

Dix ans de libéralisation de l'économie indienne : les effets limités de la gouvernance dans le secteur de l'eau et de l'assainissement en ville

*Marie-Hélène Zérah **

Les villes comptent déjà pour 60 % du revenu national indien [GOI, 1996] alors que le taux d'urbanisation n'est que de 30 %. Elles jouent donc un rôle croissant dans le développement économique. Depuis les années quatre-vingt-dix, l'importance des administrations et des gouvernements locaux se trouve renforcée par les processus de libéralisation et de décentralisation. D'une part, le 74^e amendement à la constitution sur la décentralisation transfère des responsabilités accrues aux élus locaux [GOI, 1992]. D'autre part, la libéralisation économique et l'ouverture aux échanges internationaux amorcées dès 1991 encouragent les investissements étrangers. Ainsi, convaincues des effets d'entraînement des villes, les politiques de développement des États visent à encourager l'attractivité de leur territoire en consolidant les infrastructures de leurs villes capitales et en y favorisant les investissements et l'installation d'industries nouvelles (technologies de l'information, biotechnologie). Le dynamisme des grandes villes du Sud (Chennai – anciennement Madras –, Bangalore et Hyderabad) attestent de cette logique. Cependant, il existe des tensions entre ces politiques de développement centrées sur quelques secteurs prioritaires et les objectifs de réduction de la pauvreté, estimée à plus d'un tiers de la population urbaine. De plus, les réformes préconisées par la Banque mondiale, fondées sur la participation du secteur privé et de la société civile, et l'influence grandissante des acteurs locaux (chambres de commerce, organisations non gouvernementales, opérateurs privés) complexifient la tâche des gouvernements municipaux. La mise en œuvre des politiques urbaines requiert des mécanismes de coordination et de négociation entre acteurs et avec les différents niveaux de gouvernements. Ces nouvelles formes de relations sont mises en avant dans la littérature sur la gouvernance urbaine, concept couramment utilisé pour qualifier l'évolution de la gestion, du fonctionnement et des réglementations qui gouvernent les villes. Pour appréhender les implications de ces changements d'ensemble sur l'accès aux différents services urbains, des recherches sectorielles s'avèrent nécessaires.

* Chargée de recherche, IRD, UR « Développement localisé urbain. Dynamiques et régulations », chercheur associée au Cerna, Centre d'économie industrielle/École des mines de Paris.

En conséquence, cet article aborde ces questions pour le secteur de l'eau, de l'assainissement et des déchets. Notre hypothèse est que la conjonction de la défaillance du secteur public et de la réponse des usagers qu'elle entraîne conduit à la non-durabilité et à la transformation des modalités de fourniture et de gestion du service. Notre propos est ici d'analyser ces mutations et d'en comprendre leurs conséquences sur l'amélioration de l'accès aux services (en particulier l'équité de cet accès), sur la coordination et la régulation sectorielle. L'exposé s'appuie sur une synthèse de plusieurs recherches de terrain, basées sur des enquêtes quantitatives et qualitatives et prend le parti de traiter séparément les évolutions impliquant des opérateurs privés et celles se rattachant au rôle de la société civile.

Déficience de gestion publique et réponse individuelle des usagers

Dans les grandes villes indiennes, les services d'eau et d'assainissement sont gérés par des établissements publics, les *Water and Sewerage Boards* ou par les services techniques des municipalités¹. La collecte des déchets est assurée par un département municipal. En principe, les *Boards* sont dotés d'une plus grande autonomie, mais souffrent en réalité des mêmes lacunes en termes de planification, de production et de gestion des services que les municipalités.

Une planification ambitieuse, mais fondée essentiellement sur des critères techniques et sans coordination

En dépit des demandes différenciées en fonction des types de quartiers et des niveaux de revenus, la planification des services est effectuée en « chambre close ». À partir des estimations de la croissance démographique, les ingénieurs calculent la demande future et prévoient les augmentations de la capacité des réseaux. Les normes de consommation sont souvent surestimées (plus de 300 litres par personne et par jour à Delhi) et appliquées à toute la population. Il arrive parfois que les réseaux soient sous-dimensionnés lorsqu'une croissance démographique rapide n'a pas été anticipée (c'est le cas à l'est de Delhi). Mais le plus souvent, les ingénieurs conçoivent des projets d'infrastructures coûteux sans prendre en considération la possibilité d'optimiser le système de production et de distribution actuel. La ville de Vijayawada, troisième ville d'Andhra Pradesh², est à cet égard exemplaire. Les réseaux d'eau et d'assainissement y sont insuffisants pour une population aujourd'hui estimée à 845 000 personnes (*figure 1*). Par conséquent, la régie municipale a conçu deux nouveaux projets d'extension des services. Une évaluation récente de ces projets basée sur l'examen du réseau actuel montre que des investissements supplémentaires sont nécessaires mais que ceux-ci pourraient être réduits si plus d'attention était portée aux déficiences d'exploitation et d'entretien du réseau [French Water Club *et alii*, 2002]. Pour cela, il faudrait faire des calculs technico-économiques permettant d'arbitrer entre les besoins d'amélioration et d'extension du réseau et engager des études sur la demande. De tels

1 Dans ce cas, l'organisation est comparable au système de la régie municipale en France.

2 État du Sud dont la capitale est Hyderabad.

calculs sont aisément réalisables à un faible coût, mais la culture technique dominante d'augmentation de l'offre ne favorise pas cette approche. Il en résulte des projets chers, aux coûts mal évalués, qui sont retardés, voire abandonnés, à cause du manque de ressources financières internes et de la non-obtention de prêts car les projets ne sont pas viables³. Les délais, les imprévus et les coûts supplémentaires dus au manque de solidification des travaux entamés surenchérisent le coût total des projets lorsqu'ils sont relancés. S'ils ne le sont pas, la conséquence principale est le gel de l'expansion des réseaux.

Au niveau de la coordination sectorielle, on peut aisément mettre en évidence que la planification et la conception des projets, orchestrés par les ingénieurs, ne s'accompagnent d'aucun processus de coopération interne et/ou externe. Ainsi, à Vijayawada, les projets pour l'eau et l'assainissement sont élaborés par deux services techniques séparés et le service financier n'est pas consulté pour estimer la viabilité financière des projets. Pendant la phase de conception, les études internes de faisabilité utilisent rarement les données utiles que peuvent posséder d'autres établissements (données topographiques, conditions des sols et des nappes phréatiques). Ce manque de coopération s'intensifie dans la phase de construction et entraîne des délais, car certaines autorisations requises pour démarrer les chantiers ne sont pas délivrées à temps [Datta, 2002]. Un autre exemple, celui de Dwarka à Delhi, illustre les défaillances de la planification urbaine. Dwarka est un projet d'habitat conçu pour accueillir environ un million et demi de personnes [Jain, 1990 : chap. 7], mais le taux d'occupation est pour l'instant très inférieur aux prévisions. La raison principale est l'absence de consultation et de coordination entre l'office public d'aménagement de Delhi (Delhi Development Authority), initiateur et maître d'œuvre du projet, et les Delhi Water Board et Delhi Electricity Board et la Central Ground Water Authority, ce qui s'est traduit par des infrastructures d'eau et d'électricité inadéquates. Le foisonnement des institutions et les collusions d'intérêts sont plus marqués à Delhi que dans d'autres villes indiennes, car la politique foncière dépend directement du gouvernement central. Mais Delhi n'a pas l'apanage du manque d'intégration des données nécessaires à une planification urbaine de qualité et du chevauchement des responsabilités d'établissements publics aux juridictions différentes. Cette multiplication des acteurs qui rend plus difficile la gouvernance des villes et la coordination sectorielle n'est en outre pas spécifique à l'Inde [Jaglin, 2001]. Les villes se retrouvent alors dans des impasses délicates. La ville de Delhi se résout ainsi à initier un programme de collecte des eaux de pluie à Dwarka pour mettre en place un réseau d'approvisionnement local. À terme, cela démontrera peut-être la faisabilité de solutions locales et décentralisées, aujourd'hui très débattues en Inde, mais reflète l'impasse actuelle de la planification urbaine.

Sans négliger les contraintes démographiques qui pèsent sur les villes indiennes, où le peuplement précède souvent la diffusion des réseaux, on peut avancer plusieurs hypothèses pour expliquer les dérapages de la planification. Historiquement,

3 Le Housing and Urban Development Corporation Ltd, qui dépend du ministère des Affaires urbaines du gouvernement central, a refusé de financer deux projets soumis par la Vijayawada Municipal Corporation.

les *Boards* et les régies municipales, soutenus financièrement et techniquement par les États, ont permis le développement et la diffusion des réseaux: le taux de la population urbaine ayant accès à l'eau potable est ainsi passé d'environ 61 % à près de 85 % entre 1970 et 1993. Avec la prolifération des périphéries, banlieues et quartiers informels, cette approche purement techniciste ne répond cependant plus à la différenciation des besoins et des demandes, et conduit à des solutions trop coûteuses dans les conditions actuelles de financement des infrastructures. De plus, ces projets favorisent les quartiers aisés au détriment des quartiers pauvres même si ceux-ci constituent des banques de vote. Politiquement, les grands projets permettent aux élus de faire des effets d'annonce et d'accroître leur visibilité aux yeux du public. La suprématie des ingénieurs, la culture d'augmentation de l'offre et les enjeux politiques confortent ainsi un modèle obsolète de planification.

Une gestion soumise à des interférences constantes

Une analyse de la gestion du service au sein des municipalités ou *Boards* révèle une gestion routinière aux priorités mal définies et soumise aux interférences politiques, une absence de système intégré de l'information et l'existence d'une rationalité procédurale caractérisent le secteur et empêchent la mise en place d'une gestion intégrée.

Sur le plan technique, le manque structurel d'intérêt pour l'optimisation des réseaux se manifeste dans l'absence d'entretien préventif et un suivi fait au jour le jour. Les ingénieurs et les techniciens répondent aux situations d'urgence (fuites importantes, manque de pression) et aux demandes quotidiennes des élus locaux pour intervenir dans certains quartiers⁴. Les priorités sont alors perpétuellement réajustées. Le nombre élevé des approbations techniques et administratives requises pour chaque procédure, l'absence de pouvoir discrétionnaire des cadres et la rigidité des règles budgétaires confortent l'existence d'une rationalité procédurale où prédomine la résolution immédiate des problèmes techniques. On n'utilise guère l'analyse coûts-bénéfices pour évaluer la validité de certains choix techniques (comme le remplacement des compteurs). Le système d'information non intégré empêche tout suivi des indicateurs essentiels pour améliorer le service, pour mesurer la performance des différentes unités et pour estimer la rentabilité des choix technico-économiques. Finalement, dans un environnement centralisé et hiérarchique sans outil permettant la décentralisation des décisions et de la collecte d'informations, la connaissance réelle du réseau est orale, limitée aux personnes de terrain, et disparaît à mesure des départs en retraite. Comme, en outre, les meilleurs ingénieurs sont rarement affectés à l'exploitation et à l'entretien du réseau (ces fonctions sont dévalorisées et les pots-de-vin moins nombreux), le système de contrôle en place ne permet ni l'émergence de solutions innovantes, ni une planification des tâches sur le long terme, ni une mise à disposition rapide des moyens techniques adéquats.

4 À Mumbai (anciennement Bombay), un technicien de terrain estime ces demandes au nombre de trois ou quatre par jour (source: entretien réalisé en 2002).

La gestion commerciale du service n'existe quasiment pas et elle n'est pas une priorité dans un service conçu et géré par des ingénieurs. Il n'existe pas d'information standardisée sur le nombre et le type de raccordements, le recouvrement des coûts et encore moins de relations avec les usagers. Le recouvrement des coûts est défini comme le ratio des revenus perçus (y compris les arriérés) sur les montants facturés sur une même période sans tenir compte de la période de latence entre émission et paiement. Les plaintes sont peu suivies et les usagers n'ont guère d'information sur le service à l'exception de certaines villes comme Chennai [Ruet, Saravanan, Zérah, 2002]. Il n'existe pas de service clientèle responsable de l'analyse des factures ou de la réalisation d'enquêtes ménages. Pourtant, ces informations permettraient de mieux connaître les usagers et de constituer des bases de données utiles pour les prises de décisions techniques et commerciales – la restructuration des tarifs par exemple⁵.

Cette approche centralisée du service, sans indicateur de suivi, sans relation avec les usagers, est particulièrement évidente pour les quartiers défavorisés : l'entretien des bornes-fontaines est quasi inexistant ; les employés municipaux n'ont aucune idée des besoins dans les quartiers non raccordés au réseau, et le manque d'échanges avec les associations⁶ ne permet pas de comprendre ces problèmes spécifiques. Malgré un discours construit autour de la notion de service universel, la situation des bidonvilles reste une inconnue pour les municipalités indiennes.

La réponse individuelle des usagers

Ainsi, les lacunes en matière de planification et de gestion des établissements publics/municipalités rendent le rôle des réseaux, comme outil d'intégration dans l'espace urbain, presque invalide. Concrètement, le service est intermittent, la pression est faible et les incertitudes quant aux horaires élevées. Cela a logiquement un impact sur le comportement des usagers.

Des recherches menées à Delhi sur la base d'enquêtes ménages ont démontré l'étendue des stratégies compensatoires qu'utilisent les ménages pour pallier le manque de fiabilité de l'offre d'eau, qu'ils soient raccordés par un branchement individuel [Zérah, 1999 a] ou non [Zérah, Llorente, 1999]. Ces stratégies sont très diversifiées. Elles varient du stockage de l'eau municipale (citernes, seaux) à l'utilisation de puits, du réaménagement des activités quotidiennes à la queue aux fontaines publiques. Pour la boisson ou la cuisson, les ménages ont recours à des méthodes plus ou moins sophistiquées de traitement et/ou utilisent une source spécifique. Dans les bidonvilles, lorsque les habitants sont desservis par des sources communes, les consommations sont basses (30 litres par personne par jour) et le temps passé à la collecte élevé (en moyenne trois heures par jour [Zérah, Llorente, 1999]). Aux disparités liées au mode de raccordement se superposent des différences spatiales d'accès importantes. Ainsi, au sud de Delhi, 60 % des ménages

5 La question centrale des structures tarifaires n'est abordée dans cet article que de manière périphérique. Pour une discussion détaillée, voir Ruet *et alii* [2002].

6 Quelques villes indiennes font exception (Chennai, Ahmedabad et Mumbai) dans une certaine mesure.

raccordés ont moins de six heures d'eau par jour alors qu'au nord, 36 % des ménages raccordés ont de l'eau 24 heures sur 24 [Zérah, 1999 a]. Les conditions topographiques et politiques locales du quartier ainsi que la localisation par rapport au réseau principal expliquent en partie ces variations.

Les résultats obtenus sur Delhi sont consolidés par des enquêtes menées sur des villes de taille intermédiaire, en particulier en ce qui concerne le recours à des sources multiples (*figure 1*). À Kakinada⁷, ville d'environ 300 000 habitants, l'éventail des sources utilisées est large: 45 % des ménages utilisent un robinet public tous les jours; 6 % une pompe manuelle; 57 % ont recours à des puits privés. En période de crise, les ménages s'approvisionnent à l'eau des voisins (12 %), aux camions-citernes publics (12 %), aux canaux, bassins et camions citernes privés⁸ (17 %) [Zérah, Llorente, 1999]. À Vijayawada, la diversité des sources est moindre puisque 50 % de la population utilise l'eau de la nappe (puits) et 37 % les fontaines publiques [Zérah, 2002].

À Delhi, nous avons mesuré les coûts considérables de ces stratégies pour les ménages: agrégés au niveau de la ville, ces coûts représentent deux fois le montant annuel des dépenses du Delhi Water Board [Zérah, 1999 a]. Kakinada et

Figure 1 – Résultats des enquêtes ménages à Delhi, Kakinada et Vijayawada

	Vijayawada	Kakinada	Delhi	Delhi
Date de l'enquête	2002	1998	1998	1995
Taille de l'échantillon (nombre de ménages enquêtés)	167	600	110	700
Type de ménages enquêtés	Tous	Tous	habitants des bidonvilles	branchement individuel
Taux de desserte (total)	80 %	n.d.	-	90 %
Taux de desserte (branchement individuel)	28 %	< 25 %	-	50-60 %
Ménages utilisant une seule source	65 %	29 %	48 %	40 %
Ménages utilisant deux sources	33 %	63 %	45 %	—
Ménages utilisant 2 % plus de deux sources	8 %	7 %	—	

Note: Pour Delhi, les données ont été analysées pour calculer le nombre de ménages utilisant une stratégie compensatoire précise; à titre indicatif: puits (17 %), pompe à main (13 %), collecte régulière d'eau à l'extérieur (11 %), utilisation de citernes (48 %). n.d.: données non disponibles.

Sources: toutes les enquêtes ont été réalisées par l'auteur, ou par l'auteur et Llorente pour les bidonvilles à Delhi.

⁷ Ville côtière d'Andhra Pradesh.

⁸ Fournis gratuitement par une des principales entreprises privées de la ville.

Vijayawada relatent la même histoire que Delhi. Le coût d'opportunité associé aux heures de collecte pourrait être réduit soit par une intégration au réseau des ménages ayant la capacité financière de se raccorder⁹, soit par une densification du réseau des bornes-fontaines. Les coûts directs (équipements, dépenses de fonctionnement et d'entretien) représentent 1,6 % du revenu mensuel des ménages à Delhi, 2,7 % à Vijayawada et 3 % à Kakinada. Ces premières conclusions nous ont amenée [Zérah, 1999 a], avec d'autres [WSP-SA, 1999], à rapprocher le coût de ces stratégies de la propension à payer des ménages. Mais les résultats obtenus à Kakinada¹⁰ révèlent le manque de confiance dans les autorités municipales : que le service proposé soit de 12 heures ou 24 heures d'eau par jour, l'écart de disponibilité à payer est minime. La culture d'un service peu fiable et l'impact des stratégies de long terme ont certainement été sous-évalués par les premières études sur la propension à payer.

Ces résultats ont aussi tendance à masquer la demande importante pour une amélioration de l'assainissement et du drainage. Ces deux problèmes sont délaissés, ce qui dénote une approche technique fragmentée ne prenant pas en compte le cycle complet de l'eau. À Kakinada, 27 % des ménages n'ont pas de toilettes (75 % dans les bidonvilles) et les deux tiers ont des problèmes d'inondation. À Vijayawada, le réseau d'assainissement est circonscrit au centre-ville (7 % de la population). Dans les autres quartiers, on utilise des fosses septiques rarement nettoyées et qui polluent la nappe phréatique.

Une recherche récente menée à Vijayawada auprès de vingt industries et établissements commerciaux met en lumière l'insatisfaction des usagers non domestiques¹¹. L'échantillon comprend des organismes publics (les chemins de fer¹² et la gare routière), des industries utilisant l'eau dans leurs procédés, une coopérative laitière, des sociétés de construction automobile, cinq hôtels et restaurants, deux hôpitaux et deux collèges. Les très gros usagers (les chemins de fer et la coopérative laitière) ont installé leur propre station de pompage. Tous les autres établissements ont une autre source d'eau (eau souterraine exclusivement ou combinée à l'eau conditionnée, à la collecte d'eau de pluie et aux camions-citernes). L'eau municipale ne représente en fait que 6 % de la consommation totale. Onze établissements jugent l'offre municipale inadéquate et cinq ne souhaitent pas de branchement (ou de branchement supplémentaire), ce qui confirme la forte propension des établissements commerciaux à sortir du système municipal. Malgré des coûts récurrents pour leurs équipements privés, les établissements interrogés considèrent que leurs dépenses pour l'eau et l'assainissement sont peu élevées¹³. Cela s'explique en partie par le fait que le

9 On peut pour cela définir des politiques de crédit, de subventions directes ou de facilités de paiement.

10 Nous avons utilisé la méthode d'évaluation contingente. Des scénarios d'amélioration du service ont été proposés aux ménages classés en trois catégories : avec branchement individuel (43 %), sans branchement individuel (28,5 %) et sans branchement habitant des quartiers informels (28,5 %).

11 L'enquête a été conduite sous la supervision de l'auteur en juin 2002 et cet article en présente les premiers résultats.

12 Qui comprend à la fois les besoins de la gare ferroviaire et les habitations pour les employés.

13 16 établissements pour l'eau et 19 établissements pour l'assainissement.

non-raccordement au réseau d'assainissement et l'absence de contrôle sur le rejet des déchets solides ou liquides diminuent le coût total de l'assainissement. Ainsi, un hôpital renommé rejette ses eaux usées dans des drains ouverts et les industries pharmaceutiques rejettent leurs eaux sans traitement. De telles pratiques produisent des externalités environnementales dont l'internalisation pourrait passer par une redevance sur la pollution.

Ces analyses démontrent l'ampleur de la réponse des usagers, principalement par des solutions individuelles qui peuvent conduire dans leur forme extrême à la sortie du système municipal. La majorité des usagers, en particulier les pauvres, restent captifs du système municipal¹⁴. Dans ce cas, les stratégies adoptées reflètent surtout la soumission à des contraintes fortes plutôt que l'expression d'un choix. Les prises de parole (*voice*) sont limitées, comme l'indique le pourcentage de ménages déposant des plaintes individuelles ou collectives (12 % à Delhi, 14 % à Vijayawada). En revanche, les stratégies de sortie ont des conséquences importantes, en particulier lorsqu'il s'agit d'entreprises ayant des équipements individuels, car ce sont elles qui pourraient contribuer le plus aux revenus municipaux et au financement de la réduction de la pollution. En effet, la capacité à payer limitée d'une large part de la population obligera au maintien de mécanismes de péréquation entre usagers, que la sortie de certains d'entre eux fragilise. C'est bien la durabilité du service qui est en jeu alors que les sources de financement sont plus rares et plus chères, que les besoins d'investissement sont élevés et que les populations à desservir augmentent. Même si la question de la durabilité s'y pose en des termes différents, on retrouve ainsi une préoccupation des pays développés. Comme le montre Barraqué [2003], la conjonction de l'augmentation des prix, du besoin de renouveler les infrastructures, de la disparition des subventions, de l'impact des directives environnementales et de la stagnation, voire de la baisse de la demande (recours à des sources privées, processus de production plus économes en eau), conduisent à une crise des services municipaux de l'eau.

L'émergence de nouveaux marchés et des entrepreneurs locaux

Face à cette crise, la participation du secteur privé, et en particulier des opérateurs internationaux, a été encouragée par le gouvernement central et les bailleurs de fonds internationaux. La vague de grands contrats de concession signés dans les années quatre-vingt-dix laissait penser que ce modèle pouvait être reproduit en Inde. Ce ne fut pas le cas et de nombreux projets échouèrent. Cela s'explique en partie par l'absence de volonté politique, la mauvaise préparation des projets, les résistances au changement de prix et le manque de transparence dans les pratiques souvent frauduleuses d'attribution des contrats [Mehta, 1999]. Néanmoins, d'autres opérateurs privés ont développé leurs activités et se sont installés dans le secteur.

14 Les notions de sortie, loyauté/captivité et prise de parole ont été introduites par Hirschman [1970] pour caractériser les relations entre les utilisateurs et les fournisseurs de service public.

*Les producteurs d'eau conditionnée et les camions-citernes :
de nouveaux acteurs de l'offre d'eau*

Selon les chiffres de la confédération des industriels indiens, l'eau conditionnée (vendue en bouteilles ou en bonbonnes) ne représente que 3 % de la consommation totale. Mais la croissance de ce marché, estimée à 25 % par an, est très forte, attirant chaque année de nouveaux producteurs. Cette industrie, encore naissante, se caractérise essentiellement par une forte compétition et une réglementation insuffisante. En 1997, à Delhi, à l'exception de la « fameuse » Bisleri¹⁵ et de quelques autres sociétés vendant de l'eau en bouteilles d'un litre, le marché de l'eau conditionnée était quasi inexistant. Depuis cette date, les changements sont considérables. Nous avons mis en évidence les facteurs qui ont contribué à l'essor de cette industrie [Llorente, Zérah, 1998], à savoir l'augmentation de la demande, le développement de collaborations avec des sociétés étrangères, la possibilité de produire peu cher et localement les bouteilles et une réglementation peu rigoureuse sur l'origine des sources, les conditions d'emballage et les procédés de fabrication. Deux sortes de sociétés se sont d'abord positionnées sur ce marché : des sociétés avec des équipements de qualité et un contrôle des procédés de fabrication et des sociétés peu scrupuleuses allant jusqu'à embouteiller de l'eau souterraine non traitée. Puis, les grandes sociétés agro-alimentaires, misant sur leur image de marque et leurs réseaux de distribution, ont plus récemment installé des centres de production dans toute l'Inde et gagné de larges parts de marché¹⁶. On assiste ainsi à la formation d'une industrie qui s'organise en association pour obtenir des avantages fiscaux en arguant que l'eau conditionnée est un produit de première nécessité et pour mener des actions de lobbying pour assurer le respect des normes par l'ensemble des producteurs. Ces initiatives ont en partie contribué à l'évolution de la réglementation. Celle-ci, quoique avec retard, a été renforcée par l'inclusion de l'eau conditionnée dans le *Prevention and Food Adulteration Act* (1954), ce qui entraîne des conditions plus strictes de production et de respect des normes du Bureau of Indian Standards. Il en résulte une augmentation des investissements et une dépense annuelle pour l'obtention d'un label autorisé. Les petits producteurs locaux s'opposent à ces mesures car ils sont menacés de fermeture pour raison économique ou pour non respect des normes.

Un deuxième type d'opérateurs, les sociétés de camions-citernes, plus locales et plus anciennes, ont vu leurs opportunités s'accroître avec les lacunes de l'offre publique. Nous avons montré [Llorente, Zérah, 1998] qu'à Delhi, l'émergence de la desserte par camions-citernes s'appuie sur la reconversion de sociétés de transport (les marges sont supérieures pour le secteur de l'eau) et sur des propriétaires terriens ayant accès à l'eau souterraine et achetant une flotte de camions. Les industriels et les institutions (campus universitaires, hôpitaux) sont les principaux clients de ces

15 La marque Bisleri a été la première à se lancer sur ce marché et ce nom a dorénavant un statut générique.

16 On trouve parmi ces sociétés les multinationales Coca Cola et Pepsi, une brasserie et deux ou trois biscuiteries indiennes. Leurs centres de production, situés à proximité des grandes villes, utilisent les ressources communes en eau des villages. Cela crée de fortes tensions, comme l'attestent certains mouvements de protestation (voir www.corpwatch.com).

opérateurs. Malgré l'accroissement de leur offre, les camions-citernes en Inde restent marginaux et ne représentent pas réellement une alternative à l'offre publique, comme c'est le cas en Afrique ou en Amérique latine [Tova, 1998]. À cet égard, le cas de Chennai est intéressant car s'amorce un début de collaboration entre l'opérateur public et ces opérateurs privés. Une cinquantaine de sociétés se sont organisées en association et ont signé un contrat avec le Water Supply and Sewerage Board pour desservir des quartiers que le réseau, par manque de pression, ne peut satisfaire [Ruet *et alii*, 2002]. Ce contrat est renégocié annuellement sur la base du nombre de trajets quotidiens. L'eau est fournie par le *Board* dans des stations spécialement conçues. Cependant, cette mesure ne résulte pas d'une décision stratégique qui privilégierait une offre flexible et décentralisée mais est avant tout une réponse d'urgence à une crise du service. D'ailleurs, aucune analyse technico-économique n'a été réalisée pour évaluer le coût de ce partenariat sur le long terme. Les sociétés de camions-citernes n'ont pas toutes choisi d'avoir des relations contractuelles avec le secteur public et une offre purement privée continue de prospérer pour les besoins industriels et commerciaux, aggravant la crise de l'environnement à Chennai (extraction de l'eau souterraine et pollution véhiculaire).

Ces nouvelles modalités de desserte montrent qu'il existe une évolution de la demande des usagers, en particulier pour la qualité de l'eau. Néanmoins, l'eau devient un produit dont le prix, fixé par les règles classiques du marché, n'est abordable que pour les franges aisées de la population. Cela renforce les disparités de services sans améliorer l'accès global au service pour la ville. En outre, ces deux sous-secteurs exploitent l'eau des nappes souterraines et les conséquences sur l'environnement et sur l'appropriation des ressources sont alarmantes.

*L'émergence des entrepreneurs locaux :
un premier pas vers une meilleure gestion du service ?*

Certaines municipalités/*Boards* commencent à déléguer une partie de leurs responsabilités à de petits entrepreneurs locaux. Cette évolution est en grande partie conditionnée par le gel des recrutements d'employés municipaux. Néanmoins, quelles que soient les motivations réelles de ces décisions, on voit ainsi apparaître de nouvelles modalités de gestion des services urbains. C'est le cas à Hyderabad où, dès 1994, des opérateurs privés furent contractualisés pour la collecte des déchets [Zérah, 1999 b]. Les résultats furent décevants car les entreprises sélectionnées avaient des moyens financiers insuffisants pour assurer une bonne qualité de service. La municipalité mit en place une nouvelle formule en 1996 en attribuant les contrats sur la base du nombre de tonnes collectées. Les entreprises, pour augmenter leurs revenus, dépassèrent les limites de leur zone de ramassage, entraînant des conflits avec les employés municipaux. Une autre formule fut alors introduite en 1998 : la ville est divisée en unités équivalentes (en kilomètres de routes et tonnes de déchets), certaines unités restant sous responsabilité municipale. Les autres sont attribuées à des opérateurs privés. Un tirage au sort sélectionne les opérateurs, trop nombreux, qui avaient répondu à l'appel d'offres municipal. La municipalité spécifie le personnel et les équipements requis, calcule le coût par unité et accorde une marge de 10 % pour les opérateurs privés. Les termes du contrat précisent, sur une

base annuelle, les objectifs de collecte et les conditions de travail des employés. Des sanctions sont prévues si certaines clauses ne sont pas respectées. La régie municipale organise quotidiennement un contrôle et un suivi des opérateurs, en partie avec l'implication de comités de résidents pour réduire la charge de travail des employés municipaux. Malgré des résultats positifs, à l'épreuve du temps, des limites se manifestent : d'une part, le succès de cette expérience dépend trop de la surcharge de travail sur les employés municipaux ; d'autre part, il n'existe aucune incitation contractuelle pour les meilleurs opérateurs. Enfin, le suivi par les résidents s'appuie essentiellement sur des comités déjà existants et formés par une organisation non gouvernementale et les résultats sont les plus probants dans les quartiers (les plus riches de la ville) où cette ONG est présente.

Les partenariats avec des entrepreneurs locaux se développent aussi dans le secteur de l'eau et de l'assainissement pour l'exploitation et l'entretien des stations de pompage et de traitement [Ruet *et alii*, 2002]. Le manque d'expertise des entrepreneurs et les lacunes contractuelles et réglementaires sont des handicaps, mais ces partenariats ouvrent la porte à de nouvelles modalités de gestion des services qui présentent des avantages. D'une part, les risques pour le secteur public sont limités (par rapport aux contrats de long terme avec des opérateurs internationaux) et ces contrats ne requièrent pas d'études de faisabilité coûteuses pour amorcer le partenariat. Mais surtout, l'arrivée de ces entrepreneurs contribue à la naissance d'une industrie locale et enclenche un processus d'apprentissage pour l'opérateur et le secteur public. Ce dernier doit développer de nouvelles compétences pour définir précisément des objectifs, qui doivent être traduits en termes contractuels et en méthodes de suivi. Enfin, de telles coopérations, peu coûteuses et qui n'impliquent pas une prise de risque trop importante, obligent à la constitution de bases de données et d'évaluation des actifs du secteur public. Cependant, pour cela, il faut développer les outils pour valider économiquement les solutions mises en œuvre.

La gestion participative : l'implication de la « société civile » ou la représentation de groupes d'intérêt

Comme le montre le cas d'Hyderabad, certaines solutions à la crise des services publics impliquent aussi les usagers de manière active. Cette tendance à une plus grande participation de la société civile résulte à la fois de revendications des mouvements civiques et d'une politique conforme au discours des bailleurs de fonds sur la bonne gouvernance. Cela est perçu comme une avancée de la démocratie locale, mais soulève cependant des questions quant à la représentativité des usagers et au rôle des autorités publiques.

L'engagement de la société civile : coproduction de services, mise en réseaux et circulation de l'information

La coopération entre les opérateurs, qui construisent le réseau principal, et les usagers, qui contribuent à la planification et à l'édification du réseau à l'échelle du quartier, a démarré avec les expériences d'assainissement

condominial¹⁷ au Brésil et les contrats de concession à des opérateurs privés. Cette approche est basée sur le principe qu'il peut y avoir, dans certaines conditions, une synergie, fondée sur la complémentarité entre l'expertise technique des opérateurs et le capital social des populations, pour coproduire des services [Ostrom, 1996]. En particulier, dans les quartiers pauvres non raccordés, cela permet de réduire les coûts et de mieux tenir compte des aspirations des usagers. En Inde, cette forme de gestion participative est surtout galvanisée par les ONGs. Ainsi, l'organisation AVAS (Association for Voluntary Action and Services) travaille depuis plus de vingt ans dans plusieurs bidonvilles de Bangalore. Elle s'appuie sur un personnel limité (vingt volontaires, trois experts techniques pouvant faire une planification physique des besoins) et a conçu et construit les infrastructures pour l'eau et l'assainissement dans plusieurs quartiers avec la participation active des populations locales [Zérah, 2001]. Le financement des équipements nécessaires (trois forages et un moteur) provient d'un don. Le miniréseau est géré par un « comité de l'eau », composé de deux femmes, qui alloue un quota par famille selon la disponibilité des ressources. Pour l'assainissement, comme les toilettes municipales n'étaient pas utilisées (absence d'eau et de ventilation), de nouvelles toilettes ont été construites avec le support technique d'Avas. Deux hommes de la communauté, rétribués par les habitants, font fonctionner les deux services. Cet exemple est représentatif d'autres projets dans lesquels l'opérateur public n'intervient pas parce que les quartiers sont illégaux. Pour cette raison, les responsables d'Avas tentent d'intervenir en amont auprès des autorités municipales pour la reconnaissance de ces quartiers et cet effort se fait en liaison avec des collectifs de femmes et d'autres associations. Dans ce cas précis, il existe une volonté de la part d'Avas d'engager des discussions et de collaborer avec les administrations publiques. C'est une des conditions *sine qua non* pour que la synergie entre acteurs publics et locaux émerge.

La société civile s'organise aussi dans les classes moyennes et les élites. Des réseaux constitués de personnalités, d'ONG, d'associations de résidents, souvent coordonnés à l'échelle locale, mènent des actions de lobbying et développent des outils d'évaluation des performances du secteur public. L'expérience des « *report cards* », lancée par le Public Affairs Centre de Bangalore, est en cours de réitération dans toute l'Inde [Paul, Sekhar, 2000]. Un échantillon de la population est interrogé sur la base d'un questionnaire afin d'estimer le niveau de satisfaction envers les départements municipaux et les établissements publics (qualité du service, transparence, corruption). La réédition de l'enquête sur une base régulière incite à l'amélioration des performances, d'autant plus qu'un classement entre établissements se dégage des analyses. Celles-ci sont ensuite publiées et diffusées dans divers forums publics et dans la presse. La circulation de l'information et cette nouvelle forme d'engagement civique mettent en exergue l'importance des réseaux sociaux dans le capital social des citoyens.

17 Le terme d'assainissement condominial désigne un réseau d'assainissement simplifié qui permet d'abaisser les coûts pour deux raisons : (i) certaines canalisations du réseau passent à l'intérieur d'un groupe d'habitations – le condominium –, ce qui permet de réduire les besoins en tuyaux, (ii) les habitants participent aux travaux, ce qui diminue le coût de construction. Ce savoir-faire a été développé au Brésil.

... *Mais des questions sur la durabilité et la représentativité*

On abordera ici deux interrogations majeures que soulève l'essor de la société civile. La première est celle de la durabilité et de la viabilité technique des infrastructures construites et gérées par les populations. Les projets internationaux d'assainissement condominial ont montré leur limite car ils requièrent une homogénéité et une solidarité communautaire longue à mettre en place et encore plus difficile à consolider. En Inde, prévaut parfois une vision romantique du capital social de la « communauté » dont les liens sociaux et les valeurs partagées ne sont envisagés que dans leur dimension positive. Or, dans les villes, certains facteurs ne favorisent pas de tels liens horizontaux entre populations, entre autres les différences de caste et d'origine régionale. En fait, on peut se demander si les liens verticaux entre les leaders des quartiers et les élus locaux ne prédominent pas. Une manifestation en est le patronage politique, qui n'est pas favorable à l'engagement civique. Une des conditions de la durabilité est aussi la régularisation des quartiers, et notamment de leur statut de propriété foncière, tâche qui doit être menée de front avec une réflexion sur les meilleurs moyens de fournir des services urbains. Le travail effectué par Avas ou d'autres ONG y contribue, mais cela implique une meilleure gouvernance urbaine (collaboration entre établissements publics, définition claire des responsabilités, réflexion sur la question du financement) et une coordination sectorielle entre les régies municipales/*Boards* et ces organisations pour trouver des solutions adaptées aux quartiers informels.

Transposé à l'échelle de la ville, l'engagement civique produit aussi des conflits d'intérêts. Ainsi, la régularisation des quartiers (et, par conséquent, le droit à l'eau et à l'assainissement) soulève souvent l'opposition d'associations qui soit défendent l'environnement et demandent des espaces verts supplémentaires, soit simplement refusent de voir leurs quartiers se transformer. À Mumbai, 40 % de la population habite des bidonvilles et n'occupe que 8 % des terrains. Depuis plus de vingt ans, la fédération des habitants des bidonvilles, très organisée, mène un combat auprès des administrations et des élus locaux pour l'attribution de nouveaux terrains avec des droits de propriété garantis. Dans le même temps, la création d'espaces verts est la cause principale d'organisations comme CitiSpace ou le Bombay Environmental and Action Group. Ces agendas, ici contradictoires, illustrent parfaitement la complexité des objectifs du développement durable. Ces conflits d'intérêts amènent à s'interroger sur la représentativité de ces différents groupes de pression et sur leur légitimité.

Les limites du discours sur la participation – scandé par les organisations internationales et repris par le secteur public – sont ainsi mises en évidence. En effet, sous couvert de favoriser l'expression démocratique, cette approche porte aussi en elle le danger d'un retrait de l'État et par conséquent d'une fracture croissante entre les espaces urbains raccordés et les autres. L'intérêt pour la gestion participative, encore naissant en Inde, ne peut pas être un substitut à une solidarité financière entre usagers institutionnalisée par des mécanismes de péréquation sociale. L'histoire nous rappelle d'ailleurs que ces mécanismes ont été au cœur des modes de financement des services d'eau et d'assainissement dans les pays développés [Barraqué, 2003].

L'indispensable réforme du secteur public

La privatisation et la création de commissions de réglementation pour les secteurs de l'électricité et des télécommunications, les financements privés pour la construction d'autoroutes et d'aéroports laissent penser que la libéralisation des années quatre-vingt-dix a eu un impact considérable sur les infrastructures. Cependant, ce mouvement de réformes a peu concerné l'eau et l'assainissement. Ce secteur hautement capitalistique, en situation de monopole naturel et à la dimension sociale forte reste ainsi dans la sphère publique, malgré la promotion de la participation du secteur privé par le gouvernement central, les bailleurs de fonds et les opérateurs internationaux. Les faibles ressources financières des municipalités malgré la loi de décentralisation, le maintien d'une culture technique de l'offre, l'organisation hiérarchique et bureaucratique des régies municipales et les tensions entre les élus locaux et l'administration locale constituent des obstacles à l'amélioration du service. De plus, le chevauchement des responsabilités des établissements publics rend plus difficile l'élaboration de véritables politiques urbaines (en particulier la définition des politiques foncières), ce qui contribue au maintien d'une gestion sectorielle et technique du secteur. Ainsi, l'amélioration de l'accès se fait lentement, en particulier pour l'assainissement et pour les quartiers non raccordés. Les inégalités d'accès et les problèmes environnementaux sont exacerbés par les nouveaux acteurs de l'offre et les réponses des usagers.

Selon nous, le décollage de ces nouveaux acteurs et l'engagement civique ne sont pas des épiphénomènes. Ces évolutions vont s'inscrire dans la durée. Le renforcement et la consolidation des relations contractuelles et partenariales entre le public, le privé et la société civile, qui relèvent pour l'instant plus du bricolage et d'un processus d'apprentissage, requièrent une réforme du secteur public. L'État et ses administrations doivent se transformer en partenaire crédible et solide pour créer les conditions nécessaires à une synergie positive entre les différents acteurs. Cela implique deux niveaux de réformes: au niveau macro pour l'environnement institutionnel et le rôle respectif des trois échelons de gouvernement (Centre, États, municipalités) en matière de définition des politiques urbaines et sectorielles; et au niveau micro pour l'organisation et le fonctionnement interne des régies municipales et des *Boards*.

À l'échelle macro, le ministère du Développement urbain devrait accompagner ces injonctions de directives plus élaborées et d'un support institutionnel et technique entre autres pour développer l'expertise des États et des municipalités en matière d'élaboration, d'application et de suivi des contrats. Ce ministère s'oriente dans cette voie avec la décision de créer un fonds de financement pour aider les gouvernements municipaux à réfléchir à des réformes dans la gestion des services. Le rôle intermédiaire des États fédérés est indéniable et suppose un engagement pour l'amélioration des services urbains, qui s'éloigne de la simple rhétorique. Cela demandera, entre autres, une remise à plat du système actuel des subventions aux administrations locales et des politiques foncières définies en coordination avec les élus locaux. À ce dernier niveau, une meilleure coopération entre élus et administration locale nécessite au préalable une délimitation claire des responsabilités de chacun, ce qui permettrait d'accroître l'autonomie des administrations et des établissements publics tout en responsabilisant les élus locaux.

En parallèle, la transformation des régies municipales et des *Boards* est essentielle pour une réforme du secteur public. Il serait tout d'abord inexact de présenter les régies municipales et les *Water Boards* comme des structures immobiles. La combinaison d'un environnement favorable à la délégation de certaines responsabilités et les revendications des usagers pour l'amélioration du service ont eu des répercussions organisationnelles. Des partenariats avec la société civile et les entrepreneurs privés existent. Certains progrès ont été réalisés en matière de gestion commerciale et de relations avec les usagers par la décentralisation des systèmes de facturation, la publication de chartes d'usagers et d'outils de diffusion de l'information. Il est vrai que cela répond aux attentes des classes moyennes et des élites urbaines mais permet néanmoins de prendre conscience de l'importante question de la demande, même si cela ne s'accompagne pas encore d'outils intégrés de collecte et de suivi et n'influence pas les choix stratégiques. À l'exception de quelques cas, comme Chennai, où les pouvoirs discrétionnaires des cadres moyens et les responsabilités des techniciens sont accrus, les chaînes actuelles de commandement et de décision fondées sur le centralisme bureaucratique et la hiérarchie ne sont pas structurellement modifiées. Cela nécessiterait une mutation des règles budgétaires et des changements dans la gestion des ressources humaines. Cette transformation est sans aucun doute un des éléments indispensables de la réforme du secteur public, au moins au même titre que les questions d'investissement, de réforme tarifaire et d'autonomie pourtant plus souvent mises en avant.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRAQUÉ B. [2003], « Not too Much but not too Little: the Sustainability of Urban Water Services in New York, old Paris, and New Delhi », in *The Social Sustainability of Technological Networks*, London, Routledge, à paraître.
- DATTA B. [2002], « Management of Infrastructure Projects in Urban Local Bodies: Case Study of Kanpur Development Authority », in *India Infrastructure Report 2002*, New Delhi, Oxford University Press: 206-211.
- FRENCH WATER CLUB *et alii* [2002], *Water Sector in Medium-sized Cities in India*, polygraphié, 16 p.
- GOI [1992], *The Constitution 74th Amendment Act 1992 on Municipalities*, New Delhi, Government of India, 12 p.
- GOI [1996], *Second UNCHS Conference: Habitat II. Istanbul 1996*, India National Report, New Delhi, Ministry of Urban Affairs and Employment, Government of India, 131 p.
- HIRSCHMAN A. [1970], *Exit, Voice and Loyalty*, Cambridge, Harvard University Press, 137 p.
- JAGLIN S. [2001], « Villes disloquées? Ségrégations et fragmentation urbaine en Afrique australe », *Annales de géographie*, 619: 243-265.
- JAIN A. K. [1990], *The Making of a Metropolis: Planning and Growth of Delhi*, Delhi, National Book Organisation, 278 p.
- LORENTE M., ZÉRAH M. H. [1998], « La distribution d'eau dans les villes indiennes: quels réseaux pour quels services? », *Flux*, 31/32: 83-89.
- MEHTA M. [1999], *A Review of Public-Private Partnerships in Water and Environmental Sanitation in India*, New Delhi, DFID, 40 p.
- OSTROM E. [1996], « Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy and Development », *World Development*, 24 (6): 1073-1097.
- PAUL S., SEKHAH S. [2000], *Benchmarking Urban Services. The Second Report Card on Bangalore*, Bangalore, Public Affairs Centre, 67 p.

- RUET J., SARAVANAN V. S., ZÉRAH M. H. [2002], *The Water & Sanitation Scenario in Indian Metropolitan Cities: Resources and Management in Delhi, Calcutta, Chennai, Mumbai*, Occasional Paper n° 6, New Delhi, Centre de sciences humaines, (vii) + 167 p.
- TOVA M. S. [1998], « Competition in Water and Sanitation. The Role of Small-scale Entrepreneurs », *Viewpoint n° 165*, Washington, D.C., Banque mondiale, 4 p.
- WSP-SA [1999], *Willing to Pay but Unwilling to Charge*, Water and Sanitation Program South Asia, 6 p.
- ZÉRAH M. H. [1999 a], *L'Accès à l'eau dans les villes indiennes*, Anthropos, Paris, Economica, 192 p.
- ZÉRAH M. H. [1999 b], *Report on the Documentation of Innovative Contracting Procedures in Hyderabad*, rapport pour le Programme Eau et Assainissement, polygr., 19 p.
- ZÉRAH M. H. [2001], *An Overview of Water Supply and Sanitation Services in the Low-income Areas of Bangalore*, rapport de recherche, Ondéo Services, 33 p.
- ZÉRAH M. H. [2002], *Water Supply and Sanitation in Vijayawada: Analysis of Households' Situation towards Modes and Cost of Access, Consumption and Level of Satisfaction*, Mumbai, Cerna India, 68 p.
- ZÉRAH M. H., LLORENTE M. [1999], *Institutional Innovations in the Indian Water Supply Sector*, rapport, New Delhi, Centre de sciences humaines, 172 p.