



Modernisation de la gestion des déchets ménagers : premier bilan d'une expérimentation collective

R. Barbier

► To cite this version:

R. Barbier. Modernisation de la gestion des déchets ménagers : premier bilan d'une expérimentation collective. Ingénieries eau-agriculture-territoires, 1999, 17, p. 19 - p. 32. hal-00462657

HAL Id: hal-00462657

<https://hal.science/hal-00462657>

Submitted on 10 Mar 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Modernisation de la gestion des déchets ménagers : premier bilan d'une expérimentation collective*

Rémi Barbier

La loi de 1975 a fait du service d'élimination des déchets ménagers et assimilés¹ une compétence obligatoire des collectivités locales. Suite au décret du 1^{er} avril 1992 sur les déchets d'emballages ménagers et au vote de la loi du 13 juillet 1992, les collectivités se sont retrouvées engagées dans un processus complexe, qui doit les conduire d'ici 2002 à une modernisation de leur service d'élimination. Il leur a fallu, collectivement, inventer les nouvelles configurations de gestion des déchets. Les références initiales étaient pour le moins lacunaires et malgré les efforts de cadrage réalisés par la puissance publique, les incertitudes l'emportaient largement sur les certitudes : les collectes sélectives sont-elles faisables, à quel coût ? Que seront les déchets ultimes ?...

À un peu plus de la mi-parcours de l'étape 2002, il n'est sans doute pas inutile de tenter un premier bilan. Compte tenu de l'ampleur du sujet, nous n'aborderons pas les aspects strictement techniques ou environnementaux. Notre propos sera centré principalement sur les dimensions organisationnelle et gestionnaire du service de l'élimination des déchets. On s'efforcera dans une première partie de brosser un tableau d'ensemble, en insistant sur les facteurs qui ont pesé dans l'engagement des collectivités sur la voie de la modernisation. On montrera ensuite comment un certain nombre de débats traditionnels, tels l'arbitrage « faire ou faire faire » ou la question des filières de financement, sont partiellement redéfinis à la lumière des nouveaux enjeux. On terminera en évoquant l'impact de ce processus de modernisation sur le métier des cadres techniques de la propreté urbaine.

L'engagement des collectivités

Sur la base de plusieurs enquêtes nationales ou locales, on tente ici d'apporter un éclairage à la fois qualitatif et quantitatif sur la réaction des collectivités aux changements introduits dans la réglementation en 1992.

■ Un tableau d'ensemble contrasté

Les enquêtes nationales réalisées régulièrement par l'institut BIPE Conseil (BIPE Conseil, 1997) dans le cadre de l'Observatoire de l'écologie locale (ECOLOG) permettent de mesurer la place croissante prise par la problématique déchets dans la politique environnementale locale. L'impact des nouvelles réglementations - lois de 1992 sur l'eau et sur les déchets - y apparaît clairement (tableau 1).

Au sein même de l'enjeu déchets, une hiérarchie semble s'être rapidement mise en place, la collecte sélective et les déchetteries occupant dès 1993 les deux premières places au palmarès des priorités, devant la résorption des décharges brutes et la construction des centres de tri. À un niveau d'analyse plus fin, la taille des collectivités répondantes intervient :

- les déchetteries sont toujours très prioritaires en 1996 pour les petites collectivités (moins de 5000 habitants) tandis que les grandes (plus de 50 000 habitants) semblent avoir achevé leur équipement ;
- sans surprise, l'investissement « incinération avec récupération d'énergie » est une préoccupation jugée très importante ou prioritaire de façon

* Cet article est réalisé à partir d'un chapitre du rapport rédigé pour l'ADEME et intitulé *Éléments de socio-économie des déchets*, avril 1998.

Rémi Barbier
Laboratoire
commun ENGREF-
Cemagref
Ecole Nationale du
Génie de l'Eau et
de l'Environnement
1, quai Koch
BP 1039F
67070 Strasbourg

Tableau 1. –
Hiérarchie des
priorités d'investis-
sissement des
collectivités locales
dans le domaine de
l'environnement.
Source : BIPE
Conseil, 1997.

1992		1996	
1	eau potable	1	assainissement-épuraton
2	assainissement-épuraton	2	traitement des déchets
3	cadre de vie	3	collecte des déchets
4	collecte des déchets	4	cadre de vie
5	traitement des déchets	5	gestion globale de l'environnement

1. Dans la suite du
texte, et sauf
indication contraire,
le terme « déchets »
désignera toujours
les « déchets
ménagers et
assimilés ».

nettement plus marquée dans les grandes collec-
tivités que dans les petites.

La manière dont ces priorités sont ensuite tradui-
tes dans les termes d'un programme local de mo-
dernisation dépend de nombreux facteurs, sur
lesquels nous reviendrons par la suite. Globale-
ment toutefois, cette nouvelle hiérarchie des prio-
rités se traduit par un effort d'investissement réel,
même s'il est encore trop limité par rapport à ce
qui serait effectivement nécessaire pour atteindre
les objectifs de la loi de 1992 : limitation du stoc-
kage aux seuls déchets ultimes, développement des
formes de valorisation (matière, énergie, biologi-
que), mise aux normes des équipements, résorp-
tion des décharges brutes...

Plus précisément, en ce qui concerne la période
1993-1996, l'Agence de l'Environnement et de
la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) souligne deux

phénomènes inquiétants : d'une part le décalage
entre les 11 milliards de francs d'investissements
réalisés par les collectivités ou leurs prestataires
(hors matériel roulant) et les 20 à 24 prévus ini-
tialement par l'Agence ; d'autre part, une baisse
régulière du rythme des investissements (Bergey,
1997). Néanmoins, cela ne signifierait pas pour
autant une décélération du rythme de la moder-
nisation : il y aurait en fait un « effet de ciseau »,
les investissements lourds comme les incinérateurs
ayant tendance à ralentir tandis que progressent
tout ce qui concerne la valorisation matière (de la
collecte sélective au compostage) et les études.

■ *Un acquis : la montée en puissance des collectes sélectives*

A l'issue de près de cinq années d'expérimenta-
tion et de développement, on peut aujourd'hui
affirmer que la collecte sélective, et avec elle le

A. Resse



Photo 1 – La collecte
sélective fait
désormais partie du
comportement
français. ►

personnage du producteur-trieur de déchets, font définitivement partie du « paysage rudologique français »² (photo 1). Il s'agit bien d'une évolution importante, que ne laissaient en rien présager les expériences des années 1970/1980 : une étude sur les collectes sélectives multimatériaux et le recyclage des ordures ménagères réalisée en 1983 par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) concluait sur la nécessité d'abandonner cette forme de collecte à des organisations caritatives, ou éventuellement à des entreprises « très structurées ».

Au total, le rythme de progression de la valorisation matière est jugé parfois trop lent et la modestie des objectifs de recyclage, tels qu'ils sont fixés dans les plans départementaux de gestion des déchets ménagers, a été mise en évidence notamment par A. Guellec (1997). Effectivement, sur un gisement de déchets d'emballages ménagers estimé à 7 millions de tonnes, la place de la valorisation matière est modeste et le chemin qui reste à parcourir paraît encore bien long (tableau 2).

Néanmoins, les mécanismes de soutien sont en place. Les référentiels technico-économiques s'affinent progressivement et l'ingénierie des déchets, encore balbutiante au début des années 1990, repose désormais sur des bases solides, comme en témoigne l'évolution des guides méthodologiques élaborés et diffusés par l'ADEME et par la société Eco-Emballages.

D'ailleurs, au fur et à mesure que la modernisation progresse, le rôle des financeurs, notamment Eco-Emballages, qui sont également des capitalisateurs d'expériences, donc des conseils, voire des prescripteurs, tend à s'affirmer. L'éventail des configurations données comme gagnantes se resserre. Ainsi, les collectes sélectives de type porte-à-porte tri-flux (verre seul + deux flux de

Encadré 1

Les profils de collectivités face à la collecte sélective

Plusieurs observateurs ont proposé de distinguer plusieurs profils de collectivités, caractérisés par leur attitude vis-à-vis de la politique de modernisation et notamment de la collecte sélective.

À côté des « pionnières », désireuses de mettre à profit cet enjeu collectif pour conduire une innovation technique et sociale, on distingue ainsi :

- les réactives, soucieuses d'évoluer mais qui peuvent se permettre d'attendre que les pionnières fournissent leurs résultats avant de se lancer elles-mêmes dans un projet maîtrisé ;
- les suiveuses, qui verront en général dans l'environnement la possibilité de faire de l'action collective valorisante sans prendre trop de risques et sans engager trop de frais ;
- les attentistes, enfin, qui attendront l'émergence de référentiels solides avant de moderniser leur système.

déchets d'emballages) ou bi-flux avec le verre en apport volontaire semblent représenter de bons compromis coût-efficacité. Dès lors, la tâche de conception pourrait se simplifier, au fur et à mesure que se standardiseraient les quelques configurations possibles.

Toutefois, le rythme de diffusion de la collecte sélective ne dépend pas uniquement de la mise à disposition des acteurs d'un référentiel technico-économique. Innovation sociale et organisationnelle complexe, la collecte sélective a surtout été le fait dans cette première phase de la modernisation de collectivités « pionnières ». Il importe désormais de mobiliser les « attentistes » et de renforcer l'action des « réactives » et des « suiveuses » (encadré 1).

■ Freins et moteurs de la modernisation

Quels sont les facteurs qui ont incité - ou au contraire freiné - les collectivités à s'engager dans

2. Rappelons ici que le néologisme « rudologique » désigne ce qui se rapporte aux déchets.

Tableau 2. – Montée en puissance de la collecte sélective. Source : rapports d'activité de la société Eco-Emballages ▼

	Population trieuse* en millions d'habitants	Tonnage valorisé matière en tonnes	Pourcentage du gisement de déchets d'emballages
Fin 1994	2,8	200 000	2,8%
Fin 1995	4,9	420 000	6%
Fin 1996	9	700 000	10%
Fin 1997	12	1 300 000	18,6%
Objectif 2002	47	3 000 000	43%

*La « population trieuse » considérée ici est celle qui trie au moins trois matériaux sur les cinq qui font partie du champ couvert par Eco-Emballages.

Encadré 2

Les difficultés de l'intercommunalité : l'exemple de Niort

Parallèlement à toutes les actions entreprises en interne pour faire face à l'obsolescence de son incinérateur et à la saturation de sa décharge (collecte sélective des fermentescibles), la ville de Niort a cherché à mobiliser les différentes structures du Sud Deux-Sèvres pour réfléchir aux moyens de traiter les ordures après l'an 2000. En effet, le gisement niortais n'est plus suffisant dès lors qu'il s'agit d'amortir une usine équipée d'équipements performants de traitement des fumées.

Sans même évoquer les affinités politiques, mentionnons quelques-uns des enjeux de cette recomposition territoriale :

- établir une conviction partagée sur la nécessité du changement et trouver une formule transitoire (syndicat d'études) préparant la nouvelle intercommunalité ;
- concilier la rationalisation sous-jacente au projet intercommunal avec la répartition de l'emploi, de la taxe professionnelle mais aussi des nuisances provoquées par les équipements ;
- réfléchir aux conditions de solidarité - péréquation des charges - entre collectivités ;
- multiplier les « germes » de la modernisation, c'est-à-dire les relais d'innovation et de réflexion, afin d'éviter le décalage entre la ville centre, pôle de réflexion et d'action, et les autres structures partenaires.

ce processus de modernisation, difficile, incertain et coûteux ? La pression réglementaire joue évidemment un rôle décisif. Elle résulte de la conjonction des efforts de l'ensemble des acteurs de la « puissance publique locale » : inspecteurs des installations classées, autres ingénieurs des services déconcentrés de l'Etat, ADEME...

Ainsi, une bonne partie du travail des Délégations Régionales de l'ADEME consiste précisément à maintenir la gestion des déchets à une bonne place dans la hiérarchie des priorités des collectivités locales. Comme le dit de manière imagée un Délégué Régional « une bonne partie de notre temps de travail c'est la danse du scalp auprès des élus ». Il s'agit d'un véritable travail de Sisyphe, potentiellement remis en cause après chaque élection - « on a la moitié des élus qui ne nous connaissent pas » (région Pays de la Loire) - et qui réclame une présence continue sur le terrain, permettant au passage le « colportage » des références et des bonnes idées.

Mais la pression réglementaire suffit-elle à tout expliquer ? La réponse est sans doute négative : entre la loi et l'application de la loi, on sait depuis longtemps qu'il y a un vaste espace ouvert aux jeux d'acteurs et à leurs stratégies croisées. La pression extérieure peut revêtir d'autres formes :

– pression politique : dans les enquêtes d'ECOLOG, le développement de l'intercommunalité est cité régulièrement entre 1992 et 1996 parmi les deux ou trois « facteurs moteurs » dans le domaine des déchets. Les plans peuvent jouer ici un rôle d'appui considérable, dans la limite évidemment des termes de leur rédaction, plus ou moins précis, et des conditions, plus ou moins strictes, de leur utilisation.

– pression sociale : elle renvoie à des actions proactives engagées par exemple par des associations, ou à l'exaspération de la population devant les dysfonctionnements de l'ancien système d'élimination des déchets. A titre d'illustration, citons le cas d'un petit syndicat rural de collecte et traitement : la réaction de la population face à l'accroissement de l'activité de la décharge conduisit le président à « renvoyer le problème chez l'habitant », en trouvant une solution qui « donne aux gens les moyens de s'exprimer », c'est-à-dire une collecte sélective (Barbier et Larédo, 1994).

– pression ou démarchage industriels : la collecte sélective constitue évidemment un secteur qu'investissent les grands groupes de service, mais aussi les traditionnels récupérateurs. À Clermont-Ferrand, l'opérateur de la collecte sélective, différent de celui de la collecte classique, est un récupérateur qui a, par ailleurs, contribué à l'élaboration du dispositif (ADAGE, 1996) ; dans les Vosges, c'est directement la société Vittel qui est à l'origine des collectes sélectives en apport volontaire des bouteilles plastiques.

Inversement, trois facteurs se conjuguent pour introduire un décalage entre la loi et l'application de la loi.

Tout d'abord, si le cadre intercommunal s'affirme progressivement comme le cadre naturel d'exercice des compétences de la gestion des déchets, les difficultés de mise en œuvre sont néanmoins importantes et peuvent être sources de délais importants dans l'élaboration des choix des collectivités. Les villes moyennes semblent en particulier confrontées à des difficultés spécifiques (Barbier et Larédo, 1994). Avec un incinérateur obsolète et/ou une décharge en voie de saturation, elles doivent aborder de front la question du traitement. Les contraintes techniques et économiques les incitent à situer d'emblée leur réflexion dans un cadre intercommunal. Il leur faut donc mobi-

liser et s'associer à de petits syndicats qui ont souvent des priorités (déchetteries, compostage...) et un calendrier différents. La réflexion sur la gestion des déchets est alors conditionnée à la réussite du délicat exercice de reconstruction d'un territoire de traitement (encadré 2).

La motivation intrinsèque des collectivités constitue la deuxième source potentielle de décalage entre les objectifs et l'application de la loi. Les « pionnières » mises à part, cette motivation apparaît fortement liée aux anticipations qu'elles peuvent former, tant vis-à-vis du contexte national (pérennité de la mobilisation gouvernementale notamment) que vis-à-vis du niveau de risque qu'elles encourent en s'engageant sur la voie de la modernisation. Ces risques sont eux-mêmes de plusieurs sortes :

- risques politiques, avec l'incinération par exemple, lorsqu'il s'agit d'affronter une opposition locale à des projets d'équipements ;

Encadré 3

Les enjeux financiers, principaux freins à la modernisation ?

Selon les calculs d'A. Cabanes (1997), la logique de la modernisation conduit à faire passer le coût global moyen de l'élimination d'environ 500 F/tonne à 1300 F/T TTC (incluant 25% de recyclage, 20% de compostage et le reste en incinération avec récupération d'énergie).

Pour les communes rurales, la hausse sera beaucoup plus importante, compte-tenu des faibles contraintes qui pesaient sur l'état antérieur du système.

La clef de répartition du financement de ce coût pose également problème : A. Cabanes estime que 85% du coût total de l'élimination sont supportés par les seuls contribuables, le reste provenant des aides (notamment ADEME et Eco-Emballages) et des recettes commerciales (vente de produits ou de chaleur).

A. Cabanes plaide notamment pour un rééquilibrage et une sollicitation plus forte de l'ensemble des pollueurs, qu'il s'agisse des conditionneurs (renforcement du dispositif existant), des distributeurs (mise en place d'une taxe sur les prospectus), des particuliers (instauration d'un mode de financement lié effectivement à la quantité de déchets produite), ou enfin des collectivités (renforcement de la taxe sur la mise en décharge).

- risques techniques et économiques, avec la collecte sélective : le surcoût réel de cette filière par rapport à l'existant peut se révéler plus important que prévu et ne pas être compensé totalement par les aides au fonctionnement apportées par Eco-Emballages. Le risque concerne également l'écoulement des déchets triés : comment s'adapter par exemple à un éventuel durcissement des prescriptions techniques exigées par les recycleurs ?

Plus précisément, le positionnement des collectivités est étroitement lié à leurs anticipations en matière de croissance des coûts, croissance qui se conjugue avec celle des coûts de l'assainissement et avec des craintes relatives à ce qu'il est convenu d'appeler le « consentement à payer » des contribuables. Pour maints observateurs, tel le directeur de l'Association des Maîtres d'Ouvrage de Réseaux de Chaleur et d'Énergie (AMORCE), il s'agirait même là du principal obstacle à la mise en œuvre de la nouvelle politique au rythme initialement prévu (encadré 3).

Comme l'ont souligné certains économistes (Defeuilley, Lupton et Serret, CIRED1997), il appartient par conséquent aux pouvoirs publics d'envoyer les « bons signaux » en direction des collectivités locales afin de renforcer la « croyance collective » dans la nécessité et la « durabilité » de l'action entreprise. Il leur appartient également de renforcer les mécanismes incitatifs en faveur des diverses formes de valorisation matière et de repositionner la place de l'incinération : c'est ce qui a été entrepris à l'issue de la controverse engagée en 1997 par le député A. Guellec (1997).

■ Vers un contexte national plus incitatif ?

Annoncé par des interventions publiques et de nombreux articles de presse, le rapport du député

Tableau 3. – Le nouvel équilibre des filières de traitement des déchets ménagers. ▼

	Répartition tonnages 1992	Répartition tonnages 2002
recyclage	2 %	19 %
compostage	6 %	8 %
incinération	34 %	65 %
stockage	58 %	8 %

L'analyse des premiers plans publiés a permis à A. Guellec d'avancer les chiffres ci-dessus.

A. Guellec pour le compte de la Commission de la production et des échanges de l'Assemblée nationale entend dresser un bilan à mi-parcours de la modernisation de la gestion des déchets (Guellec, 1997). S'appuyant sur une analyse des premiers plans départementaux, le député a fortement dénoncé la trajectoire de modernisation promue jusqu'à cette date par le Ministère de l'Environnement. Celle-ci serait en effet simultanément :

- maximaliste dans son volet technique, notamment en ce qui concerne le rôle strictement limité de la décharge, le statut du déchet ultime, et la part prépondérante de l'incinération ;
- bureaucratique dans son volet planification ;
- dispendieuse et insupportable pour les collectivités locales.

En fait, c'est contre l'interprétation alors dominante de la notion de déchet ultime qu'A. Guellec concentra ses attaques. Le député rappela que le contour assez flou de cette notion avait été expressément souhaité par le législateur, afin de pouvoir tenir compte des évolutions techniques et économiques mais aussi d'éventuelles disparités géographiques. A. Guellec rappela qu'un déchet ultime n'était pas « nécessairement le résidu d'un processus d'incinération » et qu'une application uniforme de la notion - traiter la Lozère comme la région parisienne - « conduirait à de véritables aberrations », autrement dit à la construction d'un parc d'incinérateurs sur-dimensionné et ruineux. Globalement, c'est donc l'équilibre d'ensemble des filières tel que le préfiguraient les premiers plans départementaux qui fut remis en cause (tableau 3).

Par ailleurs, toujours selon A. Guellec, la loi

de 1992 sur les déchets n'aurait pas su éviter les écueils souvent rencontrés dans le domaine de l'environnement :

- la sous-estimation, voire l'absence de prise en compte des conséquences financières des mesures au moment de leur élaboration et de leur adoption : A. Guellec rappelle que les estimations initiales du coût de la modernisation (en investissement) étaient de 10 à 15 milliards et qu'elles se situent aujourd'hui autour de 60 milliards..., ces investissements étant par ailleurs en concurrence avec ceux liés à la nouvelle loi sur l'eau.
- une séparation entre les acteurs de la décision (l'Etat) et les acteurs de la mise en œuvre, les collectivités locales. Cette séparation est apparue très nettement dans la procédure d'élaboration des plans départementaux, « théorique et déresponsabilisante » pour les collectivités qui doivent néanmoins en assumer les conséquences devant leurs électeurs et contribuables.

Amorcée par la ministre Corine Lepage, la réorientation de la politique de modernisation a été poursuivie et précisée par Dominique Voynet, à l'occasion d'une part de la circulaire du 28 avril 1998 et d'autre part du plan d'action annoncé en Conseil des ministres le 26 août suivant. Trois éléments majeurs s'en dégagent :

- d'abord, la réorientation en faveur de la réduction à la source, du recyclage et de la valorisation biologique ;
- ensuite, l'explicitation du « profil minimum du déchet ultime » entendu désormais comme « fraction non récupérable des déchets », à définir au niveau de chaque secteur du plan départemental ;
- enfin, la redéfinition du « mode d'emploi » de l'outil plan : à l'exact opposé du document technocratique figé, le plan nouveau doit être évolutif, régulièrement évalué et mis à jour, élaboré de manière concertée et « porté par les collectivités ».

Le caractère progressif et expérimental de la modernisation est également réaffirmé. Ainsi, le plan se doit d'intégrer les informations apportées par les retours d'expériences et de privilégier par conséquent les filières de gestion présentant la « plus grande souplesse d'évolution et d'adaptation ». Ce principe essentiel trouve évidemment une limite naturelle dans les inévitables effets d'irrég-

Tableau 4. –
Répartition du
tonnage incinéré en
1992.
Source : BIPE
Conseil, 1995



Lyonnaise des Eaux (COFRETH / NOVERGIE)	27,3%
Générale des Eaux (Cie Générale de Chauffe, Esys-Montenay, SOGEA)	33,6%
EDF (TIRU)	18,2%
Syndicats communaux	16,4%
Autres	4,5%

	Public	Privé
Activité collecte	* Respect des exigences de service public * Contact avec les habitants * Meilleure souplesse * Emploi social	* Gestion d'un personnel nombreux * Effet d'écran en cas de problème
	Niveaux de coûts et de maîtrise technique sensiblement équivalents	
Activité traitement	* Meilleur coût à long terme * Respect des exigences de service public	* Maîtrise de l'endettement public * Meilleure adaptation aux nouvelles techniques * Effet d'écran en cas de problème * Gestion du personnel * Synergie avec d'autres activités (valorisation des mâchefers en BTP par exemple)

versibilité qu'induisent certains choix structurants : la construction d'un incinérateur, le choix d'une technologie de tri mais aussi la diffusion généralisée de consignes précises de collecte sélective...

La relance de la modernisation s'appuie également sur certaines mesures incitatives directes, déjà en place ou simplement annoncées : évolution des taux d'aide de l'ADEME pour la période 1997-1999, destinée à donner un « coup d'accélérateur » aux filières du recyclage et de la valorisation organique (ADEME, 1998) ; modification du contexte fiscal des opérations de collecte sélective, de tri et de valorisation matière (baisse du taux de TVA et évolution des règles de fonctionnement du Fonds de Compensation de la TVA) (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, MATE, 1998).

Variations nouvelles sur de vieux débats

Indéniablement, la modernisation « bouscule » les systèmes d'élimination en place. Elle conduit en particulier les autorités organisatrices à reprendre, à nouveaux frais, la question de leurs rapports avec les groupes prestataires de services mais aussi celle des modes de financement du service.

■ Faire ou faire faire ?

Le débat récurrent entre la gestion en régie et le recours à des prestataires extérieurs, sous la forme

de marchés publics ou de contrats de délégation, traverse l'univers du déchet. En nombre d'habitants comme en nombre de communes, la situation de la collecte est plutôt favorable à la régie, même si en tonnage le secteur privé semble prendre l'avantage. Dans le domaine du traitement, l'exploitation des équipements revient très majoritairement au privé, notamment pour les incinérateurs et réseaux de chaleur associés (tableau 4).

Le tableau 5 rappelle rapidement les déterminants du choix public/privé traditionnellement mis en avant. Les opérations étudiées dans Barbier et Larédo (1994) et plus récemment dans ADAGE (1996) permettent d'apporter quelques éléments complémentaires et d'illustrer également l'évolution de ces critères dans le contexte de la modernisation.

En premier lieu, la volonté de structurer et piloter directement les territoires que Némery et Wachter (1994) appellent les « territoires de quotidieneté », ceux dans lesquels opèrent les services de proximité, joue manifestement un rôle important en ce qui concerne la collecte. C'est ce qu'illustre par exemple le cas du District (aujourd'hui Communauté urbaine) de Nancy (encadré 4).

La capacité d'innovation, le dynamisme nécessaire pour passer d'une logique routinière à la mise en œuvre d'un projet de modernisation, figurent également parmi les arguments évoqués en faveur

Tableau 5. – ▲ Déterminants du choix public/privé (d'après Valentin, 1998).

Encadré 4

Territoires de quotidienneté et territoires techniques

A Nancy, le District a réaffirmé à l'occasion de la modernisation sa volonté de contrôler la collecte (il détient une part majoritaire dans la société d'économie mixte - SEM - à laquelle est confiée la collecte), au nom du contact direct que celle-ci établit avec les habitants. Dans le même temps, le District vendait ses parts dans la SEM qui gère l'incinération.

Cependant, et il s'agit là d'un point important, la logique de gestion de la SEM de collecte a été profondément transformée, au nom d'un souci d'efficacité : ainsi, le circuit de collecte est optimisé non plus en fonction des frontières de communes et des désidérata de ces dernières, mais en fonction des trajets les plus courts et du taux de remplissage des camions.

Certes, la logique d'une SEM est déjà à la croisée des logiques du privé et du public : néanmoins, on peut voir là l'illustration d'un constat plus général selon lequel, derrière l'apparente opposition des statuts juridiques, se dessine en fait une convergence entre les pratiques effectives de management des services (Lorrain, 1987).

du recours au privé. De fait, l'incitation à l'innovation « à la base » fait désormais partie intégrante de la politique des prestataires de service, soucieux notamment d'éviter que les marchés ne se régulent exclusivement en fonction d'une compétitivité sur les prix. Cependant, l'exemple de la Communauté urbaine de Brest montre que cette attitude pro-active n'est pas liée intrinsèquement à un statut juridique : aiguillonnée par la crainte, réelle ou supposée, d'une privatisation, la régie peut fort bien mobiliser une culture technique faite de pragmatisme et de prudence au bénéfice d'un projet innovant (encadré 5).

Enfin, l'emploi, dans ses dimensions tant qualitative que quantitative, fournit une dernière balance permettant d'apprécier les avantages respectifs du privé et du public. L'indispensable professionnalisation des métiers de la gestion du déchet peut être présentée comme un argument en faveur du privé, la mise à niveau continue des personnels pouvant s'avérer plus facile à réaliser dans le cadre d'une structure de groupe que pour une régie isolée, surtout si elle est de petite taille. D'autre part, la collecte étant une activité à forte intensité de main-d'œuvre, il peut être intéressant, pour une collectivité, d'externaliser la gestion d'un personnel nombreux et de diminuer ainsi le nombre de ses employés. A l'inverse, elle peut souhaiter en garder le contrôle et s'en servir comme levier pour des politiques sociales, notamment en faveur de l'insertion des personnes en grande difficulté. Sur ce dernier point, il convient là aussi de se garder de tout manichéisme : les cas d'un partenariat réussi entre collectivités, associations et sociétés privées ne sont pas si rares que cela (Lagadec, 1997).

Encadré 5

Brest, la régie prend les devants et innove

Prenant acte de la volonté des élus de développer une politique environnementale mais aussi face à la crainte d'une privatisation, le service propreté s'est engagé dans une démarche d'innovation pragmatique que l'on peut caractériser par trois traits principaux :

- avancer progressivement de manière à faire toutes les validations nécessaires ;
- retenir des dispositifs aussi connus et réversibles que possible (d'où la préférence pour les points d'apport volontaire en matière de collecte sélective), tout en préparant le moyen et long terme (élaboration d'un schéma directeur d'implantation des points Ecopropreté) ;
- profiter, après validation, d'éventuels effets d'aubaine : ainsi, dans un contexte de saturation de ses incinérateurs, la reprise de la collecte sélective départementale verre/plastiques lancée à l'initiative de la Ligue contre le cancer et du Conseil Général offre à la communauté urbaine un pré-positionnement stratégique auprès des collectivités pour d'éventuels partenariats futurs.

■ **Transfert de compétences, délégation de service : de nouveaux équilibres ?**

L'étude réalisée pour l'ADEME par ADAGE (1996) permet de souligner le rééquilibrage auquel la modernisation pourrait contribuer, tant dans les relations avec les prestataires que dans les relations intercommunales. ADAGE a en effet enquêté auprès de deux syndicats de collecte et traitement de milieu rural, le Syndicat du Bois-de-l'Aumône (SBA, couvrant le quart nord-est du département du Puy-de-Dôme) et le SICTOM du Hurepoix (département de l'Essonne). Ces deux structures ont opté respectivement pour la régie et le contrat de prestation en matière de col-

Encadré 6

Le syndicat et ses adhérents : inventer une forme de subsidiarité incitative

L'introduction de la collecte sélective sur le territoire s'est faite à l'initiative et sous la direction du syndicat, dans un contexte de fermeture de décharge et d'anticipation d'une augmentation des coûts de traitement.

Si la communication de démarrage a été réalisée par le syndicat, celui-ci a ensuite souhaité que les communes prennent le relais, ce qu'elles ont eu du mal à faire. Conscient de la nécessité de parvenir à les impliquer et à les mobiliser pour la réussite du projet, le syndicat a eu recours à deux méthodes :

- il laisse à la charge des communes l'aménagement et l'entretien des points d'apport volontaire, lesquels forment l'ossature technique de la collecte sélective ;
- il envisage de passer d'une contribution commu-

nale calculée en Francs par habitant à une contribution calculée en fonction du tonnage d'ordures, ce qui permettrait de faire des résultats de la collecte sélective un enjeu incitatif.

Le syndicat et le prestataire : inventer une forme de partenariat

C'est en réponse là aussi à des difficultés concernant le traitement que le syndicat et son opérateur se sont engagés sur une nouvelle voie, l'opérateur proposant un « kit global » incluant la collecte sélective.

Cette étape a été l'occasion de redéfinir plus globalement le contrat liant les deux parties, dans ses termes techniques et financiers. Mais il est aussi l'occasion pour les élus de s'impliquer davantage dans le suivi du contrat, un tableau de bord mensuel et des réunions de travail hebdomadaires ayant été institués.

lecte (à la fois traditionnelle et sélective) ; dans les deux cas, au moment de l'enquête, le traitement était dans une période transitoire (enfouissement avant la mise en service d'unités de valorisation).

En ce qui concerne le premier syndicat, le SBA, l'évolution principale introduite par la collecte sélective se traduit par la recherche d'une nouvelle forme d'implication des collectivités adhérentes : c'est la recherche de ce qu'on pourrait appeler une subsidiarité optimale, qui ne coïncide pas forcément avec la logique de dessaisissement total associée jusqu'alors au transfert de compétences (encadré 6). Pour le SICTOM du Hurepoix, l'introduction de la collecte sélective se traduit par la recherche d'un partenariat plus équilibré avec le prestataire privé, valable également pour la collecte traditionnelle.

Bien entendu, ces tendances demandent à être confirmées et validées par d'autres études. Elles signalent néanmoins des changements importants : d'une part, la réappropriation, plus ou moins spontanée, de la problématique déchets par certains acteurs-clefs ; d'autre part, l'inscription de la question de la propreté urbaine dans un nouveau cadre de référence : non plus une activité technique « bête et méchante » mais un projet collectif supposant la mobilisation et la vigilance de tous.

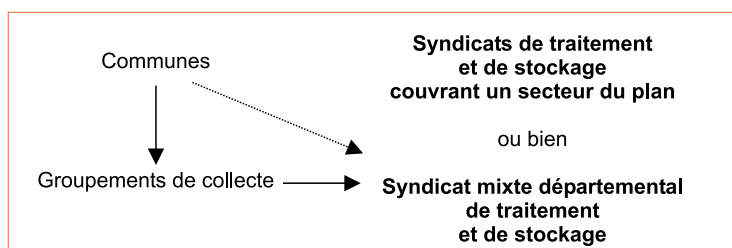
■ **Organisation administrative et filières de financement**

L'élaboration des plans se traduit par un « bouleversement assez important de l'organisation administrative des communes » (Berger, 1997). On s'acheminait en fait vers deux principaux schémas d'organisation, les communes transférant leur compétence élimination à des groupements qui eux-mêmes confient la partie traitement à une structure départementale ou sub-départementale (schéma 1).

Cette évolution n'est pas sans poser un certain nombre de problèmes juridiques et économiques. On assiste en premier lieu à un fractionnement progressif du service d'élimination des déchets, qui se fait selon deux principales lignes de partage :

- d'un côté, un partage technique avec une cou-

Schéma 1. – Evolution de l'organisation des collectivités. ▼



3. Théoriquement obligatoire depuis le 01/01/1993 en complément de la TEOM, la redevance spéciale est destinée à assurer un financement spécifique pour les déchets commerciaux et artisanaux éliminés par le service public.

pure entre d'une part les opérations de pré-collecte, de collecte et de tri et d'autre part les opérations de traitement ;

– de l'autre côté, mais de façon moins nette, une séparation entre un service orienté vers le marché, assurant la gestion des déchets d'emballages, et un service public prenant en charge le reste (Le Bozec, 1998).

Suite à la communication de Dominique Voynet en Conseil des Ministres (MATE, 1998), on s'achemine vers une partition du service en deux entités, l'une dévolue à la collecte, au tri et à la valorisation, l'autre au « reste des opérations, justifiant généralement une mutualisation de moyens pour des investissements plus importants ».

Par ailleurs, la structure des autorités organisatrices pilotant, totalement ou partiellement, l'élimination des déchets connaît également une évolution importante. On peut tout d'abord repérer une extension de l'intercommunalité, pour des raisons bien connues : bénéficier d'économies de taille ; lutter contre les effets externes de débordement ou pour la répartition des charges de centralité ; doter les collectivités d'une réelle capacité de négociation face aux autres acteurs de la filière.

Cette évolution se fait elle-même dans un cadre renouvelé par la loi du 6 février 1992 sur l'Administration Territoriale de la République (dite loi ATR). Celle-ci vise à renforcer l'intercommunalité de projet, caractérisée par une autonomie fiscale et des compétences structurantes de type aména-

gement de l'espace et développement économique, par rapport à l'intercommunalité technique de type syndical. En particulier, les communautés de communes, créées par la loi ATR, rencontrent un succès important, notamment en milieu rural par conversion d'anciens syndicats à vocation multiple (SIVOM).

On peut signaler avec Le Bozec (1998) que des effets pervers sont rapidement apparus. On rencontre notamment des communautés de communes qui, tout en ayant inscrit la compétence déchets dans leur statut, ne l'exercent pas véritablement. Elles se contentent de percevoir la taxe ou la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (respectivement TEOM et REOM) puis de transférer les fonds obtenus aux syndicats préexistants qui continuent à assurer effectivement le service. Par cet artifice, les nouvelles intercommunalités accroissent leur coefficient d'intégration fiscal et donc la Dotation Globale de Fonctionnement versée par l'Etat. Il en résulte par ailleurs une opacité accrue des circuits de financement et, probablement, des coûts de gestion supplémentaires.

La dernière évolution, liée aux deux autres, concerne le financement du service. Le fractionnement technique de l'activité et « l'emboîtement » des autorités organisatrices sont difficilement compatibles avec la logique unitaire qui, théoriquement, prévaut pour les modes actuels de financement : la taxe comme la redevance sont instituées par les groupements de communes quand ils ont la double compétence collecte et traitement, par les communes de base sinon. Enfin, sans même évoquer la difficile application de la redevance spéciale³, des réflexions sont actuellement engagées sur la redevance générale : quels modes de calcul, quelle méthodologie de mise en place ? (encadré 7)

Encadré 7

Taxe ou redevance ?

La taxe (TEOM), très majoritaire, est liée à la taxe sur le foncier bâti : d'usage simple pour les collectivités, puisque ce sont les services fiscaux qui en assurent la gestion, elle présente l'inconvénient de ne pas être en rapport avec le service rendu et d'exonérer de gros producteurs (les bâtiments publics).

La redevance (REOM), gérée directement et entièrement par les collectivités, permet d'introduire une logique économique puisqu'elle doit être calculée en fonction du service rendu. Elle peut également permettre la mise en place d'un système incitatif en faveur de la collecte sélective. Elle devrait connaître un essor certain dans les années à venir mais elle est encore mal maîtrisée et elle peut poser des problèmes d'acceptabilité au moment de la transition avec la taxe. Son introduction pourrait aller de pair avec le développement des systèmes de « pesée embarquée » au sein des bennes à ordures ménagères.

L'ingénierie de la propreté : vers un nouveau métier ?

Quel est l'impact de ces changements multiples et profonds sur ce que nous appellerons de manière générique le « vieux service des déchets » ? La requalification en Service Propreté, que l'on peut observer ici ou là, n'est-elle qu'une opération de communication ? Sans que des travaux spécifiques nous permettent de l'affirmer, il sem-

ble que cette évolution sémantique signale plutôt un changement professionnel important, dont on peut essayer de repérer les grandes lignes.

■ *La gestion traditionnelle de la salubrité*

Quatre traits principaux peuvent être retenus pour caractériser la situation initiale de la gestion des déchets. On peut indiquer en premier lieu la domination de la destruction, par enfouissement ou incinération. Elle s'est imposée progressivement depuis la fin du XIX^e siècle au détriment de la valorisation, au nom d'une logique d'intervention tutélaire issue de l'hygiénisme. Le volet incinération s'est développé plus particulièrement à partir des années 1970.

De là découle un faible effort de connaissance du gisement de déchets, qui renvoie d'ailleurs à cette qualification anthropologique générale qui fait de la « masse, de l'indifférenciation », la caractéristique première du déchet (Knaebel, 1991).

Techniquement, le problème se réduit à celui de la gestion d'un flux poussé par l'amont, ou, selon l'autre point de vue possible, à la prise en charge des besoins d'un « usager arithmétique », largement indifférencié, essentiellement appréhendé comme producteur d'un certain tonnage de déchets. Faire disparaître les déchets au moindre coût, tel semble bien être alors le principe régulateur sous-jacent de cette fonction peu valorisante et assez peu technicisée, y compris au niveau des prestataires privés : « Les agences c'est pour faire tourner les camions, un savoir-faire unique avec un prestataire unique », résume le directeur d'une petite agence vosgienne.

Enfin, la dynamique du système provient essentiellement d'une régulation réactive, par transformation et adaptation à la marge, grâce à une sorte de système capillaire reliant la population et les services municipaux, tissé par de multiples médiateurs faisant remonter les plaintes et demandes d'ajustement personnalisé. On retrouve cette hybridation des principes d'égalité et de reconnaissance des spécificités, caractéristique originale, selon le sociologue D. Lorrain (1989), de la fonction technique municipale. Dans certaines collectivités toutefois, la conteneurisation a pu marquer une première étape vers une modernisation, une évolution du service.

■ *La coproduction de la propreté urbaine*

La modernisation remet en cause assez brutalement cette situation. Cet ensemble des micro-gisements domestiques devient le point de rencontre où vont désormais se heurter des prétentions et des intérêts potentiellement contradictoires. C'est en effet à la fois le point d'application des stratégies définies et mises en œuvre par les promoteurs de la modernisation, un produit qui porte la marque des multiples tactiques et habitudes des usagers du système, et enfin le point de départ vers les marchés de matières premières secondaires. Qu'ils soient privés ou publics, les opérateurs traditionnels de la collecte et du traitement se retrouvent insérés dans une filière de production industrielle qui mobilise des modalités de coordination souvent nouvelles pour eux : l'au-delà de la benne n'est plus l'exutoire attrape-tout mais un industriel soumis à ses propres exigences.

En d'autres termes, sous l'effet conjugué de multiples changements, la propreté urbaine devient de plus en plus une production collective, mêlant des acteurs multiples (usagers, prestataires, récupérateurs/recycleurs...) et des logiques diverses (industrielle, marchande, civique, domestique...). On peut alors se demander si la modernisation induit des évolutions dans la « professionnalité » des cadres techniques du déchet.

A l'évidence, elle introduit au cœur de leur activité une logique de projet, qui se démarque d'une approche classique de gestion d'opération. Celle-ci s'inscrit dans des « systèmes bien identifiés et transitoirement stabilisés » (Koenig, 1994). À l'inverse, un projet suppose de la complexité, des objectifs qui ne peuvent pas forcément être tous précisés au départ, des acteurs nombreux dont les compétences, les potentialités mais aussi les attentes se révèlent progressivement : la stabilisation est un résultat, qui a un coût.

Au-delà de cette remarque générale, sur le modèle de Aballea (1989), on peut tenter de synthétiser les divers aspects de cette évolution à l'aide de la grille d'analyse suivante, qui caractérise une profession à travers trois dimensions principales :

– la dimension cognitive, c'est-à-dire la « vision simplifiée » du monde dont un professionnel a besoin pour agir, et qui lui assure une prévisibilité minimale dans ce qu'il entreprend ;

Dimension ▼	de l'opération au projet → → → → → → → → → → → → → → → → → →		Nouveaux enjeux
cognitive	un usager appréhendé par ses besoins	un producteur-trieur défini par sa performance	qualité de la relation de service
technique	organisation des flux	coproduction du bien « propreté » par un acteur-collectif	solidarité technique entre des intervenants multiples
normative	autorité issue d'une combinaison de l'hygiénisme et de l'intérêt général	engagement prudent dans une expérimentation collective	conception négociée du projet et qualité du suivi

Tableau 6. –  De l'opération au projet, un autre métier ?

– la dimension technique, autrement dit les missions spécifiques ou le domaine d'expertise qui la définissent et qu'on peut définir plus particulièrement en fonction des exigences de la division du travail :

– la dimension normative enfin, ou ensemble des valeurs sur lesquelles un professionnel peut s'appuyer dans l'accomplissement de sa mission et qui assurent la légitimité de celle-ci.

On peut alors dresser le tableau 6, état des lieux provisoire d'une transformation inachevée et encore fort peu étudiée sur le rôle nouveau du « chef du projet de modernisation ». Il doit veiller en premier lieu à établir puis à maintenir la performance des usagers transformés progressivement en producteurs-trieurs de déchets. Pour cela, il procède à un enrichissement considérable des canaux de communication qui le relie aux usagers, ce que nous appelons la relation de service : apparaissent ainsi ambassadeurs de tri, enquêteurs en dotations de bacs et autres contrôleurs du tri.

D'autre part, le chef de projet doit assurer la cohérence du système-déchets, les intervenants étant souvent plus nombreux et plus spécialisés : il s'agit de construire une solidarité technique, au moyen par exemple d'un plan d'assurance qualité (Barbier et Larédo, 1997). Cette solidarité s'étend également aux autres services de la collectivité locale (voirie, environnement, communication...), avec lesquels les liens se renforcent (ADAGE, 1996).

Enfin, la modernisation impose souvent le renouvellement ou l'extension des équipements existants. Compte tenu des incertitudes multiples et de la vigilance exercée par les riverains ou associations diverses, la conception des nouveaux systèmes techniques doit être de plus en plus négociée ; la prudence ne bloque pas l'action, elle incite à la concevoir comme une « expérimentation collective », dont le suivi doit être particulièrement rigoureux.

Conclusion

Dans ce domaine complexe de l'élimination des déchets, où se mêlent stratégies et intérêts divers, il est clair aujourd'hui qu'une étape a été franchie. Nous avons tenté d'en repérer les principaux acquis, mais aussi de souligner certaines difficultés et incertitudes. Au niveau de la collecte sélective, il est sans doute illusoire et dangereux d'imaginer qu'on finira par identifier un jour la « *one best way* », la configuration idéale. C'est en tout cas ce qu'affirment avec force les auteurs d'une étude récente (Zuindeau et Vereecke, 1998), qui viennent de terminer en Nord-Pas-de-Calais une importante évaluation des collectes séparatives engagées par les 14 structures adhérentes de l'Observatoire de la Valorisation de la Matière. Selon eux, « à chaque territoire, à chaque culture correspond un ou plusieurs systèmes satisfaisants ». Ces systèmes doivent néanmoins être ri-

goureusement évalués, notamment dans la perspective du développement durable. Cela implique de prendre en compte simultanément les effets sur la limitation des rejets polluants, les impacts financiers et sur l'emploi, sans oublier l'implication des citoyens.

Initialement centrée sur la collecte sélective, la modernisation entre désormais dans une seconde phase de sa dynamique. Il suffit pour s'en convaincre de voir comment, de 1992 à 1998, les interrogations et les objectifs se sont déplacés : de la faisabilité même de la collecte sélective à son rythme de progression au niveau national, puis à son extension à la « fraction fermentescible » ; de l'objectif global de valorisation à la nécessaire et

probable hiérarchisation des différentes possibilités techniques (matière, biologique, énergétique) ; de la mise en place d'un potentiel de planification départementale à sa mise en œuvre pratique.

Les enjeux pour la recherche sont importants, qu'il s'agisse d'ingénierie, de management ou de gestion. Le laboratoire Gestion des Services Publics entend pour sa part poursuivre la réflexion engagée sur la tarification du service et sur la place et le rôle des usagers. Nous souhaitons également aborder la question des conditions sociales et économiques du développement des nouvelles filières de valorisation biologique des déchets. □

Résumé

Depuis 1992, les collectivités se sont engagées dans un processus complexe qui doit les conduire d'ici 2002 à une modernisation de leur service d'élimination des déchets ménagers. Nous proposons ici une mise en perspective du chemin parcouru. Les bilans chiffrés sur les investissements réalisés et les tonnages d'ordures recyclées sont éclairés par des considérations sur les jeux d'acteurs. Un développement spécifique est consacré à quelques-uns des points de passage obligés de la modernisation (nouveaux équilibres entre acteurs, réflexion sur les modes de financement...). Enfin, de manière prospective, nous avançons l'hypothèse que la modernisation conduit à une évolution importante du métier de l'« ingénieur-propreté » et nous tentons de mettre en évidence les nouveaux contours de ce métier.

Abstract

Since 1992, local authorities have been involved in a complex process that will lead them towards the modernization of their system of domestic waste elimination. We give in this article a first view of this evolution, both from a quantitative and from a qualitative point of view. These changes imply a deep evolution in the tasks and therefore in the skills of the « cleanliness manager ».

Bibliographie

- ABALLEA, F., 1989, Les professionnalités du transport urbain. De la diversification au Génie Urbain?, *Génie urbain : acteurs, territoires, technologies*, Paris, Plan Urbain, p. 305-319.
- ADAGE, 1996, *Conditions d'émergence et de développement de la collecte sélective des déchets municipaux*, rapport pour l'ADEME, 34 p. + annexes ADEME, 1998, *Taxe sur le traitement et le stockage des déchets. Rapport d'activité 1997*, Paris, ADEME et Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 97 p.
- BERGEY, J.-L., 1997, Les évolutions dans les déchets ménagers : conséquences techniques et financières, *TSM-Techniques Sciences Méthodes*, numéro 12, p. 39-49.
- BARBIER, R. et LARÉDO, P., 1997, *L'internalisation des déchets. Le modèle de la Communauté urbaine de Lille*, Paris, Economica, 111 p.
- BARBIER, R. et LARÉDO, P., 1994, *Il y a du neuf dans les poubelles*, Paris, ADEME, collection Données et Références, 99 p.
- BIPE Conseil, 1997, *Les interventions des collectivités locales dans le domaine des déchets*, Paris, 86 p.
- BIPE Conseil, 1995, *Prospective des déchets en France à l'horizon 2010 : Rapport final révisé*, Paris, 301 p.
- CABANES, A., 1997, Les contraintes financières pour les collectivités locales françaises dans la gestion des déchets, *Déchets - Sciences et Techniques*, numéro 7, p. 11-20.
- DEFUILLÉY, C., LUPTON, S. et SERRET, Y., 1997, *The French household waste regime*, rapport CIRED-DGXII, 67 p.
- GUELLEC, A., 1997, *Déchets ménagers : pour un retour à la raison*, Assemblée nationale - Commission de la production, Rapport d'information numéro 3380, 68 p.
- KNAEBEL, G., 1991, Le rangement du résidu, *Annales de la recherche urbaine*, numéro 53, p. 23-31.
- KOENIG, G., 1994, L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux, *Revue française de gestion*, numéro 97, p. 76-83.
- LAGADEC, O., 1997, *Logiques économiques, logiques sociales, quelles articulations dans le secteur des déchets?*, Communication aux 2^e Assises Nationales des déchets, Agen, 25 et 26 juin 1997.
- LE BOZEC, A., 1998, Organisation intercommunale : enjeu majeur dans la modernisation de la gestion des déchets, Strasbourg, communication au séminaire *Les collectivités locales au rendez-vous de leurs déchets*, 8 p.
- LORRAIN, D., 1989, 570 000 professionnels de l'urbain, *Annales de la recherche urbaine*, numéro 44-45, p. 127-138.
- LORRAIN, D., 1987, Le débat public-privé et les services urbains, *Services urbains et gestion locale* (sous la direction de de LALU, C.), Paris, Plan Urbain, La Documentation Française, p. 56-62.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998, *Dossier de presse du 26 août 1998*.
- NÉMERY, J.-C., et WACHTER, S., 1994, *Gouverner les territoires*, Paris, Éditions de l'aube, 208 p.
- VALENTIN, J.-P., 1998, Collecte et traitement des déchets ménagers : faire ou faire faire?, Strasbourg, communication au séminaire *Les collectivités locales au rendez-vous de leurs déchets*, 5 p.
- ZUINDEAU, B. et VEREECKE, J.-F., 1998, *Profils d'une gestion durable des déchets ménagers. PROSPECT'OM Résumé des travaux*, CREID-IFRESI, 9 p.