



Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie
Points de vue (2003-2010) | 2008

Service public local des déchets ménagers. A la recherche d'indicateurs de performance.

Gérard Bertolini



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/5743>

DOI : 10.4000/developpementdurable.5743

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Gérard Bertolini, « Service public local des déchets ménagers. A la recherche d'indicateurs de performance. », *Développement durable et territoires* [En ligne], Points de vue (2003-2010), mis en ligne le 31 mars 2008, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/5743> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.5743

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.



Développement Durable et Territoires est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Service public local des déchets ménagers. A la recherche d'indicateurs de performance.

Gérard Bertolini

- 1 Cet article fait suite à des travaux réalisés par l'Institut de la Gestion Déléguée, en liaison avec l'Association des Maires de France, visant à proposer des indicateurs de performance des services publics locaux ; après l'eau et l'assainissement, un travail relatif aux déchets ménagers et assimilés (DMA) a été entrepris début 2005. Un groupe de travail, constitué de représentants de collectivités locales, de professionnels du déchet, d'associations d'environnement et de consommateurs, du Ministère de l'environnement (MEDD) et de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), ainsi que d'autres personnes qualifiées, placé sous l'autorité du Président du Conseil national des déchets et bénéficiant de l'appui de la Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement (FNADE), s'est réuni à dix reprises, jusqu'à l'été 2006. Il a permis de recueillir et de confronter une diversité de points de vue, correspondant à des attentes des uns et des autres, et, par le dialogue et la concertation, de converger et de parvenir à un accord sur une base commune d'indicateurs. L'auteur du présent article, qui a participé à ce travail en tant que Rapporteur, a souhaité le reprendre, le réviser et le prolonger.
- 2 L'évaluation des performances des services publics, afin de les améliorer, constitue un enjeu important correspondant à des attentes fortes et croissantes des pouvoirs publics, des usagers et des citoyens (France Qualité Publique, 2006). Au-delà du souci d'un contrôle émanant du pouvoir central, les collectivités locales ont besoin de repères et de référentiels communs. D'autres enjeux de l'évaluation résident dans la création d'une culture commune, qui passe par un apprentissage collectif. Il convient également de souligner la dimension démocratique de l'évaluation : elle permet de rendre des comptes au citoyen et à l'habitant.

- 3 L'évaluation des résultats permet d'apprécier la pertinence des politiques. Les résultats réalisés accusent fréquemment des écarts par rapport aux résultats escomptés. Ces écarts doivent conduire à remettre en cause les moyens mis en œuvre, pour les optimiser ; le cas échéant, on remettra également en cause le bien-fondé des objectifs, qui sont susceptibles d'être réorientés. Des écarts peuvent aussi apparaître entre les résultats réalisés et les résultats tels qu'ils sont perçus par les intéressés, ce qui devrait conduire, sinon là encore à des réorientations, à un effort complémentaire d'information à caractère pédagogique et de communication (Observatoire national des Agendas 21 locaux, 2007).
- 4 Le cas des services publics locaux de gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA) se situe dans le champ de l'évaluation des politiques publiques et – de même que les services publics de l'eau et de l'assainissement – il focalise l'attention en raison, outre d'exigences croissantes de qualité de la part des usagers, d'une forte augmentation des tarifs et d'une montée des préoccupations environnementales.
- 5 La performance correspond à une réalité multi-facettes et elle ne peut être appréciée que par rapport à des attentes, qui devront être traduites en termes de fonctions, d'objectifs ou de critères. Les attentes des uns et des autres (pouvoirs publics centraux et locaux, usagers, employés du service, environnementalistes, etc.) ne coïncident pas nécessairement, mais on peut obtenir un certain consensus, correspondant à un socle commun, même si l'importance accordée à telle ou telle composante reste variable.
- 6 Actuellement, ce consensus s'établit notamment autour du concept de développement durable, qui conduit à retenir comme composantes majeures, outre le confort de l'utilisateur, l'économique, le social et l'environnemental, à articuler entre elles et suivant une optique qui doit ménager l'avenir, le long terme.
- 7 Parmi les attributs de la performance, l'économique sera retenu comme première composante, au risque de renforcer un tropisme gestionnaire déjà fort qui tend à se focaliser sur la question des coûts au détriment d'autres questions. En ce qui concerne les coûts, le souci sera cependant de dépasser largement la procédure, la plus couramment utilisée par les médias, qui consiste à établir un palmarès des collectivités locales en fonction du seul critère du coût par habitant. Quels sont les facteurs explicatifs des écarts observés ? Le souci de minimiser le coût ne doit pas être dissocié d'autres composantes relatives à la qualité du service, pour juger de son efficacité. De plus, les coûts affichés sont sujets à caution, à défaut de méthodes standardisées ou de modes uniformisés de comptabilisation.
- 8 Ces préoccupations, qui ont concerné d'abord les flux physiques et les coûts, ne sont pas nouvelles ; l'adoption de cadres statistiques ou comptables standardisés, faisant notamment apparaître des *ratios* par habitant et conduisant à des comparaisons nationales entre collectivités, a été de longue date recherchée. Le Royaume-Uni a été un pays pionnier : un tableau statistique annuel des résultats d'exploitation et un système d'évaluation du coût comparatif des services de nettoyage ont été établis, pour l'Angleterre et le Pays-de-Galles, par le Ministère de la santé, à partir de 1925 ; c'est le *Ministry of Health cleansing cost return* (Dawes, 1934). Dans ce pays, des statistiques à ce sujet ont ensuite été documentées et publiées par le *Chartered Institute of public finance and accountancy*.
- 9 Aux Etats-Unis, le *Garbage committee* de l'*American Public Health Association* (APHA), réalisant les problèmes inhérents à l'interprétation de données disparates qui émanaient d'une grande variété de sources, a établi en 1913 un cadre standard : *the standard form for*

statistics of municipal refuse. Plus récemment, le Président Johnson, suite au *Solid waste disposal act* de 1965, décida de lancer de nouvelles études statistiques pour combler diverses lacunes et remédier à certaines déficiences (Melosi, 1981).

- 10 En France, les statistiques de ce type émanaient surtout de la Direction des collectivités locales du Ministère de l'intérieur ; le Ministère de l'environnement a ensuite pris le relais ; dans son cahier n°19, il proposait qu'un système « développé » soit adopté par les municipalités de plus de 50.000 habitants, les petites collectivités pouvant par contre n'utiliser qu'un système simplifié. L'ADEME, bras séculier de ce Ministère, a repris la question, de façon plus technique et suivant des préoccupations élargies en ce qui concerne les impacts environnementaux, dans le cadre de politiques curatives, et plus récemment préventives de gestion des déchets.
- 11 Les composantes de la performance seront exprimées en premier lieu en termes de fonctions d'objectifs ou de critères à caractère qualitatif (il ne s'agit pas, à ce niveau, d'objectifs chiffrés). Sinon un consensus, du moins un large accord a pu être trouvé sur les fonctions d'objectifs majeures qui seront énoncées.
- 12 L'étape suivante consiste à traduire ces fonctions en termes d'indicateurs, dont le choix doit respecter diverses exigences (OCDE, 1995 et Commission des Communautés Européennes / Eurostat, 2001, n°29) :
 - ils devront avoir un caractère objectif et être quantifiables, suivant une unité de mesure à préciser ; s'y ajouteront quelques indicateurs binaires, suivant une réponse plus simple par oui ou non ;
 - ils devront couvrir, autant que possible, l'ensemble du champ, ou du moins les principaux aspects de la performance ;
 - leur nombre devra être restreint. A ce sujet, l'ambition pourrait aller jusqu'à rechercher un indicateur unique, synthétique, agrégé, et l'économiste aura tendance à privilégier une agrégation en termes monétaires. Cependant, malgré les essais réalisés pour évaluer par exemple les impacts environnementaux en termes monétaires, en utilisant diverses méthodes (évaluation contingente, prix hédoniques, méthode du trajet, etc.), une agrégation totale reste hors de portée . Certains indicateurs pourront toutefois présenter un caractère composite ;
 - il s'agit d'un système cohérent d'indicateurs, articulés entre eux, avec le souci d'éviter les chevauchements ou les redondances ;
 - aux indicateurs majeurs pourront s'ajouter d'autres indicateurs, considérés comme mineurs, ou optionnels, à caractère facultatif ou complémentaire, ainsi que des sous-indicateurs, décomposant les indicateurs majeurs et fournissant une information plus détaillée ;
 - les définitions et termes utilisés doivent être compris et partagés, la signification de l'indicateur doit être facilement compréhensible et son mode de calcul doit être relativement simple ;
 - il s'agira d'indicateurs de résultats, plutôt que d'indicateurs de moyens mis en œuvre pour y parvenir ; les seconds, généralement trop descriptifs, pourront toutefois faire l'objet de mentions complémentaires ;
 - des indicateurs d'état permettront des comparaisons entre collectivités ; ce sont des outils de positionnement par rapport aux autres collectivités. D'autres indicateurs retraceront des évolutions dans le temps (avec une périodicité annuelle), et constitueront surtout des outils de suivi et de progrès au sein d'une même collectivité ; de plus, il pourra s'agir d'outils de communication interne ou externe ;

- l'ensemble des indicateurs retenus constituera un outil de diagnostic et un « tableau de bord », notamment pour une collectivité ;
 - les données permettant leur calcul devront être disponibles ou facilement accessibles, et fiables ;
 - les indicateurs devront, autant que possible, être « robustes » dans l'espace et dans le temps, c'est-à-dire d'une part applicables à des collectivités locales présentant des caractéristiques très diverses, d'autre part non sujets à un risque d'obsolescence rapide.
- 13 En ce qui concerne plus spécifiquement les déchets, une difficulté importante tient à la variabilité des définitions et des classifications, dans l'espace et dans le temps : le champ recouvre les déchets ménagers et « assimilés », suivant une acception plus ou moins large, c'est-à-dire des déchets « ordinaires » ou plus spécifiques (encombrants, etc.) des ménages (et aux ménages ordinaires s'ajoutent des ménages vivant en institutions), ainsi que des déchets d'activités très diverses (administrations publiques ou privées, commerces, déchets de voirie, etc.) (EEA, 2005) ; la distinction entre déchets dangereux et non dangereux est elle aussi variable dans l'espace, et évolutive.
- 14 Des réglementations propres à chaque pays fixent des obligations (minimales) aux collectivités locales, mais celles-ci ont la faculté d'étendre le service qu'elles rendent. Dès lors, son contour et son contenu sont variables suivant les collectivités et les pays ; ce qui, en France, est appelé « déchets ménagers et assimilés » (DMA) correspond ailleurs, en anglais, à *municipal solid waste (MSW)*, qui ne renvoie pas à des catégories de déchets mais fait référence aux déchets qui – de fait – sont pris en charge par la collectivité locale. En outre, le concept de service public n'est pas véritablement reconnu par l'Union Européenne, au profit de celui de service d'intérêt général.
- 15 De plus, dans les pays de l'Union Européenne et de l'OCDE, l'application croissante du principe de responsabilité élargie des producteurs (REP) et des distributeurs, vis-à-vis de l'après-usage des produits qu'ils mettent sur le marché (dont les emballages), se traduit dans certains cas, non seulement par l'octroi d'aides financières aux collectivités locales, mais aussi par la mise en place de circuits propres, spécifiques ; c'est par exemple le cas pour la reprise par les distributeurs des piles ou des équipements électriques et électroniques hors d'usage.
- 16 Il convient en tous cas de préciser le territoire concerné et l'autorité locale compétente. A ce sujet, une difficulté résulte du fait que la collecte et le traitement des déchets sont susceptibles de relever d'autorités différentes, et exerçant leur compétence sur des territoires qui ne coïncident pas complètement ; de plus, les opérations de transport se situent à la charnière de la collecte et du traitement et peuvent être rattachées à l'un ou l'autre ; s'y ajoutent d'autres cas particuliers. La solution consistera soit à consolider les données complètes relatives à un même territoire, soit à ne retenir que les indicateurs correspondant à certaines fonctions ou opérations ; autant que possible, on retiendra la première solution, qui implique une communication de données entre opérateurs. Une communication est également requise entre collectivité locale et opérateur privé dans le cas d'une délégation de service public.
- 17 Le calcul des indicateurs nécessite aussi de disposer d'un synoptique des flux physiques : déchets faisant l'objet d'une collecte ordinaire et flux sélectifs, collectés en porte-à-porte, par apports volontaires en conteneurs ou en déchèteries ; tris, regroupements, transferts, transports ; installations de traitements de valorisations (suivant diverses formes) ou

d'élimination, correspondant à des traitements primaires ou ultérieurs (par exemple : devenir des mâchefers et des résidus de traitement des fumées de l'incinérateur).

- 18 Vis-à-vis des indicateurs qui seront proposés, diverses données sont d'ores et déjà requises en France pour établir le Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, rendu obligatoire par un décret du 11 mai 2000 [ADEME, 2001 et 2003]; s'y ajoute, lorsqu'il y a délégation de service public, le Rapport du délégataire à l'autorité délégante, suite au décret du 1^{er} mars 2005.
- 19 Au Royaume-Uni, la mise au point d'indicateurs de performances a été prescrite par le *Local government act* de 1999, et la communication des résultats par chaque collectivité locale, avant avril 2007, a été rendue obligatoire. Dans un premier temps, les indicateurs (*best value performance indicators for household waste*) ont été les suivants :
 - pourcentage de déchets ménagers collectés par la collectivité locale à des fins de recyclage, et tonnage correspondant ;
 - pourcentage de déchets ménagers collectés pour compostage ou digestion anaérobie (méthanisation en réacteur) ;
 - pourcentage de déchets ménagers mis en décharges ;
 - coût de collecte des déchets ménagers par habitant.
- 20 De plus, des *minima* de recyclage et de compostage à atteindre ont été fixés ; ils étaient différents en fonction des taux enregistrés par les collectivités en 1998-1999.
- 21 D'autres indicateurs ont ensuite été retenus ; leur calcul, d'abord facultatif, a ensuite été rendu obligatoire :
 - pourcentage de déchets ménagers faisant l'objet d'une valorisation énergétique, et tonnage correspondant ;
 - quantité de déchets collectée par habitant, et variation par rapport à l'année précédente ;
 - coût d'élimination à la tonne des déchets municipaux ;
 - proportion de personnes exprimant leur satisfaction vis-à-vis des points d'apports volontaires de déchets ménagers à des fins de recyclage (*civic amenity centers*).
- 22 Faisant écho à la première série d'indicateurs retenus, Chris Coggins (2001) a souligné qu'aucun indicateur ne concernait la réduction à la source de la quantité de déchets. Un des indicateurs complémentaires retenus répond pour partie à cette objection, en considérant la variation dans le temps de la quantité collectée par habitant ; mais la réponse n'est que partielle, car cette variation est susceptible de masquer divers phénomènes.
- 23 En Italie, Mazzenti, Montini et Zoboli (2008) ont remis en cause l'idée d'un couplage fatal entre production de déchets et niveau de richesse, sur la base de statistiques comparatives entre Italie du Nord et Italie du Sud, pour souligner l'efficacité possible de politiques de réduction, même dans des régions ou des pays en développement.
- 24 La prévention est en effet devenue un maître-mot des politiques de déchets, qui tendent à passer du curatif (en aval, en bout de chaîne) au préventif (en amont) et qui s'élargissent à des politiques intégrées des produits (du berceau au tombeau). Le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP), mis en avant par l'OCDE, joue en ce sens.
- 25 Fonction d'objectif, critère de performance : assurer le service au moindre coût, et maîtriser les coûts.
- 26 Indicateurs proposés : coût moyen à la tonne (en euros) et évolution de ce coût dans le temps (en %).

- 27 a) Le coût à prendre en considération est le coût complet relatif aux DMA (tous flux et toutes opérations prises en charge), « net », supporté par la collectivité locale et répercuté au final sur les habitants et les activités ; dès lors :
- il s'agira de coûts TTC, y compris TVA (nette), Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP, appliquée en France à des installations de traitement) et autres taxes éventuelles ;
 - les subventions (externes) d'investissement et de fonctionnement seront déduites ;
 - les recettes provenant de reventes ainsi que les soutiens ou autres aides versés par des éco-organismes (tels que Eco-Emballages), en application du principe de responsabilité élargie des producteurs (REP), seront également déduits ;
 - il conviendra d'ajouter les frais de facturation et d'encaissement (en France, taux de 8%) des taxes locales correspondantes, prélevés par les services fiscaux ;
 - le coût devrait inclure aussi les frais internes (à estimer) d'administration et de gestion du service, pour se rapprocher d'un service autonome au plan financier.
- 28 b) En ce qui concerne le dénominateur, le tonnage à prendre en considération est, là encore, le tonnage total de DMA collecté et traité par la collectivité locale.
- 29 La littérature retient plus couramment comme *ratio* le coût moyen par habitant, qui présente l'intérêt de faire référence au payeur final. Dans cette optique, on pourrait plutôt retenir le coût moyen par ménage ou foyer, qui constitue une entité fiscale. Cependant, le coût moyen par habitant ou par foyer n'est qu'apparent ou fictif, dans la mesure où aux déchets ménagers s'ajoutent des déchets assimilés, provenant d'activités, d'importance variable suivant les collectivités, dont la collecte et le traitement sont financés (au moins pour partie) par d'autres agents. La part des déchets d'activités est élevée surtout dans les grandes agglomérations ; dès lors, dans ces agglomérations, le coût par habitant apparaîtra comme élevé ; par contre, le coût à la tonne est généralement plus faible qu'en milieu rural, en raison d'économies d'agglomération au stade de la collecte et d'économies d'échelle relatives au traitement (SOFRES, 1998). Les références au nombre d'habitants ou de foyers sont aussi sources de biais dans les communes touristiques, aux habitants permanents s'ajoutant une population saisonnière importante ; pour des comparaisons entre collectivités notamment, une mention (sinon un correctif) pourra être apportée. Cette remarque vaut pour d'autres indicateurs assis sur des ratios par habitant.
- 30 c) Un diagnostic financier plus poussé pourra être fait, en utilisant des méthodes qui relèvent de la comptabilité analytique, pour estimer les coûts correspondant à la gestion des divers flux ou des segments de collecte et de traitement.
- 31 d) Il conviendrait en outre de s'interroger sur la pérennité des équipements en place, notamment pour le traitement : durée de vie résiduelle, besoins d'extension de capacité, de mise en conformité, de modernisation ou de renouvellement. Un coût actuel relativement faible peut en effet masquer de forts besoins prochains d'investissements majeurs qui se traduiront par un sensible renchérissement du coût du service.
- 32 On pourrait dès lors retenir, comme fonction d'objectif complémentaire, d'assurer la pérennité des équipements. L'indicateur associé serait pas exemple le montant des investissements majeurs (à rapporter au tonnage total, ou au nombre d'habitants ou de foyers) à réaliser au cours des sept prochaines années, ce qui correspond à peu près au laps de temps nécessaire entre le projet ou la décision d'investissement et la mise en service de l'équipement. Dans le temps, l'incidence sur les coûts sera en fait fonction du mode de financement, de la durée et de l'échéancier d'amortissement financier, ainsi que

technique. Au final, on ne retiendra pas d'indicateur à ce sujet, en raison de sa complexité, mais une mention particulière serait utile.

33 Fonction d'objectif, critère de performance : assurer un service d'enlèvement complet, de qualité et de proximité. Divers axes sont susceptibles d'être considérés et assortis d'indicateurs :

- Pourcentage de population desservie. Cependant, cet indicateur ne présente, en France et dans la plupart des pays industriels, qu'un intérêt limité, parce que la desserte est à peu près intégrale (taux proche de 100 %) ; en France, on rappellera que les collectivités locales ont l'obligation d'assurer l'enlèvement des ordures ménagères.
- Fréquence de collecte (nombre de jours d'enlèvement par semaine), un gain en confort étant associé à une fréquence plus élevée d'enlèvement en porte-à-porte. Au plan réglementaire, on rappellera qu'en France, la collecte doit être assurée au moins une fois par semaine dans les zones agglomérées groupant plus de 500 habitants. Au delà de cette obligation, un degré de liberté demeure. Le besoin exprimé et les fréquences observées varient surtout en fonction de la densité de population, liée au type d'habitat ; dès lors, pour des comparaisons entre collectivités, l'indicateur n'est pertinent que si leurs caractéristiques d'habitat sont assez voisines.

Une précision mérite d'être apportée, relative aux catégories de déchets : la collecte unitaire des ordures ménagères a fortement régressé au profit de collectes séparatives ; dès lors, les collectes en question concernent, outre les ordures ménagères « résiduelles », les flux sélectifs ; ces derniers font l'objet d'enlèvements en porte-à-porte, en addition, en simultané ou en substitution (c'est le cas le plus courant) de collectes ordinaires, ou bien d'apports volontaires en conteneurs ; pour le verre notamment, cette dernière solution est généralement adoptée. De même, les déchets encombrants, ou dangereux, font l'objet de collectes en porte-à-porte ou, plus couramment, d'apports en déchèteries.

- Distance moyenne à parcourir par l'utilisateur, pour ses apports (indicateur négatif). Cet indicateur n'est pas sans intérêt, mais son calcul est difficile ; il concerne là encore les ordures ménagères résiduelles enlevées en porte-à-porte ou, à défaut, apportées à des points de regroupement, ainsi que les flux sélectifs, collectés en porte-à-porte ou faisant l'objet d'apports en conteneurs ou en déchèteries. De plus, l'effort correspondant, pour l'utilisateur, est variable suivant ses déplacements.
- Taux de défaillance du service de base : % des collectes non assurées, par rapport aux collectes prévues (indicateur négatif), le service n'étant pas assuré en raison de défaillances des moyens techniques ou humains (y compris de grèves). Vis-à-vis du confort de l'utilisateur, il ne s'agit toutefois que d'un indicateur très partiel.
- Autres attributs relatifs à la qualité du service : il peut s'agir (aspects négatifs) d'oublis d'enlèvement, du non-respect des horaires, d'ordures répandues lors de l'enlèvement, de conteneurs d'apports qui débordent, ou plus généralement de la propreté des abords, des jours et horaires d'ouverture ou de la qualité de l'accueil en déchèterie, etc. Les indicateurs correspondants seraient trop partiels.

34 Ces composantes seront plutôt appréciées à travers un enregistrement des plaintes.

35 Le social comporte plusieurs volets de natures différentes.

- Conditions de travail (au sens large) : Il s'agit des niveaux de rémunérations et des primes, du temps de travail et des horaires, de l'âge de la retraite, du contenu des tâches, du nombre de jours ouvrés et des horaires, des conditions d'hygiène et de sécurité, de la pénibilité des tâches, des possibilités de formation et de promotion, des relations hiérarchiques et entre collègues, du climat social, etc. Certains de ces éléments renvoient à des règles fixées au

niveau national (règles relatives à la fonction publique locale ou, si le service est délégué, à la convention collective TACAP, etc.) ; de plus, certaines collectivités de taille importante établissent un bilan social annuel. A défaut de pouvoir prendre en compte tous ces éléments, et pour ne pas multiplier les indicateurs, un indicateur possible (négatif), révélateur d'un « mal-être », est représenté par le taux d'absentéisme du personnel : nombre de jours d'absence, rapporté au nombre de jours correspondant au service « régulier », en %. Les absences à retenir et comptabiliser sont seulement celles relatives aux maladies, aux accidents du travail ou de trajet, à des raisons familiales, à des grèves, ou autres absences non autorisées¹.

- Nombre d'emplois, rapporté au tonnage collecté et traité, par exemple pour 1000 tonnes/an. On pourra à ce sujet se reporter à une étude réalisée pour l'ADEME (Terra et Bertolini, 1998) ; elle fournit, outre une méthodologie de calcul, des résultats par modes et « segments » de collecte et de traitement, ainsi que les principaux déterminants de leur variation. L'emploi en question devra inclure l'encadrement aux divers niveaux, les animateurs de collectes sélectives, etc. Cet indicateur présente un intérêt, mais un défaut majeur : un nombre d'emplois plus élevé constitue également un indicateur négatif de productivité, lui-même lié à divers facteurs. On pourra en outre s'interroger sur la qualité de l'emploi (par exemple en centre de tri), même s'il s'agit d'emplois d'insertion.
- 36 Ce volet correspond à des attentes importantes, mais il apparaît très difficile de proposer un indicateur valable. Il sera certes intéressant de connaître la part du budget consacrée à la communication, la sensibilisation et l'éducation environnementales, mais ce qui est attendu est un indicateur de résultat, et non de moyens mis en œuvre. En outre, les décisions sont d'importance très variable, et la participation peut prendre des formes diverses. Là encore, il apparaît préférable de renvoyer à un baromètre de satisfaction ou à un enregistrement de plaintes.
- 37 Une première difficulté majeure réside dans le fait que l'équité est susceptible d'être conçue de différentes manières. Ainsi, en ce qui concerne le financement du service, la redevance (REOM) est présentée comme plus « juste » que la taxe d'enlèvement (TEOM), parce que son montant vise à reproduire le coût occasionné par chaque usager ; elle permet dès lors de supprimer ou au moins de réduire les transferts de charges financières entre usagers. Cependant, la « justesse » n'est pas synonyme d'équité ; avec le système de la TEOM, généralement et en bref, « les riches paient pour les pauvres », ce qui correspond à un souci de solidarité dans le cadre d'un service public et, sinon à une égalisation de l'effort financier, à la prise en compte des capacités contributives.
- 38 D'autres transferts de charges sont susceptibles d'être mis en évidence, par exemple entre habitants de centre et de la périphérie, entre habitat individuel et habitat collectif, ou entre les ménages et les activités. Un diagnostic financier est requis.
- 39 En ce qui concerne les déchets d'activités, la loi française du 15 juillet 1992 a rendu obligatoire l'application d'une redevance spéciale, au delà d'un certain volume, mais cette disposition n'est encore que très partiellement appliquée. On pourrait retenir, comme indicateur simple à ce sujet, l'application ou non de la redevance spéciale. Toutefois, elle peut n'être appliquée que partiellement, et son produit ne couvre pas nécessairement l'ensemble des coûts occasionnés. Pour estimer l'importance du transfert, on pourra considérer le ratio : part (%) des déchets provenant des activités / part (%) des recettes provenant des activités dans la couverture du coût total. Un ratio supérieur à 1 tend à indiquer un transfert de charges au détriment des ménages. Cependant, les données

nécessaires au calcul de ce ratio (qu'il s'agisse de son numérateur ou de son dénominateur) ne sont que rarement disponibles.

- 40 La fonction générale d'objectif définissant les critères de performance est la minimisation des atteintes à l'environnement. Divers axes et indicateurs peuvent être pris en considération. On notera qu'ils ont pour limite commune de ne pas saisir directement des impacts environnementaux.
- 41 On pourrait proposer de retenir, pour des comparaisons entre collectivités, la quantité (moyenne) de DMA collectée par habitant. C'est le ratio le plus couramment mis en évidence dans les comparaisons internationales, notamment par l'Agence Européenne de l'Environnement (EEA, 2005). Cependant, l'étendue du service est variable suivant les collectivités, et plus encore suivant les pays, surtout en ce qui concerne les déchets assimilés. De plus, il ne s'agit pas d'un indicateur de réduction à la source.
- 42 Il apparaît préférable de s'attacher surtout à la variation dans le temps de la quantité (du tonnage), en tant qu'indicateur de progrès au sein d'une même collectivité.
- 43 D'autres difficultés, plus mineures, sont à signaler :
- les quantités produites ne coïncident pas exactement avec les quantités collectées, en raison de l'auto-élimination ou de l'auto-valorisation, y compris le compostage individuel. Au demeurant, la quantité de déchets verts est susceptible de varier sensiblement, d'une année sur l'autre, en raison d'aléas climatiques ;
 - pour les déchets d'activités, l'application de la redevance spéciale risque de se traduire par un recours accru à des prestataires privés. L'évolution des quantités peut en outre refléter des changements économiques conjoncturels ou structurels, y compris des délocalisations ;
 - pour les ménages, la réduction éventuelle reflète notamment l'évolution des consommations ; il peut s'agir d'achats de produits moins générateurs de déchets (renvoyant pour partie, en amont, à l'éco-conception des produits) ou d'une réduction des achats, qui peut elle-même résulter d'une baisse de pouvoir d'achat, plutôt que de considérations environnementales.
- 44 Au niveau des collectivités locales, les variables d'action sont principalement :
- la promotion du compostage individuel, de l'eau du robinet, et plus généralement la sensibilisation à l'éco-consommation ;
 - l'application de la redevance incitative (REOM) pour les ménages et de la redevance spéciale sur les déchets d'activités ;
 - la conclusion avec les distributeurs locaux, ainsi que les producteurs locaux, de partenariats visant une réduction à la source.
- 45 En complément de l'indicateur proposé, une liste des actions engagées ne sera pas inutile, mais elle relate des moyens mis en œuvre, et non des résultats, et ces actions ne produiront généralement tous leurs effets qu'à terme (effet retard).
- 46 Une première difficulté, déjà signalée, tient à la définition des déchets dangereux, variable selon les pays et évolutive ; on peut citer, suivant une liste non exhaustive : piles et accumulateurs, incorporés ou non, lampes fluo-compactes, tubes fluorescents (néons), huiles de vidanges, résidus de peintures et vernis, de produits phytosanitaires, de produits contenant des solvants ou des hydrocarbures, acides et bases, produits contenant de l'amiante, aérosols, réfrigérateurs contenant des CFCs, etc.
- 47 Un objectif de réduction de la quantité de déchets dangereux mis sur le marché ne sera pas retenu, car les collectivités locales n'ont qu'une très faible capacité d'action à

caractère préventif, en amont. De plus, il est difficile d'évaluer le gisement. Dès lors, l'indicateur proposé est l'évolution de la quantité (moyenne) collectée, par habitant. Il s'agit des quantités collectées séparément (sélectivement) et faisant l'objet de traitements spécifiques.

- 48 Il conviendrait en outre de considérer le degré de dangerosité de ces déchets, mais l'équation correspondante est complexe et difficile à établir.
- 49 Un biais est susceptible de résulter de changements relatifs aux canaux de collecte, l'implication des distributeurs et des producteurs étant variable et évolutive.
- 50 Une difficulté majeure tient à la diversité des formes de valorisations : réutilisation ou réemploi, recyclage de divers matériaux, y compris compostage, valorisation de l'énergie provenant de différentes sources (incinération, méthanisation, collecte du biogaz de décharge) et sous différentes formes (chaleur, gaz, électricité).
- 51 Pour éviter de multiplier les indicateurs partiels, une agrégation peut être réalisée par un passage en valeur. L'indicateur retenu sera la contribution des recettes de valorisation à la couverture de l'ensemble des coûts (en %), et son évolution. C'est aussi un indicateur économique, mais l'enjeu visé n'est pas ici économique, mais environnemental. Une limite réside dans le fait que la valeur marchande reflète la rareté actuelle, et non future (malgré certaines anticipations ou spéculations), et est fonction de l'état de la concurrence. En ce qui concerne l'énergie éventuellement auto-valorisée, un correctif pourra être apporté en estimant sa valeur au prix du marché.
- 52 Le cas échéant, en complément, les recettes seront distinguées par types (matière, énergie, etc.).
- 53 Au plan réglementaire, les types de déchets admissibles en décharges sont variables suivant les pays : aux Pays-Bas, au Danemark, ainsi qu'en Suisse, la mise en décharge de déchets incinérables est interdite ; en Allemagne et en Autriche, un pré-traitement est obligatoire ; en France, seuls les déchets dits « ultimes » sont admissibles.
- 54 L'indicateur correspondant sera le taux de mise en décharge, en rapportant les quantités mises en décharge aux quantités totales collectées ; s'y ajoutera un indicateur d'évolution.
- 55 L'objectif est notamment de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier de méthane. A ce sujet, une Directive européenne de 1999 fixe des objectifs à atteindre, avec un échéancier : réduction de 25 % d'ici 2006, de 50 % d'ici 2009 et de 65 % d'ici 2016. Ce taux est cependant défini par référence aux quantités collectées en 1995, et les objectifs sont beaucoup plus faciles à atteindre dans les pays qui ont fortement recours à l'incinération.
- 56 L'indicateur proposé est plutôt la quantité de déchets organiques fermentescibles mis en décharge rapportée à la quantité totale de déchets mis en décharge (en %), et surtout son évolution.
- 57 On notera en outre que la politique de l'Union Européenne visant à réduire la mise en décharge de déchets organiques fermentescibles n'est pas partagée par l'ensemble du monde ; aux Etats-Unis notamment, la décharge conçue comme « bioréacteur » (avec récupération et valorisation du biogaz) reste considérée comme valable et d'avenir.
- 58 Une réponse par oui ou non constituera un indicateur très simple. Cependant, un aveu de non-conformité s'avère souvent délicat, et les pouvoirs publics sont susceptibles de faire preuve de tolérances et d'accorder des délais de mise en conformité.

- 59 Au delà d'exigences minimales, l'engagement dans une démarche de traitements de qualité (certifications environnementales EMAS ou ISO 14001) pourrait être considérée. Au demeurant, la Norvège et la France appliquent aux décharges des taxes variables suivant ce critère.
- 60 Cependant, la définition du « point noir » est trop floue, et leur importance est trop variable pour qu'un indicateur valable soit retenu.
- 61 En raison des impacts environnementaux qui leur sont associés.
- 62 Des calculs ont été faits (ADEME, 1999), faisant apparaître un nombre total de tonnes-kilomètre. Cependant, ces calculs laissent de côté la pré-collecte par les habitants, le cas des flux sélectifs n'est traité que partiellement (et faut-il tenir compte des transports en aval, jusqu'au recyclage ?) et les impacts environnementaux sont variables suivant les modes de transport, le carburant utilisé, etc.
- 63 L'indicateur serait la quantité de gaz à effet de serre émis par tonne de déchets collectée, transportée et traitée. Cependant, il serait nécessaire d'établir un coefficient d'équivalence entre les différents gaz à effet de serre (notamment le dioxyde de carbone et le méthane), des difficultés importantes s'attachent à la prise en considération des transports, et l'indicateur est pour partie redondant avec d'autres indicateurs évoqués précédemment.

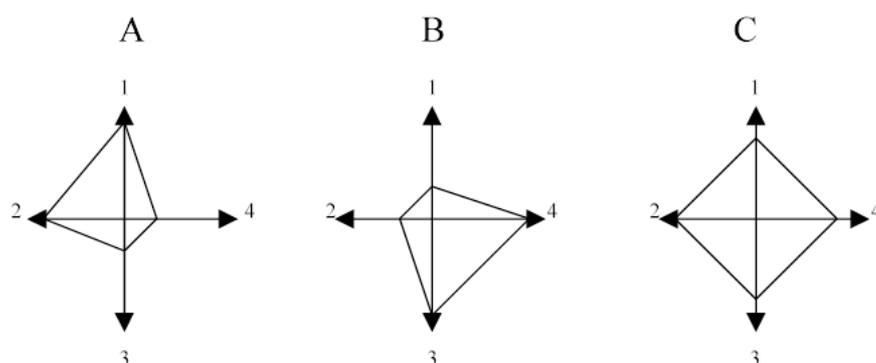
Tableau 1 : Tableau analytique et synthétique

Composantes	Fonctions d'objectifs, critères de performances	Indicateurs retenus	Observations
Economique	assurer le service au moindre coût, maîtriser les coûts	coût à la tonne et évolution	* une alternative consiste à calculer le coût par habitant, ou par foyer ; * le coût actuel n'est-il pas appelé à s'accroître sensiblement, en raison d'investissements majeurs à réaliser ?
Confort de l'utilisateur	assurer un service d'enlèvement complet, de qualité et de proximité	fréquence de collecte, et évolution	l'indicateur ne recouvre qu'une partie de la fonction, et le besoin est variable suivant les collectivités (notamment les caractéristiques d'habitat)
Social :	assurer de bonnes conditions de travail	taux d'absentéisme, et évolution	couverture partielle de la fonction
* relatif aux travailleurs	maximiser l'emploi	nombre d'emplois rapporté au tonnage collecté et traité	fonction discutable
* information et participation des usagers aux décisions		-	pas d'indicateur satisfaisant
* équité et solidarité		-	pas d'indicateur satisfaisant
Environnemental	réduire à la source la quantité de déchets	évolution du tonnage collecté	vis-à-vis de cette fonction, les collectivités locales ne sont qu'un acteur parmi d'autres
	mieux gérer les déchets dangereux	évolution du tonnage de déchets dangereux collecté	même observation que ci-dessus
	assurer une valorisation poussée du gisement	contribution des recettes correspondantes à la couverture des coûts	indicateurs qui « se chevauchent » (pour partie redondants)
	réduire la mise en décharge	taux de mise en décharges	
	réduire les émissions de gaz à effet de serre	taux de mise en décharge des déchets organiques fermentescibles	
assurer un traitement de qualité	conformité réglementaire + certifications environnementales		

- 64 Certains indicateurs précédemment envisagés n'ont pas été retenus au final, pour diverses raisons :
- ils ont un caractère trop partiel, ne couvrent qu'une faible part de la fonction, font figure de sous-indicateurs ou d'indicateurs mineurs ;
 - leur interprétation est délicate ou sujette à caution ;

- leur calcul est trop compliqué ;
- dans la plupart des collectivités, les données correspondantes ne sont pas disponibles.

- 65 Les difficultés les plus importantes concernent le confort de l'utilisateur et le social.
- 66 Un complément pourrait s'appuyer sur un « baromètre de satisfaction », mais il apparaît difficile de le mettre au point, de définir et mesurer la satisfaction ; les enquêtes réalisées à ce sujet comportent de nombreux biais ; de plus, vis-à-vis des différentes fonctions, il présenterait un caractère global ou transversal. Il est plus aisé de considérer – en négatif – les plaintes ou réclamations, bien que leur enregistrement soit sujet à caution ; on s'attachera surtout à considérer l'évolution du nombre de plaintes enregistrées, ainsi qu'à les décomposer, pour les classer suivant les différentes fonctions retenues.
- 67 Faisant suite aux travaux du CREID (à Dunkerque) et de l'IFRESI dans le cadre du programme PROSPECT'OM, Jean-François Vereecke (Vereecke, 1999), dans sa thèse, a mis en évidence des profils de collectivités : il a présenté, au moyen notamment d'une représentation schématique, des profils théoriques contrastés ; il a ensuite appliqué son analyse aux cas de sept collectivités du Nord – Pas de Calais de tailles diverses et aux caractéristiques d'habitat variées. Les graphiques qu'il fournit comportent quatre axes (ou plutôt demi-axes), mais ils ne correspondent pas exactement aux quatre composantes et aux critères précédents. Sur chaque demi-axe, un point s'éloigne d'autant plus du centre que le critère est privilégié ou rempli ; cependant, l'unité de mesure ou l'échelle de valeur n'est pas précisée ; dès lors, la position des points retenus, sur chacun des axes et entre eux, est assez arbitraire ; ce qui est privilégié est le visuel, en reliant les points sous forme d'auréoles.



Demi-axe 1 : critère financier : limitation des coûts
 Demi-axe 2 : participation des usagers (effort demandé aux usagers)
 Demi-axe 3 : création d'emplois
 Demi-axe 4 : environnemental : limitation des pollutions.

A. Solution visant à limiter les coûts et faisant appel à une participation importante des usagers*

B. Solution privilégiant l'environnemental et la création d'emplois

C. Solution conjuguant limitation des coûts, participation importante des usagers*, création d'emplois et environnemental

* Remarque : participation importante signifie ici effort important de l'utilisateur.

Schéma 1 : Profils de collectivités, d'après Vereecke (1999)

- 68 Ces graphiques pourraient être adaptés, en considérant les quatre composantes précédentes, mais à certains composants correspondent plusieurs fonctions d'objectifs ou critères, et plusieurs indicateurs ; le parti consisterait dès lors soit à opérer un

éclatement à partir d'un même axe, soit à multiplier les axes, en les regroupant par familles relatives à une même composante. De plus, les indicateurs, quantifiés (en valeur absolue ou en %), permettent de définir sur chaque axe des unités de mesure. Toutefois, ces valeurs resteraient propres à chaque axe ; la question de leur articulation entre les axes, donc de l'importance relative à accorder aux différentes composantes, reste entière.

- 69 Pour une collectivité, le même type de graphique sous forme d'auréoles pourrait aussi être utilisé pour suivre le changement ; mais, là encore, sauf à enregistrer un gain sur toutes les composantes, tous les axes et tous les indicateurs, ou à établir des coefficients d'équivalence, le jugement restera sujet à caution. Les indicateurs constituent des outils d'évaluation des politiques, mais les choix devront faire appel à d'autres outils de révélation des préférences.
- 70 Il existe cependant des liens techniques et statistiques entre les composantes figurées sur les axes : ainsi, on peut estimer que le souci de réduire au maximum l'effort de l'utilisateur, suivant une philosophie « hédoniste », va à l'encontre du souci de réduire les coûts, ainsi qu'à l'encontre du social, en tous cas du participatif ; le participatif se traduit notamment par un effort des usagers, par des apports intensifs aux collectes sélectives, voire une réduction à la source ; les motivations sont diverses, mais surtout environnementales (Maresca et Poquet, 1994) ; et le développement des collectes sélectives s'accompagne de créations d'emplois. Il n'est toutefois pas évident que ce développement se traduise par une réduction des coûts (monétaires, directs).
- 71 Au final, on peut opposer deux scénarios contrastés : un scénario hédoniste, conjuguant une consommation « débridée » avec une foi dans le développement de solutions technologiques, notamment pour le traitement des déchets, satisfaisantes pour l'environnement, et un scénario écologiste responsabilisant et participatif (Bertolini, 2001-2002). Le second apparaît comme une voie plus sûre pour l'environnement, et il répond au principe de précaution.
- 72 Le système d'indicateurs proposé comporte certes des lacunes et des imperfections ; mais mieux vaut un indicateur imparfait (sous réserve qu'il ne défigure pas complètement la réalité) que pas d'indicateur du tout. De plus, il doit être considéré comme un essai, à discuter plus avant et à amender, donc comme un outil à améliorer.
- 73 En France, vis-à-vis du Rapport annuel obligatoire sur le prix et la qualité du service public, il est plus ambitieux et fournit des enseignements complémentaires ; à terme, il pourrait conduire à faire évoluer le contenu du Rapport en question. En ce qui concerne son caractère opérationnel, des tests ont été réalisés auprès de quelques collectivités françaises ; elles ne constituent pas un échantillon représentatif de l'ensemble des collectivités françaises ; il s'agit surtout de collectivités « de pointe », de taille relativement élevée, motivées et engagées dans une démarche de gestion de qualité ; mais une diffusion progressive de l'outil est possible. Une diffusion de l'outil et une consolidation des résultats permettraient d'obtenir une vision à l'échelle nationale et de rapprocher ces résultats de données ou estimations macro-économiques s'appuyant sur d'autres sources, donc de réaliser un test de cohérence.
- 74 Le cas français a été privilégié, mais un effort a été fait pour éviter que les indicateurs soient trop contingents à ce cas ; au prix de quelques adaptations assez mineures, ils pourraient être appliqués à d'autres pays de l'Union Européenne ; certaines réglementations qui les sous-tendent sont propres à tel ou tel pays, mais, de plus en plus, elles découlent de Directives européennes. A ce sujet, la Fondation européenne de la

science pilote actuellement le programme Cost, dont l'action C18, en cours de réalisation, concerne l'évaluation des performances des services publics urbains relatifs à l'eau (y compris l'assainissement liquide) et aux déchets solides. Au delà, une extension à l'ensemble des pays de l'OCDE est envisageable. Des comparaisons internationales pourraient ainsi être faites ; l'application de l'outil est susceptible de révéler des différences de résultats assez marquées suivant les pays.

- 75 En revanche, l'outil n'est guère applicable aux pays en développement, pour diverses raisons :
- collecte municipale très partielle, réservée surtout aux centres des villes et aux quartiers riches ;
 - en corollaire, importance de la pré-collecte : système des charretiers, entretenant une relation directe avec les habitants (y compris paiement direct par les usagers) ;
 - « normes » de confort de l'utilisateur correspondant à des exigences beaucoup moins élevées ;
 - il en est de même pour les normes sociales et environnementales ;
 - importance du réemploi et de la récupération par la voie de « chiffonnage » ;
 - faible disponibilité et défaut de fiabilité des données.
- 76 L'outil devrait être repensé pour l'adapter au cas des pays en développement.
- 77 Comme les autres biens intellectuels, il sera d'autant plus utile qu'il sera davantage approprié (c'est-à-dire à la fois adopté et adapté) et diffusé.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEME. *Rapport annuel sur les prix et la qualité du service public d'élimination des déchets*. 2001, *Guide de mise en œuvre*. 2003, *Premier bilan*, Paris.
- ADEME, 1999. *La logistique des déchets ménagers, agricoles et industriels*, Paris.
- Bertolini G., 2001-2002, « Déchets : quel avenir ? Examen de deux scénarios contrastés », *Aménagement et Nature* n°143-144, pp. 145-170.
- Coggins Ch., 2001. "Waste prevention -An issue of shared responsibility for UK producers and consumers : policy options and measurement", in *Resources, Conservation and Recycling* (volume 32), pp.181-190.
- Commission des Communautés Européennes / Eurostat, 2001. *Work session on methodological issues of environment statistics*, Ottawa (Canada):
- Working paper n°29: *The development of waste indicators at EU level: some recent Eurostat experiences*.
 - Working paper n°33: *Challenges in development of indicators on hazardous waste*.
- Dawes J.C., 1934. Conférence de l'Union internationale des villes et pouvoirs locaux tenue à Lyon : *La collecte et la destruction des ordures ménagères*, pp.9-89.
- EEA (European Environmental Agency), 2005. *Municipal waste generation -Assessment*, Copenhague.
- France Qualité Publique, 2006. *Evaluer la qualité et la performance publiques*, La Documentation française, Paris.

- Maresca B. et Poquet G., 1994. *Collectes sélectives et comportements des ménages*, CREDOC (n°146), Paris.
- Mazzanti M., Montini A., Zoboli R., 2008. "Municipal waste generation and socioeconomic drivers-Evidence from comparing Northern and Southern Italy", in *The Journal of Environment and Development* (volume 17), pp. 51-69.
- Melosi M., 1981. *Garbage in the cities: refuse, reform and the environment, 1880-1980*, Texas A and M University Press.
- Observatoire national des Agendas 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, 2007, dossier aux participants de l'Atelier n°2 : *Vers une culture commune sur l'évaluation au regard du développement durable*.
- OCDE, 1995. *Measurement and evaluation of waste streams*, International workshop on waste minimisation, Washington D.C.
- OCDE, 2001. *Workshop on waste prevention: toward performance indicators; proceedings*, Paris.
- SOFRES, 1998. *Analyse des coûts de gestion des déchets municipaux*, ADEME et AMF, Paris.
- TERRA et Bertolini G., 1998. *Le contenu en emplois des filières de collecte et de traitement des déchets ménagers*, ADEME, Paris.
- Vereecke J.F., 1999. *Gestion séparative des ordures ménagères : apprentissage organisationnel et sentiers d'évolution*. Thèse de doctorat en économie, Université des sciences et technologies de Lille.

NOTES

1. On pourrait en outre considérer le taux de « *turn-over* » ; il mesure l'instabilité de l'emploi, qui peut elle-même constituer un signe de mauvaises conditions de travail.

RÉSUMÉS

Comme les autres services publics, celui relatif à la gestion locale des déchets ménagers a besoin d'évaluer ses performances et doit en rendre compte. L'évaluation en question passe par la définition de critères et la sélection d'indicateurs, qui permettent de mesurer les progrès d'une collectivité et d'établir des comparaisons entre collectivités. La performance comporte de multiples facettes, qui appellent une évaluation multicritères. A la lumière d'une analyse de faisabilité et de pertinence, l'article propose un système d'indicateurs peu nombreux et assez simples constituant un tableau de bord.

As other public services, the municipal waste service needs to evaluate its performances and is accountable for its results. This evaluation requires the definition of criteria and the selection of indicators in order to measure the progress and to allow comparisons with other municipal waste services too. Because the performance has many facets, a multi-criteria approach will be used. In the light of an analysis of feasibility and relevance, the paper puts forwards few, quite

simple and complementary indicators which are gathered up into a synoptic table and make up an instrument panel.

AUTEUR

GÉRARD BERTOLINI

économiste, Directeur de Recherche au CNRS UMR 5205 LIRIS Bâtiment J. Braconnier Université de Lyon I, 43, Bd du 11 Novembre 1918 69622 - Villeurbanne cedex - Tél. : 04 72 44 82 64 - Fax : 04 72 43 10 44 - berto@univ-lyon1.fr