

## Le compteur d'eau : enjeux passés et actuels

L'eau est un bien de première nécessité, c'est pour cette raison que la population doit y avoir accès et, de fait, que ce bien doit être acheminé et réparti dans les nombreux foyers. Mais, à notre époque, l'eau semble avoir été absorbée dans la société de consommation comme une marchandise. Le compteur d'eau, qui institue l'abonné-consommateur, fait ainsi l'objet de débats vifs et controversés. Quels sont les impacts sociaux de cet outil ? Comment est-il utilisé dans différents pays ?

L'eau est le liquide par excellence : depuis l'aube de l'humanité jusqu'à l'invention des tuyaux étanches, et des robinets, elle coule sans qu'on puisse l'arrêter vraiment. On savait faire des barrages dans l'Antiquité, mais on n'aurait guère imaginé une fontaine qu'on arrêterait de faire couler à certaines heures, pour économiser l'eau, à moins de disposer d'une possibilité de stockage non saturée. Les historiens de l'hydrologie nous disent que les Romains, qui savaient si bien acheminer l'eau en franchissant des vallées, ne savaient pas mesurer

un débit... Et c'est seulement au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle que les choses changent, voire sont bouleversées : l'invention du compteur d'eau détache potentiellement l'eau comme bien de consommation domestique ou industriel de l'eau comme ressource, et elle en transforme le caractère de bien commun (*common pool resource*) en celui de bien de club (l'autre forme de bien public impur)<sup>1</sup>. Cette transformation est achevée en Europe et dans d'autres pays développés, mais pas tout à fait : il reste des pays où on paie encore au forfait, et d'autres où il n'y a qu'un compteur par immeuble dans les villes. Cela fait débat : certains veulent que chaque ménage ait son compteur, même en appartement. À l'inverse, dans de nombreux pays en développement, le compteur d'eau est rejeté, voire détruit, comme signe d'une marchandisation insupportable. Que de passion autour d'un objet technique aussi banal (photo ❶) ! Une histoire sociale des compteurs devrait permettre de relativiser cette dimension passionnelle, et d'introduire de la raison dans l'actualité de la question : de part et d'autre du compteur d'eau, on a d'un côté une relation de club entre service public et abonnés (liberté des contractants et égalité des usagers), et de l'autre, soit une famille, soit une communauté de voisinage dans le cas où il n'y a pas de compteur par famille. Or, dans la loi SRU (Solidarité et renouvellement urbain) de 2000, l'article 93 prévoit l'obligation pour le service public d'eau d'envoyer des factures individuelles aux ménages vivant dans le même immeuble, à la demande du propriétaire ; et le comptage de l'eau par appartement est de toute façon obligatoire dans les constructions neuves. Une analyse de la redistributivité<sup>2</sup> des tarifs de l'eau en général,

1. Les biens publics impurs sont des biens auxquels il manque une des deux caractéristiques qui en font des biens de marché, d'après Paul Samuelson : faire l'objet d'une appropriation exclusive d'une part et faire l'objet d'une rivalité de l'autre. Les biens rivaux sans possibilité d'exclusion comprennent les ressources en commun, alors que les biens exclusifs mais sans rivalité sont les biens à péage ou de club. Nos services publics à caractère commercial sont des biens de club particuliers, parce que, si on est libre d'en acheter ou pas, en principe il y a assez de pression pour tous les abonnés ; les exclusions sont possibles en principe (défaut de paiement de la facture), mais en fait rares pour cause de santé publique. C'est aussi pourquoi dans le Tiers Monde, les Etats sont tentés de faire du service de l'eau un bien public pur (ni exclusion, ni rivalité), pour en garantir l'accès tout en le finançant par de l'argent public.
2. Le terme de redistributivité est une généralisation de la redistribution qui intervient quand en définitive, différents usagers d'un service paient des prix différents pour ce qu'ils ont utilisé : à travers les factures différenciées, il y a redistribution d'argent.



© V. Pagneux (Iristea)

1 Le compteur d'eau : que de passion autour d'un objet technique aussi banal !

et notamment des tarifications incitatives individuelles, est déjà disponible (Barraqué, 2011). Ici on se penche sur le compteur, et sur l'introduction de la mesure de la consommation dans les services publics d'eau. Un résumé historique et comparatif permet de comprendre comment on en est arrivé là, puis une réflexion d'économie institutionnelle va permettre de montrer le rôle de la confiance dans la gestion de cet objet ; ensuite on va revenir sur la notion de biens publics impurs des deux sortes, pour montrer la complexité de ce qui se joue de part et d'autre du compteur ; au passage on soumet à une critique sociologique certains dogmes sur l'eau comme bien de marché, ou inversement comme bien essentiel donc « public pur » voire mondial, mais surtout, on évoque le déficit d'analyses sur la redistributivité qui devraient être conduites avant la mise en place de systèmes de comptage et de tarifs supposés résoudre ensemble les problèmes de la durabilité des services d'eau.

### Genèse du comptage de l'eau

Il n'existe pas d'histoire générale des compteurs d'eau, et encore moins des robinets. On ne va pas la présenter ici, mais proposer des hypothèses explicatives au fait qu'il n'y a pas de compteurs dans certains pays développés, des compteurs en pied d'immeuble dans d'autres, et des compteurs par logement ailleurs encore. On peut partir d'une évidence aveuglante : le compteur volumétrique, qui semble apparaître en France en 1870 (Hatchuel, 2000), n'aurait eu aucune utilité si l'on n'avait pas été capable d'arrêter l'eau de couler, c'est-à-dire sans des tuyaux étanches et aussi des robinets qui résistent à la pression. La documentation historique est sur ce point assez limitée, mais on peut faire l'hypothèse que le

service de l'eau doit quelque chose à l'industrie du gaz, qui avait besoin d'étanchéité pour de bonnes raisons de sécurité ! Les compteurs de gaz précèderaient ceux de l'eau d'une vingtaine d'années (1830 contre 1850). Et dans plusieurs pays, les associations d'ingénieurs étaient communes pour l'eau et le gaz. À cette époque, les réseaux d'eau étaient déjà en pleine expansion en Angleterre, et les coûts étaient généralement couverts par des forfaits, voire par des taxes locales. On peut se demander si ce n'est pas parce que le service s'est développé suffisamment avant l'invention des compteurs que ceux-ci n'ont pas été installés après<sup>3</sup>, bien que les réseaux intérieurs aux habitations se soient ensuite tous équipés de robinets qui ferment. Il est probable qu'on a d'abord imaginé apporter l'eau près du domicile par une fontaine d'eau courante, par exemple dans les cours d'immeuble, et cela par mimétisme de l'approvisionnement public de l'époque. L'eau coulait en permanence, donc pourquoi la compter ? Ce rapport à l'eau est resté dominant dans la culture du Commonwealth ; et aujourd'hui encore, deux tiers des ménages britanniques (et une proportion encore supérieure des Irlandais) n'ont pas de compteurs, et payent même l'eau *via* des impôts locaux liés à la valeur locative de leur logement (les *rates*). Quel paradoxe vu de France : cette situation perdure depuis 1989 malgré la privatisation totale des services d'eau qui avait prévu la généralisation des compteurs en 2000. Évidemment,

3. Après la loi de 1835 sur les corporations municipales, nombre de municipalités ont repris le contrôle de services qui n'étaient pas toujours bien gérés par les sociétés privées initiales, et elles l'ont fait dans un esprit de *commonwealth*, de bien-être commun, appelant un financement public.

► les charges de l'assainissement sont également payées sous forme de *rates*. En revanche, comme la plupart des Européens du continent, les Français paient tous l'eau via un compteur et des factures. En effet, les services à caractère industriel et commercial correspondent à la notion de service rendu, et doivent être facturés, non pas financés par l'impôt : eau, gaz, électricité. Inversement, ils payent par des impôts et à des autorités publiques les services publics à caractère administratif parce qu'obligatoires : par exemple l'assainissement des eaux usées était couvert par les taxes foncières, jusqu'au décret d'octobre 1967 qui a permis de transférer les charges dans les factures d'eau<sup>4</sup>.

En réalité, il ne faut pas faire d'anachronisme, car cette clarification de la répartition des services et des redevances entre « service rendu » et « impositions de toutes natures » ne date que du début de la V<sup>e</sup> République. En revanche l'eau potable, l'électricité et le gaz, sont des services commerciaux et mesurés par compteur depuis un siècle au moins. Cependant, si EDF et GDF gèrent la distribution jusqu'au domicile de chaque ménage, donc jusqu'aux appartements dans les immeubles, ce n'est pas le cas pour l'eau : dans les immeubles collectifs, il n'y a souvent qu'un compteur en pied d'immeuble, et la compagnie ou la régie envoie une seule facture au gestionnaire, et ne s'occupe pas des réseaux intérieurs. C'est d'ailleurs une situation fréquente dans de nombreuses villes d'Europe, où le comptage est collectif, quitte à ce que la mise en place de compteurs que l'on appelle divisionnaires permette de répartir la facture en fonction

des consommations de chaque appartement et non plus des surfaces ou autres données. Dans beaucoup de villes espagnoles et portugaises, et à un moindre degré en Italie, les compteurs d'eau ont été installés en même temps que les réseaux, c'est-à-dire plus tard qu'en France, aux Pays-Bas ou en Allemagne : la technologie des compteurs était alors d'usage courant, et ainsi, aujourd'hui, chaque famille, même en immeuble collectif, reçoit sa propre facture d'eau.

Aux États-Unis, la situation est contrastée : le comptage de l'eau est généralisé, notamment dans les villes de l'Ouest où l'habitat est pavillonnaire et où les consommations d'eau par personne sont trois à cinq fois plus élevées qu'en Europe. Mais de très grandes villes de l'Est comme New York et Chicago n'ont introduit les compteurs que très récemment, et n'ont pas encore fini de s'équiper. Lorsqu'elles le font, elles choisissent le comptage collectif plutôt qu'individuel. New York a même mis au point un dispositif d'aide financière à la conversion au comptage, avec un plafonnement des factures d'eau au niveau antérieur des *rates* pendant deux ans, le temps que l'immeuble trouve et réduise ses fuites... Mais les États-Unis sont aussi le pays de naissance des *smart meters*, les compteurs à télé-relève, qui permettent un suivi en temps réel si on le désire et à coût marginal nul, des consommations des habitants, ainsi que des tarifications sophistiquées, saisonnières et/ou par tranches croissantes<sup>5</sup>. Ainsi, Boston, qui a généralisé les compteurs collectifs d'immeubles à télé-relève, offre aux résidents une tarification par tranches croissantes tenant compte du nombre d'habitants derrière chaque compteur... Cela suppose que les habitants regroupés derrière un compteur acceptent de dire combien ils sont, ce qui est peut-être plus difficile à imaginer en France : les enquêtes que j'ai faites auprès de sociétés d'HLM montrent un fréquent refus de coopérer de la part des locataires, et aussi entre les dites sociétés et les distributeurs d'eau ! (Barraqué, 2007)

On peut alors faire l'hypothèse (à vérifier) d'un double mouvement tout au long de la généralisation progressive de la desserte en eau : d'une part, le coût du compteur et de la facturation associée se serait abaissé progressivement, rendant ce mode de recouvrement des coûts attractif ; et en même temps, l'idée de payer l'eau comme un service de confort et par le biais d'une facture se serait progressivement imposée. La Grande-Bretagne, premier pays équipé de réseaux d'eau ne connaît historiquement pas les compteurs, et sa culture d'une eau potable « imposée » (dans les deux sens du terme) s'est transmise dans le monde anglo-saxon, Canada et Est des États-Unis compris ; en témoigne l'histoire du service d'eau à Montréal au XIX<sup>e</sup> siècle, où on a finalement obligé les habitants à payer des impôts pour financer la mise en place du réseau (Fougères, 2004). Les grandes villes d'Europe continentale équipées une ou deux générations après ont adopté le compteur collectif, et les villes équipées plus tard, notamment dans les pays méditerranéens, sont passées directement au comptage individuel.

4. La séparation nette entre services administratifs financés par des « impositions de toutes natures », et services industriels et commerciaux financés par des redevances pour service rendu, voulue par Michel Debré, premier ministre en 1959, n'est pas complète : par un artifice juridique, on considère (depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1968) que les usagers urbains étant tous raccordés au réseau d'égout, ce dernier est un service plus qu'une obligation, et donc on paye ce service dans la facture d'eau et à travers le même compteur. De son côté, l'enlèvement des ordures ménagères est encore généralement un service administratif couvert par les taxes foncières. Depuis quelque temps cependant, on cherche à remplacer la taxe d'enlèvement des ordures ménagères par une redevance (service rendu), au moment où on essaie d'inciter les ménages à recycler une partie des déchets, et notamment en adaptant le volume des bacs à la production des immeubles. Mais une véritable tarification pour service rendu correspondrait au poids effectivement collecté. Malgré les progrès de la mesure des volumes et des poids collectés en temps réel, la peur des fraudes et des passagers clandestins conduit les autorités responsables à la prudence. Ou bien faudrait-il généraliser une collecte de ces déchets par tuyaux et réseaux, avec des compteurs adaptés. On comprend que la technologie du réseau étanche et du compteur d'eau a joué un rôle important dans la mise en place du service public comme bien de club particulier. Notons enfin que ce débat n'a lieu que pour ceux qui sont « raccordables » aux services publics : pour les autres, c'est la fosse septique et l'auto-élimination des déchets qui sont imposées.

5. Voir la présentation du tarif de l'eau de Los Angeles et de ses conséquences en termes de consommation dans le blog du projet de recherches ANR-EAU&3E : <http://eau3e.hypotheses.org>



## L'introduction progressive des compteurs à Paris

Pour mieux comprendre ce processus, relisons l'analyse historique de Kostas Chatzis consacrée à Paris (Chatzis, 2006). Lorsque le baron Haussmann fut nommé préfet de la Seine en 1853, il y avait non pas un, mais deux réseaux d'eau. D'une part, le service dit public fournissait l'essentiel de l'eau pour l'hygiène de la ville elle-même : lavage des rues, chasse d'eau dans les égouts, bornes à incendie, arrosage des parcs et jardins... et une petite partie de cette eau approvisionnait les fontaines publiques. D'autre part, les riches particuliers qui s'abonnaient à domicile étaient en général desservis par des réseaux initialement privés, mais souvent repris en main par la ville à la suite de faillites (à commencer par les réseaux des frères Périer, concédés par la monarchie en 1778, installés à partir de 1781, mais en faillite dès 1788<sup>6</sup>). Il y avait donc un service public et un service privé, ne desservant qu'un immeuble sur cinq en 1854. Les abonnés étaient les propriétaires, et ils avaient le choix entre deux formules :

« L'abonnement au robinet libre (ou au forfait), [...] permet au consommateur de recevoir à volonté une quantité d'eau illimitée contre un prix forfaitaire, fixé par la Ville en fonction d'un certain nombre de paramètres (nombre de personnes et d'animaux, superficie des terrains à arroser...). Dans l'abonnement à la jauge, grâce à un petit diaphragme (ou « lentille »), une quantité fixe d'eau, correspondant au montant de l'abonnement souscrit, arrive chaque jour dans un réservoir installé dans l'immeuble. » (Chatzis, 2006)

Il est bien possible que l'expression « avoir l'eau courante » soit issue de ces premières formes d'abonnement. Haussmann a profité de l'annexion des communes de banlieue en 1860 pour trouver un arrangement avec la Compagnie générale des eaux, née en 1853, et qui avait déjà un quasi-monopole des services privés dans et autour de Paris. L'unification du service et du tarif a plus tard encouragé les Parisiens à se raccorder, après que de l'eau de source ait commencé à arriver par les aqueducs construits sous la direction d'Eugène Belgrand. Le raccordement s'est généralisé dans l'entre-deux-Guerres. L'ancien « service privé » devenait le service d'eau potable, alors que l'ancien service dit public allait devenir le réseau d'eau non potable, toujours là aujourd'hui, mais jouant un rôle plus marginal. En 1874, un immeuble sur deux était raccordé. Mais de ce fait, la problématique changeait : le service avait du mal à faire face à l'augmentation de la demande. Les ingénieurs se plaignaient alors que les abonnements à la jauge entraînaient nécessairement des gaspillages par les trop-pleins des citernes, et ils ont proposé d'installer des compteurs volumétriques à partir de 1876. Ceux-ci incitaient les usagers à fermer les robinets quand ils n'avaient pas besoin d'eau.

6. Ce service privé consistait à pomper l'eau de la Seine pour l'élever au dessus des habitations à Chaillot et au quartier du Gros Caillou, on distribuait donc ensuite par gravité une eau non traitée prise en aval du cœur de Paris ... Plus généralement il n'y avait pas de différence d'origine entre services privés et service public, le deux recourant à l'eau de surface et à des sources.

Ils permettaient également de faire l'économie de la citerne (gain de place appréciable dans la ville la plus dense du monde) ; mais le compteur était alors cher et peu précis, et c'est pourquoi les opérateurs ont préféré à cette époque la solution du comptage collectif, l'abonné restant le propriétaire de l'immeuble (ou plus tard la copropriété, formule qui apparaît en 1930). Et, en 1885, il restait moins de 30 % des abonnés à la jauge ou à robinet libre ; en 1894, ce type d'abonnement n'a plus été proposé, et en 1900, les compteurs étaient utilisés dans plus de 97 % des abonnements. Un des arguments était que l'eau potable provenait désormais des sources lointaines et ne devait donc pas être gaspillée. Mais les autres formes d'abonnement ont continué à exister, pour l'approvisionnement en eau de surface.

En 1934, le compteur volumétrique est devenu obligatoire, quelle que soit la provenance de l'eau : l'approvisionnement parisien par les aqueducs et les sources était désormais dépassé par l'eau de Seine et de Marne filtrée et chlorée à Ivry ou à Joinville. La généralisation du service a conduit à fermer de plus en plus de points de puisage gratuits, ce qui pose évidemment un problème aux plus démunis et aux habitants illégaux des bidonvilles. Mais cet enjeu n'était pas reconnu dans la croissance de l'après-guerre ; dans les années 1960, les bidonvilles ont été desservis, puis absorbés, et la question n'est ressortie qu'avec la crise qui nous affecte aujourd'hui, et dans le cadre du débat mondial sur le droit à l'eau. L'enjeu de l'époque de la généralisation des compteurs était de développer de nouvelles formes de confiance dans un service public continu, égalitaire, mais consumérisé.

## Compter l'eau : une question de confiance

Un travail original d'Armand Hatchuel (2000) a placé la question du compteur dans le registre de la confiance/méfiance dans l'échange marchand : le vendeur d'eau traque les volumes d'eau non comptés et non payés, parce qu'il y perd. Mais inversement, l'acheteur estime que le compteur le vole. Il faut donc établir un minimum de confiance, afin que la transaction soit possible. Comme le dit l'auteur :

« Pour créer ce que nous appelons « confiance », il n'est pas nécessaire de supprimer toutes les raisons de se méfier, mais seulement celles qui empêchent la survie d'une transaction ou son amélioration [...La méfiance] aujourd'hui « supportable » ne le sera plus demain. La dynamique de l'échange marchand n'est donc pas la quête d'un équilibre permanent, elle se forge plutôt dans les déséquilibres et les déplacements de la « confiance-méfiance ». [...La] solution la plus universelle à ces crises est le recours à l'intervention de « tiers-prescripteurs ». Ces intervenants-experts rendent la transaction marchande possible, au prix d'une inhibition partielle du mécanisme concurrentiel, tout en provoquant une complexification du système social et une nouvelle distribution des savoirs. »

Hatchuel développe ensuite l'analyse de ce qui a changé quand on a introduit les compteurs : l'imprécision de ceux-ci, en particulier pour mesurer les petits

▶ débits, est devenue le point de cristallisation de la méfiance réciproque. D'où l'intervention de l'État, avec la mise en place d'une procédure et d'un laboratoire pour tester les compteurs avant leur mise en service. Aujourd'hui l'informatique et les télétransmissions ont globalement réduit le coût relatif du dispositif de comptage et de facturation de l'eau, tout en améliorant la précision, et cependant le comptage n'est pas sans faille : il semble y avoir toujours des compteurs en panne, des branchements mal répertoriés, des relevés bâclés ou impossibles<sup>7</sup>. Bref, au risque de choquer les esprits rigoureux, on doit garder une certaine prudence vis-à-vis des compteurs, dans l'atteinte du double objectif d'efficacité et de justice<sup>8</sup>. Un aveu d'échec a été rédigé par ses propres défenseurs du début du XX<sup>e</sup> siècle comme Georges Bechmann (un des successeurs de Belgrand, cf. Chatzis, 2006)<sup>9</sup>. Et à l'époque, la résistance des industriels et des résidents au comptage a suscité une réponse des distributeurs d'eau cherchant à sauver le principe du comptage : ils ont multiplié les types d'abonnements et les tranches de tarifs pour satisfaire les usagers dans leur singularité. Il a existé jusqu'à huit types d'abonnement différents à Paris, alors qu'il n'y en a plus qu'un aujourd'hui, le degré de confiance ayant augmenté...

Dans la perspective de l'économie institutionnelle, la confiance s'installe au prix d'un coût de transaction, et le tiers-prescripteur porte un nom : en anglais *broker* et en français courtier. Les honoraires qu'il prend pour avoir rapproché acheteur et vendeur et pour avoir créé un climat de confiance matérialisent le coût de transaction.

7. Par exemple Eau de Paris re-municipalisée vient de récupérer les 93 000 compteurs gérés jusque-là par les entreprises privées, et, pour pouvoir faire des études sur les baisses de consommations d'eau et leurs causes, nous devons faire un important travail préalable de toilette des compteurs, alors qu'ils sont tous récents et presque tous à télé-relevé (études en cours à Eau de Paris, non diffusables pour le moment). Avant la re-municipalisation, à peu près 10% des relevés devaient être rétablis à la main pour cause d'erreur manifeste ; aujourd'hui ce taux est encore de 5,5%.

8. Mais que le lecteur se rassure, nous ne militons pas pour la suppression des compteurs, nous plaidons juste pour ne pas s'aveugler dans l'enthousiasme, comme certains responsables de copropriétés pensant résoudre tous les problèmes de rivalités internes par les compteurs individuels.

9. Chatzis renvoie notamment à BECHMANN, G., 1900, *Notice sur le Service des Eaux et de l'Assainissement de Paris*, Paris et Liège, Librairie polytechnique Ch. Béranger, p. 60.

10. Pour appliquer l'article 93 de la loi SRU, les deux grands groupes privés ont mis au point un abonnement spécial pour les appartements dans les immeubles collectifs. Sur la base de leur expérience, ils ont établi la part fixe de ces nouveaux abonnés à 50 euros, en y incluant une prévision du coût du contentieux. Dans les études que nous avons pu faire sur les premiers cas de passage à la facturation individuelle, on voit bien que très peu de résidents font assez d'économies d'eau en n'en payant pas pour les voisins pour bénéficier du comptage individuel dans l'absolu (interview d'Y. Mogno, responsable des services commerciaux de Veolia eau au moment de l'enquête).

Le compteur certifié par les laboratoires agréés permet une routinisation de la transaction, donc une réduction de son coût, mais pas sa suppression.

Les partisans des tarifs incitant aux économies d'eau s'appuient sur des études générales d'élasticité de la consommation par rapport au prix ou aux revenus, basées sur de grands échantillons, pour appuyer leur recommandation aux politiques. Ce fut particulièrement le cas de Paul Herrington en Angleterre, alors même que les résultats ne montraient pas une élasticité prix très significative (discuté dans Barraqué, 2011). De plus, une erreur fréquente de ces études consiste à oublier le coût annuel d'amortissement du compteur, de lecture et de facturation à l'abonné, dans la comparaison avec d'autres modes de couverture des coûts. S'il n'y avait que des pavillons, en France au moins, il n'y aurait pas trop de problèmes, dans la mesure où chacun a son compteur. Mais dans les immeubles collectifs, le coût supplémentaire du comptage et de la facturation individuels, que les distributeurs veulent récupérer en partie fixe (comme pour le gaz et l'électricité) dépasse le plus souvent le gain que les plus économes pourraient faire en ne payant plus une partie des consommations de leurs voisins<sup>10</sup>. Or, si on ne met pas un compteur à chaque ménage, comment responsabiliser les habitants à entrer dans une problématique d'économies d'eau ? La réponse est apportée par un travail de terrain : il faut s'occuper des usagers de l'eau. En Californie, les villes embauchent des animateurs pour aller aider les particuliers à trouver les fuites dès qu'elles apparaissent dans l'information télé-relevée. Cela coûte moins cher et c'est plus efficace.

### Les deux côtés du compteur : club et communauté

Nous avons vu plus haut que le compteur participait à la transformation du service d'eau d'un bien commun à un bien de club particulier (note 1), mais comment se manifeste ce changement dans le débat sur la justice du système ? Hatchuel (2000) et Chatzis (2006) évoquent tous deux la méfiance entre « l'abonné » et « la compagnie d'eaux », et la transformation des pratiques frauduleuses avec l'arrivée des compteurs. Avant, c'était l'usure parfois « aidée » du petit diaphragme qui permettait à l'abonné d'en avoir davantage pour le même abonnement ; après, les petits débits qui n'entraînaient pas le compteur renouvelaient la pratique de la fraude. Les opérateurs ont répondu soit en augmentant leurs prix, soit en imposant le paiement d'une quantité minimale dans l'abonnement, qu'elle soit consommée ou pas. C'est une des formes de tarification dite « binôme », encore si fréquente aujourd'hui, même si la part fixe est désormais justifiée par d'autres considérations, et par ailleurs limitée dans la loi Grenelle II à 30 % de la facture totale (sur une base de 120 m<sup>3</sup>).

Mais ce n'est pas tout, car de l'autre côté du compteur, lorsque c'est un immeuble collectif qui est desservi, la consommation d'eau entre en jeu dans la relation entre

ses résidents. Cette relation a été aussi transformée par le comptage. Et d'abord, le paiement des volumes consommés par les abonnés (en France, les propriétaires) a rendu ceux-ci plus « égoïstes » : auparavant, ça ne leur coûtait rien de laisser des voisins non raccordés, ou des gens de passage, remplir un seau chez eux. On retrouve d'ailleurs cette situation aujourd'hui dans les villes du Tiers Monde. Ensuite, c'est le rapport entre le propriétaire et les locataires qui a changé. Avec les robinets libres et les jauges, le propriétaire n'était pas concerné par l'éventuel gaspillage d'eau par ses locataires, sauf dans le cas où le débit acheté deviendrait insuffisant pour l'immeuble et qu'il devrait prendre un abonnement plus cher. Mais avec le compteur, le propriétaire a été tenté de surveiller la consommation de ses locataires, du moins tant qu'il ne pouvait pas leur répercuter le coût de leur consommation, ménage par ménage. Pire encore, ce sont les locataires qui sont tentés de se surveiller mutuellement, et éventuellement de s'accuser de gaspillage. Or comme on l'a vu, au début les compteurs étaient chers et peu précis, donc on n'en mettait pas à chaque logement. Les compteurs qu'on appelle divisionnaires<sup>11</sup> se sont répandus avec l'apparition de grands immeubles où l'eau chaude a été produite collectivement, la facture étant répartie au volume ; ensuite, la pratique du comptage divisionnaire de l'eau froide s'est également répandue, jusqu'à devenir obligatoire dans les immeubles neufs. Or, d'après nos propres investigations, même avec ce nouveau moyen « plus juste » de répartir la facture de l'immeuble, les contestations n'ont pas disparu ; avant le développement de la télé-relève, il y avait toujours des occupants qui n'étaient pas là au moment du relevé de compteurs situés dans leurs appartements. Et il y a toujours des compteurs qui dysfonctionnent. Ainsi, la répartition de la facture d'eau dans les charges n'est pas simple<sup>12</sup>.

On découvre ici une dimension de la méfiance-confiance qui est bien moins étudiée, notamment parce qu'économistes et gestionnaires sont souvent convaincus qu'elle n'est due qu'à l'archaïsme du comptage collectif. Or en France, et ailleurs, ce dernier est fréquent, et dans ce cas, la question ne se pose pas que du côté service public/abonné du compteur, mais aussi de l'autre côté (abonné/usagers) ! Lorsqu'il y a un seul compteur en pied d'immeuble, c'est la copropriété ou le bailleur (social) qui est membre du club particulier qu'est le service public. Mais que se passe-t-il de l'autre côté du compteur ? On a une communauté dont les membres sont forcés de contribuer au paiement du service de l'eau, sur la base d'une règle qui n'est pas forcément une répartition en rapport avec les volumes consommés par chaque ménage.

## Deux types de biens publics impurs

Rappelons ici que l'eau n'est ni un bien de marché, ni un bien public pur. Car pour qu'un bien soit clairement de marché, il lui faut non pas une, mais deux caractéristiques simultanées : être sujet à une rivalité pour son utilisation, et être susceptible d'une appropriation exclusive. Inversement, un bien public pur a les deux caractéristiques inverses de non-rivalité et de non-exclusion possible. Et dans ce cas, le financement du bien ne peut être assuré que par de l'argent public, par exemple grâce à des impôts payés par les citoyens. Mais il existe des biens exclusifs sans rivalité : ce sont des « biens de club » (ou à péage, *club goods and toll goods*). Ils sont en fait une invention des sociétés libérales nées avec le capitalisme : on est libre d'adhérer ou pas, mais l'adhérent doit payer sa cotisation. L'histoire des services d'eau que nous venons d'esquisser montre qu'on avait bien affaire à un bien de club : au début, la plupart des citadins n'en voulaient pas, seuls de riches propriétaires pouvaient/voulaient adhérer. Inversement, la collectivité n'était pas tenue de desservir tout le monde. Et d'ailleurs, c'est encore le cas, au grand dam de quelques habitants de hameaux qui se plaignent que leur maire ne veut pas les raccorder. La généralisation subséquente des raccordements ne change pas la nature de l'eau comme service : l'eau du robinet est utilisée par tous les abonnés sans rivalité entre eux, et les économies d'échelle rendent ce club si attractif que peu de gens n'en veulent pas ; mais si on ne paye pas sa facture ou son abonnement, le service est normalement coupé.

Or il existe une autre catégorie de biens publics impurs, dont les caractéristiques sont inverses des biens de club. On a affaire à un bien commun (*common pool resources*) quand il y a rivalité mais pas exclusion possible. Les travaux d'économie institutionnelle, de droit et de politiques publiques (notamment ceux d'Elinor Ostrom) ont montré qu'une gestion durable de ces biens, surtout lorsque le problème se pose au niveau local, ne nécessitait de recours ni au marché ni à l'État, mais passait par la mise en place d'une institution de gestion communautaire, dont la règle de fonctionnement est l'équité, non pas l'égalité comme dans un club : une communauté réunit des êtres différents pour agir en commun sur la base de contraintes adoptées en commun, un club réunit des êtres libres et en principe égaux. Ainsi, les membres d'une association d'irrigants ont une règle de répartition des charges équitable (par exemple les surfaces, le type de culture, mais pas les quantités d'eau car il n'y a pas de compteurs) ; en fournissant l'eau sous pression, en permanence et en facturant au volume par un compteur, la Société du Canal de Provence transforme l'irrigation en service public libre et égal ...

11. Compteurs d'appartement qui servent à répartir la facture collective et non pas à envoyer une facture à chacun. Ce système est nettement moins onéreux en définitive, mais il accroît le travail du gestionnaire de l'immeuble.

12. C'est ce qui nous a été dit par plusieurs responsables de sociétés parisiennes de logement social lors de notre enquête sur les effets redistributifs des tarifs de l'eau (Barraqué, 2007). D'ailleurs, ces derniers se montraient en conséquence peu enthousiastes vis-à-vis de l'article 93 de la loi SRU. Olivier Jacque, responsable à l'époque du service technique de l'eau et de l'assainissement de la Mairie de Paris a fait les mêmes constatations. Il a encore récemment évoqué devant moi le cas où le gestionnaire de l'immeuble fait payer dans les charges communes et sur la base du différentiel avec le compteur collectif, les charges d'eau non payées par certains locataires.

► Nous y sommes : lorsqu'il n'y a pas de compteurs ni de facturation individuels, les habitants et activités se trouvant derrière le compteur collectif forment une telle communauté : ils ne peuvent arguer qu'ils ne prennent pas d'eau (par exemple, en cas d'absence de longue durée) pour ne pas payer leurs charges. Mais un gaspilleur, volontaire ou non, fait monter les charges de tous. La rivalité n'est pas du même type que celle provoquée par la rareté de la ressource, elle porte sur la répartition de la facture. Les gestionnaires d'immeubles le savent bien !

Si la facture collective est répartie, comme souvent, sur la base des surfaces d'appartements, ce sont souvent les familles nombreuses et moins riches qui sont avantagées par rapport aux personnes riches et seules : ces dernières occupent plus de place par personne que les familles nombreuses. C'est l'équité qui prévaut. Mais si, en application de la logique d'égalité, chaque famille reçoit son compteur et paye selon sa consommation, la facturation individuelle est alors augmentée du coût de gestion du compteur, qui n'est pas marginal<sup>13</sup>. De ce fait, la situation de tous les abonnés risque de se détériorer. Une solution intermédiaire, et intéressante pour les grands immeubles, est d'installer des compteurs divisionnaires dans chaque appartement, puis de répartir la facture collective selon les consommations.

On a donc une illustration des thèses d'Elinor Ostrom sur la gouvernance des biens communs (Ostrom, 1990) : le maintien de structures communautaires d'immeubles, articulées au service public par un seul compteur, est judicieux, car avantageux pour tous les membres, à condition qu'ils s'entendent suffisamment. Inversement, ce sont souvent les défenseurs d'une justice « consumériste » (chacun doit payer sa consommation d'eau et c'est tout) qui veulent la mise en place de tarifications individualisées (art. 93 de la loi SRU de 2000), voire progressives. On peut alors estimer qu'ils veulent pousser la logique de bien de club du service public jusqu'à l'extrême, en voulant être directement membres du club ; et donc ils se conduisent comme dans la fiction fondatrice de l'économie de marché : chacun ne suivrait que son intérêt individuel et chercherait à maximiser ses avantages ! Mais cette attitude n'est justement pas la plus répandue, et, lorsqu'ils sont en confiance avec leurs voisins, les habitants des immeubles comprennent bien que leur intérêt n'est pas de payer tous plus cher pour ne pas avoir à payer pour les autres ! Preuve semble en être que cet article 93 n'est pas du tout aussi appliqué que ne le craignaient les distributeurs d'eau !<sup>14</sup> Les gérants d'immeubles interviewés, en particulier leur représentant à l'observatoire de l'eau de la Mairie de Paris, y sont hostiles. Ce qu'ils veulent,

c'est le moyen de détecter les fuites au plus vite pour éviter les crises de répartition des surfacturations ensuite. C'est pourquoi ils veulent plutôt qu'on investisse dans les compteurs collectifs à télé-relève.

On ne peut alors qu'encourager les copropriétés et les bailleurs à ne pas chercher à esquiver leurs responsabilités de gestionnaires : plutôt que de se débarrasser de la répartition parfois pénible des factures d'eau, ce qui conduit à augmenter la défiance de tous contre tous, il vaut mieux envoyer des agents aider les particuliers à identifier et à réduire leurs fuites, ce qui est la cause principale de factures élevées et donc la source des velléités d'individualisation ! C'est ce que fait New York en adoptant les compteurs collectifs d'immeuble à télé-relève et en aidant à réduire les fuites. Il y a également des expériences dans ce sens en France chez certains bailleurs sociaux, par exemple la SAGECO à Paris et en banlieue.

## Conclusion

Dans cet article respectant les normes d'une revue, on a voulu avant tout dépassionner la question des compteurs d'eau, en montrant leur origine, leur utilisation différenciée dans les pays développés, les raisons du comptage par immeuble à Paris ; puis nous avons élaboré une réflexion plus théorique en économie institutionnelle et en sociologie autour de la confiance, et de son rôle à la fois dans les communautés et dans les clubs, dont les services publics sont une forme particulière. Nous aboutissons à constater un déficit notoire d'études sociologiques et économiques sur les déterminations des consommations d'eau<sup>15</sup>, les réactions des usagers aux incitations tarifaires, et surtout les effets redistributifs des systèmes tarifaires actuels et envisagés. Cette dimension, sociale, de la gestion des services d'eau, les fait bien sûr rentrer dans la problématique de la gestion durable de l'eau. Or, les trois objectifs de celle-ci (économique, environnemental et social) ne sont pas nécessairement compatibles, et on peut douter de la capacité d'un système tarifaire fondé sur le compteur individuel, de satisfaire « magiquement » les critères de durabilité selon les trois axes. Pour donner un exemple : alors que les députés ont adopté l'article 93 entre autres pour des raisons sociales, son application dans les immeubles sociaux se révèle catastrophique en termes d'impayés (témoignages des gestionnaires des régies de Niort et d'Amiens). En effet, le paiement de l'eau mensuellement dans les charges est prévisible et donc plus facile à supporter par des familles modestes que l'envoi d'une facture tous les six mois qui arrive selon elles à l'improviste.

**13.** Exemple concret : dans une barre HLM de Toulon de 51 logements, le compteur collectif correspondait à un abonnement annuel de 600 €, soit 12 €/appartement ; suite à l'individualisation des factures imposée par le tribunal, chaque abonné a dû payer 100 €, comme s'il était en pavillon : c'était la politique des élus d'imposer, dans la partie fixe, une participation par abonné à l'entretien des réseaux... Et si on supprimait la partie fixe associée au compteur (tarification monôme), on devrait en contrepartie augmenter le prix du mètre cube pour couvrir les coûts ; et donc on désavantagerait encore plus les familles nombreuses les plus modestes.

**14.** Les distributeurs d'eau aiment le comptage collectif car cela réduit drastiquement le risque d'impayés ...

**15.** Il y a une vaste littérature de type économétrique sur le sujet, mais les résultats sont en général assez décevants en termes d'élasticité par rapport au prix. C'est pourquoi nous travaillons, avec Marielle Montginoul et d'autres, à la mise au point d'une nouvelle génération de modèles incorporant des données nouvelles sur l'habitat, les ménages, etc.



Il y a même eu, dans certains immeubles sociaux appelés *logement de qualité à coûts maîtrisés* (LQCM) des expériences de paiement de l'électricité et du gaz par des compteurs collectifs par cage d'escalier (les logements desservis étant de même taille).

Ce qu'il faut aussi retenir de cette réflexion, c'est que l'eau ne vaut pas assez cher pour mériter un comptage, et même un tarif, très raffiné. Dans nos travaux en France et à l'étranger, nous avons appris à considérer le compteur d'eau comme une source d'information utile pour le service public, mais une information qui a un coût. Et si le coût de l'information dépasse le bénéfice qu'on peut en attendre, il ne faut pas aller la chercher. Si à l'ouest des États-Unis, les consommations individuelles sont suffisamment élevées et l'habitat suffisamment pavillonnaire pour mériter un compteur par logement, ce n'est pas le cas en Europe : le compteur collectif en ville est tout à fait justifié, et c'est seulement dans les grands immeubles, à cause de la confiance/méfiance, qu'on a raison de mettre en place des compteurs divisionnaires. On a souvent opposé à notre raisonnement le cas de l'électricité et du gaz où les abonnements sont individuels. La différence est double. D'abord, l'abonnement et la facture annuelle sont en général nettement plus élevés que pour l'eau, et donc la part relative de l'abonnement est plus faible. Et par ailleurs, il y a le risque de court-circuit ou d'explosion : compte tenu de la non-dangerosité des fuites d'eau, la gestion du réseau peut être laissée à la communauté de l'immeuble ; à l'inverse, ni EDF ni GDF ne peuvent laisser les habitants et gérants des immeubles toucher aux réseaux intérieurs.

Cependant, le comptage collectif est compliqué, car il engage davantage d'acteurs : la question de la confiance ne se limite plus à la relation entre vendeur et acheteur, car la « copropriété » et « le gérant » rentrent dans la négociation... Nous faisons l'hypothèse que la complexité est liée à la différence des liens entre les partenaires des deux côtés du compteur : d'un côté, service public avec liberté et égalité d'accès ; de l'autre communauté contraignante mais espérée équitable ... Et ce n'est pas le moindre des paradoxes que la méfiance entre voisins, qui conduit à vouloir des compteurs et des factures individuelles, encourage la généralisation de la relation de club, au moment où le service de l'eau est critiqué pour son opacité, ses prix excessifs, etc.

En définitive, l'émergence dans le débat public de cette question des compteurs semble être un signe que les services publics d'eau potable et d'assainissement sont en crise. Or, cela pourrait être pire encore : le financement par des factures au volume, la consumérisation des services, peut entraîner des attitudes d'économies d'eau et de recherche de ressources alternatives ; il y a déjà des cas où l'individualisme conduit des abonnés à se « débrancher » partiellement du réseau d'eau potable ; dans certains cas, on aboutirait à une baisse de consommations d'eau telle qu'on ne pourrait plus financer l'entretien de l'infrastructure. Un service public dégradé, avec des dispositifs autonomes pour ceux qui peuvent investir, n'est-ce pas la situation des villes du Tiers Monde ? En s'appuyant sur celles-ci on peut faire une hypothèse effrayante : ce qui guetterait nos services publics serait alors la fragmentation sociale qui existe dans ces villes, où la population a encore un rapport communautaire à l'eau comme ressource, quartier par quartier, en l'absence d'une autorité publique locale digne de ce nom, c'est-à-dire capable de susciter la confiance dans le service public. Ou bien faut-il repenser les services publics en combinant technologies en réseau et sans réseau, donc des échelles de gestion et des formes de responsabilité complexes et emboîtées : on y pense en Allemagne, on devrait y réfléchir davantage en France.

En définitive, il semble qu'une connaissance fine du service de l'eau comme bien de club particulier devrait conduire à plus de prudence quant aux vertus des tarifications dites incitatives. Et, pour boucler avec l'introduction, il reste à faire une vraie histoire du compteur d'eau et aussi celle du robinet qui ferme et ne fuit pas malgré une pression de plus de 4 bars : des objets socio-techniques qui incorporent un changement de mondes intervenu dans les cent cinquante dernières années.

### L'auteur

#### Bernard BARRAQUÉ

Centre national de la recherche scientifique,  
Centre international de recherche sur  
l'environnement et le développement,  
AgroParisTech,  
19 avenue du Maine, 75732 Paris Cedex 15  
✉ [bernard.barraque@agroparistech.fr](mailto:bernard.barraque@agroparistech.fr)

## QUELQUES RÉFÉRENCES CLÉS...

- BARRAQUE, B., BOTTON S., COUTARD, O., NERCESSIAN, A., RUTHERFORD, J., 2007, *Recherche sur les effets redistributifs de divers systèmes tarifaires pour le service des eaux*, Rapport du LATTs pour la Mairie de Paris et l'Agence de l'Eau Seine Normandie, contrat ENPC n° 849, 117 p. (c'est ce rapport qui a conduit le Conseil de Paris à renoncer à encourager la mise en place de la facturation individuelle prévue par la loi SRU).
- BARRAQUE, B., 2011, Is Individual Metering Socially Sustainable? The Case of Multifamily Housing in France, *Water Alternatives*, 4 (2), p. 223-244, [www.water-alternatives.org](http://www.water-alternatives.org)
- CHATZIS, K., 2006, Brève histoire du compteur d'eau à Paris, 1880-1930, *Terrains et travaux*, n° 11, p. 159-178.
- FOUGÈRES, D., *L'approvisionnement en eau à Montréal: du privé au public, 1796-1865*, Éd. Septentrion, 472 p.
- HATCHUEL, A., 2000, Les métamorphoses dans l'échange marchand : petite histoire des compteurs d'eau', in : LAUFER, R., ORILLARD, M., *La confiance en question*, L'Harmattan, p. 351-362.
- OSTROM, E., 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press.