ménagers ne nécessitent pas des périodes d'amortissement allant au-delà de 5 à 8 ans. Mais on verra plus loin que les durées réelles des marchés publics sont bien supérieures.

La rémunération de l'entreprise privée est fixée de manière forfaitaire au début du contrat. Compte tenu de l'évolution des services et de leurs conditions d'exécution, la rémunération est promise à modification. Les formules de révision s'appuient sur le principe du remboursement des coûts, auquel s'ajoute un indice fixe qui varie généralement entre 0,125 et 0,2¹⁰. Ces formules sont construites sur le modèle préconisé dans le cahier des charges-type défini en 1981 par le Ministère de l'Intérieur. Leur utilisation avait initialement pour objectif de freiner une hausse mécanique de la rémunération. En effet, les formules de révision prévoient que l'addition du paramètre fixe et des indices s'appliquant aux différents coûts ne soit pas supérieure à 1. En toute logique, cela tend à ne répercuter qu'une partie de l'augmentation des coûts sur le tarif payé par la collectivité. Prenons l'exemple suivant: soit la formule de révision de la tarification, applicable à un contrat de collecte, entre la période P et la période P₀, date du début de contrat:

$$P = P_0 [0,15 + 0,6 (M/M_0) + 0,13 (G/G_0) + 0,05 (V/V_0) + 0,07 (PsdA / PsdA_0)]$$

Avec M: moyenne arithmétique des salaires, primes et indemnités; G: prix de l'hectolitre de gasoil; V: dernière valeur de l'indice des prix des véhicules utilitaires à moteur; et PsdA: dernière valeur de l'indice des produits et services divers «A». L'addition des indices, l'indice fixe et ceux qui pondèrent les différentes catégories de coûts, donne 1. Considérons une situation où tous les coûts augmentent de 10% entre deux périodes (ils passent de 100 à 110). Dans ce cas, la répercussion de la hausse des coûts sur le tarif ne sera pas de 10%, mais seulement de 8,5%. Si on fait l'hypothèse que P₀ est égal à 100, P atteint 108,5 alors que dans une situation de remboursement total des coûts, P aurait dû se monter à 110. L'existence de l'indice fixe représente donc un avantage potentiel pour la collectivité. À ces clauses d'indexation s'ajoute la possibilité de réexaminer périodiquement les conditions financières de manière à s'assurer que les formules d'indexation demeurent bien représentatives des coûts réels.

3.2 LES ORGANISMES D'ENCADREMENT ET DE CONTRÔLE

De la passation au renouvellement en passant par la phase d'exécution proprement dite, les marchés publics sont encadrés, contrôlés et suivis par de nombreux organismes. Ils interviennent dans trois domaines principaux: contrôle de légalité, contrôle financier et respect des règles concurrentielles (tab. 3.2).

¹⁰ Dans certains contrats, deux formules de révision sont utilisées. La première permet d'ajuster la rémunération (R) au nombre de redevables (N) à la taxe d'habitation. $R = R_0 (0,2 + 0,8N/N_0)$. La seconde (notée V), la plus commune (celle que nous allons étudier plus en détail), ajuste la rémunération aux conditions économiques. Lorsqu'elle est utilisée en complément de la première, l'évolution de la rémunération (r) prend la forme suivante: $r = R \times V$.

Tableau 3.2 Récapitulatif des organismes encadrant les contrats.

Organismes	Rôles principaux
Préfectures	Contrôle de légalité
Cour des Comptes	Respect des règles budgétaires
DGCCRF	Respect des règles de concurrence
Conseil de la concurrence	Respect des règles de concurrence
SCPC	Délit de corruption
MIEM	Délit de favoritisme
CCM	Réflexion sur la réglementation, collecte d'informations, statistiques

3.2.1 Le contrôle de légalité

Les préfectures veillent à ce que les différentes procédures légales de passation et de renouvellement des marchés soient respectées (publicité, mise en concurrence, convocations aux commissions d'appel d'offres, etc). Les collectivités doivent leur transmettre différentes pièces énumérées par la réglementation: les pièces constitutives du marché, la délibération autorisant la collectivité à passer le marché, l'avis d'appel public à concurrence, le règlement de la consultation, les procès-verbaux et rapports de la commission d'appel d'offres, etc. Pour être exécutoires, les contrats passés par les collectivités doivent être approuvés par les préfectures. Le cas échéant, celles-ci peuvent demander un complément de dossier et éventuellement envoyer des remarques qui devront être prises en compte par la collectivité. Les projets d'avenants doivent être eux aussi transmis aux préfectures. Dans les cas de manquement aux règles, les préfectures peuvent saisir le juge administratif. Le juge a le pouvoir d'infliger des sanctions, voire d'annuler les marchés conclus par les collectivités si la réglementation n'a pas été respectée.

3.2.2 Le contrôle financier

Les Chambres Régionales des Comptes, qui dépendent de la Cour des Comptes, assurent un contrôle et un suivi de la gestion budgétaire et comptable des marchés publics passés par les collectivités locales. Elles ont pour objectif général de s'assurer que les administrations, institutions et entreprises publiques respectent bien les règles budgétaires et comptables et gèrent correctement les enveloppes budgétaires dont elles disposent. Les enquêtes des Chambres Régionales des Comptes peuvent donner lieu à des rapports, à des observations et éventuellement à des suites judiciaires lorsque des infractions à la législation sont relevées.

3.2.3 Le respect des règles concurrentielles

La DGCCRF, qui est une direction du Ministère de l'Economie et des Finances, et le Conseil de la Concurrence, autorité administrative indépendante, sont chargés de

faire respecter les règles concurrentielles. La première intervient pour vérifier que les modalités d'ouverture à la concurrence prévues par la législation sont bien mises en pratique. Elle contribue également à la détection des délits de favoritisme dans la passation des marchés publics. Le Conseil de la Concurrence a pour mission «de veiller au bon fonctionnement du marché». Il cherche à déterminer si les opérateurs n'ont pas développé des pratiques «d'entente, d'abus de position dominante ou d'exploitation abusive de situations de dépendance économique»¹¹ présentant un caractère anticoncurrentiel. La DGCCRF comme le Conseil de la Concurrence peuvent être saisis, pour enquête ou pour avis, par le ministère de l'économie et des finances, les entreprises, les collectivités, les organisations professionnelles et syndicales, les associations de consommateurs et les différentes chambres de métiers. Le Conseil de la Concurrence sanctionne les pratiques anticoncurrentielles par des amendes, qui peuvent se monter, pour une entreprise, au maximum à 5% du chiffre d'affaires HT réalisé en France au cours du dernier exercice. La DGCCRF peut déférer les actes litigieux devant le tribunal administratif.

Le Service Central de Prévention de la corruption (SCPC) et la Mission Interministérielle d'Enquête sur les Marchés (MIEM) assurent un contrôle visant à prévenir et à sanctionner les pratiques de corruption et de favoritisme. Le SCPC, créé par la loi du 29 janvier 1993, est un service interministériel de renseignement, d'enquête et d'expertise à la disposition des autorités administratives. Le service est chargé de centraliser les informations nécessaires à «la détection et la prévention des faits de corruption active ou passive, de trafic d'influence (...) de concussion, de prise illégale d'intérêts ou d'atteinte à la liberté et à l'égalité des candidats dans les marchés publics» (loi du 29 janvier 93). En cas d'infraction, le service saisit le procureur de la République. La MIEM est chargée de procéder à «des enquêtes sur les marchés et les conventions de délégation de service public portant sur les conditions de régularité et d'impartialité dans lesquelles sont préparés, passés ou exécutés les marchés et les conventions de délégation de service public» (loi du 29 janvier 1993). La MIEM peut saisir le Conseil de la Concurrence si elle relève des irrégularités dans les marchés. En cas d'infraction, l'affaire est renvoyée devant une juridiction pénale.

Enfin, la Commission Centrale des Marchés est une instance de conseil et de réflexion placée auprès du Ministère de l'Economie et des Finances. La CCM a un rôle normatif: elle est consultée sur tous les projets tendant à modifier le code des marchés publics, elle étudie et propose des changements visant à améliorer le régime des marchés. Ce rôle normatif s'inscrit aussi sur le plan technique: la CCM propose des mesures visant à rationaliser et à uniformiser les spécifications et les documents techniques. Elle établit les projets de cahiers des clauses techniques générales applicables à tous les marchés publics. Elle collecte aussi de manière systématique de nombreuses informations et réalise des séries statistiques.

Les collectivités procèdent à leurs choix, les entreprises privées organisent leurs actions dans un cadre réglementaire strict, appuyé par des instances qui contrôlent les relations contractuelles dans leur aspect légal, budgétaire et concurrentiel, y compris pour détecter les éventuels problèmes de corruption et de favoritisme, suivent et adaptent le code des marchés, collectent et diffusent des informations. À priori, depuis

¹¹ [CONSEIL DE LA CONCURRENCE, 1997.]

1993 et le renforcement de la législation, toutes les conditions sont réunies pour qu'un contrôle efficace permette l'exercice de la concurrence et réduise les risques de favoritisme, de corruption ou d'entente. Or, comme le montre l'enquête que nous avons effectuée en 1998 sur une vingtaine de marchés publics passés pour des prestations de collecte des déchets ménagers¹², les faits ne confirment pas cette hypothèse. Les pratiques contractuelles sont loin de correspondre complètement sinon à la lettre, du moins à l'esprit de la réglementation en vigueur.

3.3 DES PRATIQUES CONTRACTUELLES QUI S'ÉCARTENT DE L'ESPRIT DE LA RÉGLEMENTATION

3.3.1 L'utilisation des appels d'offres restreints

Les collectivités locales utilisent assez fréquemment la procédure d'appel d'offres restreint, en deux étapes distinctes. Les appels d'offres restreints ne favorisent pas l'ouverture du jeu concurrentiel. En effet, cela permet d'écarter un certain nombre de candidats potentiels lors de la première étape de la consultation (le nombre maximal d'entreprises non retenues par une collectivité enquêtée est de 10). Dans certains cas, les collectivités prévoient même à l'avance le nombre maximal de candidats admis à remettre une offre, trois à six en général. Dès lors, elles se privent des bénéfices attendus d'une consultation plus ouverte. En effet:

- Moins les candidats sont nombreux, moins la compétition pourrait être intense et plus les risques de collusion ou d'entente sont grands.
- Plus la présélection est stricte, plus l'entrée de nouveaux concurrents sur le marché est difficile. En ne donnant pas les moyens à de nouveaux intervenants d'entrer sur le marché, les collectivités locales perdent des possibilités de rendre la concurrence plus vive et de susciter des offres intéressantes.

3.3.2 Des demandes de garanties utilisées comme des barrières à l'entrée

Même si les garanties sont des éléments indispensables dans la détermination du choix, elles ne doivent pas être utilisées comme des «barrières à l'entrée» empêchant certaines entreprises qualifiées à concourir pour l'obtention des marchés. Or certaines collectivités locales n'hésitent pas à le faire. Quelquefois, de petites sociétés ne paraissant pas présenter de garanties ou de références suffisantes (moyens techniques, humains ou financiers insuffisants), sont admises à concourir alors que d'autres, dont la taille et l'ancienneté sont plus significatives, sont écartées. Nous avons rencontré un cas dans lequel une société de collecte des déchets adossée à un groupe particulièrement important n'est pas retenue, alors qu'une autre société, moins importante et ne disposant probablement pas des mêmes garanties, est autorisée à remettre une offre. Une autre municipalité a choisi d'écarter une société qui compte parmi les plus impor-

¹² Cette enquête n'a pas pour prétention de présenter des résultats statistiquement solides, elle vise à éclairer de manière qualitative la réalité des pratiques des opérateurs. Nous avons choisi de traiter seulement les marchés publics de collecte pour deux raisons. C'est une prestation homogène qui facilite les comparaisons. En outre les marchés publics de collecte sont les contrats qui a priori devraient être les plus ouverts à la concurrence (durée initiale courte, peu de compétences spécifiques mobilisées, peu de capital).

tants intervenants sur le marché pour «absence de garantie sur une connaissance de la ville». Sans préjuger des raisons qui conduisent les collectivités à opérer leurs choix, nous pouvons faire le constat que la demande de garanties peut être utilisée de manière abusive, lorsque les raisons invoquées pour écarter un candidat n'ont que peu de rapports avec les moyens techniques, financiers et humains dont celui-ci dispose.

3.3.3 Des renouvellements qui profitent le plus souvent aux entreprises en place

Dans la plupart des cas, ce sont les entreprises en place qui remportent les appels d'offres portant sur le renouvellement des marchés. Les renouvellements sont plus considérés comme des prolongations de contrats que comme des ouvertures à la concurrence. Cela a une incidence sur le nombre d'entreprises qui déposent des offres. En général, les appels d'offres pour renouvellement attirent moins de candidats que les marchés ouverts pour la première fois aux entreprises privées, sauf lorsque le renouvellement se fait après que la collectivité a décidé de rompre le contrat la liant avec l'entreprise. Ceci pourrait indiquer que le nombre de candidats, qui est un indicateur important du degré de concurrence auquel se livrent les entreprises, est lié à leurs anticipations quant à leurs chances d'obtenir le contrat. En situation de premier marché ou de renouvellement s'effectuant dans un climat conflictuel, les entreprises semblent considérer que cela vaut la peine de présenter une offre et de faire l'effort de constituer un dossier complet. C'est moins vrai lorsque le renouvellement se fait dans des conditions habituelles, c'est-à-dire lorsque l'entreprise et la collectivité apparaissent être en bons termes.

En règle générale, l'entreprise en place est la plupart du temps en mesure de faire des propositions plus intéressantes que la concurrence lors des renouvellements des contrats qu'elle gère. Ce qui est frappant pour l'observateur, c'est de constater qu'une entreprise X, implantée de longue date dans une commune, prolonge son contrat en proposant des tarifs de collecte inférieurs à ceux des autres entreprises en lice, mais apparaît incapable de rééditer les mêmes propositions lors des appels d'offres organisés dans des communes voisines où ses concurrents sont installés depuis longtemps. L'un des facteurs pouvant expliquer ce comportement est relatif à l'expérience acquise des entreprises en place. Connaissant bien le contexte local, l'entreprise est en mesure d'adapter au mieux l'organisation des circuits de collecte aux spécificités de l'urbanisme de la commune (longueur des voies, circulation, impasses). Cela peut permettre de réduire les frais inhérents à la prestation (temps, frais kilométriques) et de satisfaire les exigences des habitants en matière d'encombrements et de nuisances. On peut supposer qu'une entreprise entrante devra engager des dépenses supplémentaires pour acquérir la connaissance suffisante de la collectivité et définir le circuit de collecte le plus approprié.

Cependant, cet argument n'est pas totalement satisfaisant dans la mesure où, en accordant une place primordiale à la connaissance du contexte dans la définition des tarifs, on est conduit à mésestimer les effets d'apprentissage dans la définition des offres. L'approfondissement progressif des connaissances des entreprises, amélioration des comparaisons entre contextes locaux, de l'adaptation des prestations ainsi que de l'évaluation des besoins, devrait pouvoir gommer en partie l'importance du contexte dans la définition des tarifs. En outre, d'autres raisons, moins avouables, peuvent être avancées: l'entreprise en place peut connaître le budget prévisionnel calculé par la

collectivité pour la rémunération de la prestation, et définir son offre en approchant au plus près cette limite. Elle peut aussi participer à la rédaction du cahier des charges et faire en sorte d'y intégrer des éléments techniques spécifiques. Cela a l'avantage de défavoriser les concurrents et de faciliter le respect des spécifications techniques.

3.3.4 Un usage général des reconductions tacites et des avenants

L'usage des reconductions tacites semble général, avant et après les modifications réglementaires intervenues en 1993 et 1995. Tous les contrats consultés dans notre enquête en prévoient, mais en précisant bien le nombre de fois que ces reconductions pourront être utilisées. Aucune disposition réglementaire ne prévoit l'interdiction de ces reconductions tacites. Toutefois, la DGCCRF précise que la reconduction tacite est soumise aux mêmes règles de publicité et de mise en concurrence qu'un contrat initial. Par exemple, une reconduction tacite d'un an d'un contrat dépassant le seuil rendant obligatoire l'organisation d'un appel d'offres (700 000 FF TTC ou 106 714,31 €) doit donner lieu à une nouvelle mise en concurrence. La reconduction tacite ne peut intervenir qu'en dessous de ces seuils. L'expérience montre que le prolongement des contrats par reconductions tacites ne conduit pas toujours à l'organisation d'un nouvel appel d'offres, même lorsque les seuils sont dépassés.

Les avenants sont utilisés comme un mode normal de gestion d'un contrat, soit pour le prolonger sans raisons particulières, en ajoutant par exemple la mise à disposition d'une benne dans un cimetière qui n'était pas précédemment collecté, soit pour modifier considérablement la base technique et organisationnelle du service (organisation d'une collecte sélective). L'enquête donne l'exemple d'un avenant signé en 1996 pour la mise en place d'une collecte sélective, dépense qui est loin d'être imprévisible pour une commune ayant signé le contrat de collecte des ordures ménagères en 1995, qui a conduit au franchissement des deux seuils de 5% du montant initial et de 700 000 TTC (106 714,31 €) sans pour autant être accompagné des procédures prévues de publicité et de mise en concurrence¹³.

3.3.5 Des durées contractuelles parfois très longues

Si l'on ajoute les renouvellements, qui profitent le plus souvent aux entreprises en place, à la pratique des avenants, la durée des engagements successifs d'une collectivité avec la même entreprise privée peut atteindre plusieurs dizaines d'années.

Cette tendance est confirmée par les chiffres donnés par le Conseil de la Concurrence (1998), qui portent sur la durée des contrats successifs de collecte passés par certaines filiales de CGEA (groupe Vivendi) et SITA (groupe Suez - Lyonnaise des Eaux) en Ile-de-France. Pour les sociétés concernées, environ 50% des contrats en cours, exprimés en terme de population desservie, ont été signés il y a plus de 10 ans (53% pour les filiales de CGEA et 44% pour les filiales de SITA) et entre 17% et 24% il y a plus de 20 ans (tab. 3.4).

¹³ Notons cependant que certaines municipalités utilisent les avenants à bon escient, c'est-à-dire comme des instruments de réajustement du contrat lorsque les conditions financières de l'exécution ne correspondent plus au service à fournir, sans pour autant y associer une prolongation contractuelle. C'est le cas d'une commune enquêtée, qui après avoir constaté de faibles tonnages collectés sur un marché de la ville, a négocié une réduction de 30% de la rémunération forfaitaire accordée à l'entreprise.

Tableau 3.3 Quelques exemples de la durée de contrats de collecte.

Municipalités	Durée
A	1960-1996
B	depuis 1937
C	depuis 1942
D	depuis 1937
E	depuis 1961
F	depuis 1964
G	depuis 1956
H	depuis 1970
I	depuis 1981

Tableau 3.4 Durée des contrats de collecte de CGEA et SITA en Ile de France¹⁴.

	Durée > 10 ans	Durée > 15 ans	Durée > 20 ans
Filiales de CGEA	52,9%	30,2%	16,9%
Filiales de SITA	44,3%	31,4%	24,3%
Total	48,9%	30,7%	20,3%

3.3.6 Des évolutions de tarif difficilement maîtrisées

Il ressort de notre enquête que l'application de la formule de révision des tarifs, qui vise à éviter de procéder à un remboursement intégral des coûts, ne parvient pas à freiner l'augmentation des prix. Au contraire, elle semble permettre une hausse mécanique des tarifications payées par la collectivité locale au fil du temps. Par exemple, nous avons rencontré une situation dans laquelle la progression régulière des coûts pris en compte dans la formule de révision conduit à des augmentations du tarif forfaitaire de base qui en l'espace de sept ans (1990-1996) finissent par atteindre 39%. Par le jeu de la formule de révision, la collectivité, qui avait un tarif de base de 5 millions de francs par an pour la collecte de ses déchets ménagers, paye sept ans après environ 7 millions de francs par an. Il semble difficile de penser que dans une période de faible inflation, surtout pour les éléments de coûts pris en compte dans les formules de révision, les charges de l'entreprise aient augmenté de 39%¹⁵. Dans la plupart

¹⁴ Pourcentage calculé à partir de la population desservie dans les exploitations [CONSEIL DE LA CONCURRENCE, 1998].

¹⁵ Rappelons que l'indice général des prix à la consommation a augmenté d'environ 15% sur la période, ce qui nous laisse 25% de hausse à expliquer.

des contrats consultés, il est prévu que l'entreprise puisse changer régulièrement l'indice de révision appliqué à la rémunération de base, généralement tous les trimestres. Toutefois, une limite est fixée à l'augmentation de la base forfaitaire: le coefficient de révision ne doit pas augmenter jusqu'à atteindre 1,4 fois le tarif de base. Mais cette limite peut être contournée en signant un avenant. En effet, à la signature de l'avenant, un nouveau prix de base est fixé, qui reprend la dernière valeur obtenue par le jeu de l'application du coefficient de révision. À ce prix sera de nouveau appliquée la formule d'indexation, jusqu'à ce que la limite de 1,4 soit approchée et qu'un nouvel avenant soit signé.

On obtient donc le résultat selon lequel plus la durée du contrat est longue, plus le prix aura tendance à augmenter pour atteindre des niveaux de plus en plus importants¹⁶. L'absence de mise en concurrence ou des appels d'offres très espacés dans le temps aboutissent à des augmentations importantes de tarifs. Par exemple, une commune dont la durée réelle du contrat avec la même entreprise a atteint 36 ans (1960-1996), a fini par payer près de 700 francs la tonne (106,71 €) pour la collecte des déchets ménagers et des encombrants. A contrario, dans la même commune, l'appel d'offres organisé fin 1996, qui s'est traduit par un changement de prestataire et une complexification du service à fournir, avec mise en place d'une collecte sélective, a réduit le prix forfaitaire annuel de 3 millions de francs (457 347,05 €), le tarif de base passant de 6,95 millions de F (1,06 million €) à 3,95 millions de F (0,6 million €), soit une réduction de plus de 75%. Exprimé à la tonne collectée, le prix passe de 700 francs à 400 francs (de 106,71 € à 60,98 €). D'autres exemples confirment cette thèse.

L'enquête réalisée a permis de mettre le doigt sur les effets potentiellement négatifs de la combinaison d'engagements de très longue durée, ou les renouvellements ne sont pas considérés comme des «moments» essentiels de la relation contractuelle permettant d'effectuer des comparaisons et de procéder à des évaluations périodiques de l'entreprise en place, associés à des formules d'évolution des tarifs qui ne sont pas maîtrisés.

3.4 L'ÉCART ENTRE LA RÉGLEMENTATION ET LES PRATIQUES: UNE DOUBLE EXPLICATION

Comment expliquer l'écart existant entre l'esprit de la réglementation, qui vise à faciliter l'exercice de la concurrence, et les pratiques contractuelles? Deux éléments, qui se renforcent l'un l'autre, sont en cause: d'une part, les habitudes et les routines prises par les collectivités locales et les entreprises, d'autre part, les stratégies mobilisables par les principales entreprises privées pour limiter l'intensité de la concurrence.

¹⁶ En général, il ne semble pas que l'entreprise doive justifier ni le choix de l'indice de révision dans les documents contractuels, ni les raisons qui la poussent à augmenter le tarif en précisant (par exemple dans les factures mensuelles à destination de la municipalité) comment les différentes postes de dépenses ont évolué et comment le calcul du coefficient de base a été réalisé.

3.4.1 Le poids des habitudes, des marges d'interprétation mal maîtrisées

Les collectivités locales n'ont encore pas totalement pris la mesure de l'importance qu'il y a à se pencher avec précision sur les modalités d'organisation et de suivi de leurs relations contractuelles avec les entreprises privées. Il semble qu'elles agissent de manière routinière, sans chercher à véritablement tirer parti des bénéfiques potentiels de la compétition et d'une comparaison des performances de l'entreprise en place avec ses concurrents. On peut faire l'hypothèse que ce comportement est un héritage du passé, qui se caractérise par la faible attention portée aux éléments strictement économiques et financiers des contrats. En schématisant, on peut dire que les collectivités locales ne s'interrogent sur le bien-fondé des tarifs et de leur évolution que lorsque le service rendu n'est pas satisfaisant ou lorsque les relations avec l'entreprise privée se dégradent au fil du temps. De ce fait, les collectivités ont tendance à choisir les modalités de passation des contrats les moins compliqués à organiser, les appels d'offres restreints, à prolonger la relation contractuelle en utilisant des avenants et à ne pas accorder une attention excessive au profil d'évolution des tarifs. Dès lors, l'esprit de la réglementation, qui vise à ouvrir régulièrement les marchés à la compétition, à rendre les procédures transparentes et à inciter les opérateurs à faire des gains de productivité pour limiter la hausse des prix, via les procédures d'évolution de la tarification, n'est pas totalement respecté.

Ce type de comportement fait d'un a priori de confiance et de la routine née de relations bilatérales public - privé répétées, s'explique essentiellement par le fait que pendant très longtemps les engagements financiers associés à la collecte des déchets ménagers se situaient à un niveau relativement faible. Cela ne justifiait donc pas de la part des collectivités des efforts importants dans le choix des procédures, l'évaluation et le suivi des relations contractuelles. Toutefois, avec l'augmentation importante des dépenses¹⁷, l'évolution des bases techniques et l'existence d'un certain phénomène de contagion des questions soulevées dans le secteur de l'eau, qui amène les associations d'usagers à se saisir aussi de ce domaine de l'action publique locale, les collectivités locales sont incitées à revoir le type de rapport qu'elles entretiennent avec les entreprises privées. Les exigences actuelles d'amélioration de la transparence des choix et de maîtrise des dépenses amèneront certainement les pouvoirs publics locaux à accorder une attention plus grande aux aspects économiques et financiers des marchés passés avec les entreprises privées.

3.4.2 Concentration et stratégies de réduction du jeu concurrentiel

Le second élément qui explique l'écart entre l'esprit de la réglementation et les pratiques provient de la possibilité laissée aux principales entreprises privées de développer des stratégies visant à réduire l'intensité du jeu concurrentiel. On estime que les opérateurs privés collectent environ 60% du tonnage de déchets ménagers produits chaque année en France et en traitent 80%. Deux groupes dominent le marché français: CGEA, plus d'autres entreprises liées au pôle Énergie du groupe Vivendi; et

¹⁷ En 15 ans (1982-1997), les dépenses dans le domaine de la gestion des déchets ménagers ont triplé (en francs constants): elles atteignent actuellement environ 25 milliards de francs (3,8 milliards €), [BIPE Conseil, 1997].

SITA. Un troisième acteur se détache, COVED, filiale du groupe Bouygues et d'EDF dans une moindre mesure. Le reste du tissu industriel des entreprises privées se compose de très nombreuses petites firmes d'intérêt local et de faible envergure. On peut estimer que CGEA et SITA concentrent ensemble environ 50% du marché français de la gestion des services de collecte et de traitement, soit un chiffre d'affaires cumulé de 12 milliards de F (1,8 milliards €) sur un total de dépenses courantes de 21,6 milliards de F (3,3 milliards €)¹⁸. Nous sommes donc en présence d'un marché fortement concentré, largement dominé par deux groupes, qui tendent à accroître leur emprise au fil des années. Selon les informations données par Vivendi, CGEA assure la collecte des ordures ménagères de 17 millions d'habitants en France. SITA collecte pour sa part environ 12 millions d'habitants. Toujours selon les informations fournies par Vivendi, le groupe exploite 180 centres de traitement des déchets ménagers et assimilés, dont 80 centres d'enfouissement technique accueillant 6 millions de tonnes de déchets par an. Ces chiffres, déjà significatifs du poids des deux groupes, pourront encore évoluer dans les années qui viennent à l'occasion d'opérations de développement externe et de reprise de services gérés en régie, même si leurs zones de croissance futures se situent plus à l'étranger qu'en France.

Globalement, les deux groupes sont maintenant présents dans la quasi-totalité des segments d'activité liés à la gestion des déchets ménagers, hors conception et construction de matériels et d'équipements, où leur présence est beaucoup plus modeste.

Cet ancrage fort sur le marché permet aux entreprises en place de réduire le jeu concurrentiel et de faire obstacle à l'entrée de nouveaux concurrents. Dans de nombreux cas, il est difficile pour une entreprise entrante de contester les positions qu'elles ont acquises dans une collectivité ou dans une zone géographique donnée. Plusieurs éléments y contribuent, ensemble ou séparément:

- *La maîtrise de l'exutoire*: lorsqu'il existe un site unique de décharge dans un rayon assez vaste exploité par l'entreprise en place qui domine un marché local, celle-ci peut en faire un usage stratégique pour empêcher d'autres firmes de s'implanter. L'entreprise en place est en mesure d'imposer à ses concurrents des prix de mise en décharge suffisamment élevés pour les dissuader de participer aux appels d'offres organisés par les collectivités locales de la zone concernée. Elle a donc des atouts pour remporter localement de nombreux contrats.

- *La maîtrise de l'ensemble des segments du marché*: avec la complexification progressive des formes de gestion et en particulier le développement des filières globales de traitement des déchets, les principales entreprises du secteur disposent d'avantages indéniables par rapport à de nouveaux entrants ou à des entreprises moins intégrées. En étant présentes sur la plupart des segments de marché et en maîtrisant l'ensemble de la filière, des différentes formes de collecte à la mise en décharge des déchets ultimes en passant par le tri ou l'incinération, elles sont en mesure de proposer des solutions globales aux collectivités locales. La plupart de leurs concurrents, moins intégrés, peuvent difficilement les concurrencer pour ce genre de prestations.

¹⁸ Cette concentration est inhabituelle. Dans les autres pays industrialisés, les grandes firmes ne détiennent en général que 20% à 25% de leur marché national [RDI, 1991].

Cela rend donc plus difficile une éventuelle contestation de positions acquises et restreint le jeu concurrentiel.

- La *durée importante des engagements*, liée aux pratiques de renouvellements: comme notre enquête l'a montré, la durée réelle des contrats de collecte, passés successivement avec la même entreprise, peut quelquefois atteindre plusieurs dizaines d'années. La durée du contrat crée une asymétrie temporelle forte entre la firme en place et ses concurrents potentiels, qui peut être utilisée par la première pour créer un décalage à son profit. «L'idée générale est qu'une entreprise (ou des entreprises) en place peut accumuler avant l'entrée d'autres entreprises une quantité de «capital» suffisante pour rendre leur entrée peu profitable, et par là peut empêcher ou restreindre la concurrence» [TIROLE 1985]. Autrement dit, une fois l'entrée réalisée, les entreprises en place ont des positions suffisamment stables pour accumuler des capacités financières, des compétences, des connaissances sur la collectivité, des qualifications, pour se constituer des réseaux d'influence qui leur permettront d'empêcher l'entrée de nouveaux concurrents, ou en tout cas de renchérir considérablement l'entrée. Si l'entrant manifeste la volonté d'investir sur un marché, en répondant à un appel d'offres, ou en faisant des propositions à une collectivité locale, il sait qu'il peut déclencher une réaction de la part des entreprises en place qui lui sera défavorable en termes d'entrée.

Cette réaction peut prendre plusieurs formes: l'entreprise en place peut décider d'utiliser ses réseaux d'influence pour disqualifier son concurrent vis-à-vis de la collectivité contactée, elle peut faire un effort commercial particulier, offrir des prestations techniques nouvelles, proposer d'installer certaines de ses activités (centre de recherche, institut de formation), synonymes d'emplois et de taxes professionnelles pour la collectivité. Le niveau de «capital» mobilisable par l'entreprise en place est élevé. Dès lors, l'entrant potentiel sait qu'il devra faire des efforts supplémentaires pour obtenir le marché, ce qui augmente les coûts de l'entrée et réduit d'autant le nombre des entreprises capables de les supporter. Ce type de phénomènes s'accroît et prend de l'importance à mesure que le nombre des exploitations de l'entreprise en place augmente. Plus le décalage en terme de capital, que l'on prend dans un sens élargi (ancienneté, réputation, connaissances des circuits de décision locaux, ressources financières), est important, plus la profitabilité de l'entrée pour une entreprise nouvelle est restreinte. Les barrières à l'entrée ne sont pas toujours opératoires face à des entreprises ayant des ressources financières et des moyens d'investissement comparables aux principales firmes du secteur. Dans ce cas, ces dernières peuvent adopter des stratégies visant à ralentir l'entrée des entreprises nouvellement présentes sur les marchés en leur rendant la tâche longue et coûteuse. Cette stratégie de préemption vise à ne pas laisser d'opportunités aux entrants de racheter de petites entreprises indépendantes, cibles potentielles capables de devenir les têtes de pont de leur développement, ou en rendant leur prix d'achat très élevé. La quasi-totalité des mouvements de rachat réalisés ces dernières années ont permis aux principales firmes du secteur de se renforcer sans que les entreprises entrantes, notamment étrangères, aient l'opportunité de prendre des positions solides sur les marchés (rachat d'une partie du capital de Nicollin, de Geteba et de Waste Management France par SITA, rachat du groupe Soulier par CGEA, etc). Ces stratégies de préemption sont ciblées. Les entreprises en place développent des politiques commerciales agressives lorsqu'un concurrent de taille supé-

rieure ou comparable à la leur, tente de prendre des positions importantes, ou lorsqu'un concurrent de taille plus réduite, commence à prendre des dimensions qu'elles jugent menaçantes. Elles ne cherchent pas à préempter tous les marchés, ni à opérer le rachat de toutes les entreprises du secteur. C'est ce qui explique l'ouverture relative du marché pour des petites entreprises.

L'expérience de Waste Management en France

La tentative malheureuse de pénétration de Waste Management donne un exemple illustratif des difficultés qui existent pour une entreprise d'entrer sur le marché français des déchets ménagers. Waste Management, entreprise américaine implantée dans de nombreux pays, est la première firme mondiale de gestion des déchets. Son chiffre d'affaires avoisinait les 50 milliards de francs (7,6 milliards €) en 1996. En 1989, elle cherche à s'implanter en France et se porte candidate au rachat d'une usine d'incinération de déchets industriels spéciaux. Très vite, Waste Management est au centre de rumeurs insistantes. Les groupes français de gestion des services publics locaux usent de leur influence pour persuader les autorités publiques que l'entreprise américaine est liée à des organisations mafieuses siciliennes. Ils n'ont pas inventé ces rumeurs, qui existent de longue date sans avoir jamais pu être formellement prouvées [CROOKS 1993], mais les ont fortement diffusées et accréditées auprès des collectivités locales et des autorités publiques nationales. Waste Management est même citée dans un rapport parlementaire sur la pénétration de la mafia en France datant de 1993. Cela a si bien réussi, que le gouvernement français s'est opposé en 1989 au rachat de cette entreprise de traitement de déchets industriels spéciaux. Puis, les années suivantes, les acquisitions de Waste Management en France resteront rares et limitées, réalisées à des prix très élevés. L'entreprise parvient à racheter une vingtaine de sociétés, implantées surtout en Ile-de-France dans la collecte et la mise en décharge. Aucune acquisition d'ampleur significative n'est effectuée et l'entreprise reste un acteur de taille moyenne sur le marché avec un chiffre d'affaires oscillant entre 300 et 400 millions de francs (45,7 à 6,1 millions €), loin derrière CGEA, SITA, COVED ou EDF. Au vu des perspectives peu encourageantes du marché français et de la difficulté à gagner une taille significative, le groupe américain décide de se retirer. Il vend en juin 1997 la totalité de ses activités françaises à SITA pour un peu plus de 650 millions de francs (1 million €).

- *Les risques d'entente et de collusion*: lorsque les entreprises en place sont peu nombreuses et leur ancrage sur les marchés est fort et ancien, il peut exister un risque que ces firmes, qui se connaissent depuis longtemps, s'entendent à un niveau local pour limiter artificiellement le jeu concurrentiel en se partageant les marchés, en faisant obstacle à un nouveau venu, en adoptant un «guide de bonne conduite» les unes vis-à-vis des autres, à l'intérieur des groupes ou entre groupes concurrents. L'existence de ces stratégies de collusion, ou la croyance que de telles pratiques existent, pourrait être un facteur important de dissuasion à l'entrée.

Les entreprises privées sont dans leur rôle lorsqu'elles cherchent à utiliser tous les moyens légaux à leur disposition pour faire valoir leurs intérêts auprès des collectivités locales afin de remporter des marchés et de réduire la pression concurrentielle. En dehors des routines existantes qui ne facilitent pas la remise en cause des positions acquises, c'est l'inefficacité relative du contrôle qui explique pourquoi les principales entreprises du secteur apparaissent en position favorable par rapport aux collectivités et aux entrants potentiels. Le nombre important des instances de contrôle ne doit pas

Les pratiques d'entente sur le marché de la collecte en Ile de France

Le Conseil de la Concurrence s'est penché sur les conditions d'attribution de cinq marchés de collecte des déchets ménagers d'Ile-de-France entre 1989 et 1993. D'après l'enquête effectuée, il ressort que différentes entreprises appartenant au groupe X d'une part, et les entreprises du groupe Y d'autre part, ont répondu aux appels d'offres en présentant des offres distinctes, mais «sans avertir le maître d'ouvrage de leurs liens juridiques et financiers». En outre, le Conseil de la concurrence a estimé qu'un «faisceau d'indices graves, précis et concordants» indique l'existence d'une concertation des différentes sociétés du groupe X à l'occasion des réponses aux appels d'offres de certains des marchés étudiés. Ces deux pratiques étant «de nature à fausser le jeu de la concurrence» et à «tromper le maître d'ouvrage sur la réalité et l'étendue de la concurrence entre les soumissionnaires au marché considéré», le Conseil inflige des amendes de 10,9 millions de francs (1,66 million €) aux sociétés concernées du groupe X et 400 000 francs (60 979,61 €) aux sociétés du groupe Y (décision du 23 juin 1998). Le Conseil précise que: «considérant enfin, que s'agissant des conditions dans lesquelles ont été retenues des entreprises chargées de l'exécution d'un service public qui concerne la vie quotidienne des communes concernées et dont elles supportent la charge, il convient de donner une large publicité à la décision du Conseil»¹⁹.

masquer, d'une part les problèmes de cohérence dans les missions qui leur sont attribuées, d'autre part la faiblesse de leurs moyens²⁰. Comme le souligne M. Long, après avoir détaillé l'ensemble des procédures de contrôle en vigueur dans la gestion des services publics locaux, «L'arsenal est impressionnant. Il y en a, et même beaucoup; mais si bien des interrogations subsistent, c'est la question de leur efficacité qui se pose, leur multiplication laissant présumer certains doutes, et celle de leur cohérence» [LONG M., 1998].

Les instances de contrôle ont avant tout pour objet de vérifier si les réglementations sont correctement appliquées. Elles n'ont pas vocation première de conseiller et d'aider les collectivités dans leur choix, de leur fournir les données et les connaissances nécessaires à une réduction du déficit d'information dont elles peuvent souffrir. La comparaison et l'évaluation des offres, le suivi des prestations, l'échange d'avis et d'informations techniques, économiques et financières entre collectivités, le développement de procédures de benchmarking, sortent du champ des missions dévolues aux différents organismes de contrôle. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que les entreprises puissent développer des stratégies de réduction de l'espace concurrentiel (dissuasion à l'entrée, préemption) sans provoquer de réactions de la part des instances de contrôle et des collectivités, qui ne mettent pas en œuvre, du moins dans la très grande majorité des cas, les mécanismes d'intervention nécessaires au renforcement de la compétition, en organisant une concurrence statistique, en portant attention aux procédures de passation des marchés et de renouvellement, en collectant et diffusant les informations, en effectuant des évaluations et des expertises indépendantes, etc. Les pratiques des opérateurs et l'usage stratégique qui peut être fait des dynamiques industrielles, caractérisées par une forte concentration et des capacités d'investisse-

¹⁹ [CONSEIL DE LA CONCURRENCE, 1998.]

²⁰ À titre d'exemple, notons qu'en 1996, la DGCCRF a examiné une centaine de marchés, tous secteurs confondus, sous l'angle du délit de favoritisme [DGCCRF, 1997], ce qui représente seulement 0,1% de la totalité des marchés publics signés cette année-là.

ment et d'influence importantes, face à des collectivités de taille souvent réduite, ne sont pas véritablement régulés. En conséquence, l'espace concurrentiel n'est pas très ouvert, comme en témoignent la stabilité des positions acquises, la durée des engagements et la faiblesse de la pénétration et du développement de nouveaux intervenants sur le marché français. Il semble que ce qui est en cause ne relève pas de la réglementation en elle-même, qui prévoit des procédures de publicité, d'ouverture à la concurrence, de contrôle et de suivi des contrats. Même la tarification, si elle était correctement appliquée, c'est-à-dire dans l'esprit des rédacteurs des cahiers des charges type, pourrait révéler des vertus incitatives. Les lacunes de la régulation proviennent essentiellement du contrôle et du suivi de l'usage qui sont faits de la réglementation par les collectivités locales et les entreprises. Notre enquête a montré que les clauses contractuelles étaient en général utilisées de manière à alléger les obligations de mise en concurrence, réduisant ainsi les occasions de comparaison, d'évaluation et de contestation des positions acquises. De ce point de vue, on peut regretter que les organismes et institutions qui encadrent le fonctionnement des contrats se penchent avant tout sur les infractions à la législation, et non sur la manière dont les collectivités et les entreprises interprètent les procédures. L'ouverture à la concurrence pâtit des marges importantes d'interprétation, voire des possibilités de contournement de la législation, qui sont laissées aux acteurs. Toutefois, avec l'attention accrue qui est portée aux aspects économiques de la collecte des déchets ménagers de la part des collectivités, qui font de plus en plus appel à des expertises indépendantes comme celles fournies par l'association Service Public 2000, on peut espérer que l'écart entre l'esprit de la réglementation et les pratiques se réduise dans les années à venir. Pour être pleinement efficace et durable, cette pression vers une plus grande transparence devrait être relayée par un redéploiement des modalités de fonctionnement et un renforcement des moyens dont disposent les instances de contrôle.

LA PROPRETÉ PLANIFIÉE: LE CAS DU GRAND LYON

Nous avons engagé le plan propreté en 1989 conformément à un des axes prioritaires de la politique de la Communauté Urbaine de Lyon, affirmée par le plan de mandat de Michel Noir¹, qui visait en particulier à améliorer la propreté, en termes d'organisation et de résultats. Le plan propreté a pris la forme de contrats négociés commune par commune, et de plaquettes descriptives identifiant les actions réalisées sur chaque commune, en termes de fréquence d'intervention et de mode de gestion. C'est l'ensemble des cinquante-cinq dossiers qui constitue le plan propreté.

4.1 DU BILAN DES PRATIQUES À UNE RÉORGANISATION STRUCTURELLE: LE PLAN PROPRETÉ

Fin 1989, les services de la Communauté Urbaine de Lyon ont procédé à un état des lieux. Un questionnaire a été adressé aux cinquante-cinq maires du Grand Lyon, évaluant chaque aspect de la propreté par un jeu d'indices de satisfaction ou d'insatisfaction: collecte des déchets, balayage des voies publiques, entretien et nettoyage des marchés alimentaires et forains, ramassage des feuilles mortes, et déneigement des voies publiques. Le constat a été le suivant: une satisfaction globale des maires en ce qui concerne la collecte traditionnelle des ordures ménagères, mais des réserves exprimées par la majorité des élus par rapport à l'organisation, et aux autres aspects de la propreté.

En 1989, la propreté urbaine était assurée par deux services distincts: celui du nettoyage et de la collecte des déchets et celui des véhicules de collecte d'autre part. Ces services ont été regroupés au sein d'une direction unique de la propreté de façon à réunir l'intégralité du personnel et des engins sous une seule responsabilité. Cette modification structurelle a permis à la Direction de la Propreté de couvrir toute la filière du déchet, depuis le balayeur qui nettoie le caniveau, jusqu'à l'incinération des ordures².

Jusqu'en 1990, le nettoyage des trottoirs était de la responsabilité des riverains. De ce fait, il n'était assuré qu'au droit des commerces. Les services de la Communauté Urbaine ne nettoyaient alors que les caniveaux et se contentaient d'un balayage pour les trottoirs. Un des grands axes du plan a été de renforcer la transversalité de notre approche par le lavage des trottoirs, qui permet d'évacuer les salissures d'un premier domaine qui est celui de la voirie vers un second, le réseau d'assainissement de la Communauté Urbaine.

¹ Maire de Lyon et Président de la Communauté Urbaine de Lyon de 1989 à 1995.

² La Communauté Urbaine inaugurait alors sa troisième génération d'incinérateur: 1930, 1960, 1990.

Nous avons classé toutes les voies des cinquante-cinq communes en fonction des activités, des fréquentations et des densités de logements. Les communes ont choisi les fréquences de nettoyage: une fois par semaine pour la catégorie des voies de campagne, jusqu'à treize fois par semaine (deux nettoyages par jour du lundi au samedi et un le dimanche matin) pour les voies piétonnes centrales.

Un autre aspect a été renforcé, celui des corbeilles sur l'espace public: trois mille nouvelles corbeilles ont été déployées dont il faut assurer le vidage. Les services doivent rester très vigilants quant à la maintenance qu'ils assurent car en cas de défaillance l'effet est celui d'une salissure très visible et démobilisante pour l'utilisateur. Nous avons donc mis en place des rotations permanentes de microbennes, avec des vidages spécifiques y compris le dimanche pour pallier le fort remplissage du samedi. C'est malheureusement au moment où le personnel est rémunéré en heures supplémentaires que les actions de nettoyage sont les plus importantes. Ce n'est pas sans difficulté pour les budgets de fonctionnement des services, mais on ne peut pas en faire l'économie sans fragiliser toute l'organisation.

Autre préoccupation du plan propreté: le temps d'intervention des équipes. Quand un maire signalait une salissure importante sur sa commune, il fallait parfois plusieurs jours pour y remédier: nous avons mis en place les VIR (Véhicule d'Intervention Rapide), entièrement équipés pour le balisage de chantier, le nettoyage de produits spéciaux comme le gasoil, de façon à ce que tout problème soit réglé en deux heures, délai garanti aux maires, grâce à des équipements téléphoniques portables.

Enfin, le plan de propreté a mécanisé l'organisation. Le nettoyage des engins a été automatisé pour en doubler la fréquence. Le balayage était essentiellement manuel, suite au transfert qui s'est opéré entre communes et Communauté. Une part importante du travail doit rester manuelle, notamment dans les endroits inaccessibles aux engins, mais les trottoirs se modernisant, avec des bordures adaptées, l'intervention des nettoyeuses est maintenant très efficace. Le balayage est ainsi passé d'un travail en un poste à un travail en deux postes: chaque machine a un conducteur par demi-journée pour doubler l'efficacité du matériel roulant. La maintenance a dû suivre et l'entretien en atelier a été organisé en deux postes également, de façon à ce que le matériel soit constamment en rotation ou en entretien. Nous pourrions aller plus loin, avec un ou deux postes de nuit, dès que les engins seront assez silencieux. Il en est de même pour la collecte des déchets ménagers: quand le matériel sera adapté à la collecte nocturne, nous lutterons contre les salissures de jour sans perturber le trafic diurne.

Les équipements lourds, incinérateurs ou centres de tri, vont rapidement évoluer vers des équipements industriels intégrés, paysagers, sans cheminée, ni poussière, avec récupération des fumées. Là encore, la hausse du prix s'accompagnera d'un retour sur investissement. Pour l'incinérateur de Lyon Sud, de gros investissements ont été faits pour garantir la santé des populations à proximité. Plusieurs dizaines de millions de francs ont permis de mieux filtrer les poussières. Quant aux déchetteries, elles ont été décidées dès le départ du plan de propreté. C'était alors de simples points d'apport volontaire, sans personnel spécialement formé. Cette première formule nous a permis d'aller plus vite vers l'amélioration, avec des quais de déchargement et un personnel compétent. Il faudrait vingt déchetteries sur l'agglomération, soit une pour

60 000 habitants. Nous en avons treize en fonctionnement, et d'autres en projet. La difficulté sera d'en doter l'hyper-centre: le concept ne peut pas être le même, d'autant que l'urbanisation gagne, que le centre dense s'accroît et touche certains sites comme le 7^e arrondissement. Quid de l'avenir des déchetteries sur ces sites? Faut-il accepter que les déchetteries de la première couronne servent aux Lyonnais du centre? Et sous quelles conditions? La déchetterie urbaine évoluera probablement dans ses localisations, ses fonctionnalités, ainsi que dans sa forme: il s'agira demain d'un espace clos, sans nuisance ni forte visibilité. Son coût augmentera, ainsi que son degré d'intégration au tissu urbain.

Ensuite, nous avons repensé l'image de toutes les activités de propreté, à partir de deux principes: le blanc, symbole de propreté, et le vert, celui d'une écologie urbaine. La charte graphique des véhicules impose qu'ils soient blancs avec repérages en dégradés de verts. Idem pour l'image de marque du personnel. Le cantonnier était un homme que l'on cachait; nous avons voulu augmenter sa visibilité et modifier son image parce qu'il a un rôle pédagogique. Dans les années 1980, il portait un bleu de travail ou des velours marrons l'hiver. La tenue des agents a été revue, mais les normes européennes de 1995 ont imposé un gilet de sécurité jaune orange pour tous les personnels sur voie publique. Les tenues demeurent tout de même blanches et vertes, même s'il n'est pas facile pour des personnels du balayage ou de la collecte des déchets de rester en blanc. Pour résoudre ce problème, nous avons mis en place un système de location-entretien du vêtement qui inclut un lavage par semaine. Alors qu'auparavant la tenue était fournie au personnel sans contrôle de la fréquence des lavages, chacun de nos 800 cantonniers, 300 éboueurs et 300 conducteurs, a aujourd'hui trois tenues en rotation: une sur lui, une au lavage et une disponible en cas de salissure exceptionnelle.

Les prestations du plan propreté sont systématiquement évaluées, pour ne pas perdre de vue nos objectifs et leurs traductions sur le terrain. L'évaluation est double. D'une part, nous effectuons des mesures de la «qualité perçue» de la propreté à des emplacements identifiés par logiciel: il s'agit de comptabiliser les déchets sur un périmètre défini. Chaque déchet est affecté d'un coefficient en fonction de son impact sur la perception de propreté, pour traduire le fait qu'un mégot sur un trottoir est perçu moins défavorablement qu'une déjection canine. On tire de ces mesures une note rapportée aux différents espaces, du périmètre à l'échelle de la commune, les cinquante-cinq communes formant six territoires de mesure; enfin, on ramène l'évaluation au territoire de la Communauté, pour mesurer l'évolution du niveau de salissure. D'autre part, on contrôle les prestations des entreprises, sur des critères comme l'état du matériel, le respect des engagements, la qualité du service. Ces résultats sont communiqués à l'ensemble des prestataires de la Communauté Urbaine dans le domaine considéré, ce qui entretient la compétition entre les entreprises.

La Communauté Urbaine est dotée du S.U.R (Système Urbain de Références), qui intéresse les activités de propreté. Les photographies aériennes de tous les espaces publics avec identification des voiries et des trottoirs sont à la disposition des communes sur notre réseau. Cet outil fera l'objet d'une prise en compte affinée pour permettre l'optimisation du service rendu, du prix des prestations et l'organisation spatiale de la concurrence à développer entre entreprises. On s'oriente ainsi vers une meilleure définition du rapport qualité/prix, alors que l'ancienne méthode privilégiant

le coût a montré ses limites: un prix bas conditionne un niveau de propreté qui n'est pas toujours acceptable.

De la même façon, nous nous sommes interrogés sur l'éventualité de la taxe spéciale, que l'utilisateur paye en fonction du service, c'est-à-dire proportionnellement au poids de ses ordures. Ce n'est pas satisfaisant ni techniquement, compte tenu de l'étendue des fraudes possibles, ni socialement vu la pénalisation que cela représente pour les familles nombreuses, ou simplement les ménages ayant des enfants. Sans compter que cela diminuerait sérieusement la qualité du gisement de recyclables. L'indexation sur la valeur locative est finalement assez pertinente. La tarification par bac à puce a été testée, mais tant que cette méthode ne sera pas généralisée, les déchets seront rejetés dans les zones voisines qui ne connaissent pas un tel système; c'est vrai à l'échelle de l'arrondissement ou au niveau international. Ceci nous a confirmé dans notre décision de laisser les déchetteries en accès gratuit pour les usagers: la participation active vaut une participation financière.

En revanche, en ce qui concerne commerçants et artisans, il me paraît juste qu'on leur permette d'utiliser les services de la Communauté Urbaine, puisqu'il y a souvent confusion de leur part entre les déchets du ménage et ceux de l'activité, mais moyennant une participation financière particulière pour ne pas faire supporter ce surcoût aux contribuables.

Aujourd'hui, nous sommes organisés autour de spécialités par métier: certaines équipes vident les corbeilles, d'autres enlèvent les affiches et graffitis, ou assurent les interventions rapides. Dans l'avenir, ces spécialités fusionneront autour d'un véhicule polyvalent, attaché à un territoire plutôt qu'à une tâche. Une économie d'échelle découlerait de ces prestations globalisées. Des secteurs restreints seraient attribués en responsabilité de gestion de la propreté: du balai à la corbeille, affiches, graffitis, marchés, salissures exceptionnelles, l'opérateur devra assurer sur son secteur toutes les tâches de la propreté, mise à part la collecte des ordures ménagères qui nécessite des véhicules trop spécialisés pour être intégrée à une démarche polyvalente.

Le plan propreté a été pensé à partir de moyens à mettre en œuvre. Désormais, l'évolution portera plus sur une identification d'une prestation que sur une prescription de moyens. C'est-à-dire qu'on définira l'objectif à atteindre, en qualité de nettoyage par exemple, et l'offre devra porter davantage sur le résultat mesuré des prestations que sur les moyens mis en œuvre. Les prochains contrats seront rédigés dans ce sens-là, et évolueront d'une obligation de moyens à une obligation de résultats. L'organisation dépendra de l'initiative et de l'efficacité de chaque opérateur, et nous pourrions mesurer les influences réciproques des prestataires. Le secteur privé sera obligé de trouver les solutions les plus économiques pour la Communauté Urbaine et il appartiendra à la régie de s'interroger en permanence sur sa propre efficacité. C'est un changement complet de mentalités et de procédures: d'une qualité vérifiée sur des moyens ou sur une technique nous évoluerons vers une qualité globale dont l'utilisateur sera l'instrument de mesure. L'intérêt de cette logique pour les services urbains est l'accélération qu'elle provoquera dans l'initiative, l'innovation, l'invention des techniques de demain et la recherche permanente de solutions, pour plus de sécurité et de qualité.

4.2 LA COMMUNICATION POUR UNE NÉCESSAIRE IMPLICATION DES USAGERS

Pour donner du sens à l'ensemble du plan propreté, il faut savoir communiquer aux habitants le pourquoi et le comment du cycle du déchet. C'est le rôle de l'École de la Propreté de former notre personnel à l'information des usagers, et à la communication des objectifs et des enjeux de la propreté urbaine, en termes économiques et environnementaux. Nous développons aujourd'hui la réflexion autour de l'École de la Propreté, notamment en l'étendant à d'autres métiers comme ceux de la voirie. On est un usager de la voirie quand on travaille à la propreté, et inversement. Il faut donc inculquer ce qu'est la collecte sélective à tous les personnels, non seulement dans le cadre de leur profession mais également pour sensibiliser en eux le citoyen. Quatre mille personnes travaillent pour le Grand Lyon, ce qui représente un nombre de ménages non négligeable pour l'agglomération. Si ceux-là ont assimilé la logique de la valorisation des déchets, ils contribuent à faire progresser les résultats.

Les prestations de propreté coûtent fort cher. Un bon équilibre financier permettant de nouvelles actions dépend des économies réalisées dans certains domaines. Deux méthodes permettent de faire évoluer les «comportements coûteux». D'une part les campagnes de communication, la sensibilisation de chacun aux conséquences de ses actes sur la voie publique. «Eh! Vous faites ça chez vous?» était le slogan de la dernière campagne de Lyon. D'autre part, c'est le pouvoir de police. Quand l'abus est patent, il faut pouvoir le sanctionner, c'est pourquoi nous serions favorable à une modification législative donnant cette compétence aux Communautés Urbaines. Aujourd'hui ce n'est pas le cas et la coordination des cinquante-cinq polices municipales est impossible. On pourrait imaginer des sanctions sur le geste de tri, même si la persuasion est préférable. Mais quand toutes les communications ont échoué, il faut que la sanction arrive de fait. Si l'usager ne respecte pas les consignes de tri, le jour viendra où il sera en infraction. Aujourd'hui, nous demandons une modification légère des habitudes en expliquant cette demande. Mais si l'on veut sauvegarder la planète, pourquoi ne serait-il pas interdit, en 2050, de jeter des produits recyclables? Pour l'instant, on ne peut pas identifier les usagers récalcitrants. Si c'est possible pour les réseaux à compteur comme l'eau ou l'électricité, en ce qui concerne les déchets, rien n'empêche quelqu'un de jeter ses ordures dans le bac du voisin.

La concertation deviendra primordiale parce qu'on ne peut pas faire évoluer les espaces publics sans être attentif à la perception et aux attentes du citoyen, usager de tous les services urbains. Comment la formaliser? La «commission consultative des usagers» peut en être un exemple, ainsi que l'utilisation d'un site Internet où chacun pourrait s'exprimer. Ce serait un mode de consultation permanente qui concernerait les projets, les aménagements et les services, de façon à mesurer le niveau de satisfaction des usagers et enregistrer leurs attentes. L'avis des usagers permettra l'évaluation du résultat sur un secteur et donc l'évaluation de l'opérateur local, public ou privé.

Le citoyen est payeur de la fiscalité, le maire est son représentant et la Communauté Urbaine aura pour mission de rendre attractive l'agglomération, en compétition avec les autres métropoles européennes. L'enjeu est d'attirer les entreprises sur notre territoire, accroître l'emploi et la prospérité. Politiquement, l'aggloméra-

tion lyonnaise joue la carte de la valeur du territoire à travers ses diverses ressources et sa qualité de vie. À terme, la valorisation par l'économie augmentera notre capacité d'investissement et de fonctionnement, permettant d'améliorer la qualité de vie pour les usagers-citoyens, eux-mêmes intéressés à la fois par le développement économique, l'emploi et la qualité de la vie. Les Communautés Urbaines passeront ainsi d'une économie de gestion à une économie stratégique de valorisation de l'agglomération, y compris par la qualité de la vie et le respect de l'environnement.

Il y a plusieurs domaines où commencent à s'exercer ces échanges, entre communautés urbaines, entre services, entre ingénieurs, par l'intermédiaire de l'A.I.V.F³ qui a créé des groupes de travail par fonction. Cela se développera certainement sous la forme de bases de données, peut-être financées par l'Etat.

Les relations avec la recherche universitaire se concrétisent par l'accueil régulier d'étudiants, intégrés à nos structures et travaillant sur des thèmes identifiés conjointement par les services et les enseignants chercheurs. Ce type d'échanges nous permet d'introduire un œil neuf dans l'organisation, et c'est un double enrichissement.

4.3 LA COLLECTE SÉLECTIVE DANS LE GRAND LYON, DE LA PHASE TEST À LA GÉNÉRALISATION

En 1989, la réflexion sur la collecte sélective était amorcée. Elle fut lancée en zones tests en 1994: Oullins, Lyon 4^e et une zone semi-rurale. Cette nouvelle forme de collecte nécessite un changement profond des habitudes, puisque les habitants ne sont plus confrontés à un type de déchets mais à deux: recyclables ou non. Pour 1 200 000 habitants, il faut quelques années de mise en place, un matériel lourd à déployer, et des structures de tri et de traitement en aval. Chaque commune choisit sa fréquence de collecte des ordures ménagères. En règle générale, plus on s'éloigne du centre, plus les fréquences diminuent avec un seuil de fréquence 3 pour la collecte sélective: celle-ci nécessite un équilibre entre les collectes d'ordures recyclables ou non. En fréquence trois, deux collectes hebdomadaires concernent les déchets non recyclables et une collecte les recyclables. En fréquence 2, la collecte sélective impose aux habitants de conserver leurs déchets, recyclables ou non, une semaine entière, ce qui est impensable et qui pénalise la qualité du gisement de recyclables. À l'inverse, le centre-ville dense et ancien ne peut être collecté qu'en fréquence 6, les faibles capacités de stockage des bacs ne permettant pas de descendre à une fréquence 3, bien que celle-ci soit économiquement la plus raisonnable.

Le but des directives européennes est d'inciter les collectivités à parfaire leur système de valorisation des déchets, notamment par la collecte sélective. Nous avons anticipé l'importance du phénomène, de sorte que nous serons aux normes nationales en 2002, comme on s'y était engagé, avec une collecte sélective sur 1 200 000 habitants, et prêts à intégrer la valorisation éventuelle de nouveaux produits. La Communauté Urbaine s'était déjà engagée au-delà de ce qui était demandé par la loi, en valorisant non seulement les emballages, mais aussi les papiers-cartons, les plastiques, et les métaux. Nos incinérateurs ont toujours été équipés de systèmes électro-

³ Association des Ingénieurs des Villes de France.

magnétiques pour récupérer l'acier. Nous avons complété le dispositif par la récupération de l'aluminium dans les mâchefers. Quant au verre, il est recyclé depuis vingt ans par l'agglomération lyonnaise, où le choix de l'incinération a conduit très vite à séparer ce matériau non combustible des autres déchets.

Les préconisations européennes ne sont guère pressantes quand on s'engage à être aux normes avant les normes. Seules pèsent les contraintes d'équipement lourds et vieillissants comme les usines d'incinération. Respecter les normes lors de la construction ne garantit pas le respect des normes quinze après.

4.4 L'ÉMULATION PAR LA CONCURRENCE

Pour la collecte des déchets, le choix a été de répartir les territoires pour moitié à la régie et pour moitié au secteur privé. Une des clés du financement des prestations nouvelles du plan propreté a été l'augmentation de la productivité du secteur de la collecte. On ne peut pas toujours compter sur la fiscalité pour améliorer les prestations. Il faut penser l'efficacité de l'organisation, et un chantier important était celui de la collecte. Nous assurons aujourd'hui la collecte avec huit véhicules de moins qu'en 1990 pour faire le même service, soit une réduction de 10% du parc. Ce gain de productivité n'est pas négligeable, et il est tentant de se livrer à cet exercice régulièrement. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que la charge de travail demandée à nos agents n'est pas infiniment extensible. Nous restons vigilants sur ce point, que l'on mesure entre autres à travers l'état de santé du personnel, évaluation elle aussi inscrite au plan propreté. La mécanisation croissante ne doit pas nous faire oublier que ces métiers restent pénibles.

Une des spécificités lyonnaises réside donc dans la mixité régie-entreprise. Nous avons recherché dans toutes les évolutions à avoir un équilibre entre les deux systèmes pour mettre en compétition régie et entreprises, pour ne pas subir les travers d'un système unique. C'est un choix politique organisé autour des métiers. De par l'histoire, les agents d'entretien étant essentiellement communautaires, la régie a été recentrée sur son métier premier qui est le balayage, manuel ou mécanisé. En contrepartie, les nouvelles prestations du plan propreté ont été confiées aux entreprises: lavage des trottoirs, nettoyage des marchés alimentaires, enlèvement des affiches et graffitis...

Les territoires se sont construits en plusieurs étapes. La première a été le transfert en 1969, lors de la création de la Communauté Urbaine, des compétences et des territoires. Par la suite, on a défini les zones d'intervention de façon à limiter les charges de déplacements. Ainsi, la régie est restée sur l'est de l'agglomération, à proximité des dépôts (Villeurbanne, Bron, Caluire, Rillieux, Décines...) alors que les prestations sur l'ouest lyonnais étaient privatisées. Les maires n'interviennent pas dans ce choix, seulement dans la fréquence de collecte qu'ils désirent.

La régie était quasi omniprésente. Or l'équilibre est primordial dans une structure complexe. Nos deux usines sont partagées entre le public et le privé, ce qui permet de concevoir la régie de façon évolutive. Le statut actuel et vieillissant du personnel en régie est bloquant: on devrait pouvoir rémunérer les gens davantage au mérite, plutôt qu'à grade égal salaire égal. On se rend compte qu'un certain nombre de métiers émergents ne correspondent pas aux statuts existants, d'où l'appel à des contractuels: si les statuts ne s'adaptent pas, la régie sera vite condamnée, et nous ne le souhaitons pas.

Dans l'avenir, l'alternative sera de conserver cet équilibre public/privé ou de focaliser la Communauté Urbaine sur sa mission de maîtrise d'ouvrage en confiant au secteur privé ce qui relève de la compétition dans la prestation de service. Le passage d'un système à l'autre sera difficile et devra être assumé politiquement. Mais cette tendance me paraît irréversible: les Communautés ne sont pas faites pour faire, mais pour assurer l'organisation et le contrôle des prestations. Le monde économique concurrentiel est de nature à mieux répondre par cet effet de compétition aux futures attentes des maîtres d'ouvrage que la régie, trop peu soumise à la nécessité d'une recherche permanente de la performance. On peut envisager de mettre des pans entiers de prestations sur le marché, avec protection des personnels, en affirmant que la prestation est un domaine de compétition, pas d'acquis sociaux.

Quand chaque régie intervient sur son marché captif, seuls les élus peuvent appeler à l'amélioration. Parallèlement les capacités financières de chacune étant limitées, la propreté serait restée archaïque. L'intervention partielle du secteur privé a généré l'attrait de grands groupes dont l'existence était de nature à fédérer les besoins en innovation et a permis le développement d'une activité de recherche et de développement dont se sont saisies les entreprises et les régies: la privatisation partielle a donc fait évoluer tout le marché.

Chacun a trouvé un intérêt aux évolutions des relations public-privé. Nos mesures de qualité ont contraint les entreprises de propreté à se moderniser. On faisait appel traditionnellement aux premiers niveaux de salaires, mais la prise en compte de la sécurité et la formation aux nouveaux matériels ont modifié cet aspect. Aujourd'hui, un camion de collecte ne se conduit plus comme une charrette à bras: caméras arrière, système de suivi de la collecte, indicateurs de fonctionnements, graissage automatique... Les matériels augmentent en qualité et en coût et les postes anciennement dévalorisés sont pourvus avec l'aide de cabinets de recrutement pour que les gens qui demain seront sur la voie publique n'aient pas seulement un rôle de technicien mais aussi de représentants d'une organisation, des agents de proximité, des ambassadeurs auprès du citoyen. Malgré les nouvelles technologies de communication, la proximité reste une valeur sûre. L'habitant doit pouvoir demander à son cantonnier que faire des encombrants ou comment est organisée la collecte sélective. Notre personnel a les moyens de répondre à l'usager, parce qu'il est formé, et sa présence physique dans l'espace public témoigne d'une relation sociale entre l'organisation et la population. L'ordinateur ne vide pas les poubelles, et ce n'est pas pour demain.

Les maîtres d'ouvrages savent analyser les offres qui leur sont faites. Nous travaillons à l'élaboration de grilles multicritères pour une meilleure analyse des propositions, notamment par la notion de «mieux disant» qui est une évolution des consultations. C'est-à-dire que l'offre la plus basse n'est pas forcément celle qui apporte la qualité désirée.

Mais comment mesurer l'efficacité de la régie? Par exemple en appliquant le décret 2404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics d'élimination des déchets. Nous serons amenés à élaborer ce document, qui fixe un certain nombre d'indicateurs: le territoire concerné, le nombre d'habitants desservis, le type et la fréquence des collectes, l'emplacement des déchetteries, et un bilan financier de chaque équipement de valorisation. Ainsi que les indicateurs financiers liés: les montants annuels des dépenses du service, des principales prestations

avec des coûts globaux et des coûts ramenés à la tonne de déchets, et le détail des modalités de financement. Ces éléments seront publiés chaque année à partir de l'année 2000 et devront être présentés dans les six mois qui suivent chaque exercice. Nous disposerons donc d'un bilan financier annuel ramené à la tonne de déchet, ou à l'habitant, ce qui constituera un outil performant de comparaison régie-privé. Tout citoyen aura accès aux coûts financiers. Cette transparence totale est souhaitable car l'élément coût n'est pas neutre en termes de sensibilisation des usagers.

À travers ces différents bilans financiers des différentes collectivités, on pourra analyser les performances des régies et des entreprises à l'échelle européenne par domaine d'activité. La difficulté résidera dans la comparabilité des informations. Espérons que ces bilans seront suffisamment détaillés pour permettre ces comparaisons, notamment à l'étranger, puisque nous avons des villes comparables et des modes de fonctionnement différents.

Les améliorations futures viendront des performances des produits recyclés, de l'évolution des emballages et du maintien des sources de financement. En France, le financement est parti des emballages. Mais si le système est arrêté? Sans lui et sans la baisse de la T.V.A. sur la collecte sélective (à 5,5% au lieu de 19,6% pour la collecte classique), où en serait la valorisation? Était-il normal de faire payer à l'utilisateur un geste supplémentaire de sa part, le tri? Si on peut arriver à ce que la collecte sélective coûte moins cher, et que les habitants voient diminuer la T.E.O.M⁴, en sachant que ces dispositifs créent de l'emploi, alors le système sera réellement durable. À Lyon, la taxe est parmi les moins chères de France et nous sommes très vigilants sur ce point. D'autant que c'est un reflet direct de notre gestion puisque nous ne pouvons pas percevoir plus que le service ne nous coûte. Pour la partie déchets, la T.E.O.M est notre seul financement, mais elle ne couvre pas la partie propreté urbaine et nettoyage qui dépend du budget général du Grand Lyon. La loi Chevènement offre des possibilités aux Communautés Urbaines de mettre en place une taxe professionnelle unique, laquelle sera examinée par le prochain Conseil de Communauté. Nous allons probablement changer de système fiscal, avec des compétences élargies sur les grands équipements d'agglomération. À travers cette réflexion, la question se pose du pouvoir d'agglomération et du mode d'élection. Ceci induira des évolutions sur la prise en compte des maires et surtout celle des usagers. Or la prise en compte de l'usager-citoyen en tant qu'acteur de la collecte sélective et de la propreté urbaine permettra de mieux identifier les points critiques d'amélioration de nos prestations sur le territoire. La Communauté Urbaine ayant un vrai pouvoir d'agglomération, les communes seront davantage des interlocuteurs de proximité des usagers. Une évaluation permanente et pertinente de services rendus, par la boucle de la qualité usager - maire - Communauté Urbaine devra être développée, en dehors de nos contrôles existants.

La loi Chevènement et la mise en place des nouvelles Communautés Urbaines aboutiront certainement à l'émergence d'une éco-citoyenneté affichée, ce qui signifie, entre autres, une meilleure prise en compte de l'avis des habitants, peut-être par l'intermédiaire de commissions consultatives des usagers, un suivi systématique des prestations, et une redevance spéciale pour les gros producteurs de déchets.

4 Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères.

Nous ne manquerons jamais de papier ni de bois, mais les produits pétroliers ont une durée de vie limitée, d'où l'enjeu de recycler les matières plastiques, pour laisser à nos enfants un maximum de matières premières. C'est la règle du jeu, et le Grand Lyon est partenaire de cette réflexion permanente, pour utiliser et récupérer tout ce qui peut l'être.

La protection des ressources est irréversible et de plus en plus de gens s'en préoccupent. L'information s'est accrue dans ce domaine et la sensibilité des usagers augmente. Certes, il faut du temps et des explications réitérées pour rendre efficace la collecte sélective. Mais on ne peut plus consommer sans se préoccuper des déchets de la consommation.

L'«INSERTION HARMONIEUSE» DES ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS: NOUVELLES REPRÉSENTATIONS, NOUVELLES PRATIQUES

La nouvelle politique de gestion des déchets engagée depuis le début des années 1990 se traduit par un vaste programme de construction d'équipements divers, parmi lesquels des incinérateurs, des plates-formes de compostage et des centres de stockage. L'implantation de ces équipements donne fréquemment naissance à des oppositions généralement qualifiées de «nimbyistes», de l'acronyme *nimby*: «*not in my backyard*», c'est-à-dire «pas dans mon jardin». Par cette qualification, on entend généralement signifier deux choses: d'une part que les riverains ou les associations qui s'opposent à de tels projets seraient incapables de dépasser leurs intérêts particuliers; d'autre part que ces «profanes» seraient davantage guidés par la passion ou les fantasmes que par les arguments rationnels et qu'en définitive «ils ne savent pas de quoi ils parlent».

Ces interprétations courantes et souvent spontanées des difficultés réelles que rencontrent nombres de projets locaux conduisent malheureusement à en occulter la véritable dimension: sur fond de crise environnementale, c'est en fait un nouveau modèle d'action publique qui doit être inventé, en poursuivant le mouvement centenaire de transformation des pratiques encadrant l'«insertion harmonieuse des activités dans l'environnement» [LASCOURMES, 1994].

Dans cette contribution, nous entendons montrer comment l'exercice par les acteurs d'une compétence à mettre à l'épreuve les repères traditionnels de l'action publique, l'intérêt général et l'expertise, accompagne une mise en débat et une mise sous contrôle des équipements. Devenus contestables, ces repères ne peuvent plus servir à endiguer le cours de la «parole profane¹» sur les sujets techniques. Cette parole doit trouver à se loger dans les procédures de conception et de surveillance des équipements. Toutefois, si elle n'est plus d'emblée disqualifiable comme non pertinente et illégitime, cette parole profane n'évolue pas dans un milieu sans contraintes.

Cette nouvelle donne incite les acteurs à inventer des dispositifs variés, permettant de soumettre les équipements à une double exigence, de publicité et d'accessibilité, en vue d'une conception et d'une surveillance partagées. À partir des enquêtes réalisées sur plusieurs controverses locales [BARBIER, 1994, 1999], on tentera d'identifier quelles sont les formes nouvelles de publicité et d'accessibilité sur lesquelles les acteurs pourraient se mettre d'accord. On montrera notamment que leur portée réelle tient souvent, au-delà des qualificatifs et des ambitions, à une série de petits détails

¹ Le profane, écrit *Littre*, est celui «qui n'est pas initié aux mystères de quelque science, des lettres, des arts».

structurants. Nous consacrerons notre dernière partie à la formalisation d'un critère de l'«action recevable» dans ce nouveau régime d'action publique.

5.1 LA MISE EN DÉBAT DES ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS

5.5.1 Le modèle classique d'aménagement

Les conflits d'implantation participent de la remise en cause d'un modèle d'aménagement que l'on peut qualifier de classique, et qui est habituellement résumé par la formule Décider-Annoncer-Défendre-Ajuster. Le succès de ce modèle a été garanti pendant plusieurs décennies par ce que nous appellerons le principe de non-contamination ou de séparation a priori:

- Séparation et hiérarchisation entre un forum ou espace de discussion officiel (celui du rationnel) et un forum officieux (celui des valeurs, de l'irrationnel), qui coïncide avec un clivage entre professionnels et profanes [CALLON, 1992].
- Séparation ensuite entre le travail de conception et le travail de consultation, ce qui conduit à privilégier les médiations longues (élus, sondages, experts...) et ex ante pour l'évaluation de ce qui est socialement faisable ou acceptable. La consultation de la population n'intervient qu'en bout de course, principalement au moment de l'enquête publique.
- Séparation enfin entre la «zone élevée de l'intérêt général» et celle des intérêts particuliers, ce qui permet de contenir à moindre coût la montée en généralité de la contestation, puisque toute opposition est d'emblée suspecte de n'exprimer que des intérêts particuliers.

Ces trois séparations se superposent et se renforcent l'une l'autre, tout en organisant les droits à la prise de parole légitime. En ce sens, elles relèvent des procédés régulant l'«ordre du discours» à propos des techniques [FOUCAULT, 1971]. Elles construisent deux catégories d'acteurs, vouées à s'opposer selon la dichotomie classique intérêt général versus intérêts particuliers. Si ces catégories sont relativement stables, le rattachement des acteurs à l'une ou l'autre de celles-ci peut être fluctuant et se jouera parfois en situation. En d'autres termes, le partage entre un monde de profanes et un monde de professionnels qui seraient seuls habilités à dire «le genre de communauté que la technologie nous autorise à avoir» [DOUGLAS, 1992] est un partage stable dans son principe mais plus ou moins variable dans son contenu.

Un exemple frappant nous est fourni par le rôle d'opposant actif joué parfois par des médecins ou des pharmaciens, qui peuvent faire valoir à des titres divers, notamment leur longue formation scientifique, un certain droit à la prise de parole légitime. En cas de nécessité, il faudra construire une argumentation spécifique pour les détacher du groupe des professionnels-rationnels. C'est ce qu'illustre une affaire originale, dans laquelle le projet d'incinérateur, soutenu par une fédération départementale d'associations de protection de la nature, se heurta à une opposition très vive des riverains. Selon la présidente de cette fédération, «il y a eu un grand tapage par des associations de parents d'élèves, puis une lettre ouverte de médecins diffusée dans la presse. En fait, ce ne sont pas des chimistes, ils n'y connaissent rien. La passion a pris le dessus. Les parents et les médecins étaient ceux qui habitaient le plus près du site

prévu et qui étaient dans les vents dominants». On voit ici comment l'usage d'une certaine police du discours, organisée autour de la figure du spécialiste, est appuyé par le rappel de certaines réalités bien concrètes, la proximité avec l'usine.

Cette instabilité concerne également le monde des élus locaux. Dans un domaine qui présente de nombreuses homologues avec le cas des déchets, les tracés d'autoroute, C. Lafaye a bien analysé la situation difficile de ces élus locaux en cas de contestation: «Dès qu'ils prennent position (...) en dehors du cadre étroit qui leur est imparti, les propos tenus sont soupçonnés de masquer une réalité moins avouable. (...) [Par le discours qu'il fit au cours d'une réunion publique] le préfet ne laisse aux élus municipaux que l'alternative entre l'égoïsme, considéré comme le plus probable et le sacrifice, dont la rareté est soulignée» [LAFAYE, 1991]. Les élus sont placés avec le représentant de l'État dans une configuration similaire à celle qu'occupent souvent les associations d'opposants face à ces mêmes élus lorsque ce sont ces derniers qui sont porteurs de projets: celle d'une confrontation entre l'égoïsme et le bien commun.

Dans ce modèle classique, lorsque l'opposition n'est pas expliquée par l'égoïsme pur, elle est logiquement interprétée comme une pathologie. La cause comme le remède seront presque toujours identifiés conformément au modèle philosophique classique de l'erreur: la raison étant entravée par les passions ou les préjugés, seuls un surcroît d'information et le développement de la culture scientifique ou industrielle permettront d'y remédier. Ce jugement est parfois nuancé. La radicalisation de l'opposition apparaît comme la juste réponse à des comportements désinvoltes, voire méprisants, des porteurs de projet ou des exploitants d'équipements. Dans certains cas, il faut reconnaître que les responsables «n'ont au fond que les opposants qu'ils méritent» [TAPIE-GRIME, 1997].

5.1.2 La crise du modèle classique

Plusieurs éléments se conjuguent pour brouiller ces séparations autrefois bien nettes et enrayer le fonctionnement de ce modèle classique. Les points d'appui traditionnels, notamment l'expertise, au sens large des documents élaborés par des professionnels, et l'appel à l'intérêt général, ne sont plus immédiatement efficaces. La compétence des acteurs à les mettre à l'épreuve en fait des repères contestables: ils continuent à orienter les décisions, à «informer» les débats, c'est-à-dire à leur donner forme et contenu, mais ils sont soumis à un constant travail collectif d'interprétation et d'élaboration. Par ailleurs, compte tenu du développement des controverses scientifiques, l'équation «plus d'information égale plus de consensus» apparaît de moins en moins vérifiée.

Expertises et intérêt général: des repères contestables

La rationalité instrumentale ou «expertale» ne suffit plus à garantir l'autorité de décisions qui peuvent se trouver rapidement débordées par le travail actif des différents acteurs. Liée au savoir, l'expertise est évidemment touchée par la prolifération des controverses scientifiques et techniques. Ces dernières ont quitté le monde des réseaux scientifiques pour faire désormais partie intégrante de notre vie commune. Cette extension induit une évolution du «mode d'existence sociale» des énoncés scientifiques et conduit à une remise en cause de la fonction arbitrale de la science.

Celle-ci n'est plus le réservoir de certitudes qui permettait traditionnellement de jouer un rôle de «juge de paix» entre les passions et les intérêts humains [LATOUR, 1997].

Par ailleurs, lorsqu'elles sont introduites dans une controverse, les expertises peuvent être amenées à subir toute une série d'épreuves. Nous pouvons en citer au moins quatre: la disqualification a priori, la déconstruction, le contournement et enfin le détournement.

La disqualification a priori est l'épreuve sans doute la plus radicale. Elle revient à inverser la hiérarchie entre deux modes d'accès au monde local concerné par le projet. Le premier est celui de l'expert. Son accès au local est médiatisé par le recours aux produits de la science ou à l'expérience professionnelle, il n'est pas engagé en tant que personne et ce local ne le concernera que de façon très provisoire. L'autre mode d'accès, celui par exemple de riverains ou de futurs riverains, est fondé au contraire sur la permanence du lien établi avec ce même monde local et sur l'engagement personnel auquel cela conduit. Le fait que le projet concerne la vie, le corps même de ces personnes, fonde la revendication à ne «pas entendre» ce que disent les experts. Comme l'explique cette militante associative ayant participé à une série de réunions publiques sur un projet d'incinérateur de la Communauté Urbaine de Lille [BARBIER 1997]: «À la réunion sur les transports, des experts ont expliqué l'incidence réelle sur le trafic mais les gens ne veulent pas entendre, ils disent: ah mais ce n'est pas vous qui avez les embouteillages!» Même réaction, explique-t-elle encore, lors du débat sur la santé: «ce n'est pas vous qui vivez à côté».

La déconstruction est peut-être l'épreuve la plus classique. La mise en cause peut porter sur l'expert, selon la figure classique d'un dévoilement mettant en lumière son inscription sociale ou professionnelle: le problème d'une expertise est qu'elle est toujours commanditée, donc peut-être commandée. Sinon, il suffit de parcourir en sens inverse les traductions successives opérées par l'expert. Par exemple, pour calculer un incinérateur, il faut des chiffres de population, de production de déchets, de performance technique..., et toutes ces données renvoient à des choix politiques, donc susceptibles d'être remis en cause: refus ou volonté de s'associer à d'autres collectivités, décision de faire ou non une place à des déchets industriels, ambition de la politique de recyclage ou de modération de la production de déchets. Le ressort ici est bien d'envisager les enchaînements internes de l'expertise non comme des déductions mais comme des traductions.

Contourner une expertise consiste à la rendre obsolète, non pertinente. Il faut pour cela pouvoir opérer un basculement du cadre de référence dans lequel se déploie la controverse. C'est ce qui se produit lors du conflit autour de l'incinérateur de la Communauté Urbaine de Lille. Au terme d'une procédure lourde d'expertise et d'analyse multicritères, le site proposé s'était imposé en raison notamment des perspectives de valorisation énergétique offertes par la proximité d'un réseau de chauffage urbain. Ce critère fut abandonné lorsque le cadre de référence initial, construit sur la volonté d'«équilibre énergétique», fut supplanté par une «exigence d'équilibre urbanistique et du cadre de vie». En d'autres termes, suite à la série d'événements survenus au cours de l'instruction publique du dossier, la question cruciale n'était plus: «cet incinérateur est-il nécessaire ici?» mais «est-il compatible avec une perspective de développement patrimonial de la ville?». Compte tenu de la manière dont cette perspective avait été redessinée au cours de la controverse, la réponse était négative; le lourd travail préli-

minaire devenait sans intérêt.

Enfin, comme toutes les œuvres, l'expertise échappe à ses auteurs et peut être détournée pour servir d'autres buts que ceux qui lui étaient assignés. C'est la «mésaventure» qui arriva à un ingénieur d'un service de l'État, auteur d'une volumineuse étude dans laquelle étaient évoquées, «page 23», des solutions alternatives en cas d'échec d'une procédure en cours d'implantation d'un incinérateur. Cela suffit aux opposants pour décréter qu'il n'y avait pas vraiment nécessité de construire une nouvelle usine puisque l'étude, document de travail baptisé par eux «schéma départemental», envisageait ce qui pourrait se passer en cas de non construction. Évidemment, pour l'auteur, «la page 23 c'était une ligne, à la louche, parmi 500 lignes qui disaient qu'il fallait implanter des incinérateurs».

De même que pour l'expertise, l'autorité de l'appel à l'intérêt général se trouve progressivement affaiblie. À la vision «substantialiste» d'un intérêt général présentant un caractère d'évidence, et dont l'administration aurait le monopole, s'oppose de plus en plus celle, pragmatique, d'une négociation locale du contenu de ce qui finira par devenir l'intérêt commun [PADILOLO, 1993]. Cette nouvelle conception s'inscrit déjà dans un certain nombre de textes, notamment la loi de 1983, dite loi Bouchardeau, de «démocratisation des enquêtes publiques et de protection de l'environnement». Le juriste M. Prieur en a fait l'analyse suivante: «La nouvelle enquête de 1983 s'adresse au citoyen responsable et non plus au seul propriétaire. Le citoyen actif est habilité à exprimer un point de vue qui reflète une certaine conception de l'intérêt général. L'administration n'a plus le monopole de l'intérêt général, l'enquête va permettre de révéler des conflits entre des points de vue différents mais tout aussi légitimes.» [PRIEUR, 1989].

Ce citoyen-responsable, qui n'est pas un «idiot culturel», sait qu'il doit de toutes façons détacher son action de la référence aux intérêts particuliers, et même plus généralement de tout attachement trop local: comme l'ont noté C. Lafaye et L. Thévenot, pour les associations de défense par exemple, la «localité passera aisément pour la preuve de l'égoïsme de l'intérêt qu'elle défend» [LAFAYE, 1994]. Certaines actions entreprises, comme l'extension du champ géographique ou thématique de l'activité, la mise en réseau avec d'autres associations, sont autant de gages destinés entre autres à rendre crédible cette progressive montée en généralité. Il est également possible de jouer sur l'extension des intérêts défendables. L'usage croissant de notions telles que la santé publique, le patrimoine local, la protection d'espèces animales ou végétales..., vient compliquer l'ancienne opposition entre l'intérêt général et les intérêts particuliers. Cela entraîne la multiplication des porte-parole susceptibles de représenter ces nouveaux intérêts et donc d'engager «plus qu'eux-mêmes» dans une controverse. Nous reconnaissons ici une manifestation du travail ordinaire des acteurs dans une controverse: la constitution de leur protestation, toujours singulière et particulière au départ, en «affaire» de portée générale [BOLTANSKI, 1990].

Les limites du «pédagogisme»

De la seconde interprétation des conflits, comme lutte de la Raison contre les passions, découle une prescription qui ressemble à un véritable «impératif catégorique», celui de la communication et de l'information. Certes, la diffusion d'une information aussi complète que possible semble relever d'une saine exigence démocratique.

que. Mais croire qu'il suffit de «mettre les opposants à l'école» pour régler ou prévenir les conflits est une illusion dangereuse. Face à toute transmission d'information, la position des profanes est toujours sélective, active et éventuellement résistante. Les énoncés peuvent être évalués en fonction de ce que l'on sait de leur auteur ou de leurs conditions de production. Par ailleurs, l'information reçue peut souvent s'avérer non pertinente. Les professionnels ont en général des réponses à fournir aux questions qu'ils ont trouvés eux-mêmes intéressants de poser et de résoudre dans le cadre très particulier, sélectif, restreint, de la «réalité de laboratoire» ou de la «réalité de bureau d'études». Ils sont plus démunis face aux questions qui portent sur la réalité du monde tel qu'il est, avec ses connexions multiples, son refus de se laisser simplifier, questions qui sont souvent les seules intéressantes pour les profanes. Souvent, le volontarisme pédagogique relève d'une violence symbolique au sens de P. Bourdieu, puisqu'il vise surtout à transformer les opposants en «collègues» susceptibles de partager la vision du monde et les bonnes raisons des porteurs de projet, et non pas à permettre à tous les acteurs, intéressés de fait ou de droit par le projet, de faire entendre et prendre en compte leurs propres questions et leurs propres exigences.

Par ailleurs, l'ignorance elle-même doit être problématisée comme résistance active au savoir: elle ne peut être définie unilatéralement comme un manque appelant à être comblé. Le sociologue Brian Wynne a montré qu'elle pouvait être un choix actif, le fruit d'une stratégie délibérée de la part d'individus qui ne sont pas seulement des êtres de pensée et de connaissance isolables dans un face-à-face avec le savoir mais d'abord des êtres sociaux à la poursuite d'objectifs multiples et agissant sous contraintes: dès lors, pour un individu, renoncer à un savoir c'est aussi refuser de mettre en cause un réseau social diffusant une autre information, produisant d'autres normes de conduite, et contribuant à la stabilité du monde dans lequel il est plongé [WYNNE, 1993].

En fin de compte, comme l'écrivent C. Limoges et ses collaborateurs, «il n'est nullement certain qu'une information voulue objective dissipe les inquiétudes et suscite d'emblée l'adhésion. C'est tenir pour acquis l'exhaustivité de l'information disponible, la réduction des marges d'incertitude, l'accord sur le partage des bénéfices et des externalités des développements souhaités. De fait, parce que ces trois conditions ne peuvent presque jamais être satisfaites, une information de qualité ne prévient pas la dissension, elle permet seulement, mais c'est chose essentielle, un débat mieux fondé et par conséquent une gestion sans porte-à-faux et mieux garante de la crédibilité des instances qui l'assurent» [LIMOGES, 1993].

On peut se demander d'où vient cette tentation permanente de rabattre tous les problèmes sociaux sur une question de mauvaise ou d'insuffisante communication. Pour le sociologue P. Breton, elle a un fondement proprement idéologique [BRETON, 1998]. Derrière la visée d'une société tout entière et exclusivement occupée à faire circuler l'information, on trouve le projet d'une société rationnelle, transparente, sans secret, sans conflit, sans exclusion, et par conséquent dépolitisée. Selon P. Breton, malgré sa force et le caractère d'évidence qu'il présente aujourd'hui à nos yeux, ce discours doit bien être compris comme une utopie sous-tendue par un «déni systématique du conflit». L'envers du désir d'harmonie n'est d'ailleurs pas exempt d'effets pervers dans la mesure où il conduit à faire du «rapport de force la seule alternative à l'action consensuelle» et empêche ainsi de penser la constitution d'un possible espa-

ce de confrontation et de compromis entre des acteurs nombreux et hétérogènes, porteurs d'intérêts spécifiques, mêlant des argumentaires variés, intervenant aussi bien au nom des intérêts sociaux que des «intérêts de la nature».

5.1.3 Pluralité des formes de participation du public

La multiplication des controverses et les prises de conscience qu'elles suscitent conduisent à réinventer les modalités de participation du public à la conception des projets concernant son environnement. Le thème de la «participation» présente le caractère d'un «énoncé collectif», c'est-à-dire d'un slogan mobilisateur orientant globalement le jeu d'un grand nombre d'acteurs mais susceptible de recouvrir des conceptions et des pratiques très diverses. Tout dépend de la manière dont le public est construit puis logé dans les processus de conception ou de validation des projets. Comme nous allons le voir, le public peut être un public de spectateurs ou un public d'auteurs; ce public d'auteurs peut lui-même être générique ou ad hoc.

Comme l'a souligné B. Wynne, la revendication à la participation n'implique pas nécessairement une négociation avec le public mais une exigence d'évolution du dispositif «en public», qui peut être suffisante pour obtenir l'acceptabilité [WYNNE, 1980]. L'objectif principal de la mobilisation des opposants consiste parfois moins à obtenir un pouvoir de co-conception qu'une assurance supplémentaire que toutes les options ont bien été envisagées, que rien n'a été oublié et qu'on aura même obtenu davantage que ce qui avait été initialement envisagé, par exemple sur les exigences de dépollution. C'est ce qu'exprime de manière un peu cynique le directeur d'un incinérateur de la banlieue lyonnaise: «Le maire a bien joué: il a laissé monter les choses et puis il s'est placé comme porte-parole des écologistes. Il y a eu des réunions pour bien préciser certaines choses et après il a pu dire (...) «j'ai obtenu tel ou tel changement». Les élus ont présenté cela comme une concession que nous leur avons faite. Ils ont bien joué». En fait, le changement avait déjà été décidé.

Une autre définition de la participation consiste à partager, avec un public à définir, l'écriture du «scénario socio-technique» que viendra ultérieurement concrétiser l'équipement en question. Plus souvent, il s'agit en fait d'articuler l'écriture d'un synopsis et celle du scénario proprement dit. Pour l'incinérateur lillois par exemple, face à un public désireux de décider du choix de la technique d'incinération, le responsable de l'instruction publique avait été conduit à recadrer l'objectif de la procédure en ces termes: il s'agissait d'élaborer un ensemble de critères de choix, de prescriptions, qui figureraient dans le cahier des charges et dont découleraient ensuite les choix techniques proprement dits, grâce aux «débats d'experts» qui retrouveraient là un espace propre. À quoi peut-on attribuer l'efficacité de ce type de démarche? Comme l'explique M. Callon, lorsqu'un scénario est élaboré progressivement et collectivement, alors «il s'impose aux différents acteurs parce qu'ils s'en savent les auteurs»². Les modalités de cette écriture collective restent pour une grande part à inventer. Nous envisageons ici succinctement deux modalités, les réunions publiques

² M. Callon, «Concevoir: modèle hiérarchique et modèle négocié», site internet du Ministère de l'Équipement.

et les commissions ou groupes de travail.

Dans le premier cas, le public construit sera un public générique, abstrait, convoqué par voie de presse ou d'affichage. Ce public est plutôt un fournisseur de points de vue ou d'exigences, un inspirateur plus qu'un véritable auteur. Le risque associé à cette procédure est qu'elle soit dénoncée comme manipulation, ou bien, lorsqu'elle se déroule sur une certaine durée, qu'elle soit subvertie par son incapacité à fixer un public et à développer une logique d'apprentissage collectif. Comme l'explique le responsable des réunions publiques organisées pour le projet d'incinérateur lillois, «pour les gens qui sont venus en cours de route, il aurait fallu recommencer [l'effort d'information] et les autres n'auraient pas accepté». Faute de pouvoir enclencher un apprentissage, l'instruction se transforma en consultation et le public en jury: «Petit à petit, la partie instruction a été dominée par la consultation; à la fin, pour les gens, tout devait être mauvais, l'expert n'était plus légitime, le public voulait décider par un vote. Dans les réunions, on était passé de 80 à 250 personnes.»

L'autre option consiste à créer un public ad hoc, constitué pour l'occasion et intégré à des dispositifs de type «commission» ou «groupe de travail». Comme pour un projet d'innovation, l'enjeu essentiel tient ici au choix des membres de ces commissions, qui doivent être de bons porte-parole au sens de la définition opérationnelle de L. Mermet: «Qui faut-il mettre dans un groupe de négociateurs pour que, si ce groupe aboutit à un accord, celui-ci soit réalisé?» [MERMET, 1983]. Un autre enjeu, non négligeable, tient à la capacité à gérer les investissements relationnels et psychologiques forts qui en résultent: «On est dans une situation foncièrement inégalitaire, explique un ingénieur chargé de projet: nos opposants n'ont rien à perdre eux! Alors comment on négocie? J'ai pris la peine de les rencontrer, de les connaître, j'ai accepté de me casser le moral deux ou trois fois par semaine, chaque fois que je décidais de ne pas consacrer ma soirée à ma femme et mes enfants pour discuter au téléphone [avec un opposant].»

Dans tous les cas, les leçons tirées de l'analyse de la coopération dans des projets complexes indiquent que la coopération entre les acteurs doit se construire sur une double relation [LE CARDINAL, 1997]: une relation contractuelle (énoncer clairement les règles du jeu et s'y tenir) et une relation de confiance. Celle-ci favorise le déroulement de la démarche, mais elle ne se décrète pas: elle se construit sur des gages, par exemple la volonté de transparence.

5.2 LA MISE SOUS CONTRÔLE DES ÉQUIPEMENTS

Les conflits ne concernent pas que les implantations nouvelles, mais également les sites en fonctionnement. L'enjeu ici devient celui de l'établissement d'une surveillance partagée, entre l'administration et les parties intéressées (élus, associations), destinée à conjurer l'apparition ou à maîtriser les risques et les nuisances.

5.2.1 La surveillance partagée, substitut à la confiance

Equipements collectifs, risques et nuisances ont partie liée. Dans le cas des déchets, les risques et les nuisances sont identifiés, si ce n'est toujours précisément évalués: émissions de polluants (dont les fameuses dioxines) et de poussières pour les incinérateurs, problèmes d'étanchéité et parfois d'odeurs pour les décharges, circula-

tion de bennes à ordures dans les deux cas... Les dispositifs de contrôle sont déjà nombreux et sont pleinement intégrés au mode d'existence sociale de ce que A. Giddens appelle les systèmes experts, «domaines techniques ou de savoir-faire professionnel concernant de vastes secteurs de notre environnement matériel» [GIDDENS, 1994], dont les principes de fonctionnement sont pour une large part non maîtrisés par les profanes.

Giddens a montré que notre rapport aux systèmes experts était un rapport ambivalent, une sorte de «pacte placé sous le signe d'un mélange de déférence et de scepticisme, de confort et de crainte». Parce que nous n'avons pas véritablement le choix, nous faisons confiance aux systèmes experts, et cette confiance repose à la fois sur un acte de foi envers les savoirs sous-jacents et, dans une moindre mesure, envers les professionnels qui les mettent en œuvre, mais aussi sur un savoir induit ou «foi pragmatique» issue des observations que nous faisons jour après jour du bon fonctionnement général de ces systèmes. Le renforcement ou l'ébranlement de cette confiance se jouent notamment au niveau de ce que Giddens appelle les «points d'accès», qui sont les lieux où les profanes entrent effectivement en contact avec des professionnels incarnant un système expert.

Or il se trouve que ce socle de confiance est profondément altéré dans le domaine de la gestion des déchets. Le souvenir encore vif de certains scandales, la perpétuation de pratiques douteuses ont progressivement construit une relation de défiance, tant envers les professionnels du secteur qu'envers l'administration chargée du contrôle. Cette méfiance ne s'exprime pas sur le même mode. Les professionnels sont suspectés de faire passer leurs intérêts économiques avant toute autre exigence. Pour l'administration, c'est aussi bien la faiblesse de ses moyens de contrôle que sa parfois trop grande complaisance avec les «pollueurs» qui sont mises en avant. On trouve enfin des «pétitions de défiance» à portée générale: «Tous les ingénieurs de France pourront bien nous dire qu'il n'y a aucun danger au niveau pollution et émanations mais nous n'en croyons pas un mot. Des accidents arrivent et toujours quand on s'y attend le moins.»

Dès lors, et souvent faute de mieux, menacés par un système expert avec lequel les relations ne pourront être «routinisées» par aucun pacte de confiance, les opposants s'efforceront de conjurer le risque et de limiter les nuisances par l'exercice d'une surveillance partagée avec l'administration et l'exploitant. Cette surveillance peut s'exercer dans différents cadres et selon différentes méthodes. Nous nous intéressons ici au renforcement de la surveillance permis par l'aménagement de nouveaux points d'accès aux équipements. Nous distinguerons les points d'accès «intégrés» et les points d'accès «périphériques».

Pour faciliter l'acceptabilité des projets, les responsables peuvent être conduits à proposer l'introduction de points d'accès intégrés, ce qui revient à inscrire la présence d'acteurs extérieurs dans le fonctionnement même des équipements. Dans le cas du projet mené par la Communauté Urbaine de Lille, la dynamique de l'instruction publique avait, virtuellement, donné naissance à un incinérateur liant un grand nombre d'acteurs hétérogènes à son contenu et à son fonctionnement, afin de l'empêcher de redevenir une «boîte noire» menaçante. C'est ainsi qu'il avait été proposé aux universitaires locaux de transformer la chambre de combustion en annexe du laboratoire de cinétique chimique, ou aux futurs riverains de devenir des «sentinelles» à travers un

dispositif de surveillance sanitaire.

La seconde manière de partager la surveillance consiste à mettre en place des «points d'accès périphériques», à l'image des nouvelles Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS), instaurées par la loi du 13 juillet 1992 sur la gestion des déchets. Ces CLIS sont composées, à parts égales, de représentants des administrations publiques concernées, de l'exploitant, des collectivités territoriales et des associations de protection de l'environnement concernées. À quelles conditions peuvent-elles effectivement contribuer à l'exercice de cette surveillance? Comme nous allons le voir, il s'agit d'une question très pratique d'organisation [HENRY, 95].

5.2.2 La difficile mise en place d'une structure de surveillance

Le texte de loi fournit quelques précisions sur le contenu de la mission de «surveillance» assignée à la commission: «Le représentant de l'État, qui préside la commission, fait effectuer à la demande de celle-ci les opérations de contrôle qu'elle juge nécessaires à ses travaux (...)». Le silence du décret d'application, nettement plus axé sur le volet informationnel que sur le volet surveillance, tient peut-être à la volonté de l'administration de ne pas avoir à gérer une articulation peut-être délicate, voire une concurrence potentielle avec le dispositif de contrôle des installations classées. Ce risque n'est pas forcément ressenti au niveau local. Les associations sont depuis longtemps de précieux auxiliaires dans l'exercice de cette mission de contrôle, dont les moyens sont largement disproportionnés par rapport au nombre d'installations. Bien plus, comme le reconnaît un inspecteur des installations classées du Haut-Rhin, «en étant toujours sous les yeux d'un tiers, la CLIS oblige à mieux formaliser; on est moins tenté de remettre un problème aux six mois qui viennent, parce qu'on sait qu'on a une échéance où il faudra s'expliquer devant quelqu'un». À la limite, le risque serait en fait plutôt de créer un système à deux vitesses, ou deux niveaux de contrôle: les installations dotées de CLIS faisant l'objet d'un suivi plus serré que les autres.

Une première tentative d'évaluation du dispositif a été réalisée en 1997 par l'association France Nature Environnement, à la demande du Ministère de l'environnement³. Le bilan paraît très mitigé, à la fois quant au nombre de CLIS créées et quant à leur fonctionnement et à leur activité. En particulier, seul un tiers des CLIS disent avoir demandé des contrôles ou des analyses; ils auraient été réalisés dans 28% des cas mais n'auraient été suivis d'effets que très rarement. L'étude menée auprès de plusieurs CLIS alsaciennes montre que leur mode de fonctionnement concret, tel qu'il est effectivement construit et adapté par les acteurs à partir du cadre légal, peut conduire à deux situations très différentes: dans un cas les membres des CLIS seront institués en «fournisseurs officiels de points de vue» pour l'administration, et la CLIS comme un moyen de faciliter le travail de l'administration; on se retrouve en fait dans la logique sous-jacente aux enquêtes publiques. Dans l'autre cas, les membres seront considérés comme des acteurs à part entière, et la CLIS pourra devenir un outil de gestion locale des nuisances et de concrétisation de la surveillance.

Sur quels éléments se joue cette petite mais cruciale différence? Peut-être moins

³ France Nature Environnement, Bilan et analyse de la mise en place des CLIS, 1997.

sur une grande décision fondatrice que sur une succession de petits détails très pratiques. Prenons l'exemple de la gestion du calendrier, autrement dit le pouvoir de convocation des réunions. Officiellement, les CLIS sont convoquées soit à l'initiative du préfet, soit à l'initiative de la moitié des membres. Ce seuil suppose une alliance entre au moins deux collèges, qui n'a rien d'évidente et sur les cas étudiés en Alsace, aucune réunion n'avait eu lieu à l'initiative des membres. Dans l'un des cas, les représentants du collège associatif avaient souhaité disposer d'un pouvoir de convocation; le sous-préfet s'y était opposé, tout en assurant qu'il examinerait d'éventuelles demandes émanant de quelques membres seulement. Dans une autre CLIS, le seuil de convocation a été abaissé au tiers des membres.

Par ailleurs, si la CLIS a un pouvoir de proposition, elle n'a pas d'autonomie d'exécution, ce qui est la porte ouverte à toutes les dérives. Par exemple, une association avait demandé en mars 1997 qu'un certain type d'analyse soit faite; l'exploitant avait répondu que c'était envisageable sur le budget de la CLIS; un an et demi plus tard, rien n'avait été fait... Cela renvoie à un autre problème général: il apparaît que les décisions prises ou les accords trouvés ne sont pas toujours systématiquement «mis en relief» dans le déroulement de la réunion comme dans les comptes rendus qui en sont faits, ce qui ne peut manquer de diluer l'impact des CLIS.

Enfin, à côté du pouvoir de convocation et du souci de mise en relief et de suivi des décisions, la souplesse d'adaptation et la capacité de réaction rapide apparaissent comme un autre facteur déterminant. En effet, la mission de surveillance, de vigilance ou de «signalement des anomalies» que remplissent les riverains et/ou les militants associatifs a évidemment une autre temporalité que celle des CLIS, dont le rythme de réunion est souvent annuel. Cela ouvre un espace pour des «dispositifs de réaction rapide» en cas d'urgence. Ainsi, suite à un incendie survenu sur un centre de stockage de déchets industriels banals, deux décisions furent prises par le sous-préfet: d'une part, la nomination d'un vice-président de la CLIS, choisi parmi le collège des élus; d'autre part, la création d'une commission restreinte chargée d'émettre un avis sur la réouverture du site et de faire toutes les recommandations qu'elle jugerait utiles. En un mois et demi, cette commission restreinte, composée du vice-président, du sous-préfet et d'un représentant par collège, se réunit trois fois et participa à l'élaboration des critères de réouverture du site. Elle fut également invitée à contrôler sur le terrain deux opérations de sondage destinées à vérifier la nature des déchets stockés dans le centre.

Comme dans le cas de la conception négociée, la taille de l'enceinte dans laquelle s'exerce cette surveillance partagée paraît déterminante pour son efficacité. Le représentant de l'association Alsace Nature à la commission restreinte citée précédemment indique que le climat y est beaucoup moins solennel, plus détendu et ouvert au dialogue qu'en réunion plénière. Comme l'explique P. Henry, le groupe restreint produit un double effet. D'une part, il met davantage les personnes en avant, et les relations y sont moins «modélées par le jeu des appartenances» aux différents collèges; cela facilite l'apprentissage, cognitif et relationnel, comme cela favorise l'ouverture au dialogue et à la compréhension de l'autre, donc la possibilité d'établir des compromis. D'autre part, le travail en comité restreint permet d'organiser un autre type de rapport avec l'équipement lui-même, tout simplement parce que l'implication sur le terrain y est plus facile à organiser: comme le constate l'inspecteur des installa-

tions classées, «le fait d’impliquer les gens sur le terrain démystifie l’activité et ça a tendance, ces derniers temps, à rendre moins passionnés les débats».

5.3 L’EXIGENCE D’INTÉRESSEMENTS RÉCIPROQUES

Dans le contexte que nous avons décrit, la mise en débat et la mise sous contrôle des équipements apparaissent comme une forme particulière de production collective, faisant alterner stabilisation et déstabilisation des configurations sociales, ou plus exactement sociotechniques, construites autour d’un équipement. On a parfois assimilé les controverses à des évaluations sociales informelles [LIMOGES, 1991]. Mais cette mise en débat et cette mise sous surveillance des équipements collectifs peuvent-elles parvenir, et à quelles conditions, à nouer d’autres liens entre l’exigence démocratique et l’exigence d’efficacité que ceux qui s’étaient figés dans le modèle rationnel-légal traditionnel? Nous proposons pour conclure d’apporter quelques éléments de réponse à cette question essentielle, à travers une réflexion plus normative sur le thème de l’«action recevable» en vue d’une conception ou d’une surveillance partagées.

5.3.1 L’action recevable

Si on accepte de voir dans les accusations d’irrationalité ou de particularisme des intérêts de simples tentatives pour fixer des opposants dans une position de faiblesse, comment parvient-on néanmoins à distinguer des comportements recevables d’autres qui le sont moins? Comment qualifier les comportements ajustés à cette modalité particulière de construction d’un monde commun qu’est une négociation sociotechnique publique?

Le problème est déjà en partie résolu par les acteurs. Écoutons par exemple cet ingénieur faire le bilan d’une contestation dure qu’il a dû affronter. Il introduit une différence entre deux catégories d’acteurs: «Les co-gestionnaires: on a des rapports durs avec [eux], ce sont des gens qui nous embêtent mais au bout du compte ce sont des bonificateurs de projet; les irresponsables: ils ne respectent pas le travail de l’administration: même avec les chiffres sous les yeux, ils continuent à dire qu’il n’y a pas besoin d’usine. Même avec un système ultraperformant de dépollution des fumées, le président d’une association continue à dire que ça pollue mais il ne peut plus dire pourquoi».

Le contenu de cette disqualification des «irresponsables» pour absence de «respect» et défaut d’argumentation peut être relié à d’autres exemples. Tous expriment en fait souvent un désarroi, le sentiment que l’«abstraction» ou l’«apesanteur» de certaines prises de position conduit à une impasse face à un «principe de réalité» souvent rappelé dans ces termes: «mais les déchets, il faut tout de même bien qu’on en fasse quelque chose!». Il signale aussi une exaspération face à ce qu’on peut qualifier de «langue de bois des opposants», c’est-à-dire un certain automatisme de l’argumentation. Le «court-circuit vers le pire» est l’un de ces automatismes, qui fonctionne de la manière suivante: avant même tout engagement dans l’action, on saurait ainsi de façon certaine qu’on court à la catastrophe, écologique et/ou sanitaire. Par exemple, selon cet ingénieur d’une Direction Départementale de l’Agriculture, ayant eu à suivre un projet de plate-forme de compostage de boues de stations d’épuration, «les

gens ont vu le mal partout, on allait tout détruire, le paysage, les petits oiseaux, ça allait être un enfer».

Cette attitude, tout comme le volontarisme pédagogique que nous avons dénoncé, relèvent au fond du type de comportement que B. Latour propose de placer au bas de l'échelle de grandeur associée à l'action écologique: le comportement qui consiste à «savoir qu'une chose a ou, au contraire, n'a pas de lien avec une autre, et le savoir absolument, irréversiblement, comme seul un expert sait quelques chose» [LATOUR, 1995]. On pressent ainsi que, si la scène où se déploient les controverses locales se trouve déblayée d'un certain nombre de clivages, de mauvaises pratiques et de faux remèdes, elle se remplit parallèlement de nouvelles exigences: pour leur donner sens, nous allons essayer de les articuler autour d'un «principe supérieur».

5.3.2 L'intéressement réciproque

Essayons tout d'abord d'identifier les contraintes qu'un tel principe devrait respecter. Il doit être endogène, c'est-à-dire qu'il ne peut pas être fondé sur des critères définis a priori et indépendamment du projet en cause; il doit être applicable symétriquement aux opposants comme aux porteurs de projet; il doit faire droit à la revendication constamment exprimée par les opposants de «donner leur avis sans être forcément des experts», tout en permettant de disqualifier certains types de comportements comme celui du «court-circuit vers le pire»; il doit enseigner à refuser la violence symbolique tout en tirant les conséquences du fait que si les déchets sont depuis toujours une contrainte à agir, ils sont depuis 1975 une injonction à agir pour les collectivités locales. À la suite d'Isabelle Stengers [STENGERS, 1997] le critère que nous proposons est celui de l'intéressement réciproque.

Cette exigence signifie que les protagonistes doivent mutuellement s'intéresser, c'est-à-dire non seulement s'intercaler dans les buts ou les projets de l'autre (sens étymologique d'«intéresser»), mais aussi se donner les moyens, sur un mode qui évidemment leur est propre et qui est à réinventer à chaque occasion, de créer activement un intérêt: pour les uns, il s'agira de construire et de négocier collectivement la légitimité du problème à traiter et du projet qui en découle; pour les autres, il s'agira de parvenir à «s'inventer comme porteurs de nouvelles exigences qui compliqueront la vie de la cité et empêcheront de faire taire ce qui, sans cela, aurait été jugé secondaire, destiné à s'arranger par la suite». Toute la force de cette proposition vient évidemment de ce qu'elle permet d'introduire la différence entre la «complication» et le «blocage» d'un projet.

La plus-value apportée par cette exigence d'intéressement est qu'elle permet de lier un double impératif, de rationalité ou d'efficacité et de démocratie. Pour comprendre ce dernier point, il est nécessaire de faire un petit détour théorique. L'intéressement a été mis en évidence par les sociologues des sciences et des techniques comme activité essentielle dans la dynamique de constitution des savoirs scientifiques et des projets techniques: c'est parce qu'ils doivent négocier et agréger les intérêts hétérogènes (cognitifs, économiques, politiques...) d'acteurs multiples, donc être susceptibles de mises à l'épreuve successives, que les savoirs acquièrent progressivement de la signification et de la robustesse et que les projets techniques se transforment en de véritables objets techniques. Or, comme l'indique I. Stengers, dès que ces savoirs ou ces projets concernent une réalité qui n'est plus circonscrite au monde

des réseaux technoscientifiques, il est nécessaire d'étendre cette contrainte positive de la négociation et de l'agrégation des intérêts vers tous ceux qui sont «susceptibles de faire valoir une dimension de cette réalité, et qui peuvent contribuer à ce que le problème que nous posons à propos de la réalité prenne en compte les exigences multiples que nous impose cette réalité».

Par les mises à l'épreuve successives et diversifiées qu'elle implique, cette exigence d'intéressement contribue à la construction progressive de la rationalité du projet. C'est aussi une manière de conjurer les risques inhérents à tout projet, car, pour paraphraser Mary Douglas, on peut dire que «le risque est un danger qui guette les étourdis»⁴ [DOUGLAS, 1992]. C'est enfin un moyen de s'inscrire dans la perspective d'une extension de la démocratie à l'environnement: comme le proclame le dixième principe de la déclaration de Rio, toute personne doit avoir la possibilité de participer, individuellement ou avec d'autres personnes, à la formulation des décisions concernant directement son environnement.

⁴ Pour Mary Douglas, ce danger c'est la pollution. Voir *De la souillure*, op. cit.

Deuxième partie

Cinq aspects de la propreté
urbaine à l'étranger

Les chapitres qui suivent n'ont pas vocation à dresser une comparaison à plat des situations et des solutions envisagées pour résoudre les différents problèmes auxquels sont confrontés les responsables et les usagers de la propreté urbaine à travers le monde. En revanche, ces chapitres apportent, outre des informations factuelles, certains éclairages sur des questionnements récurrents, portant notamment sur les statuts et les modes de participation des usagers, sur les conditions sociales de mobilisation des techniques, et sur la complexité des jeux d'acteurs. C'est en ce sens que nous avons voulu proposer ce contrepoint à la première partie, nourri de cas concernant des villes de pays industrialisés, de pays émergents et de pays en développement.

Notons que chacune des approches qui suivent est sujette à caution: que l'auteur soit ou non originaire du pays n'est pas indifférent. À chacun sa perception de la propreté, ses préoccupations et sa culture de travail, sa hiérarchisation des priorités. Notre propos est, entre autres, de provoquer ces subjectivités et de les faire se rencontrer, entre auteurs ayant en commun, sinon les mots et les terrains, du moins les objets de la propreté comme support de réflexion, et le souci d'optimiser les organisations. Là encore, l'utilisateur est au carrefour des préoccupations, garant de l'efficacité des dispositifs, mais parfois aussi acteur du système, avec sa faculté de valoriser ou non ses propres déchets, dans le cadre d'économies informelles, institutionnalisées ou mixtes, et sa capacité à adopter, à refuser, ou à détourner les dispositifs, à les initier ou à en revendiquer des adaptations.

Chacun des cas de figure ici présentés illustre une configuration particulière de relations entre usagers et collectivités, avec, en toile de fond, le contexte économique de la valorisation du déchet et ses acteurs variés, des filiales d'entreprises multinationales aux intouchables récupérateurs d'ordures des économies informelles, en passant par une gamme très variée d'artisans, d'associations, d'organisations et de réseaux aussi disparates qu'indispensables à la compréhension des logiques de fonctionnement des services locaux.

À Grenade (chap. 6) le système mis en place par la municipalité, inspiré par une politique de développement touristique, n'est pas adapté aux besoins des habitants, qui en supportent le coût. La conception du dispositif a subordonné la propreté vécue par les populations locales à la propreté perçue par les visiteurs. Cette inadaptation de la technique aux usages, rapidement identifiée par les décideurs locaux, a donné lieu à diverses initiatives de communication destinées à adapter l'utilisateur au dispositif en place. Les limites de ces démarches, autoritaires ou plus surnoises, sont flagrantes et confirment que l'adhésion des populations ne se décrète pas.

À l'inverse, le chapitre 7 consacré à la gestion des ordures dans la favela de Pedra Sobre Pedra à Sao Paulo met en scène d'une part une collectivité inerte, et d'autre part des populations abandonnées des pouvoirs publics qui ne peuvent compter que sur elles-mêmes pour organiser un dispositif de propreté, répondre à leurs propres besoins, et constituer ce service en ressource. Mais la population ignorée de la collectivité n'est pas plus efficace que la collectivité incapable de mobiliser ses habitants, et les populations démunies, prises au piège d'un jeu économique qu'elles ne maîtrisent en rien, en sont réduites à valoriser non seulement des déchets de pauvres, mais de

plus des déchets appauvris par les ponctions qu'organisent les industriels du recyclage sur ce gisement. Et c'est au final la collectivité indifférente, plutôt que les populations marginalisées, qui tire profit de l'amélioration des conditions environnementales.

Les chapitres suivants illustrent différentes attitudes de collectivités en matière de gestion des ordures ménagères, intermédiaires entre l'autorité de Grenade et la passivité de Sao Paulo. À Yaoundé (chap. 8) où voisinent espaces planifiés et quartiers spontanés, les dispositifs successifs de la municipalité, de la société d'économie mixte locale et des mairies d'arrondissements, se sont soldés par des échecs. Le désengagement de l'État et le discrédit de la collectivité auprès des habitants, faute d'efficacité et de transparence, encouragent les initiatives des ONG (Organisations Non Gouvernementales) et des GIC (Groupes d'Initiatives Communes). Mais, si les ONG offrent un niveau de service appréciable, leur intervention ne constitue pas une solution satisfaisante sur le long terme. La collectivité pourra-t-elle organiser et coordonner les initiatives informelles et les instituer en activités économiques, malgré le chevauchement des compétences des trop nombreux acteurs concernés, et le poids de la tutelle administrative qui contrarie encore le développement de la décentralisation?

Le cas de Rio de Janeiro (chap. 9) témoigne de la difficulté que rencontre une collectivité volontariste, expérimentée et pionnière en matière d'environnement, à surmonter des obstacles cumulés: relief accidenté, pénurie d'espace, et agglomération non maîtrisée de populations misérables. L'économie informelle pallie les lacunes du dispositif officiel, situation fréquente dans les pays émergents ou en développement, mais ici la collectivité ne se repose pas sur ce substitut spontané. Au contraire, les efforts de la municipalité pour professionnaliser l'économie informelle, par le biais de coopératives officielles, et ses tentatives d'intégration des populations défavorisées aux dispositifs de propreté des favelas, aussi précaires soient-ils, commencent à porter leurs fruits.

Enfin, la ville coréenne de Puchon (chap. 10) située dans la partie Ouest de l'agglomération de Séoul, présente un système rare de gestion des déchets ménagers, caractérisé par la coexistence officielle de deux filières parallèles. Fruit d'une histoire sociale et d'un contexte culturel précis, la valorisation des déchets organiques en aliments pour le bétail est contractualisée entre les ménages et les éleveurs, sans intervention systématique de la collectivité. Celle-ci encourage la filière citoyenne, que complète une collecte traditionnelle des ordures ménagères. Dans un jeu de négociations et de réajustements perpétuels, ce système double illustre de façon exemplaire la pertinence de relations triangulaires équitablement organisées entre habitants, collectivité et entreprises de valorisation. La complexité du système ne semble pas nuire à sa durabilité, bien que son équilibre ne soit garanti que par l'adhésion renouvelée de tous les acteurs. Si les spécificités culturelles qui cimentent ce jeu relationnel interdisent d'envisager la reproduction du système ex abrupto dans d'autres contextes, cet exemple atteste l'efficacité d'un dispositif négocié. Reste que les termes de cette négociation ne cessent d'évoluer, dans une recherche permanente d'efficacité économiques et environnementales, ce qui contribue à fragiliser le système. Ainsi, alors que les autres cas présentés dans cette deuxième partie mettent en scène des dispositifs en situation plus ou moins avancée d'échec, le cas de Puchon se singularise par sa relative réussite. C'est ce qui, paradoxalement, menace ce système coréen: la démobilisation

L'ORGANISATION DE LA PROPRETÉ À GRENADE, VILLE TOURISTIQUE¹

Le développement du tourisme nécessite une gestion particulièrement efficace de la propreté urbaine. D'abord parce que le touriste fuit les sites sales, ensuite parce qu'il est lui-même un producteur important de déchets. Or sa fréquentation est d'autant plus souhaitée que son pouvoir d'achat lui permet de consommer en quantité, et de laisser derrière lui un volume proportionnel d'ordures. Quand la collectivité a les moyens techniques et financiers d'assumer une fréquentation massive, le développement de l'activité touristique demande une adaptation spécifique des services, sans remettre en question la propreté urbaine. Dans le cas contraire, la collectivité est confrontée à un choix difficile: privilégier le nettoyage des sites attractifs en diminuant ailleurs la qualité du service, ou conserver une gestion uniforme de la propreté, au risque de voir diminuer la fréquentation touristique.

Le cas de Grenade est éloquent: un patrimoine exceptionnel et des ressources limitées encouragent au développement de l'activité touristique, en contraignant les budgets des services urbains. La tentation est forte, pour la collectivité, de développer à outrance un de ses rares atouts, quitte à y sacrifier le confort des populations éloignées des trajets touristiques. Comment, dans ce contexte, interagissent populations, professionnels du tourisme et responsables de la propreté?

6.1 UN SERVICE RÉCENT DANS UNE VIEILLE VILLE

Dominé par l'Alhambra et le Generalife², le centre historique de la domination musulmane médiévale a été remodelé par la reconquête chrétienne. Ses nombreuses places végétalisées pourvues de fontaines, ses rues étroites, sinueuses et pavées, permettent de découvrir les monuments maures et chrétiens. À flan de coteau, l'Albaicin a conservé sa physionomie de médina arabe, avec ses maisons basses et chaulées, ses ruelles étroites, ses passages et ses escaliers. Ces quartiers, entièrement piétonniers, sont les seuls fréquentés par les touristes qui étendent leur visite au-delà des remparts de l'Alhambra. S'y concentrent les hôtels, les commerces et les administrations.

L'activité touristique occupe 20% de la population active en emplois directs. Dans cette ville qui compte 28% de chômeurs, et peu d'opportunités de développement économique, le tourisme est une activité vitale, et heureusement florissante³. La

¹ Remerciements à Fernando Calvo et Christelle Cazenave.

² Palais et jardins de la dynastie maure des Nasarite, classés au patrimoine mondial de l'humanité depuis 1984.

³ Le nombre de restaurants a augmenté de 15% depuis 1991, celui des hôtels de 52% depuis 1987. L'Alhambra reçoit plus de 2 millions de visiteurs par an.

volonté municipale tend à l'encourager et à le diversifier, partant du constat que le tourisme d'affaire ne représente que 2,5% des visites, et que 76% des touristes ne passent pas plus de trois nuits à Grenade. La ville fait donc flèche de tout bois en matière de marketing, vantant son patrimoine exceptionnel, la jeunesse de sa population⁴, l'animation de ses vieilles rues, ainsi que les traditions d'accueil des habitants. Grenade célèbre de nombreux événements religieux ou profanes, que la mairie soutient et médiatise, et qui draine dans l'espace public central une population importante venue de l'agglomération entière.



Fig. 6.1 Occupation du trottoir par les poubelles, dans une rue de l'Albaicin.

Les jeudi, vendredi et samedi soir, les étudiants se rassemblent dans le centre-ville, partagent glaces, boissons et friandises autour des bancs ou au milieu de la rue. Habitants et étrangers partagent ces moments chaleureux. Les touristes y sont sensibles et placent la convivialité au deuxième rang des aspects positifs de leur visite⁵, après l'attrait des monuments mais devant les paysages, le climat, et la cuisine locale. La movida estudiantine provoque des rassemblements d'envergure, et d'importants rejets d'ordures. Au début des années 1980, la mairie s'en inquiète: le service effectué par l'entreprise de nettoyage depuis 1979 se révèle très insuffisant.

En 1985, Inagra (*ingeniería ambiental granadina*), filiale de Vivendi, reçoit par contrat renouvelable tous les dix ans, le marché de la collecte des ordures ménagères (325 tonnes par jour, soit 1,24 kg par habitant) et du nettoyage des espaces publics. Le maire affirme alors: «Grenade est une ville touristique par excellence. Nous devons être fiers d'elle, la préserver de la détérioration, offrir notre hospitalité aux visiteurs. Mais elle est surtout la ville dans laquelle nous travaillons, nous nous promenons,

⁴ 35% de la population a moins de 16 ans, et la ville compte 20% d'étudiants.

⁵ D'après une enquête de l'office du tourisme, 1998.

nous vivons. Elle est notre habitat, notre foyer. Nous, les Grenadins, devons aspirer constamment à améliorer notre qualité de vie à travers notre environnement, le rendant plus hygiénique, plus sain, plus esthétique, plus ludique. La mairie de Grenade a mis en marche une organisation composée d'hommes et de machines travaillant jour et nuit pour améliorer l'aspect de la ville et la qualité de vie des Grenadins».

Grenade sort alors d'une longue période d'insalubrité. Alors que l'entreprise précédente employait, depuis 1979, 90 éboueurs qui collectaient les ordures à la main et les transportaient en sacs plastiques, Inagra embauche 300 employés et la ville s'équipe de conteneurs rigides. Pour les cadres du service environnement, les années 1985 à 1990 restent «l'âge d'or de la propreté»: le service et les matériels sont efficaces et les habitants, surpris par la nouvelle physionomie de leur ville⁶ se mobilisent pour conserver au nouveau dispositif son efficacité. Quelques années plus tard, les comportements changent: le bon fonctionnement du service va de soi, et les habitants se démobilisent. Le rejet sauvage des déchets dans l'espace public réapparaît: à Inagra de remplir sa mission.



Fig. 6.2 Dépôt d'ordures autour d'un conteneur non collecté, en périphérie.

C'est que, simultanément, l'agglomération s'étend: la population n'augmente pas mais fuit les quartiers anciens vers les logements périphériques, bon marché et confortables: de 1989 à 1999, la surface de l'agglomération augmente de 40%, la population et le budget de la propreté de 3%. Un ingénieur de la ville avoue «devoir sacrifier les zones résidentielles aux besoins urgents du centre». Ainsi les zones récemment construites, et éloignées des trajets touristiques, bénéficient d'une attention très mesurée, limitée à un soin minimal des voiries et trottoirs, alors que les terrains vagues de ces quartiers sont abandonnés à leur triste sort de décharges sauvages.

⁶ La mémoire locale restitue une image très noire de la ville sous Franco, insalubre et nauséabonde, régulièrement frappée d'épidémies.

Du coup, le sentiment de vivre dans une ville sale s'amplifie chez les Grenadins, sans que les touristes ne perçoivent cette réalité. La politique de propreté touristique, corrective et spatialement ciblée, a engendré une amertume des habitants qui alimente, du moins en apparence, l'incivilité des comportements.

6.2 UNE GÉOGRAPHIE TOURISTIQUE DE LA PROPRETÉ

La mairie a découpé la ville en 20 secteurs, où Inagra collecte les ordures ménagères entre 23 heures et 5 heures. Deux de ces secteurs sont définis comme zones stratégiques: le centre historique et les parcours menant à l'Alhambra⁷. Là se concentrent les préoccupations et les moyens de la propreté urbaine, au détriment des zones résidentielles périphériques, non stratégiques.

Le centre historique est doté de matériels spécifiques. Là où les logements sont exigus, les habitants sont équipés de petits conteneurs mobiles (90 à 120 litres), et sont autorisés à les laisser jour et nuit sur la voie publique, dans des endroits précis où leur présence gêne peu les circulations. Un employé d'Inagra est chargé exclusivement de retirer des trajets touristiques ces conteneurs, de les laver et de les replacer le soir. Il assure également, à la place des habitants, la propreté intérieure et extérieure des conteneurs de petite et moyenne capacité qui restent sur la voie publique des parcours non touristiques. Ces conteneurs représentent 32% du parc, mais ne collectent que 12% des ordures ménagères.

Depuis l'entrée en vigueur de ce système, la ville a cherché à poursuivre l'adaptation des matériels aux particularités des quartiers comme l'Albaicin ou le Realejo (relief contraignant et affluence de visiteurs). Inagra a testé avec succès puis généralisé, un prototype de conteneur amovible, un cerceau métallique rabattable recevant un sac-poubelle. Le cerceau reste fermé (rabattu verticalement) jusqu'à 20 heures, heure à laquelle les ordonnances municipales de la propreté permettent aux habitants la «livraison» des ordures: un employé d'Inagra vient précisément d'ouvrir le cerceau et d'y placer un sac de 240 litres qui reçoit instantanément les ordures du voisinage. Une heure après, l'équipe de collecte retire le sac et rabat le cerceau de façon à ce que le conteneur disparaisse jusqu'au lendemain. La collecte des petits conteneurs et des cerceaux rabattables est effectuée par des équipes différentes, à l'aide de «satellites», véhicules motorisés de petite capacité (2 à 3,5 m³), ou de chariots pour les lieux les plus inaccessibles (rues les plus étroites ou en escaliers, sol accidenté, pentes très fortes).

Le dispositif est complété par l'intervention de deux équipes supplémentaires par quartier (un conducteur et deux ouvriers sur camion) deux à trois fois par semaine selon les lieux. Ces équipes collectent les ordures ménagères après 20 heures puis les déchets de la movida après 5 heures. Les jours de non-intervention, ce sont les balayeurs du petit matin qui débarrassent l'espace public de ces déchets. Cela fait partie de leurs «travaux extraordinaires», comme les nettoyages des places de marché. Inagra place pourtant des conteneurs provisoires dans les zones de movida chaque fin

⁷ Le seul palais arabe médiéval encore intact en Espagne n'appartient pas à la ville mais à la province d'Andalousie. Il est entretenu par différentes entreprises qui se partagent des tâches et des périmètres très précis, chacune répondant à un cahier des charges rédigé par la province.

de semaine, mais «c'est tout ce qu'on retrouve de propre le matin» commente un employé, en exagérant à peine.

Simultanément, dans les zones urbaines plus récentes, ni centrales ni touristiques, les habitants sont équipés de conteneurs plus volumineux, de 240 à 1100 litres. Ces conteneurs doivent être sortis avant 20 heures, et rentrés avant 8h30. Durant la journée, puisqu'ils ne doivent pas occuper l'espace public, ils sont stockés dans les locaux poubelles en rez-de-chaussée, quand les immeubles en sont dotés, dans les parties collectives, parfois dans les logements. Les habitants sont responsables de leur entretien.



Fig. 6.3 A 20 heures, les conteneurs envahissent l'espace public aux pieds des d'immeubles.

6.3 LIMITES SOCIALES ET SPATIALES DU SYSTÈME

Cette partition géographique des moyens et des méthodes de la propreté participe à la différenciation des comportements selon les lieux, et à l'état contrasté de la propreté des différents quartiers de Grenade.

La population grenadine, comme les touristes, fréquente assidûment les places et rues piétonnes du centre historique. Cette pratique d'agrément se fait dans la négligence de la propreté de l'espace public, encouragée par la politique corrective. Les déchets sont systématiquement jetés au sol⁸, malgré la présence de nombreuses poubelles. Les promeneurs savent que tout sera promptement ramassé par Inagra.

Les résidents et les commerçants du centre abusent également du système: les employés d'Inagra sont confrontés non seulement à la morphologie difficile de ces quartiers, mais aussi à des pratiques de rejet non adéquates. Les conteneurs sont fréquemment remplis de manière incorrecte, ce qui entraîne la chute de déchets lors du

⁸ Sur 100 m² d'espace public, les services d'Inagra ramassent en moyenne chaque jour 75 mégots, 5 paquets de cigarettes, 16 papiers de bonbons, 900 g d'emballages divers, 2 déjections canines.

déplacement du conteneur sur les pavés. Parfois les conteneurs mobiles sont déplacés par certains habitants vers leurs logements, et les déchets des autres résidents s'entassent à l'endroit supposé de la collecte. À l'inverse, quand les habitants ne font pas l'effort de se déplacer jusqu'aux conteneurs, ils déposent leurs ordures devant leur porte. Les employés d'Inagra rassemblent donc régulièrement les conteneurs aux points de collecte et ramassent à la main les monticules. Les ordonnances municipales autorisent les employés d'Inagra à refuser de collecter les déchets sauvages, mais seulement en dehors des zones stratégiques.



Fig. 6.4 Dépôt d'ordures et d'encombrants dans une ruelle de l'Albaicín.

Dans les bars et les restaurants, les clients jettent au sol les résidus de la consommation, serviettes en papier, noyaux d'olives... Les serveurs font de même en nettoyant les tables et balaient plus ou moins régulièrement. Aux terrasses, la même pratique se déroule, mais les commerçants ne se sentent pas tenus de nettoyer l'espace public, malgré les règlements municipaux⁹, très peu appliqués. Ne pouvant intervenir simultanément dans tout le centre-ville, Inagra procède en deux temps pour le nettoyage des espaces publics centraux qui reçoivent un arrosage quotidien, sauf la place de la Cathédrale, arrosée quatre fois par jour. Ces interventions se déroulent à 1 heure ou 7 heures du matin, selon les quartiers. À 1 heure, les clients quittent les terrasses. Les patrons d'établissements ne rangent pas pour autant leur mobilier, espérant accueillir d'éventuels clients tardifs. Quand la terrasse disparaît, elle laisse apparaître une surface sale au milieu de l'espace public fraîchement arrosé. Pour installer

⁹ Les amendes sont de 2000 pesetas (12,20€) à la première infraction, 5000 pesetas (30,49€) à la première récidive, 10000 pesetas (60,98€) à chacune des suivantes, mais les rares agents municipaux de contrôle ne travaillent que de 8 heures à 13 heures.

décemment leur terrasse le lendemain, les commerçants se voient contraints de balayer ce périmètre: le quadrillage des pavés ou des dalles facilite le repérage des limites de la terrasse. On peut facilement observer deux stratégies de balayage: soit le commerçant ramasse les déchets présents sur le périmètre, sans se soucier de ceux que le vent ou les passants ont emmenés au-delà de la limite de la terrasse, soit il pousse les déchets hors du périmètre, ou, pour les commerçants les plus facétieux, vers les terrasses des concurrents. Qu'importe l'état final de l'espace public, l'important est de conserver propre son périmètre de terrasse, et à ce jeu, celui qui balaye le dernier est souvent gagnant.

Là où Inagra intervient à 7 heures, les commerçants balayent ou non leur périmètre. Le geste est pour eux de peu d'importance puisque durant la nuit le vent épargne papiers et serviettes des terrasses restées sales, et qu'au matin l'arrosage fait disparaître ces déchets.

À l'écart du centre historique, les zones non stratégiques, que Pedro Navarro, directeur du service environnement de la Ville et ancien ingénieur d'Inagra, qualifie de «sacrifiées», ne connaissent ni les enjeux ni les salissures du tourisme et de la consommation. Les quartiers d'habitats collectifs sont laissés pour compte. Les moyens affectés y sont faibles, les collectes irrégulières et les personnels d'Inagra, à l'image de l'entreprise et de la mairie, ne s'y investissent pas. Chaque jour, une trentaine de plaintes parviennent à la mairie, soit à l'encontre de particuliers, soit pour protester contre les dysfonctionnements en zone sacrifiée: «ça fait 5 jours qu'on n'a pas vu le balayeur». S'ajoutent à ces réclamations les dizaines de demandes quotidiennes de conteneurs supplémentaires ou d'éradication des décharges sauvages. Les habitants, scrupuleux de la propreté domestique, négligent l'espace public, qui n'est ni animé, ni approprié. Aucune population ne le revendique ni ne le défend. La vraie ville est le centre historique, où logeait encore récemment la majeure partie de la population périphérique, et la politique municipale en matière de propreté confirme le peu de valeur de l'espace public de ces quartiers. Alors à quoi bon respecter les consignes d'Inagra, dont on juge les horaires trop contraignants, le service médiocre, et la communication autoritaire. Il n'est pas rare qu'on jette les ordures par les fenêtres. Inagra s'en débrouillera tôt ou tard. En attendant, l'espace public si peu estimé, n'en sera guère dévalorisé. Celui que l'on fréquente avec agrément et que la ville respecte puisqu'elle le nettoie, c'est exclusivement celui du centre.

Mais les périphéries sont également constituées de vastes zones d'habitat individuel où logent les populations de l'exode rural. Comme les villages des environs de Grenade, ces quartiers sont dépourvus de service municipal de nettoyage, n'étant dotés que d'un matériel de collecte des ordures très succinct. Reproduisant leurs pratiques rurales, mais à une échelle plus importante, les habitants prennent en charge la propreté de l'espace public. Groupés en associations de quartiers, ils organisent le nettoyage des rues. Les pratiques de rejet des déchets sont plus disciplinées que partout ailleurs dans la ville, les maigres dispositifs sont respectés, en cohérence avec la participation de tous à la propreté, dans le cadre d'un quartier approprié et revendiqué par ses habitants. Le Zaidin est un bon exemple de ces quartiers populaires où le respect et l'entretien de l'environnement collectif sont une des manifestations les plus tangibles de la cohésion sociale.

6.4 PRÉVENTION, RÉPRESSION, DÉCEPTION

La mairie mène régulièrement des campagnes d'information. Dans un premier temps, elles étaient destinées à accompagner une modification du dispositif, ou à sensibiliser un public particulier comme les enfants (1985, 1988, 1992). La plus importante (1988) concernait les rappels d'utilisation des conteneurs. Elle indiquait comment préparer les ordures avant de les jeter (compactage, ensachage...), comment assurer la maintenance des bacs et quels horaires respecter; elle évoquait les emballages carton, les encombrants, les gravats, le verre, les branches mortes et les animaux morts. Enfin, la campagne insistait sur les corbeilles de l'espace public. «Il existe plus de 3 000 poubelles installées dans la ville. Ne jette pas les détritux au sol. Si tu ne trouves pas immédiatement de poubelle, garde-les quelques instants. Utiliser les poubelles est un droit et un devoir.»

Au début des années 1990, la population se démobilise et les objectifs de la communication changent. Il ne s'agit plus de convaincre les habitants, mais de pallier les effets pervers de la politique touristique de la propreté (1993, 1994, 1998). Le ton des campagnes devient plus autoritaire que pédagogique, et la répression est instaurée par l'ordonnance de 1994. Celle-ci «interdit d'abandonner ou de jeter sur la voie publique toutes sortes de produits, solides, liquides, gazeux (sic). Les résidus solides de petite taille comme papiers d'emballages ou similaires doivent être jetés dans les poubelles installées à cet effet. (...) Il est également interdit de jeter au sol toutes sortes de détritux depuis les véhicules, qu'ils soient arrêtés ou en marche (...)» Le maire accompagne ces décisions d'un discours destiné à «responsabiliser» les habitants en mettant en avant un argument financier: «Pour le nettoyage des déchets jetés dans la rue chaque famille paie annuellement 8500 pesetas (53,36€). Ne pourrions-nous pas utiliser à de meilleures fins nos ressources? Chaque élément jeté au sol nuit à votre budget, vos économies. Rappelons-nous que la ville la plus propre est celle qui ne se salit pas. Conservons Grenade propre, nous en sortirons gagnants.» Pour renforcer la discipline, à défaut du civisme, l'article 4 invite les habitants à dénoncer aux autorités les délinquants de la propreté.

La dégradation des pratiques de rejet du début des années 1990 n'est pas imputée par les élus à la mission corrective et déséquilibrée d'Inagra, mais aux campagnes préventives des années 1980, suspectées d'avoir été trop douces pour mobiliser durablement l'usager. Fi des supports traditionnels (plaquettes distribuées dans les boîtes à lettres, affiches, autocollants), la mairie change de stratégie et s'adresse directement aux habitants, par le porte-à-porte. Quatre employés municipaux circulent en permanence dans les quartiers centraux et, quand les portes s'ouvrent, rappellent très officiellement aux habitants les consignes d'utilisation des dispositifs, en particulier le respect des horaires et des points de collecte où sont regroupés les conteneurs mobiles du centre historique. Ces chargés de communication sont aussi censeurs et délateurs: lorsqu'ils remarquent une entorse aux ordonnances municipales de propreté, ils interviennent en collant une affichette particulièrement visible sur le lieu du délit. Ainsi, pour tendre vers un centre-ville historique propre et préservé, les agents municipaux balisent les vieilles rues d'affichettes vertes fluorescentes. L'affiche recense 6 fautes:

- occasionner des saletés sur la voie publique dans le cadre d'une activité,
- déposer des détritux non adaptés au service de collecte,

- déposer des déchets à l'extérieur des conteneurs,
- maintenir les conteneurs sur la voie publique entre 8 heures 30 et 20 heures,
- déposer des ordures avant 20 heures ou après 23 heures,
- déposer les ordures les dimanches et jours fériés.

Une dernière rubrique libre peut être complétée par l'agent communal. Invitant fermement le citoyen à participer à la propreté de sa ville, ce message menace les contrevenants d'une amende pouvant s'élever à 100 000 pesetas (609,80 €).

Ces agents ne peuvent pas eux-mêmes verbaliser: ils dénoncent le fautif au cabinet du maire qui vise le rapport, et doit obtenir la signature du maire pour établir finalement la contravention. Non seulement la lourdeur de la procédure est disproportionnée par rapport à la gravité des infractions, mais de plus, la fréquence de ces infractions saturerait les services municipaux si toutes étaient sanctionnées. Du coup, les agents de contrôle ferment souvent les yeux, ou ne font pas suivre l'affichage de poursuite. Leur crédibilité s'en ressent. De plus leurs horaires de travail ne coïncident pas avec les heures de pointe des infractions, du matin et de la soirée. Rien n'incite les populations à respecter ces agents, et à voir en eux autre chose qu'une autorité arbitraire et inefficace. De sorte que les contrevenants refusent souvent de décliner leur identité à ces agents désarmés. On devine la portée de leurs discours quand ils communiquent en porte-à-porte les consignes municipales de propreté.

Le service environnement a envisagé de faire participer la police à ces mesures répressives, mais l'expérience a tourné court. Les policiers sanctionnaient peu les menus délits de la propreté, pour éviter une dépense d'énergie disproportionnée par rapport à l'ampleur de la faute, ou par refus de poursuivre cette délinquance vulgaire incombant aux services municipaux; ces derniers soupçonnant les policiers d'être eux-mêmes coutumiers de ce type de délit, et d'être du coup incapables de les repérer.

6.5 UNE INCIVILITÉ PARTAGÉE

On stigmatiserait trop rapidement l'incivilité de la population grenadine si l'on ne prenait pas en compte les manifestations positives, comme la mobilisation des habitants du Zaidin ou les bons résultats des collectes sélectives en apport volontaire. La participation de la population à cette opération, concernant le verre et les papiers-cartons, est la meilleure d'Andalousie, et reste très au-dessus de la moyenne espagnole, avec des résultats en constante progression.

Même si les habitants préférèrent déposer les déchets au pied des conteneurs qu'à l'intérieur, faute d'une ergonomie correcte, la civilité existe, et la mobilisation des habitants pour ce type de collecte n'a pas nécessité de très lourdes campagnes de communication. De simples affichettes apposées sur les conteneurs ont suffi à déclencher l'apport volontaire, comme le slogan *«tu papel es importante»*, signifiant simultanément «ton papier est important» et «ton rôle est important».

En fin de compte, les populations se sont approprié les dispositifs les plus modestes et les moins imposés par la mairie, en faisant alors preuve de civilité et de responsabilité. En revanche, dès que le dispositif est au service d'enjeux économiques plutôt que sociaux, le discours municipal fait peser une pression sur les habitants qui les éloigne de la prise de responsabilité et nuit à leur mobilisation. Les populations du centre ne peuvent s'approprier un dispositif complexe qui a été élaboré sans elles, dont

Tableau 6.1 Récupération du verre en Espagne (kg par habitant).

	1993	1995	1997
Grenade	4695	8665	9830
Andalousie	2733	4015	4360
Espagne	3717	5050	5841

Inagra centralise la gestion, avec l'appoint d'une politique municipale caricaturale de prévention-répression. En périphérie, les habitants des immeubles des zones sacrifiées à la propreté touristique entretiennent une incivilité affichée de type protestataire, renvoyant le Maire à ses responsabilités et à ses discours: «La mairie de Grenade a adopté les ordonnances sur la propreté qui régissent les droits et les devoirs des citoyens: le droit de vivre dans une ville agréable et propre, et le devoir de faire attention à elle.»¹⁰ Les habitants des périphéries n'ont-ils pas aussi le droit de vivre dans des quartiers débarrassés des décharges sauvages, et la mairie n'a-t-elle pas le devoir de faire attention à eux? L'indiscipline de ces habitants répondrait à une forme d'incivisme municipal.

Malgré les campagnes de la mairie, et peut-être à cause d'elles, la légitimité et la compétence des services de propreté sont systématiquement remises en question: ni la prévention ni la répression ne donnent de résultats convaincants. C'est davantage le système de répartition spatiale des budgets et des moyens qui est à revoir. Les habitants des périphéries acceptent mal d'être ponctionnés pour la propreté touristique, sans avoir d'autres retours que les chiffres encourageants de la fréquentation annuelle du centre historique, et un service de propreté défaillant sur leur lieu de vie. Mais le débat sur la répartition des charges de la propreté n'est pas à l'ordre du jour, tant la hantise municipale et commerçante de voir diminuer l'attractivité de Grenade est grande. En attendant, la mairie annonce de nouvelles ordonnances de propreté, qui renforceront l'aspect répressif des relations entre services et habitants, ce qui continuera probablement à alimenter le cercle vicieux des incivilités partagées.

¹⁰ Antonio Jara Andreu, maire de Grenade, 1994.

LA GESTION ET LE RECYCLAGE DES ORDURES DANS LES BIDONVILLES: L'EXPÉRIENCE DE PEDRA SOBRE PEDRA À SÃO PAULO¹

Depuis les années 1970, l'expansion urbaine au Brésil est très rapide. Les pouvoirs publics ne pouvaient répondre à la demande de logements et de terrains, quand leur politique sociale ne figurait pas en bas de la liste de leurs priorités. Dans certains quartiers défavorisés, privés d'infrastructures et de collecte d'ordures ménagères, des initiatives de la population ont abordé de façon innovante la question des déchets. Ce chapitre examinera en premier lieu certains aspects généraux concernant la consommation et la production des ordures ainsi que certains effets de la destruction de ces ordures, par des moyens conventionnels ou alternatifs, avec une attention particulière pour le recyclage. Ensuite, prenant comme exemple la communauté de Pedra Sobre Pedra, nous soulignerons certains aspects des avantages et des difficultés rencontrées dans le recyclage communautaire en bidonville. Nous verrons comment, dans cette communauté, afin d'améliorer la qualité de vie de la population locale et d'accroître la conscience environnementale, une association de quartier a introduit le recyclage et l'éducation à l'environnement.

Les trois préoccupations liées à la question de la consommation qui seront abordées sont:

- la nature des habitudes de consommation dans les économies industrialisées, provoquant une réduction des ressources et une dégradation environnementale;
- un développement mondial irrégulier et un accès inégal aux services et produits de consommation, attestant l'ampleur des écarts entre niveaux de vie;
- des pratiques contestables de gestion des ordures, telles l'incinération et l'enfouissement des déchets, cause de pollutions.

7.1 CONTEXTE GÉNÉRAL

Depuis les années 1950, la consommation de masse a considérablement augmenté à l'échelle mondiale, surtout dans les centres urbains. La dépense est passée de 10,2 trillions \$ US en 1970 à 21,7 trillions \$ US en 1995, plus que doublant. Les taux de consommation sont plus forts dans les pays industrialisés. Seulement 24% de la dépense totale de consommation est générée par la population dans le Sud, les pays en

¹ Remerciements à Pauline Mc Guirk, Centre for Urban and Regional Studies, et Terry Leahy, Department of Sociology and Anthropology, University of Newcastle (Australie) pour leurs pertinents commentaires.

soi-disant voie de développement [UNDP, 1998]. Les hauts niveaux de consommation correspondent à un usage intensif des ressources et à une forte production d'ordures. Dans les régions considérées à «Haut Développement Humain» telles l'Europe ou l'Amérique du Nord, l'individu produit en moyenne 536 kg d'ordures par an. Des pays comme les U.S.A. et le Canada sont parmi les plus gros producteurs de déchets, avec respectivement 720 et 630 kg par personne et par an [UNDP, 1999]. Ce chiffre est approximativement le double de celui généré par la population urbaine d'Amérique Centrale (1 kg/personne/jour), de Hong Kong (1,01 kg/personne/jour), ou de Guangzhou en Chine (1,09 kg/personne/jour) [CHUNG 1998].

En plus de l'augmentation quantitative de la production et de la consommation, un changement qualitatif a eu lieu au niveau de ce qui est consommé et de la fréquence de cette consommation. Aujourd'hui, les préférences de consommation se tournent plutôt vers la mode que vers la durabilité. Des changements rapides dans la mode et une vie des produits plus courte stimulent cette consommation perpétuelle. De plus, les emballages restent en grande partie ni réutilisés, ni recyclés. Un problème majeur lié à cette tendance de consommation est, au delà de la production de déchets, l'utilisation contestable des ressources renouvelables et non renouvelables.

Avec la mondialisation, la variété des produits et les habitudes de consommations tendent à s'harmoniser entre le Nord et le Sud. Bien que le niveau de consommation au Brésil soit moindre que celui de l'Europe et des U.S.A., la somme des emballages non biodégradables, ainsi que la quantité des ordures domestiques produite quotidiennement, s'est accrue de façon similaire pendant les années 1990. Même les individus conscients de cette situation et qui voudraient réduire leur consommation n'ont souvent pas le choix entre des emballages réutilisables ou non; et les consommateurs à faibles revenus ne peuvent échapper aux articles de consommation de masse, ceux-ci étant en général les moins chers. Comme dans le Nord, les boissons en bouteilles P.E.T. ont remplacé les bouteilles de verre dans la plupart des supermarchés du Brésil; ainsi, les problèmes que le secteur public des déchets doit affronter dans le Sud s'apparente maintenant à ceux que connaît le Nord, notamment l'augmentation des matériaux d'emballages non biodégradables.

Bien que ces emballages semblent rendre la vie des consommateurs et des entreprises plus simple, le vrai coût de ces avantages reste inconnu. En général, les coûts environnementaux provenant de l'extraction des ressources, de l'énergie générée et de la gestion des ordures après utilisation des produits, ne sont pas pris en compte. L'utilisation des boîtes en fer blanc ou en aluminium, par exemple, concerne l'environnement par l'extraction du minerai et la production des déchets. L'emploi des plastiques engendre une pollution de l'environnement, au coût social non négligeable, de l'extraction pétrolière à la transformation du pétrole en plastique dans les usines pétrochimiques, en passant par le transport, et les processus de raffinement. Il en est de même pour la production du papier qui est associée à l'introduction des plantations forestières monoculturelles, à la destruction des forêts indigènes et à la contamination de l'air et de l'eau par des processus chimiques pendant la réduction en pulpe et le blanchiment du papier. L'industrie d'emballage dépend fondamentalement de ces deux ressources naturelles (pétrole et cellulose) et, de plus, nécessite une consommation énergétique intense. Au Royaume-Uni par exemple, ce secteur a représenté 5% de l'énergie totale consommée au milieu des années 1990 [HUBY 1998].

Actuellement, la plupart des grandes métropoles dans le monde font l'expérience des problèmes relatifs à la gestion des déchets. Parmi les inquiétudes les plus répandues, figurent la complexité des systèmes de collecte et de traitement des déchets, les impacts sur l'environnement et sur la santé, ainsi que les questions liées à l'exploitation informelle des rebuts, problème relatif aux pays qui connaissent de grandes inégalités socio-économiques. Souvent l'incinération des déchets est considérée comme une solution permettant de réduire le volume et le poids des ordures, et de produire de l'énergie. Encore faut-il pouvoir traiter la toxicité des fumées et des cendres. L'enfouissement pose également problèmes: consommation de terrains, libération de gaz à effets de serre, contamination des sols et de l'eau [HUBY 1998]. Les déchets qui ne sont pas ramassés polluent l'eau, provoquent inondations et glissements de terrains, en particulier quand ils sont concentrés sur des pentes raides, et participent à la prolifération de bactéries, d'insectes, de rongeurs et de champignons. Au Brésil, où une forte proportion de la population vit dans la privation économique, l'exclusion sociale² devient particulièrement visible. Cette situation est aggravée par une forte ségrégation sociale et culturelle de groupes précis: les indiens, les descendants des esclaves africains, et les populations originaires du Nord Est brésilien. La dénégaration des droits, tels l'éducation et l'emploi, qui sont offerts aux autres groupes, contribue à cette exclusion. Seules des initiatives de type participatif permettent d'envisager l'amélioration de cette situation, en mettant l'accent sur l'inclusion de tous les citoyens.

Les populations les plus fragiles regroupent les pauvres des communautés urbaines marginalisées. Non seulement ils sont piégés dans des habitudes de consommation peu chères et de mauvaise qualité, et des réflexes de défiance par rapport à l'éducation, la formation professionnelle et la santé, mais de plus ils n'ont souvent pas accès aux services publics. Bien que souvent surpeuplés, les espaces marginalisés ne bénéficient que rarement d'une collecte d'ordures ou d'infrastructures de base. Des déchetteries illégales situées un peu partout dans les bidonvilles en dégradent la qualité environnementale. Généralement, ces populations ne possèdent qu'un niveau très limité d'éducation, et la lutte quotidienne pour la survie nuit à une éventuelle prise de conscience environnementale et à l'apparition de pratiques saines et durables.

Trouver des moyens innovants pour résoudre le problème des ordures solides est une nécessité urgente dans les bidonvilles brésiliens, mais limiter la production de déchets est sans doute une meilleure stratégie. La réutilisation, le recyclage et la réintroduction dans le processus de production sont des pratiques déjà très répandues, et constituent souvent des alternatives intéressantes. D'autant qu'elles permettent une certaine redistribution des richesses, la création d'emplois et l'amélioration des niveaux de vie.

7.2 GESTION DES DÉCHETS DANS LA MÉTROPOLÉ DE SÃO PAULO

Les déficiences des services sanitaires représentent un défi majeur dans la plupart des villes d'Amérique latine. Les lacunes des systèmes de gestion des déchets

² Le concept d'exclusion sociale décrit les processus et les facteurs isolant un groupe d'individus du reste de la société. [I.L.O.1996].

solides y constituent une des plus urgentes préoccupations concernant l'environnement et la santé. Approximativement 30% des ordures ménagères produites en Amérique latine ne sont pas collectées, et seulement la moitié du gisement collecté est correctement traitée, enfouie, incinérée ou recyclée [HERNANDEZ 1999; FERGUSON 1996].

Depuis ces quatre dernières décennies, la population du Brésil a plus que doublé et s'est urbanisée. L'expansion la plus spectaculaire a eu lieu dans le Sud Est industrialisé, particulièrement dans l'État de São Paulo (tab. 7.1). Les changements dans les habitudes de consommation reflètent l'urbanisation des modes de vie. De manière générale, les infrastructures et les services que les pouvoirs publics organisent sont insuffisants face à une demande sans cesse croissante. Des pans entiers de la population se trouvent donc exclus de l'usage des services dans les grandes villes du Brésil comme partout en Amérique latine. Selon les données du recensement, chez 13% des ménages urbains et 90% des ménages ruraux, les ordures ne sont pas collectées [FIBGE 1996]. Le cas de São Paulo est un exemple parmi d'autres d'agglomération où ces difficultés sont apparentes et répandues.

Tableau 7.1 Croissance de la population entre 1960 et 1996³.

	1960	1970	1980	1991	1996
Population urbaine du Brésil	32 004 000	52 905 000	82 013 000	110 875 000	123 082 000
Population rurale du Brésil	38 987 000	41 603 000	39 137 000	36 041 000	33 997 000
État de São Paulo	12 809 231	17 771 948	25 040 712	31 546 473	34 042 877
Région de São Paulo	4 791 245	8 197 300	12 588 725	15 416 416	16 550 175
Municipalité de São Paulo	3 709 274	5 924 615	8 493 217	9 646 185	9 839 436

En 1999, environ 10 500 tonnes d'ordures ménagères étaient collectées quotidiennement, soit une moyenne d'1,07 kg par personne et par jour, alors qu'au début des années 1990, 11 280 tonnes par jour étaient ramassées [BARTONE 1991]. Cette diminution peut s'expliquer par la croissance du recyclage informel ou celle des mises en décharges illicites. De même, tous les jours, 1200 tonnes de déchets hospitaliers, de déchets verts et de déchets de balayage de voirie, 1319 tonnes de déchets organiques et seulement 5 tonnes de déchets recyclables sont collectées. Le coût de la collecte et du traitement, ramassage des ordures ménagères inclus, s'élève à 371 220 Réals⁴, soit 204 356 \$ US par jour. Environ 8% de cette somme est utilisé pour le fonctionnement de deux sites de compostage et pour la collecte et la séparation des recyclables. [SCHNEIDER 1999].

³ Sources: IBGE, données du recensement et Estado de São Paulo (SEMA) 1997.

⁴ 1 Réal = 0,5505 \$ US au 30.06.2000.

En 1999 le compostage a produit 200 000 tonnes de compost, et 14 300 tonnes de déchets ont été recyclés [SCHNEIDER 1999]. Conformément au programme actuel de recyclage, les bouteilles en verre et les boîtes en aluminium sont collectées sur 15 points d'apport volontaire desservant 21 quartiers. Les recyclables sont ramassés chez les ménages. Ce programme est largement critiqué, à cause de ses limites et de son inefficacité, d'autant que le doute subsiste quant à la récupération réelle et totale des matériaux, un certain volume pouvant en être détourné vers le flux des déchets non triés.

La municipalité de São Paulo a connu une augmentation progressive de sa dépense publique dans les domaines du ramassage d'ordures, du nettoyage des rues et de la gestion des services de propreté (fig. 7.1). D'autres dépenses du Département municipal de Gestion des Déchets (Departamento de Limpeza Urbana ou LIMPURB) couvrent les frais d'expansion et d'implantation de nouveaux incinérateurs, de sites d'enfouissement ou de compostage; l'administration générale; l'information du public et les services d'éducation; le recyclage des ordures ménagères; le ramassage des déchets hospitaliers. LIMPURB a confié à trois grandes entreprises (VEGA-SOPAVE, CAVO et ENTERPA) et à quelques entreprises de taille moyenne la collecte et le transfert des ordures ménagères, le nettoyage des rues, l'enfouissement, le compostage et la gestion des sites d'incinération.

Héritages du colonialisme, la corruption et le népotisme gangrènent le fonctionnement des services publics. Récemment, une enquête a révélé le détournement d'importantes sommes d'argent du budget de gestion des ordures dans la municipalité de São Paulo, impliquant le maire et les entreprises sous contrat avec LIMPURB. Le scandale a conduit à la mise en accusation du maire (M. Celso Pitta) en mai 2000. L'administration en place, comme la précédente, est également accusée de dépassements budgétaires irréguliers dans la gestion des ordures, et de négligence pour la collecte des ordures et le nettoyage des rues de la périphérie.

Entre 1988 et 1999 la municipalité a dépensé environ 4,3 milliards de Réals (2,4 milliards \$ US) pour la gestion des ordures de la municipalité. Une part négligeable a été investie dans le recyclage, le compostage et les autres programmes alternatifs de gestion des ordures, les deux dernières administrations ayant favorisé le développement de l'incinération.

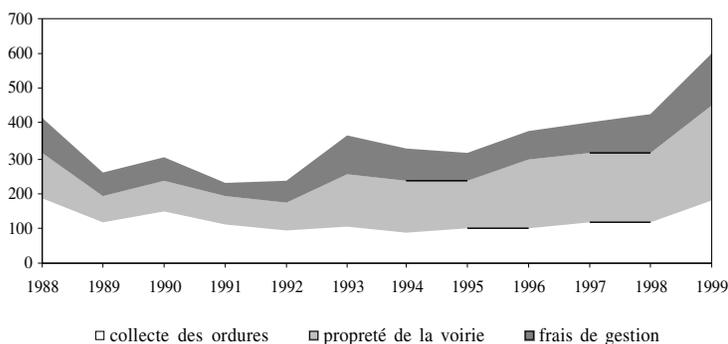


Fig. 7.1 Dépenses de gestion des déchets municipaux de São Paulo de 1988 à 1999, en millions de Réals (source: Sistema de execucao orçamentaria – SEO).

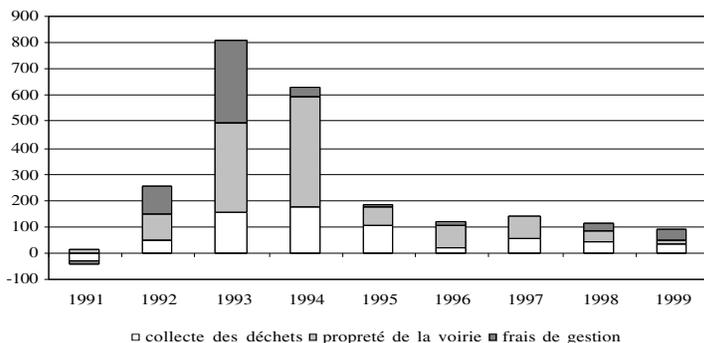


Fig. 7.2 Dépassements budgétaires de la gestion des déchets (1991-1999) en pourcentage.

La dégradation de la qualité de vie et de la santé publique à São Paulo depuis ces sept dernières années est évidente. Ce phénomène est largement décrit par les médias locaux ainsi que par l'agence de protection environnementale de l'État. Durant les deux derniers mandats municipaux, le nombre de décharges non contrôlées a augmenté de manière significative. Et aucune solution concernant la gestion des déchets de la construction n'a été trouvée. Ce type de déchet solide n'est pas recyclé à São Paulo, mais abandonné sur des terrains inoccupés, des espaces publics, ou le long des rues et des fleuves, lieux qui deviennent rapidement des poubelles à ciel ouvert [CEMPRE 1998].

7.3 LE DÉCHET COMME RESSOURCE

Dans la plupart des pays d'Afrique et d'Amérique latine, le recyclage informel est largement pratiqué. Recycler est souvent la dernière source de revenus des citoyens exclus. Toutefois, rares sont les gouvernements qui envisagent de développer des plans de recyclage pour créer de l'emploi et répondre aux urgences socioéconomiques les plus pressantes. Le recyclage n'est pas non plus suffisamment estimé comme stratégie d'atténuation des problèmes environnementaux, en particulier dans les quartiers marginalisés [KASSEVA 2000].

Mais il existe également des programmes pilotes de recyclage très novateurs. À Quito (Équateur), la municipalité a étendu la collecte des ordures à des quartiers jusque-là non desservis, par l'intermédiaire d'entreprises de petite taille mises en place par les résidents. Les revenus provenant de la vente des recyclables alimentent les caisses de soutien et de solidarité quartier [HERNANDEZ 1999]. La ville de Curitiba au Sud du Brésil a également développé un plan «d'achat des ordures», en place depuis le début des années 1990. Le programme concerne plus de 22 000 ménages à faibles revenus. Les participants peuvent vendre leurs sacs de déchets en échange de tickets de bus ou de produits agricoles [RABINOVICH 1992].

Au Brésil, comme dans plusieurs autres pays du Sud, certaines ressources comme le métal ou le verre sont récupérés depuis longtemps des déchets domestiques, de façon informelle. Mais de nombreuses initiatives récentes contribuent à développer et à officialiser le recyclage. Ces initiatives peuvent être privées (CEMPRE, Compromisso Empresarial para Reciclagem pour la promotion de l'industrie du recy-

clage), caritatives (ONG et associations communautaires s'impliquant dans la séparation et la récupération des déchets), ou publiques. Depuis peu, le nombre de municipalités qui mettent en place des programmes de récupération de matières augmente. Le tableau qui suit montre les taux en pourcentage des matériaux recyclés pour le Brésil et les États-Unis (tab. 7.2).

Le secteur du recyclage non officiel s'organise. À São Paulo, la coopérative COOPAMARE (Cooperativa Autônoma) compte déjà 200 ramasseurs de rue associés. Ils collectent les matériaux au porte-à-porte des logements, bureaux et petites entreprises. En moyenne, la coopérative récupère plus de 4 tonnes de déchets par jour. Ces ramasseurs de rue sont souvent exclus du monde du travail, comme de l'éducation et de la formation professionnelle. Souvent les enfants et les personnes âgées travaillent aussi dans le recyclage afin de compléter les revenus familiaux. La coopérative assure un revenu minimal et d'autres avantages sociaux et économiques à ses membres.

À São Paulo, le recyclage est toujours négligeable par rapport à la quantité de déchets solides générée chaque jour. Une petite partie seulement des 360 tonnes des boîtes en fer jetées quotidiennement est à l'heure actuelle recyclée. Mais peut-être ne faudra-t-il pas beaucoup de temps pour que les secteurs public et privé prennent conscience du potentiel économique que constitue le recyclage.

Tableau 7.2 Consommation moyenne et taux de recyclage en 1997.

Déchets	Consommation par an au Brésil	% recyclé au Brésil	% recyclé aux E.-U.
Boîtes en fer	750 000 tonnes	35%	60%
Papiers de bureaux	4 400 000 tonnes	36%	37%
Papiers cartons	2113 tonnes	71%	70%
Plastiques durs et films plastiques	1 333 000 tonnes	15%	?
Bouteilles PET	200 000 tonnes	15%	40%
Tetra Pack	4,1 milliard de boîtes	Premières opérations	?
Verre	800 000 tonnes	35%	37%

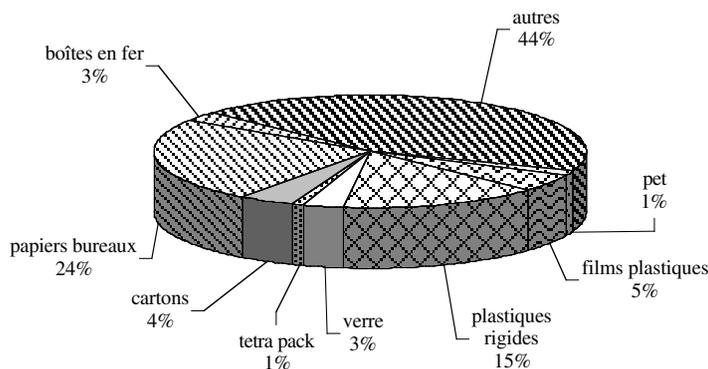


Fig. 7.3 Composition moyenne des ordures ménagères à São Paulo.

7.4 CONDITIONS DE VIE DANS LA PÉRIPHÉRIE DE SÃO PAULO

La description qui suit concernant les conditions de vie aux marges de São Paulo peut être généralisée aux bidonvilles d'autres métropoles sud-américaines. L'étude ici présentée a été conduite dans la communauté de Pedra Sobre Pedra⁵, située à 25 km au sud du centre de São Paulo et à seulement 500 mètres du lac Billings dans la vallée d'Itatinga, qui fait partie du bassin hydrographique de Billings. La colonie comprend à peu près 2000 maisons et une population de 7600 personnes. Jusqu'à la fin des années 1980, une carrière était exploitée dans la région (Pedreira Itatinga), extrayant du granit, du gravier et du sable. Ces activités ont en grande partie dégradé le paysage original, formant un grand cratère et dégageant la nappe phréatique. Le site n'a pas été réhabilité après la fin des activités minières. Un petit lac d'eau douce s'est formé, autour duquel plusieurs espèces d'oiseaux se sont développées. Les terres environnantes se sont recouvertes d'arbres et de broussailles, et avec les années, le site est devenu un lieu de détente pour la population locale.

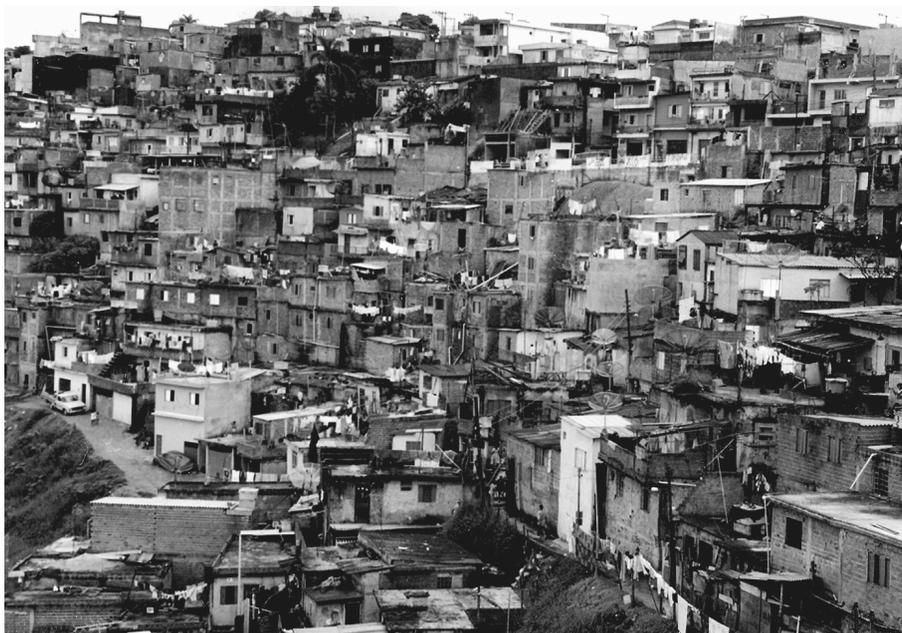


Fig. 7.4 Pedra Sobre Pedra, vue générale.

Ce site fut dévalorisé de surcroît quand le gouvernement le transforma en décharge pour déchets solides inertes. Pendant deux mois, il reçut également des déchets domestiques (de décembre 1993 à janvier 1994), mais les manifestations des populations avoisinantes mirent fin au processus. Des squatters se sont installés sur le site alors que l'enfouissement de déchets de construction continuait, à raison de 600 camions chaque jour, et ce jusqu'en octobre 1999.

⁵ Le nom de Pedra Sobre Pedra signifie Pierre sur Pierre et vient d'une série télévisée très populaire qui était diffusée pendant la formation de la colonie. Le nom rappelle aussi la carrière installée initialement sur le site ainsi que le manque de végétation actuel de la colonie.

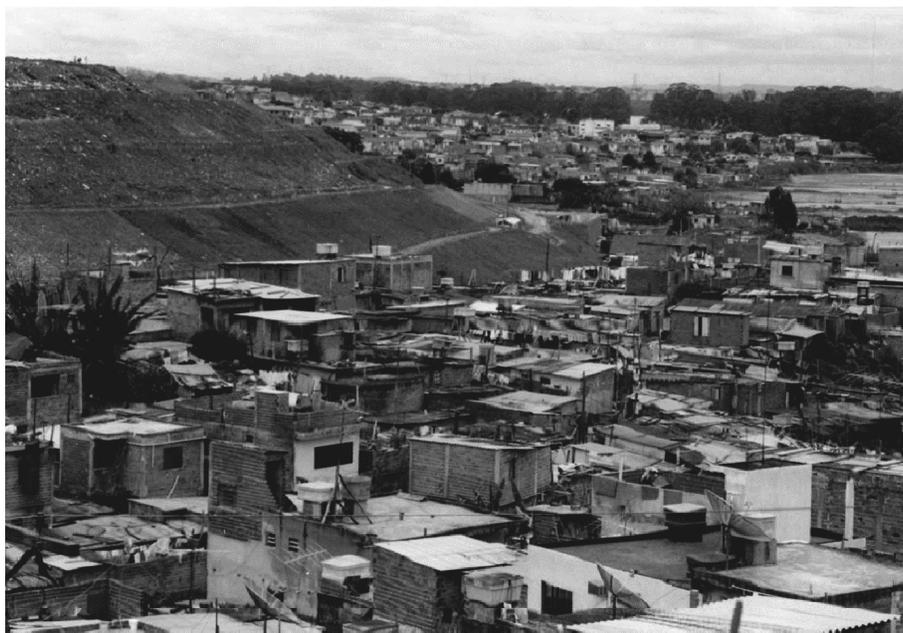


Fig. 7.5 La décharge d'ordures en arrière plan de Pedra Sobre Pedra.

Malgré l'usage actuel du sol, le lieu est placé sous une législation spécifique de protection de l'environnement, du fait de sa localisation dans un secteur de réserve hydrographique. Le lac Billings fournit déjà de l'eau potable à 1,1 million de personnes dans la région métropolitaine de São Paulo. En dépit de cela, le gouvernement n'a ni empêché l'installation d'une déchetterie dans l'ancienne carrière d'Itatinga, ni contrôlé le développement de la colonisation et l'implantation de petites industries, et de stations d'essence.

La formation massive de quartiers d'habitat spontané autour de São Paulo est une conséquence directe de l'échec de la politique économique et sociale du gouvernement Collor au début des années 1990. Comme dans d'autres colonies de squatters, l'occupation a eu lieu sur des pentes très raides, en bordure des rivières ou des déchetteries. Les conditions de vie y sont déplorables. À Pedra Sobre Pedra, la densité de la population est de 478 habitants/hectare [GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 1999]. Il n'y a ni espace vert ni espace public dans la colonie. La majorité des habitants ont entièrement occupé leur parcelle, et afin de gagner de la place, ont construit un deuxième étage sur celui existant. 56% de la population partage sa salle de bain avec une autre famille. Le nombre de fenêtres par habitation est un autre indicateur de la piètre qualité de vie de cette colonie (tab. 7.3).

Eau potable, électricité, assainissement et collecte des ordures, assistance à l'enfance, équipements pour la santé ou l'éducation, poste, etc. font défaut à Pedra Sobre Pedra. Les habitants n'ont accès à quelques réseaux que par des connexions sauvages à des conduites d'eau ou à des câbles électriques (fig. 7.6 et 7.7).

Les ordures sont déposées dans les quartiers voisins qui sont collectés, dans des terrains vagues (fig. 7.8) ou dans les cours d'eau. Les eaux usées se déversent dans le

Tableau 7.3 Nombre de fenêtres par logement à Pedra Sobre Pedra.

sans fenêtre	14%
1 fenêtre	35%
2 fenêtres	27%
3 fenêtres	15%
4 fenêtres	9%

**Fig. 7.6** Ruissellement pluvial sur un dépôt d'ordures.

lac Billings. La qualité de l'environnement s'est très vite dégradée avec l'augmentation des décharges irrégulières partout dans la colonie. Sur 1927 habitations, seulement 559 (29%) sont desservies par une collecte des déchets officielle. Le tiers de la population abandonne ses ordures aux chiens et à la pluie en bordure de la colonie, ce qui n'est pas sans conséquence pour les quartiers en aval de Pedra Sobre Pedra.

10 % de la population dépose ses ordures dans les rues avoisinantes, dans les terrains vagues ou dans les criques du lac. Le rejet des déchets du haut de la colline est un geste courant. Les sacs en plastique restent pris dans la végétation ou sont entraînés en bas de la colline par le ruissellement des pluies et des eaux usées. Le dernier tiers de la population utilise d'autres moyens pour se débarrasser de leurs déchets, recyclage inclus [GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 1999].

Le manque de conscience environnementale n'est qu'une des conséquences de l'exclusion sociale. 62,2% de la population de Pedra Sobre Pedra n'a pas connu une



Fig. 7.7 Des infrastructures défailiantes.

Tableau 7.4 Branchements et réseaux à Pedra Sobre Pedra⁶.

Assainissement	Eau potable	Énergie
Réseau officiel: 1%	Branchements sauvages: 75%	Branchements sauvages: 77%
Fosses: 15%	Réseau officiel : 5%	Abonnements: 6%
Réseau spontané: 28%	Puits: 0,5%	Par le voisinage: 16%
Drainage pluvial: 56%	Autres: 19,5%	Sans alimentation: 1%

scolarité primaire complète, et 12,7% des enfants ne sont pas scolarisés, faute de ressources pour l'achat de fournitures, mais aussi parce que l'enfant doit très tôt participer aux revenus du ménage et à l'entretien des logements précaires. Le sous-emploi est une réalité courante dans ces colonies où rien ne garantit la subsistance de la famille. En conséquence, la résignation et la protestation sont des réactions communes, dont une des traductions est la négligence de la prise en compte des déchets dans l'environnement.

⁶ Source: [GRUPO TÉCNICO DE APOIO 1999.]



Fig. 7.8 Envahissement d'ordures.

7.5 RECYCLAGE INFORMEL ET ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE À PEDRA SOBRE PEDRA

Les associations de quartier jouent un rôle important dans la consolidation des nouveaux espaces urbains et la demande d'équipements publics. À la fin des années 1980, São Paulo comptait 1300 associations de quartier [DURNING 1989]. Les expressions «quartier» et «communauté» ont été retenues ici avec des sens similaires, désignant un voisinage dont les habitants partagent des caractéristiques et des expériences communes. Les limites du quartier sont souples et dépendent de l'histoire de l'occupation, des revenus et du milieu socioculturel des résidents.

Tandis que les conditions économiques et environnementales des populations pauvres se détériorent et que l'État et le gouvernement local ne répondent pas aux besoins élémentaires, les initiatives spontanées augmentent. Une action organisée et communautaire est souvent la seule manière de revendiquer des terrains à bâtir, ou de résoudre les problèmes dus à l'expansion urbaine ou d'obtenir l'implantation d'infrastructures. Face à la menace d'expulsion, seuls des groupes organisés, partageant des objectifs similaires communs, peuvent se mobiliser efficacement.

L'association de quartier de Pedra Sobre Pedra a été créée en 1991 afin de promouvoir et défendre la nouvelle colonie. Elle est maintenant la voix la plus importante des squatters dans les négociations avec le gouvernement local. L'association s'est engagée à poursuivre plusieurs activités avec l'objectif d'améliorer la qualité de vie de la communauté et d'y développer une prise de conscience de l'environnement. Recycler les déchets est devenu un point central de la stratégie de l'association, dans le cadre d'une «éducation populaire» destinée à briser «la culture du silence» [FREIRE 1970].

Les conditions périlleuses et malsaines qui prédominent dans la colonie ont contraint l'association de quartier à l'action. Depuis 1991, le projet a subi certains changements, innovations et réadaptations. À l'origine, certains habitants «leaders» ont pris l'initiative de nettoyages bénévoles, ont organisé des ateliers de recyclage et ont distribué des tracts d'information sur l'environnement. Leurs motivations principales étaient de lutter contre la résignation, l'aliénation politique et la privation économique. Le mouvement se perpétue. Aujourd'hui, la plupart des bénévoles travaillent de manière informelle pour l'association, par roulement, ont des emplois temporaires ou sont sans emploi. Le noyau des participants les plus actifs varie entre cinq et vingt personnes. Aucune d'entre elles n'occupe une position sociale solide, et elles semblent avoir tout à gagner dans cet engagement, bien que jusqu'alors, il ne leur ait apporté aucun bénéfice financier. Bien que la plupart des bénévoles aient des convictions politiques plus ou moins ancrées à gauche, on ne peut pas les considérer comme des agitateurs ni des militants liés à un parti précis. Le groupe entretient des relations avec des élus, locaux et régionaux, et des organismes non gouvernementaux, à la façon d'un modeste groupe de pression.

À l'origine du mouvement, l'association collectait les ordures de quelques logements seulement, et recevait les autres déchets par apport volontaire. Dans un second temps, de grands sacs de nylon de 1000 litres, offerts par une petite entreprise de la région en signe de soutien, furent installés dans divers points de la colonie pour recevoir les recyclables secs. Une fois par semaine ces grands sacs étaient collectés en camion et emmenés au local de l'association, une cabane précaire de 50 m² sur le flanc d'une colline escarpée, où les bénévoles effectuaient le tri des matériaux.



Fig. 7.9 Sac poubelle pour la collecte des déchets recyclables.

L'association s'est toujours livrée à des activités pédagogiques, pour informer la population sur les meilleures pratiques de recyclage et les résultats de leurs actions, et elle jouit d'une bonne image. Cependant, le projet a dû faire face à de nombreuses difficultés: contraintes économiques, manque d'équipement et espace restreint. Jusqu'en 1999, les bénéfices financiers provenant des matériaux vendus étaient si faibles que le leader de l'association investissait souvent ses propres ressources pour que le projet continue. L'enthousiasme de la population et des bénévoles s'émuait régulièrement: la collecte des grands sacs était peu à peu devenue difficile et onéreuse; le camion n'accédait pas à certains points de la colonie les jours de pluie; les déchets récupérés n'étaient pas toujours propres et recyclables et les effectifs de l'association stagnaient, faute de résultats économiques tangibles.

En septembre 1999 une évaluation du projet a été entreprise par les autorités locales. Il en a résulté certaines modifications dans l'organisation de la collecte et la commercialisation des recyclables. Les évaluateurs ont préconisé la concentration de la collecte sur 100 logements, répartis sur six rues et sept ruelles. Fin 1999, toutes les habitations concernées avaient été visitées afin d'expliquer les objectifs de la nouvelle phase du projet. En deux mois, 8,2 tonnes de recyclables furent récupérés par la population (tab. 7.5). Le face-à-face avec les habitants semblerait avoir provoqué une plus forte adhésion au projet que les distributions de tracts ou la communication par mégaphone. En dehors de la collecte locale, l'association récupère des recyclables en dehors de la colonie, plus précisément dans trois écoles, deux entreprises de petite taille, quatre lotissements, et plusieurs habitations dans le quartier de Diadema. Les matériaux récoltés dans ces endroits sont considérés comme étant de plus grande valeur car ils sont généralement propres, quelques fois prétriés, et constituent un gisement important, rentabilisant la collecte.

Tableau 7.5 Sites de collecte et recyclables collectés du 22/10 au 30/12/1999 à Pedra Sobre Pedra.

Sites de collecte	Matériaux	Recyclables collectés (en kg)
Pedra Sobre Pedra (6 rues et 7 ruelles)	plastiques, papier, cartons, métaux	3200
Pedra Sobre Pedra (6 rues et 7 ruelles)	verre	5000
Ecoles (3)	plastiques, papier, cartons, métaux	1200
Entreprises (2)	plastiques, papier, cartons, métaux	4800
Lotissements et Diadema	plastiques, papier, cartons, métaux	500
AMAN ⁷		375
TOTAL		15 075

⁷ L'association AMAN (Amantes de Natureza) collecte les déchets d'un quartier voisin et les confie à l'association de Pedra Sobre Pedra.

Les matériaux récupérés à Pedra Sobre Pedra ne sont pas considérés comme déchets riches, car ils contiennent peu de matériaux de valeur comme les boîtes en aluminium. Ces déchets convoités sont soit revendus par les habitants ou les revendeurs de rue, soit emmenés par les enfants à l'école où le secteur privé (l'entreprise CEMPRE) a mis en place des conteneurs de recyclage d'aluminium. Dans tous les cas, le métal précieux échappe à l'association de quartier.

Les déchets sont transférés à l'association, où la séparation, la compression et le stockage sont effectués. On sépare métaux, aluminium, plastiques rigides, films plastiques, verre par couleur, PET⁸ et autres matières plastiques composées, papier, carton, Tetra Pack, et autres. Les recyclables sont compactés à l'aide d'une presse hydraulique achetée à crédit, ce qui contribue à accélérer le processus et à augmenter la valeur des recyclables. Les autres déchets (bois, tissu, coton, lainage, vêtement, chaussures) sont mis en décharge.

Les quantités recyclées et les prix perçus pour les matériaux varient considérablement (tab. 7.6). Les tarifs varient selon les fluctuations du marché, mais aussi selon la qualité et la quantité des matières, et de leur conditionnement (préparation, compactage...). Actuellement les frais d'exploitation, qui incluent collecte et tri, sont d'environ 400 Réals par mois (220 \$ US). Cette somme ne prend pas en compte l'entretien du camion et de la presse.

Tableau 7.6 Revenus de la vente des recyclables dans la communauté de Pedra sobre Pedra (octobre 1999 à mai 2000).

Période de collecte	22/10 au 30/12/1999		01/03 au 31/05/2000	
	kg	Revenu brut en Réals	kg	Revenu brut en Réals
Carton	1500	135	–	–
Papier	6833	615	9930	1485
Plastiques rigides	1300	185	2378	262
Films plastiques	1500	172	–	–
PET	1015	385	1600	371
Tetra Pack ⁹			1550	70
Verre			4200	167
Aluminium			16	16
Métal	2200	132	507	36
TOTAL	16 148	1624	18 631	2409
		894 \$ US		1326 \$ US

⁸ Bouteilles plastiques en polyéthylène téréphtalique.

⁹ Cette somme comprend tous les matériaux récupérés depuis octobre 1999; dans ce cas 50 Réals ont été dépensés pour le transport au client (le camion était en panne).

Les recyclables sont vendus aux petites industries de São Paulo (tab. 7.7), pour un chiffre d'affaires de 800 Réals par mois (440 US \$). Ce revenu couvre à peine les frais de fonctionnement. Alors qu'un des objectifs du projet était d'assurer un revenu correct à tous les participants, l'investissement reste bénévole. Les membres de l'association le conçoit comme une activité utile, et espèrent pouvoir en vivre dans les années à venir.

Tableau 7.7 Activités de recyclage à petite échelle à São Paulo.

Secteur	Nombre d'entreprises clientes	Quantité achetée par le client
Aluminium	7	0,5 à 7 tonnes
Métaux	16	1 à 12 tonnes
Papier et carton	23	1 à 10 tonnes
Plastiques	7	5 tonnes
Verre	3	1 à 10 tonnes
Déchets industriels	2	1 tonne
Sacs en tissus	1	500 pièces
Divers plastiques, métaux, papier	10	0,5 à 5 tonnes
TOTAL	69	

Les bénévoles espèrent que le recyclage attirera l'attention sur leurs conditions de vie, de façon à obtenir des soutiens qui les réintégreraient socialement. Jusqu'à présent, les pouvoirs publics n'ont fourni aucun des services et infrastructures nécessaires, considérant le projet de recyclage comme une façon de diminuer le volume des déchets polluant le quartier, et, en aval, la réserve d'eau de Billings, sans mériter d'aide publique. Ce que confirme avec amertume Jocemar, le président de l'association du quartier de Pedra Sobre Pedra, à propos des maigres revenus (20 Réals ou 11 \$ US) issus de la vente de 1550 kg de Tetra Pack: «le seul point positif de cette histoire, c'est que les emballages n'ont pas fini dans le lac Billings». Ce projet de recyclage peut être vu comme exemple d'une économie mixte: la vente des recyclables aux industries en est la composante capitaliste et le travail au projet sans revenus en est la partie bénévole, communautaire et environnementale. Les représentants de l'association élus par les bénévoles, décident de la façon dont sont investis les bénéfices. Des assemblées générales régulières donnent à la communauté la possibilité de pouvoir s'exprimer et s'informer, mais la participation de la population est généralement faible. La difficulté de motiver et d'impliquer les habitants trouve ses racines dans un fort sentiment de résignation. Selon Alan Durning, «l'expérience de la vie leur conseille qu'un changement est impossible et que lutter pour un changement est une incitation à la répression. (...) Les pauvres n'ont que peu de marge pour des expériences qui comportent des risques. Les changements doivent s'installer centimètre par centimètre». Les effets négatifs de la pauvreté et de l'exclusion sur les comportements ont été décrits

comme destructeurs de la confiance en soi et du respect de soi-même. Il est alors difficile d'organiser ceux qui sont dépossédés, piégés par «le fatalisme et la division» [DURNING 1989] à moins qu'il n'y ait un fort leadership dans la communauté qui catalyse l'organisation de la base.

Paul Cardan décrit la tentation de se retirer de l'action comme un résultat du capitalisme moderne et bureaucratique où «une rationalisation imposée de l'extérieur, avec le maintien de l'exploitation comme objectif, détruit rapidement la signification du travail et de toute activité sociale. Elle mène à la destruction massive de la responsabilité (...) et l'initiative à tendance à disparaître (...). Le système dénie toute initiative aux exécutants et le transfère aux dirigeants. (...) La privatisation est devenue l'attitude caractéristique des individus.» [CARDAN 1974] Cette analyse de la société capitaliste au début des années 1970 décrit dans une certaine mesure nombre de pays industrialisés, où la masse a été détachée des questions de justice sociale. La mobilisation récente contre les impacts d'une économie globale aux Etats-Unis, en Europe et en Australie, pourrait, en revanche, fournir une nouvelle dimension d'opposition.

À Pedra Sobre Pedra, il existe une direction forte qui émerge de la communauté, et grâce à la persévérance, la confiance et la force d'un petit groupe, les activités continuent et impliquent un nombre grandissant de participants. Un premier atelier d'éducation environnemental a eu lieu dans la communauté en décembre 1999, à propos de la création d'un forum pour l'harmonisation des initiatives de recyclages spontanées dans la région. Le forum était ouvert officiellement en mars 2000 et fut nommé «le Forum de Recyclage de São Paulo» (Forum Recicla São Paulo). Aujourd'hui 15 initiatives sont inscrites à ce forum et ont mis en place une démarche d'évaluation des projets de recyclage et d'identification des contraintes communes. Les objectifs du forum sont de faciliter la collecte, la séparation et la vente des recyclables afin d'obtenir de meilleurs prix, d'améliorer les conditions de travail et d'augmenter le nombre d'emplois, ainsi que d'élargir les champs d'activité concernant l'éducation environnementale.

Le forum est reconnu par les ONG locales ainsi que par certains élus de la région. Un conseiller municipal et un député du Parlement Fédéral, membres de l'opposition, ont manifesté leur soutien à la création d'un centre de recyclage régional. Une des contraintes que rencontrent ces projets est le manque d'espace pour trier et stocker efficacement les matériaux près de la colonie. Selon Jocemar, les bénéfices pourraient facilement être augmentés par une séparation plus efficace et la possibilité de vendre de plus grandes quantités de recyclables. La création du centre pourrait améliorer les conditions du projet de façon significative. Entre autres activités, pour augmenter la prise de conscience environnementale et politique dans la population et accroître l'adhésion au projet de recyclage, un des membres de l'association de Pedra Sobre Pedra a composé des chansons avec des messages explicites. Ses tours de chant remportent un franc succès¹⁰.

Les participants consacrent beaucoup de temps et d'énergie au projet, sans rémunération. Par le biais du travail bénévole, ils sont de nouveau exploités. Ils fournissent

¹⁰ À l'heure où nous éditons, le chanteur de Pedra Sobre Pedra a publié un CD dont les chansons concernent l'environnement et les déchets. La couverture représente la décharge d'Itatingua. Les bénéfices participent au financement du projet de recyclage (NDE).

l'industrie en matières premières bon marché et limitent la contamination du réservoir d'eau potable de Billings. La prise de conscience de leur citoyenneté et leur lutte pour la dignité et la reconnaissance sont en soi des résultats importants pour ce projet de recyclage. L'association de quartier à Pedra Sobre Pedra attire l'attention des médias et des politiques locaux. Cette initiative pourrait avoir plus de succès mais elle a besoin d'une assise sociale forte, donc d'une participation plus grande des habitants.

7.6 LA CONTRIBUTION DU RECYCLAGE À LA VIABILITÉ URBAINE

Afin d'empêcher la détérioration de la qualité de vie et des conditions environnementales aux limites urbaines, de nouvelles formes de gouvernement doivent être envisagées. Celles-ci impliquent principalement la participation des populations aux processus de décision. Dans certaines municipalités, les pouvoirs publics ont commencé à répondre aux problèmes de la pauvreté et de l'exclusion. Rebecca Abers nous fournit une analyse des budgets participatifs mis en place à Porto Alegre depuis 1989, où plus de 14 000 personnes participent au processus qui détermine comment la ville devrait investir dans ses quartiers [ABERS 1998]. Ils participent au conseil budgétaire municipal élu, qui détient un pouvoir délibératif sur les dépenses de la ville. Ce modèle a été repris dans d'autres municipalités au Brésil. Des financements publics peuvent permettre la participation des citoyens aux processus de prise de décision, ainsi que la création de circonscriptions administratives. Certaines collectivités ont récemment provoqué la tenue de commissions thématiques, environnementales en particulier, dans l'état de São Paulo. Mais il reste un long chemin à parcourir avant que la théorie ne devienne la pratique. Bien que quelques améliorations se mettent en place grâce à la participation populaire, ceci est un processus lourd et laborieux. Jusqu'à présent le gouvernement a ignoré la gravité des conditions de vie dans les bidonvilles.

D'après Valdemir, membre de l'association de quartier de Pedra Sobre Pedra, «le quartier pauvre est un ghetto, et l'armée des chômeurs habite dans ce ghetto. L'esclavage continue toujours, seulement aujourd'hui il est différent. Maintenant, l'individu n'a pas le droit de survivre, n'a pas le droit de travailler, ni d'être éduqué, ni d'être en bonne santé, et il doit vivre dans des conditions épouvantables.»

Une prise de conscience se développe parmi les exclus, qui s'organisent de plus en plus, comme en témoigne le nombre croissant d'associations d'habitants dans les périphéries du Brésil. Ces groupes sont centrés sur l'action sociale et les projets d'entraide. Le forum de recyclage de São Paulo est un exemple de la reconnaissance officielle grandissante de l'éducation environnementale. Des initiatives de recyclage comme celle mise en place à Pedra Sobre Pedra aspirent à la réalisation des objectifs pratiques: améliorer les installations sanitaires et l'hygiène par la diminution des ordures dispersées; générer de l'emploi par la collecte, la séparation et la vente des recyclables; augmenter la prise de conscience environnementale par la promotion des déchets comme ressource; et finalement émanciper la communauté par un processus de participation.

Étant donné les restrictions budgétaires et l'inefficacité des services municipaux de gestion des déchets solides, les gouvernements locaux et nationaux devraient soutenir les projets innovants. Le recyclage spontané est une alternative viable à la

démarche traditionnelle de gestion des ordures. La littérature décrit les activités de recyclage par les communautés ou par de petits professionnels en Afrique, en Asie et en Amérique latine [CHUNG 1998, 1999; FERGUSON 1996; HALLA 1999; HERNANDEZ, 1999; RABINOVICH 1992]. La plupart des exemples ont montré que leur succès dépend de soutiens financiers ou organisationnels. Les gouvernements locaux et l'État doivent évaluer ce que ces activités génèrent en termes sociaux et environnementaux.

Le cas de Pedra Sobre Pedra nous montre qu'il est possible d'améliorer la vie dans les bidonvilles et de diminuer les impacts des déchets en aval par le recyclage. L'Agenda 21 préconise la citoyenneté active. L'engagement des citoyens dans le développement local, l'établissement de partenariats et la collaboration avec les décideurs politiques et économiques, sont indispensables à une évolution des sociétés vers la durabilité. Hugh Barton a montré que le plus grand obstacle pour les gens est le déplacement paradigmatique de la compétition entre les intérêts vers la pratique de la coopération. Il appelle ce processus «une prise de décision créative qui remplit tous les critères (c'est-à-dire) inclusive socialement, viable économiquement, qui conserve des ressources et plaît esthétiquement» [BARTON 2000].

Beaucoup de pays du Sud connaissent des situations similaires à celle du bidonville de São Paulo. Étant donné les conditions qu'on y rencontre, l'obstacle majeur à un développement durable de l'écologie et de l'inclusion sociale est le fait qu'une prise de décision créative n'inclut pas la périphérie, et ne prend pas en compte les populations marginalisées. Avec les dispositions «Agenda 21», la participation de tous les acteurs locaux aux prises de décisions est impérative. Cette approche propose un changement radical du procédé de développement, de l'élaboration à l'évaluation en passant par la mise en place de projets. L'établissement du budget en commun, ou la création de comités de circonscription, permettent d'impliquer les communautés locales. Comme l'ont montré Janet Rowe et Celia Robbins [ROWE 2000], ces mécanismes et stratégies aident à la construction de communautés durables.

LA PROPRETÉ URBAINE DANS UNE GRANDE VILLE D'AFRIQUE CENTRALE: LE CAS DE YAOUNDÉ AU CAMEROUN

Les pays de l'Afrique subsaharienne en sont arrivés à solliciter l'aide des bailleurs de fonds internationaux pour assurer le service de propreté dans les grandes métropoles comme Douala et Yaoundé au Cameroun, Abidjan en Côte d'Ivoire et Dakar au Sénégal. Sachant que les mécanismes qui aboutissent à un financement des bailleurs de fonds internationaux, comme la Banque Mondiale, impliquent systématiquement les gouvernements de ces États, il y a lieu de s'interroger sur la maîtrise de la gestion urbaine qu'ont les collectivités publiques locales. Les municipalités ne jouissent pas encore effectivement d'une véritable autonomie de gestion, mais cela n'explique pas entièrement les défaillances observées dans les services publics comme celui de la propreté urbaine. Les institutions de Breton Woods recommandent aux États africains de développer la privatisation et la décentralisation, ce qui laisse augurer de profondes transformations pour nos municipalités.

En attendant, ces municipalités ne sont pas les seuls acteurs en charge de la propreté urbaine. L'espace déserté par l'autorité publique est progressivement occupé par des acteurs non gouvernementaux qui, dans la pratique du service, complètent l'action des pouvoirs publics, mais avec des moyens limités, sans coordination politique ou sociale.

Parmi les services urbains, la gestion des déchets a la particularité d'intégrer l'habitant à la fois comme financeur et producteur de l'ordure. De plus, il doit participer au processus de la propreté urbaine par son comportement, en s'impliquant au moins au stade de la précollecte. Ceci suppose que les données liées à l'usage soient prises en compte au moment des choix stratégiques portant sur le partenariat, les procédures à mettre en œuvre, les choix techniques, et les modes de financement de la propreté urbaine.

Les structures sociales qui existent dans les villes africaines nous interrogent sur la nécessité et l'opportunité de la création d'instances de négociations et d'échanges entre les différents acteurs en présence. Mais avant cela, il faudrait d'abord savoir qui fait quoi aujourd'hui, comment il le fait, avec quels moyens et surtout pour quels résultats. Peut-on continuer dans le contexte des villes africaines à parler de techniques modernes et artisanales en termes d'alternatives inconciliables ou faudrait-il plutôt parler de complémentarité?

Quelles approches peut-on envisager aujourd'hui pour assurer un service public efficace de propreté urbaine? Les mutations en cours sur le plan sociopolitique, notamment le processus de décentralisation, peuvent-elles orienter autrement ce service à la fois sur les plans organisationnel et technique?

Nous nous appuyons sur le cas de la propreté urbaine à Yaoundé pour chercher des réponses à ces différentes questions. Le cas de Yaoundé est rendu intéressant par le nombre de scénarios catastrophes qu'a connu la ville en matière de propreté urbaine. De plus, la plupart des solutions expérimentées ailleurs en Afrique, que ce soit par les autorités publiques ou par des acteurs non gouvernementaux, ont été testées à Yaoundé.

8.1 APERÇU DE LA VILLE DE YAOUNDÉ

Yaoundé, capitale du Cameroun, est située à environ 200 km de la côte atlantique et des frontières avec le Congo et le Gabon.

Comme l'ensemble des grandes métropoles africaines, Yaoundé connaît une très forte croissance démographique avec un taux de croissance annuelle évalué à 6,8%. Sa population était estimée, en 1999, à 1 190 000 habitants. La taille moyenne des ménages est de cinq habitants, mais elle varie selon les quartiers. La forte croissance démographique de Yaoundé s'accompagne d'une augmentation de sa superficie qui est passée de 1200 ha en 1961 à 18 000 ha en 1995, elle sera probablement d'environ 28 000 ha en 2005 [TANAWA, 2000].

La dernière réorganisation communale du Cameroun confère à Yaoundé un statut de Communauté Urbaine dirigée par un délégué du gouvernement nommé par le chef de l'État. Cette Communauté Urbaine est composée de 6 communes d'arrondissement placées sous la responsabilité de maires élus.

Une des caractéristiques de Yaoundé est qu'elle présente une double physionomie: la ville planifiée et la ville spontanée. La ville planifiée, ancien fief de la colonisation, est formée des quartiers résidentiels de moyen et haut standing (centres administratifs et commerciaux, villas et immeubles de grande hauteur, équipements collectifs, trame viaire cohérente et en bon état, réseaux d'eau, d'éclairage public et de drainage); la ville spontanée, ou bidonville, est l'héritage des anciens quartiers indigènes, avec ses baraques provisoires en matériaux de récupération. Elle est mal équipée et peu desservie en réseaux techniques urbains (eau, éclairage public, drainage). Elle couvrirait environ 44% de la surface de Yaoundé en 1995 avec une densité de 300 habitants/ha [TANAWA, 2000].

Ajoutons que la circulation à Yaoundé est rendue difficile par le mauvais état général du réseau de voirie, mal entretenu, non aménagé et sans projet d'extension du fait de la crise économique que traverse le Cameroun depuis les années 1990. On compte 9 km de voirie/km² à Yaoundé, alors que le seuil de bonne circulation communément admis en urbanisme est de 15 km/km². La situation est encore aggravée par le fait que seulement 30% de la voirie est bitumée. Une telle insuffisance du réseau de voirie est une contrainte majeure du service de ramassage des ordures ménagères.

8.2 COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES À YAOUNDÉ: HISTOIRE D'UN ÉCHEC

L'histoire du ramassage des ordures ménagères à Yaoundé montre comment la mauvaise maîtrise de la gestion urbaine peut conduire le service de la propreté à une impasse. Cette histoire se décompose en cinq phases, correspondant à des pratiques différentes et impliquant des acteurs spécifiques [NKOTTO, 1995].

- *Première phase*: avant 1968, la collecte des déchets est effectuée en régie par la commune mixte urbaine.
La collecte des ordures ménagères est effectuée en régie par la municipalité de Yaoundé. Commune mixte urbaine naissante à l'aube de l'indépendance du Cameroun, Yaoundé compte moins de 100 000 habitants répartis sur 1250 ha. Les moyens matériels et humains sont très limités et seuls les grands axes urbains, les quartiers de haut standing et les centres administratifs et commerciaux bénéficient du service de collecte des déchets. L'agriculture urbaine est encore très présente, et la majeure partie des déchets biodégradables sont rejetés dans les champs ou dans la brousse.
- *Deuxième phase*: de 1968 à 1988: le service de la collecte est concédé à une société privée.
La société privée HYSACAM se voit concéder pour 20 ans le service d'enlèvement des ordures ménagères. Le contrat passe de 65 millions à 1,5 milliard de FCFA entre 1968 et 1988¹, financés par les subventions de l'État pour les deux tiers. En 1987 Yaoundé est érigée en Communauté Urbaine, composée de quatre communes d'arrondissement. Durant cette période, seul le centre ville et les grands axes des quartiers densément peuplés sont desservis par HYSACAM au détriment des quartiers pauvres, non accessibles.
- *Troisième phase*: de 1988 à 1993, les six communes urbaines d'arrondissement sont chargées de la collecte des déchets.
Au cours de l'exercice budgétaire 1988-1989, les subventions de l'État diminuent d'un tiers et la situation se dégrade jusqu'en juin 1991, date à laquelle la société HYSACAM cesse ses activités. Les mairies d'arrondissement prennent le relais et chacune d'entre elles hérite d'une pelle chargeuse, de deux camions bennes de 4 m³ et d'une dotation générale de fonctionnement de 250 millions de FCFA (380 000 €), qui couvre le salaire du personnel, l'entretien de la voirie et la collecte des déchets. Du reste, ces montants ne sont pas entièrement libérés par le trésor public qui connaît de sérieux problèmes de trésorerie. De petites et moyennes entreprises, non préparées à cette tâche, sont sollicitées par les communes urbaines d'arrondissement sur la base de marchés de gré à gré. Cette nouvelle organisation aboutit à la prolifération des décharges sauvages dans les no man's land de l'agglomération. Cet échec voit l'entrée dans le système, en janvier 1992, de la société SECA, filiale d'HYSACAM, qui se retire dès juillet 1992, suite à l'irrégularité temporelle des paiements. La Communauté Urbaine de Yaoundé et les communes urbaines d'arrondissement reprennent le ramassage des ordures ménagères: elles contractent en janvier 1993 avec la société Dragages Cameroun, société de travaux publics, sans pour autant disposer des moyens financiers nécessaires au respect des termes du contrat: nouvel échec.
- *Quatrième phase*: de 1993 à 1998, de nouveaux acteurs interviennent.
Un nouveau contrat de 37 millions de FCFA (56 000 €) par mois est passé de

¹ Soit de 100 000 à 2,3 millions d'euros.

gré à gré entre la Communauté Urbaine de Yaoundé et la société privée CAMECAM. L'insuffisance des équipements et l'incompétence sont à l'origine de la défaillance de cette dernière. Yaoundé présente, de 1993 à 1996, l'aspect d'une ville croulant sous 800 tonnes d'ordures quotidiennes. Durant trois ans, le dysfonctionnement général du système est patent. Cette période voit l'émergence des ONG et associations de quartiers dans le processus de ramassage des déchets urbains. Les initiatives locales s'avèrent plus ou moins efficaces, selon les quartiers. Il s'agit du compostage des ordures ménagères, du recyclage d'une fraction des déchets, de la précollecte en porte-à-porte et de la collecte artisanale au moyen de véhicules non conventionnels comme les pick-up. On travaille avec les moyens du bord.

Dès novembre 1994, grâce à un financement de l'État camerounais puis de la Banque Mondiale, le Programme Social d'Urgence (PSU) est mis sur pied pour résorber l'insalubrité en employant une «haute intensité de main d'œuvre (HIMO)». Il s'agit d'une part de nettoyer les points sensibles et les voies principales de la ville, d'autre part de créer un nombre important d'emplois. Le PSU finance bien 2700 emplois en deux ans, mais, techniquement, ce programme est un nouvel échec. Pour un financement de près de 2 milliards de FCFA (3 millions d'Euros), seulement 120 tonnes d'ordures ménagères sont collectées chaque jour, soit environ 15% de la production quotidienne de Yaoundé. Avec ce même budget, HYSACAM aurait collecté entre 300 et 400 tonnes par jour. Le matériel utilisé est inapproprié, à l'image des bennes d'entreprise non couvertes qui laissent tomber les déchets tout au long de l'itinéraire du transport. De plus, il n'y a pas de décharge officielle dans le programme PSU. Chaque opérateur rejette les déchets qu'il collecte en un lieu de son choix. Ces décharges improvisées se situent en zone urbaine, en particulier sur les terrains vagues, de sorte que les déchets suivent le ruissellement des eaux de pluie et obstruent les ouvrages d'assainissement. Le PSU s'est révélé inefficace, déconnecté des réalités du terrain et cela pour les raisons suivantes:

- Le financement des opérations est étranger et ponctuellement mis en place par la Banque Mondiale pour permettre à l'État du Cameroun de juguler les effets néfastes de l'ajustement structurel imposé par le Fonds Monétaire International.
- Des acteurs interviennent artificiellement, notamment des ONG créées pour les besoins du projet. Les équipes ainsi constituées se révèlent peu expérimentées et incapables d'assurer correctement le service.
- Des initiatives de quartiers, pourtant en phase de consolidation, sont étouffées par le PSU. À Messa-carrière, un quartier à habitat spontané de plus de 11 000 habitants, le projet de compostage autonome des ordures ménagères qui mobilise les habitants pendant les deux années précédentes connaît des difficultés dès le démarrage du PSU. Les ménages de ce quartier refusent de continuer à payer la somme de 200 FCFA par mois (0,3 €) pour le fonctionnement de la compostière, alors que le PSU emploie des personnes issues des quartiers voisins pour effectuer la collecte. La dynamique qui est apparue dans ce quartier, et qui commence à

s'étendre vers d'autres secteurs de la ville, s'est progressivement estompée. L'initiative locale est étouffée par la maladresse des bailleurs de fonds internationaux et nationaux.

- *Cinquième phase*: depuis 1998, on revient à la concession. Au début de l'année 1998, la Communauté Urbaine revient à l'ancienne formule, avec la société HYSACAM, dont le nouveau contrat porte sur la collecte des déchets dans l'ensemble de la ville et le balayage des grands axes routiers. Ce retour en arrière fait douter des chances de pérennité du service. Aujourd'hui, HYSACAM collecte officiellement de 400 à 500 tonnes d'ordures par jour, soit 40 à 50% de la production; le reste échoue dans les ouvrages d'assainissement pluvial. Mais ce résultat déçoit: avec 1,7 milliard de FCFA (2,6 millions d'Euros), une société comme HYSACAM devrait pouvoir collecter 95% des 1000 tonnes d'ordures produites chaque jour à Yaoundé. Pendant ce temps, la Communauté Urbaine, faute de moyens d'investissements, n'a toujours pas de solution pour les zones non desservies.

8.3 LES ACTEURS DE LA PROPRETÉ URBAINE À YAOUNDÉ

Parmi les opérateurs en présence, on peut distinguer les acteurs institutionnels, les acteurs non gouvernementaux, les usagers, les sociétés privées et les bailleurs de fonds internationaux dont l'influence est déterminante, en particulier en ce qui concerne les tendances à la privatisation et à la décentralisation.

8.3.1 Historique

De 1990 à 1996, la propreté urbaine en Afrique subsaharienne connaît une crise profonde, Yaoundé, Abidjan, Dakar, Cotonou, sont envahies d'ordures, le service concédé à des entreprises privées étant interrompu, faute de crédits. On observe pendant cette période l'émergence de nouveaux types d'acteurs qui tentent d'occuper tant bien que mal l'espace déserté par les pouvoirs publics: ce sont les acteurs non gouvernementaux qui développent une logique d'intervention locale, à l'échelle du quartier, en prenant en compte le rôle et la contribution de l'utilisateur.

Dans le contexte du Cameroun, la loi confie d'une part la gestion des ordures aux communes urbaines d'arrondissement de Yaoundé et d'autre part, l'hygiène et la salubrité à la Communauté Urbaine. Par ailleurs, la loi de décembre 1974 donne le droit aux communes de percevoir le produit de l'impôt forfaitaire, des contributions des patentes et licences et de la taxe sur le bétail, et permet au conseil municipal d'instituer des taxes dites «taxes communales directes», dont le produit est recouvré en même temps que les impôts perçus. Ces taxes se présentent sous forme de redevances forfaitaires annuelles exigibles des habitants d'une agglomération et comprennent les taxes sur l'eau, l'électrification, l'éclairage et l'enlèvement des ordures ménagères, ainsi que les taxes de fonctionnement des ambulances municipales. On ne peut donc pas donner exactement le montant recouvré au seul titre de l'enlèvement des ordures.

Toutefois, le montant de ces taxes reste très faible et très variable:

- de 150 à 1000 FCFA (soit de 0,23 à 1,5 €) par an pour les employés et agents des secteurs public et privé soumis à la retenue à la source, en fonction du

salaire de base mensuel,

- de 2500 à 30000 FCFA (soit de 3,8 à 45 €) par an pour les établissements payant patente et licence en fonction du montant de l'impôt,
- de 50 à 250 FCFA (soit de 0,07 à 0,38 €) par an pour les individus non imposés dans les deux cas précédents.

La taxe sur l'enlèvement des ordures ménagères frappe les personnes physiques et les établissements patentables, mais elle ne tient pas compte de la quantité de déchets produits par chaque contribuable, ce qui pourrait constituer une défaillance des textes existants.

D'autres textes² autorisent de manière explicite ou implicite d'autres types d'acteurs à intervenir dans le domaine de la propreté urbaine au sens large du terme.

8.3.2 Les acteurs institutionnels

Ce sont les ministères techniques, les municipalités et les instituts de recherche.

Les ministères techniques, en charge des mines, de l'eau et de l'énergie (MIN-MEE), de la santé publique (MINSANTE), des villes (MINVILLE), de l'urbanisme et de l'habitat (MINUH), de l'administration territoriale (MINAT) ou de l'économie et des finances (MINEFI), ont pour rôle d'élaborer les stratégies globales à l'échelle du pays, de fixer les normes et la réglementation en matière de propreté. Leurs services déconcentrés interviennent en ordre dispersé sur le terrain lorsqu'ils sont sollicités par les municipalités. D'une manière générale, l'action des services de l'État est peu lisible au niveau local, surtout dans les villes moyennes et les petits centres où ils sont peu présents. Cependant, l'approche techniciste qui avait longtemps régi le service de la propreté urbaine au Cameroun tend à disparaître dans ces ministères. Plusieurs études et commissions techniques ministérielles associent les autres acteurs. L'absence de données fiables sur la production des déchets constitue encore l'un des blocages majeurs pour les ministères techniques.

Aux collectivités publiques locales incombe le service de collecte des ordures dans les agglomérations camerounaises. Le chevauchement des compétences de la Communauté Urbaine de Yaoundé et des communes urbaines d'arrondissement donne lieu à des conflits entre le délégué du gouvernement et les maires des communes urbaines d'arrondissement. Les intérêts sociaux divergents et la baisse des ressources financières contribuent à augmenter les rivalités entre les acteurs institutionnels. En outre, les communes urbaines d'arrondissement de Yaoundé, à faibles potentiels financier, matériel et humain, n'entretiennent pas entre elles des rapports pouvant faciliter la mobilisation de tous les acteurs non gouvernementaux.

Les institutions de recherche, comme l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé, jouent un rôle important dans la gestion des déchets solides urbains au Cameroun. Une banque de données a été constituée pour la ville de Yaoundé, entre autres. Des données de base portant notamment sur la production des déchets et leurs caractéristiques ont été fournies aux municipalités.

² Les décrets n°98/153 du 24/07/98, n°89/011 du 05/01/89, n°88/1350 du 30/09/88 et n° 86/903 du 18/07/86.

8.3.3 Les acteurs non gouvernementaux (ANG)

Les Organisations Non Gouvernementales et les associations de quartiers constituent les ANG. L'émergence de ce groupe d'acteurs a été favorisée en 1990 par la loi sur les associations, mais elles doivent surtout leur essor aux défaillances de l'État et des municipalités dans l'offre de services urbains de proximité. Ces associations de quartiers sont constituées de petits groupes, d'un effectif moyen de 20 à 50 membres, dont le niveau scolaire ne dépasse guère celui du premier cycle de l'enseignement secondaire. Ils fondent leurs actions sur les liens sociaux qui existent entre les populations, ce qui renforce leurs capacités à mobiliser et sensibiliser les habitants. Bien que dotés de structures précaires, ils offrent un niveau de service appréciable à l'échelle du quartier.

Cependant, les actions des ANG restent de faible portée dans la mesure où ces groupes sont très peu nombreux et ne disposent que de faibles moyens, techniques et financiers. À elles seules, les ANG ne peuvent pas résoudre les problèmes liés à la propreté urbaine, d'où la nécessité de renforcer la capacité de gestion des municipalités.

8.3.4 Les usagers

Les usagers, premiers bénéficiaires du service de la propreté urbaine, ne sont pas associés au système par la société d'enlèvement des déchets. Il y a aujourd'hui une fracture entre les pouvoirs publics, les sociétés privées chargées de la collecte et les usagers. En particulier, les municipalités sont discréditées auprès des usagers pour plusieurs raisons: leur absence en matière d'aménagement urbain et un manque de transparence aux yeux des citoyens.

8.3.5 Les entreprises privées

Parmi ces acteurs, se situe au premier rang la société HYSACAM (Hygiène et Salubrité au Cameroun), filiale de la Lyonnaise des eaux travaillant au Cameroun depuis trois décennies. Le système de gestion des déchets solides à Yaoundé, tel celui pratiqué par HYSACAM, présente quatre grandes phases: la pré-collecte, la collecte, le transport et la mise en décharge. Les sociétés privées ont un contrat de marché public pour assurer le nettoyage de tout ou partie de la ville. Ce contrat peut les lier à l'État seul ou à la municipalité associée à l'État. Mais dans aucune ville d'Afrique subsaharienne, leur contrat ne couvre la totalité de la ville, du moins officiellement: l'entreprise est payée à la tonne d'ordure collectée, et comme les provisions financières destinées à ce service sont insuffisantes, les pouvoirs publics ne maîtrisent pas l'inscription géographique du service: l'entreprise se concentre sur les quartiers rémunérateurs, où les gisements sont importants et accessibles, les quartiers riches.

Interviennent également les Groupes d'Initiative Commune (GIC) dont la vocation est de rendre un service moyennant rémunération. Le coût de leur activité est plus faible que celui des entreprises car ils bénéficient d'un régime fiscal préférentiel. C'est le cas du GIC JOVELEC qui assure la précollecte des ordures ménagères et le compostage dans le quartier Mendong (8000 habitants), situé à la périphérie de Yaoundé.

Ce GIC est né à l'initiative de quatre jeunes habitants du quartier. Aujourd'hui, il propose de prendre en charge le curage des caniveaux et le désherbage des abords de la voirie. Pour cela, il négocie avec les ménages au coup par coup. Ce groupe collecte les poubelles au moins trois fois par semaine, devant le domicile de chaque ménage client. Les éboueurs sont équipés de pousse-pousse, de façon à pouvoir faire leur collecte sur les chemins qui sillonnent le quartier. Le nombre de clients étant modeste, les éboueurs du GIC-JOVELEC connaissent rapidement le rythme de production des déchets de chaque ménage, et optimisent l'organisation des rotations. Les ordures ainsi collectées sont rassemblées en un point de collecte desservi par HYSACAM.

Ce GIC dessert aujourd'hui 250 ménages qui payent chacun 1000 FCFA (1,55 €) par mois, somme non négligeable pour ces habitants, mais les GIC sont suffisamment efficaces et proches des populations pour les convaincre de financer le service. Il existe d'autres expériences du même type dans la ville de Yaoundé. Une société privée telle que HYSACAM ne peut être efficace que là où des voies de desserte existent et où l'emprise de la voirie permet d'entreposer les bacs encombrants, ou pour transporter les bacs jusqu'à la décharge située en dehors de la ville. Il serait intéressant d'étudier les conditions de généralisation des partenariats GIC-entreprises.

La propreté urbaine concerne de nombreux acteurs dont le chevauchement des compétences est une source de conflits. Le poids de la tutelle administrative, financière et technique de l'État sur les autres acteurs de ce secteur, en particulier sur les communes, ne permet pas d'exploiter toutes les potentialités locales.

La décentralisation peut-elle contribuer à l'amélioration du service de la propreté dans nos villes?

Au Cameroun, le statut futur des collectivités territoriales est encore à l'étude. Il s'agit d'instaurer «des collectivités locales décentralisées véritablement autonomes parce qu'émanant des populations locales et dépouillées d'une tutelle lourde et paralysante, et capables de promouvoir le développement de leurs localités respectives grâce à un transfert de compétences et en disposant de moyens d'action et de capacités humaines suffisants pour leur permettre d'atteindre les objectifs fixés»³.

Il est indispensable que le pouvoir local dispose de ressources financières conséquentes et bien maîtrisées pour assurer des services publics comme celui de la propreté. Les communes doivent en outre se voir reconnaître un droit pour en facturer le prix, ce qui dans la pratique est loin d'être le cas aujourd'hui. Le service de la propreté urbaine nécessite du personnel qualifié, des investissements importants et des méthodes de travail élaborées. Les capacités d'investissement propres des municipalités sont faibles, on pourrait alors penser au financement par l'emprunt, mais cela se heurte encore à des difficultés liées à la mesure du risque communal, au terme généralement long qu'exigent les projets locaux, à la difficulté de faire jouer les garanties, au lourd endettement des communes camerounaises avec un encours supérieur à l'épargne brute.

Dans tous les cas, l'exercice effectif du pouvoir local par les municipalités est lié à l'attribution et à la reconnaissance expresse des moyens financiers dont elles ont besoin pour être en mesure de programmer et de réaliser leurs différentes actions. Le conseil municipal en tant qu'organe délibérant devrait être renforcé et devrait désigner

³ Selon les termes du coordonnateur national de gouvernance.

en son sein les membres de l'exécutif. Le rejet quasi unanime par l'ensemble des élus du modèle nominatif pour l'accèsion aux fonctions de premier magistrat municipal milite pour cette thèse.

Tableau 8.1 Récapitulatif de la distribution des rôles entre acteurs à Yaoundé:
X: pratique actuelle Y: pratique disparue.

Acteurs	Acteurs institutionnels						
	Ministères techniques	Municipalités	Instituts de recherche	ANG	Sociétés privées et GIC	Bailleurs de fonds	Usagers
Définition du contenu de propreté urbaine	X	X	X				
Définition et élaboration des normes de salubrité	X		X				
Contrôle du respect des normes au niveau local	X	X					
Collecte des impôts pour la propreté urbaine	X	X					
Gestion des crédits de la propreté urbaine	X	X				Y	
Identification des priorités locales	Y	X		X			X
Financement des actions locales	X	X		X		X	
Gestion du service de la propreté urbaine		X			X		
Collecte, transport et mise en décharge des déchets				X	X		X
Valorisation des déchets			X	X	X		X
Évaluation des quantités de déchets produits	X		X		X		X
Établissement des politiques locales en matière de propreté		X		X			X
Collecte des données et études spécifiques de la propreté urbaine	X	X	X	X	X	X	X
Suivi des indicateurs de la propreté urbaine			X	X	X		
Fixation des taux de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères	X	X					

8.4 FINANCEMENT DE LA PROPRETÉ URBAINE

D'après le tableau 8.2, le rendement de la taxe communale directe est très faible par rapport au prix de la gestion des ordures ménagères à Douala comme à Yaoundé. Pour l'exercice budgétaire 1990-1991, la Communauté Urbaine de Yaoundé n'avait pu rassembler que 80 millions de FCFA, soit moins de 5% du montant du précédent marché passé avec la société SECA pour l'enlèvement des ordures ménagères. Il apparaît alors que l'État subventionne à grands frais la propreté urbaine de nos grandes villes. Aussi le service de la propreté urbaine à Yaoundé apparaît-t-il en première analyse comme un service «gratuit» dans la mesure où la contribution des usagers est insignifiante. En revanche, si l'on tient compte du fait que les habitants sont aussi des contribuables nationaux, on pourrait dire que cela est de leur droit, mais l'État aurait-il les moyens d'assurer le service de la propreté pour tous les citoyens?

Tableau 8.2 Recettes budgétaires de Yaoundé et de Douala en millions de FCFA⁴.

		1987-1988	1988-1989	1989-1990	1990-1991
Yaoundé	Recette de l'exercice	3901	2871	4774	3418
	Taxe communale directe	8,6	146	35	80
	Pourcentage	0,2%	5,1%	0,7%	2,3%
Douala	Recette de l'exercice	6708	8022	11 144	8196
	Taxe communale directe	739	683	800	750
	Pourcentage	11,0%	8,5%	7,2%	9,2%

La modestie des finances locales de la propreté urbaine au Cameroun provient de ce que la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, fixée en 1980, est très faible. En revanche, le prix des équipements a doublé depuis 1994. La nécessité de réviser à la hausse les tarifs fixés par la loi de 1980 se pose aujourd'hui avec acuité. On peut alors s'interroger sur la pérennité de ce service public dont le contrôle échappe manifestement à la collectivité locale. Le contrat qui lie HYSACAM à l'État camerounais depuis 1998 porte sur un montant de 1,5 milliard de FCFA (2,3 millions d'Euros) hors taxe par an, montant supporté conjointement par l'État, la Communauté Urbaine de Yaoundé et les communes d'arrondissement de Yaoundé. La figure 8.1 présente l'évolution de la contribution de chacune des parties pour les quatre années suivantes.

On voit mal la ville de Yaoundé prendre en charge la totalité des frais de collecte et de mise en décharge des ordures sans mesures d'accompagnement, en termes de fiscalité et de répartition des compétences. La figure 8.1 traduit bien la confusion dans laquelle on se trouve. Aujourd'hui, la propreté urbaine relève de la compétence des communes urbaines d'arrondissement, mais ces dernières ne disposent pas des ressources financières nécessaires au service. Par ailleurs, l'État demande à la Communauté Urbaine d'augmenter progressivement sa contribution.

Des études menées entre 1992 et 1996 montrent que suivant le type d'habitat, il faudrait mobiliser de 1200 à 2125 FCFA (1,8 à 3,2€) par habitant et par an pour cou-

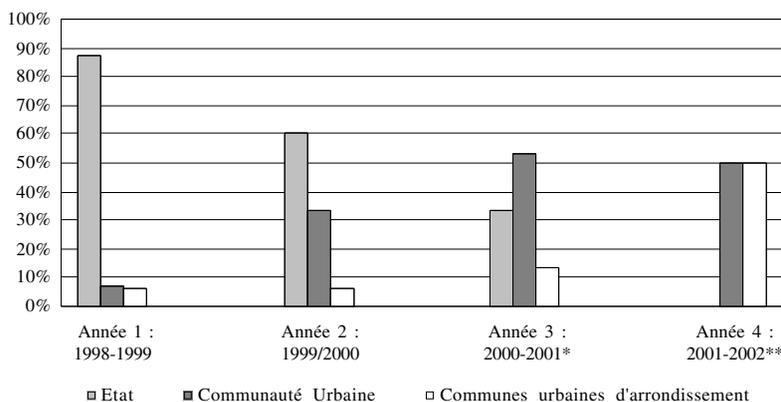


Fig. 8.1 Évolution des contributions financières pour l'enlèvement des ordures ménagères de Yaoundé entre 1998 et 2002. (Source: enquêtes de terrain). (*Pour la 3^e année, la contribution de l'État se situera entre 33% et 40% alors que celle de la Communauté Urbaine se situera entre 53% et 60%. **pour la 4^e année budgétaire seules les collectivités publiques locales devraient payer pour la collecte, la mise en décharge et le traitement des déchets; les proportions indiquées sur cette figure sont indicatives).

virer les charges de gestion de tout le dispositif de la propreté urbaine [NGNIKAM, 1997].

Aujourd'hui, on peut envisager de mobiliser les ressources financières nécessaires à la propreté urbaine par la fiscalisation ou la redevance. La fiscalisation offre l'avantage d'être simple d'application, mais sa gestion est rendue difficile par la séparation des comptabilités des municipalités. La redevance, qui représente la facturation du service rendu au «vrai prix», est fonction de la quantité de déchets collectés. Ses limites, dans le contexte des villes camerounaises, sont que les bénéficiaires des services rendus sont difficiles à localiser. La Taxe sur l'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) est prélevée actuellement comme une fiscalité additionnelle à l'impôt sur le revenu. Moins de 50% des ménages de Yaoundé y contribuent, ce qui réduit l'assiette de cette taxe. Pour améliorer les recettes de la TEOM, on se penche donc sur la possibilité d'un recouvrement par le biais des factures de la Société Nationale d'Electricité. Cette approche permettrait d'augmenter l'assiette des contribuables de 50 à plus de 75%. De plus, un renforcement du réseau de distribution de l'énergie électrique dans les centres urbains du pays permettrait d'augmenter l'assiette de cette taxe. En procédant ainsi, le potentiel des recettes de la TEOM serait d'environ 900 millions de FCFA (1,37 millions d'Euros) à Yaoundé, soit 60% du coût actuel [NGNIKAM, 1997].

8.5 GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES DANS LA VILLE DE YAOUNDÉ

Les déchets de Yaoundé proviennent des ménages, des marchés, des industries, des commerces et des hôpitaux. Cette ville génère en moyenne 840 tonnes d'ordures ménagères par jour, réparties de la manière suivante:

- 725 tonnes/jours de déchets provenant des ménages,
- 83 tonnes/jours de déchets de marchés,
- 30 tonnes/jours de déchets industriels,
- 5 tonnes/jours de déchets d'hôpitaux (dont 90% sont assimilables à des déchets ménagers et 10% à des déchets toxiques).

Cette production représente en moyenne de 0,75 kg/habitant/jour, avec une pointe de 0,9 kg/habitant/jour le week-end. L'humidité relative de ces déchets varie entre 50 et 60%. Leur densité varie selon les saisons, de 250 kg/m³ en saison sèche à 300 kg/m³ en saison pluvieuse. Aux déchets ménagers, il faut ajouter les salissures issues du balayage d'environ 40 km de voies publiques.

La composition moyenne des déchets urbains est décrite dans le tableau 8.4 [NGNIKAM, 1997].

Tableau 8.4 Composition moyenne des déchets à Yaoundé.

Désignation	% sur masse sèche	% sur masse brute
Matières organiques	47,9	61,7
Papiers et cartons	3,5	3,7
Tissus et cuir	1,6	2,1
Matières plastiques	4,6	1,9
Ferraille et métaux non ferreux	4,6	3,8
Verres et céramiques	4,1	2,1
Gravats	5,9	2,9
Fines	27,9	20,9

8.5.1 Le système de précollecte

La précollecte est l'ensemble des opérations par lesquelles l'utilisateur recueille, rassemble et stocke dans une poubelle individuelle ses déchets, puis les transporte vers un lieu de dépôt donné. Ce lieu de dépôt peut être aménagé ou non, un dépôt aménagé étant ici un espace public où est placé un bac centralisateur (généralement en acier) ou une construction en parpaings destinée à recevoir les déchets ménagers. Les dispositifs et les pratiques de précollecte varient en fonction des tissus urbains :

- *Le dépôt sauvage à même le sol* est une pratique très courante dans les quartiers à habitat spontané, les zones périurbaines et certains quartiers de moyen standing, où le ramassage, manuel ou semi-mécanisé, se fait à un rythme irrégulier par la société HYSACAM; la prolifération des dépôts sauvages fait suite à la localisation éloignée des ménages des bacs de collecte. Cette pratique engendre une prolifération des rongeurs et des insectes, et un ruissellement incontrôlé des lixiviats, sources potentielles de contamination des nappes d'eaux souterraines.

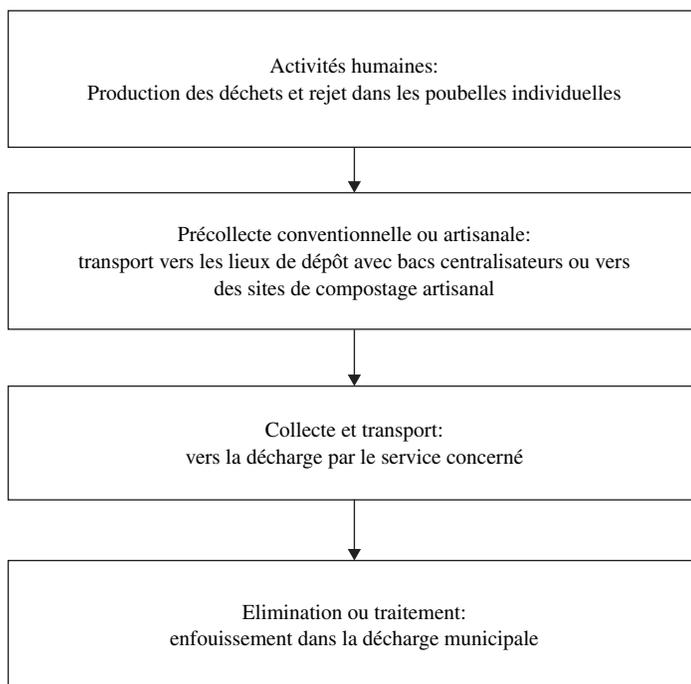


Fig. 8.2 Présentation synoptique de la filière déchet à Yaoundé.

- Les *fûts de 100 à 200 litres*, sont inadaptés aux zones densément peuplées. Ils sont pourtant présents dans les quartiers de moyen standing et débordent rapidement du fait de leur faible capacité. Ce matériel est peu coûteux à l'achat, mais doit être renouvelé fréquemment à cause de la corrosion rapide qu'il subit de par l'acidité des déchets organiques en décomposition. La vidange de ces fûts se fait manuellement. Les containers échangeables, d'une capacité limitée de 1m^3 , sont fabriqués par HYSACAM et la Communauté Urbaine de Yaoundé. Ils sont utilisés dans les tissus de haut standing du centre ville et dans les zones résidentielles. Ces containers sont chargés automatiquement par le système de lève-container dans les bennes tasseuses. Ils présentent l'avantage d'être adaptés à la taille des enfants⁵, chargés de la corvée de poubelle dans les ménages.

- Les *bacs en acier de 6 et 16 m³*, collectés par des multibennes porte-coffre (PC) et les ampirolls sont installés sur les marchés de la ville et dans les zones de très forte production de déchets. Ils présentent l'avantage de permettre l'enlèvement rapide d'un volume important d'ordures, mais présentent l'inconvénient d'avoir une hauteur élevée par rapport à la taille des enfants, ce qui explique la présence de déchets autour des bacs.

⁵ À Yaoundé, ce sont les enfants de 6 à 18 ans qui acheminent les déchets vers les bacs. Pour cela, ils sont parfois obligés de traverser les grandes voies de circulation avec les risques que cela implique.



Fig. 8.3 Dépôt d'ordures le long de la voirie.



Fig. 8.4 Un bac de 1m³ entreposé sur un terre-plein central, à côté de carcasses de voitures.



Fig. 8.5 Deux bacs de 1m^3 entreposés sur le trottoir, obligeant les piétons à marcher sur la chaussée.



Fig. 8.6 Un bac de 16m^3 entreposé sur un espace public; le bac n'est pas plein mais des usagers déposent leurs déchets à même le sol. La petite fille s'efforce de mettre les déchets dans le bac dont les dimensions ne sont pas à sa taille.

Dans certaines zones accessibles, la précollecte en porte-à-porte est en cours d'expérimentation. Le passage du camion est signalé par un coup de klaxon continu appelant les riverains à venir vider leurs poubelles directement dans la benne. Ce dispositif a été adopté en concertation avec les ménages des quartiers où les usagers se plaignaient de l'éloignement des bacs centralisateurs. En théorie, cette solution évite le dépôt des déchets sur la voirie. Encore faut-il que l'utilisateur soit présent lors du passage du camion. On pourrait résoudre le problème en optant pour le dépôt des poubelles individuelles le long des trottoirs quelques heures avant le passage des véhicules suivant un horaire établi en concertation avec la population.

Dans les quartiers où le réseau viaire est peu dense, et où il est difficile d'entreposer des bacs en nombre suffisant, l'association FOCARFE a mis en place dans quinze quartiers de la ville, entre 1993 et 1997, un système de précollecte non conventionnel, qui permet de réduire la distance entre les ménages et les bacs centralisateurs. Cette association a notamment montré qu'avec une solution du type «haute intensité de main d'œuvre» et moyennant une réelle implication des ménages, il était possible d'envisager efficacement la précollecte dans les quartiers pauvres, et de produire simultanément un compost utile à l'agriculture urbaine et périurbaine. Durant cette expérience, les éboueurs, équipés de pousse-pousse, de pelles, de balais et de râtaux, vidaient quotidiennement les fûts de 100 litres et transportaient les déchets précollectés vers des sites de compostage. Après les opérations de compostage, les résidus étaient acheminés vers des bacs centralisateurs.

Les activités de sensibilisation entreprises par la FOCARFE auprès des usagers ont permis leur adhésion au projet, traduite par une forte contribution financière (200 FCFA soit 0,3 (par ménage et par mois). Cette contribution permettait au Comité de Développement du quartier de payer les salaires des jeunes éboueurs et d'entretenir le petit matériel. Cette initiative fait partie de celles qui n'ont pas survécu au Programme Social d'Urgence de la Banque Mondiale et de l'État camerounais.

8.5.2 Le système de collecte

La collecte désigne l'ensemble des opérations au cours desquelles le contenu des bacs centralisateurs est déversé dans les véhicules de ramassage. Plusieurs types de matériels sont utilisés à Yaoundé pour la collecte des déchets urbains.

La collecte à Yaoundé est approchée de manière étroitement technique. C'est-à-dire que la collectivité cherche à adapter le contexte aux solutions conventionnelles connues a priori, et non l'inverse. La participation des populations n'est pas recherchée, et de ce fait, les habitants n'interviennent à aucune étape du processus. En outre, le mimétisme caractérise ce type de démarche inspirée des technologies mises en œuvre dans les villes occidentales ayant des contextes, des pratiques, des réglementations très différentes.

Pour assurer la collecte des déchets, l'agglomération a été divisée en plusieurs secteurs en fonction du type et de l'état des chaussées. Ce système entraîne une perte de temps considérable, des risques d'accumulation des déchets en certains points de dépôt, et un faible rendement des rotations pour une consommation accrue de carburant. La collecte ainsi conçue, réalisée par de nombreux engins de faible capacité, engendre des coûts de fonctionnement très élevés, notamment sur les postes de maintenance des équipements et du personnel. Par ailleurs, on relève sur le terrain une

insuffisance du système de stockage des déchets, en particulier dans les zones d'équipements commerciaux comme les marchés; ce qui a amené certains commerçants à s'organiser pour payer le service à des personnels indépendants chargés d'acheminer les déchets des marchés vers les bacs de la route principale.

Tableau 8.5 Récapitulatif des avantages et inconvénients de chaque type de dépôt [NGNIKAM, 2000].

Type de dépôt	Avantages	Inconvénients
Dépôt sauvage	<ul style="list-style-type: none"> – Évacuer les déchets des logements 	<ul style="list-style-type: none"> – Dégradation du paysage urbain – Risques élevés de bouchage des drains surtout après les pluies – Dispersion des déchets (notamment les matières plastiques) à cause des vents violents ou de l'action des animaux – Prolifération des odeurs nauséabondes, des rongeurs et des cafards – Risque de blessure chez les enfants qui souvent voient leurs poubelles pieds nus
Fûts de 100 ou 200 litres	<ul style="list-style-type: none"> – Coût d'acquisition peu élevé – Manutention facile – Appropriés aux quartiers très faiblement accessibles – Fabrication possible par les artisans locaux – Faible occupation de la voirie 	<ul style="list-style-type: none"> – Faible durée de vie à cause de la corrosion rapide – Faibles capacités – Mobilier urbain au design médiocre
Containers échangeables de 1m ³	<ul style="list-style-type: none"> – Adaptés aux véhicules de collecte même en cas de chargement manuel – Faible occupation de la voirie 	<ul style="list-style-type: none"> – Faible capacité – Risque de corrosion – Coût d'acquisition très élevé
Bacs en acier de 6-16 m ³	<ul style="list-style-type: none"> – Moindre pollution visuelle si les espaces sont bien choisis et bien aménagés – Capacités importantes – Vidange rapide par la multi-benne porte-coffre 	<ul style="list-style-type: none"> – Coût d'acquisition très élevé – Forte occupation de la voirie – Ergonomie médiocre (matériel inadapté aux enfants) – Manutention complexe

Une contrainte majeure de la collecte des déchets à Yaoundé reste celle de l'espace nécessaire à l'emplacement des bacs centralisateurs le long de la chaussée qu'empruntent les véhicules de ramassage. Du fait de la saturation des tissus urbains, il est difficile pour HYSACAM de trouver des espaces aménagés convenables, d'où les distances irrégulières entre les bacs, et l'encombrement des trottoirs et de la chaussée.

Pouvait-on faire autrement dans une ville comme Yaoundé qui ne dispose pas d'un plan d'occupation des sols, et dont le service de la voirie gère difficilement la maintenance curative?

La faible prise en compte de la variété des déchets constitue également un obstacle. En particulier pour la catégorie des «monstres» (carcasses de voiture, matériel électroménager...) entreposés sur la voie publique, et qui nécessitent des équipements spécifiques (fig. 8.5 et 8.6).

Se pose également le problème du nombre de bacs nécessaires, certains étant remplis en quelques heures. Leur taille et leur nombre ne sont pas calculés ou corrigés en fonction de la population à desservir, de la densité des déchets dans le tissu urbain considéré, ou du taux de production journalière.

8.5.3 Les types d'élimination

Le système actuel d'élimination des ordures ménagères de Yaoundé est la mise en décharge au lieu dit Nkolfooulou, situé à l'est de la ville à environ 15 km du centre administratif. Il s'agit d'une zone de dépression où sont enfouies les ordures ménagères par couches successives de deux mètres chacune, nivelées, compactées et recouvertes de latérite par un bulldozer. Cette décharge peut fonctionner pour encore 15 années si elle est rationnellement exploitée. De ce fait il est nécessaire d'opérer des aménagements divers, notamment sur la plate-forme de déchargement pour assurer la sécurité des véhicules surtout pendant la saison des pluies. Les aménagements devraient concerner le bétonnage de la plate-forme, l'extension de son emprise de manière à ce qu'elle puisse recevoir au moins quatre véhicules à la fois.

En dehors de cette décharge relativement contrôlée, on note à travers la ville, des «poches de décharges» créées par la population elle-même dans les zones non desservies par HYSACAM. Ces dépotoirs sauvages reçoivent plus de 100 tonnes d'ordures ménagères par jour.

L'activité des quinze compostières, qui ont servi à la formation de jeunes éboueurs, a cessé depuis l'arrêt des subventions. Le compostage de déchets en vue de la valorisation agricole n'est pas une activité financièrement rentable, surtout lorsque les coûts de collecte sont inclus dans le prix de vente du compost [NGNIKAM, 1997].

Le champ de la propreté urbaine est investi aujourd'hui à la fois par les municipalités, les acteurs non gouvernementaux, les usagers et l'État, dont les actions ne sont pas coordonnées. L'impuissance des municipalités dans la gestion des services publics est symptomatique, et pose la question de savoir qui détient réellement le pouvoir local. Certainement pas les acteurs non gouvernementaux qui manquent d'une vision globale et de moyens, et dont les actions restent marginales. L'État central à travers ses services déconcentrés est très présent dans les grandes villes où, dans la pratique, il se substitue aux municipalités malgré la distance qui le sépare du terrain. Le bilan des trente dernières années illustre le fait qu'il ne saurait y avoir de solution durable aux problèmes de la propreté urbaine sans une réelle implication des municipalités et des usagers. La décentralisation annoncée est susceptible de renforcer les pouvoirs des collectivités publiques, mais ces dernières ne pourront améliorer les services urbains que si elles maîtrisent des enveloppes budgétaires conséquentes.

Le problème aujourd'hui n'est pas seulement institutionnel. Le mimétisme observé dans le choix des techniques et des moyens matériels pour le service de propre-

té urbaine est accablant. La typologie de l'habitat, la variété des déchets produits, les pratiques et les cultures des habitants dans les villes africaines appellent des solutions adaptées à ces contextes. Des réflexions sont en cours aujourd'hui dans toutes les grandes villes africaines, mais des solutions durables ne sont proposées nulle part. Il y a sans doute des complémentarités à trouver entre les solutions classiques et celles que mettent en œuvre ici et là les acteurs non gouvernementaux. Dans tous les cas, la maîtrise de la gestion urbaine par les municipalités est un préalable à la résolution des problèmes que pose la propreté urbaine dans les villes africaines.

LA POPULATION COMME ULTIME RESSOURCE: LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS À RIO DE JANEIRO

Les écarts entre pays industrialisés et pays en voie de développement en matière de gestion des ordures ménagères, en termes de structures urbaines, de niveau de revenu des habitants, ou de ressources des collectivités sont patents. Bien sûr, la composition et la quantité de déchets varient selon le degré de développement du pays, la taille et le poids économique de la ville et selon le niveau de vie et les modes de consommation des populations de chaque quartier. Néanmoins, on remarque une composition caractéristique des déchets ménagers des pays en développement: le poids des putrescibles est en moyenne deux fois plus important que dans les pays développés; la proportion de papier et de plastique y est plus faible (malgré l'augmentation récente des sacs en plastique); les déchets récupérables sont moins présents car réutilisés dans le cadre du recyclage domestique ou d'une économie informelle; la densité des déchets est très forte du fait de l'humidité et de la plus faible proportion d'emballages creux légers; enfin, les particules sont beaucoup plus fines que celles des déchets des pays industrialisés.

Dans les pays en développement et particulièrement dans les villes, un volume important de déchets n'est pas collecté de façon institutionnelle. D'une ville à l'autre, d'un quartier à l'autre, le service est inégal. Non seulement parce que le développement des services n'a pas suivi le rythme de l'urbanisation, mais aussi parce que la gestion des déchets requiert des moyens financiers très lourds pour des collectivités dont les populations sont majoritairement insolubles. Une économie informelle plus ou moins développée autour du déchet compense ces irrégularités et participe à l'élimination de l'ordure, en particulier par le recyclage.

La croissance urbaine non maîtrisée des pays en développement a produit des espaces hétérogènes et juxtaposés aux caractères sociaux et physiques forts. En particulier, les quartiers spontanés présentent souvent une organisation, une densité, et une topologie (fortes pentes, terrains soumis aux inondations, aux glissements, etc), qui les rendent inaccessibles aux matériels de collecte mécanisés des pays développés. Les rues des centres anciens sont également souvent inaccessibles aux véhicules de propreté occidentaux, importés sans souci d'adaptation au contexte local.

Rio de Janeiro fait néanmoins figure d'exception. Non seulement parce que certaines caractéristiques du déchet et de sa gestion rappellent celles des métropoles des pays industrialisés, mais aussi parce qu'elle cumule des handicaps forts qui l'ont contrainte à cultiver une politique pragmatique et, dans la mesure des moyens disponibles, innovante.

9.1 LA COMPLEXITÉ NAÎT DE LA DIVERSITÉ DES CONTRAINTES

Rio de Janeiro, depuis le début du XIX^e siècle et jusqu'en 1960, a été, successivement, la capitale du Royaume Uni du Portugal, de l'Empire Brésilien et du Brésil. La ville a perdu sa fonction de capitale lors de la création de Brasilia en 1960. Elle n'est plus aujourd'hui que la capitale de l'État de Rio de Janeiro et est gouvernée par un préfet, élu par le conseil municipal.

Différents territoires se superposent: l'État de Rio de Janeiro (43 000 km², 12,6 millions d'habitants) est divisé en huit régions, dont la Région Métropolitaine de Rio de Janeiro (5400 km², 9,6 millions d'habitants, 17 municipes). À l'intérieur de celle-ci, le Grand Rio (8,6 millions d'habitants) regroupe 13 municipes, dont celui de Rio, (1100 km² pour 5,3 millions d'habitants), lui-même composé de 24 régions administratives, divisées en 153 quartiers. La Région Métropolitaine concentre 60% de la population de l'État et la ville de Rio de Janeiro 40%.

Rio a connu, depuis le début du XX^e siècle, une très forte croissance urbaine. L'augmentation de la population s'est accompagnée d'une densification des quartiers existants, d'une occupation désordonnée de nouveaux quartiers et de la nécessité de créer de nouveaux équipements urbains (moyens de communication, réseaux sanitaires, électriques, d'adduction d'eau, etc). À partir des années 1950, Rio de Janeiro connaît une explosion démographique qui triple la population en trente ans et accroît le nombre et la densité des favelas. Dans les années 1950 et 1960 se développe le processus d'occupation périphérique métropolitain. Au milieu des années 1970, le pont rejoignant Rio de Niteroi est inauguré, et la première tranche de métro est mise en service, ce qui contribue au processus de conurbation entre les 17 municipes constituant aujourd'hui la Région Métropolitaine de Rio de Janeiro.

La ville de Rio est marquée par un relief accidenté, que l'iconographie touristique reproduit à l'envi, constitué de montagnes atteignant 1000 m d'altitude. S'étendant le long d'un littoral de 197 km et ponctuée de nombreuses baies, la ville de Rio subit les contraintes des montagnes et de l'océan. La présence de ces éléments physiques a entraîné un développement urbain discontinu, d'entités urbaines reliées par de nombreux tunnels. La majeure partie des habitants occupe les quartiers centraux de la ville, les quartiers faisant face au littoral ou longeant les grands axes de communication. Mais l'urbanisation a progressivement gagné les lagunes et marécages du bord de côte, peu à peu asséchés pour gagner des terres sur la mer, ainsi que les pentes abruptes des massifs.

Ainsi, la ville de Rio présente une diversité de paysages et de formes urbaines exceptionnelle. De plus, elle concentre des habitants de niveaux de vie extrêmement inégaux, aux consommations et aux ordures très variées. Dans ces conditions, assurer un service de collecte et de traitement efficace des déchets ménagers demande des approches organisationnelles et techniques spécifiques, et particulièrement complexes.

9.2 TOUS LES CHEMINS MÈNENT À LA DÉCHARGE

En trente ans, la quantité de déchets ménagers de Rio s'est accrue deux fois plus vite que la population. Elle était de 0,27 kg/hab./jour en 1960 et atteignait 1

kg/hab./jour à la fin des années 1980. Les parts des papiers cartons et celle des plastiques ont été respectivement multipliées par 2 et par 10, alors que celle des déchets organiques a diminué de moitié. Ces moyennes masquent évidemment des disparités importantes entre quartiers: les favelas ne produisent que peu de déchets, en grande partie organiques, tandis que les quartiers résidentiels produisent des gisements importants d'ordures, identiques à celles des pays industrialisés.

Le Brésil étant un État à structure fédérale, plusieurs échelles font s'articuler la législation brésilienne en matière de gestion des déchets urbains. La loi de 1981 définit le cadre dans lequel les États de la fédération doivent élaborer les textes réglementaires concernant leurs politiques environnementales; et depuis 1988, la Constitution brésilienne intègre la protection de l'environnement. Les directives nationales élaborées par le Conseil Supérieur de l'Environnement, normes ou plans, sont destinées à orienter les actions des États, des districts fédéraux et des municipalités. Les différents États peuvent définir leurs propres normes, à condition qu'elles respectent celles de l'État fédéral, donc ces mesures sont nécessairement plus strictes que les normes fédérales.

Depuis trente ans, l'État de Rio de Janeiro est pionnier en matière de législation pour la protection de l'environnement et la gestion des déchets. Ses réglementations ont d'ailleurs souvent été adoptées par d'autres États, voire par le Gouvernement fédéral.

Déjà, en 1876, Aleixo Gary, entrepreneur d'origine française, signait avec le Ministère du Commerce de l'Empire un contrat de dix ans pour l'exécution du service de nettoyage et d'irrigation de la ville. Ce contrat établissait que des véhicules mécaniques seraient utilisés pour la collecte en porte-à-porte des déchets et leur acheminement vers les lieux de stockage ou de traitement. En 1885, l'entreprise de Gary proposa à la ville l'absorption de ses services et le transport des déchets jusqu'à l'Île de Sapucaia. Une réorganisation cohérente des services de nettoyage urbain, intégrant tous les services était aussi proposée. Elle préconisait de nouvelles formes de collecte, de transport par voie ferrée, la création de zones de transfert, de nouveaux sites de décharge plus éloignés de l'agglomération, de nouveaux traitements comme l'incinération, et un mode de financement du service basé sur une taxe proportionnelle à la taille des immeubles. Ce projet, «le nouveau service de transport des déchets vers l'extérieur de la ville», fut le premier règlement de propreté urbaine de Rio. L'entreprise Gary, trop ambitieuse, fit faillite en 1895, mais les bases d'une réflexion globale de la gestion des ordures ménagères à Rio étaient en déjà en place, et les expériences n'allaient plus cesser.

À la fin des années 1920, la Société Anonyme du Gaz introduit sur le marché les premiers incinérateurs d'immeubles, afin d'éliminer les déchets à la source. Ce type de procédé s'est généralisé à partir des années 1950 pour tout immeuble de plus de cinq étages ou de vingt logements. Ce n'est que dans les années 1970 qu'un décret du Maire mit fin à l'utilisation de ces incinérateurs particulièrement polluants.

Entre autres expérimentations, citons la reconversion d'une usine d'incinération en centre de recyclage et de compostage (1970) d'une capacité de 300 t/jour, encore en activité; les premières expériences de collecte sélective (dès 1975); et l'inauguration en 1985 de l'usine de biogaz de la décharge de Caju, qui alimentait les véhicules de la Cie du Gaz et les taxis de la ville. Sans compter les innombrables alternances

entre régie et concessions.

Outre les échecs patents, comme celui de l'usine de Caju¹, aucune expérience ni organisation ne s'est montrée réellement pérenne, et c'est la décharge qui sert encore de palliatif (tab. 9.1): la mise en décharge directe des déchets, sans tri préalable, est la pratique la plus courante. La seule alternative à ce mode d'élimination est le compostage, mais celui-ci qui ne concerne que 10,7% des ordures ménagères. L'incinération n'est plus utilisée, du fait de l'humidité et de la part importante des matières organiques présentes dans les déchets. Cependant, une quantité non négligeable d'ordures est valorisée par l'économie informelle de la récupération, et échappe à la comptabilité officielle.

Tableau 9.1 Les différentes installations de traitement des déchets urbains
[MÉJEAN, 1997].

	Iraja	Gramacho	Caju	Jacarepagua
Types de traitements	Tri, compostage, transfert	Décharge d'une centaine d'hectares	Station de transfert	Tri des recyclables, compostage
Mise en service	1976	1977	1992	1993
Localisation	Nord-Est de Rio	Bordure de la baie de Guanabara	Aux abords de la baie de Guanabara	Sud-Ouest de Rio
Capacité en tonnes/jour	500	4000	1100	500
Fonctionnement	Techniques classiques, très bon rapport coûts-efficacité 30% de recyclage et compostage, 70% mis en décharge	Graves nuisances environnementales (pollution de la baie). Projet de transformation de la décharge en Centre d'Enfouissement Technique avec récupération et traitement des eaux de lixiviat.	Ancienne décharge aujourd'hui station de transfert vers la décharge de Gramacho. Des aménagements techniques sont prévus pour réactiver la fabrication de compost.	Techniques simples, bon fonctionnement. Possède une décharge attenante pour les rebuts de compostage.

En effet, 67% des ordures ménagères transitent par une station de transfert avant la mise en décharge. Ces stations permettent d'optimiser les transports en réduisant les parcours des camions de collecte et en concentrant les déchets avant leur mise en décharge. Elles doivent de plus pouvoir servir de «zones-tampon» en recueillant les déchets collectés en cas de dysfonctionnement momentané des installations de traitement. Du moins en théorie, car les stations de Rio ont une trop faible capacité pour réaliser cet objectif. En revanche, c'est à cette étape de la filière que s'opère un tri

¹ Usine d'incinération construite en 1963 sur un modèle importé de pays industrialisés, elle ne s'est jamais montrée efficace, faute d'une prise en compte du contexte local (humidité, taux de matières organiques...) et fut fermée en 1970.

important des matériaux recyclables, officiel ou officieux, par les «récupérateurs». Le volume de déchets ainsi prélevé est comptabilisé à l'entrée de la station, mais non à sa sortie: il apparaît dans les chiffres officiels comme déchet mis en décharge alors qu'il est trié et valorisé.

La politique de propreté de la ville s'oriente vers la mise en place d'unités de tri-compostage aux techniques simples et adaptées à la situation locale, afin de valoriser une part plus importante des déchets et réduire la quantité mise en décharge. La pollution engendrée par la décharge de la baie de Guanabara est assez traumatisante pour que les pouvoirs locaux repensent leur gestion des ordures. Acteur principal de la collecte, la COMLURB (Compagnie Municipale de Propreté Urbaine) est créée en 1975. La Ville détient alors 99% des actions de cette société, le reste appartenant à divers organismes publics. La COMLURB est seule responsable de la propreté urbaine, mais peut autoriser des acteurs privés à participer à ses services, moyennant un prélèvement sur leurs bénéfices. Son budget (environ 120 millions de dollars U.S. par an) est alimenté par la taxe municipale de collecte des déchets et de propreté publique, le pourcentage prélevé sur les contrats des entreprises, des amendes dressées aux contrevenants des règlements de propreté urbaine, de la vente des matériaux recyclés et des composts organiques produits par les usines de traitement, et les recettes du service d'enlèvement spécial pour les particuliers.

Depuis 1994, la COMLURB contracte avec des entreprises privées pour l'exécution de divers services qu'elle effectuait seule précédemment. Cette politique vise à réduire les coûts des investissements et l'influence du politique sur le recrutement des personnels, ainsi qu'à améliorer l'efficacité des services rendus. Aujourd'hui, 65% de la population collectée de la ville a affaire à un prestataire privé, en particulier les zones au sud de la ville, les plages et l'Ile du Gouverneur, c'est-à-dire les sites touristiques et les quartiers résidentiels (où la production d'ordures est la plus élevée: 1kg/jour/hab alors que la moyenne de la ville est inférieure de moitié).

9.3 TECHNIQUES FAVORISANT LES PARTENARIATS

La ville de Rio est organisée en 27 «secteurs opérationnels de collecte» regroupés en 8 «zones de gestion de la collecte». Deux directions administratives gèrent l'organisation de la collecte des déchets sur l'aire métropolitaine de Rio de Janeiro: la Direction de la Propreté Ouest et celle de la Propreté Est, qui estiment que 3,5 des 5,3 millions d'habitants bénéficient d'un service de collecte des ordures ménagères à domicile. La COMLURB collecte partiellement 165 des 675 favelas enregistrées en 1991 au cadastre de Rio. Elle y ramasse tous les jours 340 tonnes d'ordures ménagères, soit 9% du total des ordures collectées dans la ville (alors que la population des favelas représente plus de 17% de la population carioca²). La COMLURB dispose de plus de 6000 éboueurs et utilise une grande variété de matériels: bennes tasseuses, bennes basculantes, grues, pelles mécaniques, tracteurs et conteneurs. Là où le terrain le permet, les camions collecteurs de la COMLURB effectuent une collecte en porte-à-porte.

2 Données de 1991.

La collecte des déchets est particulièrement difficile à Rio de par la topographie de la ville qui rend inaccessibles certains quartiers aux camions de la COMLURB et la morphologie des lotissements irréguliers et des favelas dont les rues étroites et sinueuses ne permettent pas le passage des engins de propreté. La COMLURB doit donc adapter ses matériels et ses méthodes aux particularités des différents quartiers. Pour rendre efficace cette collecte, des moyens spécifiques ont été mis en place, adaptés aux espaces concernés. Dans les rues « commerciales » et asphaltées des favelas, qui relient les bidonvilles aux autres quartiers, les camions exercent leur collecte sans difficulté, mais ne recueillent qu'un tiers des déchets des favelas. Aux entrées accessibles des bidonvilles, des boîtes « Brooks », caisses métalliques de 7 m³, sont disposées pour recevoir les ordures que les habitants viennent y jeter et que les camions récupèrent. Ce matériel ne dessert efficacement que les habitants les plus proches.

Sur les terrains moins accessibles et plus accidentés, des microtracteurs et des charrettes sont utilisés, si la pente est inférieure à 35 degrés et si les rues ont une largeur minimale de deux mètres avec des courbes atténuées. Ces véhicules de petite taille, particulièrement maniables, sont équipés d'une remorque, d'une capacité de 2 tonnes, et sont utilisés pour collecter les ordures et les verser dans les « Brooks ». Aujourd'hui, plus de 70 engins de ce type opèrent dans diverses favelas. Mais quand la pente est trop importante, la zone n'est accessible qu'à pied. Dans ce cas, des équipes de deux éboueurs accompagnés d'une mule collectent les ordures. Les mules portent 150 kg, et peuvent faire une dizaine de voyages par jour pour acheminer les ordures vers les lieux les plus proches, accessibles aux camions. La COMLURB a délégué cette tâche à des « éboueurs communautaires », souvent des habitants de la favela, qu'elle rétribue par l'intermédiaire des « Associations des habitants ».

Dans les zones moins accessibles encore, la COMLURB a recours à des dispositifs comme le toboggan, tuyau ou demi-tuyau qui déversent les déchets dans un conteneur collecté tous les trois jours (à Rocinha, la pente est de 41 degrés; le toboggan a une dénivellation de 36 m, sa section interne est de 0,8 m). « Ascenseurs » et téléphériques sont également utilisés pour acheminer les ordures vers des espaces pouvant être desservis par la COMLURB, mais ces systèmes sont coûteux d'installation et d'entretien. En revanche, ils présentent l'avantage de cristalliser une action commune menée à la fois par la population locale et la collectivité. En effet, ces dispositifs ne peuvent être mis en place sans la participation des habitants, puisque la COMLURB refuse que ses employés gravissent les flans des favelas pour faire fonctionner ces matériels. Au préalable, la COMLURB et l'Association des habitants s'entendent sur le programme: la communauté locale est chargée de construire un silo à ordures, dans une zone « d'en haut » de la favela, où les habitants viennent déposer leurs ordures; la société publique bâtit un silo de récupération « en bas » de la favela, conçu de manière à pouvoir charger facilement les camions de la COMLURB; les ordures sont transportées entre les deux silos par le téléphérique, caisson roulant suspendu à un câble, que la communauté est chargée de remplir en haut et de vider en bas. Initialement, le système était mû à la force des bras des habitants, mais, devant la pénibilité de la tâche, la COMLURB a doté les téléphériques de petits moteurs, placés dans des abris fermés de la zone du haut.

Par ce biais, la COMLURB poursuit un double objectif: collecter une partie des ordures des favelas, et encourager l'action des Associations d'habitants pour l'inté-

gration des populations démunies à l'action de la collectivité. Dans cette logique, des «opérations spéciales de propreté», sorte de grands nettoyages collectifs des bidonvilles, sont menées par des travailleurs réguliers de la COMLURB et les habitants de la favela. Par ailleurs, la COMLURB généralise sa politique des «éboueurs communautaires», habitants des favelas embauchés par la COMLURB via l'Association locale des habitants, qui sont affectés à leur quartier d'origine pour les travaux de collecte, nettoyage, dégagement des rigoles et transport des ordures vers les boîtes «Brooks».

L'éboueur communautaire est efficace à double titre. Il est issu de la favela, il y habite et connaît les populations locales et leurs pratiques. Il est respecté, et son statut promeut la politique de propreté en l'installant dans un rôle social reconnu par tous. Il informe, conseille, ou réprimande. Il est en particulier le support des «campagnes éducatives» organisées par la COMLURB pour informer les habitants des dispositifs récemment installés. Les 300 éboueurs communautaires sont présents dans 21 favelas, et desservent en moyenne 700 personnes chacun.

Le même souci de participation et d'intégration d'acteurs non institutionnels a donné lieu au programme de coopératives des «ramasseurs» des rues: environ 10 000 personnes vivent de la récupération des matières recyclables dans les rues de Rio. Ces populations marginales travaillent dans des conditions insalubres, sans infrastructures adaptées et pour de faibles rémunérations. Pour encourager leur organisation en «coopératives de ramasseurs autonomes des rues», la municipalité a instauré une reconnaissance de cette activité en améliorant les conditions de travail et les revenus grâce à la vente, à meilleur prix, des matériaux triés dans les gisements d'ordures. La population a été sensibilisée à la présélection des ordures, de façon à faciliter le travail des 2000 «*cathadores*» dans le cadre d'une collecte sélective à l'interface entre l'institutionnel et l'informel. Les coopératives de ramasseurs des rues collectent chez l'habitant, dans la rue, dans les centres de transfert ou sur les décharges, les déchets recyclables afin de les revendre. Chaque coopérative, «société autonome de sélection et de commercialisation des matériaux recyclables», opère dans une zone attribuée par la Mairie qui constitue le gisement des ramasseurs. Le produit de cette collecte est acheminé vers des «centres de réception et de sélection des matériaux», concédés aux coopératives et financés par les investissements de la COMLURB et des industriels qui s'approvisionnent dans ces centres.

Ainsi, tous les quartiers réguliers de la ville sont collectés. Pour résoudre la difficulté d'accéder aux favelas, des solutions innovantes ont été apportées et fonctionnent correctement, ce qui laisse prévoir une généralisation de ces systèmes à toutes les favelas. Du fait du travail des *cathadores*, une part importante des matières recyclables sont récupérées, revendues et réintroduites dans les chaînes de fabrication. Mais, si la collecte a pu être améliorée, la question de l'élimination des déchets reste posée. Sur ce terrain, la volonté d'innovation est restée stérile. La mise en décharge reste quasi systématique, bien que les décharges exploitées ne soient pas contrôlées et que leur fonctionnement provoque des nuisances alarmantes en matière d'environnement et de santé publique. L'activité des *cathadores* ne permet pas une réduction satisfaisante des volumes de déchets mis en décharge, les sites sont saturés, et la création de nouvelles décharges ne ferait que déplacer et complexifier le problème.

En revanche, le compostage, bien qu'embryonnaire, ouvre des perspectives inté-

ressantes. Ce mode de valorisation semble plus adapté à la composition et à l'humidité des ordures locales ainsi qu'au climat. Certes les techniques sont à améliorer, mais le développement à une échelle plus importante de ce traitement réduirait considérablement les volumes mis en décharge, dans le cadre de ce qu'on pourrait appeler une amorce de développement durable.

L'effort de la municipalité et de la COMLURB pour professionnaliser l'économie informelle de la valorisation semble peu à peu porter ses fruits, malgré la motivation encore faible des habitants à trier eux-mêmes leurs déchets. Un nouveau secteur d'activité officiel émerge, ouvre des perspectives en matière de gestion des déchets et contribue, modestement, à augmenter les revenus de travailleurs pauvres. Reste que nombreux sont ceux qui continuent à travailler hors des coopératives, en particulier sur les décharges, dans les conditions navrantes qu'on imagine, et qui illustrent les deux plaies du système: la décharge comme toile de fond de la misère.

LA GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES À PUCHON EN CORÉE DU SUD: UNE INITIATIVE CITOYENNE

En Corée du Sud, le système de gestion des ordures ménagères est en cours de mutation. En particulier, une disposition législative interdit la mise en décharge des résidus alimentaires, à partir de 2005. Ainsi, leur recyclage va devenir obligatoire. Cette nouvelle disposition s'inscrit dans la logique de la société agricole traditionnelle, habituée à utiliser les résidus alimentaires pour la nourriture du bétail.

Dans la plupart des pays industrialisés, le recyclage des déchets fermentescibles s'opère essentiellement par le compostage. C'était également le cas en Corée du Sud jusqu'en 1997 en concurrence avec l'utilisation des déchets alimentaires pour la nourriture des bétail. Bien que l'élevage porcin soit devenu industriel, les ménages ont su trouver un système de collecte et de traitement des résidus, adapté à leur échelle géographique, et à un prix convenable. Le recyclage à grande échelle de ces résidus a débuté fin 1997, dans les collectivités locales confrontées aux difficultés de mise en œuvre technique du compostage du fait de la nature des résidus alimentaires. Les associations de citoyens ont pris le relais des collectivités et sont rapidement devenues les principaux acteurs d'un nouveau système de recyclage des résidus alimentaires. Fin 1998, ce système recycle chaque jour environ 1000 tonnes de déchets alimentaires. Les éleveurs ont actuellement une capacité de traitement de 2500 tonnes par jour et le pays envisage un taux de recyclage des résidus alimentaires d'environ 50% soit 6000 tonnes par jour d'ici 2002.

À travers l'évolution de la gestion des ordures ménagères en Corée du Sud, on voit émerger une initiative citoyenne. Les usagers du service d'élimination des déchets ménagers ne sont plus passifs, ils participent à l'organisation d'une partie de ce service. Ainsi, la gestion des ordures ménagères s'opère dans le cadre d'un système souple où la communication et la négociation entre acteurs jouent un rôle important de régulation. Bien entendu, l'expérience coréenne s'inscrit dans un contexte social spécifique.

Notre objectif est d'analyser et de comprendre l'initiative citoyenne dans le cadre de la gestion des ordures ménagères à Puchon ainsi que les facteurs de l'évolution du système. En analysant le contexte socioculturel, nous mettrons en évidence les logiques d'acteurs au sein du système de gestion des ordures ménagères.

10.1 ÉTAT DES LIEUX DE LA GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES EN CORÉE DU SUD

Le système de la collecte traditionnelle fonctionne sans crise majeure jusqu'à la fin des années 1980. Cependant, la croissance économique du pays entraîne par la

suite l'augmentation rapide de la consommation et ainsi celle du gisement des déchets ménagers. Les décharges deviennent rapidement saturées et arrivent à leur fin de service alors que l'ouverture de nouvelles décharges s'avère difficile face à l'opposition des riverains, victimes du syndrome NIMBY. Cette réaction est amplifiée par la montée de la conscience sur l'environnement.

Face à cette crise, l'autorité publique décide de se tourner vers la politique de l'incinération des déchets ménagers. Un plan de construction des usines d'incinération des ordures ménagères a été établi entre 1991-1992. Les travaux débutent immédiatement, mais provoquent également l'opposition vive des riverains. Cette époque correspond au début de la décentralisation en Corée et l'ambiance sociale est dans le courant de la démocratisation depuis 1987, date de la grande manifestation civile qui a fait reculer le régime autoritaire politique et début du mouvement écologiste.

Selon le Ministère de l'Environnement, le taux d'augmentation annuel des déchets ménagers était de 9% jusqu'en 1991. Ce taux a commencé à baisser en 1992 et cette baisse s'est poursuivie jusqu'en 1998. Depuis le début des années 1990, les statistiques montrent que le volume des déchets ménagers collectés a diminué malgré la croissance économique continue et l'augmentation de la consommation (tab. 10.1).

Tableau 10.1 Évolution du gisement des ordures ménagères en Corée du Sud.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Tonnage (1000 t/j)	83,9	92,2	75,1	62,9	58,1	47,8	49,9	47,9	44,6	45,6
Variation (%)	-	+ 9,9	- 18,6	- 16,2	- 7,7	- 17,8	+ 4,5	- 4,1	- 6,9	+2,3

On comprend mieux cette contradiction lorsqu'on met en parallèle le déroulement des différentes mesures mises en œuvre. En 1992, la méthode de calcul du tonnage des ordures ménagères est modifiée. A la simple multiplication du nombre de bennes par leur contenance théorique, on substitue l'addition du poids mesuré de chaque benne. Le remplacement du charbon par le pétrole comme combustible domestique réduit également la quantité de cendres (fig. 10.1).

Début 1995, la généralisation de la collecte sélective et la modification de la taxe d'enlèvement d'ordures ménagères contribuent grandement à la réduction des quantités collectées. En effet, à une taxe forfaitaire basée sur la taxe foncière est substituée une taxe sur les sacs poubelles réglementaires et obligatoires vendus par les collectivités aux ménages (fig. 10.2). Ces deux dernières paramètres ont incité les habitants à réduire le volume de leurs déchets. Une partie du gisement a échappé au circuit classique de ramassage, tandis que les dépôts sauvages et les brûlages clandestins se sont multipliés.

10.2 LA GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES À PUCHON

La commune de Sosa, où résidaient 20000 ménages, est devenue la ville de Puchon en 1973. Les ordures de Puchon étaient collectées par des professionnels privés, qui utilisaient des charrettes comme moyen de transport. Une des entreprises est

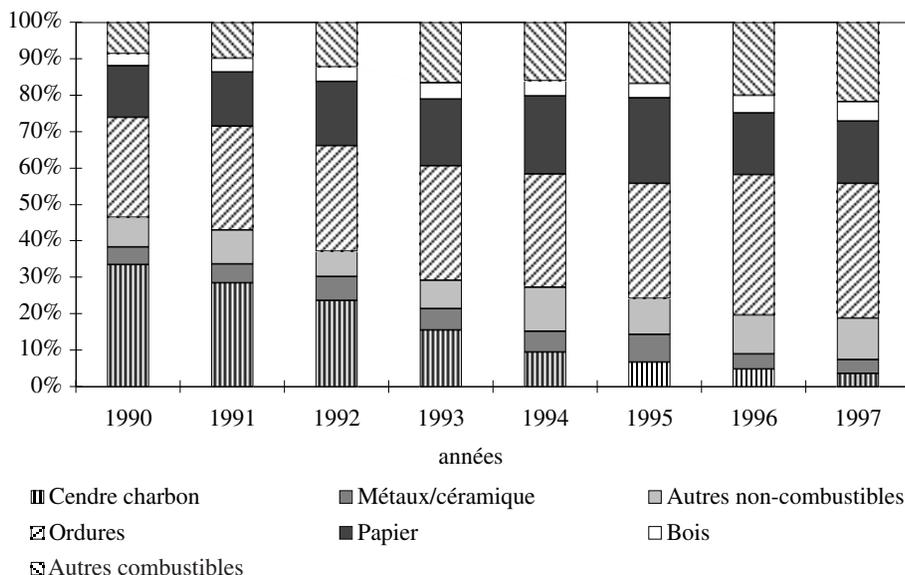


Fig 10.1 La composition des ordures ménagères en Corée.



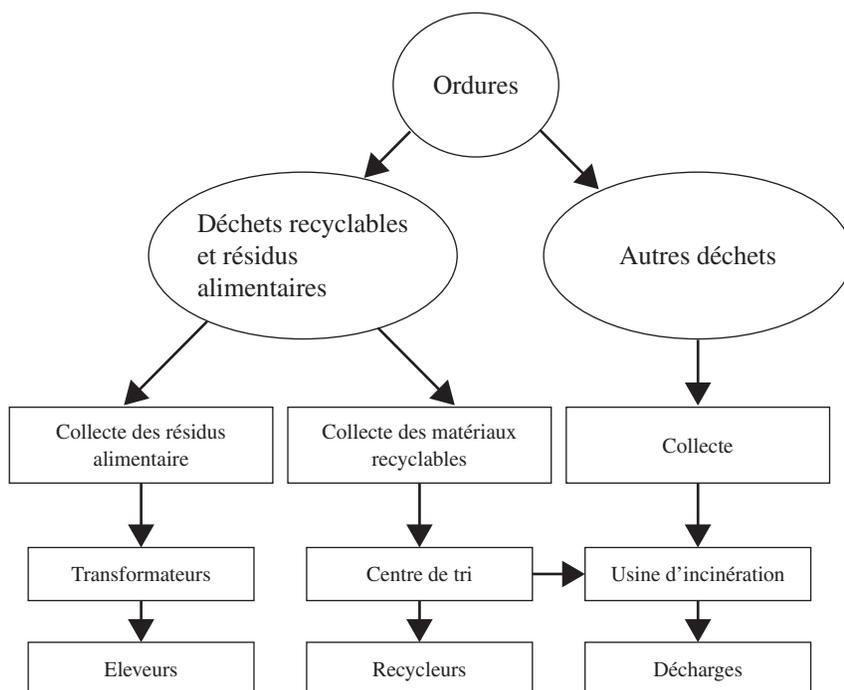
Fig 10.2 Sacs poubelles réglementaires et obligatoires.

devenue le délégataire du service de collecte des déchets ménagers en 1975. Cette entreprise, «Wonmi Environnement SARL», détenait le monopole pour l'habitat individuel. Son intitulé était d'ailleurs «entreprise publique d'hygiène SARL» jusqu'en 1997, et cela malgré son statut d'entreprise privée. Quelques années après sa création, cinq autres entreprises sont entrées sur le marché de la collecte des ordures mais cette fois pour l'habitat collectif. Ces six entreprises se partagent actuellement le marché à raison de 50% pour Wonmi et 50% pour les cinq autres.

L'entrée sur le marché de nouvelles entreprises doit faire l'objet d'une demande à l'autorité publique. Le tarif de la prestation est fixé et négocié de gré à gré entre le prestataire et la commune.

Tableau 10.2 Le gisement journalier des déchets ménagers à Puchon (en tonnes).

	1995	1996	1997	1998	1999
Total	797	802	708	690	697
Non recyclés	584	572	524	410	410
Recyclés	213	230	184	248	287
Taux recyclage	27%	29%	26%	36%	41%

**Fig. 10.3** La gestion des ordures ménagères à Puchon.

Dans les années 1980, la collecte était effectuée avec des charrettes et quelques camions qui ont été remplacés par de simples bennes à ordures. Au début des années 1990, de nouveaux camions plus adaptés ont été utilisés.

Le tableau 10.2 montre que la quantité de déchets produits est restée stable de 1995 à 1998 tandis que le taux de recyclage augmentait.

Depuis 1992, la ville de Puchon organise une collecte sélective (fig. 10.3). En 1995, celle-ci se généralise à tout le pays. Les usagers effectuent un tri préalable en six

catégories¹ dans l'habitat individuel ou en 16 catégories² dans l'habitat collectif (fig. 10.4). La collecte est assurée par le service municipal ou les professionnels mandatés par la ville. Les usagers tirent un bénéfice direct de leur tri. En effet, plusieurs cas sont pratiqués: la vente directe par les ménages aux recycleurs; la vente indirecte par l'intermédiaire de la municipalité qui collecte les recyclables et les vend aux recycleurs. Le produit de cette vente est rendu aux syndicats d'immeubles. Ce système s'avère intéressant pour deux raisons: d'une part, il mobilise les usagers en leur permettant de dégager un intérêt économique direct lié à leur participation au tri, d'autre part, cette politique est mise en œuvre dans le cadre d'une collaboration permanente entre les services municipaux et les représentants des habitants. En outre, le système est jugé souple, car il permet aux différents acteurs de participer à l'organisation du recyclage tout en maintenant la compétence et la responsabilité de l'autorité publique en matière de gestion des ordures ménagères. Ainsi à Puchon, 41% des déchets sont recyclés, 23% incinérés et le reste, 36%, mis en décharge en 1999.

10.3 RECYCLAGE DES RÉSIDUS ALIMENTAIRES: LE RÔLE DES MÉNAGES

À Puchon, les citoyens participent à la collecte sélective en tant qu'acteurs du système et partenaires de l'autorité publique. Les habitants ont pris l'initiative de recycler les résidus de nourriture en aliments pour animaux. Désormais, plus de 40 000 ménages, soit la moitié de la population de l'habitat collectif, participent au recyclage. Chaque jour, 29 tonnes de déchets alimentaires sont recyclées. Ces déchets sont triés par les ménages, collectés dans un récipient spécial placé devant les immeubles, et transportés chaque jour dans des fermes sous contrat avec les habitants, puis transformés en aliments pour animaux (fig. 10.5). Soulignons qu'il s'agit bien d'une initiative des citoyens, qui ne sont absolument pas tenus de trier ou de recycler leurs résidus alimentaires.

10.3.1 Les origines du mouvement du «recyclage alimentaire»

Le mouvement de recyclage des résidus alimentaires en nourriture du bétail, ou «recyclage alimentaire», a été initié simultanément dans cinq villes coréennes dont Puchon, au début 1998, et s'est développé dans les autres villes en fin d'année. Ce recyclage avait déjà été expérimenté en 1997 par les mairies d'arrondissements de Séoul. Cette expérience a contribué au succès et à la pérennité du mouvement, tant techniquement que socialement. Les collectivités coréennes bénéficient aujourd'hui de ces expériences en matière de gestion de partenariats et d'accompagnement technique et économique des éleveurs, notamment en matière d'investissements préalables.

¹ Papiers, ferrailles, verres, boîtes métaux, plastiques et autres.

² Cinq catégories de papiers (journaux, livres, cartons, cartons de lait, autres), quatre catégories ou plus de verres (bouteilles par marque de produits directement réutilisables en quantité importante, bouteilles par couleur: verte, brune et transparente), quatre catégories de plastiques (éthylène polymère, propylène polymère, vinyle chloré polymère, autres), trois types de métaux (boîtes en acier et en aluminium, autres ferrailles) et les textiles.



Fig. 10.4 Illustration du tri préalable.

Tableau 10.3 Le mouvement de recyclage à Puchon: présentation synthétique.**Éléments clés du mouvement de recyclage alimentaire à Puchon**

- Le mouvement a débuté en mars 1998,
- Les associations, écologistes en particulier, les syndicats d'habitants d'immeubles, les conseillers municipaux, en sont les acteurs principaux.
- L'objectif est de recycler 50% des résidus alimentaires de Puchon.

Origine et activité:

- À l'origine du mouvement, on trouve l'association «Rassemblement des citoyens pour le recyclage des résidus alimentaires domestiques en aliments pour animaux».
- Activité: collecte, transport et transformation des résidus alimentaires en aliments pour animaux, circulation de l'information et organisation du système sont assurés par le «Rassemblement».

Résultats (juillet 1999):

- Sur 83 000 ménages recensés à Puchon en habitat collectif, 41 127 participent à ce mouvement.
- Chaque jour, en moyenne 28 tonnes de résidus alimentaires sont transformées en aliments pour le bétail.
- L'économie réalisée sur les importations de nourriture pour le bétail est de 2 milliards de wons par an, soit 1,5 millions d'Euros.
- Les usagers économisent le coût de la collecte des ordures non triées en soustrayant du gisement les résidus alimentaires, dont la collecte est moins chère pour le ménage (de 600 à 1300 wons par mois soit de 0,5 à 1 €).

Perspectives:

- Les acteurs se concertent, négocient les tarifs et le partage des bénéfices, améliorent le service de façon à atteindre l'objectif des «50%».
- Le mouvement sert de modèle et se développe dans plusieurs collectivités coréennes.

**Fig 10.5** Transformation en aliments pour animaux.

10.3.2 Le mouvement pour le recyclage alimentaire à Puchon

Le recyclage alimentaire conjugue les intérêts de la population et de la municipalité. D'une part, les déchets de nourriture représentent une part importante du gise-

ment des ordures (27,3% du volume total en 1997, soit 0,2 kg par habitant et par jour, c'est-à-dire plus de 13 000 tonnes par jour, pour l'ensemble de la Corée).

Cette «surproduction» de déchets alimentaires s'explique par les habitudes culinaires coréennes. À chaque repas, plusieurs petits plats sont proposés, souvent accompagnés de potages [CHANG, 1998]. La cuisine traditionnelle coréenne produit donc des déchets importants et particulièrement humides. Depuis le début des années 1990, la réduction du volume des ordures ménagères a fait l'objet de nombreuses campagnes de sensibilisation et d'expérimentations. En 1997, l'interdiction de la mise en décharge des résidus alimentaires a été décidée et prendra effet en 2005.

Par ailleurs, la conjoncture économique a renforcé la mobilisation autour du recyclage alimentaire (tab. 10.3). En octobre 1997, l'économie de la Corée du Sud a été brutalement touchée par la crise financière qui n'a épargné que quelques pays de l'Asie du Sud-Est³. Cette crise a été perçue par le peuple coréen comme un grave échec de l'État, de la patrie. Pour faire face à la crise, l'opinion publique s'est mobilisée. En décembre 1997 est créé «le mouvement du peuple pour sauver l'économie nationale» qui regroupe 49 associations de citoyens. Ce mouvement très actif⁴ a organisé des colloques et des débats publics sur les causes de la crise, les réformes nécessaires, ainsi que sur les initiatives citoyennes capables d'y remédier.

Le terrain socioculturel a été un élément déterminant de la mobilisation massive du peuple coréen. Le fait de nourrir les animaux avec les résidus de repas n'est pas nouveau, il s'agit d'un simple retour au mode de vie rural, qui n'avait d'ailleurs pas totalement disparu. Avant la crise économique, la société coréenne s'insurgeait déjà contre la tendance à la surconsommation et au gaspillage des ressources. Avec la crise, ce discours a connu un regain de popularité chez les Coréens: il est immoral de gaspiller un tel volume de résidus alimentaires.

10.3.3 Les objectifs du mouvement de recyclage des résidus alimentaires

Le mouvement de recyclage des résidus alimentaires vise plusieurs objectifs:

- *Un gain économique direct dans l'élevage porcin.*

Depuis le début de la crise financière, la devise coréenne a été dévaluée de 50%. Le prix des aliments pour animaux, notamment ceux des graines, a augmenté de plus de 30%. Ce phénomène a touché tous les éleveurs. La situation était d'autant plus préoccupante que la Corée du Sud est dépendante à 96% du marché mondial pour son approvisionnement en aliment pour le bétail. Elle en importe encore 14 millions de tonnes par an.

³ Le Fonds Monétaire International (FMI) est intervenu immédiatement avec une aide d'urgence de 57 milliards de dollars et a imposé des contraintes draconiennes à l'économie coréenne, ce qui a été vécu comme une injustice et une honte par l'opinion publique.

⁴ Il a eu deux initiatives importantes: une campagne en faveur du recyclage alimentaire, et une campagne de collecte d'or pour rembourser la dette coréenne. Ce mouvement est représentatif d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté nationale. En trois mois, 225 tonnes d'or ont été changées en devises, soit 2,17 milliards de dollars. 3,4 millions de personnes ont participé à cette campagne, ce qui représente 23% des ménages coréens.

Le secteur de l'élevage porcin a été touché de plein fouet par la crise. Les répercussions furent significatives sur la consommation. D'où l'idée de récupérer les résidus alimentaires pour nourrir les animaux. Auparavant, certains éleveurs collectaient systématiquement le résidu des cantines ou des restaurants afin de nourrir leur bétail.

- *Une réduction du coût de traitement des ordures.*

La récupération en amont d'une partie des ordures ménagères coûte moins cher aux collectivités locales que la collecte et le traitement traditionnel des déchets. De plus, dans la majorité des cas, l'initiative revient aux habitants. Dans ce cas de figure, l'opération ne coûte presque rien à la collectivité. Quant aux habitants, la prime que leur association paie aux éleveurs collectant est moins élevée que le prix qu'ils paieraient à la collectivité pour la collecte de ces déchets⁵.

- *Une réduction du volume des déchets mis en décharge ou incinérés.*

En dehors du coût, la réduction du volume des déchets allège la pression sur l'ensemble du dispositif, permet de ne pas augmenter la capacité de l'usine d'incinération et de prolonger la durée de vie des décharges. Cela permet aux collectivités de planifier les équipements lourds dans une urgence moindre, compte tenu de la difficulté à trouver les sites et les financements adéquats.

- *Une réduction des nuisances.*

Les nuisances qui accompagnent la mise en décharge ou l'incinération des ordures sont sensiblement réduites. En effet, dans les décharges, les résidus alimentaires constituent une source importante de lixiviats et la décomposition des déchets fermentescibles retarde la stabilisation des sites. En cas d'incinération, l'humidité des résidus alimentaires diminue le pouvoir calorifique des équipements et entraîne, directement ou non, une augmentation de la pollution atmosphérique. S'ajoute à cet aspect le fait que la réduction de la quantité d'ordures à incinérer contribue en soi à une diminution des nuisances.

- *Une sensibilisation des citoyens aux questions environnementales.*

Le geste quotidien de tri des déchets devrait avoir un effet bénéfique sur la sensibilisation des usagers aux problèmes de l'environnement, notamment quand ils participent à la gestion de leurs propres déchets. Ils ne sont plus les simples administrés ou usagers du service, mais des acteurs à part entière, et bénéficient financièrement de cette valorisation.

- *Une promotion de la démocratie locale et des démarches participatives.*

L'organisation d'activités d'intérêt général pilotées par des habitants dans un quartier ou dans un immeuble est de nature à promouvoir la participation des habitants aux processus décisionnels. Ici, c'est la logique privée des particuliers qui peut impulser l'évolution des services publics.

Par ailleurs, le mouvement de contestation des riverains des incinérateurs et des décharges est davantage pris en compte par les politiques: le recyclage alimentaire amène les décideurs à porter un regard neuf sur le discours des citoyens.

⁵ Le coût actuel de la mise en décharge dans l'agglomération de Séoul est de 46000 wons par tonne, soit 35 €/tonne.

10.3.4 Le mouvement: une initiative des associations de citoyens en collaboration avec l'autorité publique

Deux modes d'organisation de la collecte des résidus alimentaires coexistent.

La première forme consiste en un contrat passé entre les éleveurs et chaque association d'habitants dans les quartiers d'habitats collectifs. Les associations sont l'expression de la vie collective au sein des immeubles, et sont reconnues comme représentantes légitimes des habitants par la municipalité. À ce titre, elles peuvent négocier directement avec les éleveurs qui collectent les résidus alimentaires.

En Corée du Sud, l'initiative privée des habitants en matière de gestion des ordures ménagères n'est pas récente. Elle est même à l'origine de la collecte sélective dont se sont saisis les pouvoirs publics en formalisant le service.

L'autre mode de collecte est assuré par une association qui s'est formée par le regroupement de certaines associations «citoyennes». À Puchon, ces associations participaient activement aux campagnes écologistes depuis une dizaine d'années dans le souci d'améliorer la qualité de la vie des habitants. Elles interviennent dans plusieurs domaines qui touchent à la vie quotidienne ou à la politique, qu'elle soit locale ou nationale. Ces associations ont l'habitude de travailler ensemble sur des thèmes précis. Dans leurs programmes, la protection de l'environnement, la réduction à la source des déchets ménagers, le tri et la collecte sélective, sont des objectifs prioritaires. Chaque association est membre d'une fédération nationale qui fait partie du «Mouvement du peuple pour sauver l'économie nationale».

En mars 1999, les associations de Puchon se sont regroupées. Leurs délégués ont été invités à participer aux débats et aux décisions avec les conseillers municipaux, les responsables techniques de la ville et les représentants des quartiers. Après études, la mise en place du recyclage alimentaire a été décidée et l'exécution fut confiée à une association citoyenne créée à cet effet.

10.4 LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

10.4.1 Les relations entre acteurs du recyclage des résidus alimentaires

Les jeux d'acteurs autour du recyclage alimentaire sont assez complexes. Ils mettent en présence l'État et la municipalité, qui régule les relations entre les associations d'habitants et les éleveurs en cas de conflit, notamment si l'un des contractants se révèle défaillant (fig. 10.6). Le «mouvement pour le recyclage des résidus alimentaires» est un interlocuteur privilégié de la municipalité, qui regroupe six associations citoyennes⁶, et vingt-cinq associations d'habitants de quartiers d'habitat collectif, d'environ 12 000 ménages chacun.

Les éleveurs ne font pas partie de l'association. Ils sont à la fois des partenaires privilégiés qui fournissent les débouchés pour les résidus alimentaires et des bénéficiaires. En échange de la responsabilité qu'ils assument, une prime qui est fonction du nombre de ménages adhérents à l'association leur est versée. Les équipements néces-

⁶ La Fédération pour la Justice Économique, l'Association des Jeunes Chrétiens, l'Association de Coopération de l'Agriculture Organique et des Bio-consommateurs, le Comité des Riverains de l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères, et la Fédération pour la Démocratie et la Réunification du Pays.

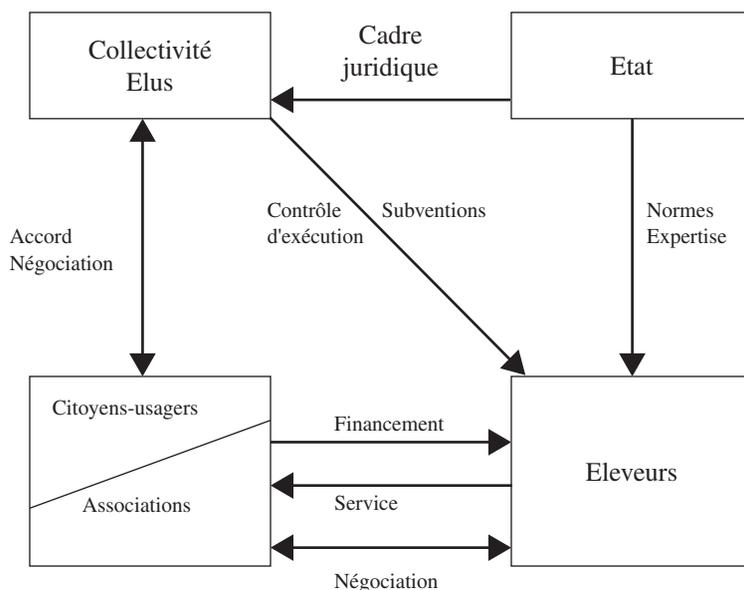


Fig. 10.6 Articulations des acteurs du recyclage alimentaire.

saires au traitement préalable des résidus alimentaires peuvent faire l'objet d'une subvention municipale (fig. 10.7). Trois éleveurs sont à la fois transformateurs et utilisateurs, les trois autres sont uniquement des utilisateurs des déchets traités.

L'État est présent comme garant du cadre juridique par le biais des réglementations et de l'expertise technique des établissements publics, vétérinaires en particulier. De par sa nouvelle ampleur, l'organisation du recyclage alimentaire nécessite de nouvelles normes d'hygiène publique ainsi que des contrôles de qualité concernant l'élevage et la viande produite.

10.4.2 L'organisation du service et son fonctionnement

Le système comprend deux modes de gestion (fig. 10.8). Dans le premier cas, les usagers et associations d'habitants choisissent le collecteur librement et négocient avec lui sans contrainte particulière; toutes les opérations sont alors à la charge des contractants. Le second mode de gestion associe une initiative privée et un soutien municipal pour la collecte et le transport. Pour les services techniques de la ville, il s'agit d'une légère modification du travail, à faible coût en intégrant l'économie réalisée sur le traitement de ces déchets qu'elle aurait dû assurer. Cette opération est bénéficiaire pour la municipalité car le coût du traitement est épargné. Les autres tâches de l'organisation (facturation, gestion comptable, gestion contractuelle, campagnes de communication auprès des habitants) sont à la charge de l'association des citoyens.

La gestion du recyclage des résidus alimentaires est financée par les ménages. Un tarif forfaitaire unique est appliqué à chaque ménage en fonction de son lieu de résidence. Si l'association de quartier négocie directement avec un éleveur, une contribution mensuelle unique de 1000 won (0,76€) est demandée à chaque ménage. La somme globale est entièrement versée aux éleveurs.



Fig. 10.7 Exemples d'un équipement subventionné.

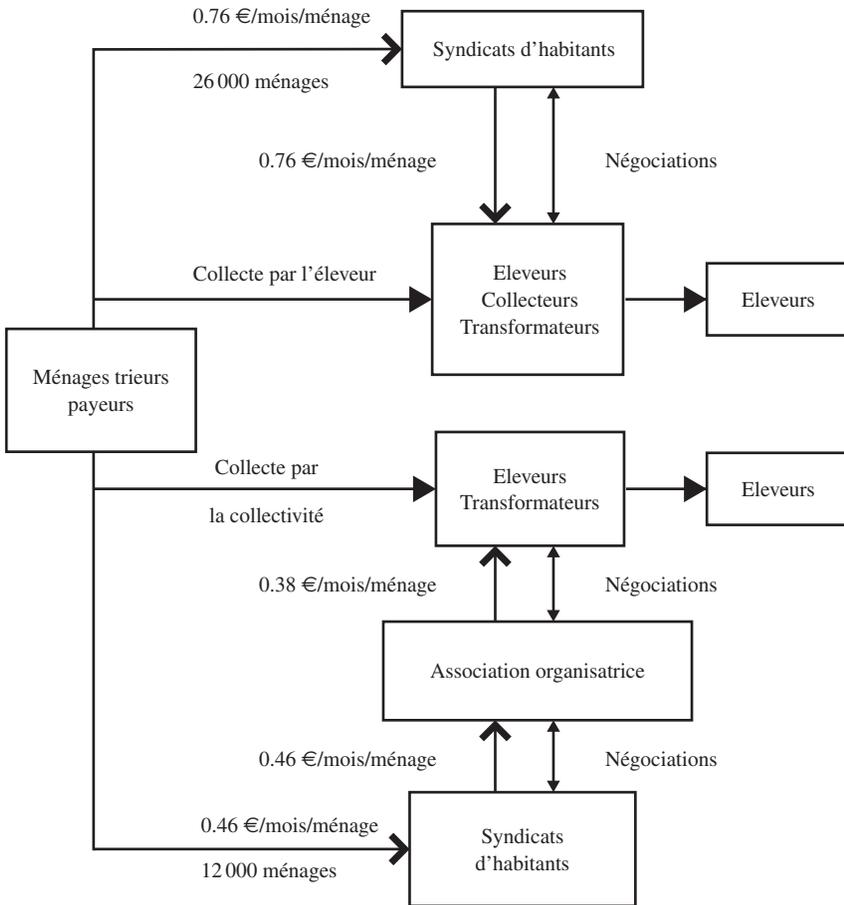


Fig. 10.8 L'organisation de la collecte, les flux de déchets et leur financement.

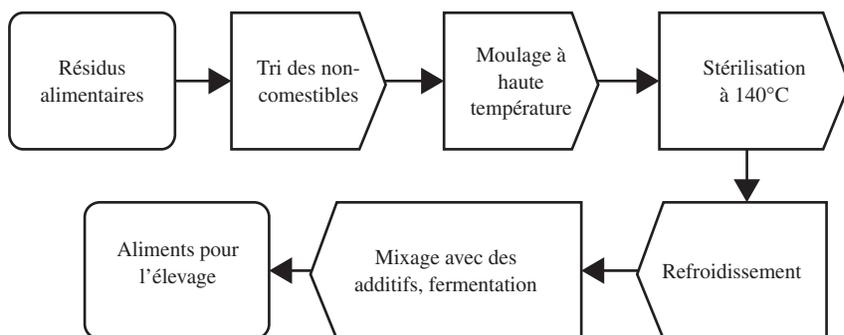


Fig. 10.9 Transformation des résidus alimentaires par fermentation humide.

En revanche, si l'association adhère au «mouvement pour le recyclage alimentaire», le tarif est de 600 wons (0,46€). Cette différence de prix n'a pas d'incidence sur la qualité du service. Dans ce cas, l'association prélève 0,08€ (par mois et par ménage pour couvrir ses frais de fonctionnement. Le reste de la somme collectée est versé aux éleveurs. Dans les deux cas, ce sont ces partenaires privés qui assurent seuls la gestion du service.

Après avoir fait égoutter les résidus alimentaires à l'intérieur des appartements, les ménages opèrent un tri puis un stockage à l'extérieur des logements, dans un récipient fermé prévu à cet effet. Les déchets collectés sont ensuite transportés par camions jusqu'aux élevages.

Les déchets alimentaires livrés aux éleveurs sont traités rapidement pour éviter leur putréfaction. Pour atteindre la valeur nutritive nécessaire, plusieurs opérations sont indispensables (fig. 10.9). Plusieurs procédés de traitement des résidus alimentaires ont été développés, mais les éleveurs de Puchon ont choisi ce procédé de fermentation humide qu'ils jugent plus économique. Ce choix a fait l'objet d'une concertation entre partenaires privés et publics.

La collecte des résidus alimentaires des restaurants et des cantines d'établissements publics a toujours été pratiquée par les petits éleveurs à proximité des grandes villes sans aucune intervention de l'autorité publique. Malgré l'évolution du caractère de l'activité et l'ampleur nouvelle de l'organisation, cette collecte peut être prise en charge totalement par des acteurs privés. Jusqu'alors, les négociations entre les habitants et les éleveurs se sont toujours déroulées sans conflit. Avant l'apparition du «mouvement pour le recyclage alimentaire», certains dysfonctionnements avaient été relevés par les associations, comme ce fut le cas du collecteur intermédiaire qui, faute de trouver des débouchés suffisants auprès des éleveurs, enterrait discrètement les déchets qu'il collectait.

10.5 CONCLUSION

Le système est en cours d'amélioration permanente. Désormais, la municipalité intervient et contrôle l'activité des acteurs principaux, usagers et éleveurs. Ces acteurs bénéficient de subventions pour les équipements de traitement et d'expertise techni-

que, mais la gestion est indépendante de l'autorité publique et les décisions sont négociées de manière indépendante.

Notons cependant que la notion d'«initiative privée» n'a pas le même sens en France et en Corée. En France, le mot «privé» renvoie au monde de l'entreprise, même si certains auteurs distinguent les associations des citoyens, «acteurs collectifs privés» des entreprises, «acteurs professionnels individuels», [PELLETIER, 1993]. Dans le modèle français des services publics locaux [LORRAIN, 1990], l'utilisateur est considéré comme satisfait du service rendu et ne revendique pas activement sa participation. Ainsi, en France, l'initiative des usagers n'a joué aucun rôle dans la mise en place de la collecte sélective: les usagers ne représentent pas le « privé ». Ils sont seulement les cibles des campagnes de communication et ne sont pas considérés comme de véritables partenaires légitimes à participer aux processus décisionnels.

En Corée du Sud, la notion du «privé» est récurrente quand il est question du «mouvement pour le recyclage alimentaire», et elle s'applique aux citoyens, en contact avec les décideurs publics. L'opposition des citoyens de Puchon à l'implantation d'usines d'incinération est l'une des manifestations de «l'initiative privée». Les entreprises participent au système comme prestataires et ne négocient pas à armes égales avec les habitants et la municipalité. Cette dernière maîtrise le marché de la collecte des déchets non recyclables. Ainsi «l'initiative privée» à la française est très éloignée de la réalité coréenne.

Après une période de contestations et de revendications, les usagers ont pris l'initiative d'introduire un nouveau dispositif dans le système. Dans ce cas de figure peut-on continuer à utiliser la notion «d'usagers» pour évoquer ces acteurs?

De manière générale, la tradition de vie collective dans des pays tels que la Corée rend possible l'initiative privée au sens décrit précédemment. Ainsi les usagers jouent de fait un rôle beaucoup plus important dans l'organisation des services publics locaux que dans les pays occidentaux. C'est en quelque sorte une forme de «gouvernance» adaptée au développement local dans ces pays [BEEDE, 1995], qui nous invite à éclairer ce concept occidental, qui n'existe pas dans la théorie coréenne, mais peut-être dans la réalité de l'action collective.

CONCLUSION GÉNÉRALE

La prise de conscience de la raréfaction des matières premières et des énergies non renouvelables, ainsi que les nuisances réelles ou supposées des gestions anciennes, amènent le politique à envisager la gestion des déchets de la consommation des ménages selon une optique nouvelle. Les législateurs légifèrent et les institutions réglementent, plaçant les collectivités locales face à de nouvelles responsabilités. La gestion française traditionnelle privilégiant, de façon non systématique, le «tout public» confiné au territoire de chaque collectivité, ne peut plus faire face aux plus récentes contraintes réglementaires.

Deux acteurs réapparaissent sur le devant la scène. D'une part, les industriels du déchet se manifestent auprès des collectivités, mettant en avant leurs compétences techniques et leur capacité économique à mettre en œuvre des dispositifs efficaces de grande ampleur. D'autre part, l'usager, considéré comme producteur de déchets, est sollicité. Il devient un acteur censé participer à la valorisation de ses ordures, en plus de la contribution qu'il continue d'apporter au financement du système. Le geste du tri qui lui est demandé est couramment qualifié de «citoyen», «civique» ou «écologique». Comment refuser une telle invitation?

Les systèmes et les organisations qui découlent de cette nouvelle donne reposent de plus en plus sur l'adhésion de tous les acteurs. La première partie de l'ouvrage a montré comment un système de pays riche prospère en se bouclant autour de l'usager, pour mieux le servir en l'inféodant à des systèmes opaques. Le service est patent dans l'efficacité des dispositifs à faire s'évanouir et à valoriser les ordures pour des coûts maîtrisés, tout en respectant, espère-t-on, l'environnement. L'asservissement est évident dans la contradiction qui consiste à encourager simultanément la consommation et l'économie, contradiction qui se traduit techniquement par la transformation des ordures en produits de consommation, et socialement par la pression qui s'exerce sur les non-trieurs d'ordures. Le public au service du service public: voilà une participation qui répondrait à la plus démocratique des logiques, si celle-ci n'était soumise à des stratégies technico-économiques qui échappent à l'usager. Non qu'il soit incompetent ou inapte à comprendre le système global dans lequel il est inséré mais aucune expérience n'a validé ces hypothèses. Au contraire, les observations menées à l'étranger montrent que les populations urbaines, y compris les plus démunies, savent développer des expertises en matière de gestion de leurs déchets. Or, si la communication que reçoit l'usager en France, volontiers descendante et condescendante, renvoie toujours de lui une image peu valorisante de consommateur pollueur, indiscipliné, égoïste et immature, c'est vraisemblablement plus dû aux stratégies et aux représentations des autres acteurs qu'aux pratiques et aux compétences réelles des habitants¹. Ce

¹ À ce titre, les mascottes invitant au geste du tri, savamment pensées par les conseillers en communication, sont éloquentes: lion, clown, kangourou, toutou... et un raton laveur évidemment. Par le bestiaire

constat nous amène à formuler des hypothèses qui nourriront nos recherches à venir. La complexité des systèmes émergents rend difficile une sérieuse prise en compte des usagers par la collectivité, ce qui est aggravé par l'absence d'une telle culture de travail dans les services techniques. Les décideurs locaux, sous la pression des règlements et des sollicitations des entreprises, sont tenus de produire dans l'urgence des résultats exprimés en pourcentage de déchets valorisés. La conduite de projets au pas de course nuit d'autant plus à l'attention portée aux usagers qu'un discours récurrent accompagne tous les commentaires sur les nouveaux services à mettre en place. Ainsi, qu'ils prêtent l'oreille aux institutions, à Éco-emballages, aux conseillers en communication, ou aux professionnels déjà engagés dans des expériences de valorisation sur d'autres terrains, le décideur et le concepteur s'entendent répéter que le maillon faible du dispositif est immanquablement son utilisateur. Dans ces conditions, il semble que la construction de la représentation de l'usager au sein de la collectivité constitue un obstacle puissant au respect de l'usage. De sorte qu'il est difficile aujourd'hui de convaincre les acteurs institutionnels du fait que l'adaptation des dispositifs aux pratiques sociales ne procède pas de l'« assistanat », selon les termes d'un professionnel, mais d'une recherche pragmatique d'efficacité construisant le citoyen en ressource plutôt qu'en fatalité.

Si la prise en compte des usages progresse néanmoins, comme l'illustre le cas du Grand Lyon, du diagnostic des attentes à la communication lors des mises en œuvre des dispositifs, reste encore à garantir aux usagers la légitimité du système par rapport aux objectifs annoncés, notamment en matière d'efficacité environnementale. Là encore se pose la question de l'évaluation des services. Que les nouveaux dispositifs permettent aux collectivités de répondre aux contraintes législatives et de le faire savoir aux électeurs, et que les entreprises en tirent bénéfice, voilà de quoi satisfaire les tenants du droit, de la politique et de l'économie. Mais quel outil de mesure vérifie l'impact des techniques de propreté sur la qualité de la vie et de l'environnement, ou garantit le développement durable des dispositifs qui s'en réclament? Le bac est-il aussi vert qu'il en a l'air ou ce verni environnementaliste fonctionne-t-il comme une incantation moderne à la nature et une injonction faite aux habitants, dissimulant des logiques qui pourraient être perçues comme moins spontanément légitimes par les usagers, s'ils étaient informés comme des citoyens?

La question de l'intervention des usagers en tant qu'acteurs est d'autant plus porteuse d'enjeux dans les collectivités moins prospères, comme le montre la deuxième partie de l'ouvrage, que les difficultés économiques s'ajoutent aux obstacles politiques et techniques sur fond d'urgence sociale. Qu'il s'agisse de la non-adhésion des populations au dispositif de Grenade, ou de celle de la municipalité dans le cas de Pedra Sobre Pedra, la question de l'amélioration de tels systèmes réside moins dans leur conception technique que dans l'aptitude des initiateurs à mobiliser les partenaires indispensables. C'est-à-dire que la technicité des dispositifs est subordonnée à la technicité du montage d'acteurs, ce qui pourrait orienter les réflexions des décideurs

de la propreté, la collectivité s'adresse avec paternalisme à des usagers infantilisés. Parallèlement les actions dans les écoles et les distributions de figurines «colle-frigo» sont justifiées en arguant du fait que les enfants doivent éduquer leurs parents au tri. Est-ce la meilleure façon de s'adresser au citoyen que de dénier à l'usager ses aptitudes cognitives et au parent ses compétences éducatives?

et des professionnels des services urbains de l'ingénierie opérationnelle vers l'ingéniosité de la conduite de projet. Le cas de Rio est à ce titre éloquent, et la formalisation de l'économie souterraine par le biais des coopératives de récupérateurs mérite l'attention des observateurs sur le long terme. Malheureusement, le fait que cette initiative ait été dictée par la gravité de la situation confirme que la recherche d'alternatives aux organisations institutionnelles de services urbains ne se développe qu'en situation préoccupante, ce qui rend la tâche des acteurs alternatifs d'autant plus difficile.

Le cas de Yaoundé montre en revanche que la multiplication des acteurs n'est pas souhaitable en soi: quand elle entraîne une trop forte diversification des compétences, des prérogatives, des enjeux et des échelles d'action dans le temps et l'espace, la recherche de partenaires, locaux ou internationaux, nuit au projet en le rendant fractal. Savoir mobiliser les bons acteurs entend aussi savoir refuser les superflus, soient-ils riches et puissants.

Sous cet éclairage, les dispositifs des pays industrialisés témoignent de leur prospérité économique, et l'absence de coproduction de service par les usagers peut être perçue comme un critère de standing social, environnemental et économique. La non-mobilisation des habitants traduit leur satisfaction du service et justifie elle-même que les acteurs publics et privés n'aient pas à faire appel à eux qu'en dernier ressort, pour réduire les coûts des collectes par l'apport volontaire des usagers, ou les coûts de valorisation par le tri de leurs déchets. Symptomatiques systèmes de sociétés florissantes, ils peuvent nourrir simultanément leurs acteurs et leur autosatisfaction. Mais ces services n'en échappent pas moins à la critique, ou du moins au questionnement, dans la mesure où ils témoignent de l'asservissement de l'utilisateur, ailleurs menacé par la pénurie, ici aliéné à sa consommation de biens et de prestations.

Le cas de Puchon, où le dispositif citoyen a spontanément fleuri dans l'urgence de la crise économique, même s'il était nourri d'un terreau culturel favorable, pourrait faire figure, sinon de modèle, du moins d'alternative intéressante, susceptible d'inspirer les décideurs de collectivités, prospères ou non. D'une part parce qu'il présente pour les pays du Sud un cas réussi de reconnaissance officielle d'un ancien système informel, d'autre part parce qu'il illustre une participation responsable et efficace entre acteurs politiques, économiques et sociaux suggérant aux pays du Nord certaines pistes de réflexion à envisager lorsque, fatalement, leurs dispositifs actuels seront à amender. Encore faudrait-il que ce cas de figure soit un tant soit peu reproductible et durable. Or l'adhésion des habitants de Puchon semble s'éroder, et de plus en plus de voix s'élèvent pour demander à la collectivité de prendre à sa charge la filière traditionnellement organisée par les associations d'usagers. La menace économique s'éloigne, emportant avec elle un peu de la mobilisation des habitants.

D'un point de vue prospectif, la prise en compte des pratiques et des intérêts des populations ne semble plus utopique, et peut fonder des espoirs pragmatiques d'amélioration des systèmes, dans la mesure où, si ce principe est universel, ses applications et traductions resteront locales, en fonction des acteurs mobilisables et de leurs contextes culturels, économiques et politico-administratifs. En revanche, les investissements de plus en plus lourds que nécessitent les dispositifs les plus performants risquent de figer les organisations en l'état et d'opposer une forte inertie à l'évolution des systèmes villes-déchets, même les plus perfectibles. La gestion des quelques

millions de tonnes d'ordures ménagères produites chaque jour sur terre tient donc à la fois de la nécessité environnementale, du défi technologique, du pari économique et de la gageure sociale. Aucune innovation ne sera satisfaisante si elle néglige l'un ou l'autre de ces aspects, mais la diversité des enjeux couverts par ces éléments se rencontrant, promet à travers les villes du monde des précipitations alchimiques qui feront le bonheur des quelques observateurs que nous sommes, à défaut de faire celui des habitants que nous sommes tous.

BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES

R. ABERS, «Learning democratic practice: distributing government resources through popular participation in Porto Alegre, Brazil», in: M. Douglass and J. Friedmann, *Cities for Citizens.*, Wiley and Sons, Chichester, 1998.

ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), *Guide de tous les déchets*, ADEME, Paris, 1999.

AFNOR, *Manuel Environnement à l'usage des industriels*, AFNOR, Paris, 1995.

S. APOTHEKER, «Curbside recycling collection trends in the 40 largest US cities», *Resource Recycling*, Déc.1993.

J. ATTALI, *Au propre et au figuré, une histoire de la propreté*, Fayard, Paris, 1988.

R. BARBIER, *Étude sur l'implantation des incinérateurs en milieu urbain*, rapport à l'ADEME, Centre de Sociologie de l'Innovation, 1994.

R. BARBIER, P. LARÉDO, *L'internalisation des déchets*, Economica, Paris, 1997.

R. BARBIER, *Approches socio-économiques de la gestion des déchets*, éditions ADEME, Paris, 1999.

H. BARTON, *Sustainable Communities*. Earthscan, London, 2000.

C. R. BARTONE, L. LEITE, T. TRICHE et R. SCHERTENLEIB, «Private sector participation in municipal solid waste service: experiences in Latin America», *Waste Management and Research*, Nr. 9.

M. BASSAND, D. JOYE, «L'utilisateur, un acteur complexe», *Urbanisme*, Paris, juillet-août 1999.

J. C. BEAUNE, *Le déchet, le rebut, le rien*, Editions Champ Vallon, Seyssel, 1999.

D. BEEDE, D. BLOOM, «The economics of municipal solid waste», *The World Bank Research Observer*, Vol. 10, Nr. 2, August 1995.

C. BERDIER, *Élaboration d'une méthodologie pour la prise en compte du risque dans le domaine des déchets urbains: le cas des déchets médicaux diffus dans le Grand Lyon*, Thèse de doctorat de méthodes de conception en bâtiment, aménagement et techniques urbaines, sous la direction d'Henri Botta, INSA de Lyon, 1997.

C. BERDIER, «The urban wastes system management», *2nd International Conference on Quality of Life in Cities*, Université de Singapour, 2000.

C. BERDIER, H. BOTTA, «Les déchets médicaux diffus et la notion de risque», *Déchets sciences et techniques*, n° 10, 1998.

- C. BERDIER, «La ville face à ses déchets médicaux diffus, risques et menaces», in *Maire et environnements, menaces ou opportunités*, sous la direction de R. Le Duff et J. J. Rigal, Dalloz, Paris, 2000.
- G. BERTOLINI, *Rebuts ou ressources? La socio-économie du déchet*, Entente, Paris, 1978.
- G. BERTOLINI, *Le marché des ordures*, l'Harmattan, Paris, 1990.
- G. BERTOLINI, *Déchet – Mode d'emploi*, Économica, Paris, 1996.
- G. BERTOLINI, «Recherche sur les déchets en économie et en sociologie, un état de l'art», *Déchets – Sciences et Techniques* n° 3, Villeurbanne, 1996.
- G. BERTOLINI, «Marché des déchets: une concentration croissante – faits et causes», *Déchets – Sciences et Techniques* n° 17, Villeurbanne, 2000.
- G. BERTOLINI, *Décharges: quel avenir?*, SAP, Grenoble, 2000.
- BIPE CONSEIL, *Le marché des activités liées aux déchets. Situation 1996 – Perspective 1997*, ADEME Editions, Paris, 1997.
- L. BOLTANSKI, «Ce dont les gens sont capables» et «La dénonciation publique», in *L'Amour et la Justice comme compétences*, Ed. A.-M. Métaillé, Paris, 1990.
- P. BRETON, *L'utopie de la communication*, Ed. La Découverte, Paris, 1998.
- M. CALLON ET A. RIP, «Humains et non-humains: morale d'une co-existence», in *La Terre outragée: les experts sont formels*, J. Theys et B. Kalaora, Ed. Autrement, Paris, 1992.
- P. CARDAN, *Modern Capitalism and Revolution*, Solidarity, Londres, 1974.
- W. CARROLL, «The organization and efficiency of residential recycling services», *Eastern Economic Journal*, Nr. 21, 1995.
- M. CAUVIN, *La poubelle: essai d'analyse de l'univers du déchet*. Thèse de doctorat de troisième cycle en sociologie, Université de Strasbourg II, 1977.
- Cempre News*, Compromisso Empresarial para Reciclagem, São Paulo, 1999.
- CGEA, *Rapport d'activité*, Nanterre, annuel.
- W. CHANG, «Enquête sur la production des déchets de nourriture», dans le Recueil des sources d'information sur le Mouvement de recyclage des résidus alimentaires en aliment pour animaux, édité par le mouvement du peuple pour sauver l'économie nationale, Séoul, août 1998 (en coréen).
- F. CHASLIN, «Paris, le grand chantier», *L'Histoire* n° 124, Juillet 1989.
- S.-S. CHUNG, C.-S. POON, «The attitudes of Guangzhou citizens on waste reduction and environmental issues», *Resources, Conservation and Recycling*, Nr. 25, 1999.
- S.-S. CHUNG, C.-S. POON, «A comparison of waste management in Guangzhou and Hong Kong», *Resources, Conservation and Recycling*, Nr. 22, 1999.
- M. CLAVEL, «Propreté: mots rites, images», *Cahiers Internationaux de Sociologie*, volume 80, 1986.

- CONSEIL DE LA CONCURRENCE, *Rapport d'activité 1996*, Paris, 1997.
- CONSEIL DE LA CONCURRENCE, *Décision du 23 juin 1998 relative à des pratiques constatées sur le marché de la collecte des ordures ménagères en Ile-de-France*, Paris, 1998.
- A. CORBIN, «Déchets, généalogie des pratiques», *Centre Georges Pompidou*, Paris, 1984.
- A. CORBIN, *Le miasme et la jonquille*, Christian Bourgeois, Paris, 1978.
- COUR DES COMPTES, *La gestion des services publics locaux d'eau et d'assainissement*, Les Éditions du Journal Officiel Paris, 1997.
- H. CROOKS, *Giants of Garbage: the Rise of the Global Waste Industry and the Politics of Pollution Control*, James Lorimer & Company Publishers, Toronto, 1993.
- J. CSERGO, *Liberté égalité propreté: la morale de l'hygiène au XIX^e siècle*, Albin Michel, Paris, 1988.
- C. DE SILGUY, *Histoire des hommes et de leurs ordures: du Moyen Âge à nos jours*, Le Cherche Midi, Paris, 1996.
- C. DE SILGUY, *La saga des ordures, du Moyen Âge à nos jours*, Editions de l'Instant Paris, 1989.
- C. DEFEUILLEY, *Le service public au défi de l'efficacité économique: les contrats de délégation dans la gestion des déchets ménagers*, Thèse de Sciences Économiques, Université Paris VII, 1996.
- C. DEFEUILLEY, *Concurrence et régulation dans la gestion des déchets ménagers. Comparaison France / Grande-Bretagne*, CIRED, rapport pour l'ADEME, Paris, 1998.
- C. DEFEUILLEY, «Competition and Public Service Obligations. Regulatory Rules and Industries Games», *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol. 70, 1999.
- J. M. DELEUIL, ET C. BERDIER, «Le système ville-déchets: logiques techniques et logiques sociales», *actes du 4^e Congrès International de Systémique*, Valencia, (Espagne), 1999.
- C. DESACHY, «Le cadre législatif et réglementaire de la gestion des déchets», *Techniques, Sciences et Méthodes*, n° 10, octobre 1998.
- C. DESACHY, «L'histoire de l'évolution de la réglementation de l'incinération des déchets», *Techniques, Sciences et Méthodes*, n° 4, octobre 1999.
- M. DOUGLAS, *De la souillure. Etudes sur la notion de pollution et de tabou*, Ed. la Découverte, Paris, 1992.
- G. DUBY, (sous la direction de) *Histoire de la France urbaine*, le Seuil, Paris, 1980-1985.
- R. DULAU, J. R. PITTE, (sous la direction de) *Géographie des odeurs*, L'Harmattan, Paris, 1998.

- G. DUPUY, C. KNAEBEL, *Assainir la ville hier et aujourd'hui*, Dunod, Paris, 1982.
- A. B. DURNING, «Action at the grassroots: fighting poverty and environmental decline», *Worldwatch Paper 88*, Worldwatch Institute, Washington DC, 1989.
- A. FARGE, «Vivre dans les rues de Paris au XVIII^e siècle», *Collection archive*, Paris 1979.
- B. FERGUSON, C. MAURER, «Urban management for environmental quality in South America», *Third World Planning Review* Nr. 18, 1996.
- A. FIGUEROA, T. ALTAMIRANO ET D. SULMONT, «*Social exclusion and inequality in Peru*», International Labour Organization, Geneva, 1996.
- M. FOUCAULT, *L'ordre du discours*, Gallimard, Paris, 1971.
- FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT, *Bilan et analyse de la mise en place des CLIS*, Paris, 1997.
- D. H. FOLZ, «Municipal recycling performance: a public sector environmental success story», *Public Administration Review*, Nr. 59, 1999.
- P. FREIRE, *Pedagogy of the Oppressed*, Continuum, New York, 1970.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, *Pesquisa nacional por amostra de domicílios. Síntese de indicadores*, FIBGE, Rio de Janeiro, Brésil, 1996.
- R. GAY, *Popular Organization and Democracy in Rio de Janeiro*, Temple University Press, Philadelphia, 1994.
- A. GIDDENS, *Les conséquences de la modernité*, Ed. L'Harmattan, Paris, 1994.
- GRUPO TÉCNICO DE APOIO, *Projeto PROSAENAR: Caracterização Física, Sócio-Econômica e Ambiental dos Núcleos Pedra Sobre Pedra e Maçã do Amor*, Relatório 1 – Volume 2, São Paulo (preliminary document), 1999.
- R. GUERRAND, *Les lieux: histoire des commodités*, la Découverte, Paris, 1985.
- R. GUERRAND, «Les poubelles ne livrent leurs secrets qu'aux rudologues», *L'histoire*, Nr. 131, Mars 1990.
- A. GUILLERME, *Les temps de l'eau*, Champ Vallon, Paris, 1983.
- F. HALLA, B. MANJANI, «Innovative ways of solid waste management in Dar-Es-Salaam: toward stakeholder partnerships», *Habitat International* Nr. 23, 1999.
- C. HARPET, *Du déchet: philosophie des immondices*, L'Harmattan, Paris, 1998.
- P. HENRY, *Le système local et la mise en œuvre du décret du 29 décembre 1993, mémoire pour le DESS Administration des collectivités locales*, Université Robert Schuman, Strasbourg, 1995.
- O. HERNÁNDEZ, B. RAWLINS ET R. SCHWARTS, «Voluntary recycling in Quito: factors associated with participation in a pilot programme», *Environment & Urbanization* Nr. 11, 1999.

M. HUBY, *Social Policy and the Environment*, Open University Press, Buckingham, 1998.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, *Social Exclusion and Anti-Poverty Strategies*, International Institute for Labour Studies, Geneva, 1996.

G. JEANNOT, «Service publics: l'usager, le client, le consommateur», *Urbanisme*, juillet-août 1999.

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, *Code des Marchés Publics*, Direction des Journaux Officiels, Paris, 1997.

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, *Loi n° 93-122 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques*, Direction des Journaux Officiels, Paris, 1993.

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, *Loi n° 95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement*, Direction des Journaux Officiels, Paris, 1995.

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, *Loi n° 95-127 relative aux marchés publics et délégations de service public*, Direction des Journaux Officiels, Paris, 1995.

J. H. JUGIE, *Poubelle Paris: la collecte des ordures ménagères à la fin du XIX^e siècle*. Découvrir, Paris, 1993.

M. E. KASSEVA, S. E. MBULIGWE, «Ramifications of solid waste disposal site relocation in urban areas of developing countries: a case study in Tanzania», *Resources, Conservation and Recycling* Nr. 28, 2000.

J. H. KIM, *Mode de gestion du service de l'élimination des déchets ménagers, logiques publiques logiques privées*, Thèse de doctorat sous la direction d'Henri Botta, INSA de Lyon, 2001.

M. KOKOREFF, «La propreté du métropolitain: vers un ordre post-hygiéniste», *Le génie du propre*, n° 53, 1991.

C. LAFAYE, «Les communes dans tous leurs états. L'espace local à la croisée d'exigences contradictoires», thèse pour le doctorat de sociologie de l'EHESS, Paris, 1991.

C. LAFAYE, L. THÉVENOT, «Une justification écologique? Conflits dans l'aménagement de la nature», *Revue française de sociologie*, Vol. XXXIV, Nr. 4, Paris, 1994.

J. W. LAPIERRE *L'analyse de systèmes: l'application aux sciences sociales*, Syros, Paris, 1992.

D. LAPORTE, *Histoire de la merde*, Christian Bourgeois, Paris, 1978.

P. LASCOUMES, *L'éco-pouvoir – environnements et politiques*, Ed. La Découverte, Paris, 1994.

B. LATOUR, «Crise des valeurs? Non, crise des faits», in *Ethique et environnement: actes du colloque du 13/12/1996 à la Sorbonne*, La Documentation Française, Paris, 1997.

B. LATOUR, «Moderniser ou écologiser? À la recherche de la septième cité», in *Ecologie politique*, Paris, 1995.

A. LE BOZEC, *Le service d'élimination des ordures ménagères: organisation - coût - gestion*, L'Harmattan, Paris, 1994.

G. LE CARDINAL, J.-F. GUYONNET, B. POUZOULLIC, *La dynamique de la confiance*, Dunod, Paris, 1997.

P. LEVADAN, J. HUGUENEY, *Histoire de l'urbanisme*, Henri Laurens, Paris, 1966.

C. LIMOGES ET alii, *L'État et les préoccupations des citoyens relatives aux incidences du changement technologique*, rapport au Conseil de la science et de la technologie du Québec, Québec, 1993.

C. LIMOGES, A. CAMBROSIO, «Controversies as Governing Processes in Technology Assessment», in *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 3, Nr. 4, 1991.

D. LORRAIN, «Le modèle français de services urbains», *Économie et Humanisme*, n° 312, Lyon, 1990.

D. LORRAIN, «L'oligopole compétitif: la régulation des réseaux techniques urbains», *Annales des mines*, octobre 1994.

S. MC DONALD ET R. BALL, «Public participation in plastics recycling schemes», *Resources, Conservation and Recycling* Nr. 22, 1998.

H. MANEGLIER, *Histoire de l'eau: du mythe à la pollution*, François Bourin, Paris, 1991.

C. MÉJEAN, *Les conséquences de la croissance urbaine sur l'environnement*, DEA «Étude des sociétés latino-américaines», Paris 1, 1997.

L. MERMET, *Médiation des conflits locaux – l'expérience américaine en matière d'environnement*, étude pour le Centre de Prospective et d'Évaluation du ministère de l'industrie et de la recherche, Paris, 1983.

B. MEURET, «Les conditions de promotion de l'emploi des jeunes: une approche basée sur le recyclage des déchets et la production de l'habitat à Yaoundé au Cameroun», *Projet Jeunes – Ville – Emplois*, ENSP, Yaoundé, 1995.

MINISTÈRE CORÉEN DE L'ENVIRONNEMENT, *Plan global de la récupération des déchets alimentaires*, (en coréen) Séoul, 1998.

MINISTÈRE DE LA COOPÉRATION, Actes du colloque international «Gestion des déchets ménagers dans les pays en développement», Paris, 1988.

MOUVEMENT DU PEUPLE POUR SAUVER L'ÉCONOMIE NATIONALE (ONG), *Recueil d'informations sur le mouvement du recyclage des résidus alimentaires en aliments pour animaux*, (en coréen) édité par l'ONG, Séoul, 1998.

MUNICIPALITÉ DE PUCHON, *Puchon, a Cultural City of the 21st century*, (en anglais et coréen), Puchon (Corée du sud), 1998.

- E. NGNIKAM, «Évaluation économique et environnementale des systèmes de gestion des déchets solides municipaux: étude du cas de la ville de Yaoundé», thèse de doctorat STD, INSA de Lyon, LAEPSI, mai 2000.
- E. NGNIKAM, A. RIEDACKER, É. TANAWA, J. WETHE, «Évaluation des potentiels techniques de réduction des émissions des gaz à effet de serre pour divers traitements des déchets ménagers urbains sous les tropiques humides: le cas de Yaoundé», *Bioressource Environnement et Développement*, n° 10, Dakar.
- E. NGNIKAM, J. WETHE, É. TANAWA, A. RIEDACKER, «Composting of household waste to clean streets and increase crop yields in Yaounde: a solution for poor African cities», *Sustainable Agriculture for Food, Energy and Industry*, sous la direction de John Pacione, James & James Science Publishers, Londres, 1998.
- E. NGNIKAM, J. WETHE, É. TANAWA, P. VERMANDE, «une démarche intégrée pour la maîtrise de la gestion des déchets solides au Cameroun», *Déchets Sciences et Techniques*, n° 5, Villeurbanne, 1997.
- N. NKOTTO, E. NGNIKAM, J. WETHE, «Le compostage des ordures ménagères: l'expérience du Cameroun après la dévaluation du franc CFA», *Bulletin Africain du RABE-DE*, n° 5, Dakar, 1995.
- J.-G. PADIOLEAU, «L'action publique: du substantialisme au pragmatisme», *Dossiers des Séminaires Techniques, Territoires, Sociétés*, n° 22-23, 1993.
- J. PELLETIER, C. DELFANTE, *Villes et Urbanisme dans le monde*, Masson, Paris, 1993.
- J. H. PENIDO MONTEIRO, *Aménagement et environnement à Rio de Janeiro*, IAURIF, Paris, 1996.
- J. POIRIER (sous la direction de), *Histoire des mœurs*, Gallimard, Paris, 1990.
- J. POUJADE, «La gestion des déchets d'emballage: l'exemple d'un organisme agréé, Éco-emballage», *Techniques, Sciences et Méthodes*, n° 9, 1994.
- M. PRIEUR, Bulletin de la Compagnie Nationale des Commissaires-Enquêteurs, novembre 1989.
- J. RABINOVICH, «Curitiba: towards sustainable urban development», *Environment and Urbanisation*, N° 2, 1992.
- M. RAGON, *L'homme et les villes*, Albin Michel, Paris, 1975.
- Rassemblement des citoyens de Puchon pour le recyclage des résidus alimentaires en aliment pour animaux (ONG), *Rapport d'activité 1998*, (en coréen) édité par l'ONG, Puchon (Corée du sud), 1999.
- RDI (Recherche Développement International), *Répertoire analytique de l'industrie du déchet aux USA et dans 4 pays de la CEE: 45 fiches analytiques*, rapport pour l'ANRED, Angers, 1991.
- J. ROWE, C. ROBBINS, «Leading from below: the contribution of community-based initiatives», in *Sustainable Communities*. Earthscan, London, 2000.

D. M. SCHNEIDER, «Cadastro de compradores de reciclaveis», Forum Recicla São Paulo, LIMPURB (Departamento de Limpeza Urbana), Prefeitura do Município de São Paulo, 2000.

D. M. SCHNEIDER, O. OLIVEIRA VIEIRA, A.C. OLIVEIRA et S. ANJOS DIAS, «*Tratamento e destinação do lixo na cidade de São Paulo*», Masters Thesis in Environmental Management. Faculdade de Saúde Pública de São Paulo, São Paulo, 1999.

P. SCHULTZ, *Éléments de droit des marchés publics*, LGDJ, Paris, 1996.

SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS, «Assessoria de Comunicação», in *Jornal do Engenheiro*, São Paulo, April 2000.

SECRÉTARIAT DE LA COMMISSION CENTRALE DES MARCHÉS, «Commentaires de l'article 8 de la loi du 8 février 1995», *Télégrammes Marchés Publics*, numéro spécial Avenants, Paris, 1995.

SECRÉTARIAT DE LA COMMISSION CENTRALE DES MARCHÉS, «Remarques et conseils», *Télégrammes Marchés Publics*, septembre - octobre 1995, Paris.

M. SEGAUD (sous la direction de), *Le propre de la ville*, Editions Espace Européen, Garenne Colombes, 1992.

A. SEN, *Inequality Re-examined*, Russell Sage Foundation, New York, 1996.

I. STENGERS, *Sciences et Pouvoirs. Faut-il en avoir peur?*, Ed. Labor, Paris, 1997.

R. STEUTEVILLE, «The state of garbage in America: 1994 nation-wide survey», *BioCycle*, April 1994.

É. TANAWA, H. B. DJEUDA, *Gestion de l'eau et protection de la ressource*, rapport de recherche, Leseau, ENSP, Yaoundé, 1998.

É. TANAWA ET M. ZIMMERMANN, «Gestion urbaine et systèmes d'information: le cas du Cameroun et de la Côte d'Ivoire», *Revue Internationale de Géomatique*, vol. 6, n° 1, 1994, Paris.

É. TANAWA, T. BOSKO, H. B. DJEUDA TCHANPGA, E. NGNIKAM, «Access to drinking water for poor people in small sized towns: the case of Cameroon», *International Conference: Community Research for the Habitat Agenda, Linking research and Policy for Sustainability of Human Settlements*, Genève, juillet 1998.

É. TANAWA, H.B. DJEUDA TCHANPGA, E. NGNIKAM, M. TSAYEM, «Les logiques de l'accès à l'eau potable dans les petits centres urbains et les zones périurbaines du Cameroun», Actes du colloque *Dynamiques sociales et environnement*, Bordeaux, Septembre 1998.

É. TANAWA, «Pour une prise en compte des pratiques urbaines dans l'amélioration des services à l'usager: le cas de l'alimentation en eau potable et la gestion des déchets ménagers dans le contexte camerounais», Habilitation à diriger des recherches, Équipe Développement Urbain, INSA de Lyon, décembre 2000.

M. TAPIE-GRIME, «Le NIMBY, une ressource de démocratisation», in *Ecologie et politique*, n° 21, 1997.

-
- A. TAUVERON, *Les années poubelles*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1984.
- J. TIROLE, *Concurrence imparfaite*, Economica, Paris, 1985.
- J. VIAL, «Les risques sanitaires liés à la microbiologie de l'eau: évolution et modalité d'évaluation», *Techniques Sciences et Méthodes*, n° 3, 1995.
- G. VIGARELLO, *Le propre et le sale: l'hygiène du corps depuis le Moyen Âge*, le Seuil, Paris, 1985.
- G. VIGARELLO, *Le sain et le malsain*, Le Seuil, Paris, 1993.
- J. WETHE, É. TANAWA, «GIS.: aid tool mastering urban refuse», Conference on the remotely sensed data and geographic information systems (GIS) in environmental and natural resources assessment in Africa, Harare, Zimbabwe, mars 1996.
- B. WYNNE, «Technology, risk and participation: on the social treatment of uncertainty», in *Society, Technology and Risk Assessment*, J. Conrad (ed), Academic Press, 1980.
- B. WYNNE, «Public uptake of science: a case for institutional reflexivity», in *Public Understanding of Science*, Nr. 2, 1993.
- G. C. C. YANG, «Urban waste recycling in Taiwan», *Resources, Conservation and Recycling*, Nr. 13, 1995.
- P. F. YATTA, *Evaluation du projet de transport intermodal de déchets de Rio de Janeiro, Brésil*, mémoire de mastère spécialisé en Génie Urbain, ENPC, Université de technologie de Compiègne, 1995.

LES AUTEURS

RÉMI BARBIER: docteur en socio-économie, maître de conférences à l'École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEES). Au sein de l'unité de recherche en gestion des services publics, unité commune à l'ENGEES et au CEMAGREF, il est responsable du thème «Usagers et acceptabilité sociale». Il vient de terminer pour le compte de l'Agence des villes une *Enquête sur le phénomène NIMBY* et travaille actuellement sur le recyclage des boues d'épuration.

CHANTAL BERDIER: docteur en méthodes de conception en bâtiment, aménagement et techniques urbaines, maître de conférences à l'INSA de Lyon, Département Génie Civil et Urbanisme, elle mène ses recherches au sein de l'Équipe Développement Urbain, UMR 5600 «Environnement, Ville, Société».

HENRI BOTTA: ingénieur et docteur d'État en Génie Civil et Urbanisme, Professeur à l'INSA de Lyon, Département Génie Civil et Urbanisme, il mène ses recherches au sein de l'Équipe Développement Urbain, UMR 5600 «Environnement, Ville, Société».

CHRISTOPHE DEFEUILLEY: docteur en sciences économiques, dans un premier temps chercheur associé au CIRED (EHESS) travaillant sur les questions de régulation des services publics et d'évaluation des politiques publiques d'environnement, il est aujourd'hui chercheur à la Direction Stratégie et développement d'électricité de France.

JEAN-MICHEL DELEUIL: docteur en géographie, aménagement et urbanisme, maître de conférences à l'INSA de Lyon, Département Génie Civil et Urbanisme, il mène ses recherches au sein de l'Équipe Développement Urbain, UMR 5600 «Environnement, Ville, Société».

HENRI BOSKO DJEUDA TCHAPNGA: docteur en Hydrogéologie, enseignant-chercheur à la Faculté des sciences de l'Université de Yaoundé I.

JEAN-SERGE DUMORTIER: ancien directeur du Service propreté urbaine de la Communauté Urbaine de Lyon, aujourd'hui délégué général aux Services urbains et à la proximité du Grand Lyon.

MARIA RUTH FREITAS TAKAHASHI: enseignant-chercheur en gestion de l'environnement et de la santé publique à l'Université de São Paulo, membre du forum *Recicla São Paulo* et experte en nutrition et santé publique au sein de l'*Instituto Polis* de São Paulo.

JUTTA GUTBERLET: docteur en géographie, enseignant-chercheur en sciences de l'environnement à l'Université de Newcastle, Australie, et à l'Université de Victoria, Canada. Ses travaux portent principalement sur les conditions sociales et environnementales du développement des agglomérations sud-américaines.

EMMANUEL NGNIKAM: docteur en sciences et techniques des déchets, enseignant et chercheur à l'École Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé.

JONG-HWAN KIM: ingénieur chimiste et *master of city planing* de l'Université Nationale de Séoul, doctorant au sein de l'Équipe Développement Urbain sur «les logiques publiques et les logiques privées dans la gestion des déchets ménagers, comparaison des cas français et coréen», soutenance prévue fin 2001.

ÉMILE TANAWA: docteur habilité à diriger des recherches, enseignant et chercheur au Département Génie Civil et chef du Département de la coordination et de la valorisation de la recherche de l'École Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé.

JOSEPH WETHE: ingénieur en génie urbain, enseignant et chercheur à l'École Inter-États d'Équipement Rural de Ouagadougou, Burkina Faso.