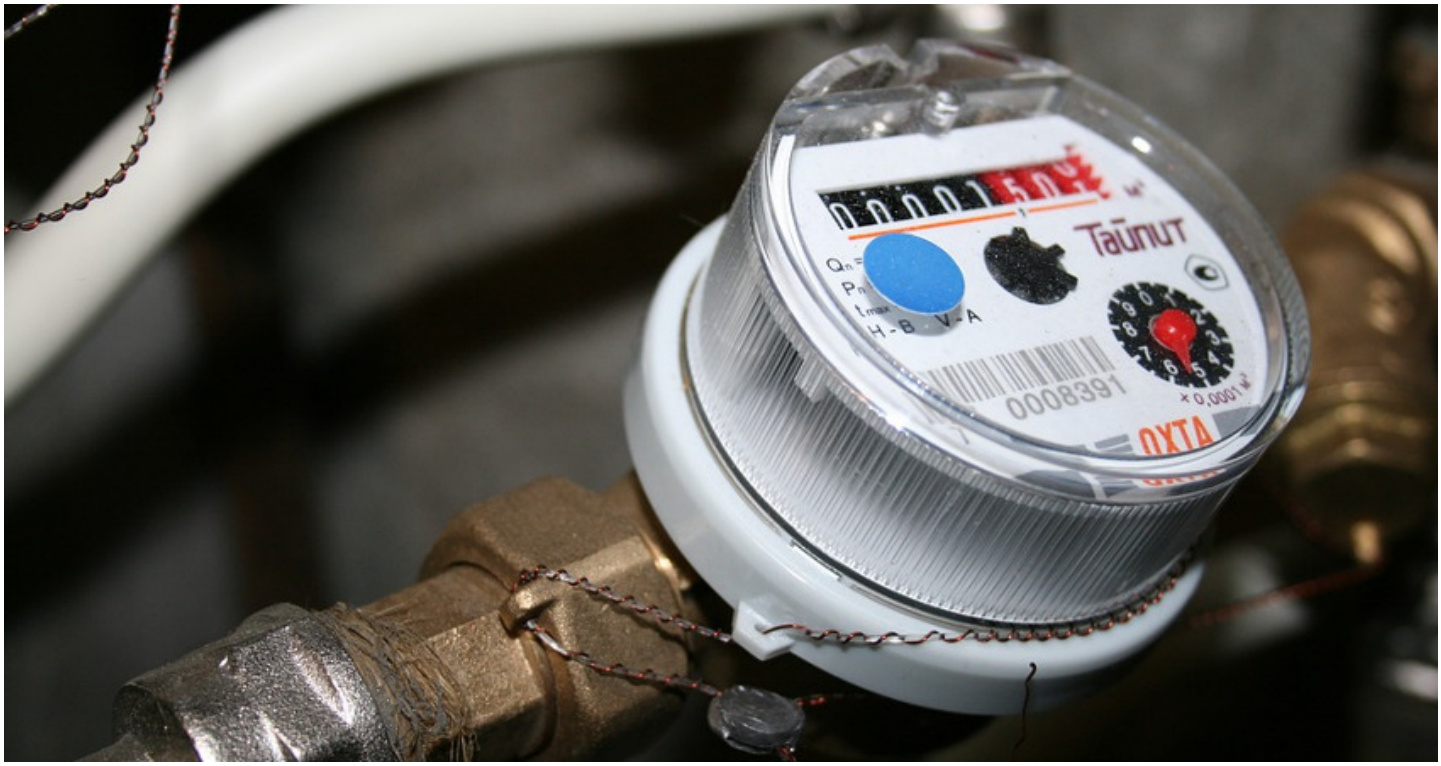
Compteur d'eau, tarif, facture : l'approximation préférable à la précision ?

Auteur :
BARRAQUE Bernard, Directeur de recherches émérite au CNRS, CIRED (Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement).

11-12-2018



Faut-il compter les volumes d'eau que nous consommons, et dans quel niveau de détail ? Avec les réseaux étanches d'eau sous pression et des robinets qui ferment, le compteur d'eau constitue une innovation aussi importante que discrète dans la ville occidentale contemporaine : il remplace le caractère de bien commun de la ressource par le caractère de bien de club d'un service à caractère commercial. La pratique du comptage est liée à son adoption progressive : il n'y en a pas dans certains pays, il y en a un par propriété dans d'autres et un par logement encore ailleurs. Dans tous les cas, les effets redistributifs des tarifs de l'eau sont liés au mode de comptage adopté, et ils inscrivent la transaction dans le registre de la confiance. La baisse des consommations d'eau dans les villes occidentales, phénomène nouveau, conduit à mieux réaliser qu'il est difficile de concilier les objectifs d'efficacité et de justice dans un tarif idéal. L'eau ne vaut pas assez cher pour qu'on aille chercher une information sur les pratiques de consommation par ménage, qui permettrait une répartition plus équitable des coûts du service public, mais au prix d'un renchérissement de ce dernier pour tous. Le suivi en temps réel des consommations grâce aux compteurs collectifs télérelevés suffit à lutter contre les fuites d'eau les plus importantes.

1. La consumérisation de l'eau

Au cours du XIX^{e} siècle, le rapport à l'eau des villes a été transformé : si des canalisations desservaient des bâtiments depuis très longtemps, c'est la mise en place des réseaux de tuyaux étanches et des robinets qui a permis la généralisation du service à domicile. Puis on a pu installer des compteurs d'eau, ce qui a détaché progressivement l'eau de son caractère de **bien public ou commun** (*common pool resource*). L'eau est ainsi devenue un bien de consommation domestique ou industriel. Cette transformation est quasiment achevée en Europe et dans d'autres pays développés, mais pas tout à fait :

il reste des endroits où la population recourt encore à des puits privés, des citernes d'eau de pluie ;

elle est parfois regroupée autour de petits systèmes d'approvisionnement communs où on paie encore l'eau au forfait, selon des règles supposées équitables mais sans lien au volume consommé ;

dans de nombreuses villes en Europe et dans l'Est des *États-Unis*, il n'y a qu'un compteur par immeuble.

Cela fait désormais débat : certains veulent que chaque ménage ait son compteur, même en habitat collectif ou au fond des hameaux. À l'inverse, dans de nombreux pays en développement, le compteur d'eau est souvent rejeté, voire détruit, comme signe d'une « marchandisation » insupportable. Que de passion autour d'un objet technique aussi banal ! C'est d'ailleurs le débat autour de la vente de l'eau à ses consommateurs (la **marchandisation**) qui a attiré l'attention sur le compteur d'eau. Or qu'est-ce qu'un compteur sinon l'objet technique permettant la transaction de la vente d'eau potable ? Mais le coût de gestion du compteur et de la facturation pose question : jusqu'à quel niveau de détail faut-il aller ?

2. L'eau entre deux types de biens publics impurs

Les **biens publics impurs** sont des biens auxquels il manque une des deux caractéristiques qui en font des biens de marché : faire l'objet à la fois d'une **appropriation exclusive** (une propriété) et d'une **rivalité** (concurrence). Cette typologie se réfère aux travaux pionniers de Richard Musgrave et Paul Samuelson [1] : les biens exclusifs et susceptibles de rivalité sont des **biens de marché** (une bouteille d'eau minérale). A l'inverse ceux qui n'ont aucune des deux caractéristiques sont des **biens publics purs**, qui doivent alors être fournis par l'État et financés par l'impôt (un phare).

Les biens exclusifs mais sans rivalité forment une première catégorie de biens publics impurs. Ce sont les **biens à péage** ou **de club**, y compris les services publics à caractère commercial (un service d'eau facturé à ceux qui sont raccordés).

L'autre catégorie de biens publics impurs correspond aux **biens communs** (*common pool resources*), étudiés par Vincent et Elinor Ostrom [2] ; ils correspondent aux situations où il y a rivalité mais guère d'exclusion possible. Leur exploitation partagée est vieille comme le monde. Les travaux d'économie institutionnelle, de droit et de politiques publiques ont montré qu'une gestion durable de ces biens, surtout à l'échelle locale, ne nécessite de recourir ni au marché ni à l'État, mais passe par la mise en place d'une institution de gestion communautaire (Ostrom, 1990). Son principe de fonctionnement est l'équité : une communauté réunit des êtres différents pour agir en commun sur la base de contraintes adoptées en commun, notamment en ce qui concerne les charges.

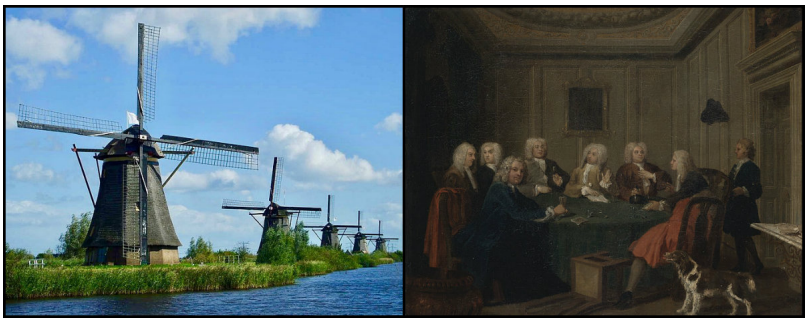


Figure 1. Polder néerlandais et club de gentlemen anglais, Joseph Highmore 1730 [Source : Figure de gauche, By Lidia125 [Public domain], from Wikimedia Commons ; Figure de droite, Joseph Highmore [Public domain], via Wikimedia Commons]

Ainsi, les paysans hollandais, se réunissant dès le Moyen Age dans un polder pour gérer le complexe digue - moulin à vent - canal, se co-obligeaient à le gérer en commun en constituant une communauté appelée *Wateringue* ou *Waterschap*. On trouve ce type d'association dans de nombreux endroits pour gérer le foncier, les alpages, les forêts … et l'eau (Bisses du Valais suisse, tribunaux de l'eau du Levant espagnol etc.). Aujourd'hui en France, les membres d'une association d'irrigants ont une règle de répartition des charges équitable mais pas égalitaire (par exemple en fonction des surfaces, du type de culture, mais pas des quantités d'eau car il n'y a pas de compteurs).

Les **biens de club** sont quant à eux théoriquement exclusifs et sans rivalité. Ils sont apparus dans les bourgeoisies anglaise et française au XVIII^{e} siècle : des individus se sont cooptés librement pour partager les coûts d'activités, comme par exemple, la lecture des journaux à une époque où ceux-ci étaient chers. Mais ils devaient d'abord être admis, et payer une cotisation, en principe égale. Les premiers réseaux d'eau des villes anglaises étaient organisés en clubs privés. Nos services publics d'eau sont aussi des biens de club, d'abord parce qu'au début, l'eau à domicile était considérée comme un confort, voire comme un luxe, et on n'était pas obligé de s'abonner.

A l'inverse la loi a dès 1894 obligé les immeubles parisiens à se raccorder au « tout-à-l'égout » au nom de la santé publique ; et

dans ces conditions, l'assainissement était payé dans les impôts locaux. Aujourd'hui encore, en France, on est libre d'acheter ou pas de l'eau potable, mais en principe il y a assez de pression pour que tous les abonnés puissent prendre de l'eau quand ils veulent, donc pas de rivalité. On peut être exclu soit pour défaut de paiement de la facture, ce qui est rare voire interdit pour cause de santé publique, soit pour impossibilité technique de raccordement.



Figure 2. Tourner le robinet et voir couler une eau propre et sous pression : ce qui est banal pour les français ne l'est pas encore pour plus d'un milliard de terriens. [Source : Image libre de droits]

Les services publics sont toutefois des biens de club très particuliers, car leur vocation est d'être ouverts à tous, du moins tant que le financement par les factures des usagers arrive à couvrir les coûts à long terme. Ils doivent respecter trois grands principes : égalité de traitement des usagers ; continuité du service dans les plages de temps d'ouverture ; et mutabilité, c'est-à-dire devoir d'adapter le service aux évolutions de la technologie et de la demande sociale [3].

Pourquoi ouvrir à tous le service d'eau ? C'est bien sûr pour des raisons de santé publique, et cela justifie qu'on atténue la rigueur du « recouvrement des coûts ». C'est la justification économique de la tarification sociale : il faut contourner la sous-consommation résultant du libre choix, en accordant des aides.

C'est aussi pourquoi dans le Sud mondial, les États 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. Mais bien souvent, le manque de moyens publics associé à la fragmentation sociale forte dans les villes de ces pays entraine une inégalité d'accès qui est devenue insupportable dans les nouveaux objectifs du développement durable [4].

3. 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 faire ici, mais proposer des explications 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.

Tout d'abord, il est vraisemblable que le service de l'eau doit quelque chose à l'industrie du gaz, qui avait besoin d'étanchéifier ses réseaux pour de bonnes raisons de sécurité ! Les compteurs de gaz précèderaient ceux de l'eau d'une vingtaine d'années (1830 contre 1850). Et d'ailleurs, dans plusieurs pays, les associations d'ingénieurs sont longtemps restées 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 liées à la valeur locative des propriétés desservies. On peut se demander si ce n'est pas parce que le service s'était développé suffisamment avant l'invention des compteurs que ceux-ci n'ont pas été installés après, bien que les réseaux intérieurs aux habitations se soient ensuite tous équipés de robinets qui ferment.



Figure 3. Avant les compteurs : répartition traditionnelle de l'eau en bien commun (Foggara en Algérie à gauche) et achat de l'eau 'au bidon' (à droite). [Source : Figure de gauche, Flickr Creative Commons ; Figure de droite, libre de droits]

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 des pays du *Common-wealth*. En Angleterre, malgré une prévision de généralisation des compteurs en 2000, faite lors de la privatisation des services d'eau en 1989, un peu plus de la moitié des ménages n'ont toujours pas de compteurs, et payent l'eau via des impôts locaux liés à la valeur locative de leur logement, les *rates*. Évidemment, les charges de l'assainissement sont également payées sous cette forme. Ce système d'accès à l'eau sans compteur est encore plus répandu en Irlande et au Canada, où, il est vrai, l'eau est abondante.

En revanche, comme la plupart des Européens du continent, les Français paient tous l'eau via un compteur et des factures. Ceux qui avaient un abonnement avant l'introduction des compteurs (soit un immeuble sur 5 à Paris en 1854), payaient au forfait : « 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. » [5]

Il est bien possible que l'expression « avoir l'eau courante » soit issue de ces premières formes d'abonnement. Mais les ingénieurs ont fini par trouver 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 pour inciter aux économies d'eau. 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 parisiens.

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. Le traitement de l'eau, principal apport du génie sanitaire, est d'un coût proportionnel au volume ; ce qui a légitimé une facturation liée à ce dernier, donc via un compteur. L'enjeu de l'époque était d'améliorer la confiance dans un service public continu, égalitaire, mais consumérisé.

En droit, les services à caractère industriel et commercial, relevant de la notion de service rendu, doivent être facturés à leurs bénéficiaires, non pas financés par l'impôt : eau, gaz, électricité, téléphone etc. Inversement, les usagers payent par des impôts 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 correspondantes dans les factures d'eau.

Cela dit, si, pour des raisons de sécurité, les distributeurs de gaz et d'électricité gèrent les réseaux de 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 le délégataire ou la régie envoie une seule facture au gérant, sans s'occuper des réseaux intérieurs. C'est d'ailleurs une situation fréquente dans de nombreuses villes d'Europe, où le comptage est collectif, ce qui revient moins cher à tous, mais mutualise le service public entre voisins.

Dans les 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 déjà d'usage courant, et ainsi, aujourd'hui, chaque famille, même en immeuble collectif, reçoit sa propre facture d'eau. Cette dernière comprend l'assainissement et même parfois les ordures ménagères ! Cela revient à estimer qu'on produit autant de déchets ménagers qu'on consomme d'eau du robinet, ce qui est grossièrement vrai si on admet que les consommations sont avant tout liées au nombre de personnes dans un appartement. Mais ce n'est pas légal en France.

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 d'immeuble plutôt qu'individuel.

Mais les États-Unis sont aussi le pays de naissance des *smart meters*, les compteurs à télé-relève, qui permettent de suivre en temps réel les consommations des habitants, et de faire des tarifs sophistiqués, saisonniers et/ou par tranches croissantes, comme à Los Angeles. 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 concernés acceptent de dire combien ils sont, ce qui est plus difficile à imaginer en France : les enquêtes 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 !

En définitive, un double mouvement s'est produit : d'une part, le coût du compteur et de la facturation associée s'est 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 s'est progressivement imposée en liaison avec une culture urbaine fondée sur la propriété privée. 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^{e} siècle, où on a obligé les habitants à payer des impôts pour financer la généralisation de la desserte [6]. 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. Compter l'eau : une question de confiance

Un travail original d'Armand Hatchuel [7] a placé la question du compteur dans le registre de la confiance/méfiance dans l'échange marchand : le vendeur d'eau traquait les volumes d'eau non comptés et non payés. Mais inversement, l'acheteur pensait que le compteur le volait. La méfiance réciproque venait de l'imprécision des compteurs, en particulier pour mesurer les petits débits. 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 y a toujours des compteurs en panne, des branchements mal répertoriés, des relevés bâclés ou impossibles.

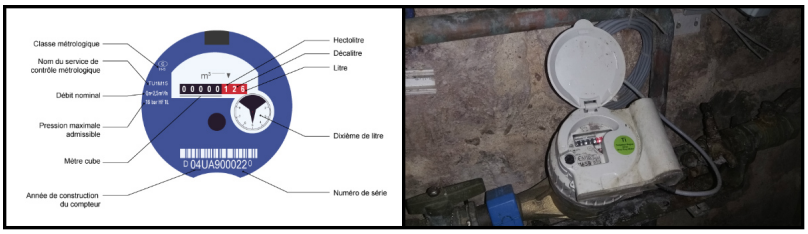


Figure 4. Le compteur à télérelève dispose en plus d'un appareil de transmission à distance des volumes utilisés. [Source : Schéma de gauche, © Encyclopédie de l'Environnement ; photographie de droite, © Bernard Barraqué]

Bref, au risque de choquer les esprits rigoureux, on doit garder une certaine prudence quant à l'importance des compteurs, dans l'atteinte du double objectif d'efficacité et de justice, comme le faisait déjà Georges Bechmann au début du XX^{e} siècle [5]. Pourtant, cet ingénieur était partisan du comptage et de la facturation … La technologie a bien évolué depuis le début du XX^{e} siècle et ces problèmes de fiabilité sont dorénavant marginaux.

Rapprocher acheteur et vendeur et créer un climat de confiance entre eux comporte un coût, dit de transaction. Le compteur certifié par les laboratoires agréés permet une routinisation de celle-ci, donc une réduction du coût, mais pas sa suppression : on l'estime actuellement à trente euros par an environ. Ce n'est pas négligeable.

Et justement, sur la base d'études générales des variations de la consommation en fonction du prix ou des revenus, basées sur de grands échantillons, les partisans de l'incitation tarifaire aux économies d'eau ont recommandé aux politiques de généraliser le comptage individuel par ménage [8]. Mais ils n'ont pas pris en compte le coût annuel d'amortissement du compteur, de lecture et de facturation à l'abonné, et aussi du contentieux, dans la comparaison avec d'autres modes de couverture des coûts. S'il n'y avait que des pavillons en France, il n'y aurait pas de problème, dans la mesure où chaque propriété 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, dépasse le plus souvent le gain que les plus économes pourraient faire en ne payant plus pour un éventuel excès de consommation de leurs voisins.

Or, si on ne met pas un compteur à chaque ménage, comment inciter les habitants à faire des économies d'eau ? Une solution

intermédiaire consiste à installer des compteurs divisionnaires ; ils se sont répandus avec l'apparition de grands immeubles où la facture d'eau chaude collective a été répartie au volume ; la pratique du comptage divisionnaire de l'eau froide a suivi, jusqu'à devenir obligatoire dans les immeubles neufs. Si cela est nettement moins onéreux que d'envoyer une facture à chaque ménage, c'est également plus de travail pour le gestionnaire de l'immeuble. Mais une autre réponse est apportée par un travail de terrain : il faut s'occuper des usagers de l'eau ! Boston aux États-Unis a refusé de mettre des compteurs individuels d'appartement, mais surveille les compteurs de pied d'immeuble grâce à la télérelève, et rentre en relation avec les résidents dès que le profil de consommation devient anormal. Cela coûte moins cher et c'est plus efficace.

5. Des deux côtés du compteur : club et communauté

Si dans un immeuble il n'y a qu'un compteur collectif, 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, une copropriété ou une communauté de voisinage, au sein de laquelle le partage de l'eau potable fait de celle-ci à nouveau un bien commun : il faut partager la facture (collective) entre tous ceux qui sont derrière le compteur, sans qu'on sache qui a consommé quoi ; les locataires (ou les copropriétaires) peuvent être tentés de se surveiller mutuellement, et éventuellement de s'accuser de gaspillage. La répartition de la facture collective selon les surfaces des appartements est une règle simple mais pas forcément juste du point de vue de la consommation, et qui donc peut entrainer des contestations.

Or, d'après nos propres investigations [9] même avec les compteurs divisionnaires, un 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. Avec la télé-relève, on découvre que certains résidents refusent d'être « surveillés » dans leur vie privée par le biais du comptage en temps réel.



Figure 5 : Dans la loi SRU (Solidarité et renouvellement urbain) de 2000, l'article 93 prévoit l'obligation pour le service public d'eau d'installer des compteurs individuels et d'envoyer des factures à chaque ménage vivant dans le même immeuble, mais seulement à la demande du ou des propriétaires ; le comptage de l'eau par appartement est obligatoire dans les constructions neuves, mais pas dans les anciennes, où les appartements sont souvent desservis par deux ou trois colonnes d'eau ! Et on peut individualiser les compteurs et garder un abonnement collectif : c'est la solution du comptage divisionnaire. [Source : © Encyclopédie de l'Environnement]

Le compteur collectif engage une forme de confiance plus globale, qualitative : un résident ne peut refuser de payer les charges d'eau (par exemple sous prétexte qu'il serait parti ailleurs pendant plusieurs mois). On est donc dans une situation à la fois d'équité et de contrainte, avec inclusion de tous mais rivalité entre eux. Cette dernière porte sur la répartition d'une facture et non sur le partage d'une ressource, mais on est tout de même tenté de ranger cette situation dans la catégorie où l'eau est un bien commun [2].

Mais qui y gagne, qui y perd ? Dans la répartition par les 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, qui sont de fait « aidées » par leurs voisins. Lorsque chaque famille paye selon sa consommation, cette solidarité ne joue plus et typiquement, ce sont les personnes seules vivant en grand appartement qui y gagnent. Mais comme il faut ajouter le coût fixe de l'abonnement individuel, sauf exception tous les abonnés y perdent. Dans les grands immeubles, on peut recourir aux compteurs divisionnaires évoqués plus haut.

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, voire en plus 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 à la place de leur copropriété ; 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 ! C'est pourquoi nombre de distributeurs préfèrent qu'on investisse dans les compteurs collectifs à télé-relève, pour établir de nouvelles relations avec les usagers ou les résidents. De plus, les distributeurs d'eau aiment le comptage collectif car il réduit drastiquement le risque d'impayés … qui ont augmenté sensiblement depuis les interdictions de coupures au nom du « droit à l'eau ».

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 se fassent suffisamment confiance. Mais cela renvoie à la responsabilité des copropriétés et des bailleurs sociaux de s'occuper de la consommation de l'immeuble : au lieu de se débarrasser de la répartition parfois pénible des factures d'eau sur le dos des distributeurs d'eau, certains passent des contrats avec des sociétés spécialisées pour aider les particuliers à identifier et à réduire leurs fuites [10], ce qui est la cause principale de factures élevées et entraîne les velléités d'individualisation !

6. Les tarifications sociales, nouvel enjeu de durabilité

En fait, ces questions de redistributivité se posent de manière accrue depuis que la mise en œuvre des directives européennes a considérablement renchéri le prix de l'eau : en France le prix moyen du m^3 a doublé entre 1990 et 2004 [11] (à comparer à une inflation moyenne des prix de 28 % sur la période). Comme par ailleurs on veut éliminer les subventions et rapprocher le prix du « coût complet », on propose « tout naturellement » aux habitants de réduire leur gaspillage pour payer moins et mieux protéger la ressource. Oui, mais s'ils le font effectivement (à Paris la consommation a baissé de 30% en 20 ans), le service public reçoit moins d'argent des factures. Comme ses coûts sont essentiellement des coûts fixes liés à la gestion d'une infrastructure lourde, et dans un contexte où la loi l'oblige à équilibrer ses comptes, à court terme il doit augmenter le prix de l'eau ! Comment alors expliquer aux usagers que s'ils économisent de l'eau, ils la paieront plus cher ? Surtout dans un contexte où la médiatisation de la non-transparence des contrats de délégation a déclenché une crise de confiance !

Le pire est que si les plus aisés peuvent investir dans des dispositifs d'économies d'eau, les plus modestes ne le peuvent ou ne le font souvent pas et sont donc les perdants. Et on assiste à un nouveau phénomène : les difficultés de paiement de l'eau croissent dans les pays riches au moment où la revendication mondiale du droit à l'eau pousse les services publics à chercher des formes de tarification sociale.

Cette dimension sociale de la gestion des services d'eau les fait rentrer dans la problématique de la gestion durable de l'eau, car elle introduit une dimension d'équité sociale, à côté des objectifs environnementaux - sanitaires, et économiques (de couverture des coûts). Mais ces trois objectifs 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. Ainsi, alors que les députés ont voté l'individualisation entre autres pour des raisons sociales, son application dans les immeubles sociaux se révèle catastrophique en termes d'impayés (témoignages 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 à l'improviste et qui est plus élevée.

L'OCDE [12] s'est montrée favorable à la tarification par tranches croissantes, pensant que les tranches pouvaient être dimensionnées de façon à éviter les effets régressifs. Les travaux d'économistes montrent cependant que cette tarification est inadaptée dans les pays pauvres et qu'il vaut mieux accorder aux bénéficiaires identifiés un rabais sur un tarif uniforme [13]. En Europe, divers travaux aboutissent à des analyses aussi critiques [14], allant à l'opposé de l'engouement de la société civile et des autorités politiques. Les vertus supposées de la tarification progressive butent en effet sur la réalité de la faible baisse des consommations par rapport à l'augmentation du prix : à l'intérieur des logements, l'élasticité de la consommation est faible. La baisse est surtout liée au remplacement des robinets, chasses d'eau et appareils ménagers ; or les usagers ne changent pas leurs appareils dès que le prix de l'eau augmente. La causalité pourrait même être dans l'autre sens, car, face à des recettes en baisse les opérateurs sont obligés d'augmenter le tarif pour équilibrer des coûts largement fixés par l'infrastructure, selon la loi qui s'applique aux services.

De plus, la redistribution entre les ménages aux revenus élevés et les plus modestes ne s'observe que si ces derniers consomment

moins d'eau que les premiers. C'est ce qu'on croit naïvement en assimilant l'eau du robinet à une marchandise. Mais certaines familles plus précaires (mais nombreuses) peuvent consommer plus d'eau que des ménages plus aisés, avec alors un effet contre-productif des tarifications progressives.

En plus, les opérateurs publics et privés craignent les tarifs progressifs : ils ne souhaitent pas voir partir certains gros usagers industriels ou de services publics contribuant à la stabilité des recettes, et qui ne feraient pas forcément faire d'économies d'eau globales en s'approvisionnant directement dans la ressource. Et ils ne veulent pas non plus qu'une augmentation brutale de tarif conduise à une perte de confiance des usagers et même à une augmentation des impayés. Par conséquent, là où certaines autorités organisatrices cherchent à faire du social avec des tarifs incitatifs, d'autres préfèrent séparer les deux questions, et mettent en place des formes d'aide hors tarif (chèques eau par exemple). Mais dans tous les cas, il reste difficile d'identifier les bénéficiaires potentiels : la relation clientèle traditionnelle ne permet pas de saisir les causes des impayés (*can't pay* ou *won't pay*), et les ménages concernés par des aides se manifestent beaucoup moins qu'ils ne devraient. Enfin cela coûte cher d'aller à leur rencontre.

7. Des effets pervers de la facturation individualisée

On aboutit en fait à constater un déficit notoire d'études sociologiques et économiques sur les déterminations des consommations d'eau, les réactions des usagers aux incitations tarifaires, et surtout sur les effets redistributifs des systèmes tarifaires actuels et envisagés. Cette remarque s'applique à la plupart des services publics qui, de l'électricité ou du gaz aux transports publics ou aux cantines scolaires, pratiquent des formes de tarifications sociales différentes, chacun à sa façon, sans en vérifier les effets. Une analyse comparative serait bien utile.

La baisse historique des consommations d'eau individuelles et le faible niveau atteint dans certains pays d'Europe font saisir une réalité plus complexe que l'idée qui porte les projets d'incitations tarifaires aux économies. En effet, le compteur individuel d'appartement et la facturation individuelle se traduisent en pratique par une augmentation importante de la partie fixe des factures, ce qui va finalement à l'encontre du principe de l'élasticité qui fonde la tarification incitative ! [15]

Ce qu'il faut retenir, c'est que l'eau ne vaut pas assez cher pour mériter un comptage, et même un tarif, très raffiné : le compteur d'eau est une source d'information utile pour le service public, mais qui a un coût. Et si une information détaillée coûte plus cher que 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 est suffisant dans la plupart des petits immeubles, et c'est seulement dans les grands ensembles, à cause de la confiance/méfiance, qu'on a raison de mettre en place des compteurs divisionnaires.

Or ce n'est pas le moindre des paradoxes que de voir certains défenseurs de la re-municipalisation des services d'eau, proclamée au nom de ce que l'eau serait un bien commun en général, encourager simultanément à l'individualisation des factures au nom de l'écologie, ce qui évidemment accroit la marchandisation du service ! Et si on voulait que l'eau soit un bien commun, il faudrait commencer par éliminer le principe même du comptage, et revenir à des modes de gestion et de financement de type communautaire, équitables et contraints. Mais quelle majorité trouverait-on en France pour le financement des services d'eau et d'assainissement dans les impôts locaux ?

Ce qu'il faut comprendre, c'est que dans le service public de l'eau, les abonnés et l'opérateur sont liés ensemble par le poids financier de l'infrastructure : si certains payent moins, d'autres devront payer plus, ou bien l'opérateur devra renoncer à l'équilibre budgétaire, ou encore retarder les investissements de renouvellement. De plus, l'individualisme qui se réveille face aux augmentations du prix de l'eau, peut conduire certains à rechercher des ressources alternatives et à se « débrancher [16] » : on pourrait ainsi aboutir à une baisse de consommations d'eau du réseau 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 Sud global ? 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 capable de susciter la confiance dans le service public. Ou bien faut-il repenser les services publics, en assurant le service selon les endroits soit par réseaux, soit par des techniques autonomes, donc avec 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 sociales. Mais aussi et à l'inverse, à plus de prudence quant à la défense de l'eau comme bien commun [17] : lorsque divers mouvements militants mobilisent cette expression, c'est souvent pour exprimer l'idée d'une incompatibilité de l'eau, bien essentiel à la vie, avec sa « marchandisation » ; mais cette dernière est plus fondamentalement liée au compteur lui-même qu'à l'entreprise privée qui le gère. [18]

8. Messages à retenir

Apparus après la mise en place des réseaux et des robinets étanches d'eau sous pression, les compteurs d'eau ont permis de facturer aux abonnés les volumes d'eau utilisés, ce qui a transformé la nature du bien que constitue l'eau : d'un bien commun ou public, à un bien de club soumis à des règles de service public.

L'eau potable n'est pas une marchandise comme les autres, car les abonnés du service public sont liés entre eux et à l'opérateur par l'infrastructure des réseaux et usines, bien qu'ils soient libres de s'en aller … en laissant les autres payer plus cher !

Le comptage de l'eau se généralise progressivement dans le monde, et l'apparition récente de la télérelève permet d'instaurer de nouvelles relations de confiance entre les opérateurs et les usagers. Mais mettre un compteur d'eau et envoyer une facture à chaque ménage peut coûter plus cher que la gestion collective de l'eau d'un immeuble assortie d'un suivi des fuites.

La tarification de l'eau doit assurer plusieurs fonctions à la fois : recouvrement des coûts d'un service qui sont essentiellement des coûts fixes ; efficacité de l'utilisation de l'eau pour éviter les gaspillages ; et désormais, accès à l'eau pour tous, y compris les plus démunis.

La baisse des consommations d'eau dans les villes occidentales depuis la fin du XXe siècle fait apparaitre que ces trois objectifs ne sont pas faciles à atteindre ensemble, ou bien au prix d'un coût d'information élevé.

Lorsqu'une autorité organisatrice envisage de modifier un tarif d'eau, elle devrait conduire d'abord une étude des effets distributifs de ce changement, compte tenu de la complexité de ces effets

Les compteurs d'eau illustrent l'aphorisme du sociologue Evan Vlachos : « *it is better to be approximately right than precisely wrong* »

Notes et références

Image de couverture. [Source : Image libre de droits]

[1] Repris par exemple par Desmarais-Tremblay M., 2014.05, *On the Definition of Public Goods. Assessing Richard A. Musgrave's contribution*. Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne. ISSN : 1955-611X. 2014. <halshs-00951577>

[2] Ostrom (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press.

[3] « Enfin, le dernier principe de fonctionnement du service public est celui dit d'**adaptabilité ou mutabilité**. Présenté comme un corollaire du principe de continuité, il s'agit d'assurer au mieux, parlant qualitativement, un service plutôt que de sa continuité dans le temps. Cela signifie que le service public ne doit pas demeurer immobile face aux évolutions de la société ; il doit suivre les besoins des usagers (ex : souplesse d'organisation des services publics) ainsi que les évolutions techniques (ex : passage, au début du XXe siècle, du gaz à l'électricité) ». Cf. Direction de l'information légale et administrative, Vie Publique – Découverte des institutions - approfondissement. (http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/institutions/approfondissements/notion-service-public.html)

[4] Jaglin S**.**, 2005, *Services d'eau en Afrique subsaharienne. La fragmentation urbaine en question, CNRS éditions* : Paris, 244 p.

[5] Chatzis K., 2006, Brève histoire du compteur d'eau à Paris, 1880-1930*, Terrains et travaux*, n° 11, p. 159-178.

[6] Fougères, D., 2004, *L'approvisionnement en eau à Montréal: du privé au public*, 1796-1865, Éd. Septentrion, 472 p.

[7] 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.

[8] Par exemple : Herrington, P. 2007. *Waste not, want not, sustainable water tariffs*, *report for WWF-UK*.

[9] Par ex. entretien avec Olivier Jacque, chef du service de l'eau et de l'assainissement à Paris en 2006

[10] Ces sociétés utilisent souvent des techniques acoustiques (écoute des tuyaux la nuit).

[11] La structure générale des tarifs de l'eau est présentée dans Montginoul M., Loubier, S. Barraqué B., Agenais M.L., 2015, Water Pricing in France: Towards More Incentives to Conserve Water, in Dinar A., Pochat V., Albiac-Murillo J. (eds), *Water Pricing Experiences and Innovations*, Global Issues in Water Policy n°9, Springer, ch.8, pp 139-160.

[12] OCDE/OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), 2003, *Social issues in the provision and pricing of water services*. Paris: OECD publishing.

[13] Boland, J. and Whittington, D. 2000, The political economy of water tariff design in developing countries: Increasing block tariffs vs. uniform price with rebate. In Dinar A. (Ed), *The political economy of water pricing reforms*, pp. 215-235. Washington, DC: The World Bank. New-York: Oxford University Press.

[14] Prevedello C. & Barraqué B. 2016, Les tarifications progressives et sociales de l'eau, in ASTEE (dir.), *Des Territoires à l'Europe, construire ensemble les transitions environnementales*, ouvrage introductif au 96e congrès de Liège, pp 214-217

[15] B. Barraqué (2016) Effets redistributifs de la tarification progressive : le cas d'une ville moyenne, in *TSM*, n°5, mai 2016, pp 72-82

[16] Montginoul M., Rinaudo J.-D., 2003, Impact de la tarification sur les stratégies de consommation et d'approvisionnement en eau des ménages. In *La Houille Blanche*, vol. 3, p. 107-111.

[17] Barbier R., B. Barraqué et C. Tindon, 2018, L'eau potable pourrait-elle devenir un bien commun ? Espace de coexistence et imaginaire social du commun*, in Développement Durable et Territoires,* 2019, vol.10 n°1.

[18] B. Barraqué, 2018 Eau bien commun, eau service public : discussion Nord-Sud, in 4D (ed) *Encyclopédie du développement durable*, n°245, Janvier

---

L'Encyclopédie de l'environnement est publiée par l'Université Grenoble Alpes - www.univ-grenoble-alpes.fr

Pour citer cet article: **Auteur :** BARRAQUE Bernard (2018), Compteur d'eau, tarif, facture : l'approximation préférable à la précision ?, Encyclopédie de l'Environnement, [en ligne ISSN 2555-0950] url : http://www.encyclopedie-environnement.org/?p=6328

Les articles de l'Encyclopédie de l'environnement sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.
