

Synthèse de la recherche et recommandations

Bernard Barraqué

Ce travail de recherche, conduit à la demande de la Ville de Paris, et co-financé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, se trouve au croisement de deux projets. D'un côté, la Ville voulait répondre à diverses sollicitations quant à la tarification de l'eau : d'abord, des associations de consommateurs entendaient dénoncer la cherté du prix de l'eau, et certaines mettaient en cause les profits indus réalisés par les opérateurs. Ensuite, les défenseurs de l'environnement, et avec eux une large coalition de gens concernés par 'l'empreinte écologique' de la Ville, souhaitait qu'on encourage les économies d'eau, et notamment en responsabilisant les usagers domestiques ; ce qui impliquait à leurs yeux la mise en place d'une facturation individuelle. Et enfin, au niveau national, les bailleurs sociaux dans leur grande majorité faisaient pression pour que les distributeurs d'eau facturent directement les abonnés, comme EDF et GDF, au lieu que ce soit à eux d'assumer les difficultés de paiement, l'eau étant répercutée dans les charges locatives. Mais par ailleurs, les défenseurs des plus démunis voulaient qu'on fasse en sorte que l'eau ne leur soit jamais coupée, et même qu'ils puissent bénéficier d'une tarification sociale, même sans la demander. Au plan national, l'étude du CREDOC (Maresca, 2005) montrait déjà un décalage entre les objectifs affichés au plan national (notamment lors du débat de l'article 93 de la loi SRU), et la réalité ; mettant les lecteurs en garde sur les difficultés potentielles, techniques et économiques, de l'individualisation des factures d'eau, il proposait qu'on fasse des expériences d'abord, avant de généraliser la mesure. Les auteurs mentionnaient notamment que si cette mesure provoquait effectivement des économies d'eau substantielles, elle risquerait de mettre en déséquilibre les budgets des services publics. Or, avant même les premières expériences, la baisse des consommations d'eau à Paris a créé une difficulté de ce type.

De notre côté, depuis plus de dix ans, ayant constaté la baisse ou la stagnation des volumes d'eau vendus dans de nombreuses villes d'Europe, et aussi aux Etats-Unis, nous cherchions à cerner les causes de cette baisse historique. En revanche, alors que les économistes penseraient assez naturellement qu'elle est due à une assez forte augmentation du prix de l'eau, nous n'en étions pas du tout convaincus, et d'abord parce qu'aux Etats-Unis, de nombreuses analyses de l'élasticité de la consommation par rapport au prix ont été conduites, et qu'elles ne sont pas très concluantes. Le plus souvent, une augmentation de prix va se traduire par une attention à la consommation d'eau pendant quelques mois, puis celle-ci reviendra à ses niveaux antérieurs, sauf si certains équipements des ménages ont été modifiés. Ceci avait d'ailleurs été montré en ce qui concerne la France dans la thèse de Pascal Boistard à l'ENGREF il y a de nombreuses années¹. Et dans ces conditions, il semblait nécessaire de conduire un travail plus en profondeur sur les motivations de la baisse, ou de la hausse, des volumes mis en distribution, sans oublier la lutte contre les fuites². Bref, ce travail devrait aboutir à une véritable prospective de l'évolution des services d'alimentation en eau potable. Nous savions déjà que dans certains pays, des citoyens étaient tentés par 'l'aventure

¹ Voir sa contribution dans B. Barraqué, ed. Problèmes Politiques et Sociaux n° 686: GESTION DE L'EAU, Doc. française, 4 Sept. 1992

² Bien que celle qui se produit dans les réseaux avant compteur ne change rien à la situation des abonnés, et ne fait pas baisser les recettes des distributeurs.

individuelle', consistant à se déconnecter partiellement des services publics. Mais, même si c'est pour contribuer à un développement plus durable qu'ils faisaient le choix d'une citerne ou d'un puits privé, voire d'un technique 'Ecosan' pour traiter leurs eaux usées sur place, un rapprochement pouvait être fait avec les grandes villes du Tiers Monde où c'est la mauvaise qualité du service public (notamment la discontinuité du service) qui poussait les habitants à adopter des solutions compensatoires, qui à leur tour tendaient à aggraver la crise des services publics, et à les maintenir dans un état où les habitants n'avaient pas confiance en eux ... Or, c'est dans ces situations que, par absence de solidarité, les plus démunis finissent par payer l'eau le plus cher (Zérah, 1997).

A la différence des études déjà disponibles sur l'élasticité, nous voulions donc conduire des analyses des motivations des familles face à l'eau du robinet, jusque dans la dimension inconsciente des pratiques, pour comprendre quelle pouvait être la place effectivement jouée par le prix de l'eau. Nous pensions en fait déjà que le prix de l'eau, de par l'obligation d'équilibre des budgets des services publics, était plutôt le résultat que la cause des pratiques évolutives de consommation : une baisse rapide de cette dernière obligerait les opérateurs à relever les tarifs. J'ai évoqué cette hypothèse assez récemment dans un ouvrage collectif (Mathieu & Guermond, 2005).

La thèse d'Agathe Euzen (2002), financée en contrat CIFRE par la SAGEP – Eau de Paris, a permis de progresser, car elle a montré que les motivations par rapport à l'eau étaient si compliquées, qu'il était peu vraisemblable qu'elles puissent être influencées significativement par la politique conduite par les acteurs de l'eau, ni par les protagonistes du débat public-privé. Mais alors comment comprendre les évolutions récentes ? Peut-on réaliser des modèles prédictifs qui font l'économie de la connaissance des pratiques familiales plus ou moins économes ou hédonistes, et qui ne recourraient qu'à des niveaux moyens de revenus et des nombres moyens de personnes et d'enfants par logement dans la zone d'étude, par exemple ?

Or, bien que très rares, des études avaient abordé le problème de cette façon, mais c'était pour évaluer les effets redistributifs de changements de formules de tarification. A Paris, la pratique la plus fréquente est de mesurer la consommation par immeuble, et de répartir la facture selon les surfaces occupées. Mais ce n'est pas le cas partout, et le lecteur sera surpris d'apprendre que, au Royaume Uni par exemple, plus des trois quarts des ménages payent encore les services d'eau dans les taxes locales et en fonction de la valeur locative de leur logement³. A New York, c'est encore plus surprenant : les charges d'eau sont établies par immeuble, en fonction de la longueur de la façade sur la rue (*frontage rates*), puis elles sont réparties par logement selon les surfaces ou selon le nombre d'habitants. Or, diverses crises récentes ont conduit les autorités à demander à des spécialistes de leur dire ce qui se passerait si on passait à la facturation au volume, pour des échantillons de familles occupantes.

La connaissance de ces enquêtes permettait de proposer à la Ville de Paris de l'aider à y voir plus clair dans le projet actuellement débattu, comme dans d'autres villes de France : que se passerait-il si on obligeait les habitants à disposer d'un compteur d'eau par logement, même en immeuble collectif, comme pour le gaz et l'électricité ? Justement, après bien des débats, la loi Solidarité et Renouvellement Urbain a adopté par son article 93, une mesure allant dans ce sens, et quelques immeubles semblent l'avoir déjà mise en œuvre.

³ Cela n'empêche pas le contentieux d'y être très élevé (depuis la privatisation complète des services publics ?) : d'après les enquêtes de l'OFWAT, plus d'un quart des ménages a des arriérés de paiement de plus de 6 mois sur les *rates* des services d'eau, chiffre qui a nettement augmenté depuis que le gouvernement de Tony Blair a interdit de couper l'eau. Face à cette situation devenue catastrophique pour les sociétés privées, le gouvernement vient de décider d'introduire la tarification volumétrique par immeuble au moins dans les régions d'Angleterre soumises à la pénurie d'eau (le Sud-Est).

Le contrat passé avec la Ville comprenait alors logiquement quatre phases d'analyse, et d'abord, une lecture critique des enquêtes étrangères déjà existantes sur le sujet. Ensuite, on a conduit une étude spécifique des pratiques de traitement des impayés, et/ou d'aide à la consommation des services, existant également à l'étranger⁴. Puis on a logiquement cherché à rappeler le débat intense au sein de l'Union des HLM il y a une dizaine d'années, quant à l'individualisation des factures d'eau, et bien sûr à présenter une première évaluation de la mise en œuvre de l'art. 93 de la loi SRU. Enfin, nous sommes revenus sur Paris, pour éclairer le débat en cours en analysant la question du changement potentiel vers le comptage individuel, à la lumière de tout ce que nous avons appris dans les phases précédentes.

1. Effets redistributifs de changements de formes de tarification : études détaillées

Avec cette synthèse bibliographique, nous avons été conduits à infirmer l'idée répandue et simple selon laquelle l'équité consumériste, c'est-à-dire le paiement par chaque abonné des volumes d'eau qu'il consomme, serait compatible avec la justice sociale, c'est-à-dire le paiement d'un service public essentiel comme l'eau, de façon proportionnée à, ou au moins compatible avec, la capacité à payer des ménages, voire mieux.

D'abord, nous avons résumé une synthèse de l'OCDE où était dans l'ensemble défendue cette idée de la généralisation des compteurs individuels, assortie d'une tarification par blocs croissants, qui permettrait a priori de contrebalancer les effets régressifs du comptage. L'ouvrage de l'OCDE nous apprend d'ailleurs que dans de nombreux pays anglo-saxons, où les études économiques et la recherche de gains d'efficacité en consommation d'eau sont plus développées qu'en France, la tarification volumétrique est paradoxalement bien moins répandue que sur le continent européen. Par ailleurs, ce système de paiement des charges d'eau et d'assainissement ne résout en rien la question de l'accès au service des pourcentages importants de populations qui ne sont pas raccordés comme au Mexique ... mais aussi dans les campagnes des pays Européens comme l'Irlande, le Portugal et la Galice, la Grèce ...⁵

Les études analysant en détail l'impact d'un changement de tarification sur un échantillon de ménages réels sont rares, et de surcroît, elles ont souvent été motivées par des contextes de crise ou de changement, pas forcément liés directement au service de l'eau lui-même. Par exemple, elles ne s'intéressent pas à la baisse des consommations d'eau. Ainsi, à New York, le remplacement envisagé des *frontage rates* par la facturation des volumes consommés, mesurés par des compteurs collectifs d'immeuble, visait à répondre aux injonctions de l'administration de l'environnement quant aux quantités d'eaux usées rejetées, et aussi à faire face à l'arrêt des subventions, en réduisant à terme les coûts des services. Mais elle a été repoussée, parce qu'elle aurait des effets nettement régressifs, et aggraverait une situation de crise des loyers frappant gravement aussi bien les bailleurs que les locataires. Le changement de mode de tarification aurait en effet entraîné un fort élargissement de l'éventail des charges payées pour l'eau par logement, qui risquerait de frapper particulièrement les quartiers où vivent des proportions importantes de ménages très modestes. Bien que partant d'une consommation d'eau plus élevée par habitant qu'en Europe, les New-Yorkais, ne pouvant réellement améliorer leur plomberie d'immeuble, ne feraient pas suffisamment d'économies d'eau pour que les compteurs leur fasse économiser sur les factures.

En Angleterre, la généralisation des compteurs individuels a été envisagée dans le cadre de la privatisation complète des services d'eau, mais aussi dans le contexte où le gouvernement

⁴ Une étude spécifique de la mise en œuvre du FSL au niveau national dans le domaine de l'eau devrait être conduite sous peu à la demande de la Direction de l'Eau.

⁵ Un important rapport de la Banque Mondiale montre que dans le cas des pays en développement, il est très difficile de conduire une politique de subventions ou d'adaptation, des tarifs qui atteigne effectivement son but. Il semble notamment que ce soit le cas pour les formes de tarification par blocs croissants (Komives & al. 2007).

conservateur inventait la *poll tax* : il voulait remplacer les taxes locales, fondées sur la valeur locative des logements, par une taxe uniforme à payer par chaque citoyen en âge de voter. Mais le remplacement des *rates* pour l'eau a été abandonné pour d'autres raisons que la *poll tax* : le coût des millions de compteurs à installer ne serait pas compensé par les économies d'eau escomptées, et la tarification au volume aurait des effets régressifs pour les ménages pauvres avec enfants. Un système tarifaire qui puisse stimuler les économies d'eau tout en protégeant les ménages modestes pourrait être envisagé (notamment par la prise en compte de la taille du ménage et des tranches de revenus), mais, d'après les auteurs de l'étude, il nécessiterait des informations sur les ménages qui sont trop coûteuses à obtenir.

En Flandres belges, la réforme visait à compenser le surcoût de la politique d'assainissement et d'épuration induit par les Directives européennes : une inévitable et forte augmentation de la taxe d'assainissement, payée dans la facture d'eau, serait rendue plus acceptable par une offre de type 'Agenda 21', d'un volume initial gratuit de 15 m³/pers./an. L'étude sur un panel de ménages montre que cette réforme a des effets nettement régressifs, malgré l'introduction d'exemptions pour des catégories sociales fragiles. Cela est en partie dû aux caractéristiques des ménages : les plus riches ont statistiquement plus d'enfants et se retrouvent avantagés par les volumes gratuits. Malheureusement, comme c'était la troisième réforme en peu de temps, le gouvernement régional, et même les distributeurs d'eau, ont préféré taire cet échec et garder le système tarifaire, sans même essayer de déplacer les seuils des changements de tranche ; seuls les syndicats ouvriers ont protesté.

A Barcelone enfin, une 'guerre de l'eau' a eu lieu dans les années 1990, et elle a fait l'objet d'une analyse par nos collègues de l'université autonome de Barcelone (Tello, 2000 ; Domene & Sauri, 2007)⁶. Entre 1987 et 1993, le prix de l'eau avait plus que doublé, suite à l'inclusion d'une taxe d'assainissement dans la facture d'eau, puis d'une taxe pour la gestion quantitative de l'eau, et même du transfert de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères : comme dans d'autres pays ibériques, la production des déchets des ménages est considérée comme (en gros) proportionnelle à leur consommation d'eau. Comme dans les Flandres, cette réforme fut accompagnée de l'adoption de tarifs par blocs croissants, avec ce pendant une partie fixe, mais pas de volumes à prix réduit par personne. L'absence complète d'informations quant à cette hausse très rapide de prix conduisit des associations de consommateurs et la fédération des associations de voisinage à engager une grève des paiements des factures, qui réunit jusqu'à 80.000 familles à la fin des années 1990. Pour les révoltés, dont quelques uns sont allés jusqu'au tribunal, le nouveau système tarifaire était particulièrement défavorable aux familles nombreuses et modestes, ainsi qu'aux célibataires, notamment les personnes âgées vivant seules. La haute cour de justice de Catalogne leur a donné raison. Mais par ailleurs, ils dénonçaient le fait que les industriels payaient quatre fois moins, et que les golfs étaient considérés comme des usagers agricoles, c'est-à-dire quasiment exonérés. Enfin, le prix de l'eau à Barcelone devenait le plus élevé d'Espagne à part les Canaries, où l'eau est en situation de réelle pénurie. Le gouvernement catalan dut renoncer à une bonne partie des augmentations, et accepta même d'introduire en 1996 un 'tarif social' pour les familles nombreuses et modestes. Dix ans plus tard, le problème continue à se poser, parce que l'application de la Directive Cadre va conduire à de nouvelles augmentations, d'autant plus que les volumes vendus stagnent ou diminuent.

On pourra toujours objecter que ces études sont spécifiques au contexte géographique, politique et social des pays et des villes étudiées, qui est différent du nôtre. Mais prenons cette remarque au sérieux, et, avant toute décision d'introduire une tarification individuelle et par blocs, quelle qu'elle soit, faisons une étude en vraie grandeur, sur des ménages parisiens dont on connaîtrait les caractéristiques et les consommations d'eau, pour simuler l'effet des changements tarifaires envisagés. En tout cas, à supposer qu'on renonce à systématiser la

⁶ Ces informations nous ont été communiquées par Elena Domene et David Sauri après la première phase du rapport.

tarification individuelle par appartements à Paris, la question se pose de ce qu'on peut faire alors pour protéger les plus démunis. En d'autres termes, si les études ci-dessus conduisent à recommander de renoncer à réaliser simultanément la justice consumériste et la justice sociale dans la même formule tarifaire, que peut-on faire ? Nous avons alors regardé ce qui se fait à l'étranger pour assurer les services publics essentiels à tous.

2. Prévention et gestion des impayés : éclairages internationaux, typologie, évaluation

Résumons les principaux enseignements des études des dispositifs de gestion des impayés d'eau ou d'électricité dans les pays membres de l'OCDE et quelques autres pays : les leviers permettant d'améliorer l'abordabilité des services d'eau et de prévenir ou gérer les situations d'impayés sont très variés. L'OCDE distingue les mesures d'assistance au bien-être des plus modestes, et l'adaptation des tarifs pour des catégories particulières. Henri Smets pour sa part, envisage trois possibilités : la réduction de la consommation à l'essentiel (compteurs à prépaiement) ; une adaptation tarifaire qui crée une péréquation entre les usagers du service de l'eau (il valorise le tarif social adopté en Belgique) ; et le passage par l'aide sociale existante, ou par un dispositif nouveau.

Mais, les situations d'insolvabilité ou d'impayés en matière de services essentiels (dont l'eau) ne s'expliquent pas entièrement par le poids des dépenses correspondantes dans le budget des ménages concernés, ni même par leur « capacité contributive » une fois déduites les autres dépenses essentielles incompressibles ou peu flexibles (logement, alimentation, habillement, transports). Les facteurs suivants ont également une influence, variable selon les contextes, mais toujours significative :

- la perte de revenus, liée soit à la perte de revenu salarial (chômage, prise d'un emploi moins rémunéré), soit à l'éclatement du ménage ;
- la gestion inappropriée par le ménage de son budget, soit gestion déficiente ou négligente, soit priorité faible accordée au paiement des factures d'eau ;
- l'importance et surtout l'augmentation brutale des factures d'eau, qui génère des phénomènes de résistance ;
- la fréquence de facturation et les modalités de paiement, facteurs peu mentionnés par les ménages lors des entretiens mais dont les effets sont statistiquement patents.

Les règles de répartition des coûts communs et de tarification, ainsi que les péréquations éventuelles des coûts des prestations spécifiques pour les consommateurs insolvable ou précaires, influent sur le poids financier du service d'eau pour ces consommateurs. Une très grande diversité de pratiques tarifaires et commerciales est compatible avec la règle de non subventions croisées (au sens économique précis de ce terme).

Au regard des éléments dont nous disposons, les dispositifs d'aide sociale classique apparaissent comme les plus performants (en termes de bénéfices et de coûts) pour la gestion de ce problème, dans la mesure où il reste quantitativement marginal. Et cela d'autant plus que, davantage encore qu'en Allemagne, les compteurs collectifs d'immeuble sont très répandus dans les villes françaises. Le paiement de l'eau dans les charges, avec le loyer, revient à offrir un moyen de paiement échelonné par mois pour un coût de gestion modeste⁷. Une voie possible serait alors d'organiser la solidarité d'abord à l'échelle de la copropriété, en faisant des rabais à ceux qui paient pour les autres du fait de la faible occupation de leur logement. Mais cela ne remplace pas le besoin d'une aide sociale pour ceux qui sont provisoirement ou durablement en rupture sociale.

⁷ Y compris dans les immeubles équipés de compteurs divisionnaires, qui servent à régulariser la répartition de la facture collective en fonction des volumes consommés. La lecture des compteurs par le gestionnaire ou une société qu'il paye revient moins cher que l'établissement de factures pour chaque ménage.

3. Débats liés à l'individualisation des factures d'eau dans l'habitat social en France

Mais alors, pourquoi a-t-on défendu la facturation individuelle, au point de faire voter une loi l'encourageant ? Était-ce seulement dans une perspective de réduction des consommations et donc de l'empreinte écologique des services publics ? Dans cette troisième partie de notre réflexion, nous voulions nous pencher sur les débats (en France) au sein des organismes HLM à propos de l'individualisation des factures d'eau, dans la mesure où ils durent depuis un certain temps, et où les bailleurs sociaux ont fait du lobbying pour faire passer cette individualisation dans la loi SRU.

Nous avons d'abord résumé les rares études sur les changements de systèmes tarifaires dans les immeubles collectifs, et tout donne à penser que dans l'ensemble, l'individualisation des factures est vue a priori comme un avantage pour les gestionnaires (davantage de 'tranquillité' par rapport aux contestations liées à la répartition), mais qu'elle revient à faire payer l'eau nettement plus cher aux locataires. Malheureusement, aucune de ces études ne s'est véritablement attachée à montrer le changement réel de paiement moyen, des écarts, et de consommation d'eau résultant de la mise en place d'une facturation individuelle (ou à l'inverse de son abandon). Une réflexion doit être conduite sur la place et l'importance des parties fixes dans les nouveaux modes de facturation.

L'affaire de la Cigalière à Toulon est révélatrice de la difficulté à faire cette évaluation, et à elle seule elle justifie le retard pris dans notre recherche, puisqu'il nous a fallu poursuivre l'analyse de ce cas pilote jusqu'à la fin de la phase quatre pour enfin arriver à comparer avant et après la mise en place de compteurs individuels. Suite à une action victorieuse en justice de l'Office départemental HLM du Var contre elle, la Compagnie Générale des Eaux avait décidé de tester l'individualisation des factures dans cet ensemble HLM de 51 logements. Le CSTB avait suivi cette affaire, et nous croyions d'abord que cette équipe avait prolongé son analyse au-delà de l'individualisation effective, notamment parce qu'elle faisait état du mécontentement des locataires, voyant leurs factures augmenter considérablement. Or ce n'était pas le cas, et en fait, personne n'avait fait l'analyse avant/après. La faire plus de 5 ans après la mise en place des compteurs permettait d'avoir du recul, mais nous confrontait à une inévitable perte de mémoire des habitants, du bailleur social et de l'opérateur privé, sans omettre les changements de personnel et les déménagements de résidents. Notamment, il est crucial de tenir compte de la vacance des logements (les locataires qui partent ne sont pas remplacés de suite) pour comparer les consommations avant et après la pose de compteurs.

Lorsqu'on en tient compte, on ne constate aucune évolution significative à la baisse des consommations, et plutôt une légère hausse ; paradoxalement, c'est en 2003, année de canicule, qu'elle est la plus faible par habitant, et personne ne peut expliquer pourquoi. En revanche, le passage à l'individualisation implique une augmentation de 30% de la somme des factures après, par rapport à la facture avant. Ce qui correspond bien à une partie fixe payée par les nouveaux abonnés de 100 € environ. Un tel prix d'abonnement ne peut s'expliquer par le fait que ces derniers ont demandé des relevés tous les 4 mois. En fait, à l'époque, la direction de la clientèle de Veolia commençait à peine à travailler sur l'individualisation, aboutissant récemment à en stabiliser le prix à environ 50 € ; à l'époque, les services régionaux de la Compagnie ont appliqué à ces nouveaux abonnés le même tarif qu'à tous les habitants du Var ; or pour l'essentiel, ce sont des pavillonnaires, et donc l'abonnement comprend une partie fixe pour l'entretien des réseaux. C'est ici sans doute qu'une amélioration des contrats individuels pourrait intervenir, dans la mesure où le compteur de l'immeuble paye déjà cette partie fixe.

Mais ce n'est pas tout, car d'après le distributeur d'eau, le taux d'impayés atteint 11% dans cet immeuble, et il serait donc bien plus élevé qu'en moyenne nationale. Certes, il est dangereux de comparer la situation d'un seul immeuble à un moment donné à la moyenne nationale, mais le peu de contacts que nous ayons eu avec les locataires confirme le fort mécontentement qu'ils semblent avoir exprimé lors de l'enquête du CSTB. Une famille

nombreuse, d'origine maghrébine, a même un arriéré de près de 900 € : pour elle l'individualisation a dû représenter une très forte augmentation. On pourrait alors penser que l'objectif du bailleur social serait atteint : ne plus avoir à prendre en charge les impayés au moins pour l'eau. Or ce qui lui arrive est peut-être pire encore : le contrat stipule qu'il doit payer au distributeur d'eau la différence entre la consommation totale et la somme des relevés des compteurs individuels, si la différence est de plus de 5%. Cette disposition courante permet de prendre en compte la consommation des parties communes, tout en tenant compte de la fiabilité des compteurs. Or ces dernières années, et notamment lorsque la vacance des logements a augmenté à la Cigalière, la différence a finalement représenté la consommation de 7 ou 8 logements, alors qu'il n'y a pas d'usage extérieur ou presque ! C'est sans doute parce que des locataires ont, sciemment ou non, omis de payer la dernière facture, et pire, omis de faire leur abonnement individuel en arrivant. Croyant le problème réglé, l'OPAC du Var ne s'est rendu compte qu'il payait l'eau de certains de ses locataires que lors de notre enquête... Cela montre en fait que l'individualisation des factures ne facilite pas forcément la vie des bailleurs, contrairement à ce qui était dit, car pour le moins, il implique une coopération avec le distributeur d'eau, auquel pourtant on avait fait un procès il y a peu...

Notre enquête à Amiens était au départ motivée par l'abandon de la facturation individualisée des logements HLM par la régie municipale il y a 20 ans. En effet, la tradition dans le département de la Somme, comme dans celui du Nord, était d'installer des compteurs dans chaque appartement lors de la construction, de les entretenir, et de les relever ; à cette époque, la régie des eaux d'Amiens ne relevait même pas la consommation en pied d'immeuble, sans cependant avoir de responsabilité dans l'entretien des réseaux internes aux immeubles. Se retrouvant confrontée à un taux assez élevé de volumes non facturés, elle décida alors de ne plus mesurer que la consommation par immeuble, et de laisser les bailleurs sociaux assumer les pertes dans les parties communes, en plus de la répartition entre locataires, qu'ils assuraient auparavant⁸. Or, alors que nous voulions confirmer notre constat d'il y a dix ans, lors d'une précédente étude, que cet abandon n'avait pas conduit à une augmentation du gaspillage, nous sommes paradoxalement arrivés dans un contexte de retour en arrière : le maire Gilles de Robien, devenu le ministre qui avait fait sortir le décret d'application, voulait qu'Amiens donne le bon exemple avec l'article 93 de la loi SRU !

En réalité, nous avons découvert que les bailleurs sociaux, pour répartir la facture collective entre les résidents, ont presque tous conservé l'usage des compteurs, devenus divisionnaires ; Certains nous ont fourni les coûts de gestion et de relevé des compteurs facturés par des prestataires spécialisés ; comme souvent, c'est cette facture qui est ensuite répartie proportionnellement aux consommations des locataires. Ne sont pas facturés les coûts internes de gestion subséquente de la clientèle, qui sont noyés dans l'établissement et la gestion des charges et des loyers. En d'autres termes, les habitants à l'époque n'ont subi aucun changement de mode de tarification. Il n'est pas surprenant qu'il n'y ait pas eu de baisse de consommation.

Les trois principaux bailleurs sociaux ont en revanche été mécontents de devoir prendre en charge la gestion des compteurs, mais personne n'a jugé utile de vérifier s'ils arrivaient à mieux traiter la question délicate des sous-comptages que la régie municipale, plus éloignée des habitants (et qui assure avoir réduit les volumes non-comptés). De surcroît, la seule société de logement social qui gère une résidence sans compteurs divisionnaires, et où la consommation pourrait être plus importante par personne toutes choses égales par ailleurs, est en plein conflit avec la régie d'Amiens : elle refuse de nous donner l'information sur la différence de consommation d'eau et de répartition des charges par rapport aux ensembles où le comptage divisionnaire est la règle. La régie ne nous a pas répondu non plus sur ce point.

⁸ En effet, la régie municipale n'envoyait pas de facture à chaque occupant de logement HLM, mais elle envoyait les relevés des compteurs au bailleur social. Le changement n'était pas très important, à ceci près qu'avant, la régie ne faisait pas payer la prestation comme une société privée l'aurait fait, et que de surcroît, elle ne pouvait pas forcément avoir accès à tous les compteurs ...

Les bailleurs sociaux restent sur la réserve par rapport à la nouvelle situation : en effet, à la suite d'un procès perdu par la Recette-perception, la régie ne facture qu'aux propriétaires, et le contrat d'individualisation qu'elle propose prévoit que, si la régie prend en charge les compteurs, leurs relevés, faits par elle, seront transmis au bailleur qui le répercutera dans les charges locatives. Seul l'OPAC a accepté pour l'instant de faire une expérience sur un ensemble de 220 logements, mais elle n'a pas commencé. Pour les bailleurs, le seul gain par rapport au recours actuel de sociétés spécialisées, est que la régie facturerait cette prestation à prix coûtant, donc moins cher qu'une société spécialisée ...

Ce manque d'enthousiasme au moment d'appliquer la loi SRU est également constaté par les services clientèle des grands distributeurs d'eau privés. Ils ont mis au point une procédure de transition qui permet de traiter tous les cas, y compris lorsque seule une partie des résidents d'un immeuble veut passer au comptage individuel. Mais, alors qu'ils s'étaient préparés à un accroissement significatif du nombre de leurs abonnés, ils ne constatent pas de demandes importantes.

Enfin, un retour sur le cas des LQCM (une catégorie de logement sociaux pour résidents modestes, où on a expérimenté la mutualisation des compteurs de gaz ou d'électricité) tend à montrer que les familles les plus modestes ont moins de mal à payer une somme fixe tous les mois voir même toutes les deux semaines, qu'une facture variable tous les trimestres. Ceci milite pour que les bailleurs sociaux continuent de faire payer l'eau tous les mois avec les provisions de charges, quitte à faire une régularisation annuelle ; par-dessus tout, c'est la coopération entre les gestionnaires des services publics divers et ceux de l'habitat qui permet de trouver des solutions appropriées⁹, au cas par cas, avec les habitants. Malheureusement, la situation générale est plutôt celle d'une absence de coopération entre ces acteurs.

On peut même dire que les bailleurs sociaux sont dans l'ensemble très loin des préoccupations généreuses des parlementaires votant la loi SRU : personne ne nous parle vraiment d'économies d'eau, au-delà de l'affichage 'politiquement correct' ; on souhaite seulement mettre les mauvais payeurs face aux distributeurs d'eau, 'pour être tranquilles'. Or on ne voit pas pourquoi un locataire démuné pourrait mieux payer son loyer sans les charges d'eau, celles-ci ne représentant que 10 à 15% du total. Surtout, notre enquête donne à penser que nos interlocuteurs n'ont guère de réflexion, ni même de préoccupation sociale. Et s'ils en ont, ils n'en tirent pas les conséquences : ils devraient continuer à répartir eux-mêmes les charges d'eau, quitte à utiliser des compteurs divisionnaires faciles à relever ...

Au terme de cette troisième partie, nous pouvions aborder la situation parisienne avec 4 questions simultanées qui se précisent : comment évoluent les charges moyennes d'eau avec l'individualisation ; qui paye plus et qui paye moins ; les résidents font-ils des économies d'eau ; et comment évolue le conflit lié aux impayés ? Le tout en tenant compte du phénomène de la vacance de logements qui apporte une perturbation à la fois dans la consommation d'eau et dans son relevé.

4. Comptage collectif, divisionnaire, individuel à Paris : quels effets redistributifs ?

L'enquête a d'abord permis de constater que l'enthousiasme vis-à-vis de l'individualisation des factures est largement retombé, si toutefois il a jamais eu lieu : nos interlocuteurs parisiens se rendent bien compte que c'est coûteux, non seulement en travaux préalables, mais ensuite en charges de gestion. Certains pensent que les distributeurs d'eau ou les sociétés spécialisées dans la gestion des compteurs divisionnaires se font des 'rentes' de situation, et l'un d'entre eux l'exprime d'une façon qui paraît naïve avec le recul : « *Les compteurs c'est bien mais c'est plus cher. Logiquement on devrait gagner à utiliser des compteurs, or aujourd'hui ça n'est pas le cas. C'est quand même aberrant, nous sommes dans un système où cela coûte plus cher d'être moderne !* »

⁹ Une des solutions expérimentées en Angleterre est le *frequent billing*, plus facile à gérer pour les petits budgets.

Ils pensent que le comptage fait faire des économies d'eau, mais ils ne le vérifient pas en pratique. La plupart ont déjà compris que le passage d'une répartition surfacique à une répartition par compteurs a des effets redistributifs défavorables aux familles nombreuses et aux habitants des petits logements, mais ils ne mentionnent pas que le surcoût de la gestion des compteurs défavorise tout le monde, si bien qu'il y a peu de gagnants.

En réalité, leur souci essentiel est de limiter les récriminations des locataires, ainsi que les impayés. Mais ils doivent constater que l'introduction des compteurs, souvent demandée par les associations d'habitants, si elle atteint le premier objectif, ne change pas vraiment grand-chose en ce qui concerne le second. En définitive, ils trouvent souvent que la solution des compteurs divisionnaires est le bon compromis.

Ensuite, nous avons mis au point un petit logiciel permettant de simuler les conséquences de changements de modes tarifaires pour des ménages de tailles variables habitant dans des appartements de tailles variables, mais à consommation fixe par personne. Nous n'avons en effet guère de recul sur les variations éventuelles avant-après, étant donné la complexité des facteurs jouant sur la consommation (phénomènes climatiques, vacance liée aux déménagements et aux vacances ou à l'accueil d'amis etc.) Il apparaît assez évident que les familles nombreuses y perdent à l'introduction de compteurs, et encore plus s'ils doivent prendre en charge le coût de l'abonnement individuel. Ce serait un problème particulièrement sensible à Paris, compte tenu que les ménages les plus modestes tendent à vivre dans des logements plus surpeuplés. Introduire une tarification par blocs croissants pourrait corriger ces effets régressifs, mais il faudrait soigneusement établir les tranches de façon à éviter les effets pervers et contre-intuitifs constatés en Flandres Belges. Et il faudrait de toutes façons prendre en compte le nombre de personnes par logement, et peut-être le type d'habitat, pour éviter les problèmes rencontrés à Barcelone. Il n'est pas sûr qu'avec de surcroît l'inconvénient d'une complexité accrue (et donc un coût supérieur) de l'établissement des factures, on puisse trouver un système qui compense le fait général qu'avec les compteurs individuels, il y a peu de gagnants, qui y gagnent peu, et bien davantage de perdants, qui y perdent parfois beaucoup.

Enfin, nous avons réussi à conduire quelques études de terrain, sur quelques immeubles parisiens étant passés récemment à l'individualisation, ou à l'introduction de compteurs divisionnaires. Cela nous a pris beaucoup de temps et de patience. Il est en effet très difficile d'avoir les informations nécessaires pour pouvoir faire une véritable comparaison avant-après. En effet, nos interlocuteurs se sont montrés souvent trop indifférents par rapport à travail que cela demande (comme à Amiens), voire hostiles, car se rendant compte qu'ils ne pouvaient guère prouver les mérites des systèmes tarifaires préconisés. Dans le cas du passage du surfacique au divisionnaire (rue ND de Nazareth), on constate bien une baisse lente de consommation en 7 ans, mais elle pourrait être due à la modification de la composition des habitants de l'immeuble. Les ménages occupant de petits appartements sont désavantagés bien sûr. Dans les trois cas de passage à l'individualisation, il est difficile de prononcer une condamnation définitive, puisque l'expérience démarre. En revanche, pour l'instant, aucune baisse significative de consommation ne peut être constatée, alors que l'augmentation de la somme des factures par rapport à la facture collective d'avant est d'environ 30%. Ce qui fait que là encore, les gains des gagnants sont annulés par le coût des nouvelles charges fixes.

La grande leçon de cette étude est que le service public de l'eau, même s'il devient plus cher, ne vaut pas assez cher pour mériter un traitement aussi détaillé que ce que veulent les partisans du comptage individuel. Cela ne veut pas dire qu'il faut supprimer les compteurs partout, et faire payer l'eau dans les impôts locaux ! Mais on devrait pouvoir calculer un nombre optimal de logements à réunir derrière un compteur, contrebalançant la nécessaire solidarité entre voisins d'un côté, par le coût de l'information de l'autre. Pour de petits

immeubles, et surtout là où la confiance règne, il faut éviter de recourir à un comptage sophistiqué, quitte à introduire une règle de compensation pour ceux qui seraient perdants (ex. personnes âgées vivant seules dans un appartement devenu trop grand mais plein de souvenirs).

Pour les gestionnaires de logements sociaux, on peut comprendre qu'ils préfèrent le système des compteurs divisionnaires, supposé limiter les récriminations des économes contre les gaspilleurs. Mais ils doivent souvent assumer le fait que certains habitants ne laissent pas relever leurs compteurs, ce qui implique des régularisations a posteriori toujours conflictuelles. En tout cas, la Mairie de Paris ne devrait pas encourager le passage à l'abonnement individuel, du moins tant qu'on n'aura pas fait une analyse à tête reposée des premières expériences en cours.

Il reste la question de l'aide sociale : le maintien du comptage collectif, que nous préconisons dans une bonne mesure, interdit en pratique de créer un tarif social de l'eau individualisé. Cela n'empêche pas de réfléchir à des formes d'aide sociale personnalisée. Il faut d'abord attendre qu'une évaluation de la mise en œuvre du FSL, qui débute, soit faite. En attendant, on peut chercher à améliorer le traitement des impayés par les services sociaux.

Enfin, il reste à rappeler qu'une bonne partie du problème vient de l'existence des réseaux d'eau dans les parties communes des immeubles, que les distributeurs, publics et privés, ne veulent pas prendre en charge. Ils n'ont pas tort, dans la mesure où une fuite d'eau n'a pas le caractère de gravité d'un court circuit électrique ou d'une fuite de gaz. La gestion du réseau d'un immeuble à l'échelle de celui-ci est certainement plus économique. Mais rien n'interdit de penser par exemple, à la mise en place d'une procédure d'aide, permettant d'accélérer le remplacement des conduites en plomb qui nous est imposé par la loi, et de faire bénéficier les immeubles parisiens des économies d'échelle qu'une intervention publique permettrait.

En attendant, il faut poursuivre les études avant-après comme nous avons appris à le faire, et pour cela il faut se donner davantage de temps que la période d'une année qui correspondait à notre contrat. Mais cette recherche aura au moins permis de montrer qu'il s'agissait d'une affaire bien plus complexe que ne le pensaient les protagonistes de l'article 93 de la loi SRU. Et nous avons le sentiment d'avoir incidemment mis au point quelques méthodes adaptées à réussir une véritable comparaison avant/après.

Les principales questions qui devraient guider la poursuite de la réflexion ont trait à l'une des questions de départ : mais qu'est-ce qui fait baisser la consommation d'eau dans les villes ? D'abord, en poursuivant les études fines 'avant-après', et notamment sur quelques années, on pourrait vérifier si l'introduction de nouvelles formes de comptage et de tarification pousse bien les ménages à économiser l'eau. Mais plus généralement, il serait utile de vérifier, à l'échelle de quartiers (comme des îlots INSEE), avec quoi la consommation est corrélée : la chaleur d'été ? La lutte contre les fuites ? Le lent remplacement des appareils domestiques ? L'évolution de la composition des ménages à Paris, et la 'gentrification' ? Et bien sûr, dans une grande ville dont la population double dans la journée du fait de l'activité de bureaux, de services et industrielle, une partie importante de l'évolution est liée à l'activité économique, et aux pratiques d'acteurs diversifiés. Il manque aux villes françaises un véritable outil de prospective des consommations d'eau, qui sera de plus en plus nécessaire si la baisse de la demande conduit à une crise de financement de nos services publics. Mais il manque aussi une série d'études sur les meilleurs moyens d'assurer le service de l'eau aux plus modestes, voire aux indigents : comme nous avons tenté de le montrer, il faut éviter d'adopter un système très coûteux pour tous, juste pour traiter peu de cas.

I. Effets redistributifs des changements de mode de tarification : expériences étrangères

B. Barraqué

Introduction

Un soir à Paris, sous une tente place de l'Hôtel de Ville, se tenait un débat public sur l'eau. Après les exposés des invités à la table ronde, les deux premières interventions du public ont fait se succéder : un représentant de l'association pour la re-municipalisation de l'eau à Paris, dénonçant la cherté excessive du service fourni par les groupes privés, et revendiquant une gestion publique (il intervenait en fait sur le thème du numéro récent de la revue *Que Choisir* sur le 'jackpot du prix de l'eau') ; et, comme si c'était dans la continuité, un président de co-propriété venu expliquer tout l'avantage que ses mandants trouvaient à la mise en place de compteurs individuels dans son immeuble, les compteurs devant entraîner des économies d'eau, chacun étant désormais confronté à son propre gaspillage. Cette succession des deux interventions conduit à se demander si pour le public, il n'y a pas antinomie, mais identité entre justice consumériste et efficacité d'un côté, et justice sociale et redistributivité de l'autre.

Or, la mise en place de compteurs individuels et leur fonctionnement a un coût, qui a été estimé à plusieurs reprises en France autour de 50 € par compteur. Il est donc a priori assez évident que cette mise en place conduira à augmenter le prix payé par chacun des nouveaux abonnés, d'une manière telle que peu d'entre eux seront gagnants dans l'absolu. Et par ailleurs, par rapport à la situation actuelle parisienne où la facture de l'immeuble, établie sur un seul compteur, est répartie selon les millièmes, la généralisation du comptage individuel avantagera les personnes vivant seules dans de grands appartements, par rapport aux familles avec enfants vivant avec parfois moins d'une pièce par personne. En définitive, l'intérêt collectif et social de généraliser les compteurs individuels d'appartements n'est pas aussi évident qu'on pourrait le penser *a priori*, surtout si l'information apportée par le compteur coûte plus cher que ce qu'elle rapporte ; et cela d'autant plus que la consommation d'eau à l'intérieur des logements (donc dans les immeubles collectifs) est finalement très peu élastique par rapport au prix (contrairement à celle ayant lieu dans le jardin). Enfin, si les coûts des services publics sont largement des coûts fixes, une diminution importante de consommation de la part des usagers devrait se traduire à court terme par une augmentation du prix unitaire compte tenu de l'obligation faite aux gestionnaires de recouvrer les coûts.

Malheureusement, dans notre pays, il n'y a eu à notre connaissance aucune étude cherchant à estimer, sur un échantillon réel de ménages dont on connaîtrait les caractéristiques de composition et de revenu, ainsi que la consommation d'eau, les variations de ce qu'ils seraient amenés à payer si le mode de paiement changeait¹⁰. En attendant, le débat qui s'instaure est nécessairement plus idéologique : certains des partisans de la généralisation des compteurs seraient prêts à corriger ses effets socialement régressifs par la mise en place de volumes initiaux d'eau gratuits ou de tarifications par blocs croissants, mais sans savoir si ces mesures bénéficieraient en fait aux plus modestes. Il est moins fréquent de voir revendiquer qu'une partie des coûts des services publics soient couverts par les impôts locaux ou par des subventions d'Etat, mais quand on voyage ailleurs en Europe, on constate que c'est souvent cette méthode très traditionnelle qui est utilisée dans les faits pour réduire les factures d'eau à des niveaux minimes et très *abordable*, comme disent les anglo-saxons. Et ce paiement partiel par les impôts est fréquent chez ces derniers, malgré l'abondance de la littérature centrée sur

¹⁰ On pourrait cependant peut-être utiliser certains des travaux du laboratoire GSP (Gestion des Services Publics) de l'ENGEE de Strasbourg, par exemple sur le cas de Sarreguemines.

la quête d'efficacité de ces services, qui passerait nécessairement par leur 'consommation' accrue : faire payer aux ménages l'eau au coût complet, ou plus exactement au coût dit 'marginal à long terme', donc avec des compteurs volumétriques.

En revanche, il y a bien eu, dans quelques pays ou régions, des études précises sur la redistributivité des changements de méthode de couverture des coûts des services publics, et c'est avant tout ces études que nous voulons synthétiser ici, ne serait-ce que pour montrer à quel point l'affaire est compliquée, et contre-intuitive parfois. Mais c'est d'autant plus nécessaire que ces études sont généralement ignorées par la littérature, comme par exemple dans le rapport au demeurant intéressant de l'OCDE : *Social Issues in the Provision and Pricing of Water Services* (2003).

1. L'ouvrage de l'OCDE sur les questions sociales liées aux prix des services d'eau

Avec cette publication, l'organisation internationale bien connue veut donner une suite, sur la question de l'acceptabilité sociale, à un travail comparatif parmi les plus complets sur les prix payés pour les services liés à l'eau, par l'industrie, l'agriculture, et surtout par les usagers domestiques. En tant qu'organisation économique, elle soutenait évidemment la tarification dite au coût complet, ainsi que l'évolution vers le caractère industriel et commercial de ces services publics. C'est pourquoi une partie de ce deuxième rapport est consacrée à détailler les formes de participation du secteur privé (appelée PSP) à la fourniture des services.¹¹

Mais l'essentiel du document est consacré à la question de la capacité à payer les services, en anglais *affordability*. Ce qui est logique étant donné les importantes augmentations de prix intervenues dans les années 1990 : la tendance à l'augmentation des prix devant se poursuivre, l'OCDE prévoit que la question sociale se posera de plus en plus. Le groupe de travail a alors cherché à mettre au point des indicateurs du caractère 'macro-abordable' des services, avec le poids des charges moyennes pour l'eau par rapport au revenu moyen agrégé, ou par rapport aux dépenses moyennes agrégées c'est notamment là qu'on a adopté la norme que le prix payé pour l'eau ne devrait pas dépasser 4% du revenu des ménages. Il s'est tourné ensuite vers des indicateurs du caractère 'micro-abordable' des mêmes services, en regardant cette fois les impacts des charges sur différents groupes de revenus, types de familles ou espaces régionaux. Le document est très complet, et pourtant il défend un point de vue précis :

« La question du compromis entre efficacité et justice dans la fourniture des services aux usagers domestiques se pose typiquement quand on passe de structures de tarification sans compteurs à des formes avec compteurs, lorsqu'on rééquilibre les charges avec moins de parties fixes et plus de tarification volumétrique, et quand on tente de se rapprocher de la facturation des coûts complets. Les pays de l'OCDE ont accumulé une grande expérience de politiques visant la capacité à payer de groupes sociaux vulnérables, tout en cherchant à tarifier l'eau de façon à révéler le coût économique et environnemental complet des services. » (p.12, notre traduction de l'anglais). On lit donc entre les lignes que l'objectif n°1 est l'efficacité dans la maîtrise de la demande, et que c'est ensuite qu'on cherche les mesures compensatoires pour les plus fragiles.

Les mesures en question se répartissent en deux grands groupes : celles qui visent à soutenir les revenus des groupes cibles, et celles qui au contraire cherchent à leur faire bénéficier de

¹¹ Par le biais de collègues allemands avec lesquels nous partageons un financement européen (projet Water 21 consacré notamment à la durabilité des services publics d'eau et d'assainissement), et à la suite d'un résumé de résumé réalisé par l'organisation, une étude de cas que nous avons consacrée à la régie municipale d'eau et d'assainissement d'Amiens est devenue une illustration du 'premier degré' de PSP, celui de niveau administratif. Uniquement parce que nous montrions que la régie en question était arrivée à faire des amortissements et des provisions de renouvellement, ce qui à l'époque encore n'était pas du tout habituel dans la comptabilité publique. Mais de là à parler d'une participation du secteur privé ...

tarifs préférentiels. Les premières incluent des aides sociales, des bons d'achat du service (*vouchers*), des étalements de paiement, voire des abandons de créances. Les secondes cherchent à garder les factures d'eau en dessous d'un certain seuil pour les ménages cibles, et incluent des plafonnements, ou des tarifications par blocs. « Il semble que la tarification par blocs croissants offre de clairs avantages potentiels, avec une offre d'un premier bloc gratuit où à prix très bas, ajusté à la taille du ménage, et une transition réfléchissant un rapprochement progressif du coût marginal social dans les blocs suivants. L'enquête montre que l'usage de ces systèmes tarifaires s'accroît. » Si nous sommes d'accord sur le fait que les gestionnaires et les élus sont tentés par ces formules, rien ne prouve qu'elles atteignent leurs objectifs. Et, en lisant ces lignes, les plus anciens se souviendraient que dans certains pays comme l'Italie, la tarification par blocs existait dans les années 1970-80, et qu'elle y était critiquée comme inutile et inefficace¹². L'OCDE le reconnaît, mais en partie seulement : « La tarification par blocs croissants [...] envoie un signal plus explicite en faveur des économies d'eau, et a été adoptée de plus en plus dans les pays membres de l'OCDE. Pourtant elle peut même être quelque peu régressive, parce que parfois le premier bloc, moins cher, est en fait avantageux pour les petits ménages, et que les familles nombreuses et pauvres se retrouvent dans les blocs plus élevés et payent des taux plus élevés par unité de volume [...] La conception des blocs croissants peut être ajustée de diverses façons pour que leurs prix fournissent les effets redistributifs voulus. » Mais cela relève de l'affirmation auto-justificatrice. L'enthousiasme pour des solutions qui rendraient complémentaires deux objectifs pourtant différents, l'efficacité économique et la justice sociale, devait donc faire place à un travail sérieux et détaillé sur les effets redistributifs des changements de tarification proposés. Par ailleurs, l'ouvrage de l'OCDE passe aussi en revue divers systèmes de prise en charge des impayés et/ou des ménages les plus modestes existant dans les divers pays. Nous y reviendrons dans une autre partie de notre rapport, où nous nous appuierons également sur le travail de Henri Smets, retraité de l'OCDE et actif à l'Académie de l'Eau, qui porte sur le 'droit à l'eau' des plus démunis, et sa mise en œuvre pratique.

Remarquons ici que, dans la description initiale des systèmes de paiement en vigueur dans les pays membres de l'OCDE, l'ouvrage mentionne le cas de l'Irlande : on y a décidé en 1996, en partie en réaction contre la privatisation de l'industrie de l'eau anglaise, mais surtout parce que c'est un pays où 20% des ménages ne sont pas encore desservis par des réseaux publics, de supprimer toute tarification au compteur et de généraliser à nouveau le paiement de l'eau dans les taxes d'habitation¹³ ! Or, à notre connaissance, cette affaire est traitée comme une curiosité, et personne n'est allé voir quelles conséquences ce choix public avait pu avoir sur les niveaux de consommation d'eau potable, ni sur les moyens consacrés à plus long terme à l'entretien des services publics.

Pourtant, lorsqu'on se tourne vers les pays en développement, et notamment vers le Mexique qui est membre de l'OCDE, on fait face à une situation où une fraction importante de la population n'est pas desservie par un service d'eau potable, et encore moins par un assainissement adéquat. Et là, bien qu'à court terme on cherche des solutions techniques alternatives et adaptées à la pauvreté, qui sont individuelles ou semi-collectives (puits, fosses septiques, latrines, camions d'eau ...) on sait que la généralisation du service public passe par la solidarité des plus riches envers les plus pauvres, et donc par le paiement des services en bonne part via les impôts locaux ou nationaux.

¹² Cf. par ex. Sebastian Vadalà, "Le problemi delle aziende municipalizzate", in *Acqua* (revue de la fédération italienne des distributeurs d'eau), n° spécial Colloque national sur l'eau, 1984

¹³ La plupart des ménages ont encore des systèmes d'approvisionnement rustiques de hameaux ou en associations de voisins, avec peu ou pas de traitement. Dans cette situation, fréquente également au Portugal et en Galice, voire à la campagne au Danemark et dans les autres pays nordiques, qui est en fait intermédiaire entre pays développés et pays émergents, il est évident que ce n'est pas la facture d'eau qui peut financer la masse des investissements nécessaires, et donc on recourt aux taxes locales et aux impôts.

Mais, dans ce travail, on va se concentrer sur des situations comparables à celle de Paris, où la population est déjà entièrement raccordée aux deux services, et où on veut à la fois les rendre plus durables sur les plans économique et environnemental, tout en améliorant leur performance en termes redistributifs. Comme on va le voir, ce n'est guère évident.

2. L'étude américaine sur New York de Netzer, Schill et Susin

Cette étude porte sur les problèmes de capacité des habitants à payer l'eau suite à la décision de la ville de New York d'introduire progressivement des compteurs d'eau par immeubles¹⁴. Sur un échantillon de plus de 4.800 immeubles résidentiels, les auteurs ont estimé le changement de facture d'eau à court terme c'est-à-dire avant que les particuliers ne modifient leurs habitudes par suite d'une augmentation du poids de l'eau dans leurs dépenses ; puis ils ont utilisé un ensemble de 1.100 immeubles du Queens qui avaient toujours eu des compteurs d'eau pour estimer l'économie réalisée à long terme par rapport aux immeubles sans compteurs.

Contexte

A New York, le contexte est celui d'une double crise de la gestion de l'eau qui s'est développée dans les années 1990. D'une part les subventions fédérales et d'Etat, qui couvraient jusqu'à 80% des dépenses d'investissement, se sont taries. Mais au même moment, la ville a été attaquée par l'administration régionale de l'US EPA (ministère fédéral de l'environnement), qui estime que la protection du territoire où l'eau est captée, assortie d'un traitement de l'eau par chloration, n'est pas suffisante pour garantir la qualité de l'eau potable par rapport aux risques de contamination nouveaux (comme le cryptosporidium). La perspective de devoir filtrer l'eau en plus, alors que tous les nouveaux investissements doivent être répercutés sur les usagers, fait craindre une explosion des factures d'eau surtout si elles sont établies sur la base de compteurs ; et cela d'autant plus que les loyers sont en train de devenir hors de prix, alors même que beaucoup de propriétaires immobiliers se retrouvent en faillite. Dans un pays où l'eau du robinet a toujours été utilisée avec abondance et insouciance¹⁵, le prix de l'eau peut devenir un choc social et politique : il n'est pas possible de passer en peu de temps du niveau de consommation américain à celui des européens, car cela impliquerait une diminution de près des deux tiers des volumes utilisés par les ménages ! Cela aurait pour première conséquence de mettre le service public en faillite.

Avant le milieu des années 1980, seuls les coûts de fonctionnement étaient recouverts : les entreprises avaient des compteurs, mais les particuliers payaient « à la façade » (*frontage rates*), à savoir un forfait prenant en compte la largeur de la façade sur rue de l'immeuble, le nombre de logements, et le nombre d'équipements consommant de l'eau. Les coûts de fonctionnement de la collecte et du traitement des eaux usées étaient répercutés comme une fraction des charges de l'eau potable. Les investissements étaient financés par des emprunts obligataires, à ceci près que de la fin des années 1960 au milieu des années 1980, les subventions de l'Etat de New York et du gouvernement fédéral en couvraient 80%.

A partir du milieu des années 1980, c'est-à-dire au milieu de la période Reagan caractérisée par la réduction des subventions de l'Etat fédéral, la ville de New York, comme la plupart des

¹⁴ Dick Netzer, Michael Schill, Scott Susin, 'Changing Water and Sewer Fiance. Distributional Impacts and Effects on the Viability of Affordable Housing', in *American Planners Association Journal*, Autumn 2001, vol. 67, n°4, pp 420-433. D. Netzer est professeur d'économie et d'administration publique à la Wagner School of Public Service, partenaire du LATTIS dans une analyse comparée de la gestion des grands systèmes techniques. M. Schill est juriste de l'urbanisme à l'université de New York, et Susin était attaché de recherche au Centre de l'immobilier et de l'urbanisme de la faculté de droit de New York au moment de la rédaction de l'article.

¹⁵ La consommation moyenne d'eau des services publics dans la région de New York était alors de 650 litres/personne/jour, et le pur domestique atteignait 370 litres.

autres villes, a décidé de faire recouvrir ses coûts, y compris le service de la dette des obligations, par les usagers du service public. Il en a résulté un quadruplement des charges de l'eau du robinet entre 1979 et 1998, dont un triplement entre 1985 et 1998 ; pendant ce temps l'indice du coût de la vie n'augmentait que de 111%, et le loyer moyen n'augmentait que de 161%. Ensuite, la ville a décidé d'installer des compteurs dans les immeubles résidentiels, en partie à la suite de la sécheresse du milieu des années 1980, qui a fait prendre conscience de la fragilité de la ressource en cas de croissance continue de la demande, mais surtout à la suite d'une condamnation de justice obligeant la ville à réduire le volume d'eaux usées rejetées par ses stations d'épuration. C'est pourquoi les gestionnaires ne voulaient installer que des compteurs collectifs d'immeubles et non pas pour chaque logement. Pourtant cette mesure a rencontré une forte résistance. D'inévitables difficultés initiales ont en effet fait courir la rumeur chez les propriétaires que cette forme de tarification était risquée pour eux. La ville a répondu en gelant le prix de l'eau et en laissant les propriétaires choisir entre compteur et *frontage rate*. En 1998, à peine plus d'un tiers des immeubles résidentiels de 4 logements¹⁶ ou plus disposaient d'un compteur. Parmi ceux-ci, le paiement sur la base du seul compteur concernait 22% des immeubles, les autres (12%) ayant opté pour un mixte compteur-*frontage*. Enfin 7% des immeubles étaient équipés de compteurs mais leurs propriétaires préféraient continuer payer par les taxes traditionnelles. Ce sont ces bâtiments, appelés M-O-M (*monitor-only-meter*), qui ont été justement utilisés pour l'analyse de nos collègues de la Wagner School of Public Service et de la faculté de droit.

Problématique

La question qui intéressait les auteurs est celle de la capacité à payer les loyers de la part des ménages modestes. Et la facturation du service de l'eau au volume, tout en provoquant à terme d'indéniables économies, risquait de provoquer une importante augmentation des charges locatives. Aux Etats-Unis et plus généralement dans le monde anglo-saxon, la réponse à cette dimension régressive du changement a été la *lifeline* ou la tarification préférentielle pour les consommations considérées comme indispensables. Devrait-on faire de même pour l'eau ?

Le problème majeur des New Yorkais est le prix du logement. Bien que plus de la moitié du parc de logements soit sujette au blocage ou à l'encadrement des loyers, la proportion de ménages consacrant une proportion excessive de leurs revenus à se loger est effrayante : en 1996, 526.000 d'entre eux, soit environ le quart des locataires, consacrait officiellement plus de la moitié de leurs revenus à leurs dépenses liées au logement, et pour 68.000 autres ce taux dépassait 60%. Et ces habitants étaient à 95% en dessous du revenu médian.

Or cette cherté des loyers ne se traduit pas nécessairement en profits pour les propriétaires, car si ceux de Manhattan obtiennent des retours sur investissements très élevés, ceux des quartiers modestes ont évidemment des difficultés à se faire payer, et sont excessivement endettés, ou mauvais gestionnaires, etc. A l'époque de l'enquête, en dix ans, les propriétaires avaient perdu 100.000 unités d'habitation au profit de la ville pour non paiement des taxes. Plus de 10% de ceux qui contestaient la base fiscale avaient un revenu net négatif. Et hors de Manhattan, le prix-plancher où s'applique le contrôle des loyers est supérieur au prix du marché, et donc la différence entre ceux qui sont soumis au contrôle et les autres est faible. Enfin, en ce qui concerne les immeubles possédés par la ville, une étude du cabinet Arthur Andersen a estimé que les loyers perçus ne couvraient que la moitié des dépenses de gestion de ces propriétés. On comprend que cette crise multiforme entraîne des réticences face à tout changement risquant d'augmenter les charges sur l'eau et l'assainissement. Certaines études montraient que les charges pour l'eau augmenteraient de plus de 130%, d'autres au contraire qu'elles n'augmenteraient guère. Aussi le Service de la Protection de l'Environnement et la Commission de Conseil sur les loyers de la ville de New York avaient-ils financé une étude

¹⁶ Soit 87.050 immeubles, dont 70.330 seulement avaient les données compètes.

publiée en 1994, simulant les consommations d'eau à partir d'un échantillon de 590 immeubles. Celle-ci a conclu qu'en l'absence d'économies d'eau, avec une facturation au compteur, environ 23% des immeubles auraient une facture de plus de \$500, 8% plus de \$750, et 3% plus de \$1000, respectivement par logement. En prenant en compte certaines hypothèses d'économies, l'étude concluait que la facture serait en moyenne de \$300 par logement, soit un petit peu moins que ce qui était payé actuellement par les *frontage rates*. Cependant 17% des immeubles auraient des factures au dessus de \$500 ; plus grave, les augmentations auraient probablement lieu dans les quartiers à faibles revenus. Mais les universitaires désiraient réaliser une étude plus précise.

Méthode

En ne retenant que les immeubles collectifs de plus de 4 logements, nos collègues ont conduit deux analyses : d'abord, en prenant les 4.860 immeubles équipés de compteurs mais où on payait par les *frontage rates*, on pouvait imaginer le changement de prix payé par immeuble pour le service si on passait à la facturation au volume, avant que ce changement n'entraîne une réponse en termes d'économies d'eau. La consommation et les tarifs ont été reconstitués par régression statistique à partir de nombreux coefficients disponibles : valeur marchande du logement (en log), surface (log), âge de l'immeuble¹⁷ ; et taux de vacance dans l'îlot statistique, revenu médian des ménages (log), proportion de logements avec plus d'une personne par pièce, et nombre moyen de personnes par ménage.

Les auteurs admettent que ces variables sont redondantes entre elles, et ils pensent qu'on peut simplifier le modèle. Mais pour eux, le principal problème est que ces bâtiments ne sont pas nécessairement représentatifs : les propriétaires des M-O-M peuvent très bien avoir accepté l'installation des compteurs, mais découvrant soudain que la consommation était élevée, avoir demandé de continuer à payer par les taxes traditionnelles. L'échantillon constitué à partir des M-O-M conduirait à surestimer la consommation d'eau.

Dans une deuxième analyse, les auteurs ont cherché à calculer les factures d'eau à plus long terme, en prenant en compte les économies réalisées suite à la tarification au compteur. Ils ont alors choisi un ensemble de 1.101 immeubles du sud-est du Queens qui avaient été desservis par une petite société d'eau et qui payaient au compteur. Lorsque la ville a racheté cette société en 1996, les Jamaica buildings n'ont pas été autorisés à payer selon les *frontage rates*, et ils ont continué à payer au compteur. On peut donc considérer que leurs propriétaires ont été incités depuis longtemps à faire des économies d'eau, tout comme l'ensemble des New Yorkais le sera après la généralisation des compteurs. Et comme on dispose des mêmes caractéristiques des logements et des immeubles que dans le cas précédent, on peut calculer ce qu'ils payeraient avec les *rates*. Et le risque de biais est nul comparé aux bâtiments M-O-M de la première étude. En revanche, cet ensemble d'immeubles ne comporte que peu de quartiers à forte pauvreté, ce qui, selon les auteurs, peut biaiser les résultats par surestimation de l'impact des économies d'eau.

Plus généralement, l'enquête portait sur la place de l'eau dans la capacité à payer les charges locatives, et donc elle visait plus particulièrement les familles à revenus faibles ou modestes ; pourtant elle n'a pu s'appuyer ni sur les loyers ni sur les revenus, ni sur les caractéristiques particulières des ménages occupant les immeubles étudiés. La variable choisie comme *proxy* est le taux de pauvreté dans l'îlot statistique : plus celui-ci est élevé, et plus on aura des chances d'y trouver des logements à bon marché.

Résultats

¹⁷ Celui-ci est pris comme *proxy* des fuites internes à l'immeuble.

D'abord, comme on pouvait s'y attendre, et sans prendre en compte la question de la pauvreté, la généralisation des compteurs ne présenterait pas de problème financier sévère pour l'immeuble moyen, puisque les revenus globaux du service public sont considérés comme constants. Les auteurs estiment l'augmentation moyenne à \$40 sur une facture moyenne de \$316 par logement. En revanche une bonne partie des immeubles subiraient des augmentations importantes. Par ailleurs, comme il s'agit d'immeubles collectifs, les économies d'eau à attendre sont forcément modestes. La plupart des études montre en effet que c'est la partie de la consommation extérieure à la maison (jardin, lavage de la voiture etc.) qui est élastique par rapport au prix ; de plus à New York on n'envisage que le compteur d'immeuble, pas le comptage individuel.

A court terme, 28% des immeubles verraient leur prix de l'eau baisser en passant au compteur, et en prenant en compte un taux d'économies d'eau à terme de 11%, cette proportion passerait à près de 40%. En revanche, dans les îlots à forte pauvreté, une fraction significative des immeubles verraient la facture d'eau augmenter nettement : avec des taux de pauvreté supérieurs à resp. 10% et 30%, les 10% et 25% resp. des immeubles les plus consommateurs¹⁸ verraient les factures augmenter de \$300 par logement, soit un quasi doublement !

A long terme cependant, du fait des économies escomptées, très peu d'immeubles auraient une augmentation supérieure à \$300 par logement, mais environ 3.700 d'entre eux se situeraient dans la tranche de \$200-300 d'augmentation, ce qui peut constituer une menace sérieuse en cas de précarité financière.

Le principal effet de la tarification au compteur serait d'élargir considérablement l'éventail des prix payés pour l'eau, et c'est surtout les îlots où le taux de pauvreté est élevé qui subiraient en moyenne les plus fortes augmentations. Ce qui est évidemment problématique puisque les propriétaires concernés ne pourraient probablement pas faire payer aux locataires ces surcroûts de charges.

Discussion

En conclusion, les auteurs insistent sur le fait que, sans programme de transition, la généralisation des compteurs aurait un effet particulièrement négatif sur les propriétaires des immeubles collectifs, et sur leurs locataires, dans les quartiers les plus pauvres. En effet les factures d'eau et d'assainissement augmenteraient dans ces quartiers alors qu'elles baisseraient dans les quartiers dont les taux de pauvreté sont inférieurs. La conséquence indirecte de l'incapacité des locataires à payer leur part de ces factures d'eau en augmentation (celle-ci dépend aussi d'autres événements que la mise en place des compteurs) serait l'accroissement du risque de déficit pour les propriétaires, suivi d'un abandon des immeubles.

Par conséquent, l'étude montre que la tarification selon l'usage des services publics illustre « le compromis entre efficacité et justice, typique des débats sur les tarifs payés par les usagers ». Mais de surcroît, il n'est pas évident que cette consomérisation entraîne d'importantes économies d'eau, compte tenu de l'absence de jardins privés dans les grandes villes¹⁹. Et au second degré, vu d'une perspective (européenne) où les services publics doivent recouvrer leurs coûts, si la baisse de la consommation était importante, les gestionnaires des services seraient de toutes façons obligés d'augmenter les prix unitaires pour équilibrer leurs comptes. Les auteurs envisagent alors trois possibilités pour atténuer les effets sociaux négatifs du passage aux compteurs : les volumes initiaux d'eau gratuits, des aides en argent de la part du gouvernement pour les ménages modestes (afin de ne pas changer le caractère

¹⁸ Soit resp. 3500 et 1650 immeubles.

¹⁹ En effet, en général, c'est seulement la consommation d'eau à l'extérieur du logement qui est élastique par rapport au prix.

incitatif de la tarification au volume), et un plafonnement des charges d'eau à un niveau ne compromettant pas la capacité à payer. Mais leur étude ne permet pas de prendre position sur ces démarches de compensation, et ils concluent : « en définitive, la Commission de l'eau de la ville de New York a décidé de répondre à la question de la régressivité de la tarification au volume, en reculant. Elle a décidé que tous les propriétaires d'immeubles résidentiels collectifs de plus de 6 logements qui remplaceraient au moins 70% de leurs équipements hydriques par des nouvelles unités économisant l'eau, seraient autorisés à choisir entre les compteurs ou les *frontage rates*. Avec ce programme, le *Department of Environmental Protection* garde le droit de contrôler la consommation d'eau de temps en temps pour vérifier que les objectifs d'économie sont atteints. Pourtant, en ce qui concerne 62% de tous les logements de New York, ce soulagement financier n'est pas ciblé sur ceux qui en ont le plus besoin, et ne prend pas la forme d'une incitation effective à économiser l'eau ».

3. L'étude anglaise des fiscalistes Rajah et Smith

L'étude de N. Rajah et S. Smith²⁰ est particulièrement intéressante, parce qu'elle a étudié la redistributivité de différentes formules de paiement de l'eau, à partir de l'enquête annuelle du coût de la vie pour 7000 familles, ainsi que d'un échantillon réel de 1500 consommateurs volontaires desservis par la compagnie Severn Trent, pour lesquels on avait non seulement la consommation mesurée par un compteur, mais diverses caractéristiques du ménage.

Contexte

Comme dans la plupart des autres cas, les circonstances initiales de l'enquête n'étaient pas seulement liées à la consommation d'eau. C'était en effet l'époque où le gouvernement de Margaret Thatcher avait décidé de changer les bases de la fiscalité locale, et de remplacer les taxes d'habitation par la fameuse *poll tax* si controversée : il s'agissait en effet d'une taxe uniforme à payer par chaque citoyen en âge de voter ; et en tant que taxe de capitation, elle devait avoir un caractère particulièrement régressif. Diverses études furent alors conduites sur les aspects distributifs de différents systèmes de taxation possibles au niveau local.

Cependant, à l'époque de l'étude (1991-1992), les services publics d'eau et d'assainissement venaient d'être privatisés. Jusque là, ils avaient été fournis comme des services publics fiscalisés, non seulement par les *Regional Water Authorities* créées en 1974 pour régionaliser l'industrie de l'eau, mais même dans les rares endroits où des sociétés privées avaient pu se maintenir. A l'époque seuls 2% des consommateurs-usagers avaient des compteurs (et on peut supposer qu'il s'agissait essentiellement de grands comptes). Les autres payaient des *rates*, variables selon chaque société régionale, mais toutes fondées sur un binôme : une partie fixe, égale pour tous les abonnés desservis par la même compagnie, et une partie variable, dépendant de la valeur taxable (*rateable value*), c'est-à-dire en fait de la valeur locative estimée des propriétés particulières. L'estimation datait de 1973 et n'avait pas été mise à jour.

Le fait de payer l'eau sans lien avec les volumes consommés n'avait et n'a cependant pas d'incidence sur les gaspillages d'eau, contrairement à ce que voudraient croire certains économistes et associations de consommateurs : la consommation d'eau des particuliers anglais et gallois est modeste, et assez semblable à celle des Français, qui eux doivent payer directement ou indirectement via un compteur. Le service de l'eau semble avoir fait pleinement partie du 'municipalisme' historique, et il était basé sur la confiance générale du public. Inversement, c'est la privatisation qui a bouleversé ces rapports, transformant parfois les usagers en consommateurs intransigeants : « non je ne ferai pas d'économies d'eau en

²⁰ Najma Rajah & Stephen Smith, 'Distributional Aspects of Household Charges', in *Fiscal Studies* (1993) vol. 14 n°3, pp 86-108

période de sécheresse à la demande d'un PDG de société qui tente de m'expliquer la situation appuyé sur le capot de sa Rolls ... »

On a tendance à oublier aujourd'hui, surtout en Angleterre, que lors de la privatisation, il avait été décidé de généraliser les compteurs d'eau individuels et la facturation au volume²¹. Mais on s'est vite aperçu que l'installation systématique de compteurs représenterait un investissement énorme (on a parlé de 2 milliards d'euro), et en définitive on s'est contenté d'imposer les compteurs aux gros usagers, et aux usagers domestiques ayant une piscine et/ou une installation d'arrosage automatique des jardins. Par ailleurs tous ceux qui voulaient avoir un compteur d'eau pouvaient l'obtenir. Aujourd'hui, il semble qu'environ 20% des abonnés aient un compteur, mais que les autres usagers ne soient guère intéressés. D'un autre côté, le prix de l'eau payé par ceux qui ont un compteur semble un peu inférieur au prix moyen obtenu en divisant le cumul des *rates* payées par les usagers ordinaires par le volume mis en distribution pour eux. Mais de là à en déduire quoique ce soit en ce qui concerne l'efficacité de la tarification au compteur ou les avantages offerts à ceux qui ont choisi cette formule, il manque en fait trop de données pour en juger.

Problématique de l'efficacité tarifaire

C'est cette complexité des systèmes tarifaires que l'étude de Rajah et Smith met en lumière. En effet, les autorités ont souvent en tête plusieurs objectifs de redistribution, par exemple en faveur des familles nombreuses, ou en faveur des revenus les plus modestes ; or ces objectifs ne sont pas forcément intégrables ensemble dans une formule tarifaire unique, car pour y arriver, il faudrait disposer d'informations très détaillées sur la composition, le mode de vie et les rémunérations des familles ; ce serait à la fois coûteux et éventuellement attentatoire à la vie privée. En tout état de cause, si l'objectif est l'efficacité économique, la tarification appropriée est celle où le prix marginal est égal au coût marginal de fourniture du service. Mais les auteurs montrent que c'est très difficile à établir dans le cas des services d'eau. En particulier, le poids prépondérant des investissements dans le coût de fourniture du service implique que les coûts marginaux dépendent largement des durées choisies pour les amortissements, ainsi que des sommes devant être conséquemment dégagées des prix actuels pour refléter les besoins d'entretien et de renouvellement de l'infrastructure.

Un autre objectif important est l'efficacité administrative. Il est peu fréquent de trouver chez les auteurs intéressés par l'économie des services publics un exposé aussi clair sur cette question pourtant évidente : administrer le système de paiements (et le contentieux éventuel) représente un poids mort important dans les coûts. Et si une efficacité tarifaire supérieure ne peut être obtenue qu'au prix d'une complexité administrative et d'un coût de gestion plus élevés, le choix de la base tarifaire devra mettre en balance les avantages de cette efficacité tarifaire avec les pertes liées à une administration plus coûteuse. Les auteurs ajoutent : « bien qu'en termes d'efficacité tarifaire, des paiements basés sur le comptage de l'eau ont des avantages évidents par rapport aux divers systèmes de paiement sans compteurs (l'abonnement forfaitaire, ou des charges liées à certaines caractéristiques du ménage), le compteur sera vraisemblablement coûteux à faire fonctionner [...] et sa généralisation ne sera vraisemblablement pas gagée sur le gain en efficacité, au moins dans le futur proche, étant donné son coût d'installation élevé dans la plupart des logements existants [...] Le problème est comment identifier quels ménages devraient avoir un compteur [...] Dans un système de

²¹ « Suite à la loi sur le financement des collectivités locales de 1988, les *rates* des particuliers ont été abolies comme base des taxes locales, et le processus d'entretien et de mise à jour des valeurs taxables a été interrompu. Les propriétés immobilières construites après 1990 n'ont pas de base taxable. De plus, l'emploi de cette forme de taxation d'habitations a été interdite par la loi à l'horizon 2000. Bien que les sociétés privatisées ont été rendues responsables du choix de la base appropriée pour tarifier leurs services aux particuliers, le gouvernement semble avoir pris le point de vue qu'elles ne devraient pas être autorisées à conserver une base tarifaire dérivée d'une fiscalité locale obsolète. Les sociétés d'eau sont donc obligées de rechercher une méthode alternative de paiement de la part des usagers domestiques. » (Rajah & Smith, 1993, p. 88)

comptage sélectif, le mieux serait de mettre des compteurs chez les ménages où les économies du comptage sont supérieures au coût d'installation et de fonctionnement du compteur [... Pour les ménages n'ayant pas de compteurs,] une forme de paiement basée sur des éléments qui se rapprochent de la consommation d'eau peut avoir un rôle important dans la conception des incitations financières garantissant l'adoption volontaire optimale des compteurs d'eau. »

Méthodologie

Dans cette perspective, les auteurs veulent tester les effets distributifs de cinq systèmes potentiels de paiement pour remplacer les charges d'eau et d'assainissement basées sur les valeurs locatives en vigueur en Angleterre et au Pays de Galles : d'abord, une redevance forfaitaire applicable à chaque ménage ; ensuite, la généralisation de compteurs individuels ; et enfin, trois systèmes possibles de redevances basées sur les caractéristiques du ménage ou de la maison (type de logement, nombre d'occupants, valeurs immobilières).

Mais précisément, comme il n'y avait guère de compteurs en Angleterre à cette époque, il fallait bien estimer la consommation d'eau des ménages. Les auteurs sont partis d'une enquête annuelle du « panier de la ménagère » (*Family Expenditure Survey*) portant sur environ 7000 ménages, et ils ont pris la dernière année où cette enquête donnait des informations détaillées sur les types de logements occupés par les familles ; ils y ont ajouté des données pour les valeurs des logements et les consommations d'eau obtenues par ailleurs : pour l'eau l'équation a été estimée en reliant les volumes consommés à 24 variables explicatives différentes caractérisant les ménages dans une enquête sur la consommation d'eau d'un échantillon d'environ 1500 volontaires approvisionnés par la société Severn Trent et disposant d'un compteur. Ces 24 variables étaient communes à cette enquête et à l'enquête FES : nombre de personnes, *rateable value*, type de logement, type d'occupation (propriétaire/locataire), âge et statut professionnel du chef de famille, et possession d'équipements ménagers consommant de l'eau ...

L'inconvénient de cette méthode est qu'elle ne pourrait pas prendre en compte un éventuel changement de comportement vis-à-vis de l'eau du robinet des familles en cas de changement de système de paiement ; mais quand on sait qu'en France et presque partout, l'élasticité de la consommation d'eau potable par rapport au prix est faible, le biais introduit devait le rester aussi. De toutes façons, ils ont fait comme si les sociétés distributrices gardaient la partie fixe inchangée, et ne changeraient que la partie variable, et de façon à se procurer les mêmes recettes qu'auparavant ; ceci afin de bien séparer la discussion des effets redistributifs d'un changement de mode de paiement de celle relative aux effets d'une augmentation des redevances.

Résultats

La redevance forfaitaire, qui constitue une sorte de prix unique régional de l'eau, revient à faire payer une somme très voisine de 153 livres par an pour tous les ménages anglais²², alors qu'auparavant, avec les *rates*, les 10% les plus pauvres payaient environ £126, et les 10% les plus riches £195 en moyenne. Pour les premiers, la part du service d'eau dans le revenu augmente de 3,1 à 3,7%, alors que pour les seconds, elle baisse de 0,4 à 0,3%.

Le caractère détaillé de l'analyse permet aussi de montrer quels types de ménages perdraient ou gagneraient au changement et en quelle proportion²³ : plus de 70% des personnes vivant seules y perdraient, alors que presque 60% des ménages à deux salaires avec enfants y

²² Du fait des différences de prix entre les diverses compagnies, la fourchette est entre £149 et £155.

²³ Les auteurs ont identifié 12 types : seul au chômage, seul salarié, famille monoparentale, couple au chômage sans enfants / avec enfants, couple avec un seul salaire sans enfants / avec enfants, couple avec deux salaires sans enfants / avec enfants, retraité(e) seul(e), couple retraité, famille mixte avec / sans enfants.

gagneraient ; cela s'explique en partie parce que ces derniers occupent généralement des logements plus grands et donc à valeur locative plus grande : le forfait les avantage par rapport aux *rates*.

Il ressort de l'enquête que **la généralisation des compteurs** aurait très peu d'effets redistributifs entre groupes de revenus par rapport aux redevances basées sur les valeurs locatives : les plus pauvres payeraient pareil, les plus riches même pas 0,1% de moins (par rapport à leurs revenus), et les ménages aux revenus moyens même pas 0,1% de plus. Certes, Rajah et Smith appellent d'emblée à une lecture prudente de ces résultats, car d'une part ils ont choisi de remplacer la partie basée sur les taxes locatives par un prix unique au volume, et sans rajouter un coût fixe pour la location et le fonctionnement du compteur ; d'autre part ils ne peuvent pas prendre en compte une éventuelle réduction de la consommation subséquente à la mise en place des compteurs. En s'appuyant sur les travaux précédents de l'OCDE qui montraient la faiblesse de l'élasticité de la consommation par rapport aux prix, les auteurs estiment cependant que les biais restent faibles et que les résultats sont significatifs.

Malgré l'imprécision due à l'estimation des consommations par un modèle statistique (qui a nécessairement tendance à lisser l'étendue des variations individuelles entre les ménages), le détail de l'enquête semble indiquer qu'avec les compteurs, les ménages nombreux y perdent (et en particulier, 93% des couples au chômage avec enfants), alors que les plus petits ménages y gagnent (par exemple 93% des retraités vivant seuls). Cela est clairement lié au fait que les grands ménages consomment nécessairement plus d'eau.

Enfin les auteurs ont testé les conséquences d'un passage à **trois formes de redevances « par tranches »** (*banded charges*) liées aux caractéristiques des abonnés : la première est fonction du nombre de personnes du ménage, la seconde varie selon le type de logement occupé, et la troisième sur les tranches de valeurs foncières et immobilières utilisées pour les nouvelles taxes locales. L'idée est que ces types de paiements pourraient être moins coûteux à administrer que le comptage généralisé, et plus équitables (bien que plus coûteux) que la redevance forfaitaire, notamment par rapport à la 'capacité à payer' des ménages. Mais par ailleurs, ces tarifications par tranches pourraient rapprocher les charges payées par les ménages de ce qu'ils paieraient s'ils avaient un compteur et donc en fonction de leur consommation. Bien sûr, ces deux objectifs sont en partie contradictoires (équité sociale contre équité consumériste), mais l'étude permet de vérifier dans quels cas le choix du passage volontaire au compteur d'eau peut encourager véritablement un usage plus efficace de l'eau, et dans quel cas il ne fait que redistribuer le poids des charges pour l'eau sans promouvoir un usage plus efficace.

Le résultat est que l'incidence redistributive des trois systèmes par tranches est très légèrement régressive sans claire différenciation entre eux. En revanche seul le mode basé sur le nombre total de personnes par logement offre une incitation à choisir le compteur d'eau pour des raisons d'efficacité, à une fraction significative (près de la moitié des ménages). Avec les deux autres systèmes la grande majorité des ménages gagne ou perd au changement quelque soit sa consommation d'eau après ajustement.

Discussion

Sur la base de ces résultats assez simples mais montrant la complexité de la question, les auteurs posent une question plus fondamentale : mais pourquoi diable cette question du mode de paiement fait-elle débat ? Pourquoi nous soucions nous des effets redistributifs liés à l'adoption d'un système quelconque de paiement de l'eau, comme d'ailleurs de l'électricité ou du gaz ? Un point essentiel est qu'il n'y a guère de possibilité de refuser de consommer de l'eau, au moins jusqu'à un niveau de nécessité de base. Mais inversement, si le coût administratif d'un mode de paiement plus équitable est élevé, pourquoi ne pas donner des

compensations aux ménages modestes (ou toute catégorie à privilégier) via la sécurité sociale, les allocations familiales ou tout autre forme d'aide directe ? Cela renvoie à un débat plus général sur les incidences sociales de la fiscalité locale ; dans ce domaine, il existe un système de ristournes pour ceux qui sont '*on benefits*' mais qui reste proportionnel au niveau de taxes locales à payer. Les auteurs pensent qu'on pourrait faire de même pour l'eau, et offrir des '*water rebates*' en particulier là où les compagnies d'eau sont obligées d'augmenter les prix pour faire face à de lourdes charges en matière de lutte contre la pollution ou de renouvellement d'infrastructures.

En définitive, pour Rajah et Smith, par rapport au paiement actuel par les *rates*, la plupart des nouveaux modes tarifaires auraient un effet nettement ou légèrement régressif, sauf le comptage généralisé, qui n'aurait pas d'incidence (sauf en termes de coût administratif élevé pour la société). En revanche les variations, assez faibles entre niveaux de revenus, seraient plus significatives entre types de ménages, ce qui motivait à l'époque de cette étude un débat public pour ou contre les compteurs d'eau. Si l'élasticité de la consommation était forte et reflétait des préférences assimilables à l'achat de biens quelconques sur le marché, ils seraient plus justifiés, alors que pour l'essentiel la consommation est déterminée par les besoins des personnes du ménage²⁴. Dans ce cas, ne vaudrait-il pas mieux offrir des compensations par la sécurité sociale ? Ce n'est pas le domaine de réflexion de nos auteurs, qui concluent cependant de manière très éloquente : « Dans cette étude, nous avons mis l'accent sur la valeur potentielle d'un système de paiement sans compteurs qui correspondrait le plus possible à la consommation réelle. Notre intérêt pour ceci n'a rien à voir avec l'équité ; nous ne voyons rien d'intrinsèquement 'juste' ou équitable dans les charges d'eau sans compteurs mais proportionnées à la consommation. En revanche, un tel système de paiement [...] pourrait encourager une meilleure efficacité dans la structuration du passage volontaire aux compteurs, là où cette option est offerte. Malheureusement, la meilleure forme de tarification dans cette perspective, celle basée sur le nombre total de personnes dans le ménage (enfants compris, ndt), semble devoir également être la plus coûteuse administrativement, car il faudrait constituer et mettre à jour un registre du nombre de membres des ménages. »

4. L'étude de Van Humbeeck sur les Flandres belges

Cette analyse est particulièrement intéressante, parce qu'elle porte sur la mise en place de volumes d'eau gratuits au nom de la redistributivité²⁵. Le monde des économistes de l'eau, l'OCDE, la Commission européenne, sont convaincus que la tarification au volume est le seul mode efficace, mais au vu des critiques montantes des alter-mondialistes et des partisans de « l'eau gratuite-car-l'eau c'est la vie », ils en viennent tout simplement à ajouter à leur quasi-dogme un correctif sous la forme de volumes gratuits ou de tarifications par blocs. Or, si l'idée, adoptée avec l'Agenda 21 à Rio, d'un accès à un volume minimal d'eau potable quelle que soit la capacité à payer est adaptée au Tiers Monde pauvre, elle n'a pas forcément de sens dans un pays riche où tout le monde est raccordé : en termes d'économie justement, le coût marginal est si faible (en tout cas sous un climat tempéré) que ça ne fait pas beaucoup de différence que les usagers utilisent 100 ou 200 ou 300 litres par personne et par jour, dans la mesure où l'essentiel du coût est dans la réalisation initiale du réseau. Mais de surcroît, il n'est pas a priori évident que la tarification par blocs soit avantageuse pour les familles pauvres ou nombreuses. C'est ce que montre cette étude, qui a été présentée au grand colloque de Sintra sur le prix de l'eau (organisé par la Commission Européenne), mais qui est passée

²⁴ Rappelons en effet qu'en Angleterre, la fréquence des événements pluvieux conduit à des arrosages modérés des jardins, ce qui atténue les différences de consommation d'eau entre types de logements ; mais le développement récent des arrosages automatiques et des piscines a conduit les autorités à imposer le comptage dans ces cas.

²⁵ Peter Van Humbeeck, *An assessment of the distributive effects of the wastewater charge and drinking water tariffs reform on the households in the Flanders Region in Belgium*, rapport du Conseil Economique et Social des Flandres (SERV – Social-Economische Raad van Vlaanderen), mai 1998.

inaperçue²⁶. Il faut dire que ses résultats sont embarrassants non seulement pour l'OCDE qui en faisait a priori un modèle, mais aussi pour le gouvernement flamand qui l'a adoptée. En revanche Ariel Dinar en a publié un résumé dans son livre sur les tarifications²⁷.

Contexte

Dans cette région, les usagers domestiques (et plus généralement les petits usagers) payent leur eau potable au volume, avec un compteur, à l'une des 24 sociétés privées (mais appartenant le plus souvent aux collectivités locales ou à des syndicats de communes). Depuis une trentaine d'années, l'assainissement et l'épuration des eaux usées étaient financés par une redevance additionnelle prise sur le volume d'eau consommé, mais transférée aux syndicats d'assainissement, distincts des sociétés d'eau. Cette redevance était, et reste encore aujourd'hui, très loin du niveau de 'recouvrement des coûts', puisque pour les ménages de revenus moyens, elle ne représente toujours que la moitié de la partie eau potable aujourd'hui, malgré une très forte augmentation liée à la réforme. Le système tarifaire et son évolution que nous décrivons correspond aux abonnés consommant moins de 500 m³/an et/ou ayant une capacité de pompage de moins de 5 m³/heure (dans cette région la nappe est peu profonde et nombre de particuliers ont gardé des puits. Mais ils doivent payer pour l'eau pompée dès qu'elle est rejetée dans le réseau public).

Après la fédéralisation de la Belgique, le gouvernement des Flandres a décidé de créer un fonds public pour l'environnement, et en 1991 les redevances d'assainissement ont été transformées en une taxe alimentant ce fonds. Dès cette époque, les motivations d'une réforme générale de la tarification des services d'eau étaient présentes, et le gouvernement avait au moins trois objectifs : d'abord, mieux équilibrer ses dépenses d'environnement par des recettes appropriées, dans un contexte de forte croissance des dépenses²⁸ ; mais aussi, stimuler des économies d'eau en augmentant le prix marginal des derniers mètres cubes ; et enfin, introduire des mesures compensatoires pour les ménages modestes. C'est pourquoi l'augmentation de la taxe d'assainissement a été équilibrée par l'adoption d'un facteur correctif : faisant l'hypothèse que les ménages modestes consommaient moins d'eau, l'administration flamande a annulé la taxe sur les 30 premiers m³ pour tous les ménages, et de plus, elle a accordé un rabais de 250 FB (un peu plus de 6 €) par enfant à partir du troisième enfant²⁹.

Pourtant on a très vite rencontré des difficultés administratives pour appliquer ce système. Et, dès 1992, on a supprimé ce système de rabais pour le remplacer par un 'multiplicateur social', appelé 'les facteurs K' : on payait 20% de la taxe si on consommait moins de 50 m³, 40% entre 51 et 100, etc., jusqu'à 95% entre 401 et 500 m³, puis plein tarif au-delà. Or, ce nouveau mode ne marchait pas non plus très bien : si un certain lissage des taxes payées apparaissait, il n'arrivait pas à éliminer le fait que les plus modestes payaient une fraction bien plus élevée de leurs revenus. Mais de plus, il pesait lourdement sur les ménages les plus nombreux.

C'est pourquoi, après des discussions sur diverses améliorations possibles, les facteurs K ont été abandonnés au profit d'une exemption pour des catégories ciblées (ménages aidés par l'assistance sociale, handicapés etc.), soit pour 150.000 familles sur 2,1 million. Pour les autres, il n'y a plus de rabais, mais par ailleurs, pour appliquer l'agenda 21, l'administration a forcé les distributeurs d'eau à offrir 15 m³ d'eau gratuits par personne et par an (soit environ 41 lpj). En contrepartie, les sociétés d'eau potable ont été autorisées à augmenter les prix pour

²⁶ C'était à un moment d'ateliers en parallèle, et tous les participants sauf 5 étaient dans l'autre salle...

²⁷ Ariel Dinar (ed), *The Political Economy of Water Pricing Reforms*, World Bank – Oxford Univ. Press, 2000

²⁸ Cette nécessité d'augmenter globalement les recettes était le véritable moteur de la réforme, mais n'a pas été présentée officiellement

²⁹ Contrairement à la France, en Belgique on doit déclarer le nombre de personnes du ménage et le nombre d'enfants pour l'établissement des taxes locales. Donc cette information est disponible à peu de frais.

les volumes supérieurs afin qu'elles ne perdent pas d'argent. Alors que cette augmentation du prix pour les derniers m³ devait stimuler les économies d'eau³⁰, le volume initial gratuit a été explicitement présenté au Parlement et à la population flamands comme une compensation pour l'abolition des facteurs K dans la taxe d'assainissement. En définitive, c'est uniquement sur toutes les familles non concernées par l'exemption que porte l'analyse des effets redistributifs. Pour les autres, on a simplement regardé ce qu'impliquerait l'exemption pour le décile le plus modeste – là où les familles aidées doivent logiquement se trouver.

Méthode

L'auteur reconnaît d'abord que le nouveau système tarifaire a effectivement conduit à augmenter le prix marginal du service de l'eau de 50%, et que, comme en moyenne la consommation familiale augmentait avec le revenu et la taille des familles, le volume gratuit faisait que pour la famille moyenne de 5 enfants, la réforme avait un caractère progressif. Mais P. Van Humbeeck ajoute de suite que cette approche très générale peut être trompeuse, et, plutôt que de se contenter d'approches partielles et intuitives, il a fait une enquête sur un échantillon important et représentatif de familles flamandes, en partant des données de l'enquête sur le budget des ménages de l'Institut National Belge des Statistiques.

Sur cet échantillon, il a analysé d'une part ce qu'il appelle l'équité verticale, à savoir la redistributivité entre groupes de niveaux de revenus ; et l'équité horizontale, avec la redistributivité entre bien portants et malades, employés/chômeurs, avec enfants/sans etc.

Pour l'équité verticale on compare ce que les divers déciles de revenus payaient avant, avec le facteur K et sans volume gratuit, à ce qu'ils payent après, avec certains ménages exemptés, plus de facteur K et les 15 m³/pers. gratuits. Comme l'auteur savait que la réforme entraînait des stratégies d'économie d'eau, prenant effet lentement, il a incorporé une certaine élasticité de la demande par rapport à l'augmentation du prix, en faisant l'hypothèse que certains besoins sont incompressibles : l'élasticité retenue est de -0,05 pour les 30 premiers m³, -0,3 entre 30 et 120 m³, et -0,4 au-delà ; inversement, là où la réforme conduit à une baisse du prix, il a fait l'hypothèse que les familles ne changeraient pas de comportement (donc pas d'élasticité dans ce sens).

Résultats

En ce qui concerne la taxe d'assainissement, il est clair que le nouveau tarif fait payer à tous les groupes de revenus une taxe environ 1,5 fois plus élevée, et que donc la mesure est régressive : là où les plus aisés consacrent 1,5‰ au lieu de 1‰ de leurs revenus, les plus modestes (une fois enlevés les exemptés) y consacrent 2,5 au lieu de 1,5‰. Certes, l'administration flamande l'avait prévu, mais ce changement régressif est-il compensé par les volumes gratuits dans la facture d'eau ?

Malheureusement ce n'est guère le cas : après la réforme, d'abord, la facture d'eau moyenne a augmenté, de 13% sans tenir compte d'économies d'eau, et de 3% en appliquant les coefficients d'élasticité ci-dessus. Ceci est probablement dû, d'après l'auteur, aux coûts de gestion supplémentaires des sociétés distributrices³¹. Mais pire, l'accroissement des factures est plus élevé pour les ménages les plus modestes, alors que les ménages des déciles les plus

³⁰ Et elles ont eu lieu : les sociétés distributrices ont augmenté leurs prix marginaux de 22 à 122%, parfois pour compenser la perte de revenus liés à l'utilisation accrue des puits privés ou de citernes d'eau de pluie par les particuliers ... Un dirigeant de société a exprimé publiquement son inquiétude lors du second colloque de Lille *l'eau des Européens, l'Europe de l'eau*, mais comme c'était l'époque de l'engouement pour à la fois la TGAP et les volumes gratuits, on ne l'a guère écouté.

³¹ Pour notre part, nous devons ajouter que si la consommation d'eau potable a effectivement baissé par le recours aux puits privés ou aux citernes, les sociétés qui doivent équilibrer leurs comptes sont obligées, à court terme, d'augmenter les prix unitaires, et donc les particuliers ne vont pas en tirer de bénéfice immédiat.

élevés payent un peu moins ! Et ceci, avec ou sans économies d'eau au second degré. L'eau potable représente 7,5‰ du revenu des plus modestes contre 6‰ avant, alors qu'il baisse à peine et reste inférieur à 3‰ pour les trois tranches les plus riches.

Pour P. Van Humbeeck, ceci peut s'expliquer par le fait que, pour les familles nombreuses, un enfant supplémentaire ne consomme pas assez d'eau pour que la consommation additionnelle dépasse en coût l'effet du rabais de 15 m³ gratuits par an. Or, en Flandres belges, les familles les plus nombreuses ont un revenu plus élevé en moyenne d'après les statistiques officielles. C'est ainsi que la réforme les avantage légèrement, alors qu'elle pèse sérieusement sur les plus modestes.

Au total, évidemment, le prix des deux services ensemble connaît une nette croissance en moyenne (même en tenant compte des économies d'eau), et une évolution régressive entre les déciles de revenus, avec une ponction totale qui dépasse 1% du revenu des plus modestes n'étant pas exemptés de taxe d'assainissement, et 0,8% de celui des exemptés ; alors que pour les plus aisés, les deux services ensemble ne coûtent que 0,3% de leurs revenus.

Discussion

Ces résultats montrent clairement que du point de vue social, la réforme flamande est l'enfer pavé de bonnes intentions. Mais pourquoi n'en a-t-on pas parlé, à part à Sintra et dans un courageux ouvrage de la banque Mondiale ? A la fin de son rapport, Peter Van Humbeeck explique pourquoi son travail n'a guère été discuté sur place : d'abord, il s'agissait de la troisième réforme en peu de temps, et malgré les protestations du Parlement flamand au moment de la publication de l'étude du CES, les élus et l'administration ont convenu qu'il serait suicidaire d'annoncer publiquement son échec. De plus, la réforme permet avant tout au gouvernement d'augmenter les recettes pour son fonds d'environnement de 50%, à une époque où la Commission européenne met la pression sur tous les pays membres pour l'application effective de la Directive Eaux Résiduaire Urbaines (CE 91/271). Cette augmentation satisfait bien sûr les opérateurs (publics) de l'assainissement et de l'épuration. Et les associations de consommateurs et d'environnement sont contentes que la tarification encourage les économies d'eau.

Quant à l'industrie de l'eau potable, bien que perdante avec la réforme, elle ne veut plus qu'on re-change encore le système tarifaire, car cela lui coûterait encore plus cher... Seuls les syndicats ouvriers défendent l'objectif de justice sociale, mais ils sont isolés. Et l'auteur de conclure : « A notre avis, la leçon la plus importante à retenir du cas des Flandres est que les réformes devraient être soigneusement préparées *avant* leur mise en œuvre. Car elles sont souvent difficiles à faire, mais une fois mises en œuvre, elles sont encore plus difficiles à modifier. »

Conclusion

On peut reprendre à notre compte cet avis final de notre collègue flamand, qui constitue une sérieuse mise en garde contre les décisions non préparées. Plus généralement, ces trois études qui sont rentrées dans le détail de ce que l'OCDE appelait la 'micro-abordabilité', montrent que les effets redistributifs escomptés des changements tarifaires sont loin de constituer une évidence. Pour l'instant nous n'avons pas trouvé d'autres études de ce type, mais on peut parier qu'elles ne conduiraient pas à des résultats très différents. Il faut se rendre à l'évidence : efficacité environnementale et justice sociale ne seraient compatibles, que si l'on disposait d'informations permettant de corriger les effets régressifs des incitations à l'économie passant par le paiement au volume. Or ces informations sont souvent extrêmement coûteuses, ce qui annule l'effet a priori positif qu'elles pourraient avoir.

Nous venons de recevoir un court article écrit par l'un de nos collègues québécois de l'INRS 'urbanisation' centre de recherche public basé à Montréal, qui réfléchit comme nous depuis longtemps à l'histoire et à la durabilité des réseaux d'eau et d'assainissement : P.J. Hamel y écrit³² que dans cette ville (où l'eau a toujours été disponible en abondance), il n'y a aucune différence de consommation entre les ménages disposant d'un compteur et les autres. Il mentionne d'autres études conduites par des groupes écologistes (Coalition Eau Secours) ou par les gestionnaires du service (ville de Sherbrooke). Il attribue en partie cette absence de différence au fait que l'eau n'est pas chère : moins de 0,35 €/m³, soit, pour une consommation de 250 l/pj (nettement plus élevée que la notre), 32 €/personne /an ... Mais il ajoute que même en Arizona, où l'eau est beaucoup plus chère, ce n'est pas le prix qui pousse à des économies quelconques. Si cette affirmation est sans doute rapide et doit être vérifiée, on doit reconnaître avec lui que « les compteurs résidentiels sont non seulement inutiles, mais ils sont coûteux. Entre l'achat de l'appareil, l'installation, la facturation et les huissiers pour faire payer les récalcitrants, en moyenne, un compteur coûte annuellement autant que l'eau consommée par une personne. Ce n'est pas très efficient. » En d'autres termes, à partir du moment où à Paris, et dans beaucoup de villes françaises, il y a des compteurs d'immeubles, et qu'ils sont acceptés, on devrait les garder, et ne recourir au comptage individuel que dans les cas de « haine grave » dans les copropriétés ou les immeubles sociaux, conduisant à des comportements volontairement irrationnels ...

On peut alors rappeler que les services publics d'eau et d'assainissement sont avant tout des services collectifs, et que toute consumérisation excessive, en stimulant des comportements astucieux mais individuels, risque de poser au second degré un problème collectif, celui de la durabilité des services publics : ceux-ci sont malheureusement rigides de par le poids des investissements historiquement consentis par les villes. Et c'est encore plus le cas en Europe qu'aux Etats-Unis, parce que les consommations sont historiquement plus faibles et donc qu'inversement l'eau est plus chère (nettement plus chère même, là où on paye l'assainissement dans la facture d'eau). C'est pourquoi, au lieu de chercher les solutions redistributives dans la sophistication de la tarification de l'eau, et compte tenu du fait que les difficultés de paiement, en France et ailleurs en Europe, ne concerne qu'une très faible fraction de la population, on doit s'intéresser à la façon dont on prend en charge ceux qui ne peuvent pas payer l'eau, et aussi à la manière d'améliorer cette prise en charge. C'est ce que nous allons faire dans la partie suivante. Mais on peut déjà avancer que des villes qui maîtrisent leurs services publics comme Nantes métropole, estiment que rien ne vaut un bon bureau d'aide sociale...

³² Voir <http://www.ucs.inrs.ca/pdf/compteurs.pdf>. Une première version est parue dans le Bulletin de la Ligue des droits et libertés, vol. XXIV, n°1 (printemps 2006) pp 22-23

II. La prévention et la gestion des impayés : éclairages internationaux, typologie, éléments d'évaluation

Bernard Barraqué, Olivier Coutard, Jonathan Rutherford

Introduction

Les dispositifs visant à assurer l'accessibilité universelle et continue aux services essentiels se développent, sous des formes et à des degrés variables selon les pays, sous les effets conjugués de plusieurs facteurs :

- un changement historique lié à l'achèvement de l'universalisation des réseaux, qui a entraîné un changement dans la représentation collective vis-à-vis de ces réseaux, généralement perçus désormais non plus comme une option parmi d'autres mais comme un attribut de l'appartenance à la société (notion de « droit aux réseaux ») ;
- l'amplification des problèmes de pauvreté et de précarité ;
- la hausse des prix de certains services (eau) et/ou le souci de favoriser l'acceptabilité sociale de réformes de libéralisation et, souvent, de « privatisation », de services traditionnellement organisés en monopoles territoriaux et, souvent, fournis par des organismes publics (électricité, téléphone).

C'est ainsi, en France par exemple, que la période de hausse importante du prix de l'eau/assainissement au tournant des années 1980 et 1990 s'est accompagnée de la signature d'une charge solidarité eau (1996) entre l'Etat et les distributeurs ; que la réforme de libéralisation des télécommunications (1996) s'est accompagnée de la création d'un tarif social (décret de mars 1999) ; et que la libéralisation en cours de la fourniture d'électricité (2000-2007) a suivi la même voie (décret d'avril 2004).

Si ces mesures sont socialement louables, puisqu'elles reviennent à subventionner la consommation de services essentiels pour les ménages les plus modestes, elles ne résolvent pas le problème des impayés, c'est à dire la situation de ménages qui ne paient pas leurs factures de services essentiels, que le montant en soit ou non subventionné. Certes, les fournisseurs de ces services essentiels, qu'ils soient d'ailleurs publics ou privés, ne manquent pas de rappeler qu'une « grande part » des incidents de paiement sont le fait de clients solvables mais de mauvaise foi (les « *won't pay* » dans la terminologie anglaise). Mais ils ne peuvent pas (se) convaincre de l'inexistence de situations temporaires ou plus pérennes d'insolvabilité véritable (les « *can't pay* »), et ils laissent donc ouverte la question du droit aux services publics, et notamment à l'eau.

La question des impayés en matière de services essentiels en réseaux (eau, électricité, téléphone), si elle concerne une proportion très faible des usagers, est ainsi très significative puisqu'elle est à l'articulation des deux dimensions de ces services, à la fois services publics ayant vocation à l'universalité (c'est-à-dire accessibles par tous partout) et services marchands dont la consommation est conditionnée par un paiement. Ce caractère hybride des services essentiels est manifeste dans la plupart des pays : leur consommation donne lieu à paiement, mais il n'est ni politiquement ni socialement soutenable d'en priver durablement une fraction même marginale de la population pour cause d'insolvabilité. Prévention et gestion des incidents de paiement sont donc un révélateur intéressant de l'arbitrage opéré, dans un contexte donné, entre les dimensions de service marchand et de service public.

Après avoir replacé la question de 'l'abordabilité' dans la perspective plus générale du (débat sur le) droit à l'eau dans plusieurs pays développés (section I), on se propose dans cette courte note d'analyser les pratiques en vigueur dans deux pays européens, le Royaume Uni et

l'Allemagne (avant la réforme Harz 4) avec une brève description de la situation suédoise (sections I et II), avant de proposer une typologie des dispositifs existants (section III) et quelques éléments d'évaluation (section IV). On en déduit quelques conclusions et préconisations.

1. Le droit à l'eau : des principes aux pratiques

Dans cette seconde partie de notre travail, il faut d'abord rappeler où on en est du débat sur le droit à l'eau. Au quatrième forum mondial de l'eau de Mexico, l'Académie de l'Eau en France a réussi à faire adopter une déclaration à la fois généreuse et plus concrète que celle qui avait été adoptée à la conférence de Rio en 1992, relative à un accès minimal à l'eau quelle que soit la capacité à payer des populations. Mais comment mettre en œuvre concrètement ce droit, en particulier dans les pays développés ? Sur ce point on peut reprendre quelques parties du rapport de l'OCDE précité (OCDE, 2003), ainsi que des éléments du travail de compilation réalisé par Henri Smets. Mais rappelons d'emblée la position de ce dernier, telle qu'exprimée lors d'un débat organisé en Juin 2006 par le Conseil général de la Seine St Denis.

« Est-il possible de faire disparaître les coupures d'eau sans mettre à mal les systèmes de distribution d'eau ? La réponse est positive, il suffit de voir ce qui se passe en Belgique. Dans ce pays, les coupures doivent être autorisées au préalable par un juge et les services sociaux en Wallonie reçoivent environ dix fois plus de moyens financiers qu'en France pour prendre en charge l'eau des pauvres. Si la Seine-Saint-Denis bénéficiait du système wallon, le département pourrait distribuer 650 000 euros d'aides pour l'eau des pauvres. Actuellement, la distribution porte sur environ 30 000 euros. Derrière cet écart énorme, il y a une explication : dans un cas, il s'agit d'une véritable solidarité envers tous les plus démunis et dans l'autre, d'une forme de parcimonie légalement organisée.

« Pour résoudre la question de l'eau des pauvres en France, il n'est [pourtant] pas nécessaire de faire comme en Belgique. Il suffirait d'imiter ce qui se fait dans le secteur de l'électricité française, de créer un tarif social et de maintenir l'approvisionnement à un niveau minimum. Il faudrait pour cela que le projet de loi prenne en compte la dimension sociale de l'eau et autorise les collectivités territoriales à prendre des initiatives en matière de tarification. Il ne faut pas les obliger à créer un tarif social comme cela avait été envisagé dans le projet de loi du gouvernement précédent : il faut seulement le leur permettre. A cet effet, il faudrait amender le projet de loi pour donner plus de liberté aux collectivités locales, car le texte actuel interdit aux maires toute prise en compte des aspects sociaux dans la tarification de l'eau qu'ils gèrent. Ils ont des compétences mais ils ont les mains liées par des dispositions légales qui les empêchent d'agir pour le bien général.

« Il faut définir le seuil au-delà duquel le prix de l'eau est jugé officiellement inabordable : si ce seuil atteint un certain pourcentage de son revenu, l'usager pauvre aurait véritablement le droit de recevoir une aide et non pas seulement le droit de la demander. L'Angleterre de Tony Blair a été capable de le faire³³, il devrait être possible pour la France de fixer ce seuil pour un ménage démun.

« Si l'on verse en France 4,2 euros pour le téléphone des pauvres et près de 6 euros par mois pour leur électricité, il serait souhaitable de verser 6 euros pour

³³ Ici, nous ne voyons pas à quoi l'auteur fait référence, puisque l'aide aux personnes démunies et bénéficiant d'un soutien public est plus ancienne que le gouvernement travailliste actuel.

l'eau de tous les ménages démunis qui bénéficient de l'une de ces deux remises. Cette aide représenterait environ 2 mètres cubes d'eau gratuite par abonné et par mois. Elle permettrait aux plus démunis de payer leur eau sans devoir se serrer la ceinture.

« La solidarité envers les plus démunis consiste à aider tous ceux qui en ont besoin, pas seulement ceux qui se plaignent et sont en mesure de remplir des dossiers administratifs. L'aide pour l'eau doit devenir un droit pour tous les ménages démunis, un droit qui doit être géré de la façon la plus automatique possible. Cette aide serait financée par les autres usagers comme c'est déjà le cas pour l'électricité et le téléphone. Elle devrait être versée à au moins autant de ménages que dans le cas du téléphone ou de l'électricité.

« Le projet de loi sur l'eau pourrait également être amélioré pour permettre aux maires et aux conseils généraux de mieux s'occuper, au nom de la solidarité, du cas des plus démunis dans leur voisinage. Plus précisément, la loi Oudin-Santini devrait être étendue pour autoriser les collectivités territoriales à financer des actions de solidarité au niveau français, en plus des actions envers les plus démunis à l'étranger. Une telle action se justifie tout particulièrement au moment où le prix de l'eau augmente de façon continue et inéluctable ».

Cet exposé a attiré le commentaire suivant de la part de Daniel Marcovitch, Conseiller de Paris, anciennement rapporteur de la loi sur l'eau :

« Je crois en effet qu'un droit doit s'exercer naturellement. Le droit à l'eau ne consiste pas à demander, jadis aux CCAS (Centres communaux d'action sociale) aujourd'hui au FSL, de payer la facture à la place de celui qui ne peut la payer. À l'instar de l'aide personnalisée au logement, il faudrait instaurer d'emblée une aide personnalisée au réseau, aux charges.

« Les personnes qui ne paient pas leur eau sont de trois types : les mauvais payeurs qui se décident à payer si on les menace de couper l'eau ; des personnes dont les problèmes sont très ponctuels et auxquelles une aide de type FSL convient parfaitement ; et puis celles, dont parlait Henri Smets, qui sont en dessous des *minima* sociaux et dont on sait qu'elles n'en sortiront pas pendant des années. Ces personnes ont besoin d'une aide permanente. Elle doit être associée au loyer et payée directement au distributeur pour garantir qu'il ne coupera pas l'eau (et non pas seulement qu'il fournira 3,5 mètres cubes d'eau, le besoin minimum, si 2 mètres cubes lui sont payés). Il faudrait que ce soit un droit acquis *a priori* et non une aide que l'on vient réclamer quand on ne peut plus payer. »

Mais qu'en est-il dans d'autres pays ? L'aide aux plus démunis pour l'eau prend-elle une dimension spécifique ? On remarquera en effet que, comme dans le cas de New York évoqué dans notre premier rapport, le problème de ces derniers est souvent global, et c'est l'ensemble du loyer, des charges et des factures des services publics qui peut devenir trop élevé. Par conséquent, l'action pour les protéger contre les conséquences graves de leur incapacité à payer un service essentiel peut prendre des formes très diversifiées, directes ou indirectes.

1.1. L'OCDE

Dans le chapitre consacré aux mesures sociales pour les charges d'eau des ménages, l'OCDE (2003) part d'une typologie simple en deux parties : les mesures visant à soutenir les revenus des plus pauvres, et celles basées sur l'adaptation des tarifs.

Les mesures d'assistance au bien-être sont le plus souvent locales, dans la mesure où les services publics d'eau sont gérés localement. L'Angleterre offre a contrario l'exemple d'une intervention au niveau national : les ménages démunis ou atteints d'incapacités diverses sont *on benefits*, et reçoivent une aide financière, dont l'augmentation dans le temps suit plus ou moins le coût de la vie. Jusqu'en 1988, les *rates* pour l'eau des bénéficiaires étaient payées directement, bien qu'au cas par cas, par l'aide sociale. Avec la privatisation, c'est aux bénéficiaires eux-mêmes de payer leur taxe pour l'eau, et donc on a augmenté leur aide d'une partie pour l'eau. Or, l'augmentation des prix qui s'en est suivie a été bien plus élevée que le coût de la vie, si bien qu'en 1996/97, la fraction de l'aide au revenu correspondant à l'eau ne représentait plus que 69% en proportion de ce qu'elle était en 1988/89. Ceci permet au passage d'expliquer la force de la critique envers la privatisation en Angleterre et au Pays de Galles : bien des ménages modestes n'ont pas admis cette remise en cause de l'aide sociale d'avant, et ont refusé de payer. Dans un récent rapport rédigé dans le cadre du projet européen PRINWASS (Castro, 2004), les partenaires anglais ont donné des chiffres impressionnants : 20% des ménages auraient des arriérés sur leur facture ou sur leurs *rates* pour l'eau ...

Un autre pays européen au moins inclut les charges liées à l'eau dans l'aide sociale au logement : la Finlande. Ce programme national semble concerner 7% des ménages, et l'aide ne couvre que 80% des coûts éligibles au dessus d'un plancher que le ménage doit payer entièrement.

Dans la plupart des autres pays membres de l'UE, l'aide aux ménages pauvres est laissée à l'initiative des collectivités locales. C'est notamment le cas lorsque comme en Allemagne, les sociétés de distribution d'eau ont un caractère industriel et commercial bien qu'appartenant aux collectivités.

Aux Etats-Unis enfin, on a discuté de l'idée de faire des bons d'achat des services d'eau, mais pour l'instant l'affaire est compliquée parce que ces bons interféreraient avec d'autres formes d'aide sociale : en augmentant artificiellement les revenus, ils risqueraient de faire perdre leur éligibilité aux ayants droits de l'aide au logement. Dans un si grand pays, il est difficile d'avoir des statistiques fiables, étant donné le nombre considérable d'unités de gestion. Mais une enquête rapportée par l'OCDE fait état d'une minorité (13%) des services enquêtés ayant des systèmes de rabais de factures, avec des formes très variées : certains offrent l'abonnement, d'autres font des rabais sur les volumes achetés, d'autres encore ont des taux très réduits pour des volumes dits *lifeline*...

Les mesures portant sur les tarifs ou les rabais de factures sont très variées. Le rapport de l'OCDE s'étend sur le cas de l'Australie, où un système de cartes donnant droit à des réductions (appelées là-bas *concessions*) s'est développé. Il s'agissait au départ d'aider les propriétaires occupants devenus des retraités modestes, mais le système de cartes de réduction s'est élargi. Le système relève des Etats fédérés. Celui de Victoria aboutit à subventionner un quart de la facture d'eau moyenne dans l'Etat, et concerne 30% des ménages ; et à Sydney les données correspondantes sont la moitié de la facture moyenne pour près de 15% des ménages. A Victoria de surcroît, un programme de subvention exceptionnelle aux services publics a été mis au point pour des abonnés faisant face à des difficultés imprévues (perte d'emploi, divorce, ou encore dépenses médicales élevées, ou enfin conséquence d'une fuite d'eau). Les dossiers sont évidemment traités au cas par cas, et en 2000/01, ces aides ont concerné 1800 abonnés (sur 1,5 million).

Enfin beaucoup de services publics dans les pays de l'OCDE ont mis au point des systèmes d'aide aux paiements, par étalement, report ou abandon de créances. En réalité, le principal problème, comme le reconnaît le rapport, c'est qu'il existe assez peu d'études pour vérifier la mise en œuvre et surtout les effets réels de tous ces programmes d'aide aux plus démunis.

1.2. Henri Smets

L'un de ses rapports (Académie de l'eau, 2002), passe en revue l'ensemble des solutions envisageables pour faciliter l'accès à l'eau dans les pays industrialisés, dans les pays intermédiaires, et dans les pays les plus pauvres. Nous ne retiendrons ici que le premier groupe. Sa typologie est un peu plus développée que celle de l'OCDE : on peut d'abord tenter de réduire les coûts globaux des services d'eau, par une meilleure gestion collective ou au niveau des gestionnaires. Mais avec le renforcement des normes environnementales et sanitaires, cette voie est limitée. Il reste alors trois possibilités : réduire la consommation des plus modestes à l'essentiel ; mais ceci implique des investissements de départ, en contradiction d'emblée avec l'objectif ; ou bien créer une tarification sociale organisant une péréquation entre les usagers du service de l'eau ; enfin, organiser pour l'eau une nouvelle aide sociale, ou encore faire rentrer les impayés de l'eau dans les critères de prise en charge par l'aide sociale existante.

Dans ce travail, l'auteur semble prendre ses distances vis-à-vis de la position dominante exprimée par l'OCDE, notamment parce que le principal consultant des études sur l'efficacité des services publics était un économiste anglais, Paul Herrington, qui était en quelque sorte un obsédé de la tarification individuelle des ménages, comme seul moyen d'obtenir des économies d'eau. Henri Smets ne prend pas position pour ou contre la solution du comptage par ménage assorti d'une tarification par blocs. Il la mentionne comme une possibilité.

Il indique d'abord que pour faire baisser le prix de l'eau pour les plus démunis, on peut la vendre en dessous de son coût. De fait, en subventionnant les investissements, bien des pays baissent le prix de l'eau (et pour certains pays comme le Portugal, grâce à l'aide massive de l'Union européenne), ce qui rend le service plus facile à payer pour tous. Inversement, la suppression de ces subventions conduit à des augmentations de prix qui peuvent être compensées au moins temporairement par des aides aux plus démunis. Mais d'un autre côté, il faut une augmentation très minime de ce que payent les usagers moyens et riches, pour venir en aide aux plus pauvres. C'est d'autant plus justifiable que la définition du coût économique de fourniture d'un consommateur supplémentaire est largement conventionnelle, entre le coût marginal qui est quasi nul, et le coût moyen (coût total divisé par le nombre de consommateurs) ; le même argument vaut pour un groupe de consommateurs.

Dans certains cas cette solidarité sera gagée sur une très petite augmentation de la facture d'eau, et dans d'autres, elle le sera à partir de la fiscalité locale. Smets mentionne aussi les péréquations régionales (mais on ne sait pas si elles jouent en faveur des déshérités ou pas). Mais il insiste sur le fait que si des aides de type *lifeline* existent pour le téléphone ou l'électricité, on ne voit pas pourquoi on ne ferait pas de même pour l'eau. Ici, malheureusement, il faut rappeler que le comptage de l'eau par immeuble ne facilite pas ce type d'approche, et même il la rend impossible.

De toutes façons, pour mettre en œuvre une solidarité entre les plus riches et les plus pauvres, sans que celle-ci ne coûte plus cher qu'elle ne rapporte, il faut passer par les circuits financiers existants. On est le plus souvent ramené à choisir entre la solidarité entre les usagers via les factures d'eau, et la solidarité via les contribuables. On a déjà vu les difficultés que pose la tarification par blocs croissants, car on ne sait pas si en définitive les plus démunis en profitent. Mais, de toutes façons, avec des compteurs d'eau par immeuble, on ne peut guère jouer que sur la participation des contribuables. Par exemple, aux Pays Bas, les plus démunis se voient exonérés de taxes d'assainissement (payées à la commune dans les impôts locaux) et éventuellement de redevance de pollution et de redevance de drainage (payées aux Water boards, communautés locales de l'eau). En Ecosse, c'est le pourcentage de la facture d'eau par rapport au revenu qui est plafonné à 3%, et les pouvoirs publics remboursent les entreprises publiques de distribution d'eau pour le manque à gagner.

On ne peut pas développer ici le cas de la France, parce que notre collègue y présente en vrac, et comme des systèmes de solidarité, les péréquations en faveur des ruraux (FNDAE) aussi bien que la taxe voies navigables de France, ou les péréquations géographiques par bassin ou par la concentration des services. Ceci est à notre avis discutable, et en tout cas traite d'un autre problème que de la solidarité envers les déshérités. Mais Smets touche juste en disant que si l'on attend que les démunis demandent une aide pour payer l'eau, on va en définitive aider bien moins de gens que ceux qui en ont besoin, compte tenu de l'autocensure ou du manque d'information disponible. Il n'empêche que si dans certains pays, les impayés sont pris en charge par des mouvements caritatifs, en France nous avons les CCAS, et leur action reste la première forme de prise en charge des impayés pour l'eau. Et c'est une approche finalement peu onéreuse pour la société, car s'appuyant bien sûr sur un dispositif qui existerait de toutes façons.

En définitive, l'auteur voudrait aller plus loin que l'aide sociale, et envisage une approche de réduction systématique du coût de l'eau pour tous les pauvres. Mais, en ce qui concerne Paris, lorsque la facturation de l'eau se fait à partir d'un seul compteur d'immeuble, les solutions sont limitées : soit on laisse une partie des coûts dans un financement par les impôts (qui a toujours plutôt constitué un système progressif), soit on introduit des règles simples dans les copropriétés ou les sociétés d'HLM pour corriger la répartition par millièmes : par exemple on peut décider que les retraités vivant seuls ont un rabais de facture par principe (il s'agit d'aider les anciens qui se retrouvent parfois dans des appartements surdimensionnés par rapport à leur vie d'après le départ des enfants).

Dans la suite de ce rapport on examine les dispositifs de prévention et de gestion des impayés mis en oeuvre dans trois pays européens : la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la Suède.

2. La prévention de l'endettement et la gestion des impayés en Grande-Bretagne

Les problèmes d'impayés et de coupures font l'objet en Grande-Bretagne d'un suivi beaucoup plus transparent, détaillé et exhaustif qu'en France. L'Ofwat publie annuellement le nombre des coupures effectuées par les compagnies, supervise leur comportement en matière de traitement des impayés, et mesure la diffusion des compteurs à prépaiement. De plus, divers organismes indépendants ont évalué les dispositifs de protection des consommateurs démunis ou endettés : le Policy Studies Institute (PSI), un organisme sans but lucratif qui a mené de nombreux travaux d'évaluation des institutions et des politiques publiques (cf. par exemple PSI 1995) ; le National Consumer Council ; et d'autres associations de consommateurs (MORI, NACAB, PUAf). La comparaison avec l'absence totale d'informations et travaux synthétiques en France est édifiante !

2.1. Coupures en baisse (puis interdites), difficultés de paiement en hausse

Entre 1992 et 2000, le nombre de coupures pour défaut de paiement a décru régulièrement et spectaculairement, après une période d'ajustement subséquente à la privatisation (Cf. tableau 1). Depuis 2000, les coupures des consommateurs domestiques pour non paiement sont interdites conformément aux dispositions du Water Act 1999. Dans le même temps, un nombre croissant de ménages est confronté à des difficultés de paiement ; en atteste notamment l'augmentation du nombre de ménages endettés auprès de leurs compagnies d'eau (même si, redisons-le, tous les clients endettés ne sont pas des clients insolvables). Ce nombre a été multiplié par 9 entre 1989 et 1994 (PSI 1995: 5, chiffre établi à partir d'une enquête auprès d'un échantillon représentatif de 2000 ménages), alors que le nombre de coupures effectuées au cours de ces deux années était comparable (avec une forte hausse en 1992 suivie d'une forte baisse). En 2003, trois ans après l'interdiction légale des coupures d'eau pour non

paiement, une enquête estime que 15% de ménages pauvres britanniques ont des dettes d'eau et que 20 à 25% d'entre eux ont des dettes relatives à des services essentiels (voir encadré 1).

Exercice*	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99
Nb de coupures	8 426	7 673	21 282	18 636	12 452	10 047	5 826	3 148	1 907	1 129

* du 1 avril au 31 mars

Tableau 1. Nombre annuel de coupures d'eau en Angleterre et au Pays de Galle

Source: OFWAT communiqué de presse 30/99 du 17 juin 1999

NB : à partir de 2000, les coupures pour non paiement des consommateurs domestiques sont interdites (Water Act 1999).

Encadré 1 : Dettes des ménages pauvres relatives aux factures de services essentiels

(source : PUA, 2003)

The DTI/DWP 2004 Action Plan *Tackling Over-indebtedness* 24 shows that household bill arrears are the main form of debt for low-income households – and that 20% of those with income under £7,500 (and 26% in the £7,500 to £15,000 bracket) have household bill arrears. The DCA 2003 report *Can't Pay Won't Pay* singles out some phone companies for criticism as having a “one size fits all” approach to debt collection – while acknowledging that the research predated Ofcom's guidance on debt and disconnection. The report recommends a “holistic approach” to debt recovery.

The IFS 2003 report *Use of credit and arrears among low-income families in the UK* shows a pattern of tenants and singles being more likely to have household bill arrears than home owners and couples. Incidence patterns are similar across all bill types. Overall 13% of the households in the survey had phone arrears, compared with 12% gas, 7% electricity and 15% water; and 20% of tenant singles, 17% of tenant couples, 9% home owning singles, 6% home owning couples has phone arrears.

Average amount owed: £116 for phone, £177 for electricity, £174 for gas, £218 for water. The PFRC/DWP 2004 report *Characteristics of families in debt and the nature of indebtedness* shows a clear pattern of younger households being more likely to have household bill arrears than older. It gives median phone bill arrears among families with children as £100, electricity and gas the same, with water at £150.

The Citizens Advice 2003 report *In too deep* shows phone debt as around 4% of total debt carried by indebted households, and fuel arrears around 2% (but 4.7% for the lowest income bracket, up to £399 a month).

Les données disponibles révèlent de très grandes variations entre régions et entre compagnies dans le traitement de ces impayés, par exemple en ce qui concerne les plaintes en justice (recours des compagnies contre les clients) et aux coupures (PSI 1995: 50–53 ; sur les coupures, voir aussi Ofwat, communiqué de presse 30/99 du 17 juin 1999).

Au-delà de ces données statistiques de base, l'étude effectuée par le PSI fournit des indications précieuses sur les facteurs favorisant les situations d'endettement, et sur les modalités de prévention et de traitement des impayés mis en place par les compagnies. Nous nous efforcerons, là où c'est possible, d'actualiser et, le cas échéant, de compléter les analyses très approfondies du PSI.

2.2. Les causes de l'endettement

Le rapport de PSI recense cinq facteurs principaux favorisant l'endettement d'un ménage :

- la faiblesse des revenus ;
- la perte de revenus, liée soit à la perte de revenu salarial (chômage, prise d'un emploi moins rémunéré), soit à l'éclatement du ménage ;
- la gestion inappropriée par le ménage de son budget, soit gestion déficiente ou négligente, soit priorité faible accordée au paiement des factures d'eau ;
- l'importance et l'augmentation des factures d'eau ;
- la fréquence de facturation et les modalités de paiement, facteurs peu mentionnés par les ménages lors des entretiens mais dont les effets sont statistiquement patents. En particulier, les locataires de logements sociaux (*council tenants*) sont, à revenu et circonstance familiales identiques, proportionnellement plus endettés en Angleterre, où l'eau fait l'objet d'une facture séparée, qu'en Ecosse où elle est incluse dans les charges de loyer. La capacité à gérer un budget (et non à faire face aux dépenses au fur et à mesure qu'elles se présentent) et les priorités budgétaires des ménages (influencées par les pressions variables exercées par les

différents créanciers) ont aussi une influence. Enfin, on observe que plus les factures sont espacées et (donc) élevées, plus le risque de non-paiement est grand.

2.3. La prévention et le traitement des impayés

Au tout début des années 1990, les compagnies d'eau nouvellement privatisées ont recouru de manière massive aux coupures d'eau pour gérer les situations d'impayés. Dès 1992-93, sous la pression de l'opinion publique, des médias, du régulateur et du gouvernement, les compagnies ont dû spectaculairement réduire le nombre de coupures.

Cette réduction a été obtenue par un ensemble de mesures mises en oeuvre par les compagnies sous l'impulsion de l'Ofwat (cf. encadré 2) et sous son contrôle (PSI 1995: 35-7) :

- la facturation fréquente, mensuelle ou bimensuelle (possibilité toutefois peu publicisée par les compagnies à cause de son coût de gestion élevé) ;
- le paiement direct par les services sociaux pour les allocataires de l'Income Support (le Department of Social Security a toutefois cherché à limiter le nombre de bénéficiaires de ce dispositif... compte tenu de son coût de gestion élevé : 55 000 bénéficiaires en mai 1991, 216 000 en février 1994, 147 000 en août 1998 (PSI 1995: 43 et entretien avec Bill Russel, DSS, juin 1999) ;
- les livrets de paiement – progressivement remplacés par des cartes magnétiques dont le coût de gestion est plus faible – permettant le paiement échelonné selon la volonté du client, qui crédite son livret ou sa carte en fonction de ses disponibilités financières du moment, sous réserve de respecter certaines échéances de paiement) ; livret ou carte constituent en quelque sorte un moyen de réaliser des 'économies affectées' : les sommes déposées ne peuvent servir qu'à payer la facture d'eau ;
- les compteurs à prépaiement (*budget payment units*), qui n'ont commencé à être employés que tardivement par les compagnies d'eau (à la différence des compagnies d'électricité et de gaz, cf. encadré 3) et dont le développement a été interrompu par l'interdiction légale des coupures (Water Act 1999).

Encadré 2 : Les préconisations de l'Ofwat (1992) relatives à la prévention des coupures et à la gestion des impayés

En avril 1992, en réponse à la polémique nationale sur les coupures d'eau, le régulateur publie des recommandations/instructions ("guidelines") aux compagnies. Le document recense neuf leviers d'action dont disposent les compagnies pour contribuer à minimiser le nombre de situations d'impayés et de coupures :

- entrer en contact le plus tôt possible avec les clients rencontrant des difficultés de paiement ;
- proposer des modalités de paiement plus fréquent ('au moins tous les quinze jours') ;
- faciliter le paiement en liquide pour les clients ne disposant pas de compte en banque, et éventuellement prendre à leur charge les frais bancaires liés à ces opérations ;
- permettre au client de réagir au cours d'une procédure de coupure, ce qui suppose selon l'Ofwat que la procédure comporte au moins cinq étapes et soit étalée dans le temps ; 'tenter au moins une fois d'établir un contact personnel direct avec le client' au cours de la procédure ;
- informer les clients (le document détaille les informations à donner à deux stades précis de la procédure de coupure) ;
- favoriser le paiement direct par les services sociaux de l'Etat si les clients concernés sont bénéficiaires du revenu minimum (*Income Support*) ;
- établir avec le client des modalités de paiement adaptées, prenant en compte la consommation du client et sa capacité à payer ('*ability to pay*') au-delà de sa consommation pour apurer sa dette ;
- tenter d'établir un contact personnel direct avec le client ou de rencontrer le client avant la coupure ;
- recourir le cas échéant à des sociétés de recouvrement de créances, en s'assurant toutefois que ces entreprises respectent une déontologie stricte, garantissent aux clients des compagnies d'eau l'intégralité de leurs droits et soient en mesure d'informer les clients sur la réglementation en vigueur.

Une version actualisée de ces préconisations a été publiée par Ofwat en octobre 2002, deux ans après l'interdiction légale des coupures. Ce nouveau document met en exergue cinq principes :

- les compagnies doivent activement chercher à contacter leurs clients en situation de dette, avant d'engager des poursuites légales ;

- les compagnies doivent offrir à l'ensemble de leurs clients une gamme raisonnable de formules de facturation (modalités, fréquence). Cette gamme doit faire l'objet d'une publicité large et appropriée, pour garantir que les clients soient en mesure de choisir la formule la plus adaptée à leur situation ;
- les courriers et circulaires adressés aux clients doivent être rédigés dans un style non menaçant, mais doivent exposer clairement les actions que la compagnie entreprendra si le client ne paie pas et ne prend pas contact avec la compagnie ;
- lorsqu'une compagnie convient avec un client d'un échéancier de paiement ou autres modalités spécifiques, elle doit prendre en compte la capacité à payer du client ;
- les clients dont le compte est géré par une agence de recouvrement de créance doivent recevoir le même niveau de service et d'attention (*service and care*) que ceux dont le compte est directement géré par la compagnie.

L'examen de ces documents appelle trois remarques : d'abord, ils ne prévoient aucune prise en charge par la compagnie d'une partie de la dette (à la différence du mécanisme d'abandon de créance inclus dans la charte française de 1996) ou des frais afférents, sauf "éventuellement" en ce qui concerne les frais bancaires liés au paiement en liquide ; ensuite, ils n'envisagent pas la possibilité d'un tarif social allégeant la charge financière pour ménages les plus pauvres ; enfin, ils ne comportent aucune mesure de prévention des surconsommations (en particulier fuites d'eau).

Encadré 3 : les compteurs à prépaiement d'électricité et de gaz

Les compteurs à prépaiement ont une longue histoire : les premiers compteurs à pièces ont été installés au Royaume Uni... en 1887! Ils ont été progressivement remplacés par des compteurs à jetons lorsque l'on a pris conscience qu'ils favorisaient la délinquance (les réserves d'argent liquide contenus dans les compteurs attiraient les cambrioleurs)! En 2003, 2 millions de ménages britanniques utilisaient des compteurs à prépaiement pour le gaz, et 3,6 millions pour l'électricité.

Les compteurs à prépaiement actuels ont deux fonctions principales. D'une part, comme leur nom l'indique, ils ne permettent la consommation qu'après paiement, interdisant de fait aux consommateurs de se retrouver en situation de dette vis-à-vis de la compagnie. D'autre part, ils sont utilisés pour le recouvrement de créances par les compagnies : chaque fois qu'un consommateur endetté auprès de la compagnie alimente sa carte de prépaiement, une partie du montant est automatiquement prélevée pour le remboursement de la dette. Ernst (1994) a illustré de manière frappante pour le cas du gaz la corrélation entre la diffusion des compteurs à prépaiement et la réduction du nombre de coupures (Cf. figure 1).

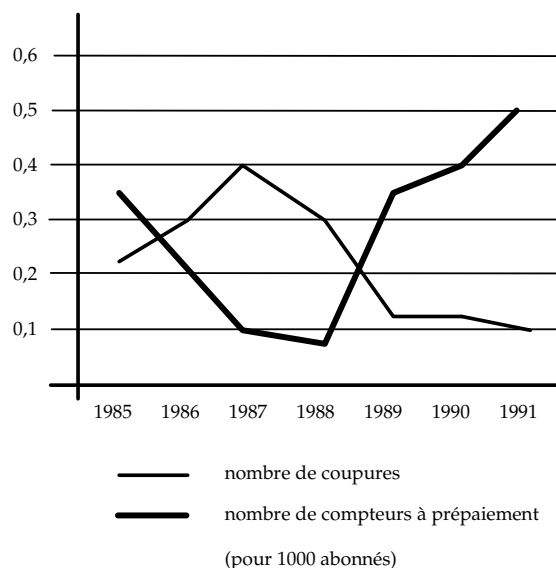


Fig. 1. Compteurs à prépaiement (installés au cours de l'année) et coupures de gaz en Angleterre et au Pays-de-Galles (1985--1991)
Source : Ernst (1994)

La même corrélation prévaut pour la distribution d'électricité et d'eau. Assez logiquement, et toutes choses égales par ailleurs, lorsque le nombre de compteurs à prépaiement s'accroît, le nombre de consommateurs endettés ou exposés à une coupure décroît (car un ménage équipé d'un tel compteur ne peut plus s'endetter. De plus, une grande majorité des ménages concernés sont favorables aux compteurs à prépaiement, essentiellement parce que ceux-ci leur permettent de maîtriser leurs dépenses plus efficacement. Les compteurs à prépaiement apparaissent donc comme une panacée, ce dont atteste l'ampleur de leur diffusion : déjà en 1992, il y avait 2,3

millions de ces compteurs pour l'électricité (NCC 1993), et 1,2 millions pour le gaz fin 1997 (OFGAS Communiqué de presse, 12 janvier 1998). Au milieu des années 1990, les compagnies de distribution d'eau ont commencé à installer des compteurs à prépaiement, à un rythme d'ailleurs soutenu (Cf. tableau 2), avant de renoncer du fait de l'interdiction légale des coupures pour non paiement instaurée en 1999.

Un certain nombre de chercheurs et de militants associatifs ont exprimé la crainte que la diffusion des compteurs à prépaiement ne facilite en l'occultant l'extension de la pratique des 'auto-coupures', conduisant un nombre croissant de ménages à 'se passer' d'eau ou d'énergie de manière plus ou moins fréquente, selon leurs disponibilités financières (Ernst 1994, Graham and Mavin 1994). Ces craintes sont étayées par des études empiriques (Herbert et Kempson 1995), et elles ont été parfois exprimées par certains régulateurs eux-mêmes : « OFREG [la commission de réglementation nord-irlandaise pour l'électricité et le gaz] a continué de surveiller le nombre de consommateurs domestiques coupés pour cause de non-paiement de leur facture d'électricité. Le nombre de coupures en Grande-Bretagne a spectaculairement diminué, principalement du fait de l'installation de compteurs à prépaiement. Ceci signifie que les consommateurs se coupent eux-mêmes s'ils ne disposent pas de l'argent nécessaire à l'alimentation de leur compteur, plutôt que d'être coupés par la compagnie d'électricité ».

Mais la 'loi d'Ernst' (Cf. fig. 1), d'après laquelle le nombre de coupures décroît quand le nombre de compteurs à prépaiement croît, doit être relativisée. Lorsque l'on examine plus finement, par exemple à une échelle régionale, les évolutions de ces deux grandeurs, on constate que la corrélation entre les deux n'est pas toujours aussi nette. J'avancerai l'hypothèse suivante. Il ne fait, certes, guère de doute que la diffusion par une compagnie de compteurs à prépaiement peut permettre une réduction proportionnelle du nombre de coupures effectuées, dans le cas où la compagnie en question n'a entrepris auparavant aucune action de prévention des coupures, ou si de telles actions ont été minimales ; c'est ce que révèle, à mon sens, la 'loi d'Ernst'. Mais lorsque la compagnie s'est attachée au préalable à minimiser le nombre de coupures, la diffusion ultérieure de compteurs à prépaiement n'a que peu ou pas d'impact sur les statistiques de coupures ; c'est ce que révèle l'étude de Dwr Cymru, la compagnie galloise de distribution d'eau, pionnière dans l'installation des compteurs d'eau à prépaiement dans les années 1990 (Coutard 1998). De fait, les compagnies de services publics ont à leur disposition de nombreux moyens pour réduire les coupures. En particulier, elles peuvent : repérer très tôt les clients en difficulté et entrer en contact avec eux ; favoriser les comportements visant à économiser l'eau, l'énergie... ; offrir aux consommateurs la possibilité de facturations fréquentes (et donc de factures moins élevées et plus prévisibles) ; orienter les consommateurs endettés vers les services sociaux compétents ; etc. Les compteurs à prépaiement ne sont qu'un des outils de cette panoplie, et, si l'on se réfère à la discussion qui précède, ce n'est sans doute pas en général le plus désirable ou le plus efficace.

A la date du :	31/3/95	31/3/96	31/3/97	30/9/97
Nombre de compteurs installés	4 248	15 076	27 055	33 684

Tableau 2. Nombre de compteurs à eau à prépaiement ('budget payment units') (Angleterre et Pays de Galles)
Sources: OFWAT communiqué de presse 37/97 (13 novembre 1997), OFWAT rapports annuels 1995, 1996)

Ces mesures préventives (et pour certaines également curatives) des situations d'impayés ont progressivement réduit le recours aux poursuites judiciaires et aux coupures, procédures triplement pénalisantes par leurs conséquences directes (la privation de l'accès aux services), par leur effet stigmatisant et par leur coût économique pour les ménages concernés (coûts de procédure, coûts de coupure et de rétablissement de la fourniture).

Il est à noter qu'aucun de ces dispositifs ne prévoit l'effacement total ou partiel de la dette. Les ménages endettés sont parfois aidés financièrement par les services sociaux locaux, les associations caritatives ou les fonds de solidarité (*charity trusts*) mis en place par certaines compagnies comme Severn Trent Water ou Staffordshire Water. Mais cette forme d'aide (aide financière directe) apparaît beaucoup moins fréquente qu'en France.

Notons enfin que des formules de tarification favorables aux faibles consommations (envisagées dans le livre blanc du gouvernement britannique préparatoire à la loi de 1999, mais non reprises dans la loi, même si le gouvernement engage les compagnies à agir dans ce sens) ou *a fortiori* une tarification sociale fondée sur la capacité à payer des ménages, constitueraient un changement de fond en organisant à grande échelle le subventionnement de certaines catégories de ménages.

3. La prévention de l'endettement et la gestion des impayés en Allemagne

3.1. Un problème masqué

En Allemagne³⁴, les difficultés éprouvées par certains ménages pour s'acquitter des charges relatives à leur alimentation en eau sont en partie occultées par le fait qu'il s'agit majoritairement de locataires non directement clients des compagnies d'eau³⁵. Leurs difficultés financières se traduisent alors soit par des 'impayés collectifs', soit par des impayés de charges facturées directement aux ménages (notamment le loyer).

Ainsi, lors d'une étude réalisée en 1999 (Coutard, 2000), il n'a pas été possible d'obtenir d'indications chiffrées sur l'ampleur des problèmes d'impayés de charges de loyer ou de factures d'eau. Mais les acteurs interrogés se sont accordés pour dire qu'il n'y avait pas de problème d'accès à l'eau en Allemagne. Cette situation est à porter principalement au crédit de l'aide sociale, qui est apparue plus généreuse en Allemagne qu'en Grande-Bretagne ou en France.

3.2. L'aide sociale en Allemagne : un revenu minimum garanti et une priorité affirmée pour le maintien des ménages démunis dans leur logement

L'architecture générale de l'aide sociale en Allemagne est commune à l'ensemble des *Länder* même si les prestations sociales sont susceptibles de varier d'un Land à l'autre. Jusqu'en 2004, l'aide sociale était régie notamment par la *Bundessozialhilfegesetz* (BSHG, loi fédérale relative à l'aide sociale) de 1961 (modifiée à de nombreuses reprises) qui a instauré deux formes principales d'aide aux ménages en situation de précarité financière : une aide régulière à la subsistance (*Hilfe zum Lebensunterhalt*) venant en appoint des ressources du ménage sur le modèle de l'*Income Support* britannique, et une aide exceptionnelle (*Hilfe in besonderen Lebenslagen*) destinée à répondre à des difficultés temporaires. Par ailleurs, les ménages résidant en Allemagne peuvent également bénéficier d'une aide au logement (*Wohnhilfe*), soit isolément, soit dans le cadre de l'aide à la subsistance.

L'aide à la subsistance s'apparente, dans l'esprit de la loi de 1961, à un revenu minimum garanti. Il s'agit d'assurer à l'ensemble des ménages des ressources au moins égales à un plancher défini par le parlement. Comme dans les autres pays européens où un tel revenu minimum garanti existe, il s'agit également de constituer un filet de sécurité destiné à compléter les trous de la protection sociale existante. L'aide exceptionnelle est destinée aux ménages confrontés ponctuellement à des difficultés particulières, mais semble traditionnellement faire l'objet d'une mise en oeuvre généreuse (à la fois en termes de montant et de fréquence).

L'aide sociale financière est fournie par la puissance publique (Etat fédéral, *Länder*, communes). S'agissant des autres dimensions (prestations, aide en nature), une contribution très importante en moyens tant humains que financiers est apportée par les associations religieuses et les sociétés de secours mutuel regroupées au sein de l'assistance publique libre

³⁴ Cette section sur la situation en Allemagne repose pour l'essentiel sur des données issues d'une recherche menée en 1999 (Coutard, 2000). Il n'a pas été possible d'actualiser ces données compte tenu des contraintes de budget et de calendrier de la présente recherche. Mais le caractère relativement ancien des données ne nous est pas apparu gênant, puisque l'objectif de cet éclairage international est d'apporter des éléments de connaissance et d'évaluation de divers dispositifs de prévention et de gestion des impayés. Que ces dispositifs soient aujourd'hui encore en vigueur ou non n'est à cet égard que d'une importance secondaire.

³⁵ De fait, la tradition urbaine est, comme en France, d'avoir un seul compteur d'eau froide par immeuble : à Berlin, en 2003 il n'y avait que 254.000 compteurs ou abonnés pour une population de 3,4 millions d'habitants. Les 1200 unités de gestion membres du BGW (association des distributeurs d'eau les plus importants) gèrent 13,3 millions de compteurs pour une population de 65 millions d'habitants. Le comptage individuel par appartement progresse, mais lentement

(*freie Wohlfahrtspflege*, FWP), à savoir Caritas Allemagne et la Croix-Rouge allemande (d'obédience catholique), les Œuvres diaconiques allemandes (protestantes), le Comité fédéral des travailleurs, l'Association allemande de salut public, et le Centre de salut public des juifs en Allemagne. Outre les très nombreux établissements de soins gérés par la FWP, ce sont en particulier souvent ses travailleurs sociaux qui accueillent les personnes ou les ménages confrontés à des difficultés de toute nature. Lorsque les difficultés sont de nature financière, les travailleurs sociaux de la FWP aident les ménages à constituer des dossiers de demande d'aide, à gérer leurs budgets, etc. En d'autres termes, la FWP prend en charge une part importante de l'accompagnement social des ménages financièrement démunis.

L'ensemble des acteurs impliqués dans l'aide sociale s'accorde à reconnaître une importance capitale à l'accès au logement et au maintien dans leur logement des ménages démunis. Cela signifie concrètement que, sauf cas extrêmes, une demande d'aide dont l'obtention conditionne le maintien dans le logement (ou l'emménagement dans un logement plus adapté) sera systématiquement accordée. Cela concerne naturellement au premier chef la prise en charge, en cas d'insolvabilité temporaire ou durable, de tout ou partie du loyer et des charges liées au logement (y compris l'eau).

C'est ainsi que l'aide à la subsistance prend en compte de manière forfaitaire les dépenses liées au logement. S'ajoute, en cas d'endettement du ménage, et lorsque existe la menace d'une expulsion, une aide exceptionnelle pour apurer les dettes afférentes. La pratique générale semble avoir été, du moins jusqu'à une date récente, très généreuse, l'aide sociale apurant systématiquement les dettes de loyer et les arriérés de charges liées au logement (électricité, gaz, eau, chauffage), quel que soit leur montant. Concomitamment, les négociations avec les compagnies de services publics concernant des ménages en difficulté de paiement étaient relativement aisées, s'agissant de compagnies publiques locales (*Stadtwerke*) sensibles aux arguments des travailleurs sociaux. La situation apparaît d'ailleurs très similaire, en 2005 encore, en Suède (cf. encadré 4).

Encadré 4 : La gestion des impayés d'eau et d'énergie à Stockholm

Source : Rutherford et Boucher-Hedenström, 2006

De l'avis de l'ensemble des acteurs concernés, l'accès social aux services essentiels à Stockholm (et en Suède en général) ne soulève aucun problème. Les changements opérés par la municipalité dans la gestion de ces services au cours des dix ou quinze dernières années (en écho aux réformes de libéralisation introduites dans la plupart des secteurs au niveau national) n'ont eu que peu d'influence, pour l'instant, sur l'accès des ménages à l'eau et à l'énergie.

Les coûts relatifs aux services d'eau et de chauffage collectifs sont répartis entre les différents logements et inclus dans le loyer. En revanche, dans le cas de l'électricité, chaque ménage reçoit deux factures, une pour le service de réseau (transport et distribution de l'électricité) et une pour la fourniture proprement dite. Mais, que ce soit le loyer (incluant donc les charges d'eau et de chauffage) ou les factures d'électricité, les ménages précaires bénéficient de l'aide sociale (*ekonomiskt bistånd*) pour tout ou partie des coûts à payer. Il y a quelques années, la subvention était d'abord versée aux sociétés de logement par la caisse d'allocations familiales et calculée en fonction du nombre d'enfants, des revenus, etc. Aujourd'hui l'aide économique (qui ne dépend pas du niveau de consommation) est versée directement à chaque ménage qui n'a pas d'autre moyen de subsistance. Le montant est calculé en référence à ce dont disposent les salariés à bas revenus pour assurer « normalement » leurs besoins. Mais sur ce point les appréciations communales peuvent varier.

Vu l'existence de ce « filet » social, les impayés d'eau et d'énergie sont rares à Stockholm. Selon tous nos interlocuteurs, aucun ménage et aucun individu n'est laissé sans accès à ces services essentiels. La coupure pour non-paiement est inouïe pour les services d'eau, pratiquement impossible dans le cas du chauffage urbain (pour éviter de détériorer le système technique), et très rare pour l'électricité (paradoxalement il était plus facile de couper les clients il y a 20 ans sous le monopole avant l'adoption de dispositions légales plus protectrices pour le consommateur).

Cette situation surprend toutefois beaucoup moins pour l'eau que pour l'énergie :

- Les services d'eau, non touchés par des réformes, sont gérés par une entreprise municipale, Stockholm Vatten, à laquelle la loi suédoise interdit de faire des bénéfices. Un surplus financier au début des années 2000 a de fait

obligé Stockholm Vatten à réduire ses tarifs de 3,5% depuis mars 2004. Aussi le coût de l'eau est-il devenu moins cher pour tous les ménages (il représente moins de 3% du loyer moyen).

- Par contraste, la dérégulation du secteur de l'énergie, il y a dix ans, a permis à la municipalité de Stockholm de se séparer progressivement de ses entreprises d'électricité et de chauffage urbain. Dans les deux cas, les prix payés par les ménages ont augmenté. Cette augmentation a été particulièrement forte dans le cas du chauffage urbain (plus de 40% entre 2000 et 2004, soit la plus grande augmentation parmi toutes les municipalités suédoises).

Le coût global du panier des services a augmenté de 25-30% entre 2000 et 2004 pour tous les ménages à Stockholm. Cela est dû en grande partie aux augmentations du prix de l'énergie (surtout du chauffage urbain). On retrouve les mêmes tendances dans les autres grandes villes suédoises. Ajoutons que face aux remous provoqués par la dérégulation dans le secteur de l'énergie, le gouvernement prépare une loi (2006) pour empêcher toute libéralisation de l'eau, notamment au nom du développement durable et de la protection de l'environnement.

Malgré ces augmentations, le modèle social demeure présent pour garantir aux plus démunis un accès au logement et aux services associés. Mais le nombre de bénéficiaires a augmenté constamment (pour atteindre 6% de la population de Stockholm, avec des disparités importantes entre quartiers et entre parcs de logement), et le montant total des sommes versées au titre de l'aide s'est accru de 9% en 2004, tandis que le montant des aides par personne et par mois a un peu baissé. Les ménages précaires reçoivent ainsi moins d'aide *a priori* pour payer des services dont le coût global ne cesse d'augmenter, ce qui laisse penser que la précarité des ménages pauvres ne peut que s'approfondir. Dans un contexte économique de budgets de plus en plus restreints, l'Etat-providence peinera vraisemblablement à fournir le même niveau généreux de protection sociale pour un nombre croissant de ménages. D'où une interrogation qui fait écho aux évolutions récentes en Allemagne (réformes de l'aide sociale de 1996 et de 2005) : le modèle suédois est-il financièrement et politiquement durable ?

Mais des évolutions de deux ordres semblent devoir modifier la donne : d'une part, l'attitude des compagnies évoluerait ; d'autre part, la philosophie de l'aide sociale se transforme.

3.3. Des compagnies plus soucieuses de leur intérêt commercial ?

Les compagnies de distribution d'eau, qui étaient généralement la propriété des gouvernements locaux, évoluent progressivement vers un statut de compagnies commerciales. Dans trois des quatre villes que nous avons étudiées, à savoir Berlin, Dresde et Wismar, les compagnies publiques avaient fait l'objet de réformes majeures au cours des dernières années (fusion de compagnies sectorielles en une compagnie multiservices ; cession, dans les trois cas, de 49% du capital à des investisseurs privés). Si l'actionnaire public reste pour l'instant majoritaire, les nouveaux actionnaires insistent sur l'objectif de rentabilité de l'activité.

Certains observateurs relient à cette évolution générale un durcissement de l'attitude des compagnies : âpres négociations tarifaires avec les collectivités publiques, actionnaires majoritaires ; traitement abrupt des impayés (contact minimal et difficile avec les clients concernés et les travailleurs sociaux, pénalités financières importantes associées aux rappels pour non-paiement) ; qualité incertaine du service ; etc. Abandonnant l'éthique de service public, ces compagnies ne seraient plus dignes de confiance... Ces réactions de quelques individus rencontrés ne constituent naturellement pas une démonstration d'un changement d'attitude des compagnies, mais des indices qui incitent à examiner cette question de manière plus approfondie ; mais cela sort du cadre de ce travail.

3.4. Une aide sociale désormais conçue comme provisoire

En 1996, le gouvernement Kohl a procédé à une réforme importante de la BSHG. La finalité affichée de l'aide sociale n'est plus de garantir à chacun de manière inconditionnelle un revenu minimal, mais de permettre de sortir de la dépendance vis-à-vis de l'aide sociale. Ce changement de philosophie a des implications concrètes. S'agissant notamment de l'aide exceptionnelle, l'un des deux piliers de la BSHG, elle prend de plus en plus fréquemment la forme de prêts plutôt que d'aides sans contrepartie, afin de réduire les risques de dépendance à l'aide sociale.

Mais dans le même temps, l'aide sociale est soumise à des contraintes budgétaires de plus en plus sévères qui conduisent à des arbitrages coûts-bénéfices singuliers. C'est ainsi qu'un représentant de la Croix Rouge à Stuttgart que nous avons interrogé a pu indiquer que les collectivités publiques analysaient, dans chaque cas particulier d'insolvabilité, s'il était plus coûteux de faire intervenir un travailleur social ou de prendre en charge la dette directement, et optaient pour la solution la moins coûteuse. Cette démarche, certes non dénuée de rationalité n'est pas nécessairement en plein accord avec la nouvelle mission dévolue à l'aide sociale.

En conclusion, si la plupart des acteurs rencontrés en Allemagne a pu s'accorder sur le constat que l'aide sociale semblait suffisante pour pallier les problèmes d'insolvabilité des ménages, du moins en ce qui concerne les dépenses liées au logement (et avec le soutien d'entreprises de service public bienveillantes), des indices convergents suggèrent que cette situation pourrait se modifier sous l'effet conjugué d'un changement de comportement des entreprises et d'une reconfiguration de l'aide sociale³⁶. Le droit pérenne au logement et aux services essentiels que permettait le régime traditionnel d'aide sociale apparaît ainsi menacé.

4. Typologie des dispositifs de prévention de l'endettement et de gestion des impayés

A défaut de garantir un droit inconditionnel à une fourniture d'eau potable par réseau, des expériences ont été menées dans les trois pays étudiés pour tenter de préserver le plus possible l'accès des ménages à ce bien essentiel. On peut distinguer trois familles principales de dispositifs de gestion des ménages rencontrant des difficultés de paiement.

(Type 1) Les dispositifs qui ne visent pas directement à réduire la consommation d'eau, qui ne réduisent pas la facture d'eau et qui la laissent en totalité à la charge du ménage.

Ces dispositifs consistent à aménager la fréquence ou le mode de facturation, le mode ou les délais de paiement, ou offrent des possibilités d'épargne affectée : autant d'instruments importants de prévention des situations d'endettement.

C'est en Grande-Bretagne qu'ils ont été développés le plus, et le plus systématiquement, avec en particulier :

- la facturation fréquente, mensuelle ou bimensuelle (possibilité toutefois peu publicisée par les compagnies à cause de son coût de gestion élevé) ;
- le paiement direct par les services sociaux pour les allocataires de l'*Income Support* (le *Department of Social Security* a toutefois cherché à limiter le nombre de bénéficiaires de ce dispositif... compte tenu de son coût de gestion élevé) ;
- les livrets de paiement – progressivement remplacés par des cartes magnétiques dont le coût de gestion est plus faible – permettant le paiement échelonné selon la volonté du client, qui crédite son livret ou sa carte en fonction de ses disponibilités financières du moment, sous réserve de respecter certaines échéances de paiement) ; livret ou carte constituent en quelque sorte un moyen de faire des 'économies affectées' : les sommes déposées ne peuvent servir qu'à payer la facture d'eau.

Les compteurs à prépaiement entrent dans ce type de dispositif, du moins dans leur fonction de facturation continue : les ménages les plus pauvres apprécient en général de pouvoir

³⁶ Pour une analyse approfondie de la gestion des impayés en Allemagne et de ses implications, il serait évidemment nécessaire d'étudier en détail la réforme profonde et controversée de l'aide sociale (fusionnée avec l'aide aux chômeurs) introduite par la loi dite « Harz 4 » entrée en vigueur en janvier 2005 et qui conforte l'évolution de l'aide sociale (dans le sens d'aides plus provisoires et conditionnelles) engagée par le gouvernement Kohl.

connaître leurs dépenses en eau au fur et à mesure. Mais on a vu que leur développement avait été stoppé, dans le secteur de l'eau, par la loi interdisant les coupures pour non paiement.

(2) Les dispositifs qui ne visent pas à réduire la consommation d'eau mais qui réduisent la facture d'eau ou le prix acquitté...

Ces dispositifs reposent soit sur la modification générale des tarifs (suppression de l'abonnement, par exemple, qui peut avoir concomitamment des finalités sociales et incitatives), soit sur l'instauration de tarifs dits "sociaux", soit encore sur l'allocation d'aides personnalisées au paiement des factures (soit en numéraire, soit par des bons d'eau).

Les "tarifs sociaux" sont le plus souvent dans les faits des tarifs favorables aux faibles consommations, alors que « faible consommateur » n'est pas synonyme de « consommateur précaire ou modeste ». On a vu, en outre, que la mise en œuvre de ces tarifs n'était pas toujours exempte d'effets pervers (réforme flamande) et pouvait *in fine* s'avérer désavantageuse pour les plus modestes.

C'est en Allemagne que l'aide directe aux ménages est la plus développée, dans le cadre de l'aide sociale, elle a un caractère quasi-systématique, alors qu'en France, elle est accordée au cas par cas selon des modalités variables en fonction des localités.

Ainsi, à Caen, la collaboration instaurée en 1994 implique la compagnie d'eau locale (qui crée à cette époque un service spécialisé dans le traitement des impayés) et le CCAS de la ville ; agissant en marge du dispositif, les associations caritatives 'qui sont informées de l'existence du dispositif, peuvent orienter les personnes démunies' (Marin et Noto, 1997, p. 28). Mais à Chartres et à Aubusson, la situation est symétrique : les conventions établies n'impliquent pas formellement le CCAS (même s'il reste un élément du dispositif) : elles sont signées entre la compagnie d'eau locale (Compagnie des Eaux et de l'Ozone) et cinq associations locales de solidarité ou d'insertion coordonnées par l'Uriopss. En Vendée, c'est le département et non la commune qui est associé à la convention, et les dossiers sont traités *via* le fonds de solidarité logement incluant l'eau (et l'énergie), et non *via* un fonds de solidarité eau spécifique comme dans la plupart des autres expériences. Les formes d'aide apportées varient également : effacement de dette total ou partiel, échéancier de paiement, prêt (gratuit) ou bons d'eau peuvent être proposés, alternativement ou de manière combinée. Les critères d'octroi ou non d'une aide sont également sujets à variation, en fonction des objectifs généraux du dispositif et des ressources financières disponibles.

(Type 3) Les dispositifs qui visent la réduction du coût total de fourniture par la diminution des coûts fixes et/ou variables de fourniture ou par la réduction de la consommation.

Nous n'avons pas trouvé d'exemple, dans les trois pays étudiés, de dispositifs visant à réduire les coûts. La réduction de la consommation peut être recherchée soit (le plus fréquemment) par l'imposition de diverses contraintes, soit (assez rarement) par des actions "d'information", soit (beaucoup plus rarement encore) par une aide à la réalisation de travaux (réparation de fuite, installation de dispositifs économiseurs d'eau, etc.).

Les dispositifs de prévention sont peu développés dans les trois pays. La réduction par la contrainte de la consommation d'eau a, en revanche, fait l'objet de diverses expérimentations. C'est, comme on l'a vu, le principe de base des compteurs à prépaiement, qui limitent la consommation d'eau à la quantité que (ou aux périodes pour lesquelles) le ménage peut payer. Mais c'est aussi le principe de divers dispositifs expérimentés en France. C'est le cas de la "purge automatique temporisée", expérimentée au milieu des années 1990 dans une copropriété d'Ivry-sur-Seine très endettée, qui limitait les périodes d'alimentation en eau au cours de la journée et le volume d'eau pouvant être consommé. C'est aussi le principe du

système de télégestion mis en place dans une cité de Montfermeil, qui permet de limiter le débit de l'alimentation en eau (réduction de 50 %, 75 %, interruption).

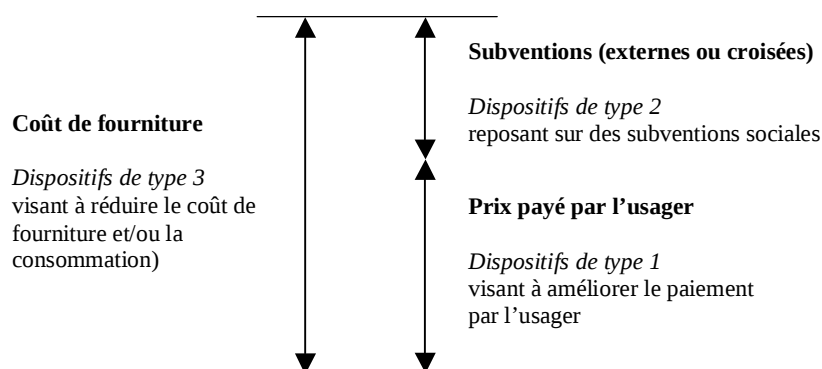
Mais ce troisième type de dispositifs appelle une remarque supplémentaire. Le coût de fourniture pour un consommateur (ou un groupe de consommateurs) donné est largement conventionnel, puisqu'il existe un intervalle important entre le coût marginal de fourniture (i.e. le coût supplémentaire induit lorsqu'on fournit ce consommateur en plus de tous les autres) et le coût moyen de fourniture (coût total/nombre de consommateurs). S'agissant en particulier des petits consommateurs et/ou des consommateurs modestes ou précaires, au-delà du choix de la clé de répartition des coûts communs (coûts fixes, coûts d'administration...) à l'ensemble du système et des dispositions tarifaires spécifiques éventuelles (tarifs sociaux, fourniture gratuite de quantités de base...), deux paramètres sont importants à cet égard :

- la prise en charge du surcoût de traitement individualisé (installation de compteurs à prépaiement, facturation fréquente, etc.) ;

- la prise en charge du coût (souvent élevé) des procédures liées à des problèmes d'impayés.

En effet, lorsqu'une entreprise ne fait pas supporter le coût de ces prestations par les seuls ménages concernés, elle opère une péréquation qui, tout en renchérissant de manière insignifiante la facture de l'ensemble des ménages, évite la pénalisation disproportionnée des ménages insolvable ou précaires.

La figure ci-après offre une représentation schématique du principe et du domaine d'action de ces divers types de dispositifs.



5. Éléments d'évaluation

Les subtiles exégèses sémantiques sur la nature réelle de la protection juridique offerte aux ménages non solvables ne valent que si elles sont complétées par l'étude concrète des formes d'aide mises en place. Deux questions se posent à la collectivité.

Premièrement, qui aider ? Peu ou beaucoup de ménages ? En fonction du besoin ou en fonction d'une forme de mérite ? Seulement des ménages parmi ceux qui demandent, ou y compris des ménages qui ne demandent pas ? Deux options principales se présentent : soit on met en place des dispositifs locaux d'instruction des demandes d'aide individuelles ; soit on décide d'allouer une aide (par exemple sous forme d'un 'tarif social' réduit) de manière systématique à des catégories de ménages définies selon des critères objectifs (par exemple, les ménages ayant des ressources inférieures à x fois le RMI).

C'est la deuxième voie qui a été choisie pour le téléphone en France et en Allemagne (alors que la première a été retenue pour l'électricité en France). On peut se demander pour quelle raison : traitement 'égalitaire' des ménages démunis ? Simplicité du dispositif et donc coût de gestion réduit ? En tout cas, la comparaison entre les options fait ressortir un enjeu majeur : quel est le critère retenu pour décider du besoin d'aide d'un ménage ? Réserve-t-on l'aide aux

ménages qui la demandent, ou l'attribue-t-on de manière automatique à qui satisfait aux critères ? Réserve-t-on l'aide aux ménages aux revenus les plus faibles (dispositif automatique seulement fonction des ressources) ou à ceux dont la capacité contributive est faible ou nulle, voire négative (approche généralement suivie dans le traitement individualisé des dossiers) ?

Deuxième question posée : comment aider ? Notre étude a recensé trois grands types de dispositifs. S'il n'existe sans doute pas de solution parfaite, la discussion comparatiste suggère que chaque dispositif doit être évalué, dans chaque contexte 'local', en fonction de : son coût de mise en œuvre (coût de gestion, montant des transferts induits, coût direct ou indirect pour les ménages concernés) ; l'importance de ses effets en termes de réduction des problèmes d'impayés ; la qualité de ses effets redistributifs (notamment en termes de ciblage des ménages aidés) ; ses effets pervers (auto-rationnement...) ou stigmatisants éventuels ; ses interactions (contradiction, redondance...) avec d'autres dispositifs d'aide sociale.

Les éléments dont nous disposons conduisent à proposer de premiers éléments de comparaison entre les principaux dispositifs (cf. tableau 3).

Type		Acceptabilité par les acteurs concernés	Contribution effective à l'accès au service	Ciblage des bénéficiaires	Coût réduit de gestion du dispositif	Effets redistributifs progressifs	Effets pervers réduits
1	Compteurs à prépaiement	+	+	+	-	-	-
2	Gratuité de fourniture de base	+ sf pour entreprises	+ pour faibles conso	- coûteux	-	selon contexte	selon contexte
2	Tarifs sociaux	+ sf pour gestion du dispositif	mitigée (coût, non recours)	- imparfait	-	+	+
2	aide sociale systématique	+	+ mais coûteuse	+	+	+	+
2	aide sociale au cas par cas	+	+	+	- compensé par moindre coût direct	+	+
3	péréquation du coût des prestations spécifiques	+	+	0	+	+	+

Tableau 3 : Eléments de comparaison des performances comparées de divers dispositifs.

Au total, donc, les dispositifs de gestion des impayés intégrés à l'aide sociale paraissent plus performants : le rapport entre les bénéfices (contribution effective à l'accès du service, effet redistributif) et les coûts (subventions publiques, gestion du dispositif) paraît supérieur à ce qu'il est pour les autres dispositifs.

III. Les débats relatifs à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau dans l'habitat social en France

Bernard Barraqué, Sarah Botton, Alexis Nercessian

Introduction

A la suite de l'exploration des effets redistributifs de divers systèmes tarifaires³⁷ et des modalités de gestion des impayés³⁸ ailleurs dans le monde, nous nous intéressons, dans cette partie, aux débats relatifs aux modes de comptage et de tarification de l'eau, dans l'habitat social notamment, et à leurs implications en termes de redistribution sociale ; plus précisément, l'adoption de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains a suscité une reprise des débats sur la question.

Cette loi SRU³⁹ du 14 décembre 2000 introduit, dans son article 93, la possibilité de procéder, pour les propriétaires en faisant la demande, à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau à l'intérieur des immeubles collectifs d'habitation et des ensembles immobiliers de logements. Cette mesure, précisée par un décret d'application (du 28 avril 2003) s'accompagne d'une pression forte à la généralisation du dispositif conçu pour rendre plus clair le partage des charges d'eau et la responsabilité des usagers face à leurs niveaux de consommations, d'une part, et au paiement qui en découle, d'autre part.

Par ailleurs, cette mesure vient bouleverser l'équilibre traditionnel de la chaîne de facturation de l'eau puisqu'elle est censée supprimer les maillons intermédiaires entre opérateurs de service (qu'il s'agisse de délégataires ou de régies directes) et usager final. Elle modifie donc substantiellement le partage des responsabilités au nom d'une transparence et d'une efficacité accrues des dispositifs.

Nous nous intéressons dans ce papier :

- aux enjeux de l'application de la loi SRU dans l'habitat social et aux études s'y référant
- à l'exemple de la régie d'Amiens, cas paradigmatique des enjeux à l'oeuvre
- aux réflexions et expériences menées par les concessionnaires d'eau en la matière

1. L'individualisation des factures au service de l'équité sociale?

Afin d'aborder la question des débats relatifs à l'individualisation des contrats d'eau dans l'habitat social, nous avons sollicité l'Union Sociale pour l'Habitat (USH), qui nous a d'abord orientés vers deux études : L'une, conduite au CSTB avant le vote de la loi ; l'autre chez HTC, est toute récente ; leurs principaux résultats sont présentés ci-dessous.

Par ailleurs, à l'occasion de leur congrès annuel, l'Union Sociale pour l'Habitat avait organisé une courte session autour de la question dans le cadre des débats techniques du pavillon du développement durable⁴⁰.

³⁷ « Recherche sur les effets redistributifs de divers systèmes tarifaires pour les services des eaux » (Bernard Barraqué, juillet 2006)

³⁸ « La prévention et la gestion des impayés : éclairages internationaux, typologie, éléments d'évaluation » (Bernard Barraqué, Olivier Coutard, Jonathan Rutherford, Septembre 2006)

³⁹ Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000. Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains.

⁴⁰ Débat H « L'individualisation des contrats de fournitures d'eau à l'épreuve », 67^{ème} congrès national de l'USH « Le logement sociale, pilier de la solidarité nationale », jeudi 21 septembre 2006, Bordeaux.

1.1. Des principes aux pratiques : loi SRU et décret d'application

La loi SRU crée la possibilité de demander une individualisation des contrats de fourniture d'eau. Cette option était vivement souhaitée par les syndicats de copropriété et les bailleurs sociaux du fait des nombreuses réclamations inhérentes au mode de comptage divisionnaire (décalage entre comptage divisionnaire et comptage en pied d'immeuble, problème d'accès aux compteurs, etc.). Par ailleurs, cette mesure visait très explicitement à responsabiliser les usagers face à leur consommation d'eau (« payer seulement ce que l'on consomme », « ne pas gaspiller »). Enfin, se posait, à Paris et en banlieue, le problème de la desserte en eau de copropriétaires qui payent leurs charges dans des copropriétés en faillite, et dont l'eau est coupée en pied d'immeuble. Bien que ce cas soit assez marginal, il a joué un rôle important, dans la mesure où le député du 20^{ème} arrondissement, Alain Marcovitch, était interpellé par ses électeurs alors qu'il était rapporteur de la loi sur l'eau en projet. Le retard pris par celle-ci a conduit à faire passer l'individualisation dans la loi SRU.

Encadré 1 – la loi SRU, article 93

Publication au JORF du 14 décembre 2000

Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000

Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (1).

Version consolidée au 16 juillet 2006 - [version JO initiale](#)

Article 93

Tout service public de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est tenu de procéder à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau à l'intérieur des immeubles collectifs d'habitation et des ensembles immobiliers de logements dès lors que le propriétaire en fait la demande.

Lorsqu'elle émane d'un propriétaire bailleur, la demande est précédée d'une information complète des locataires sur la nature et les conséquences techniques et financières de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau et fait l'objet, s'il y a lieu, d'un accord défini par l'article 42 de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986 tendant à favoriser l'investissement locatif, l'accession à la propriété de logements sociaux et le développement de l'offre foncière.

Le propriétaire qui a formulé la demande prend en charge les études et les travaux nécessaires à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau, notamment la mise en conformité des installations aux prescriptions du code de la santé publique et la pose de compteurs d'eau.

Les conditions d'organisation et d'exécution du service public de distribution d'eau doivent être adaptées pour préciser les modalités de mise en oeuvre de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau, dans le respect de l'équilibre économique du service conformément à l'article L. 2224-1 du code général des collectivités territoriales.

Lorsque la gestion des compteurs des immeubles concernés par l'individualisation n'est pas assurée par la collectivité responsable du service public ou son délégataire, cette gestion est confiée à un organisme public ou privé compétent conformément aux dispositions du code des marchés publics.

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application du présent article.

Le décret d'application de 2003 est venu préciser certains points, notamment les modalités d'instruction des demandes d'individualisation. Depuis lors, plusieurs propriétaires d'immeubles ont fait le choix d'initier une demande et certains ont mené le processus à terme.

Seulement, il existe aujourd'hui encore peu de retours sur les expériences menées, et de nombreuses interrogations sont soulevées concernant l'avenir de cette mesure, notamment du fait du nombre assez important d'acteurs à l'œuvre. De plus, il y avait des incertitudes liées au vote et à l'application de la toute nouvelle loi sur l'eau. Ces différents facteurs ont mené L'Union Sociale pour l'Habitat à demander au CSTB et à HTC deux études (l'une concernant les copropriétés, l'autre l'habitat social) concernant les effets de la loi SRU.

1.2. Les études existantes sur l'individualisation des contrats de fourniture d'eau.

Le CSTB suit depuis quelques années la question de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau. Si les premières études concernant Auxerre et Toulon étaient relativement réservées quant aux avantages d'une telle démarche, il semble que les résultats des études récentes y soient plus favorables. Soulignons cependant d'emblée que certains des derniers résultats sont à nuancer à la lumière des éléments de terrain que nous avons pu recueillir.

L'étude HTC concerne quant à elle non pas les effets d'une démarche d'individualisation mais bien l'analyse du *processus* lui-même. Elle dresse un état des lieux assez modeste y un bilan mitigé des premières expériences.

Les analyses du CSTB

La première étude du CSTB⁴¹ concernant l'individualisation des contrats de fourniture d'eau dans l'habitat social est antérieure au vote de la loi SRU. A l'époque, le CSTB avait mis en évidence deux cas d'organismes HLM (OPDHLM du Var à Toulon et OPMHLM à Auxerre) désireux de se défaire de la gestion de l'eau, jugeant qu'elle n'entrait pas dans le cadre de leur mission de bailleur social. Ces deux bailleurs s'étaient alors appuyés sur la notion d'égalité des usagers devant le service public, en invoquant l'égalité entre propriétaires et locataires, entre logements individuels et collectifs et entre logement du secteur public et du secteur privé, afin de modifier ou de faire appliquer le règlement de service des eaux et d'introduire l'abonnement direct des usagers auprès du concessionnaire d'eau. L'OPDHLM de Toulon avait intenté, en 1992, (et gagné) une action en justice contre le distributeur d'eau pour non application du règlement de service. Il s'agissait d'un immeuble social de 70 logements, dont 51 occupés. De son côté, l'office des HLM d'Auxerre avait incité la municipalité à revoir le règlement de service au moment du renouvellement de la concession.

Seulement, dans un cas comme dans l'autre, les bailleurs n'avaient ni consulté ni même informé les locataires des changements de procédure pour la gestion de l'eau. En a résulté, dans le cas de Toulon, un mécontentement général lié à une augmentation de la nouvelle facture par rapport aux anciennes charges pour presque tous les locataires ; de plus, le paiement par quadrimestre, supposé réduire la lourdeur des factures par rapport à un relevé annuel, semble avoir été considéré comme moins compréhensible pour les locataires que le simple paiement dans les charges⁴². Dans le cas d'Auxerre, la mesure a été appliquée à des

⁴¹ Laumonier, Chantal. « HLM : la gestion de l'eau au centre des relations avec les locataires ». CSTB Magazine n°127, Janvier-Février 2000, pp.27-29. et Laumonier, Chantal ; François, Claude. *L'abonnement individuel de l'eau au prestataire de service. Toulon et Auxerre, deux mises en œuvre différentes*. Nantes : CSTB, Septembre 1999, 31p.

⁴² Ce point est à notre avis très important. Car, alors que pour des collectifs, le relevé des compteurs se fait une seule fois par an, et que le paiement se fait par provisions dans les charges, dans ce cas le distributeur d'eau a voulu trouver un compromis entre fréquence du relevé et risque d'impayés face à une facture trop importante. Mais c'est un mauvais compromis. En effet, C. Laumonier note : « en 1997, à la Cigalière, les parties fixes payées annuellement pour l'ensemble des logements atteignaient à peine plus de 4.000 FF TTC soit moins de 80 FF/ logement. Dans le cadre de la nouvelle procédure, une comparaison réalisée sur place par les adhérents à la CLCV fait apparaître des parties fixes proches de 600 FF TTC/an/logement, soit 7 fois plus ... » D'aucuns diront

immeubles neufs, et comme la comparaison avant-après était impossible, l'individualisation des contrats a davantage été vécue par les locataires comme une promotion sociale, et n'a pas donné lieu à contestation.

Le principal résultat de cette étude était que l'abonnement direct bénéficie aux gestionnaires du logement social mais pas aux usagers : « L'intérêt du bailleur est manifeste. En revanche, bien que les locataires cherchent à maîtriser leurs consommations, le montant de leurs factures est augmenté. En effet, l'abonnement direct coûte plus cher aux locataires car ils doivent supporter une augmentation des charges. Les économies qu'ils réalisent donc sur les consommations ne se traduisent pas proportionnellement par une baisse des charges d'eau. Il existe d'autres paradoxes à la recherche d'économies. Les distributeurs constatent en général une baisse sensible des consommations. Mais à coûts fixes constants, les économies sur les volumes consommés risquent d'entraîner à terme une hausse du prix du m³ ».

Le tableau ci-dessous n'est pas facile à comprendre, et il révèle la difficulté du suivi des consommations et des factures. Car il fait bien apparaître l'augmentation du prix général de l'eau à Toulon, et une réduction de consommation par logement (d'environ 10%), mais la prudence s'impose quant au lien entre les deux : on ne sait pas si la population de l'ensemble est restée sans changement sur toute la période, ni l'impact éventuel des conditions climatiques en été... En tout cas, il porte sur la période précédant juste la mise en service des compteurs individuels et l'envoi des factures par la CEO (Veolia aujourd'hui) ; et on peut comprendre alors l'émoi des locataires, qui ont pu dire qu'ils faisaient déjà des efforts d'économie d'eau, et que l'individualisation est coûteuse et inutile ... En revanche, à notre grande déception, l'étude s'est arrêtée à ce moment, et donc personne ne connaît l'impact de ce changement sur les consommations !⁴³ Tout se passe comme si ce n'était pas un problème !

Tableau n°1 : données de consommation / facturation directe à Toulon (période 06/09/94 au 05/01/98)

Date début	Date fin	Consommation en m ³	Prix du m ³ en FF (hors part fixe)	Part : consommation/facture	Nb. jours	Consommation journalière (m ³)	Consommation annuelle par logement (m ³)
06/09/94	06/01/95	2095	12,69	95,4%	122	17,17	122,9
06/01/95	12/05/95	2106			126	16,71	119,6
12/05/95	25/09/95	2157			136	15,86	113,5
25/09/95	18/01/96	1790			115	15,57	111,4
18/01/96	21/05/96	1893	13,37	95,1%	124	15,27	109,3
21/05/96	18/09/96	1732	13,45		120	14,43	103,3
18/09/96	20/01/97	1961	14,01		124	15,81	113,2
20/01/97	15/05/97	1702	14,06		115	14,80	105,9
15/05/97	18/09/97	1794	14,09		126	14,24	101,9
18/09/97	05/01/98	1648	14,73	95%	109	15,12	108,2
Variation sur la période			+16,1%				

Source : Laumonier, François, 1999.

Néanmoins, Mme Laumonier a pu conclure : « Une réflexion sur les postes de la facture d'eau, en particulier la part fixe, s'impose comme une condition indispensable à la généralisation du passage à l'abonnement individuel. Il est nécessaire de savoir si la structure

que ces parts fixes sont excessives et incluent un profit indu, mais d'autres études ont montré qu'avec un seul relevé par an, on restait autour de 300 FF, en comptant l'ensemble des coûts de pose, d'amortissement des compteurs, de relevé et d'établissement des factures, sans oublier le coût de la chasse aux impayés.

⁴³ Une petite enquête menée par téléphone indique que certains des habitants savent qu'ils payent l'eau plus cher que leurs voisins d'autres organismes HLM qui sont restés en comptage collectif. Une résidente nous dit qu'elle fait attention à la consommation, et qu'elle a installé un économiseur d'eau à la douche ; la compagnie a accepté que le paiement se fasse de façon mensualisée ; mais sur sa dernière facture, pour une consommation trimestrielle de 43 m³ (famille de 5 personnes), sur une facture de 150 €, la part eau potable représente 80 €, et en son sein l'abonnement 29,76 € TTC. Il reste à vérifier si cet abonnement est trimestriel ou annuel. La recherche est en cours.

tarifaire se prête à l'abonnement direct et si la limitation de la partie fixe constitue une condition préalable à son passage ».

Encadré 2 : Que dit la loi sur le mode de tarification de l'eau ?

- Loi sur l'eau du 03/01/1992

Depuis l'entrée en vigueur des dispositions de la loi sur l'eau de 1992, la facturation de l'eau au forfait n'est possible que par autorisation préfectorale. La tendance à l'abandon de cette tarification se confirme mais il y avait encore 1650 communes qui pratiquaient une tarification au forfait en 1998 dont 1500 de moins de 1000 habitants selon une enquête IFEN-SCEES. Les communes les plus importantes qui pratiquaient le forfait sont situées dans les DOM. Par ailleurs, 250 communes distribueraient de l'eau gratuitement. (source : ministère de l'écologie et du développement durable).

- Parlement et Conseil européens: Directive cadre dans le domaine de l'eau ⁴⁴

A partir de 2010, les Etats membres doivent assurer que la politique de tarification incite les consommateurs à utiliser les ressources de façon efficace et que les différents secteurs économiques contribuent à la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources.

- Loi française : projet de loi sur l'eau

Prévoit la possibilité d'une tarification progressive d'ici 2010.

« À compter du 1^{er} janvier 2010, le montant de la facture d'eau calculé en fonction du volume réellement consommé peut être établi, soit sur la base d'un tarif uniforme au mètre cube, soit sur la base d'un tarif progressif » (projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°3303, article 27 relatif aux règlements et tarification des services de distribution d'eau et d'assainissement). En réalité, le texte ne dit rien sur le maintien ou non des parties fixes dans les factures, ce qui prouve s'il en est besoin que le débat est loin d'être tranché. Le cas des communes touristiques envahies de touristes et de résidents secondaires deux mois par an, et devant gérer une infrastructure surdimensionnée tout le reste de l'année, appelle à la prudence.

Les travaux plus récents du CSTB sur la question⁴⁵ concernent davantage les effets de l'entrée en vigueur de la loi SRU sur les attitudes des bailleurs sociaux ou des copropriétés. Un fait est clair : « En juin 2005, seules 10% des collectivités (en particulier les grandes) avaient fait des demandes d'individualisation en immeubles collectifs⁴⁶. Celles-ci émanaient principalement du logement social ». L'étude dresse un bilan des principaux effets de l'application de la loi SRU, présentés ci-dessous.

Encadré 3 : les effets de la mise en œuvre de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau

1. Effets sur la distribution d'eau : premier pas vers l'amélioration des installations de distribution d'eau potable, occasion de mettre aux normes les installations intérieures.

2. Effets sur les techniques et le marché : modernisation des outils techniques du service public, donc modernisation de son administration ; Harmonisation des techniques entre fabricants ; repositionnement des prestataires de relevés de compteurs.

⁴⁴ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. *Journal officiel* n° L 327 du 22/12/2000 p. 0001 - 0073

⁴⁵ Laumonier, Chantal. Mise en oeuvre de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau. Nantes : CSTB, Septembre 2006, 6 p.

⁴⁶ Laumonier, 2006 citant : Rideau, Jean-Pierre. « La gestion des services liés à l'utilisation de l'eau ». TNS Sofres, juin 2005.

3. Effets sur les abonnés du service des eaux : passage d'une gestion collective effectuée par le syndic ou bailleur à une gestion individuelle qu'ils devront assurer ; occasion de mieux maîtriser leurs budgets ; mais coûts supplémentaires induits et aucune garantie que les charges baissent.

4. Effets sur le service des eaux : incertitude sur le nombre de dossiers potentiels et sur le niveau des impayés ; meilleure prise en compte de la clientèle et modernisation du service public.

5. Effets sur la collectivité : déplacement de la responsabilité du bailleur vers le distributeur ; disparition de la médiation effectuée par le bailleur, transformation de l'usager habitant en abonné citoyen entraînant une distension des liens de solidarité et du sentiment d'appartenance à une communauté ; mutualisation des impayés au niveau de la collectivité locale ou du distributeur et non plus au niveau de l'habitat.

6. Effets sur le service public : probable mise à mal du principe d'égalité devant le service public (le parc collectif social demande l'individualisation, mais les copropriétés ne changent pas de système).

7. Effets sur le développement durable : l'objectif de maîtrise des consommations d'eau n'est pas sans conséquence pour l'abonné (pas synonyme d'économies financières) ou le distributeur (pas synonyme de maîtrise du coût de l'eau).

Source : d'après Laumonier, 2006

Cependant, certains de ces résultats sont à considérer avec précaution. Nous verrons par la suite, avec le cas d'Amiens, qu'ils ne s'appliquent pas nécessairement : par exemple, la disparition de la médiation du bailleur dans la relation distributeur d'eau / usager ou le transfert de responsabilité concernant les impayés est loin d'être une réalité à Amiens. De même, la régie est fort inquiète de devoir à nouveau s'occuper de l'entretien des canalisations dans les parties communes, puisque telle serait la volonté du maire.... Il convient donc de les considérer davantage comme des *résultats possibles* (parmi d'autres) de l'application de la loi SRU que comme des *résultats tangibles*. En revanche, nous revenons ci-dessous sur le cas de la Cigalière, puisque les compteurs individuels y fonctionnent maintenant depuis plus de 5 ans.

L'étude de HTC pour l'Union Sociale pour l'Habitat

L'étude menée récemment par HTC⁴⁷ était une commande de l'USH, soucieuse de suivre les premiers effets de l'application de la loi SRU dans l'habitat social en France. Cette étude repose sur 19 cas de bailleurs ayant engagé des démarches d'individualisation (dont sept ayant fourni des données détaillées à HTC pour l'étude) soit sur 68000 logements en collectifs et 8000 logements individuels.

Encadré 4. L'individualisation des contrats d'eau en habitat collectif : les acteurs et intérêts en jeu

« Dans ce cadre général peut donc s'inscrire un accord qui concerne quatre acteurs aux souhaits et contraintes différents et contradictoires :

- Un bailleur qui souhaite alléger sa gestion, répondre aux réclamations formulées par ses locataires tout en minimisant les moyens à consacrer à cette démarche, en subissant les contraintes techniques de ses bâtiments et en protégeant les ressources de ses locataires sans se mettre en opposition avec la collectivité avec laquelle il est partenaire par ailleurs,

⁴⁷ Habitat et Territoires Conseil. Individualisation des facturations d'eau froide. Retours d'expérience sur les actions menées par les bailleurs sociaux dans le cadre des possibilités offertes par l'article 93 de la loi SRU et de son décret d'application du 28 avril 2003. Rapport final (commande de l'Union Sociale pour l'Habitat), septembre 2006, 54 p.

- Des locataires, plus ou moins fédérés selon les cas, qui sont peu motivés par ces perspectives d'individualisation dans la mesure où, le service existant, bien que parfois sujet à réclamations, est le plus souvent rendu à un coût plus attractif et leur garantit une certaine souplesse de traitement en cas d'impayés,

- Un distributeur d'eau, contraint d'assurer une eau d'excellente qualité jusqu'à la limite de ses installations et soucieux de préserver l'équilibre économique du service qui lui a été confié, qui préfère nettement n'avoir qu'un seul interlocuteur, solvable qui plus est, assurant à sa place la répartition et le recouvrement auprès d'une population qu'il juge financièrement à risque et assumant la responsabilité pleine et entière de la qualité de l'eau au-delà du point unique de livraison.

- Une collectivité, soucieuse d'assurer la pérennité et la qualité de la fourniture d'eau, mais contrainte par le contenu des accords passés avec son délégataire ou par l'étroitesse de ses moyens, et qui pourrait difficilement absorber des surcoûts de gestion sans entraîner une hausse du prix de l'eau, forcément impopulaire. »

Source : extrait du rapport HTC, septembre 2006 (p.51)

Cette étude s'appuie très largement sur des données statistiques concernant le processus et le dispositif à l'œuvre pour le passage à l'individualisation des contrats d'eau.

En voici es principaux résultats :

8% sont des démarches inter-bailleurs, 92% des démarches individuelles,
30% ont donné lieu à une négociation du règlement de service (avec la collectivité et avec les locataires), 70% non,
45% ont donné lieu à des réunions d'information auprès de la collectivité, 55% non,
90% ont donné lieu à des réunions d'information avec les distributeurs, 10% non,
10% ont donné lieu à une négociation du prix (abonnement et fourniture), 90%, non,
0% ont donné lieu à une négociation du coût de gestion, 100% non,
70% ont donné lieu à une négociation du montant des travaux avec les distributeurs, 30% non,

« Le distributeur d'eau apparaît comme l'interlocuteur principal de négociation des bailleurs, hors cas de régies de distribution d'eau, la collectivité n'est que rarement partie prenante des échanges » (HTC, 2006, p.16)

En ce qui concerne les objectifs de la démarche affichés par les bailleurs:

47% concernent une volonté d'allègement de la gestion
40%, une responsabilisation des locataires dans la gestion des consommations d'eau,
27% une maîtrise des consommations
22% une diminution des réclamations
20%, une maîtrise des coûts

Il est à noter que « plusieurs organismes bailleurs ont fait part de leurs interrogations quant à l'intérêt d'une telle démarche pour les locataires » (HTC, 2006, p.14)

Dans 90% des cas, les locataires ont reçu une documentation d'information,
Dans 70% des cas, une association de locataires était présente pendant les négociations,
Dans 65% des cas, les locataires ont été conviés à des réunions d'information,
Dans 45% des cas, à la signature d'un accord collectif,
Dans 33% des cas, à répondre à un questionnaire,

« L'intérêt porté par les locataires à cette démarche a été mitigé [...] il n'a pas été fait état d'action forte de demande ou de rejet des locataires, le comportement le plus fréquemment relevé étant une forme d'indifférence ou de fatalisme » (HTC, 2006, p.18)

Enfin, l'étude détaille les conditions techniques de la mise en œuvre des démarches d'individualisation : pose de nouveaux compteurs dans 100% des cas, de robinets d'arrêt dans 90% des cas, de clapets anti-retour dans 90% des cas, de relevés à distance dans 45% des cas ; remplacement de robinetteries dans 45% des cas, modification des colonnes montantes dans 25% des cas, modification des distributions vers les logements dans 20% des cas ; pose d'anti-bélier dans 10% des cas, pose de réducteurs de pression d'eau dans 15% des cas ; aucune modification des gaines techniques, aucune mise en place de traitement de l'eau.

En définitive, « L'avis des bailleurs sur la poursuite de la démarche demeure majoritairement réservé [25% seulement souhaitent continuer] même si peu d'entre eux souhaitent mettre fin à l'individualisation des facturations d'eau sur leur parc existant ; un des principaux freins réside dans la méconnaissance des résultats obtenus en terme d'évolution des charges récupérables » (HTC, 2006, p.22)

Tableau 2. Les critères influents sur la réussite d'une démarche d'individualisation

Existence d'un règlement de service	Répartition initiale des consommations par compteurs divisionnaires	Adéquation de la distribution d'eau froide ne nécessitant pas de lourds travaux	Réalisation de l'individualisation
Oui	Oui	Oui	Possible
Oui	Oui	Non	Improbable
Oui	Non	Oui	Aisée
Oui	Non	Non	Difficile
Non	Sans conséquence	Sans conséquence	Impossible

Source : extrait du rapport HTC, septembre 2006 (p.52)

Encadré 5. Principales conclusions de l'étude menée par HTC

On retiendra donc que la réalisation d'une démarche d'individualisation, malgré le contexte réglementaire existant, dépend pour une grande partie :

- De la bonne volonté des distributeurs d'eau et des collectivités (exigences du règlement de service),
- De la motivation des acteurs à trouver un accord visant à transférer des prestations de gestion contraignantes (facturation, gestion des fuites, recouvrement des impayés), aujourd'hui non valorisées, du bailleur vers le distributeur d'eau, en limitant les contreparties (investissements, coûts de fonctionnement, amélioration de la qualité de service).
- Par ailleurs, la multiplicité des cas de figure met à rude épreuve la volonté des bailleurs présents sur des sites diffus et confrontés à plusieurs distributeurs d'eau.

Il est donc naturel de constater que la majorité des opérations menées à bien concernent des cas cumulant les éléments de contexte favorables ; dès que la démarche devient trop complexe, sa poursuite et son aboutissement deviennent aléatoires.

Source : extrait du rapport HTC, septembre 2006 (p.53)

2. Le cas de la régie municipale et des logements sociaux à Amiens

Afin d'évaluer les véritables effets redistributifs des différents modes de comptage et de tarification de l'eau, nous manquons, en France, d'études présentant des données tangibles permettant de calculer, par exemple, les effets d'un changement tarifaire sur les volumes d'eau consommés et/ou sur la facturation, et surtout sur le traitement des impayés. Dans ce contexte généralisé de vide empirique, chaque acteur se trouve donc en mesure de développer

les discours qui l'arrangent, nourris d'éléments qualitatifs tels que : « les consommations vont certainement diminuer », « les impayés pourraient exploser », chacun se renvoyant dos à dos des argumentaires relevant souvent d'un débat idéologique, alors que la réalité est plutôt que personne ne veut se retrouver confronté véritablement aux résidants des immeubles et surtout des ensembles à caractère social, qui ont une réputation de mauvais payeurs.

C'est pourquoi, dans la perspective d'une telle étude, nous avons décidé d'explorer le cas de la régie d'Amiens qui nous semble exemplaire à plus d'un titre. Si nous n'avons pu mener une étude quantitative très approfondie du coût complet du service d'eau dans un cadre comparatif « comptage collectif / comptage individualisé », nous avons cependant pu relever certaines données primaires sur le terrain qui permettent de nuancer la plupart des discours et des études autour de la question de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau. Cette première étude gagnerait à être complétée par un projet de recherche plus détaillé sur l'analyse des coûts des différentes formules et des conséquences des changements tarifaires.

La ville d'Amiens a fait le choix de conserver la formule de la régie pour la gestion de ses services d'eau, même après l'élection de Gilles de Robien en 1989. La régie, qui opère sur la ville d'Amiens et sur neuf municipalités alentour, compte 46 000 abonnés (97% d'entre eux étant des particuliers : foyers ou commerces). Ce chiffre est en constante augmentation depuis quelques années. La consommation moyenne par habitant y est de 53,2 m³ par an soit moins de 150 litres / jour, ce qui est assez modeste. Au 1^{er} janvier 2005, le prix du m³ d'eau potable était de 0.75 euros (en progression de 3% par rapport à 2004). Abonnement et entretien du compteur compris, sur la base d'une facture de 120 m³, le coût s'établit à 0.94 euros (en augmentation de 20% depuis 1999, mais toujours nettement en dessous de la moyenne nationale). Il a été maintenu en 2006 au même montant⁴⁸.

Comme c'est le cas ailleurs dans le département de la Somme (et également dans celui du Nord), Amiens est une ville où, historiquement, le comptage individuel ou divisionnaire était pratique courante dans les services d'eau. Chaque appartement y était équipé d'un compteur et la régie relevait les volumes d'eau consommés et facturait le service à chaque abonné. Il n'y avait même pas de compteurs en pieds d'immeubles.

Cependant, il y a environ vingt ans, le directeur de la Régie municipale d'Amiens, Mr Francis Marguery, ayant étudié les pertes d'eau dans les parties communes, et compte tenu des difficultés juridiques de l'époque, ainsi que du coût de fonctionnement des compteurs individuels, a renoncé à cette tâche impossible qui consiste à lutter « contre les défaillances de réseaux publics dans le domaine privé »⁴⁹. La décision a donc été prise de cesser de relever les compteurs individuels et de ne relever (et ne facturer aux propriétaires) que les compteurs généraux, laissant aux bailleurs, dans le cas de l'habitat social, le soin de répartir les factures d'eau dans les charges générales. Cette mesure était, par ailleurs, motivée par l'idée que les bailleurs, plus proches de leurs locataires que la régie de ses usagers, seraient certainement plus à même de mettre en place une gestion efficace des impayés. Ce changement avait été mis en évidence à l'occasion d'une recherche effectuée au LATTS sur la durabilité des services d'eau (appliquée au cas d'Amiens)⁵⁰ où l'on avait constaté qu'en cette année 1986, le nombre d'abonnés de la régie passait brutalement de 48 000 à 32 000 ! A l'époque nous n'avons pu travailler sur ce sujet qui débordait notre problématique du moment, mais nous nous étions promis de 'revenir' ...

⁴⁸ Source : Amiens Métropole, rapport annuel sur le prix et la qualité des services de l'eau potable et de l'assainissement, année 2005, 24p.

⁴⁹ Mr Vicent Pinson, Responsable des services d'eau de la ville d'Amiens.

⁵⁰ Cf B. Barraqué, B. Johannès, B. de Gouvello, 1997 : Phase 2 report on France : sustainability of the water services industry, chapter II on Amiens, in WATER 21 project, funded by EU DG Research in the 5th Framework Program, and co-ordinated by Francisco Nunes Correia.

Les bailleurs sociaux (au nombre de trois à Amiens : OPAC, OPSOM, SIP : Société Immobilière Picarde) ont vivement réagi à cette décision. « Ils ont hurlé mais nous n'avons pas cédé. De toutes façons, F. Marguery était tellement attaché à son projet qu'il a réussi à convaincre les élus. Après on a fonctionné comme ça pendant plusieurs années, c'était très bien. Il faut imaginer par exemple, à l'OPAC dans les quartiers Nord, il y a certains réseaux qui n'étaient pas en très bon état mais on n'avait pas à s'en occuper, on avait les compteurs généraux et c'est tout »⁵¹.

Il convient de préciser qu'il s'agissait d'une époque où l'on parlait beaucoup plus aisément des problèmes liés à la traque des fuites et à la lutte contre les pertes d'eau, c'est-à-dire à une certaine efficacité technique, que de la mise en place d'une justice sociale de la tarification de l'eau. C'est bien le souvenir de Francis Marguery : « à l'époque on menait un programme systématique de réduction des volumes non facturés, qui étaient trop élevés. Même si on pouvait suspecter des utilisations d'eau non contrôlées par les services du nettoyage, voire par des forains prenant l'eau aux bornes à incendie, on craignait de ne pas pouvoir suivre la qualité de l'entretien dans les parties communes. Celui-ci était assez bien fait par les bailleurs sociaux à l'époque, mais il y avait des tuyaux enterrés, plus difficiles à contrôler. L'opération a été bénéfique pour tous, car on a pu renouveler le parc de compteurs et facturer de façon plus juste. Mais surtout, on n'a plus eu à faire face aux impayés, en particulier lors des déménagements ... L'eau, c'est différent de l'électricité : même s'il déménage, EDF retrouve presque toujours son client. Nous pas. » Cet argument a certes du poids. Mais on aurait alors pu faire baisser le coût de l'abonnement des ensembles sociaux pour compenser les bailleurs, même si c'est évidemment plus facile pour eux de s'occuper des impayés, et surtout de les prévenir par un provisionnement dans les charges mensuelles.

En retournant à Amiens quelques années plus tard, l'idée était de comprendre ce qu'avait produit cette mesure à long terme, et en particulier, comment les bailleurs sociaux s'étaient organisés pour la gestion du comptage et de la facturation de l'eau. Nous voulions notamment savoir ce qui se serait passé dans le cas où un bailleur aurait abandonné le relevé des compteurs pour répartir la facture d'eau proportionnellement aux surfaces des appartements. Or, lorsque nous avons repris contact avec la Régie, nous avons appris que le maire lui avait demandé d'appliquer la loi SRU, et de revenir au comptage individuel. L'affaire devenait alors encore plus intéressante.

Cependant, nous avons d'abord dû constater qu'après la décision de la régie de ne plus relever que les compteurs collectifs, les bailleurs sociaux pour la quasi-totalité avaient décidé de continuer à relever les compteurs (en sous-traitant le relevé et la maintenance à une société filiale de Schlumberger ou à la CISE) et à facturer l'eau dans les charges selon une ligne simple et claire : la ventilation dans les charges se fait proportionnellement aux volumes consommés (sans ajouter de part fixe pour l'abonnement ou la location du compteur). Depuis lors, le bailleur reçoit donc une facture globale de la régie qu'il répartit entièrement au prorata des volumes consommés. D'un côté, même si l'effet est assez modeste, ceci a tendance à pénaliser les gros consommateurs (familles nombreuses, en particulier). Mais d'un autre côté, il est possible pour chaque bailleur de calculer ce que lui coûte le comptage individuel et comment il impacte ce coût sur les charges demandées aux locataires. Or ces calculs n'ont pas été faits, du moins jusqu'à la mise en place de la loi SRU. Et les archives ne sont guère accessibles. Mais certains bailleurs sont prêts à nous donner des éléments de coût en leur possession.

A titre d'exemple, Monsieur Delcloye de l'OPAC nous a fait part de quelques éléments, à partir d'un ensemble de 16.000 compteurs, dont 3.000 d'eau chaude :

⁵¹ Interview de Mr Vicent Pinson.

10,76 € TTC par an pour un compteur à relève manuelle (location, entretien, relevé 1 fois/an)
 23,21 € TTC par an pour un compteur à télérelève (location, entretien, relevé 1 fois/an)
 auxquels il convient d'ajouter le coût salarial (chargé) d'un poste à temps plein à l'OPAC (pour la ventilation dans les charges suite aux relevés des compteurs, et le suivi des recouvrements).

L'office départemental, OPSOM, qui gère beaucoup moins de logements sur Amiens, nous indique également ses coûts de gestion du comptage individuel : pour plus de mille compteurs classiques d'eau froide⁵², la location, le relevé, l'analyse et l'entretien sont facturés par le prestataire 17,89 € HT soit 20,56 € TTC par compteur, et pour 645 compteurs d'eau chaude, les prix sont 18,57 et 21,36 € HT et TTC respectivement. A cela s'ajoute le coût de l'entretien d'un robinet d'arrêt par abonné soit 2,38 / 2,51 € HT/TTC, et le temps passé par le personnel de l'office à transférer les relevés dans les charges (un quart de salaire chargé ?). Ces coûts plus élevés qu'à l'OPAC correspondent sans doute au plus petit nombre de compteurs mis en contrat⁵³.

Seul un bailleur (la SIP) a décidé, à l'échelle d'un quartier (le quartier Etouvie), de répartir la facture d'eau sur la base des surfaces habitées. Cette décision serait liée au fait que le quartier aurait été construit en partie après la décision de la régie d'abandonner le comptage individuel. De ce fait, il aurait été directement conçu avec des compteurs collectifs dès la construction. A ce titre, ce quartier constitue potentiellement un terrain d'enquête privilégié puisqu'il permettrait de noter les niveaux de consommation et de facturation comparés entre des immeubles en comptage collectif ou en comptage individuel. Malheureusement, la société SIP, que nous avons contactée dans cette perspective, n'a pas souhaité pour l'instant nous fournir d'information nous permettant d'avancer dans ce sens. Mais par ailleurs, la personne contactée nous a fait part de son fort mécontentement du rôle contraint des bailleurs dans la gestion de l'eau et de ses fortes attentes concernant l'individualisation des contrats de fourniture d'eau, et avant tout en ce qui concerne les maisons individuelles⁵⁴ : « Et pour commencer, sans parler du contexte particulier des logements collectifs, je pense qu'il serait logique et normal que le fournisseur d'eau, celui qui livre le produit et la prestation, soit en lien direct avec le consommateur final pour l'ensemble des logements individuels et non pas comme actuellement où seul le propriétaire est connu par le fournisseur ... »⁵⁵. Mais on va voir ci-dessous que ce n'est pas si évident.

On constate rapidement, dans le cadre d'un tel questionnement, que le problème n'est pas tant celui de la définition de l'équité sociale dans la tarification du service d'eau mais plutôt celui de la répartition des responsabilités (à qui repasse-t-on la « patate chaude » ?) Cette question est d'autant plus intéressante dans la perspective des débats actuels sur l'individualisation des contrats de fourniture d'eau proposée par la loi SRU.

Que l'on pose la question dans un sens (de l'individuel au collectif) ou dans l'autre (du collectif à l'individuel), la préoccupation scientifique qui guide notre étude est la même : que produit un changement de formule tarifaire (et/ou de modalité de comptage) sur la consommation d'eau, sur le niveau des coûts (individuels, collectifs, complets, etc.) et sur la répartition des coûts (qui paie plus ? qui paie moins ?). Nous avons déjà constaté qu'il était difficile (car coûteux) de combiner des objectifs d'équité environnementale et d'équité sociale, et que la préconisation de mesures d'économies d'eau, par exemple (équité environnementale) pouvait mener, du fait de la structure très singulière de l'économie du secteur, à des effets contre-productifs en termes d'équité sociale (augmentation du prix de

⁵² L'OPSOM a 1645 compteurs d'eau froide, mais il en relève près de 600 elle-même, la société se contentant de faire la location et l'entretien. Données envoyées par Mr Francis Martin.

⁵³ Mais actuellement, ces coûts ne sont pas facturés à chaque locataire : c'est l'ensemble de la facture d'eau reçue par la régie, qui est ventilé selon les consommations de chaque logement équipé d'un compteur, pour des raisons de simplicité.

⁵⁴ Les bailleurs sociaux se sont tournés vers l'habitat individuel en locatif.

⁵⁵ Courrier électronique de Mr Charles Saudemont.

l'eau pour les plus modestes). Ce que nous cherchons à démontrer, à travers cette étude, c'est qu'il n'existe pas de lien mécanique ou systématique entre les objectifs d'équité d'une mesure (« chacun paie sa consommation ») et son efficacité redistributive (« oui, mais cela coûte plus cher à tout le monde ») et qu'il convient de rester très vigilant quand aux supposés bienfaits qui y sont associés. Et nous devons désormais admettre que la plus importante question pour les acteurs sur le terrain, est de savoir comment va évoluer le traitement des impayés.

Mais force est de constater que sur les quatre évolutions à suivre (consommation avant-après, facture totale avant-après, qui paye plus qui paye moins, et évolution des impayés), à Amiens comme dans les études précitées, le travail statistique de terrain reste embryonnaire. L'OPAC a juste calculé à partir de quelle consommation le locataire serait gagnant/perdant (cf ci-dessous p.15). L'OPSOM nous a cependant promis de nous fournir les données avant-après d'un ensemble situé dans la Somme, hors d'Amiens, où cela va faire un an que des compteurs divisionnaires ont été installés. L'analyse pourra être faite vers le mois d'Avril, lorsque la régularisation sera faite sur la base des charges payées tous les mois. « C'est à ce moment là que certains vont venir râler ... ».

Quelle est donc l'attitude actuelle des acteurs publics et sociaux vis-à-vis de la loi SRU ? On sait que les débats au sein des HLM sont fournis et anciens et qu'ils s'étaient relativement assagis avant que la loi SRU ne les fasse ressortir. Ce qui est particulièrement intéressant dans le cas de la régie d'Amiens, c'est que c'est le maire de la ville, Mr de Robien, qui a voté la loi SRU et surtout qui a fait sortir les décrets d'application une fois nommé ministre de l'Equipement. L'application de l'individualisation des compteurs constitue donc un enjeu certain à l'échelle de la métropole, alors même que la régie avait trouvé plus judicieux d'adopter une mesure radicalement opposée quelques années auparavant. Il faut donc actuellement revenir sur cette décision et se montrer « bon élève », même avec des services techniques relativement peu convaincus par la démarche d'ensemble. Cette situation est plutôt vécue comme un « retour à la case départ » dont on avait cherché à s'extraire. Malgré tout, la régie fait tout ce qu'elle peut pour repasser actuellement au comptage individuel et le directeur actuel des services techniques d'Amiens Métropole affiche publiquement ne pas avoir de doutes sur l'efficacité d'une telle mesure.

Pour compliquer l'épineuse question des impayés dans un contexte de transfert de responsabilité (induit par l'application de la loi SRU), précisons que la régie, du fait de sa structure publique, jouit en principe d'une situation particulièrement confortable quant à cette problématique puisque les factures qu'elle émet sont doivent être honorées auprès du Trésorier Payeur du département, qui dispose de moyens de coercition forts, en cas de non paiement de la part d'un usager (moyens dont ne disposerait pas un opérateur en gestion déléguée).

Cependant, il y a quelques années, une surprenante condamnation au tribunal a eu une incidence non négligeable sur les pratiques de la régie en matière de facturation. En effet, le Trésorier Payeur avait perdu un procès intenté à un gérant d'immeuble pour le moins procédurier, qui refusait de payer la facture d'eau en prétextant que ce n'était pas à lui d'honorer le paiement mais aux propriétaires des appartements. Il avait alors déclaré à la régie qu'elle n'avait qu'à se retourner vers eux. Le tribunal administratif ayant donné raison au gérant, la régie n'envoie plus de factures qu'à des personnes identifiées comme propriétaires.

Il faut aussi ajouter que le même Trésorier refuse de faire payer des provisions sur les factures d'eau, arguant que puisque les collectivités publiques ne payent qu'une fois 'le service fait', il n'est pas question de faire payer les usagers à l'avance, sans leur présenter une facture liée aux volumes consommés. Cet argument presque surréaliste revient à aggraver de fait la situation des plus démunis ... La régie a donc deux motifs de ne pas vouloir se retrouver face à face avec les locataires.

C'est la raison pour laquelle dans la convention signée entre la régie d'Amiens et l'OPAC dans le cadre de la mise en place de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau (projet pilote sur 220 logements), il est prévu que la régie (ou toute entreprise qu'elle embauche pour le faire) relève les compteurs individuels, les entretient, les remplace, etc. ; mais elle ne facture pas les montants directement aux usagers (puisque'ils ne sont pas propriétaires) ; elle fournit l'information au bailleur, qui, lui, devra passer les volumes d'eau consommés dans les charges ; le bailleur reste donc responsable de la gestion des impayés. Et cela, y compris pour des HLM en maisons individuelles, ce qui provoque la colère de la SIP mentionnée plus haut.

Reste désormais à comprendre l'origine de cette décision du tribunal administratif à l'encontre du Trésorier Payeur afin d'évaluer si le transfert de responsabilité concernant la gestion des impayés, point sensible s'il en est, pourra ou non s'effectuer des bailleurs vers la régie. Mis à part ce projet pilote sur 220 logements avec l'OPAC, les discussions régie – inter bailleurs à propos de l'application de l'article 93 de la loi SRU semblent en être au point mort, les bailleurs refusant de signer (SIP, OPSOM⁵⁶) ou d'avancer dans la généralisation du dispositif (OPAC) tant que la question de la responsabilité de la gestion des impayées ne sera pas « réglée ». Étant donnée la situation actuelle, si la régie décide de facturer directement au locataire, elle risque de voir exploser le taux d'impayés, pour peu que les usagers prennent connaissance de la décision du tribunal administratif. Le coût de transaction pour cette opération est donc très important.

Plus encore, dans la convention, la régie qui se doit de relever les compteurs à la place des bailleurs sociaux a déclaré qu'elle ne le ferait qu'après avoir vérifié que les canalisations des parties communes sont dans un état suffisamment correct pour qu'elle puisse les prendre en charge. Cette décision semble en parfaite contradiction avec une autre décision : celle d'abandonner (dans le cadre d'un retour au comptage individuel) le relevé des compteurs en pied d'immeubles. La régie reviendrait alors à la situation d'il y a 20 ans : un relevé des consommations de chaque appartement (facturées à chaque abonné) et une prise en charge des pertes dans les parties communes, pour laquelle elle aurait l'entière responsabilité, sans moyen de contrôle (pas de comptage) ou de sanction.

Dans cet ordre d'idée et afin de penser l'utilité sociale des décisions en matière de gestion d'eau, on peut pousser encore un peu plus loin le raisonnement : la Directive européenne invite à respecter des normes de plomb de plus en plus contraignantes et oblige, à moyen terme, à un remplacement d'un nombre important de canalisations dans les copropriétés ou immeubles d'habitat social. Une mesure de solidarité sociale pourrait très bien être d'imaginer que ce soient les collectivités publiques qui prennent en charge de tels frais de remplacement. Cette mesure devrait alors être déclarée « d'intérêt général ». Ainsi, l'utilisateur final y gagnerait en termes financiers (puisque une telle mesure éviterait une augmentation importante des charges ou des factures d'eau) et l'opérateur (régie ou délégation) y gagnerait en termes de garantie de qualité des réseaux internes.

La situation actuelle à Amiens invite donc à s'interroger sur les coûts complets comparés des systèmes de comptage collectifs / individualisés et de leurs impacts sur les montants facturés aux usagers.

Pour un système de comptage individualisé, ce coût complet comprend plusieurs éléments :

⁵⁶ Pour M. Martin, si l'OPSOM, doit se charger de récupérer les factures d'eau, autant continuer comme maintenant. Mais, il défend la combinaison comptage individuel plus compteur général, car cela permet de suivre les fuites, de régler les contestations, et surtout de limiter le problème des locataires « jemenfoutistes ». M. Martin estime le taux d'impayé des loyers à 10%, et du coup l'OPSOM a décidé de passer en OPAC et de louer les services d'une société de recouvrement de créances. Son espoir dans le passage du relevé à la régie municipale, serait que celle-ci coupe l'eau aux mauvais payeurs, alors que lui ne le peut pas. En définitive, l'objectif est que le système de comptage permette « d'être tranquilles ».

- Charges salariales des agents releveurs et des services comptables ou facturiers
- Remplacement des installations (besoin d'un robinet d'arrêt extérieur au logement)
- Remplacement éventuel du compteur (télé relève)
- Contrôle (si contestation des niveaux de consommation)
- Facturation du suivi abonné individualisé
- Etablissement de la facture
- Volumes d'eau perdus (diminution des consommations)
- Impayés / frais de contentieux

A cet égard, l'OPAC d'Amiens a réalisé une étude portant sur l'incidence d'un passage d'une gestion des compteurs par l'OPAC (donc CIS) à une gestion des compteurs par la régie les niveaux de facturation aux abonnés.

Nous avons réalisé une étude sur la base des consommations d'eau froide de 2005 (9 785 locataires présents pour l'année 2005 complète).

Cette étude a démontré qu'un client qui consommerait 67 m3/an se verrait facturer le même montant, que la facturation soit établie par l'OPAC ou qu'elle soit directement établie par Amiens Métropole.

Les clients qui consommeraient plus de 67 m3/an bénéficieraient d'une moindre facturation si celle-ci était établie directement par Amiens Métropole (5204 clients / 9785 soit 53,2% des clients), le bénéfice pour les gros consommateurs pouvant atteindre plus de 100 €/an.

Les clients qui consommeraient moins de 67 m3/an supporteraient une facturation plus importante si celle-ci était établie directement par Amiens Métropole (4581 clients / 9785 soit 46,8% des clients), le surplus pour les faibles consommateurs n'excédant jamais plus de 24 €/an.

Comparatif de facturation sur base des prix et consommations 2005

Dif Amiens Métropole / facturation actuelle	Nb clients	Tx 1	Tx 2	Observation
A < - 100 €	82	0,8%		
B de -100 à -50 €	443	4,5%	53,2%	Locataires avec consommations annuelles supérieures à 67 m3
C de -50 à -30€	759	7,8%		
D de -30 à 0€	3 920	40,1%		
E de 0 à 10€	2 348	24,0%		Locataires avec consommations annuelles inférieures à 67 m3
F de 10 à 20 €	2 046	20,9%	46,8%	
G de 20 à 24€	187	1,9%		
Total	9 785	100,0%	100,0%	

A noter que dans le cas d'une facturation directe de l'eau à nos clients par Amiens Métropole, l'OPAC n'aurait à refacturer à ses clients que les seules consommations d'eau utilisées dans le cadre du nettoyage des parties communes (consommations annuelles faibles)

NB: Le projet de convention en cours entre l'OPAC et Amiens Métropole prévoit sur 220 logements une facturation individuelle des consommations, facturation adressée à l'OPAC qui aura en charge la refacturation à ses clients.

Les résultats de l'étude pré-citée s'appuient sur une facturation directe d'Amiens Métropole auprès de nos clients (l'OPAC ne jouant plus le rôle d'intermédiaire comme c'est le cas aujourd'hui et comme le prévoit encore le projet de convention)

Dans l'ensemble donc, les bailleurs à Amiens n'ont pas fait part d'un enthousiasme débordant concernant la mise en place de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau, d'autant plus que la régie refuse (pour l'instant) de prendre en charge la facturation directe des services d'eau aux locataires.

3. Les réflexions des opérateurs d'eau (Veolia et LDE) et le cas LQCM

Cet enthousiasme très modeste des bailleurs à l'égard de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau nous a été confirmé par les distributeurs d'eau opérant en délégation. En effet, nous avons rencontré les directeurs Clientèle des entreprises Veolia et Lyonnaise des Eaux afin d'évoquer avec eux la question des effets de la loi SRU sur leur activité.

« Dans un premier temps, les bailleurs ont été très volontaires et ils ont d'ailleurs fait passer cet article dans la loi SRU parce qu'ils en avaient assez de leurs problématiques des compteurs généraux / compteurs divisionnaires, et puis ils se sont rendus compte que ce n'était pas si simple que ça, sans compter que dans l'ensemble les collectivités sont très réticentes pour la plupart. Nos Maires sont très prudents parce qu'ils voient très bien les problématiques de travaux, de responsabilité, le déséquilibre – parce qu'on se met à devoir gérer plus de clients et qu'il faut l'avoir bien prévu... D'ailleurs au congrès de Bordeaux, où toute la profession était réunie, ils tiraient des enseignements plus que mitigés. La conclusion c'était « on a peut être pas pris le bon chemin, visiblement, ce n'était pas ça la solution » » (directeur Clientèle, LDE).

Les deux opérateurs ont d'ailleurs évoqué la forte préoccupation en interne de se préparer au « raz de marée » qu'allait susciter la loi SRU au moment de son adoption, pour constater finalement des effets extrêmement modestes.

« Quand ça s'était lancé, Lyonnaise avait dit « il faut qu'on s'en préoccupe tout de suite parce que l'on va avoir une explosion du nombre de clients à gérer, il faut que l'on prépare nos systèmes de gestion d'information ». Aujourd'hui, on gère quatre millions de clients mais demain on va en gérer plusieurs centaines de milliers supplémentaires... on se demandait « est ce que nos bases vont tenir ? ». Et puis on se rend compte aujourd'hui qu'on y est absolument pas » (directeur clientèle LDE).

A la direction des relations commerciales de Veolia Eau, on estime avoir préparé un modèle de contrat de passage au comptage individuel qui est robuste et adaptable, même aux cas où seulement une partie des habitants veulent le changement : « nous avons décidé de tout mettre en œuvre pour que ce soit faisable. Toute copropriété faisant la demande peut être traitée. Nous nous sommes comportés de façon irréprochable et 'légaliste'. » D'abord, on transforme la copropriété en un usager supplémentaire, pour isoler la consommation des parties communes⁵⁷. En revanche le contrat ne prévoit aucunement l'entretien de la plomberie dans les parties communes. Il faut cependant que soit installé au moins un robinet d'arrêt juste à l'extérieur de chaque logement. Le compteur, lui, peut être laissé à l'intérieur, et dans ce cas on adopte la télé-relève. Chaque nouvel abonné individuel aura à payer une partie fixe d'un peu moins de 50 euro⁵⁸. Ce résultat a été obtenu en tenant compte non seulement de l'amortissement des nouveaux compteurs et des relevés, mais aussi de la gestion subséquente de la clientèle. De plus, en prenant au mot la loi qui avait parmi ses objectifs une maîtrise des consommations, ces parties fixes anticipent une baisse des consommations de 10% ; en revanche, comme cela n'est pas certain, une clause prévoit une adaptation du contrat au bout de 5 ans. En définitive, ce nouveau contrat ne trouve guère preneur.

Pour expliquer ce faible enthousiasme ou pour le moins ce « retard au démarrage », de nombreux éléments peuvent être mis en avant. Le premier est certainement celui de la complexité et du coût d'une telle mesure, ayant tendance à décourager les copropriétés ou les bailleurs du fait des montants des travaux à entreprendre. Par ailleurs, les avancées

⁵⁷ Ici, notre information venue de la régie d'Amiens suscite une interrogation sur la légalité de cette décision.

⁵⁸ Veolia doit nous faire parvenir des chiffres plus précis à partir des situations actuelles.

technologiques que constituent la télé relève et la radio relève permettent désormais de régler facilement les nombreuses difficultés posées par le comptage général/divisionnaire et apparaissent, dans bien des cas, comme suffisante au regard des bailleurs.

Cette remarque explique que le premier argument de justification de l'article 93 de la loi SRU (mettre fin aux réclamations issues des comptages imparfaits) tombe du fait de l'innovation technologique. Le deuxième argument (responsabilité des usagers et contrôle des consommations) connaît lui aussi des difficultés à s'imposer du fait des récentes augmentations de tarif de l'eau du fait de la baisse des consommation.

Enfin, si l'individualisation des contrats de fourniture d'eau peut constituer pour certains bailleurs une option intéressante dans le domaine de la distribution d'eau froide, la plupart des organismes reste extrêmement réticente à cette mesure dans le cas du chauffage. Le comptage divisionnaire « eau froide » constitue environ 50% des cas, alors qu'il n'y aurait, selon les chiffres de la profession, que 8% des logements collectifs équipés de comptage individuel pour le thermique (dans le cas d'un bâtiment avec chauffage collectif). Les organismes se sont rendus compte qu'il était finalement extrêmement délicat de mettre en œuvre une telle modalité de comptage (et de facturation) puisque les gens préfèrent arrêter de se chauffer pour faire des économies. Les impacts négatifs du sous-comptage dans le thermique sont donc de deux ordres : sanitaire (santé des locataires), tout d'abord, mais aussi financier et infrastructurel (forte dégradation des matériaux en hiver, fissures, etc.).

A cet égard, il est intéressant de noter l'expérience menée dans le cadre du programme LQCM (logements de qualité à coûts maîtrisés), présentée ci-après.

Encadré 6 – l'expérience LQCM

Objectifs du programme LQCM

L'appel à contributions LQCM (Logement à qualité et coût maîtrisés), lancé en 1996, se proposait d'être avant tout une consultation de recherche et d'expérimentation. L'objectif fixé par le ministre chargé de l'équipement, sur proposition du directeur du Plan Construction et Architecture (PCA), était de gagner de 15 à 20 % – par rapport à des opérations choisies comme étant « de référence » par les équipes candidates – sur l'ensemble " loyer + charges " en maintenant la " qualité " des logements. Rappelons que le contexte économique du lancement de cette consultation était marqué par la paupérisation croissante des ménages logés en HLM, le développement de la précarité et du chômage, l'accroissement récent du taux de vacance dans le parc de logements sociaux, enfin par la prise de conscience d'un décalage croissant entre la qualité des nouvelles constructions et les ressources des locataires qui éprouvaient des difficultés à en assumer le loyer.

Des options de gestion des charges influençant la conception

Bien que leur importance relative diminue en permanence avec l'amélioration des procédés d'isolation thermique et l'augmentation des consommations pour d'autres usages, les charges de chauffage et d'ECS restent les principales charges locatives. Les opérations LQCM ont tenté de les prendre davantage en compte pour le locataire. La grille d'évaluation des charges locatives, qui devait être jointe à la réponse à l'appel à propositions LQCM, invitait les candidats à proposer une réponse performante sur ce point. Des études menées sur les logements HLM par le cabinet Sidler (voir *Le Moniteur des Travaux publics et du bâtiment* du 14 novembre 1997, pp. 105 sq.) montrent **qu'une réflexion énergétique globale permet d'optimiser la facture globale du locataire**. Une bonne isolation, associée à une conception climatique des bâtiments, réduit la part relative du chauffage. Ainsi, les consommations pour celui-ci, sauf s'il est électrique, cèdent le pas à celles d'ECS ou des appareils électroménagers. Une réduction des consommations électrodomestiques, un bon choix énergétique et de système thermique, confortés par un travail sur les usages des habitants, permettraient, selon O. Sidler, d'obtenir une facture énergétique globale maximale de 50 à 60 F TTC/m². Cependant cette réduction dépend de la philosophie générale du maître d'ouvrage vis-à-vis de la gestion des charges locatives et de leur répartition. Deux principales attitudes s'opposent en effet :

- La plus fréquente consiste à externaliser la gestion des charges “ lourdes ” : le maître d’ouvrage délègue la gestion directe des consommations des fluides (eau, gaz, électricité) à des opérateurs extérieurs : EDF, GDF, concessionnaire pour l’eau. Ces « opérateurs de réseau » prennent en charge la fourniture de l’énergie ou de l’eau, assurent le relevé régulier des consommations, gèrent la facturation et le recouvrement des sommes dues, enfin traitent les éventuels impayés. Les frais de gestion sont répercutés dans le coût de l’abonnement au service.

- L’autre attitude, qui recherche avant tout une optimisation des coûts pour les locataires, consiste à gérer en interne l’ensemble des charges locatives. Le principe est de négocier avec les opérateurs de réseau des tarifs préférentiels, en arguant du nombre de logements concernés, et de travailler en régie, dans la mesure où la délégation à un service extérieur aurait un coût plus élevé.

Cette position sur le mode de gestion des charges a pu avoir, du moins sur les sites étudiés, des effets radicalement différents sur les solutions techniques retenues, notamment pour le choix du chauffage qui représente, on l’a dit, le poste le plus important pour le locataire.

Exemple 1 : L’approche par l’économie des branchements et la gestion des abonnements

L’Opac 71 se démarque des pratiques générales en abordant la question par une réflexion sur les modes de gestion. Constatant que les économies les plus importantes sont obtenues dans l’habitat individuel (absence de parties communes et d’ascenseurs, espaces verts privatifs), le principe a été de “ rechercher des solutions simples assurant une qualité d’usage satisfaisante pour les locataires ”. L’essentiel des efforts a porté sur les économies de chauffage et d’eau, en travaillant sur les économies de branchement et d’abonnements, et la négociation de tarifs de groupe. Cette solution a rencontré l’intérêt de GDF, même s’il est ensuite revenu sur certaines options, par exemple la forfaitisation de l’abonnement pour la « tige cuisine », qui isole le coût du gaz pour la cuisson des aliments : cela réduisait trop ses recettes. La négociation d’abonnements groupés permet d’obtenir une diminution de 28 % du coût des abonnements individuels pour les groupes de 5 logements individuels. Le prix du kWh est également inférieur de 6 % au tarif individuel. Cette approche favorise l’habitat individuel en bande (ou “ collectif à l’horizontale ”), regroupant 4 à 5 maisons avec un branchement unique en eau froide et en gaz, et la conception d’une mini-chaufferie collective au gaz (chauffage individuel centralisé, ou CIC) desservant chaque « grappe » de logements. Des satellites individuels assurent le stockage de l’eau chaude pour chaque logement. Ce dispositif permet des économies d’échelle importantes (estimation de 15 à 20 % sur les charges de chauffage) mais alourdit la gestion : c’est au maître d’ouvrage d’assurer le relevé des compteurs, la répartition de la facture globale et la récupération des charges de chauffage et d’eau.

Ce partenariat entre l’opérateur de réseau et le maître d’ouvrage est parfois allé au-delà du programme LQCM dans la recherche de dispositifs novateurs. Dans le cadre d’un concours organisé par l’Union des HLM et GDF, l’Opac 71 a proposé une solution de chaudière collective alimentant deux maisons accolées. Un ballon tampon de 80 l, des compteurs de calories individualisés et un système de basculement pour répartir la charge équitablement entre les deux maisons permettent de réduire le coût d’investissement et d’avoir un seul abonnement pour deux maisons. Ce petit nombre de maisons par abonnement en limite cependant l’intérêt par rapport à la solution développée dans le cadre LQCM. Le même maître d’ouvrage développe également le chauffage en vente en gaz réparti (VGR) géré en interne, ce qui réduit les coûts de gestion (assurés autrement par GDF) et rend ce dispositif plus performant que le chauffage au gaz individuel.

Exemple 2 : Le chauffage collectif à basse température

Une autre approche innovante est développée par la SICF à Longueau. Le maître d’ouvrage y a privilégié le chauffage collectif, d’abord parce qu’il est considéré comme plus économique pour les locataires, ensuite parce qu’il est mieux adapté aux populations à faibles ressources : avec un chauffage individuel, surtout électrique, les ménages tendent se chauffer trop peu, avec pour conséquences un confort moindre et des risques de dégradations du logement. Dans le cas du chauffage collectif, un minimum de chaleur est garanti. Avec un chauffage collectif au gaz par le sol à basse température, les radiateurs sont supprimés, ce qui permet de gagner de la surface de murs pour l’ameublement. La chaleur peut se moduler avec un thermostat dans une plage relativement réduite :

19 à 21°. L'objectif est d'atteindre un coût de réchauffage limité à 12 F/m² de surface habitable (P1 : fourniture d'énergie), ce qui est très faible. L'isolation est renforcée (isolation par l'extérieur supprimant les ponts thermiques, fenêtres à isolation paroi-dynamique à deux lames ventilées limitant les déperditions thermiques et préchauffant l'air neuf). La ventilation est assurée par un dispositif innovant de ventilation naturelle activée (VNA) : l'activation se fait par un moteur soufflant placé en tête de colonne et assurant la mise en dépression avec les débits réglementaires lors des périodes de forte mobilisation de la ventilation (utilisation des toilettes et de la cuisine). Une minichaufferie collective alimente 16 logements, le réseau primaire alimente un ballon réchauffeur d'ECS dans chaque logement et en assure aussi le chauffage individuel par le sol. Chaque pompe individuelle de chauffage est commandée par une régulation collective et un thermostat d'ambiance individuel. L'Opac 94 développe également une solution de chauffage collectif : l'immeuble est raccordé au réseau de géothermie et les charges sont réparties en interne.

L'implication des opérateurs de réseau

L'opération LQCM a été l'occasion du développement d'un partenariat renforcé entre les services de la maîtrise d'ouvrage (travaux neuf, gestion locative) et les agences résidentielles locales d'EDF et de GDF. Ce partenariat s'est concrétisé par la mise au point de procédés innovants, de cahiers des charges de prescriptions à respecter par les entreprises, par « l'instrumentation » de certains programmes en chauffage électrique.

Le partenariat concernant le chauffage ne s'est pas étendu à la gestion de l'eau, alors que ce champ est potentiellement riche d'économies : il n'y a pas eu de négociation des tarifs d'abonnements avec les distributeurs d'eau dans le cadre des opérations LQCM. La gestion de ces charges s'est limitée à des aménagements techniques et à des dispositifs économiseurs, ainsi qu'à la pose de compteurs individuels pour une répartition des coûts proportionnelle aux consommations effectives. Pourtant, le prix de l'eau augmente régulièrement, plus rapidement que l'inflation, et les coûts varient beaucoup en fonction des taxes locales, des diverses redevances destinées à amortir des niveaux d'équipements très hétérogènes. La difficulté à comparer le coût de ce poste entre deux opérations vient donc de ses différences selon les communes : les variations, parfois très importantes, dépendent du coût de l'assainissement, de l'amortissement ou non d'équipements, des taxes diverses fixées au niveau communal. Le service rendu peut être aussi très différent. Comme certaines communes reportent des coûts d'amortissement sur la taxe d'habitation, les tarifications directes et indirectes varient d'un endroit à l'autre.

Conclusion: Une gestion collective des charges locatives impliquant des négociations de contrats groupés avec les opérateurs de réseau (tarifs des abonnements et des consommations) peut se révéler plus avantageuse pour l'ensemble des locataires (lissage des pratiques entre comportements "déviant" et "gestionnaires"), que des options techniques privilégiant une externalisation des charges et une individualisation des consommations.

Source : d'après Kerhuel, 2000.

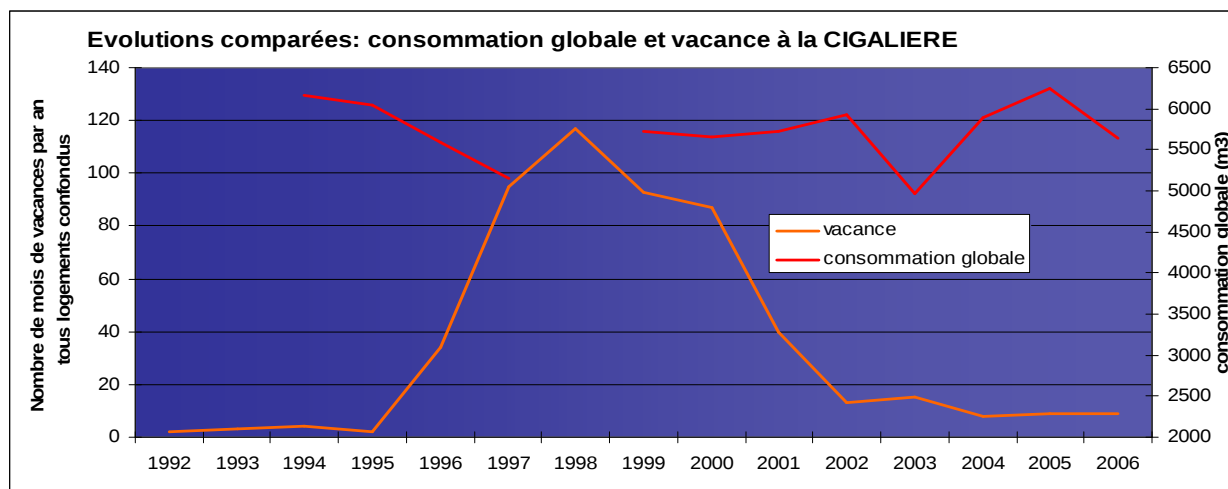
4. Du divisionnaire à l'individuel : la Cigalière à Toulon

La Cigalière à Toulon est un ensemble de logements construit en 1992 dont 51 logements sont occupés, avec des périodes de vacance plus ou moins longues. C'est l'un des premiers immeubles à être passés à l'individualisation, il est donc particulièrement intéressant en ce qui concerne le recul historique que l'on peut obtenir sur notre sujet. Le rapport de Chantal Laumonier indiquait que depuis 1998 les factures sont prises en charge par la compagnie des eaux (CEO puis Veolia). Mais nous n'avons retrouvé de traces de factures payées par les usagers directement à la compagnie que depuis 2000. Et l'OPAC du Var indique que les compteurs divisionnaires ont été conservés en 1998. La compagnie des eaux souligne que des compteurs divisionnaires ont été posés en janvier 1998 mais que la convention

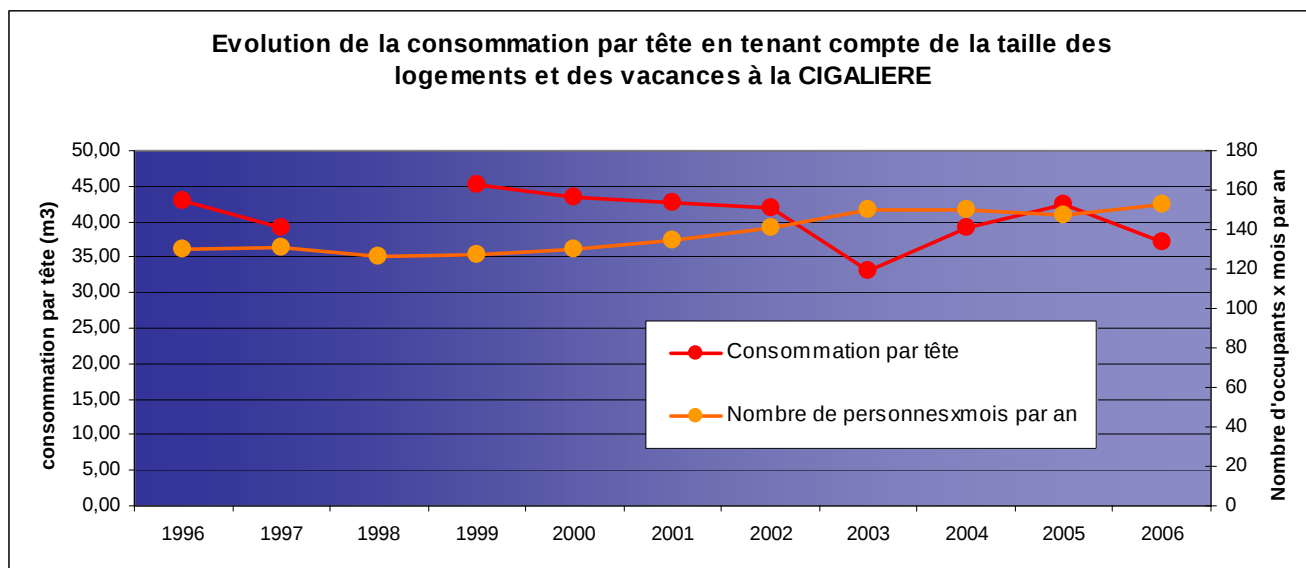
d'individualisation n'a été signée qu'en 2002. Subsiste donc un doute quant à la date exacte de passage à l'individualisation et même quant à l'existence de compteurs divisionnaires avant 1998. Sur place, on ne sait plus dans quel ordre les choses se sont faites ; mais d'après le rapport de Chantal Laumonier, le comptage de l'eau avant 1998 était bien un comptage divisionnaire. Enfin, nous avons trouvé un panel de ménages n'ayant pas déménagé entre 1996 et 2006 et trois régularisations de charges datées de 1995, 1996, 1997 indiquant des consommations très proches de celles de 2006 pour ces ménages. Un responsable de la compagnie nous a indiqué qu'en 2002, il ne s'agissait que d'une officialisation, que la convention d'individualisation ne concerne que la facturation d'un excédent de plus 5% de consommation entre la somme des compteurs individuels et le compteur général. L'évolution à la Cigalière peut donc être interprétée comme suit : jusqu'en 1998 le comptage est divisionnaire, entre 1998 et 2000 des compteurs de la compagnie sont posés et la facturation individualisée est faite par la compagnie des eaux, depuis 2002 l'OPAC du Var paye les excédents de plus de 5% de consommation différentielle entre compteur général et somme des compteurs individuels à la compagnie des eaux.

4.1 Etude des évolutions globales

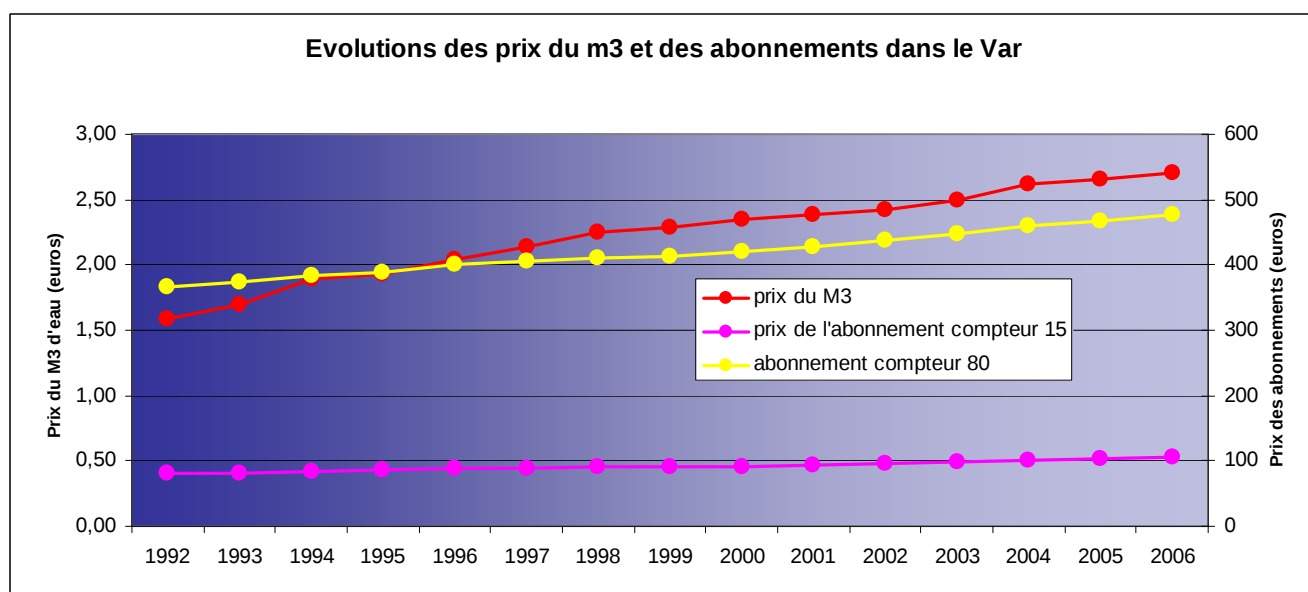
Le recoupement des factures reçues par l'OPDHLM/OPAC du Var et de la compagnie des eaux nous a permis de reconstituer les consommations globales de la Cigalière entre 1994 et 2006, à l'exception de celle de l'année 1998. L'OPAC du Var nous a aimablement fourni l'historique de la vacance par logement depuis 1992, ainsi que la composition des ménages occupant les logements en 1996 et 2006 (entre ces deux intervalles les archives exactes ont disparues).



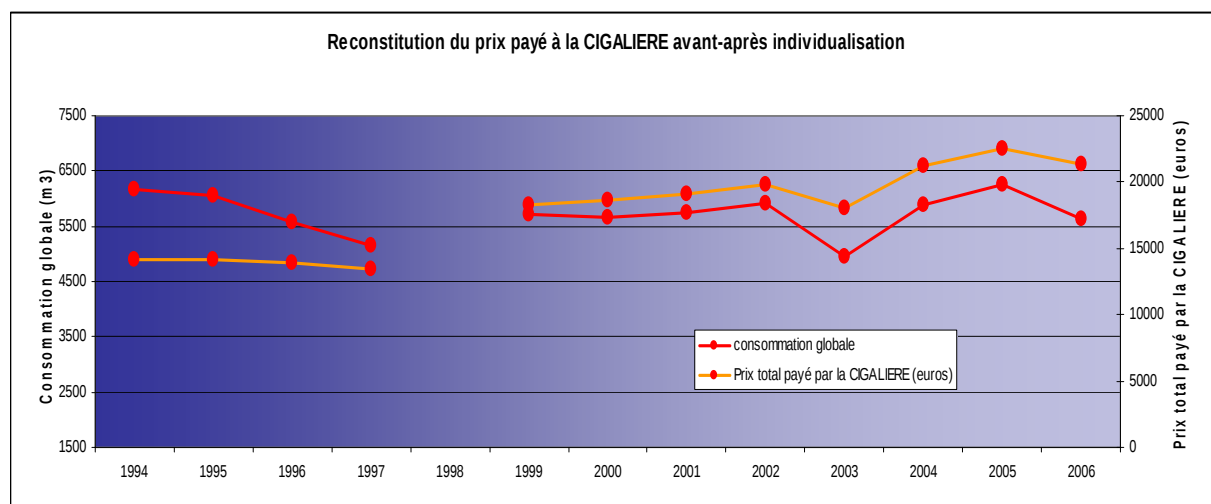
La comparaison entre l'évolution de la consommation globale et celle de la vacance, montre que la diminution de consommation observée entre 1995 et 1997 par Chantal Laumonier correspond en fait à une augmentation très importante de la vacance des logements entre 1995 et 1998 (de 0 à 120 mois par an tous logements confondus). Le croisement de la vacance pour chaque logement avec les occupations moyennes de chaque logement (fournis par l'OPAC du Var) nous a permis d'estimer chaque année le nombre d'occupants-mois par an de 1996 à 2006 à la Cigalière. En divisant la consommation globale par ce dernier indicateur, nous en tirons l'évolution de la consommation par tête.



S'il y a bien eu individualisation en 1998, la consommation par tête montre un accroissement en 1999 à 45 m³ par occupant par an (supérieure à la consommation avant individualisation qui n'était que de 40 m³ par an par occupant) et se réduit progressivement jusqu'en 2002. L'évolution par tête ne montre pas de diminution fondamentale sur 10 ans, sauf en 2003, où celle-ci descend sous la barre des 35 m³/occupant par an.



La compagnie des eaux nous a fourni les prix publics des abonnements et du m³ depuis 1992 dans la région. En tenant compte de la remarque de Chantal Laumonier « les ménages payaient moins de 80 Francs » en parties fixes avant l'individualisation, nous pouvons reconstituer le prix total payé par la Cigalière avant-après individualisation. Avant janvier 1998, les prix payés correspondaient à une partie variable (proportionnelle aux m³ consommés) à laquelle on ajoute 80 francs par ménage et le prix du compteur général. Après janvier 1998, le prix total payé par la Cigalière correspond à la partie variable, à laquelle on ajoute 51 abonnements et le prix d'un compteur général. ***L'augmentation est sensible pour l'ensemble de la Cigalière : le prix total payé pour l'eau passe de 13 490 euros en 1997 à 18 300 en 1999...soit une différence d'un peu moins de 5000 euros. Ce qui représente bien les 100 euro de plus en moyenne par ménage d'abonnement individuel.***

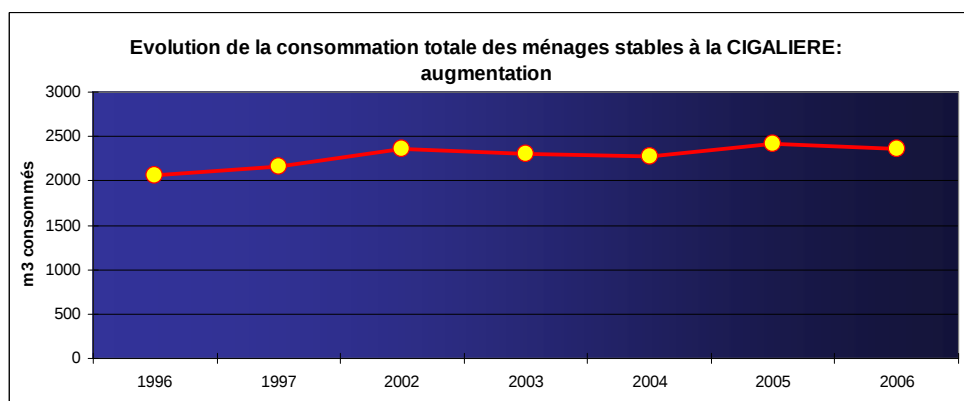


En réalité, en appliquant aux nouveaux abonnés le même tarif qu'aux habitants des pavillons du Var, l'opérateur leur fait sans doute payer une individualisation trop élevée. Mais à cette époque, la réflexion qui a abouti à proposer un contrat individuel pour moins de 50 €/an n'avait pas encore été conduite, et on a appliqué la règle générale. Nous revenons sur ce problème en conclusion.

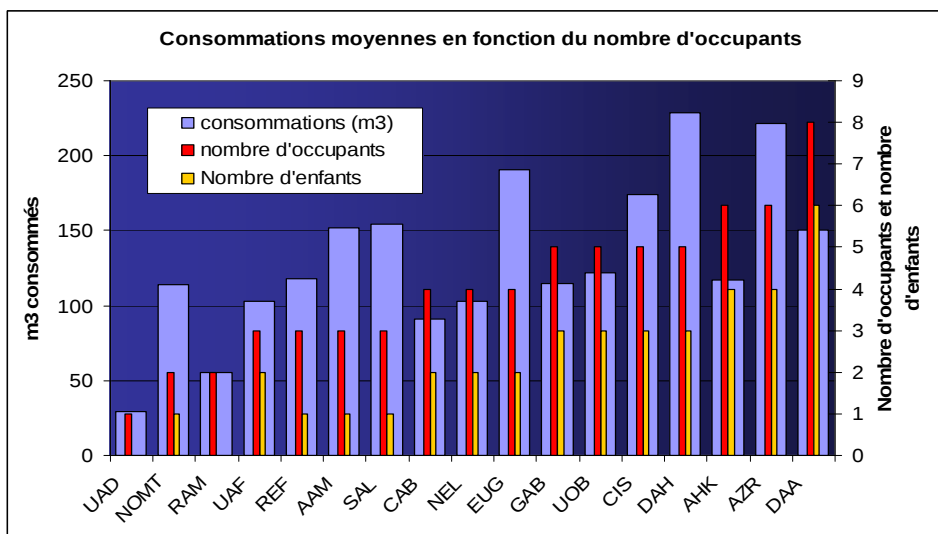
4.2. Etude d'un panel stable de ménages entre 1995 et 2006

Nous l'avons déjà souligné : les vacances et les évolutions de composition des ménages (la décohabitation, les mariages, les décès etc.) font fortement varier les consommations d'eau dans de petits ensembles, rendant extrêmement difficile l'étude de la consommation par tête. Afin d'avoir une idée de l'évolution de celle-ci avant/après individualisation, nous choisissons de repérer les ménages stables de la Cigalière entre 1996 et 2006 : ménages dont la composition (nombre d'adultes et nombre d'enfants) n'a pas changé entre 1996 et 2006, dont les logements présentent une vacance quasi nulle entre 1996 et 2006, et dont le nom n'a pas changé entre 1995 et 2006 (afin de pouvoir retrouver leurs consommations dans les régularisations de charges de 1995 à 1997).

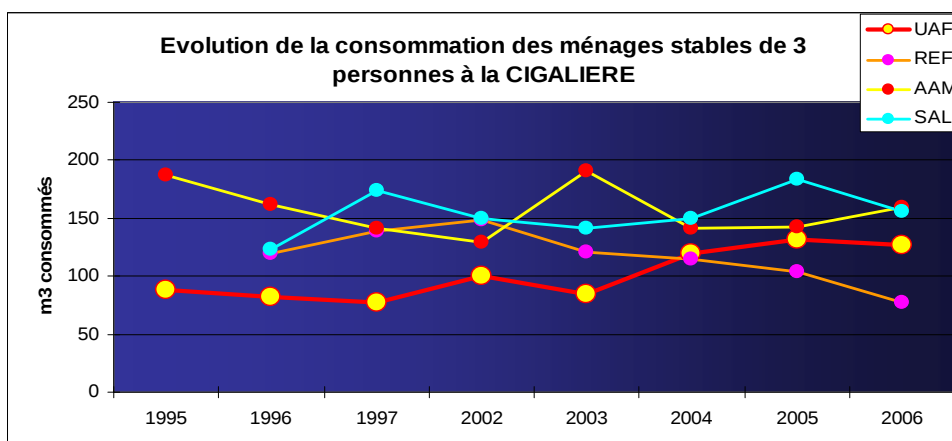
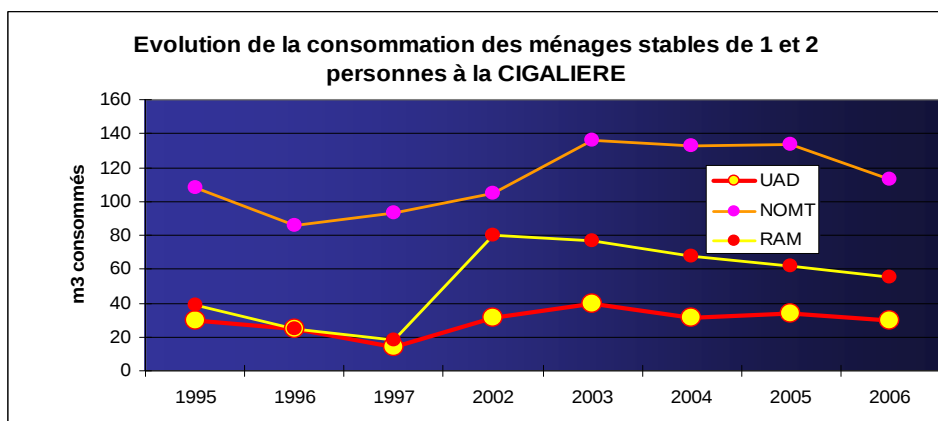
Seuls 23 sur 51 logements de la Cigalière n'ont pas changé de composition entre 1996 et 2006 (le nombre d'habitants est resté le même). Parmi ces 23 logements, seuls 17 n'ont pas connu de vacance entre 1996 et 2006. Ces 17 ménages composés au total de 69 personnes portant les mêmes noms en 2006 qu'en 1996 : il est donc possible de retracer l'historique de leur consommation. **Pour ces ménages, la consommation totale ne varie pas beaucoup de 1996 à 2006. La tendance est plutôt à une augmentation : la consommation annuelle par personne passe de 30 m³ en 1996 à 34.5 m³ 2006. L'individualisation ne montre aucune réduction de consommation pour ces ménages.**

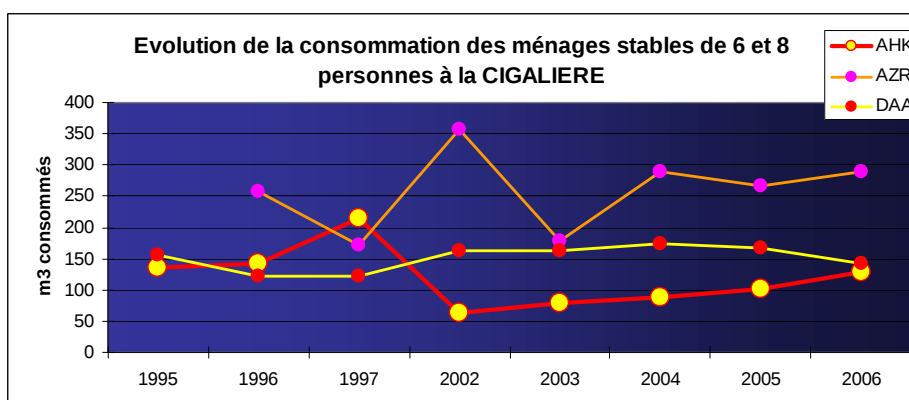
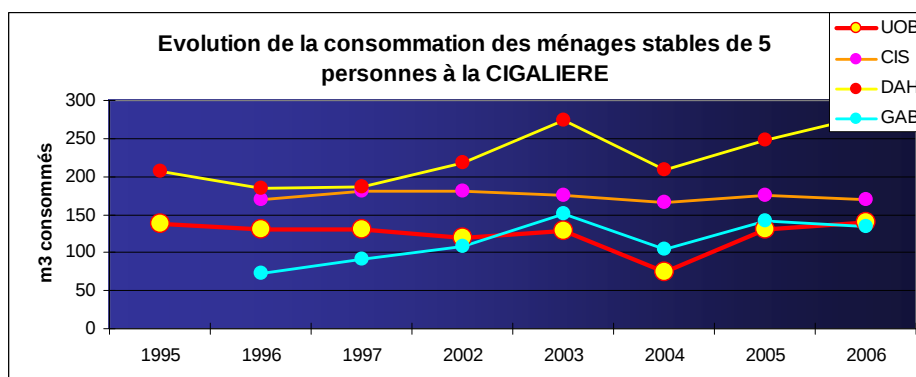
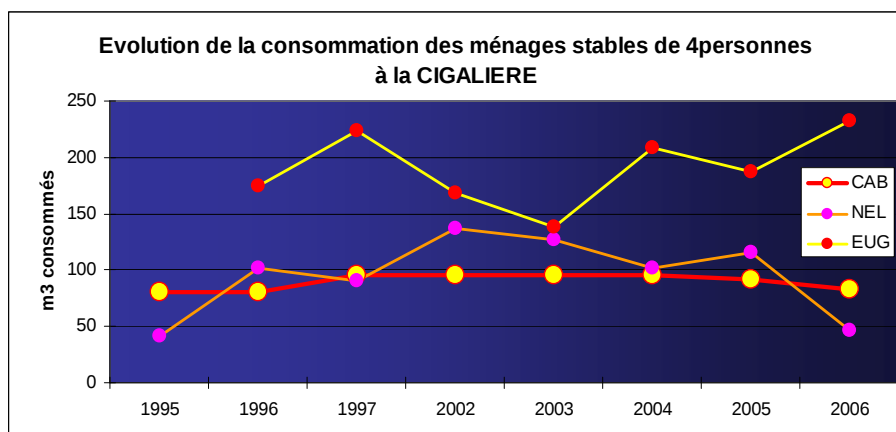


Les consommations moyennes des ménages ne sont pas parfaitement corrélées avec leurs compositions. Toutefois, plus le nombre de personnes du ménage augmente et plus sa consommation augmente de manière générale.



L'augmentation de la consommation annuelle par tête dissimule-t-elle des comportements très variables d'un ménage à l'autre ? Sur les 17 ménages, seulement 3 effectuent une baisse nette de leur consommation après 2002. Le restant des ménages présente soit une augmentation, soit reste stable. Cela dit, d'une année sur l'autre les consommations de chaque ménage sont très variables : les variations atteignent 84% dans un cas. La moyenne des variations est de 34%.





4.3. Non-abonnés et impayés.

Nous n'avons pu avoir accès à l'historique complet de la facturation d'eau de tous les ménages, mais nous avons pu observer l'évolution de la facturation globale. Avec l'OPAC du Var qui le découvrait en même temps que nous, nous avons remarqué une très importante différence entre le cumul des volumes consommés dans les logements passés au compteur individuel, et les volumes mesurés au compteur général. Environ 500 m³ chaque quadrimestre depuis 1998... Puis cette différence s'atténue en 2005-2006 pour croître à nouveau en 2007. Que s'est-il passé ? On pourrait faire l'hypothèse qu'une fuite avait lieu. Mais en observant mieux les factures, on s'aperçoit que la différence se réduit quasiment à 2 ou 3% dans les années 2005-2006, lorsque le nombre de logements vacants est nul (les 51 locataires sont présents), puis reprend en 2007 lorsque le nombre de logements vacants augmente. Nous avons donc interrogé l'OPAC du Var. Réponse : « il se peut très bien que tous les locataires à l'époque ne soient pas allés s'abonner...vous savez, c'est vrai que j'ai dit qu'il n'y a pas de plaintes des locataires mais s'ils peuvent ne pas payer... ». Mais qui donc paye la différence ? « eh bien c'est pour notre pomme » nous a répondu notre interlocuteur. L'hypothèse de la fuite écartée, si 500 m³ ont été payés chaque quadrimestre par l'Office, c'est qu'environ 7-8

logements ne payaient pas leur facture d'eau ! Or justement, la compagnie des eaux nous a dit lors d'un second entretien que seuls 43 compteurs ont été posés à la CIGALIÈRE en 1998... Ainsi 7-8 logements n'auraient pas payé leur eau pendant quelques années ? Les interprétations restent ouvertes. Peut-être que l'OPAC a refacturé cette différence dans les charges des locataires, mais rien n'est moins sûr, car dans la formule d'individualisation adoptée, il prend en charge directement les consommations des parties communes⁵⁹. Une autre interprétation est possible : l'OPAC s'est laissé prendre à son propre piège en se désresponsabilisant de la facturation de l'eau, en se disant qu'avec l'individualisation « on est tranquille, on ne s'occupe plus des factures d'eau, on ne paye que ce que la compagnie des eaux nous envoie ». En définitive, alors que la philosophie dominante des bailleurs était de faire assumer les impayés pour l'eau par les distributeurs d'eau, l'OPAC a dû payer l'eau des locataires qui ont refusé l'individualisation (et qui n'avaient pas tort compte tenu d'un abonnement très élevé) et il les a à tort considérées comme une consommation des parties communes...

La compagnie des eaux avait-elle voulu se prémunir ? A priori, non : en 2002, elle a fait signer une « convention d'individualisation » indiquant à l'OPAC que si la différence de consommation entre la somme des compteurs individuels et la consommation du compteur général excédait 5%, cette différence lui serait refacturée. Mais c'était pour faire payer la consommation d'eau des parties communes, et c'est normal qu'il y ait une différence. Or, en définitive, elle se retrouve protégée d'une partie des impayés, qui correspond à l'eau qu'elle n'a même pas facturée aux locataires...

Mais pourquoi la différence entre le compteur général et la somme des logements individuels augmenterait-elle lorsque la vacance croît (comme en 2007) ? Certains résidents iraient-ils se servir dans des appartements vides ? Avec plus de 100 euros par abonnement individuel, l'eau serait-elle trop chère à la Cigalière, provoquant des consommations 'pirates', ou des fermetures d'abonnement avant le départ (rappelons que l'eau n'est jamais coupée) ? Mais le nombre de compteurs inférieur au nombre de logements pourrait s'expliquer différemment : pourquoi deux voisins ne décideraient-ils pas de partager un abonnement individuel, puis de se répartir la facture à l'amiable. Assurément, ils seraient gagnants, puisque rien que l'abonnement descendrait à 50 € pour chacun. En économie, on appelle ça le dilemme du prisonnier.

Conclusion

Résumons les acquis de cette enquête : d'abord, il faut bien avouer qu'elle n'est pas terminée, car plusieurs de nos interlocuteurs doivent nous envoyer des compléments d'information et ils ont pris du retard avec les fêtes de fin d'année. Mais l'information qui manque le plus, à Amiens comme ailleurs, c'est une présentation des différences de consommation et de prix payés pour l'eau par différentes catégories d'usagers, selon qu'on a telle ou telle forme de comptage.

En ce qui concerne les LQCM, il n'est pas surprenant qu'il y ait peu d'expériences sur l'eau, puisque le comptage collectif y est beaucoup plus répandu que pour le gaz et l'électricité, où le comptage individuel est la règle. Donc des maîtres d'ouvrage qui veulent solidariser leurs résidents vont se contenter de ne pas mettre de compteurs individuels, et pas forcément de compteurs divisionnaires non plus. C'est logique et cela apparaît avec force dans l'enquête : le comptage individuel est globalement désavantageux pour les locataires. Ou dit autrement, le service public de l'eau n'est pas suffisamment cher et sa consommation en immeubles collectifs n'est pas suffisamment élastique au prix, pour que le coût de l'information apportée

⁵⁹ Cf. la première partie de ce rapport : « ainsi nous sommes vigilants sur les fuites dans les parties communes »

par le comptage soit justifié. Mais au moins, on apprend dans ces expériences LQCM que c'est la coopération entre les acteurs, bailleurs sociaux et gestionnaires des réseaux, qui est le point le plus important.

Or que constate-t-on pour l'eau ? Non seulement il n'y a pas de véritable coopération, mais même on sent une suspicion générale des uns et des autres, car en fait, à tort ou à raison, tous craignent de devoir assumer la gestion toujours coûteuse des impayés. Et nous notons que les acteurs concernés par la fourniture et le paiement de l'eau, tout en avouant que les locataires ne sont pas gagnants avec les formules de gestion nouvelles, restent convaincus que ceux qui ne payent pas sont des *won't pay*, pas des *can't pay*.

Mais revenons à l'abonnement de 100 €/logement de la Cigalière. Il s'explique d'abord parce que dans un département littoral comme le Var, on a intérêt à faire payer une partie fixe, à cause de la population estivale qui rend nécessaire un surdimensionnement des réseaux. Il s'explique alors par le fait que ce dossier très particulier, engagé dans un contexte relationnel délicat avant même le vote de la loi et les réflexions approfondies qui l'ont suivie, a « essuyé les plâtres » : dans tout immeuble qui passe à l'individualisation, une partie fixe est aussi payée dans le compteur général de l'immeuble (près de 500 € à la Cigalière). Avec le compteur individuel, les locataires vont payer comme tous les habitants du Var, mais en plus ils devront payer leur quote-part du compteur général dans les charges. Les contrats pourraient être adaptés, si c'est juridiquement possible, afin de limiter le surcoût du comptage individuel, ou inversement du comptage collectif, au coût strict de la gestion du compteur. En réalité, tout dépend de l'échelle à laquelle la collectivité publique veut placer la solidarité vis-à-vis de l'entretien du patrimoine de réseaux. La conséquence de ce casse-tête, c'est que les résidents de la Cigalière payent l'eau à un prix très élevé. On peut aussi conclure que ce qui coûte le plus cher, c'est le manque de confiance des acteurs les uns envers les autres : il implique de chercher une information très coûteuse ... pour tous.

Plus généralement, en l'absence d'études de terrain sur des exemples concrets, les acteurs tiennent des propos généraux et qualitatifs sur l'explosion des impayés, la responsabilisation individuelle attendue, etc., mais sans que cela s'appuie sur des vérifications de type avant/après, ou sur une mise en parallèle de systèmes différents sur des immeubles comparables. Et même à Amiens, le conflit entre régie municipale et bailleurs sociaux a jusqu'ici interdit de faire cette comparaison, alors qu'il n'y a pas de délégataire privé...

Enfin, un point reste à approfondir : la question du destinataire juridiquement habilité à recevoir la facture individuelle : l'utilisateur, ou le propriétaire ? Le trésorier Payeur de la Somme est-il seul dans son cas, ou bien l'application de la loi SRU va-t-elle multiplier les chicaneries ? Pour l'instant cette question ne se pose pas pour les distributeurs privés, parce qu'ils ne travaillent qu'avec des immeubles dont les propriétaires sont volontaires.

IV. Comptage collectif, divisionnaire, individuel à Paris : Quels effets redistributifs ?

Bernard Barraqué, Alexis Nercessian

Introduction

Dans cette quatrième phase de notre recherche, il était convenu que nous ferions retour sur Paris en tenant compte de tout ce que nous avons appris dans les trois phases précédentes. Et notamment, Il fallait bien réincorporer la question des impayés, ainsi que celle de la vacance des logements (due à des déménagements ou à des absences prolongées de certains ménages), parce que, si on ne les prend pas en compte, on fausse l'analyse des effets redistributifs du changement de mode de tarification.

Dans cette partie, nous avons pris du retard : ce n'est pas seulement à cause de la recomposition de l'équipe (Sarah Botton ayant trouvé un emploi en CDI sur des questions d'eau dans le Tiers Monde). C'est surtout parce, pour faire notre travail, nous avons besoin de très nombreuses informations, qui sont de surcroît dispersées chez divers acteurs (en particulier les gérants d'immeubles et les distributeurs d'eau, ou encore les sociétés spécialisées dans la relève des compteurs). Or, non seulement tout le monde est très occupé, mais notre problématique gêne un certain nombre d'acteurs, qui ont tendance à faire de la rétention d'informations. Le plus amusant, c'est quand un copropriétaire, membre de l'ARC, ingénieur retraité, et qui a milité pour l'individualisation des factures dans son immeuble, met en doute que l'on puisse faire ce genre de recherches au CNRS !

Par ailleurs, en définitive, très peu d'immeubles à Paris sont passés à l'individualisation, et ils ne l'ont pas fait depuis longtemps, si bien qu'il est impossible de dire si celle-ci pousse les familles à économiser l'eau (ce n'est d'ores et déjà pas évident). Malheureusement, si on attend un moment, les déménagements, l'arrivée et le départ d'enfants, sans oublier les décès, vont modifier structurellement la consommation d'eau, dont on sait qu'elle est avant tout liée au nombre de personnes par ménage.

Dans cette situation, nous avons fait pour le mieux, et d'abord en essayant de poursuivre les études de cas de la phase précédente. A Amiens, nous n'avons pas pu obtenir les informations permettant de comparer la consommation de la seule barre HLM équipée d'un seul compteur collectif, à celle d'un immeuble équivalent équipé en divisionnaire. L'expérience d'individualisation de l'OPAC de la Somme n'a pas débuté. L'OPSOM n'a pas réussi à nous dire ce qui s'est passé dans le seul immeuble passé au comptage divisionnaire depuis un an. Heureusement, le cas le plus intéressant a 'parlé' : grâce à l'amabilité et à la patience à la fois de l'OPAC du Var et de la Générale des Eaux, et malgré de fâcheux trous de mémoire sur ce qui s'est passé entre le procès perdu par la compagnie et la mise en place des compteurs, nous avons à peu près pu faire l'avant/après à la Cigalière. Puis, à Paris et ailleurs, les langues se délient, et on peut dire que le doute a envahi l'esprit de bien des gestionnaires par rapport au moment où les parlementaires ont adopté l'article 93 de la loi SRU.

C'est pourquoi le rapport ci-dessous commence par un passage en revue des entretiens que nous avons réalisés ; puis (p.10 sqq), nous présentons toutes sortes de simulations pour montrer qui gagne et qui perd lorsqu'on passe du comptage collectif au comptage divisionnaire, puis à la facturation individualisée, sans oublier la tarification par blocs croissants. Enfin (p. 38 sqq), nous présentons les études de terrain réalisées à Paris et à Toulon, en l'état des informations que nous avons pu recueillir.

1. Entretiens

Afin de recueillir les perceptions des acteurs de terrain sur les questions de l'individualisation, du comptage divisionnaire et des compteurs, nous avons procédé à une série d'entretiens. Ont été interrogés 6 bailleurs sociaux parisiens (A1, A2, A3, A4, A5, A6), un gestionnaire d'immeubles (G1), un bailleur social dans le Var (V1) et un responsable une compagnie distributrice d'eau à Paris (R1). Nos questions suivaient 4 lignes directrices :

- a. *Composition approximative du parc géré, avantages/inconvénients du passage à l'individualisation ou au divisionnaire.*
- b. *Possible évolutions des consommations avant après changement du mode de comptage de l'eau.*
- c. *Impact social. Qui perd, qui gagne lors du changement de mode de comptage ?*
- d. *Possible évolution des impayés avant après.*
- e.

a. Attitudes générales des gestionnaires

Parmi les six bailleurs sociaux parisiens, un seul (A3) s'est montré relativement indifférent à la question du comptage et de la tarification de l'eau, quatre autres ont fait preuve d'un vif intérêt.

« De toutes façons les locataires ne sont jamais contents. Ils « n'ont jamais consommé » ce que l'on veut leur faire payer. Quelle que soit la méthode utilisée on a du mal à faire payer les charges. Il n'y a pas de bonne méthode (que ce soit les millièmes, le nombre de pièces ou le compteur...), et ce qui pose problème à chaque fois c'est le changement de méthode. Nous on passe au divisionnaire parce que c'est la tendance, on ne se pose pas la question » (A3)

% du parc concerné par le comptage	I3F	Logement français	RIVP	OPAC	Sablière	LOGIREP
Divisionnaire	85%	-	70%	98%	95%	50%
Surface corrigée	15%	-	30%	2%	5%	50%
Individuel	0%	0%	0%	0%	0%	1 immeuble

A notre connaissance, un seul des six bailleurs sociaux parisiens gère un immeuble individualisé (LOGIREP). Que ce soit les gestionnaires d'immeubles ou les bailleurs sociaux parisiens, tous sans exception font état **des difficultés techniques et des obstacles administratifs induits par le passage à l'individualisation** :

« Lorsque nous avons souhaité mettre en place l'individualisation de l'eau froide, nous avons d'abord consulté différents acteurs tels que la Ville et ses services techniques, les compagnies d'eau. Mais nous nous sommes vite aperçus qu'il y avait beaucoup de barrières à la mise en place de l'individualisation : l'enquête avant individualisation, le coût de l'installation du compteur, du relevé (y compris le coût du relevé à distance), la mise en place d'électrovannes, de la remise aux normes des installations etc. Notre conclusion a été la suivante : c'est un problème quasiment infranchissable dans l'état en ce qui concerne les immeubles anciens (en termes d'infrastructures et parce que les locataires ne l'accepteraient pas forcément). C'est par contre possible dans les immeubles neufs, où c'est imposé dans la construction, et où les locataires ne se posent même pas la question : ils payent comme on leur dit de payer, au moment de l'accession au logement » (A1)

« Pour l'individualisation, moi je n'ai absolument rien fait, heureusement. Tout le travail a été mené par le conseil syndical. Et ce que je peux dire c'est qu'il y avait du boulot ! C'est tellement difficile, il y a tellement de documents, que c'est comme si la [compagnie des eaux] était plutôt embêtée par le sujet et y allait à reculons. Mais c'était un monstrueux dossier à mettre en place. Et en plus ça s'appelle de l'écologie ! Peut-être que l'on fait des économies d'eau mais le dossier est tellement lourd que l'on détruit trois forêts pour le constituer ! » (G1)

Le coût des travaux et des études est le premier facteur exposé :

« Chez nous l'individualisation il n'y en a tout simplement pas. C'est trop cher. [...] Nous avons fait une étude sur le coût de l'individualisation mais...je ne pourrais pas vous la donner, celle-ci est confidentielle. En gros, outre l'abonnement, ce sont les travaux et les études à entreprendre avant individualisation qui sont rebutants. » (A4)

D'après les personnes interrogées, le coût conséquent des travaux est notamment dû au **nombre important de colonnes d'eau par appartements** à Paris (dans les tissus urbains Haussmanniens mais également dans le logement social). L'individualisation n'est envisageable économiquement que sur des immeubles neufs selon eux :

« Ce qui est sûr c'est que l'individualisation ça coûte cher, surtout si un logement possède plusieurs colonnes d'eau : chez nous, un logement peut avoir jusqu'à 4 colonnes d'eau, donc 4 compteurs ! Donc dans la pratique c'est difficile d'envisager l'individualisation » (A3)

« En plus, là nous parlons d'un immeuble [...] qui ne dispose que d'un compteur par logement. Mais Paris ça n'est pas ça : à Paris, dans les immeubles Haussmanniens, c'est quatre alimentations d'eau par appartements. Déjà que pour un compteur c'est cher, alors pour quatre... » (G1)

« Dans la pratique, l'individualisation nous semble difficile à mettre en œuvre. Elle est possible sur les groupes neufs, sinon elle est difficile sur les logements plus anciens où la multiplication des colonnes d'eau implique plusieurs compteurs. » (A2)

« J'ai des appartements où il y a plusieurs compteurs, en individuel cela signifie plusieurs contrats. Dans notre parc, il y a des immeubles des années 1960 et toutes les configurations architecturales existent » (A6)

A cet obstacle structurel les acteurs ajoutent que lorsqu'une partie de leur parc possède de l'eau chaude collective, l'individualisation de l'eau froide ne les arrange absolument pas :

« Il y a aussi la question de l'eau chaude collective : les compteurs sont individualisables, mais c'est nous qui refacturons cette eau aux locataires. Et puis il y a les parties communes. Cela fait beaucoup d'arguments contre l'individualisation. Et nous ne souhaitons pas nous mettre encore plus de problèmes sur la tête » (A4)

« En plus il y a le problème de l'eau chaude collective, que l'individualisation ne règle pas : nous revendons de toute façon l'eau chaude aux locataires, donc qu'une entreprise facture de l'extérieur l'eau froide ça ne change pas grand-chose » (A3)

Le premier argument avancé « pour » l'individualisation par les bailleurs sociaux est la baisse des coûts de gestion internes des compteurs et l'externalisation des impayés :

« Evidemment pour les bailleurs sociaux tels que nous, l'individualisation ça serait très intéressant et ça nous simplifierait la vie. Aujourd'hui on gère les compteurs, et cela à un coût. Mais... » (A5)

« Enfin, bien entendu, la Lyonnaise et la Générale ne sont pas pour l'individualisation et ils mettent des obstacles car ils ne veulent pas supporter les impayés. Le divisionnaire c'est peut-être ce qu'il y a de pire pour nous, car on mobilise du personnel pour régler les problèmes de la Lyonnaise et de la Générale » (A1)

« Pour nous c'est mathématique, le montant d'impayé est moins élevé. On est vraiment pour l'individualisation. Tout le département est passé en individualisation pendant les années 2004-2005-2006 » (V1)

Le second argument pour l'individualisation est le **repérage plus aisé des fuites** :

« Avec le comptage individuel il est plus facile de voir les fuites chez les locataires. Les compagnies d'eau déduisent les charges des locataires et nous payons pour les parties communes (environ 40 m³), et nous sommes nous-mêmes plus vigilants en ce qui concerne les fuites des parties communes » (V1)

« Par contre l'individualisation permet des économies de par les réductions de fuites : il est plus facile de repérer les fuites lorsque l'on est en comptage individuel » (A1)

Mais ces arguments sont immédiatement nuancés par le prix très élevé des abonnements individuels. D'ailleurs, les acteurs sont plutôt en faveur du comptage divisionnaire (sauf V1 et A3) par rapport au comptage individuel :

Suite de ce qui est dit par (A5) : « ...Mais du point de vue des locataires [l'individualisation] ça n'est pas une bonne solution car cela impliquerait un coût de l'eau beaucoup plus élevé. D'une part à cause de l'abonnement qui est élevé, et aussi pour les investissements à faire : il faut changer les compteurs existants car il faut une classe particulière de compteurs (C ou D je ne sais plus...), il faut des compteurs supplémentaires pour les parties communes. Enfin le plus dur est de convaincre 100% des locataires. Or ici, nous avons quand même une éthique : si les économies ne se font pas au bénéfice des locataires, cela ne vaut pas le coup »

« Cela dit le coût des abonnements individuels est beaucoup plus élevé. Actuellement nous facturons 10 € / an par compteurs (en comptage divisionnaire) alors que les compagnies proposent des prix compris entre 40 € et 70 € /an par compteur pour un abonnement individuel. » (A1)

« Au début, ils souhaitaient passer à l'individualisation, mais au final est-ce économique ? Je ne le pense pas. Le prix des abonnements est tellement élevé, sans parler de la mise en oeuvre ! J'ai l'impression que financièrement c'est plus dur [...] Mais il me semble que l'individualisation c'est vraiment cher : en comparaison nous avons fait poser plus de 600 compteurs en divisionnaire, et même la pose était gratuite. Le divisionnaire c'est beaucoup plus économique pour la location-entretien-relevé des compteurs. Personnellement, l'individualisation, moi je freine. [...] Avec les compteurs divisionnaires on s'en sort à 30 euros par compteurs, alors qu'en individuel l'abonnement peut monter facilement jusqu'à 120 euros » (G1)

Afin de faire baisser les coûts de relevé et d'entretien des compteurs divisionnaires, certains bailleurs sociaux se chargent de ces tâches. Et d'ailleurs, lorsqu'ils font appel à des entreprises prestataires, bailleurs et gestionnaires soulignent que le comptage divisionnaire entraîne quand même des coûts de gestion interne (mais ils ne les quantifient guère).

« Pour la relève des compteurs [en divisionnaire] nous avons un système excellent (je me lance des fleurs !). Au lieu de contracter une société prestataire, c'est nos gardiens qui relèvent les compteurs. Cela coûte beaucoup moins cher. Avec une société type Schlumberger il faut compter 45 euros par an par compteur, alors qu'avec notre système nous ne payons que l'entretien-location, ce qui ramène le prix à 15 euros par an par compteurs. Bien entendu, ces coûts sont absorbés par nos gardiens. Plus généralement les coûts de gestion du comptage divisionnaire se répartissent sur nos gardiens, nos chefs de secteurs, et nos comptables qui y consacrent une partie de leur temps (mais nous ne comptabilisons pas exactement ces coûts) » (A5)

« Cela dit, il est vrai que les compteurs divisionnaires représentent un bon nombre d'heures de travail pour un gestionnaire d'immeuble » (G1)

« Ici nous avons quelqu'un qui se charge quasiment à plein temps des compteurs divisionnaires, et son poste est justifié... » (A4)

b. Impact possible sur les consommations

Quel que soit le mode de comptage volumique (divisionnaire/individuel), les acteurs sont partagés sur l'utilité même des compteurs en termes de réduction de la consommation d'eau. Ils affirment en majorité que les compteurs entraînent une baisse de la consommation...sans avoir toutefois beaucoup de chiffres à l'appui. Le compteur est parfois associé directement à la notion de « développement durable » (cf. A5). :

« Oui, les compteurs responsabilisent à 100% les usagers. Nous pensons que les locataires font des économies de consommation d'au moins 15% mais nous n'avons pas de chiffres précis à communiquer » (A2)

« Nous avons actuellement 15 % de notre parc où les charges d'eau sont réparties à la surface corrigée, et nous ne sommes pas prêts de les passer au comptage divisionnaire. [...] Nous notons une baisse de 20% de consommation dans les premiers temps, juste après la pose du compteur, puis cette baisse diminue progressivement pour se stabiliser à 10%. Les gens font attention à leur consommation au début, puis de moins en moins. Mais le résultat final est tout de même une baisse. » (A1)

« Nous n'avons pas de statistiques sur les consommations a priori : nous avons plus de 200 000 compteurs à gérer, vous savez » (A4)

« Je ne pense pas que l'individualisation entraîne réellement des changements de comportement chez les locataires » (A3)

« Nous souhaitons tout remettre à plat. Nous voulons faire une étude pour savoir s'il faut ou non des compteurs. Une moitié de notre parc suit la clef de répartition des charges et l'autre est en comptage divisionnaire » (A6)

« Le but premier de l'individualisation c'était bien de faire des économies d'eau, non ? Mais au final les compteurs ne provoquent pas réellement d'économies selon moi. Nous avons fait une étude, et la première année on observe une baisse de 15 à 20%, puis cette économie diminue l'année suivante, et trois ans après la mise en place des compteurs la consommation revient au même point qu'auparavant. Le compteur n'est pas un véritable moyen pour faire des économies. [...] Tenez, j'avais moi-même fait une étude là-dessus, sur les 600 compteurs que l'on avait installés sur 150 logements. [...] le parc (la moitié) a dû passer en 2003 au

comptage divisionnaire, et nos consommations globales évoluent ainsi : en 2004 on a consommé 14 140 m³, en 2005 15 514 m³, en 2006 14 949 m³... » (G1)

« Je sais qu'il y a les économies [d'eau] surtout grâce aux collègues. En ce qui concerne l'eau en regard du développement durable, j'envisage de progresser en trois phases : la première c'est des compteurs pour tout le monde (ce qui est donc réalisé avec le divisionnaire), la deuxième c'est la sensibilisation des locataires au travers de campagnes sur la réduction de la consommation en eau, enfin la troisième phase consiste en la pose de matériel permettant d'économiser l'eau, du type économiseurs, réducteurs de pression etc. mais cela coûte cher, il faudra attendre un peu » (A5)

c. Impact social, perdants et gagnants

Mais les acteurs sont souvent convaincus par la dimension éthique que revêt le compteur d'eau :

« Mais il est vrai que d'une certaine manière le compteur c'est plus juste : chacun paye ce qu'il doit » (A2)

« Attention, je n'ai pas dit que j'étais contre les compteurs, je suis partisan du principe que les gens doivent payer ce qu'ils consomment. Le compteur est important pour le principe » (G1)

Ils sont également plusieurs à souligner que les résidents eux-mêmes souhaitent le passage au comptage volumique de l'eau :

« Les usagers préfèrent la transparence : avec l'individualisation ils sont sûrs de ne payer que ce qu'ils consomment. Avant ils venaient vers nous, ils pensaient payer pour le voisin et ils comparaient toutes les factures d'eau. Maintenant ce n'est plus le cas » (V1)

« Ce sont souvent les associations de locataires qui demandent la pose de compteurs. Ce sont parfois les locataires. En effet, ils préfèrent ne payer que leur consommation » (A1)

« Enfin, nous avons beaucoup de compteurs, ce sont surtout les associations de locataires qui demandent leur pose » (A3)

Certains indiquent directement qu'une partie des résidents à intérêt à passer au comptage volumique. A1 avance que la question du passage au comptage volumique est liée à la question des ménages qui perdent et qui gagnent avec le nouveau mode tarification. Mais tous les bailleurs ne sont pas sensibles à cette question et personne ne sait exactement qui perd qui gagne :

« Bien entendu [Il y a des perdants et des gagnants]. Les ménages comprenant un nombre important de personnes et occupant une petite surface sont perdants. Les gagnants sont les personnes habitant de grands appartements. Typiquement les gagnants sont des personnes âgées occupant de grands appartements, après que leurs enfants soient tous partis, et voulant garder la surface d'habitation. C'est systématique, plus les parcs vieillissent, plus ils sont demandeurs de compteurs. Les perdants sont de jeunes couples avec plus de deux enfants. Enfin, nous pensons que même les ménages avec plus d'un enfant sont perdants. Il va falloir trouver une solution. C'est une question très actuelle » (A1)

« Bien sûr qu'il y a des perdants et des gagnants si l'on passe d'une répartition surfacique à un comptage au volume. Une personne âgée vivant seule dans un T4 est clairement gagnante, alors qu'une famille de 5 ou 6 personnes habitant dans un T3 y perd nécessairement » (A2)

« Par contre cela a un effet très sensible sur les familles nombreuses : ça fait très mal au porte-monnaie ! [...] Dans mon étude j'avais bien vu que les couples âgés étaient toujours gagnants quasiment, c'est vraiment le nombre de personnes par logement qui compte. Prenez par exemple une petite vieille qui possède 15% d'un immeuble, elle c'est certain qu'elle sera gagnante. Par contre, ce qui arrive souvent dans les immeubles parisiens : les chambres de service sont sur-occupées. Sur un étage, il y a peut-être plus de gens que dans tout le reste de l'immeuble ! » (G1)

« Il est clair que ceux qui ont intérêt au comptage par m³ sont ceux qui s'expriment !... les autres n'ont pas intérêt à se manifester... » (A3)

« Je ne sais pas [s'il y a des perdant et des gagnants] » (A2)

d. La question des impayés

Les bailleurs ne remarquent pas d'évolution sensible des impayés lors du passage au comptage divisionnaire ou individuel, et R1 pense que ces questions ne sont pas très liées :

« Nous n'avons pas particulièrement de plaintes d'usagers. Ensuite pour les impayés, ce n'est pas l'eau qui pèse le plus dans les factures et qui va faire la différence. Il est vrai que l'on fait de toute façon des surprovisions pour les familles nombreuses. Nous avons un système informatique qui programme automatiquement +20% ou +30% en fonction de la consommation des familles nombreuses, puis on rend de l'argent en fin d'exercice si elles ont moins consommé » (A2)

« Sur 7500 logements, un seul locataire s'est plaint de l'individualisation. C'est rien du tout. Mais il était coriace. Chez nous les gens se plaignaient plus avant individualisation. Alors que le coût des abonnements après individualisation, ils ne s'en rendent pas compte » (V1)

« L'individualisation ça arrange les bailleurs mais ça ne change rien en matière d'impayés. Nous avons un logement neuf en individualisation où 100% des factures sont payées. Il est vrai que c'est un HLM de « haute voltige » si je puis dire. Et nous en avons un autre HLM neuf individualisé où le nombre de factures impayées atteint 30% à 40% du nombre total de factures. Et ce ne sont pas les gens les plus modestes qui nous posent problème. Les impayés dépendent plutôt de la qualité des immeubles ou de la population qui les occupe. Il faut faire des études sociologiques approfondies » (R1)

La majorité des bailleurs et gestionnaires d'immeubles se montre prudente, voire ironique face aux entreprises distributrices d'eau et aux entreprises gérant les parcs de compteurs. Au-delà d'un objet permettant de rendre une certaine justice consumériste et de faire d'éventuelles économies d'eau, bailleurs et gestionnaires d'immeubles voient dans le compteur d'eau un moyen de rente pour les entreprises (indépendamment du mode comptage divisionnaire ou individuel). Pour eux, le compteur permet aux entreprises de multiplier des services dont ils deviennent dépendants (relevé, pose, entretien, télé-relève etc.).

« Les compteurs c'est bien mais c'est plus cher. Logiquement on devrait gagner à utiliser des compteurs, or aujourd'hui ça n'est pas le cas. C'est quand même aberrant, nous sommes dans un système où cela coûte plus cher d'être moderne ! Les compagnies d'eau elles, elles font des économies. Par exemple, elles peuvent poser un émetteur radio sur un compteur

collectif et relever directement sans envoyer personne sur place la consommation de 50 logements » (A2)

« La [compagnie de eaux] nous dit que c'est économique, mais c'est pour elle que c'est économique ! En plus avec la télé-relevé, ils font payer les abonnements au prix fort. Il y a deux ans le discours de la parisienne était de dire que le télé-relevé c'était mieux : les clients peuvent disposer d'informations qui permettent de surveiller la consommation en temps réel, payer que ce que l'on consomme et repérer facilement les fuites. Aujourd'hui, la [compagnie des eaux] propose de mettre en place un contrat complémentaire (service payant) pour fournir ces informations aux clients ! Ils sont d'autant plus gagnants qu'ils n'auront plus besoin du releveur qui fait du porte à porte » (G1)

« Les prestataires du comptage font « la pluie et le beau temps » dans le domaine du comptage (ils ont un monopole) et nous posent des problèmes » (A5)

« Mais il y a aussi la question de la location et de l'appartenance des compteurs. Nous ne sommes pas propriétaires des compteurs, ce sont les [compagnies des eaux] qui sont propriétaires. Le problème est que tout changement de prestataire implique le redépôt de tous les compteurs. J'en sais quelque chose car nous avons 190 000 compteurs à gérer sur l'île de France. En effet, les contrats avec les prestataires ne peuvent dépasser 4 ans, une ordonnance passée en 2005 indique que ce sont des marchés à bons de commande. Alors que la durée de vie d'un compteur est de trente ans. Nous sommes donc obligés de changer de prestataires tous les quatre ans, et nous n'arrivons évidemment pas à faire les changements. Nous sommes hors la loi. Evidemment, ça arrange la profession, car ils peuvent faire repayer la pose des compteurs. Nous avons essayé de proposer le rachat du parc de compteurs par le prestataire exploitant, mais cela n'a pas marché. La profession bloque, enfin plus précisément c'est le syndicat de la mesure qui bloque » (A1)

Enfin, certains bailleurs se plaignent de la basse qualité de service rendu par les prestataires :

« Les compteurs c'est lourd, et matériellement le prestataire a du mal à travailler : il y a beaucoup de compteurs, ils sont parfois à l'intérieur des logements » (A2)

« Nous avons beaucoup de problèmes avec la gestion des compteurs divisionnaires, et ce, pour cause de manque de professionnalisme des sociétés prestataires (relevé, entretien, location des compteurs). Aujourd'hui seulement 4 sociétés agissent sur Paris [...]. Ces entreprises sont très concentrées et offrent une qualité de service qui laisse à désirer [...] la DGCCRF a jugé qu'il y avait un risque de quasi-monopole en France [...] Il y a pour l'instant rivalité entre les sociétés, les prix des services sont très bas, et c'est pourquoi la qualité de service est mauvaise. En effet les plannings de relevés sont peu respectés, il y a souvent des erreurs, et la pose des compteurs peut être mal faite » (A1)

TABLERAU résumant les opinions dominantes :

	Divisionnaire	Individualisation
Prévalence	Répandu	Peu répandu
Installation	- ne semble pas poser de problèmes majeurs outre les erreurs de pose fréquentes, et les fuites lors de l'installation - coût fonction du nombre de colonnes par logement	- très coûteuse à cause des normes à respecter et des études à effectuer - difficile : nécessite l'accord de tous les résidents de l'immeuble - coût fonction du nombre de colonnes par logement - inutile si l'eau chaude est collective -possibles erreurs de pose, fuites lors de l'installation
Coûts abonnement, location entretien relevé des compteurs	peuvent être sensiblement diminués lorsqu'ils sont internalisés par le bailleur: 10-15 euros par compteur par an	très élevés : de 50 à 120 euros par compteur par an
Coûts de gestion du parc de compteurs	Noté par les bailleurs mais n'est pas réellement quantifié	Est-il totalement basculé vers les entreprises distributrices ?
Réduction des consommations d'eau des ménages	Oui peut-être	Oui peut-être
Réductions des fuites	Oui	Oui, encore plus efficace
Ménages perdants-gagnants	Oui	Oui
Gestion des impayés	Incombe au bailleur	Dispense les bailleurs sociaux de la charge des impayés d'eau
Réduction des impayés d'eau	Non	Non

Indépendamment du mode de comptage divisionnaire ou individuel, nous pouvons dresser un portrait des arguments pour ou contre le compteur d'eau du point de vue des bailleurs sociaux et gestionnaires d'immeubles :

POUR	CONTRE
- Eventuelle réduction de la consommation - Repérage plus aisé des fuites - « plus juste » en termes de répartition des consommations	-Coûts fixes importants: pose, abonnement, relevé, entretien - Coûts de gestion du parc - Fuites fréquentes lors de la pose, erreurs de pose - Objet de rente et de dépendance face aux entreprises distributrices

2. Simulations sur différents modes de tarification

a. Impact de l'augmentation de la partie fixe sur la facture d'eau

Les bailleurs sociaux interrogés à Paris⁶⁰ indiquent que leurs parcs fonctionnent soit sur le mode du comptage divisionnaire de l'eau soit sur la répartition surfacique. Le passage à une éventuelle tarification individuelle suppose une augmentation de la partie fixe de la facture d'eau. En effet, les bailleurs déclarent que le prix annuel pour une « location-entretien-relevé » d'un compteur divisionnaire est de 10-15 euros alors qu'en mode de tarification individualisé ce coût se situerait entre 50 et 120 euros. **Quel est l'impact financier d'une augmentation de la partie fixe de la facture d'eau sur différents ménages?**

En comptage divisionnaire comme en comptage individuel on peut considérer que la facture d'eau d'un ménage se calcule de la façon suivante : $P = p_{eau} \times c + \beta$ où p_{eau} désigne le prix de l'eau au m³, c la consommation annuelle du ménage (m³) et β la partie fixe (l'abonnement), β pouvant être plus ou moins important. **Ainsi la part de l'abonnement dans la facture est d'autant plus importante que le ménage consomme peu⁶¹ : « l'abonnement désavantage les petits consommateurs ».**

Facture en fonction de la partie fixe et du volume consommé

Partie fixe	0	10	70	150
m ³ cons.	prix eau	2,39	euros	
20	48	58	118	198
30	72	82	142	222
40	96	106	166	246
50	120	130	190	270
60	143	153	213	293
70	167	177	237	317
80	191	201	261	341
90	215	225	285	365
100	239	249	309	389
110	263	273	333	413
120	287	297	357	437
130	311	321	381	461
140	335	345	405	485
150	359	369	429	509
160	382	392	452	532
170	406	416	476	556
180	430	440	500	580
190	454	464	524	604
200	478	488	548	628
210	502	512	572	652
220	526	536	596	676
230	550	560	620	700
240	574	584	644	724
250	598	608	668	748
260	621	631	691	771
270	645	655	715	795
280	669	679	739	819
290	693	703	763	843
300	717	727	787	867
310	741	751	811	891
320	765	775	835	915
330	789	799	859	939
340	813	823	883	963

Impact de l'abonnement sur la facture (% d'augmentation)

Partie fixe	10	70	150
m ³ cons.	prix eau	2,39	euros
20	21%	146%	314%
30	14%	98%	209%
40	10%	73%	157%
50	8%	59%	126%
60	7%	49%	105%
70	6%	42%	90%
80	5%	37%	78%
90	5%	33%	70%
100	4%	29%	63%
110	4%	27%	57%
120	3%	24%	52%
130	3%	23%	48%
140	3%	21%	45%
150	3%	20%	42%
160	3%	18%	39%
170	2%	17%	37%
180	2%	16%	35%
190	2%	15%	33%
200	2%	15%	31%
210	2%	14%	30%
220	2%	13%	29%
230	2%	13%	27%
240	2%	12%	26%
250	2%	12%	25%
260	2%	11%	24%
270	2%	11%	23%
280	1%	10%	22%
290	1%	10%	22%
300	1%	10%	21%
310	1%	9%	20%
320	1%	9%	20%
330	1%	9%	19%

⁶⁰ LOGIREP, Immobilière3F, La sablière,à compléter

⁶¹ En effet, la part de l'abonnement dans la facture est : $\frac{\beta}{\beta + p_{eau} \times c}$

Un ménage qui ne consomme que 30 m³ par an et paye sa facture d'eau sur le mode du comptage divisionnaire (avec une partie fixe de 10 euros) voit sa facture d'eau augmenter de 73% (avec une partie fixe atteignant 98% de la facture) lors du passage à l'individualisation (partie fixe de 70 euros). A l'inverse, plus le ménage consomme, moins la partie fixe se fait sentir : une partie fixe de 70 euros ne « pèse » que 10% de la facture d'eau d'un ménage consommant 280 m³ par an, alors qu'elle représente 73% de la facture d'un ménage consommant 40 m³ par an⁶².

Par ailleurs, *l'impact de la partie fixe est atténué par l'augmentation du prix de l'eau*. Mais les petits consommateurs restent pénalisés. Une telle question peut être intéressante pour une ville comme Paris où le prix de l'eau est en augmentation depuis plus de dix ans⁶³. Que devient la part d'un abonnement individuel dans la facture si le prix de l'eau augmente ? En supposant que le prix de l'eau augmente de façon linéaire (en prenant pour base la projection du CREDOC en 2008), le prix de l'eau atteindrait 3.94 euros/ m³ en 2015. Dans une telle perspective, le poids d'un abonnement individuel de 70 euros se réduit à 44% pour un ménage consommant 40 m³ par an. Il se réduit à 6% pour un ménage consommant 280 m³ par an.

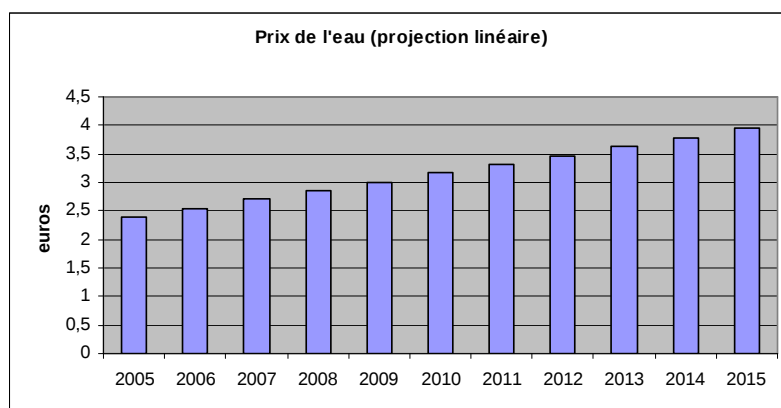
coût abonnement	0	10	70	150
m ³ cons.	prix eau	3,94		
20	79	89	149	229
30	118	128	188	268
40	158	168	228	308
50	197	207	267	347
60	236	246	306	386
70	276	286	346	426
80	315	325	385	465
90	355	365	425	505
100	394	404	464	544
110	433	443	503	583
120	473	483	543	623
130	512	522	582	662
140	552	562	622	702
150	591	601	661	741
160	630	640	700	780
170	670	680	740	820
180	709	719	779	859
190	749	759	819	899
200	788	798	858	938
210	827	837	897	977
220	867	877	937	1017
230	906	916	976	1056
240	946	956	1016	1096
250	985	995	1055	1135
260	1024	1034	1094	1174
270	1064	1074	1134	1214
280	1103	1113	1173	1253
290	1143	1153	1213	1293
300	1182	1192	1252	1332
310	1221	1231	1291	1371
320	1261	1271	1331	1411
330	1300	1310	1370	1450
340	1340	1350	1410	1490

Impact de la partie fixe sur la facture (%)

	10	70	150
m ³ cons.			
20	13%	89%	190%
30	8%	59%	127%
40	6%	44%	95%
50	5%	36%	76%
60	4%	30%	63%
70	4%	25%	54%
80	3%	22%	48%
90	3%	20%	42%
100	3%	18%	38%
110	2%	16%	35%
120	2%	15%	32%
130	2%	14%	29%
140	2%	13%	27%
150	2%	12%	25%
160	2%	11%	24%
170	1%	10%	22%
180	1%	10%	21%
190	1%	9%	20%
200	1%	9%	19%
210	1%	8%	18%
220	1%	8%	17%
230	1%	8%	17%
240	1%	7%	16%
250	1%	7%	15%
260	1%	7%	15%
270	1%	7%	14%
280	1%	6%	14%
290	1%	6%	13%
300	1%	6%	13%
310	1%	6%	12%
320	1%	6%	12%
330	1%	5%	12%
340	1%	5%	11%

⁶² exemples fait d'après le tableau, avec le prix de l'eau de référence 2005.

⁶³ Cf. étude du CREDOC



Indépendamment des variations de consommation des résidents d'un immeuble et des variations de prix de l'eau au m³, on peut se demander quelles sont les variations de prix induites par l'augmentation des parties fixes, telle que la pose de compteurs. **Quels sont les coûts globaux ajoutés par les abonnements lorsqu'un immeuble passe au divisionnaire, à l'individuel, du divisionnaire à l'individuel ?**

Coûts fixes annuels selon le mode de comptage et les caractéristiques globales de l'immeuble									
Divisionnaire					Individuel				
Coût fixe/compteurs 15 euros					Coût fixe/compteur 50 euros				
Nombre de colonnes d'eau par logement	Nombre de logements dans l'immeuble				Nombre de logements dans l'immeuble				
	15	25	50	100	15	25	50	100	
1	225	375	750	1500	750	1250	2500	5000	
2	450	750	1500	3000	1500	2500	5000	10000	
3	675	1125	2250	4500	2250	3750	7500	15000	
4	900	1500	3000	6000	3000	5000	10000	20000	

Nous avons fait ici l'hypothèse que les coûts sont proportionnels au nombre moyen de colonnes d'eau par logement et au nombre de logements par immeuble. Par exemple, un immeuble de 15 logements disposant d'une seule colonne d'eau par logement verra sa facturation totale augmenter de 750 euros annuels s'il passe de la surface corrigée au comptage individuel. Un immeuble de 50 logements passant du divisionnaire à l'individuel verra sa facture cumulée augmenter de 1750 euros par an (2500-750). Ces ordres de grandeur se vérifient sur les deux études de terrain où l'on a pu faire des mesures de la facturation avant-après changement de mode de tarification de l'eau : rue Lecourbe (l'abonnement par compteur est de l'ordre de 50 euros) et sur la CIGALIÈRE (où l'abonnement individuel est également plus élevé que dans la simulation).

b. De la tarification surfacique à la tarification volumique : aspects redistributifs

Dans une grande partie des logements parisiens, la répartition de la facture d'eau se fait proportionnellement aux tantièmes occupés par le locataire ou le propriétaire. Un tel système suppose une redistribution financière entre résidents d'un même immeuble : les occupants de grandes surfaces mais petits consommateurs d'eau « payent pour » les gros consommateurs occupant de petites surfaces. Lors du passage à une tarification individuelle ou divisionnaire (de type $P = p_{eau} \times c + \beta$), cette redistribution interne aux immeubles est annulée, certains ménages perdent financièrement, d'autres gagnent. Par ailleurs, l'ajout d'une partie fixe à la facture d'eau augmente le prix payé global et pour chacun des ménages. Quelle est l'ampleur de cette redistribution ? Dans quelle mesure sa suppression pourrait-elle nuire aux plus démunis ? Qui perd, qui gagne, et dans quelle mesure ? Quelle est la réduction globale de

consommation pour laquelle un immeuble payerait ce qu'il payait avec une facturation aux tantièmes ? Pour quelle réduction de consommation chaque ménage payerait ce qu'il payait avec une facturation aux tantièmes ?

Il s'agit d'explorer ici ces questions avec des *hypothèses très grossières*, par le moyen du simple calcul, tout en sachant que *des réponses solides ne peuvent être données qu'à l'issue d'une observation fine du terrain*.

1- L'exemple d'un immeuble imaginaire.

L'objectif est d'observer les variations de prix payées par différents ménages d'un immeuble imaginaire lors du passage d'une tarification de l'eau aux tantièmes à une tarification individuelle (prix payé au volume auquel on ajoute un abonnement).

1.1. Hypothèses

Soit un immeuble où résident 50 personnes, où chaque personne consommerait en moyenne 40 m³ par an. La consommation globale de l'immeuble est donc de 2000 m³. Le prix de l'eau est de 2.39 euros par m³, et le coût de l'abonnement au service de l'eau, dans l'hypothèse d'une tarification individuelle, est de 50 euros par an par compteur. Les ménages se distribuent en cinq groupes qui diffèrent par le nombre de personnes composant les ménages du groupe: 1, 2, 3, 4 et 6 personnes. Dans chaque groupe, on fixe un ménage de « référence » (surligné en orange), dont le nombre tantièmes possédés est égal au rapport du nombre de personnes du ménage sur le nombre total de résidents. **Pour de tels ménages les volumes d'eau à payer sont identiques en tarification volumique et en tarification aux tantièmes, le prix de la facture ne différant que du prix de l'abonnement...50 euros.** Enfin, dans chaque groupe de ménages nous faisons varier les tantièmes possédés par les autres ménages autour de ceux du ménage de référence, afin d'observer les variations de prix payés Δ . On suppose dans un premier temps que la consommation d'eau par personne est constante avant et après individualisation. La surface moyenne par habitants est prise égale à 32 m² (pour les ménages de référence).

Pour un ménage i donné :

$\Delta(i)$ = tarification individuelle – tarification aux tantièmes = $P_v(i) - P_s(i)$, ainsi les ménages « qui perdent » ont un $\Delta > 0$ et ceux qui gagnent ont un $\Delta < 0$, où :

P_v est le prix payé pour une fourniture individualisée (comptage volumique plus abonnement), $P_v(i) = p_{eau} \cdot n(i) \cdot c + \beta$, avec $n(i)$ le nombre de personnes composant le ménage i , et c la consommation annuelle par personne⁶⁴.

et P_s est le prix payé aux tantièmes (proportionnellement à la surface occupée), $P_s(i) = x(i) \cdot p_{eau} \cdot V = x(i) \cdot p_{eau} \cdot N \cdot c$, avec $x(i)$ le nombre de tantièmes possédés par le ménage i , V le volume global consommé par l'immeuble, N le nombre total de résidents.

$$\text{Ainsi } \Delta(i) = n(i) \cdot c \cdot p_{eau} + \beta - x(i) \cdot N \cdot c \cdot p_{eau} = (n(i) \cdot c \cdot p_{eau} - x(i) \cdot N \cdot c \cdot p_{eau}) + \beta$$

On peut considérer que la variation $\Delta(i)$ est la somme de deux composantes : une composante de la redistribution liée au passage du comptage surfacique au comptage volumique, et la

⁶⁴ nous aurions pu raisonner ici avec une consommation annuelle du ménage $C(i)$, car il n'est pas dit que la consommation d'un ménage soit proportionnelle au nombre de personnes (peut-être les enfants consomment-ils moins etc...)

composante « coût fixe » β qui s'y ajoute. $\Delta(i)$ peut aussi s'exprimer en fonction de la surface occupée $s(i)$ et de la consommation $C(i)$ du ménage i :

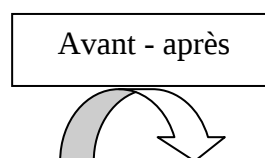
$$\Delta(i) = C(i) \cdot p_{eau} + \beta - s(i) \cdot \frac{c \cdot p_{eau}}{\sigma} = (C(i) \cdot p_{eau} - s(i) \cdot \frac{c \cdot p_{eau}}{\sigma}) + \beta$$
, avec c la consommation moyenne par personne et σ la surface moyenne par habitant

Soit $\% \Delta(i) = \frac{P_v(i) - P_s(i)}{P_s(i)}$, $\% \Delta(i)$ est la variation relative, qui exprime le « poids » financier supporté par le ménage i lors du passage à l'individualisation.

Soit $R = \left(\sum_{i=1}^M |\Delta(i) - \beta| \right) \cdot \frac{1}{2}$ la somme redistribuée entre les ménages, avec M le nombre de ménages dans l'immeuble. R représente les flux financiers transférés entre les perdants et les gagnants, indépendamment de l'abonnement ajouté dans la formule tarifaire individuelle.

1.2. Résultats

En rose : ceux qui gagnent
En jaune : ceux qui perdent
En orange : le ménage de référence



Ménage n°	tantièmes	Surface (m ²)	Consommation (m ³ par an)	nombre de personnes	Prix payé tantièmes (euros)	prix payé au volume et abonnement (euros)	Δ	$\% \Delta$
1	6,3	10	40	1	30	146	115	383
2	20	32	40	1	96	146	50	52
3	33,7	54	40	1	161	146	-15	-10
4	15	24	80	2	72	241	170	236
5	25	40	80	2	120	241	122	102
6	40	64	80	2	191	241	50	26
7	80	128	80	2	382	241	-141	-37
8	20	32	120	3	96	337	241	252
9	60	96	120	3	287	337	50	17
10	100	160	120	3	478	337	-141	-30
11	40	64	160	4	191	432	241	126
12	80	128	160	4	382	432	50	13
13	120	192	160	4	574	432	-141	-25
14	50	80	240	6	239	624	385	161
15	120	192	240	6	574	624	50	9
16	190	304	240	6	908	624	-285	-31
TOTAL	1000	1600	2000	50	4780	5580	800	17

a) Si la consommation ne diminue pas après passage à l'individualisation

La **somme redistribuée entre les ménages est de 974 €** (somme des surfacturations de ceux qui paient plus, ou des sous-facturations de ceux qui payent moins). **En valeur absolue (Δ), les perdants « perdent plus » que ce que gagnent les gagnants.** En effet : aux pertes des perdants s'ajoute le paiement de l'abonnement, alors que l'abonnement se déduit des gains des gagnants. C'est pourquoi le ménage 1 perd plus que ce que gagne le ménage 3 même si leur situation est symétrique par rapport au ménage de référence. **L'abonnement représente une perte « pour tout le monde » qui se chiffre à 800 euros.** **En valeur relative ($\% \Delta$) le poids financier supporté par les perdants est beaucoup plus élevé que le gain relatif des gagnants.** En effet, à la perte due à l'abonnement s'ajoute le fait que les perdants payaient de faibles factures proportionnellement aux petites surfaces qu'ils occupaient.

Observons de plus près les perdants, pour qui la note est 'salée'. Le ménage 1 pourrait par exemple correspondre à un étudiant vivant seul dans une chambre de service (10 m²). Celui-ci

verrait sa facture passer de 30 euros à 146 euros par an, soit une perte absolue de 115 euros et une augmentation relative de 383% de sa facture d'eau. Le ménage 14 présente typiquement le cas d'une famille nombreuse (2 adultes et 4 enfants) vivant dans un petit espace (50 m²). La perte absolue de ce ménage s'élève à 385 euros, tandis que l'augmentation relative de sa facture d'eau est de 161%.

A surface occupée égale, un ménage est d'autant plus perdant qu'il consomme plus. Et à consommations égales, c'est le ménage qui occupe la plus petite surface qui perd le plus. Mais que se passe-t-il si la surface occupée croît avec le nombre de personnes du ménage ? Notre exemple des ménages 1 et 14 suggère que la perte absolue (Δ) s'accroît avec le nombre d'occupants (soit la consommation). Mais ceci est dû au fait que l'écart à la situation de référence du ménage 14 (50 millièmes pour 120 millièmes) est plus importante que celle du ménage 1 (6.3 millièmes pour 20 millièmes). Par ailleurs, la perte relative ($\% \Delta$) est d'autant plus grande que la facture payée était petite (donc que la surface occupée était petite), mais $\% \Delta$ décroît également si le nombre d'occupants décroît. Notre exemple suggère que $\% \Delta$ croît si le nombre d'occupants décroît : comment se comporte $\% \Delta$ finalement ?

Ces constats induisent une première question : **comment évoluent exactement Δ et $\% \Delta$ en fonction des tantièmes et des consommations** ? C'est ce que nous nous proposons d'explorer plus loin, dans la partie 2.

b) Si la consommation globale baissait de 20% après l'individualisation.

Nombre de bailleurs sociaux interrogés indiquent que la première année après la mise en place des compteurs dans un immeuble, la consommation d'eau se réduit de 10 à 20%. Que se passerait-il dans ce cas ? Supposons que la consommation de chacun des ménages se réduise de 20%, donc que la consommation globale se réduise également de 20%.

Dans cette hypothèse, la consommation globale de l'immeuble se réduit à 1600 m³, et l'immeuble fait une économie globale de 156 euros par rapport à ce qui payé avant...toutefois les résidents ne consomment plus que 32 m³ par personne par an. Et les perdants et les gagnants subsistent. L'étudiant (ménage 1) voit sa facture augmenter de 96 euros (soit 320% d'augmentation), tandis que la famille nombreuse (ménage 14) voit sa facture augmenter de 270 euros (113% d'augmentation). Au-delà d'une certaine consommation les gagnants gagnent plus que ce que perdent les perdants (voir ménages 11 et 13 par exemple).

Si -20% de réduction globale de consommation

Ménages	cons. -20%	Prix payé	DELTA	% DELTA
1	32	126	96	320
2	32	126	31	32
3	32	126	-35	-21
4	64	203	131	183
5	64	203	83	70
6	64	203	12	6
7	64	203	-179	-47
8	96	279	184	192
9	96	279	-7	-3
10	96	279	-199	-42
11	128	356	165	86
12	128	356	-26	-7
13	128	356	-218	-38
14	192	509	270	113
15	192	509	-65	-11
16	192	509	-399	-44
TOTAL	1600	4624	-156	-3

Au passage se pose ainsi une question : à partir de quelle réduction de consommation globale (et pour chacun des ménages si l'on suppose que tout le monde se comporte de façon identique) l'immeuble commence-t-il à faire des économies ?

Dans notre cas, il faudrait que la consommation par tête soit de 33,3 m³ par an. Et l'immeuble fait des économies s'il réduit de plus de 16,7% sa consommation.

Soit $\Delta(I)$ la somme des différences payées avant - après individualisation pour tout l'immeuble, soit c' la nouvelle consommation par tête après individualisation et c la consommation par tête avant individualisation :

$$\Delta(I) = \sum_{i=1}^M P_v(i) - P_s(i) = N \cdot p_{eau} \cdot c' + M \cdot \beta - N \cdot c \cdot p_{eau}, \text{ donc } \Delta(I) = 0 \Leftrightarrow c' = c - \frac{M \cdot \beta}{N \cdot p_{eau}}$$

De cette manière nous voyons que la réduction de consommation, qui dépend bien sûr du prix de l'eau et des abonnements, dépend également du nombre total de personnes N et du nombre de ménages M dans l'immeuble : la réduction de consommation à partir de laquelle un immeuble fait des économies se calcule donc au cas par cas.

Bien entendu, nous nous situons ici dans un cas modélisé. Nous n'avons que peu de certitudes sur les réductions réelles de consommation, encore moins en ce qui concerne les comportements des ménages avant-après individualisation. **La compréhension de ces données relève d'études de terrain** approfondies. (Cf. partie « terrain » du rapport).

Ménages	cons.	Prix payé	DELTA	% DELTA
1	33	130	98	305
2	33	130	98	305
3	33	130	98	305
4	67	209	145	227
5	67	209	145	227
6	67	209	145	227
7	67	209	145	227
8	100	289	193	201
9	100	289	193	201
10	100	289	193	201
11	133	368	240	188
12	133	368	240	188
13	133	368	240	188
14	200	528	336	175
15	200	528	336	175
16	200	528	336	175
TOTAL	1665	4780	0	0

- c) Si la consommation de chaque ménage se réduisait de manière à ce que chacun paye ce qu'il payait avant...

Qui a dit que chaque ménage devait réduire de manière identique sa consommation ? Nous n'en savons rien. **Examinons ici le cas où chaque ménage réduit sa consommation de manière différenciée, de telle sorte que chaque ménage paye le même prix avant-après individualisation.** Il s'agit d'une situation imaginaire où la consommation des ménages serait très élastique par rapport au prix (c'est-à-dire que le prix déterminerait fortement la consommation).

Réductions différenciées de consommation par ménages

Ménages	conso. annulant DELTA	prix payé	Réduction/ménage (m ³)	réduction/tête (m ³)
1	-8	30	48	48
2	19	96	21	21
3	46	161	-6	-6
4	9	72	71	35
5	29	120	51	25
6	59	191	21	10
7	139	382	-59	-30
8	19	96	101	34
9	99	287	21	7
10	179	478	-59	-20
11	59	191	101	25
12	139	382	21	5
13	219	574	-59	-15
14	79	239	161	27
15	219	574	21	3
16	359	908	-119	-20
TOTAL	1665	4780		

Que remarque-t-on ? Premièrement, l'étudiant du ménage 1 ne pourra jamais payer ce qu'il payait avant le passage à l'individualisation : avec une consommation négative, il serait obligé de fournir de l'eau au distributeur ! Deuxièmement, afin de payer le même prix qu'en tarification surfacique, les gagnants doivent consommer plus ! Par exemple le ménage 7, couple aisé vivant dans un 128 m² devrait augmenter sa consommation de 60 m³, et chacun pourrait consommer 30 m³ de plus. En effet, si la note se réduit pour certains ménages, qui nous dit qu'ils ne consommeront pas plus, surtout s'il s'agit des plus aisés ? Dans ce cas l'individualisation ne produirait aucune réduction globale de consommation, et empêcherait les occupants de petites surfaces de satisfaire leurs besoins. Prenons les ménages 4 et 5, des couples vivant respectivement dans 24 et 40 m² (ce qui est une situation courante) : ces ménages devraient réduire leur consommation annuelle de 71 et 51 m³ (soit des réductions de 35 et 25 m³ par personne)...ce qui est très peu probable, car ils devraient consommer 4.5 m³/personne/an et 15 m³/personne/an. Autant dire que même les couples vivant dans 40 m² ne payeront jamais ce qu'ils payaient en tarification surfacique. Enfin, les ménages de référence (qui paient les mêmes volumes d'eau avant - après individualisation) doivent tous réduire leur consommation de 21 m³...à cause de l'abonnement : en effet, un compteur de 50 euros « équivaut » à 21 m³ si l'eau coûte 2.39 euros/ m³ (ce qui est loin d'être négligeable pour les. Par ailleurs, la réduction par tête diminue avec le nombre de personnes du ménage : plus on est nombreux, moins l'on paye le compteur...

Soit C' la nouvelle consommation du ménage, et c' la nouvelle consommation par tête après individualisation, de telle façon qu'il n'y ait pas de différence avant-après celle-ci :

$$C'(i) = x(i) \cdot N \cdot c - \frac{\beta}{p_{eau}}, \quad C' \text{ décroît avec le coût du compteur et croît avec } p_{eau}$$

$$c' = \frac{1}{n} \cdot \left(x(i) \cdot N \cdot c - \frac{\beta}{p_{eau}} \right)$$

Même si ces considérations sont purement imaginaires, elles permettent de poser une question : comment évolue la consommation de chaque ménage avec le passage à l'individualisation en fonction des caractéristiques du ménage ? ***Est-ce que les perdants réduiront plus leur consommation que les gagnants ? Et au pire... les gagnants consommeront-ils plus qu'avant... jusqu'à annuler les réduction de consommation espérées par l'individualisation ? Autrement dit, y a-t-il inégalité des réductions de consommation devant l'individualisation ?...la réponse à ces questions est encore une fois à chercher lors d'une étude fine du terrain.***

1.3. Conclusion

La partie a) nous incite à mieux caractériser les perdants et les gagnants lors du passage à l'individualisation et pose la question de l'ampleur possible des pertes et des gains. La partie b) pose la question de la réduction de la consommation globale que pourrait entraîner l'individualisation. La partie c) interroge sur l'éventuelle inégalité entre ménages dans la réduction de consommation. b) et c) nécessitent des études de terrain.

N.B. : Il est possible de faire d'autres de simulations, par exemple en supposant que le coût de l'abonnement augmente...ce qui serait juste, car à Paris le nombre de compteurs par appartement est souvent supérieur à 1 dans les immeubles anciens.

2- Mieux caractériser les perdants, les gagnants et l'ampleur des pertes et des gains.

Qui perd, qui gagne, et de combien, lors du passage à l'individualisation ? La réponse à cette question suppose de savoir si les consommations se réduisent après individualisation, et si oui, comment et pour qui se réduisent-elles ? Mais n'ayant pour l'instant pas de données précises sur les réductions de consommation, nous nous plaçons ici dans le cas précédent, où les consommations sont les mêmes avant - après individualisation. Nous savons intuitivement qu'une personne âgée vivant seule dans un appartement de 100 m² est gagnante par rapport à une famille nombreuse vivant dans un 30 m². ***Mais qu'en est-il d'une famille de 2 personnes vivant dans 60 m² par rapport à une famille de 4 personnes vivant dans 80 m²? Comment joue le poids de l'abonnement sur les pertes et les gains ? Comment varient les pertes et les gains relatifs ? L'ampleur de la redistribution dépend-elle de l'immeuble considéré ?***

2.1. En général

Nous proposons donc ici d'explorer les variations de prix payées par les ménages Δ lors du passage à l'individualisation ***avec les mêmes hypothèses grossières qu'en 1***. Soit un immeuble comportant M ménages et N personnes au total. Chaque ménage m_i de l'immeuble se caractérise par sa consommation C (i) et les tantièmes qu'il possède x_i ou par le nombre de personnes qui le composent n_i et les tantièmes x_i (si l'on suppose que chaque personne de l'immeuble consomme c m³/an) : $m_i : (n_i; x_i)$ ou $m_i : (C(i); x_i)$

Qu'est-ce qu'un ménage perdant ?

C'est un ménage pour lequel $\Delta(i) = P_v(i) - P_s(i) = n(i) \cdot c \cdot p_{eau} + \beta - x(i) \cdot N \cdot c \cdot p_{eau} > 0$

A l'inverse, pour un ménage gagnant, $\Delta(i) < 0$.

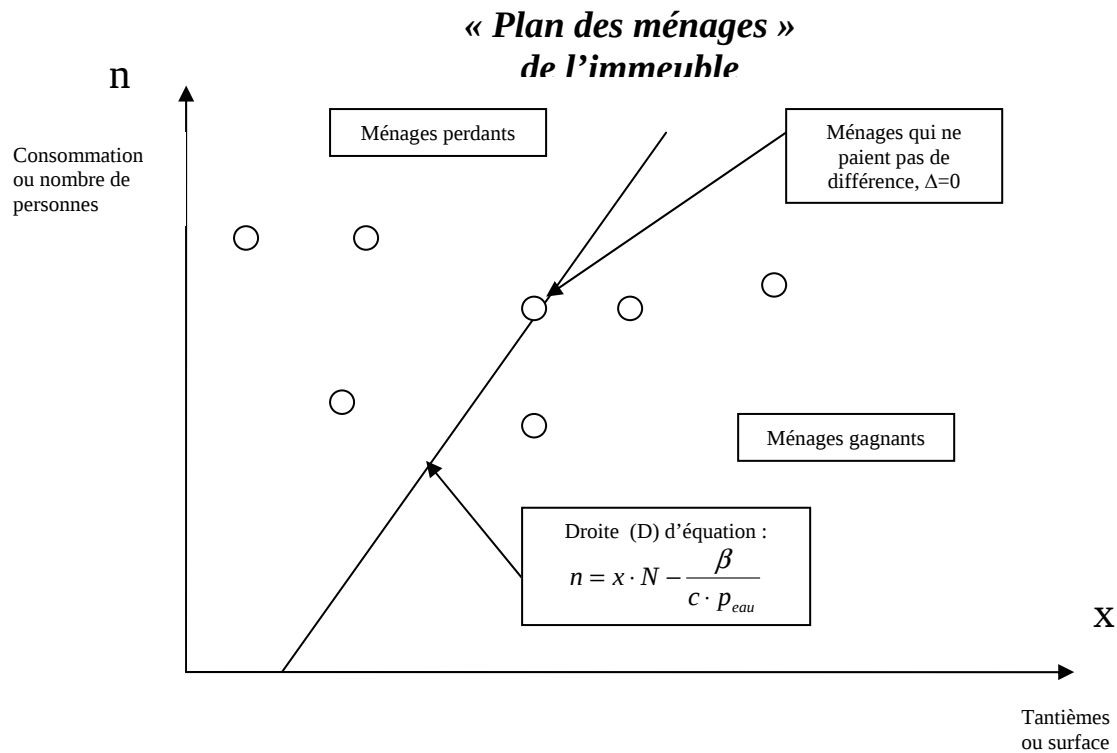
Enfin, les ménages qui ne paient pas de différence avant-après sont tels que :

$$\Delta(i) = n(i) \cdot c \cdot p_{eau} + \beta - x(i) \cdot N \cdot c \cdot p_{eau} = 0$$

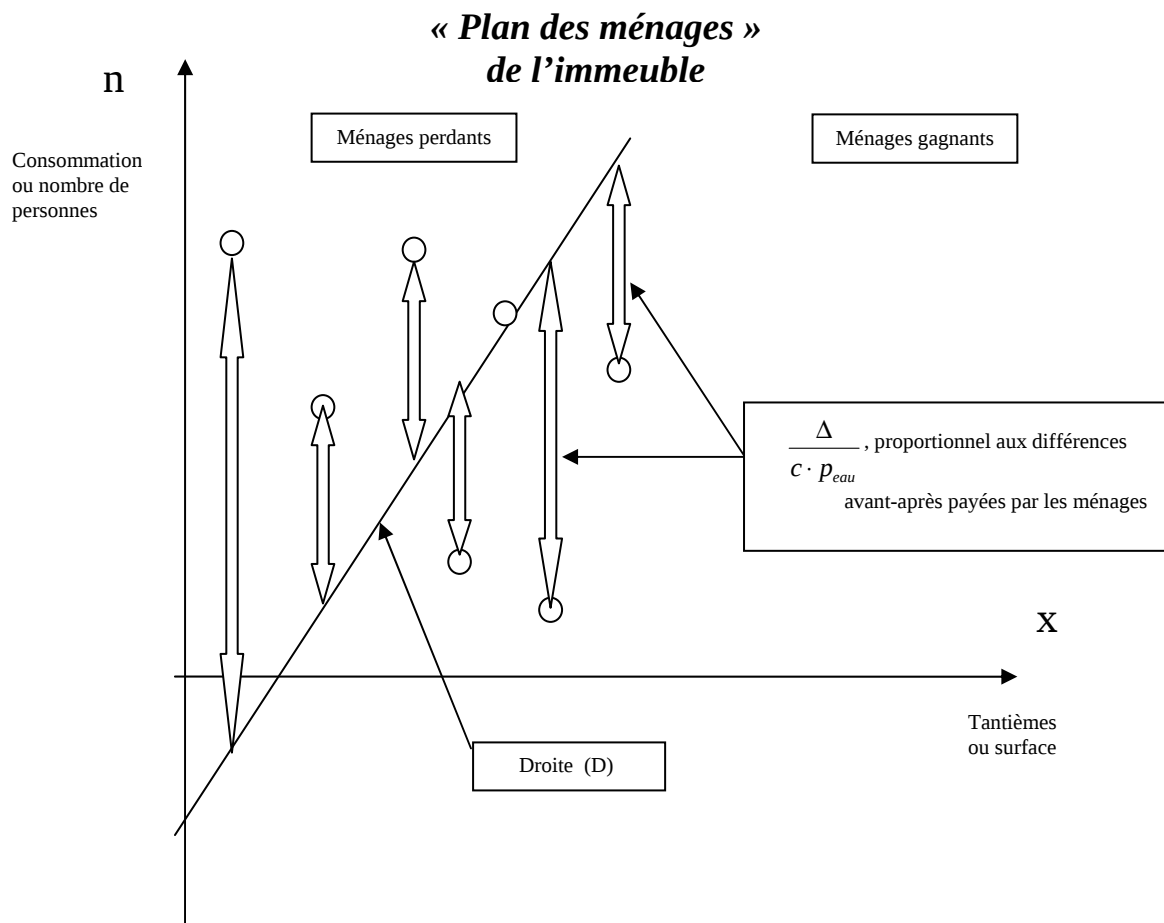
Ainsi, si l'on place les ménages dans un plan (tantièmes ou surface ; nombre de personnes) ou (tantièmes ou surface ; consommation), les ménages qui se situent sur la droite (D) d'équation

$$n = x \cdot N - \frac{\beta}{c \cdot p_{eau}} \text{ ne paient pas de différence avant - après individualisation, ceux qui se}$$

situent au dessus de cette droite sont perdants, ceux qui se situent en dessous sont gagnants.



Comme $\Delta = p_{eau} \cdot c \cdot (n - (x \cdot N - \frac{\beta}{c \cdot p_{eau}}))$, les différences payées avant-après individualisation par les ménages se visualisent sur le graphique comme la distance verticale à la droite (D):

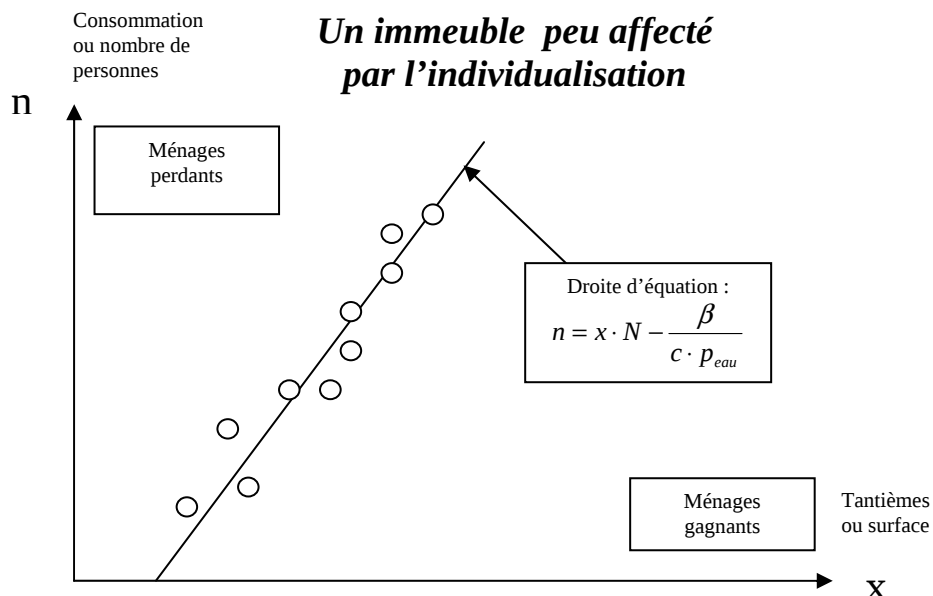
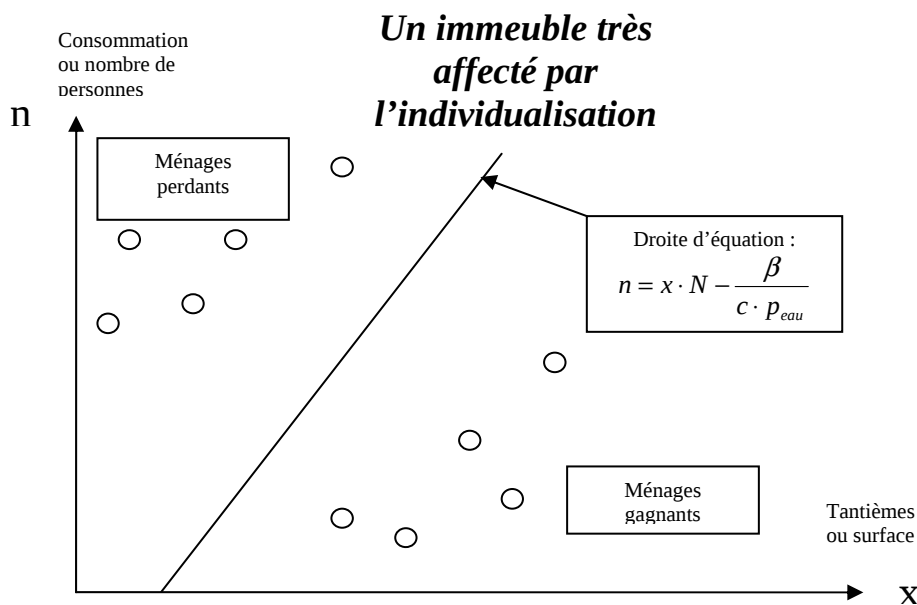


Plus un ménage est « éloigné » de la droite et plus il paye (s'il est perdant) ou gagne (s'il est gagnant) lors du passage à l'individualisation. Un ménage est d'autant plus perdant qu'il se

situé « en haut à gauche », et d'autant plus gagnant qu'il se situe « en bas à droite ». Par ailleurs, plus β est grand (plus (D) se « déplace vers la droite »), plus l'abonnement est cher, et moins les sommes gagnées par les ménages gagnants sont importantes, et plus les ménages perdants sont perdants. On retrouve la situation évoquée en 1 : l'abonnement est une perte pour toute le monde.

Soit $\Delta(I) = \left(\sum_{i=1}^M |\Delta(i)| \right)$ la somme des valeurs absolues des différences payées par les ménages avant-après individualisation. Cette somme représente l'impact de l'individualisation pour l'immeuble pris dans sa globalité. Celle-ci est d'autant plus grande que le nombre de ménages composant l'immeuble est important et que les $|\Delta(i)|$ sont grands, c'est-à-dire plus chaque ménage est « éloigné » de la droite D d'équation : $n = x \cdot N - \frac{\beta}{c \cdot p_{eau}}$.

Ainsi un immeuble sera d'autant plus affecté par l'individualisation que les ménages sont dispersés à distance de la droite D. A l'inverse, l'immeuble sera d'autant moins affecté par l'individualisation que les ménages se distribuent au plus près de la droite D.

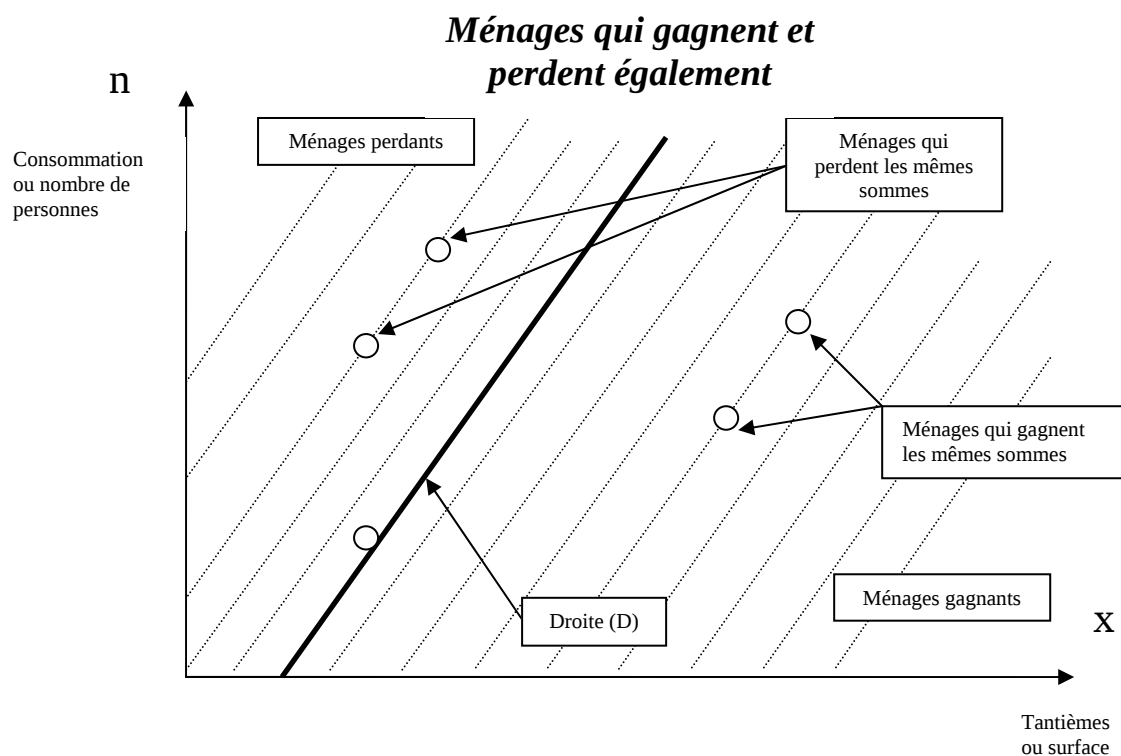


Se pose ainsi une première question : **quelles sont les caractéristiques des immeubles parisiens ? Pour chaque immeuble, comment se répartissent les ménages dans le plan en fonction des tantièmes et de leurs consommations, ou en fonction des tantièmes et du nombre de personnes composant le ménage ?** La réponse à cette question permettrait d'évaluer l'impact que pourrait avoir le passage à l'individualisation à Paris. En effet, les ménages sont-ils plutôt « dispersés » ou « regroupés » autour des droites (D) ? **C'est la triple question du tissu urbain parisien, de l'architecture des immeubles, et de la façon dont ils sont investis qui se pose (sans même encore poser les questions de consommation des ménages, des usages de l'eau, et des réductions espérées).** Les entretiens auprès des syndics d'immeubles mettent à jour l'importance potentielle des « dispersions » : « dans le Haussmanien, avec les chambres de bonnes et de service, il y a souvent plus de monde concentré sur un étage que dans tout le reste de l'immeuble ». Mais il est probable que dans les parcs HLM, les appartements se ressemblent assez au sein d'un même ensemble ; néanmoins il faut savoir s'ils sont aussi également occupés. En effet, **l'ampleur de la redistribution actuelle en matière de tarification de l'eau dépend de la mixité des logements : dans quelle mesure les petits logements fortement occupés côtoient les grands logements peu occupés au sein d'un même immeuble à Paris ?** L'examen de ces questions nécessiterait une étude en soi.

Revenons à la question : qui perd, qui gagne ? Le graphique nous permet de visualiser les ménages qui perdent ou gagnent également. En effet, dire que la différence payée avant-après individualisation est constante revient à définir une droite parallèle à la droite (D).

$$\text{Soit } \alpha \text{ une constante, } \Delta(i) = \alpha \Leftrightarrow n \cdot c \cdot p_{\text{eau}} + \beta - x \cdot N \cdot c \cdot p_{\text{eau}} = \alpha \Leftrightarrow n = N \cdot x - \frac{\beta - \alpha}{c \cdot p_{\text{eau}}}$$

Ainsi les ménages qui se situent sur une même parallèle à la droite (D) sont affectés de la même manière par l'individualisation : ils payent ou gagnent les mêmes sommes avant-après. Prenons un immeuble où les résidents payeraient un abonnement de 50 euros. Une personne seule qui consomme 40 m³ et habite une chambre de 16 m² payera 98 euros de plus sa facture d'eau après individualisation, autant qu'une famille consommant 120 m³ et habitant dans 80 m². Si la même personne habite dans 64 m², celle-ci gagnera 46 euros sur sa facture, autant qu'une famille qui consomme 120 m³ et qui occupe 128 m².



surface (m²) =>	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
Volume d'eau consommé (m³)															
300	743	719	695	671	648	624	600	576	552	528	504	480	456	432	409
290	719	695	671	648	624	600	576	552	528	504	480	456	432	409	385
280	695	671	648	624	600	576	552	528	504	480	456	432	409	385	361
270	671	648	624	600	576	552	528	504	480	456	432	409	385	361	337
260	648	624	600	576	552	528	504	480	456	432	409	385	361	337	313
250	624	600	576	552	528	504	480	456	432	409	385	361	337	313	289
240	600	576	552	528	504	480	456	432	409	385	361	337	313	289	265
230	576	552	528	504	480	456	432	409	385	361	337	313	289	265	241
220	552	528	504	480	456	432	409	385	361	337	313	289	265	241	217
210	528	504	480	456	432	409	385	361	337	313	289	265	241	217	193
200	504	480	456	432	409	385	361	337	313	289	265	241	217	193	170
190	480	456	432	409	385	361	337	313	289	265	241	217	193	170	146
180	456	432	409	385	361	337	313	289	265	241	217	193	170	146	122
170	432	409	385	361	337	313	289	265	241	217	193	170	146	122	98
160	409	385	361	337	313	289	265	241	217	193	170	146	122	98	74
150	385	361	337	313	289	265	241	217	193	170	146	122	98	74	50
140	361	337	313	289	265	241	217	193	170	146	122	98	74	50	26
130	337	313	289	265	241	217	193	170	146	122	98	74	50	26	2
120	313	289	265	241	217	193	170	146	122	98	74	50	26	2	-22
110	289	265	241	217	193	170	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46
100	265	241	217	193	170	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70
90	241	217	193	170	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93
80	217	193	170	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117
70	193	170	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117	-141
60	170	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117	-141	-165
50	146	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117	-141	-165	-189
40	122	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117	-141	-165	-189	-213
30	98	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117	-141	-165	-189	-213	-237
20	74	50	26	2	-22	-46	-70	-93	-117	-141	-165	-189	-213	-237	-261

Plus généralement, nous pouvons faire un tableau (ci-dessus) explicitant la différence Δ payée avant/après en fonction des volumes consommés et des surfaces occupées par les ménages :

Dans cet exemple nous avons exprimé les consommation $C(i)$ des ménages en fonction des surfaces occupées $s(i)$, et la droite (D) pour laquelle $\Delta=0$ dans le plan (C, s) a pour équation :

$$C = s \cdot \frac{c}{\sigma} - \frac{\beta}{p_{eau}}, \text{ avec } c \text{ la consommation moyenne par personne et } \sigma \text{ la surface moyenne par}$$

habitant. Dans ce cas, $\Delta(i) = C(i) \cdot p_{eau} + \beta - s(i) \cdot \frac{c \cdot p_{eau}}{\sigma}$

Notons ici que ce tableau est valable quel que soit le nombre total d'occupants de l'immeuble si l'on fait l'hypothèse que les volumes consommés et les surfaces totales des immeubles sont strictement proportionnels au nombre total d'occupants, ce qui n'est absolument pas certain dans la réalité⁶⁵. De plus, nous raisonnons ici avec les hypothèses grossières suivantes : 40 m³ d'eau par personnes par an (c) et 32 m² par habitant en moyenne (σ). Une étude beaucoup plus fine est à faire en tenant compte des densités humaines dans les immeubles, le type de logement et les tissus urbains, les consommations des populations. Par exemple, à nombre fixé d'occupants les logements du parc locatif social sont en moyenne plus spacieux que ceux du parc locatif privé, ce qui change bien entendu les résultats.

Surlignés en rose, les gagnants peuvent réduire de 261 euros leur facture si l'on prend l'exemple d'une personne consommant très peu (20 m³) et occupant un appartement de 120 m². Mais une famille habitant la même surface et consommant 120 m³ n'économiserait que 22 euros. Examinons de plus près les perdants, qui eux ne sont pas en rose. Il est très peu probable qu'un ménage qui occupe 16 m² consomme 300 m³ d'eau par an. Il est donc nécessaire de définir plus précisément « un espace probable » pour les perdants. Toutefois la définition d'un tel espace est difficile (nécessite également une étude en soi) et pose une

⁶⁵ Nous ne savons pas si deux immeubles investis par le même nombre d'occupants consomment les mêmes volumes d'eau, de même que nous ne savons pas si dans un ménage la consommation est proportionnelle au nombre de personnes composant le ménage. Nous savons bien entendu que les immeubles parisiens sont plus ou moins densément occupés

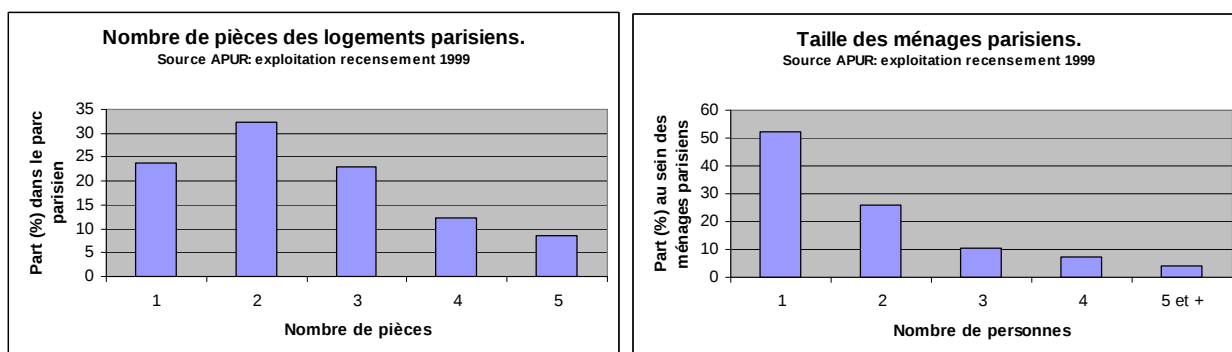
seconde question : **quels sont les volumes d'eau maximums consommés par les parisiens en fonction des surfaces occupées ?** A défaut de données sur les consommations, il serait possible d'étudier plus précisément le nombre de personnes en fonction des surfaces occupées à l'aide du recensement INSEE. A titre d'exemple, nous avons surligné en orange un tel « espace des perdants », au gré du « bon sens » : on suppose qu'une personne seule habitant une chambre de service ne consomme pas plus de 100 m³...mais il arrive que six personnes cohabitent dans un 40 m² et consomment 240 m³...comme il se peut qu'une famille nombreuse (6 enfants, 2 adultes) occupe un 120 m² et consomme 300 m³.

Si un ménage possède moins de 32 m², il est perdant quelle que soit sa consommation. Une personne seule habitant dans un studio de 16 m² perd 98 euros mais un couple habitant la même surface pourrait perdre jusqu'à 200 euros. Alors que trois personnes occupant un 48 m³ ne perdent que 193 euros, une famille nombreuse (6 personnes) occupant le même espace perd jusqu'à 500 euros. Enfin, quelle que soit la surface occupée, si un ménage consomme plus de 120 m³, il est perdant. Au-delà de trois personnes, les ménages payeront le passage à l'individualisation.

2.2. Cas des ménages parisiens

Dans ce contexte, la question du rapport entre la surface possédée et la consommation se pose de façon plus aigue : **Qu'en est-il dans la réalité ? Dans quel cas se trouve la moyenne des ménages parisiens ? Comment se distribuent perdants et gagnants ? Y a-t-il beaucoup de perdants payant de petites sommes complémentaires pour leurs factures d'eau et quelques grands gagnants ? Ou inversement, observerait-on peu de perdants incapables de supporter leur facture d'eau, et beaucoup de petits gagnants ?**

Le recensement INSEE 99 donne quelques informations globales sur les ménages parisiens. Nous n'avons pas le temps de rechercher de données plus précises dans le cadre de cette courte étude, nous donnons ici quelques tableaux afin de nous orienter dans la réflexion.



Paris se caractérise par la petite taille de ses ménages. La taille moyenne des ménages parisiens est de 1.87⁶⁶ personnes, contre 2.4 pour la France. Plus de 50% des ménages ne sont composés que d'une personne. La majorité des ménages parisiens serait *a priori* concernée par « le bas » de notre tableau, à savoir les petites consommations. Mais ces « petits ménages » possèdent-ils de petites surfaces ou de grandes surfaces, consomment-ils effectivement moins d'eau si leur logement est de faible taille ? Pour répondre à ces questions il faudrait connaître **la relation exacte entre la taille des ménages et leur consommation d'eau à Paris ; et la relation entre la taille des ménages et la taille des logements qu'ils occupent**. Les fortes variations absolues des factures d'eau inquiètent à priori les gros consommateurs : les ménages de 4, 5 personnes et plus. Ces derniers représentent 11% des ménages parisiens...tout dépend de la surface qu'ils occupent.

⁶⁶ Source APUR, exploitation recensement 1999, « les familles parisiennes ».

Pour les faibles consommations (entre 0 et 80 m³ par an), les différences de prix payées avant-après varient entre +200 et -270 euros par an. Mais c'est pour la frange des fortes consommations que les sommes perdues peuvent être élevées : jusqu'à 500 euros par ans. ***Pour les budgets de ménages aisés, ces sommes sont relativement faibles. En revanche pour les plus démunis, une telle pression financière n'est absolument pas négligeable.*** Le seuil de bas revenu calculé par l'INSEE est de 670 euros par mois par unité de consommation⁶⁷. Le travail de l'APUR⁶⁸ « la pauvreté à Paris »⁶⁹ indique que 210 000 personnes vivent avec moins de 670 euros par mois à Paris, soit 12% des foyers parisiens⁷⁰. L'INSEE⁷¹ souligne également le contraste Parisien : « Paris capitale des hauts revenus »...accueille nombre de ménages aux faibles ressources. Les RMistes (412 euros par mois) représentent 43.1% des foyers à bas revenus. L'APUR isole les profils des plus démunis. Seuls 12.4% des personnes seules ou isolées vit en dessous du seuil de pauvreté mais ils représentent plus de 60% des cas. 48.3 % des foyers monoparentaux de 3 enfants et plus vivent en dessous du deuil de pauvreté.

Paris compte par exemple près de 15 000 foyers vivant au dessous du seuil de pauvreté composés de 4 personnes et plus, donc susceptibles de présenter de fortes consommations d'eau. Les variations des factures d'eau pour ces ménages sont comprises entre + 74 euros et +500 euros...en fonction de la surface qu'ils occupent. Une famille de 6 personnes occupant un logement de 120 m² verrait sa facture augmenter de 265 euros...mais il est peu probable qu'un foyer disposant de peu de ressources occupe un 120 m² à Paris. Si la même famille occupe 56 m², celle-ci verrait sa facture augmenter de 456 euros. Se posent au moins deux questions liées complémentaires: ***Les plus démunis peuvent-ils payer l'individualisation? Quelles sont les dimensions et les caractéristiques des logements habités par les plus démunis à Paris en fonction de la structure des ménages?***

PAUVRETE A PARIS (APUR 2004)

	Nombre de foyers	% parmi les foyers parisiens	% parmi les foyers bas revenu
Isolé	64545	12,4	59
Familles mono parentales	20242	32,6	19
avec 1 enfant	11671	28,8	11
avec 2 enfants	5671	36,8	5
avec 3 enfants et +	2900	48,2	3
couples sans enfants	5714	4	5
couples avec enfants	18127	10,2	17
avec 1 enfant	6075	7,8	6
avec 2 enfants	6125	9,5	6
avec 3 enfants et +	5927	17,2	5
RMistes	46872	5,2	43
Total ss double compte	108628	12	100

Intuitivement, on serait tenté de dire que les plus démunis habitent des logements plus réduits que le reste des ménages. L'enquête de l'INSEE logement 2002 montre que les logements des ménages à bas revenus sont entre 10 et 20 m² moins grand que ceux des autres ménages (voir tableau ci-dessous). Mais nous n'avons que peu de précisions sur cette question à Paris.

⁶⁷ L'unité de consommation (UC) est un indice qui prend en compte la composition familiale : on compte 1 UC pour le premier adulte du ménage, 0.5 UC pour le deuxième adulte du ménage, 0.3 UC pour un enfant de moins de 14 ans etc.

⁶⁸ Atelier Parisien d'URbanisme

⁶⁹ « la pauvreté à Paris », note de 4 pages, 2004

⁷⁰ En se basant sur les registres de la CAF, cette étude ne tient pas compte de deux catégories complémentaires exposées à la pauvreté : les étudiants et les personnes de plus de 65 ans. Les « foyers » de la CAF ne correspondent pas aux « ménages » de l'INSEE.

⁷¹ INSEE, « A Paris les ménages les plus aisés voisins des plus modestes », août 2004

« En Ile de France, plus de neuf foyers à bas revenus sur dix, bénéficiaires de l'aide au logement, sont en location. Au sein du parc locatif, le parc privé accueille autant de foyers à bas revenus que le parc social. La majorité des locataires du parc privé sont des personnes seules. Le locatif social, offrant la possibilité d'accès à de grands logements pour un coût financier modeste, accueille plutôt des familles avec enfants. Quatre de ses locataires sur dix sont des familles monoparentales » (trait souligné par l'étude APUR sur la pauvreté).

Tableau 6

Densité d'occupation des logements par les ménages à bas revenus selon la définition adoptée pour le revenu

Définition adoptée pour le revenu		Surface habitable moyenne (m ²)	Nombre moyen de personnes du ménage	Surface moyenne par personne (m ²)
R0	Bas revenus	81,6	2,53	32,3
	Autres ménages	91,7	2,41	38,1
R1	Bas revenus	77,8	2,52	30,9
	Autres ménages	92,5	2,40	38,5
R2	Bas revenus	73,3	2,81	26,1
	Autres ménages	92,5	2,38	38,8
R3	Bas revenus	72,4	2,75	26,3
	Autres ménages	92,4	2,39	38,7

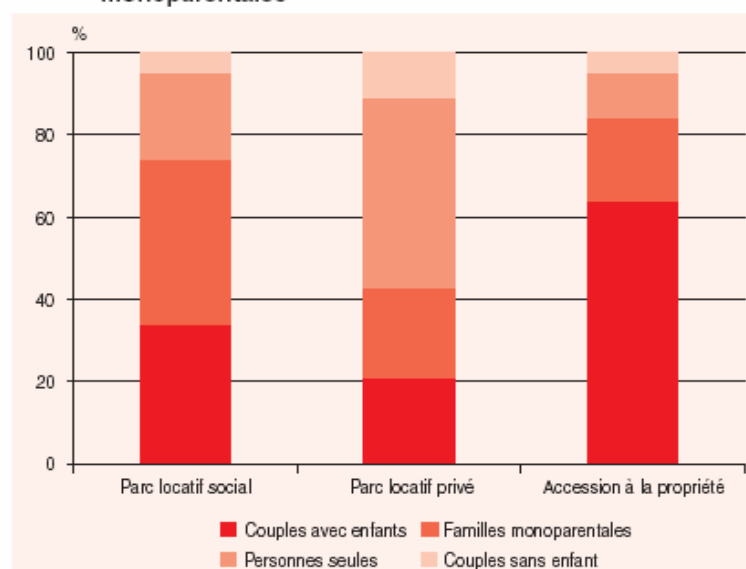
Lecture : on entend par ménages à bas revenu les ménages dont le revenu par UC est inférieur à la moitié du revenu par UC médian. Pour le type de définition du revenu (R0, R1, R2, R3), se reporter au texte et au graphique I.

Champ : hors ménages étudiants.

Source : enquête Logement 2002, Insee.

L'étude 2007 de l'INSEE Ile-de-France « les conditions de logement des personnes à bas revenu et des personnes sans domicile fixe »⁷² confirme cette tendance : **en Ile de France les ménages à bas revenus occupent deux fois plus souvent un logement surpeuplé que l'ensemble des ménages**. Cette même étude permet de distinguer quels types de ménages à bas revenus occupent quels types de logement en Ile de France:

➡ ● - Le parc locatif social accueille davantage de familles monoparentales



Champ : allocataires des Caf, à bas revenus, de moins de 65 ans, non étudiants, ne résidant pas dans un foyer, bénéficiaires d'une aide au logement.

Lecture : 46 % des locataires à bas revenus du parc privé sont des personnes seules.

Source : Caisses d'allocations familiales d'Ile-de-France au 31/12/2005

⁷² « les conditions de logement des personnes à bas revenu et des personnes sans domicile fixe », INSEE, janvier 2007.

De plus il serait intéressant de savoir quelle est la pression financière exercée par l'eau dans le budget annuel des ménages les plus démunis à Paris. Nous pourrions ainsi calculer quel taux d'effort supplémentaire impliquerait la tarification individuelle pour les ménages les moins aisés.

Si le rapport nombre d'habitants / surface occupée est défavorable aux plus démunis, ceux-ci sont perdants lors du passage à l'individualisation. La question se résume ainsi. De deux ménages habitant la même surface, celui composé d'un plus grand nombre de personnes est celui qui perd lors de l'individualisation. S'il peut être juste que « celui qui consomme plus paye plus », la question est de savoir si celui qui paye plus est également celui qui dispose de moins de revenus. La question peut être aussi vue de la façon suivante : de deux ménages ayant la même consommation, celui qui a la moindre surface est le perdant lors de l'individualisation...mais c'est également celui qui aurait le moindre revenu.

② Conditions de peuplement des logements

En %

	1988				2002			
	Ménages à bas revenus	Ménages modestes	Autres ménages	Ensemble	Ménages à bas revenus	Ménages modestes	Autres ménages	Ensemble
Sous-peuplement très accentué	11,0	11,7	19,4	17,2	10,7	16,7	27,7	24,1
Sous-peuplement prononcé	16,8	16,6	23,2	21,4	13,5	18,3	24,7	22,4
Sous-peuplement modéré	24,6	28,5	30,1	29,3	23,6	27,2	25,9	25,9
Peuplement normal	27,0	28,5	20,5	22,6	32,5	26,7	17,7	20,8
Surpeuplement modéré	14,6	10,9	5,8	7,6	14,8	8,8	3,5	5,6
Surpeuplement accentué	6,0	3,8	1,0	1,9	5,0	2,3	0,5	1,2
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Champ : ménages de deux personnes et plus

Source : Enquêtes logement 1988 et 2002, Insee

L'intérêt de la tarification aux tantièmes résiderait alors dans la redistribution financière entre des ménages aisés disposant d'une surface d'habitation confortable par rapport à leur consommation, et des ménages de bas revenu disposant de peu de surface par rapport à leur consommation. Mais pour savoir si il y a bien une redistribution à Paris, il est nécessaire de savoir dans quelle mesure ménages aisés et ménages de bas revenu cohabitent au sein d'un même immeuble.

Une étude INSEE-APUR « A Paris, les ménages les plus aisés voisins des plus modestes » a été réalisée en 2004. Cette étude s'appuie sur les fichiers de déclaration des revenus fournis par la DGI (Direction Générale des Impôts). L'étude souligne que le haut niveau de revenu à Paris « masque de fortes disparités au sein des arrondissements ». Avec plus d'un million de ménages de toutes catégories socio-professionnelles, la dispersion des revenus est très large à Paris, et la capitale se distingue parmi les départements français ayant le plus fort écart entre hauts et bas revenus. Malheureusement l'étude se centre sur les disparités au sein d'un même arrondissement : dans 10 arrondissements le rapport entre le seuil de haut revenus et de bas revenu est supérieur à 10. Les arrondissements se distinguent soit par la faiblesse du seuil de bas revenus (10, 11, 18, 19), soit par la hauteur importante du seuil de hauts revenus (7, 8, 16), soit les deux (2, 3, 17). Cependant des remarques sont faites au niveau des tissus urbains : « Un premier en semble regroupe le nord du 16^{ème}, l'ouest du 8^{ème} et le nord du 7^{ème}. Ici les disparités proviennent d'un seuil de haut revenu parmi les plus élevés de la capitale alors que celui des bas revenus est à peine plus élevé que celui de la moyenne parisienne. Une population de cadres et de chefs d'entreprise loge à côté d'employés de services aux particuliers (personnel de maison ou concierges), ces derniers travaillant souvent pour les premiers. Cette cohabitation au sein des mêmes immeubles est rendue possible par l'existence de chambres de service au rez-de-chaussée ou dans les étages. Tout autre est la situation qui prévaut aux frontières des 2^{ème}, 3^{ème} et 10^{ème} arrondissements, sur l'axe de la rue Saint-Denis.

Les écarts de revenus s'expliquent ici par des seuils de hauts revenus moyens voire modestes et des seuils de bas revenus faibles. Coexistent dans un parc exclusivement privé, cadres et chefs d'entreprises à part égale avec employés et ouvriers. L'existence d'un parc important d'hôtels meublés et de petits logements anciens et sans confort, souvent habités par des parisiens d'origine étrangère, permet le maintien de ces catégories dans une partie centrale de la capitale ». Cette situation se retrouve au niveau des alentours de Belleville (10^{ème}, 11^{ème}, 19^{ème} et 20^{ème}), du 18^{ème} et aux alentours du bassin de la Villette. Toutefois, nous n'avons pas de données précises quand à cette mixité au sein même des immeubles. Une étude précise est à mener selon les types de logement : parc locatif social et parc locatif privé.

Nous avons jusqu'à présent raisonné en termes de « perte ou gain absolus », mais que devient le passage à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau en termes de perte ou gain relatifs ? La différence relative (%Δ) permet d'examiner la perte ou le gain en proportion de la facture précédemment payée :

$$\% \Delta(x(i), n(i)) = \frac{P_v(i) - P_s(i)}{P_s(i)} = \frac{n(i)}{x(i) \cdot N} + \left(\frac{\beta}{x(i) \cdot N \cdot p_{eau}} - 1 \right) = \frac{1}{x(i)} \cdot \left(\frac{n(i)}{N} + \frac{\beta}{N \cdot p_{eau}} \right) - 1, \text{ en}$$

fonction des tantièmes $x(i)$ et du nombre de personnes $n(i)$ du ménage i ou :

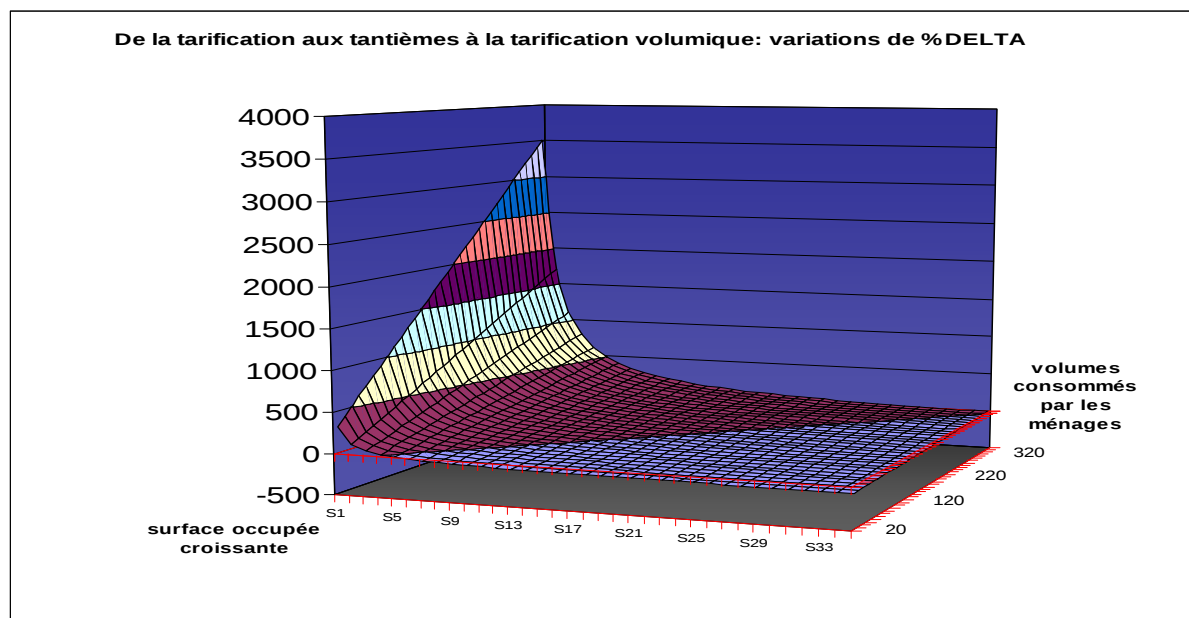
$$\% \Delta(s(i), C(i)) = \frac{C(i) \cdot \sigma}{s(i) \cdot c} + \left(\frac{\beta \cdot \sigma}{s(i) \cdot c \cdot p_{eau}} - 1 \right) = \frac{1}{s(i)} \cdot \left(\frac{C(i) \cdot \sigma}{c} + \frac{\beta \cdot \sigma}{c \cdot p_{eau}} \right) - 1, \text{ en fonction de la}$$

surface $s(i)$ et de la consommation $C(i)$ du ménage i .

A surface fixée, %Δ croît linéairement avec la consommation C du ménage, et à consommation C fixée, %Δ décroît en $1/s$ avec la surface occupée par le ménage. Examinons ces résultats dans un tableau, en fonction des surfaces et des consommations.

Surface (m ²)	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
volume consommés (m ³)															
300	3109	1505	970	702	542	435	358	301	257	221	192	167	147	129	114
290	3009	1455	936	677	522	418	344	289	245	211	183	159	139	122	107
280	2909	1405	903	652	502	402	330	276	234	201	174	151	131	115	101
270	2809	1355	870	627	482	385	316	264	223	191	164	142	124	108	94
260	2709	1305	836	602	462	368	301	251	212	181	155	134	116	101	87
250	2609	1255	803	577	442	352	287	239	201	171	146	126	108	94	81
240	2509	1205	770	552	422	335	273	226	190	161	137	117	101	86	74
230	2409	1155	736	527	402	318	258	214	179	151	128	109	93	79	67
220	2309	1105	703	502	382	302	244	201	168	141	119	101	85	72	61
210	2209	1055	670	477	362	285	230	189	157	131	110	92	78	65	54
200	2109	1005	636	452	342	268	216	176	145	121	101	84	70	58	47
190	2009	955	603	427	322	252	201	164	134	111	92	76	62	51	41
180	1909	905	570	402	302	235	187	151	123	101	83	67	55	44	34
170	1809	855	536	377	282	218	173	139	112	91	74	59	47	36	27
160	1709	805	503	352	262	202	158	126	101	81	64	51	39	29	21
150	1609	755	470	327	242	185	144	114	90	71	55	42	31	22	14
140	1509	705	436	302	222	168	130	101	79	61	46	34	24	15	7
130	1409	655	403	277	202	152	116	89	68	51	37	26	16	8	1
120	1309	605	370	252	182	135	101	76	57	41	28	17	8	1	-6
110	1209	555	336	227	162	118	87	64	45	31	19	9	1	-6	-13
100	1109	505	303	202	142	102	73	51	34	21	10	1	-7	-14	-19
90	1009	455	270	177	122	85	58	39	23	11	1	-8	-15	-21	-26
80	909	405	236	152	102	68	44	26	12	1	-8	-16	-22	-28	-33
70	809	355	203	127	82	52	30	14	1	-9	-17	-24	-30	-35	-39
60	709	305	170	102	62	35	16	1	-10	-19	-26	-33	-38	-42	-46
50	609	255	136	77	42	18	1	-11	-21	-29	-36	-41	-45	-49	-53
40	509	205	103	52	22	2	-13	-24	-32	-39	-45	-49	-53	-56	-59
30	409	155	70	27	2	-15	-27	-36	-43	-49	-54	-58	-61	-64	-66
20	309	105	36	2	-18	-32	-42	-49	-55	-59	-63	-66	-69	-71	-73

Comme observé sur l'immeuble imaginaire, **les pertes relatives des perdants sont beaucoup plus élevées que celles des gagnants : les perdants sentiront a priori beaucoup plus le changement tarifaire que les gagnants**. Les sommes perdues des perdants s'étalent jusqu'à 500% de leur facture aux tantièmes, alors que pour les plus gros gagnants voient les sommes gagnées n'atteindre que 73% de leur facture aux tantièmes. Mais le fait le plus remarquable est qu'en termes de pertes relatives les petites surfaces sont de loin les plus défavorisées même à faible consommation (de par la décroissance en $1/s$ de la fonction $\% \Delta$). Un tel résultat s'observe bien dans un graphique où l'on représente la fonction $\% \Delta$ en trois dimensions.



Le « pic » très élevé de la fonction $\% \Delta$ correspond à des cas extrêmement peu probables (hors de la « zone orange ») tels qu'un ménage consommant 300 m^3 d'eau pour 16 m^2 . Mais les perdants probables se situent sur la zone violet clair du graphique : les petites surfaces (le coin « en bas à gauche du tableau ») montrent des variations relatives plus fortes que les autres même pour une faible consommation. Les gagnants sont en bleu.

En conclusion. Si la tarification individuelle entraîne une perte pour tout le monde à cause d'abonnements élevés, certains y gagnent...et d'autres y perdent. Ces pertes et ces gains dépendent des dispersions consommation/surface des ménages au sein des immeubles parisiens. L'étude de cette dispersion est une question en soi. Même si une de nos études de cas confirme cette dispersion, cette question est à vérifier à plus grande échelle. Les sommes perdues par les perdants peuvent être élevées. Il est probable que pour une majorité des ménages parisiens les pertes ne dépassent pas de beaucoup celles de l'abonnement individuel. Mais il est fort possible qu'un moins grand nombre de ménages, parmi plus démunis, soient les plus perdants lors du passage à l'individualisation. Une étude des corrélations entre surface occupée / revenu / consommation d'eau est souhaitable.

3- Le cas du divisionnaire « idéal », ou le volumique pur sans abonnement

Que devient la redistribution au sein d'un immeuble si les coûts fixes d'abonnement sont très faibles, comme c'est le cas pour le divisionnaire ? Plaçons nous dans le cas imaginaire où $\beta=0$, où les coûts fixes sont nuls (dans le cas du divisionnaire, il y a quand même un coût fixe de 10 à 15 euros). Ce n'est qu'un cas particulier de l'individualisation.

Ménages	tantièmes	surface	consommation	nombre de personnes	Prix tantièmes (euros)	prix volumique (euros)	DELTA	% DELTA
1	6,3	10	40	1	30	96	65	217
2	20	32	40	1	96	96	0	0
3	33,7	54	40	1	161	96	-65	-41
4	15	24	80	2	72	191	120	167
5	25	40	80	2	120	191	72	60
6	40	64	80	2	191	191	0	0
7	80	128	80	2	382	191	-191	-50
8	20	32	120	3	96	287	191	200
9	60	96	120	3	287	287	0	0
10	100	160	120	3	478	287	-191	-40
11	40	64	160	4	191	382	191	100
12	80	128	160	4	382	382	0	0
13	120	192	160	4	574	382	-191	-33
14	50	80	240	6	239	574	335	140
15	120	192	240	6	574	574	0	0
16	190	304	240	6	908	574	-335	-37
TOTAL	1000	1600	2000	50	4780	4780	0	0

La somme redistribuée entre ménages lors du passage au divisionnaire est la même qu'en individualisation: 974 euros. Mais à la différence de l'individualisation, les ménages de référence ne paient plus le coût de l'abonnement....et les perdants perdent en valeur absolue ce que gagnent les gagnants (s'ils sont situé de manière symétrique par rapport au ménage de référence). Ce qui allège de beaucoup les pertes des petits consommateurs perdants. Ainsi l'étudiant habitant la chambre de service ne paiera en plus que 65 euros par an contre les 115 euros payés s'il y avait passage à l'individualisation.

surface (m ²) =>		8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
volume consommés	300	693	669	645	621	598	574	550	526	502	478	454	430	406	382	359
	290	669	645	621	598	574	550	526	502	478	454	430	406	382	359	335
	280	645	621	598	574	550	526	502	478	454	430	406	382	359	335	311
	270	621	598	574	550	526	502	478	454	430	406	382	359	335	311	287
	260	598	574	550	526	502	478	454	430	406	382	359	335	311	287	263
	250	574	550	526	502	478	454	430	406	382	359	335	311	287	263	239
	240	550	526	502	478	454	430	406	382	359	335	311	287	263	239	215
	230	526	502	478	454	430	406	382	359	335	311	287	263	239	215	191
	220	502	478	454	430	406	382	359	335	311	287	263	239	215	191	167
	210	478	454	430	406	382	359	335	311	287	263	239	215	191	167	143
	200	454	430	406	382	359	335	311	287	263	239	215	191	167	143	120
	190	430	406	382	359	335	311	287	263	239	215	191	167	143	120	96
	180	406	382	359	335	311	287	263	239	215	191	167	143	120	96	72
	170	382	359	335	311	287	263	239	215	191	167	143	120	96	72	48
	160	359	335	311	287	263	239	215	191	167	143	120	96	72	48	24
	150	335	311	287	263	239	215	191	167	143	120	96	72	48	24	0
	140	311	287	263	239	215	191	167	143	120	96	72	48	24	0	-24
	130	287	263	239	215	191	167	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48
	120	263	239	215	191	167	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72
	110	239	215	191	167	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96
	100	215	191	167	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120
	90	191	167	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143
	80	167	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167
	70	143	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167	-191
	60	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167	-191	-215
	50	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167	-191	-215	-239
	40	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167	-191	-215	-239	-263
	30	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167	-191	-215	-239	-263	-287
	20	24	0	-24	-48	-72	-96	-120	-143	-167	-191	-215	-239	-263	-287	-311

4- Le cas où le coût de l'individualisation est réparti entre les résidents d'un même immeuble.

Que se passe-t-il si la somme des abonnements de l'individualisation est mutualisée entre les résidents d'un même immeuble ? Dans ce cas le coût facturé aux ménages de l'immeuble est purement volumique (directement proportionnel au volume consommé) et ne comporte pas de partie fixe. Par contre le coût du m³ consommé augmente un peu car il intègre les coûts des abonnements individuels répartis au volume entre usagers. Dans ce cas :

$\Delta(i) = n(i) \cdot c \cdot p'_{eau} - x(i) \cdot N \cdot p_{eau}$ où p'_{eau} est le nouveau prix de l'eau au m³ intégrant le coût des abonnements répartis entre les usagers de l'immeuble :

$$p'_{eau} = \frac{N \cdot c \cdot p_{eau} + M \cdot \beta}{N \cdot c}$$

Une telle tarification dépend donc de l'immeuble considéré : le rapport entre nombre total d'occupants et nombre de ménages définit p'_{eau}

Ménages	tantièmes	surface	consommation	nombre de personnes	prix tantièmes (euros)	prix volumique pur (euros)	prix individuel	DELTA	% DELTA
1	6,3	10	40	1	30	112	146	81	271
2	20	32	40	1	96	112	146	16	17
3	33,7	54	40	1	161	112	146	-49	-31
4	15	24	80	2	72	223	241	152	211
5	25	40	80	2	120	223	241	104	87
6	40	64	80	2	191	223	241	32	17
7	80	128	80	2	382	223	241	-159	-42
8	20	32	120	3	96	335	337	239	250
9	60	96	120	3	287	335	337	48	17
10	100	160	120	3	478	335	337	-143	-30
11	40	64	160	4	191	446	432	255	133
12	80	128	160	4	382	446	432	64	17
13	120	192	160	4	574	446	432	-127	-22
14	50	80	240	6	239	670	624	431	180
15	120	192	240	6	574	670	624	96	17
16	190	304	240	6	908	670	624	-239	-26
TOTAL	1000	1600	2000	50	4780	5580	5580	800	

Dans cet exemple, la mutualisation des abonnements revient à augmenter le prix du m³ de 40 centimes d'euros (2,79 euros par m³). Clairement les petits consommateurs sont avantagés par rapport à l'individualisation : l'étudiant occupant une chambre de 10 m² ne perd que 81 euros au lieu de 115. Par contre les gros consommateurs sont pénalisés : la famille nombreuse du ménage 14 habitant un 80 m² perd 50 euros de plus que dans le cas de l'individualisation.

Si nous avons pris un immeuble plus proche des répartitions parisiennes (moins de personnes par appartement) avec 50 personnes réparties dans 25 logements, le coût des abonnements (proportionnel au nombre de logements) se serait fait encore plus sentir. Dans ce cas le prix du m³ aurait atteint 3,015 euros par m³, et les pertes pour les gros consommateurs auraient été beaucoup plus importantes.

Pour les petites consommations, la tranche des perdants est plus petite qu'en tarification individuelle avec abonnement et leurs pertes sont inférieures. La tranche des perdants gros consommateurs est plus étalée. Une telle solution, si elle avantage les petits consommateurs vivant dans de petits espaces désavantage très clairement les familles nombreuses occupant de petites surfaces. Ce mode de tarification nécessite une étude aussi approfondie que l'individualisation menée plus haut, que nous n'avons pas le temps de mener pour l'instant.

**Tarification individuelle répartie -
tarification tantièmes**

surface (m ²)	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
volume consommés															
300	813	789	765	741	718	694	670	646	622	598	574	550	526	502	479
290	785	761	737	714	690	666	642	618	594	570	546	522	498	475	451
280	757	733	710	686	662	638	614	590	566	542	518	494	471	447	423
270	729	706	682	658	634	610	586	562	538	514	490	467	443	419	395
260	702	678	654	630	606	582	558	534	510	486	463	439	415	391	367
250	674	650	626	602	578	554	530	506	482	459	435	411	387	363	339
240	646	622	598	574	550	526	502	478	455	431	407	383	359	335	311
230	618	594	570	546	522	498	474	451	427	403	379	355	331	307	283
220	590	566	542	518	494	470	447	423	399	375	351	327	303	279	255
210	562	538	514	490	466	443	419	395	371	347	323	299	275	251	227
200	534	510	486	462	439	415	391	367	343	319	295	271	247	223	200
190	506	482	458	435	411	387	363	339	315	291	267	243	219	196	172
180	478	454	431	407	383	359	335	311	287	263	239	215	192	168	144
170	450	427	403	379	355	331	307	283	259	235	211	188	164	140	116
160	423	399	375	351	327	303	279	255	231	207	184	160	136	112	88
150	395	371	347	323	299	275	251	227	203	180	156	132	108	84	60
140	367	343	319	295	271	247	223	199	176	152	128	104	80	56	32
130	339	315	291	267	243	219	195	172	148	124	100	76	52	28	4
120	311	287	263	239	215	191	168	144	120	96	72	48	24	0	-24
110	283	259	235	211	187	164	140	116	92	68	44	20	-4	-28	-52
100	255	231	207	183	160	136	112	88	64	40	16	-8	-32	-56	-80
90	227	203	179	156	132	108	84	60	36	12	-12	-36	-60	-84	-107
80	199	175	152	128	104	80	56	32	8	-16	-40	-64	-88	-111	-135
70	171	148	124	100	76	52	28	4	-20	-44	-68	-92	-115	-139	-163
60	144	120	96	72	48	24	0	-24	-48	-72	-96	-119	-143	-167	-191
50	116	92	68	44	20	-4	-28	-52	-76	-100	-123	-147	-171	-195	-219
40	88	64	40	16	-8	-32	-56	-80	-104	-127	-151	-175	-199	-223	-247
30	60	36	12	-12	-36	-60	-84	-108	-131	-155	-179	-203	-227	-251	-275
20	32	8	-16	-40	-64	-88	-112	-135	-159	-183	-207	-231	-255	-279	-303

c. La tarification par tranches croissantes

En suivant l'exemple des Flandres Belges (chapitre 1), un autre mode de tarification peut être exploré avec une rapide simulation : la tarification par tranches. Il n'existe pas de telles tarifications à Paris, il est donc impossible de l'étudier sur le terrain. Ce mode de tarification suppose d'offrir un certain volume gratuitement pour chaque personne d'un ménage parisien au prix d'une augmentation globale du prix du m³ (les compagnies distributrices ne perdant pas au changement de mode de tarification). Nous supposons ici qu'un volume de 15 m³ par personne d'un ménage est offert.

Cherchons à déterminer le nouveau prix du m³ p'_{eau} que devraient facturer les compagnies distributrices. Soit α le volume offert pour chaque personne d'un ménage. Le volume $\rho(n)$ offert à chaque ménage parisien est donc tel que : $\rho(n) = \alpha \cdot n$, si n est le nombre de personnes du ménage. Chaque ménage i consomme $C(i) = d_i + \alpha \cdot n(i)$ où d_i représente la consommation de chaque ménage en plus des volumes d'eau offerts. Si M_p est le nombre

total de ménages parisiens, l'égalité du prix total facturé aux parisiens implique que :

$$\sum_{i=1}^{M_p} C(i) \cdot p_{eau} = \sum_{i=1}^{M_p} d_i \cdot p'_{eau} = p'_{eau} \cdot \left(\sum_{i=1}^{M_p} (C(i) - n(i) \cdot \alpha) \right) \text{ car seules les sur-consommations des}$$

ménages sont facturées. Si l'on suppose que chaque ménage $C(i)$ à une consommation moyenne proportionnelle à c une consommation moyenne par personne⁷³ et que N_p est le

nombre total des parisiens, l'égalité devient :

⁷³ Nous n'avons pas de consommation moyenne pour chaque ménage parisien.

$$p_{eau} \cdot c \cdot N_p = p'_{eau} \cdot \left(\sum_{i=1}^{M_p} (C(i) - n(i) \cdot \alpha) \right) = p'_{eau} \cdot N_p \cdot (c - \alpha), \text{ ainsi : } p'_{eau} = \frac{p_{eau} \cdot c}{(c - \alpha)}$$

Plus le volume offert est important et plus le nouveau prix est élevé. Si le volume offert est de 15 m³ et le prix actuel de l'eau est de 2,39 euro par m³, le nouveau prix serait 3,82 euros du m³. Ce système de tarification présente donc deux tranches : un certain volume (15, 30, 45 m³ etc.) est gratuit et dépend du nombre de personnes du ménage, et la surconsommation est payée au prix de la seconde tranche (3,82 euros par m³). Un tel système n'avantage pas les ménages gros consommateurs composés de peu de personnes. Nous pouvons tracer un tableau des prix payés par les ménages en fonction de leur consommation et du nombre de personnes qui le composent. A consommations égales, c'est le ménage composé du plus grand nombre de personnes qui gagne. Si la consommation du ménage est inférieure au volume offert, le ménage ne paye rien (marqué en orange sur le tableau)⁷⁴. Nous avons marqué en rouge les ménages consommant de façon proportionnelle au nombre de personnes les composant. Plus un ménage est composé d'un grand nombre de personnes et plus il a de « chances » de payer moins cher : l'écart entre la consommation pour laquelle un ménage ne paye rien et la consommation proportionnelle au nombre de personnes qui le compose s'accroît avec le nombre de personnes du ménage. Cette remarque est d'autant plus vraie si l'on suppose que les enfants supplémentaires consomment moins que les adultes. Une telle tarification favorise visiblement les familles nombreuses.

Nombre de personnes du ménage =>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Volumes consommés											
300	1090	1032	975	918	860	803	746	688	631	574	
290	1052	994	937	880	822	765	707	650	593	535	
280	1013	956	899	841	784	727	669	612	554	497	
270	975	918	860	803	746	688	631	574	516	459	
260	937	880	822	765	707	650	593	535	478	421	
250	899	841	784	727	669	612	554	497	440	382	
240	860	803	746	688	631	574	516	459	402	344	
230	822	765	707	650	593	535	478	421	363	306	
220	784	727	669	612	554	497	440	382	325	268	
210	746	688	631	574	516	459	402	344	287	229	
200	707	650	593	535	478	421	363	306	249	191	
190	669	612	554	497	440	382	325	268	210	153	
180	631	574	516	459	402	344	287	229	172	115	
170	593	535	478	421	363	306	249	191	134	76	
160	554	497	440	382	325	268	210	153	96	38	
150	516	459	402	344	287	229	172	115	57	0	
140	478	421	363	306	249	191	134	76	19	0	
130	440	382	325	268	210	153	96	38	0	0	
120	402	344	287	229	172	115	57	0	0	0	
110	363	306	249	191	134	76	19	0	0	0	
100	325	268	210	153	96	38	0	0	0	0	
90	287	229	172	115	57	0	0	0	0	0	
80	249	191	134	76	19	0	0	0	0	0	
70	210	153	96	38	0	0	0	0	0	0	
60	172	115	57	0	0	0	0	0	0	0	
50	134	76	19	0	0	0	0	0	0	0	
40	96	38	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Notons que pour les ménages consommant des volumes strictement proportionnels à la consommation moyenne par personne, la tarification par tranche donne les mêmes résultats que la tarification volumique pure (sans abonnement).

⁷⁴ Par exemple, un ménage de 4 personnes consommant seulement 60 m³ ne payerait rien (ce qui est toutefois peu probable !).

Ménages	antièmes	surface	consommation	nombre de personnes	Prix antièmes (euros)	Tarification par Tranches	DELTA	% DELTA
1	6,3	10	40	1	30	96	65	217
2	20	32	40	1	96	96	0	0
3	33,7	54	40	1	161	96	-65	-41
4	15	24	80	2	72	191	120	167
5	25	40	80	2	120	191	72	60
6	40	64	80	2	191	191	0	0
7	80	128	80	2	382	191	-191	-50
8	20	32	120	3	96	287	191	200
9	60	96	120	3	287	287	0	0
10	100	160	120	3	478	287	-191	-40
11	40	64	160	4	191	382	191	100
12	80	128	160	4	382	382	0	0
13	120	192	160	4	574	382	-191	-33
14	50	80	240	6	239	574	335	140
15	120	192	240	6	574	574	0	0
16	190	304	240	6	908	574	-335	-37
TOTAL	1000	1600	2000	50	4780	4780	0	0

Il est beaucoup plus intéressant d'observer l'écart entre tarification volumique pure sans abonnement (un divisionnaire idéal) et la tarification par tranches en fonction du nombre de personnes des ménages et de leurs consommations. Une famille de cinq personnes ne consommant que 140 m³ peut par exemple économiser 100 euros par rapport à ce qu'elle payerait en tarification volumique pure...150 euros si la tarification était individuelle avec un abonnement de 50 euros. Mais comme le souligne la recherche sur les Flandres belges, on ne sait pas si les familles nombreuses sont les tranches de population qui ont le plus bas revenu. Au final, il importe peut-être plus de savoir quelles tranches de population on souhaite favoriser au travers de la tarification puis d'y ajuster une tarification adaptée...

tarification par tranche - tarification volumique

Nombre de personnes du ménage =>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
volumes consommés											
300	373	315	258	201	143	86	29	-29	-86	-143	
290	359	301	244	186	129	72	14	-43	-100	-158	
280	344	287	229	172	115	57	0	-57	-115	-172	
270	330	272	215	158	100	43	-14	-72	-129	-186	
260	315	258	201	143	86	29	-29	-86	-143	-201	
250	301	244	186	129	72	14	-43	-100	-158	-215	
240	287	229	172	115	57	0	-57	-115	-172	-229	
230	272	215	158	100	43	-14	-72	-129	-186	-244	
220	258	201	143	86	29	-29	-86	-143	-201	-258	
210	244	186	129	72	14	-43	-100	-158	-215	-272	
200	229	172	115	57	0	-57	-115	-172	-229	-287	
190	215	158	100	43	-14	-72	-129	-186	-244	-301	
180	201	143	86	29	-29	-86	-143	-201	-258	-315	
170	186	129	72	14	-43	-100	-158	-215	-272	-330	
160	172	115	57	0	-57	-115	-172	-229	-287	-344	
150	158	100	43	-14	-72	-129	-186	-244	-301	-359	
140	143	86	29	-29	-86	-143	-201	-258	-315	-373	
130	129	72	14	-43	-100	-158	-215	-272	-330	-387	
120	115	57	0	-57	-115	-172	-229	-287	-344	-401	
110	100	43	-14	-72	-129	-186	-244	-301	-359	-415	
100	86	29	-29	-86	-143	-201	-258	-315	-373	-430	
90	72	14	-43	-100	-158	-215	-272	-330	-387	-444	
80	57	0	-57	-115	-172	-229	-287	-344	-401	-458	
70	43	-14	-72	-129	-186	-244	-301	-359	-415	-472	
60	29	-29	-86	-143	-201	-258	-315	-373	-430	-487	
50	14	-43	-100	-158	-215	-272	-330	-387	-444	-501	
40	0	-57	-115	-172	-229	-287	-344	-401	-458	-515	
30	-14	-72	-129	-186	-244	-301	-359	-415	-472	-529	
20	-29	-86	-143	-201	-258	-315	-373	-430	-487	-544	

Conclusion

Première remarque. Les simulations esquissées plus haut montrent *a priori* que différents modes de tarification engendrent des redistributions financières conséquentes entre ménages notamment entre les parisiens. Comme le souligne le rapport intermédiaire n°1, la mise en place de nouveaux modes de tarification de l'eau suppose de beaucoup mieux connaître les réalités sociologiques des ménages parisiens en fonction des variables les plus déterminantes de la consommation d'eau. *Qui souhaite-on favoriser au travers de nouveaux modes de tarification de l'eau?*

Seconde remarque. Les redistributions financières évoluent avec la croissance du prix de l'eau. Par exemple, les abonnements « compteront moins » que les volumes consommés dans dix ans. Que deviennent alors les nouveaux modes de tarification ? Une étude prospective est à mener conjointement avec l'amélioration des connaissances sur les réalités sociologiques des consommateurs d'eau.

Enfin, on peut remarquer que la question de la redistribution dans le paiement de l'eau est en fait liée à la forme des logements, et aux caractéristiques de l'occupation de ceux-ci. Dans ces conditions, une formule tarifaire optimisée dans une ville ne peut pas nécessairement convenir à une autre ville, ou à la banlieue de la première ...

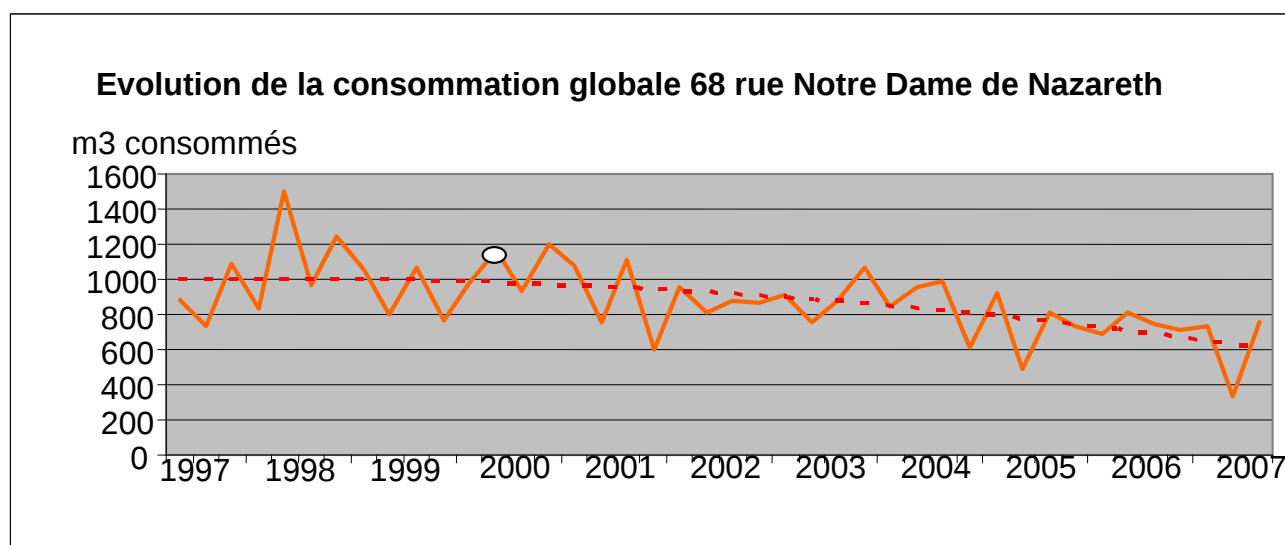
3. Etudes de Cas

Trois questions principales guident les études de cas ci-dessous : *le passage au comptage divisionnaire ou individuel incite-t-il les ménages à réduire leur consommation ? Quelles sont les différences de prix payés par les consommateurs lors du passage à l'un ou à l'autre mode de comptage ? Quel est le rapport entre consommations et surfaces occupées par les ménages ?* S'il est entendu que seules des études sociologiques approfondies permettent de répondre à la première question, nous avons cherché ici à **observer les variations de consommation par tête ou par ménage « avant/après » changement de mode de tarification** de l'eau. Par manque de temps, à cause du nombre important d'informations à réunir auprès de différents acteurs, les études de cas n'ont pu être approfondies comme nous l'aurions souhaité. Par ailleurs nous avons essayé d'avoir plusieurs cas supplémentaires à Amiens mais nos demandes auprès de l'OPSOM et de la régie des eaux n'ont pas abouti pour l'instant.

Au moment de la rédaction de cette étude, seulement sept immeubles à Paris sont passés au comptage individuel (avec facture d'eau individualisée). Parmi ces derniers, seuls trois immeubles anciens (pour lesquels il est possible de faire une mesure avant/après) sont concernés: le 21 rue du Faubourg Montmartre à Paris, le 27 rue du roi de Sicile et la rue Lecourbe. Le passage au divisionnaire est beaucoup plus courant à Paris : nous avons choisi un immeuble situé dans un quartier présentant une forte mixité sociale (le haut du 3^{ème}), le 68 rue Notre Dame de Nazareth.

Adresse Immeuble	Type de changement	Type de logements	Données disponibles	Données manquantes
68 rue Notre Dame de Nazareth 75003 Paris	De la surface corrigée au divisionnaire, basculé en janvier 2000	Privé, locataires et propriétaires occupants	- Surfaces occupées - consommations des ménages 2003-2005 - Historique consommation globale	- Historique des factures avant après individualisation - Historique des consommations par logement avant - après - composition et profil sociologique des ménages
21 rue du Faubourg Montmartre 75009 Paris	Passé à l'individuel en janvier 2006	Locatif privé	- Historique des consommations globales et par logement après individualisation	- surfaces occupées par les ménages - composition et profil sociologique des ménages - Historique des consommations par logement avant-après
27 rue du Roi de Sicile 75004 Paris	Passé à l'individuel en Juillet 2006	Locatif privé	- Historique des consommations globales et par logement après individualisation	- Surfaces occupées par les ménages - composition et profil sociologique des ménages - Historique des consommations par logement avant-après
Rue Lecourbe	Passé à l'individuel en Novembre 2006	Privé	- Historique des consommations globales, des logements après individualisation, des facturations - Profil des ménages, surfaces occupées	

a. De la surface corrigée au divisionnaire : le 68 rue Notre Dame de Nazareth

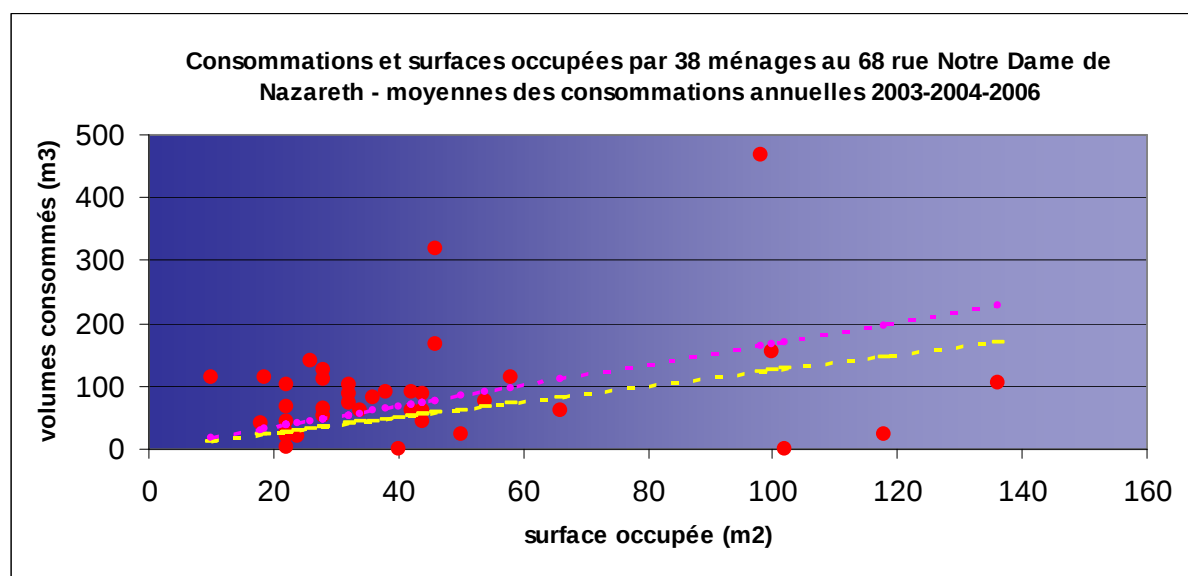


L'immeuble du 68 rue Notre Dame de Nazareth appartient à un quartier cosmopolite en plein processus de « gentrification ». Reflétant les spécificités sociales du quartier, l'immeuble accueille des ménages aux revenus et aux caractéristiques disparates. Des familles nombreuses étrangères (travailleurs clandestins) côtoient de jeunes cadres habitant seuls dans des surfaces équivalentes, des étudiants occupent des chambres de services de petites dimensions, des personnes âgées occupent de grandes surfaces obtenues en réunissant plusieurs appartements. La population des 47 logements de l'immeuble évolue rapidement, les familles nombreuses étrangères quittent l'immeuble au profit de jeunes cadres venus louer ou investir dans un appartement situé au cœur de la capitale.

L'immeuble est passé d'une répartition surfacique des factures d'eau au comptage divisionnaire en janvier 2000. La consommation globale de l'immeuble baisse de 31% entre

2000 et 2006. Néanmoins il n'est pas évident d'attribuer cette baisse au changement du mode comptage. D'abord, la plupart des résidents interrogés ne savent même pas s'il y a des compteurs : « *comment puis-je payer autant pour ma facture d'eau alors que je n'habite que dans 20 m² ?* »⁷⁵. Peu d'entre eux s'intéressent au prix exact payé pour l'eau dans leurs charges. En réalité, la baisse de consommation globale pourrait être due au départ progressif des familles nombreuses de l'immeuble (au profit d'une population de jeunes cadres). Mais nous n'avons pas pu retracer l'historique du nombre d'occupants de l'immeuble par manque de temps. Or cette donnée est fondamentale afin de comprendre l'évolution de la consommation globale d'un immeuble. L'observation par saisons (automne-hiver-printemps-été) des consommations d'eau ne montre pas de régularité d'une année sur l'autre, si ce n'est qu'entre 1997 et 2000 les consommations d'été sont plus élevées qu'en 2001-2006. Un taux de départ en vacances d'été plus important après 2001 pourrait corroborer le remplacement des familles nombreuses aux revenus inférieurs par des cadres partant plus facilement en vacances. Mais nous n'avons aucune preuve d'un tel phénomène.

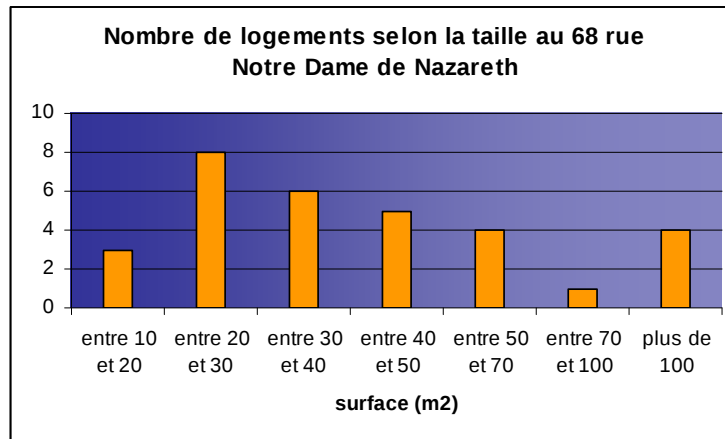
Grâce au syndic, nous avons pu retrouver les surfaces occupées et les consommations d'eau de 38 ménages de l'immeuble.



Les ménages présentent de fortes disparités consommation / surface par rapport à la moyenne de l'immeuble (en violet sur le graphique). La consommation moyenne par logements est de 71 m³ annuels et la surface moyenne par logements est 42.5 m². Beaucoup de petites surfaces se trouvent « au-dessus » de la moyenne. Les appartements de 28 m² présentent des consommations annuelles de 51 à 60 m³ lorsqu'ils sont occupés par une personne, et de 110 à 120 m³ avec 2 personnes. C'est également le cas pour les surfaces moyennes. Une famille habitant 46 m² consomme 170 m³. Par contre la personne seule qui occupe 118 m² peut parfois ne consommer que 25 m³ annuels...Elle est évidemment gagnante avec le système divisionnaire.

En supposant que la répartition des ménages n'a pas changé au moment du passage au divisionnaire, la somme redistribuée entre eux de l'immeuble a atteint 2700 euros. Ainsi la famille occupant 26 m² au rez-de-chaussée de l'immeuble et consommant 140 m³ a dû voir sa facture augmenter de 240 euros. Le syndic ayant changé en 2000, au moment même du passage au divisionnaire, nous n'avons pas pu obtenir l'historique des charges/factures payées par les résidents avant-après passage au divisionnaire. Avec plus de temps, des entretiens auprès des habitants permettraient de mieux cerner les caractéristiques des revenus des ménages ainsi que la pression financière qu'exerce l'eau dans leur budget annuel.

⁷⁵ Entretiens avec les résidents lors du conseil syndical et des réunions de copropriétaires.



b. Trois exemples de passage à l'individualisation à Paris

On estime généralement que la visibilité d'une facture d'eau individualisée peut inciter les résidents d'un immeuble à réduire leur consommation. Qu'en est-il exactement sur l'exemple de trois immeubles parisiens (le 21 rue du Faubourg Montmartre, le 27 rue du roi de Sicile, celui de la rue Lecourbe) récemment passés à l'individualisation ?

Le 21 rue du Faubourg Montmartre (individualisé en janvier 2006) et le 27 rue du roi de Sicile (individualisé en Juillet 2006), la rue Lecourbe (individualisée en Novembre 2006) sont de petits immeubles (respectivement 15 logements, 5 logements et une entreprise, et 16 logements). Deux éléments sont observables : l'évolution de la consommation globale des immeubles « avant-après » individualisation d'une part, l'évolution des consommations de chaque ménage juste après individualisation d'autre part. Isoler les consommations des ménages est indispensable. En effet, la présence d'une entreprise fortement consommatrice au sein d'un immeuble (comme au 27 rue du Roi de Sicile) peut masquer d'éventuelles réductions de consommation chez les usagers domestiques.

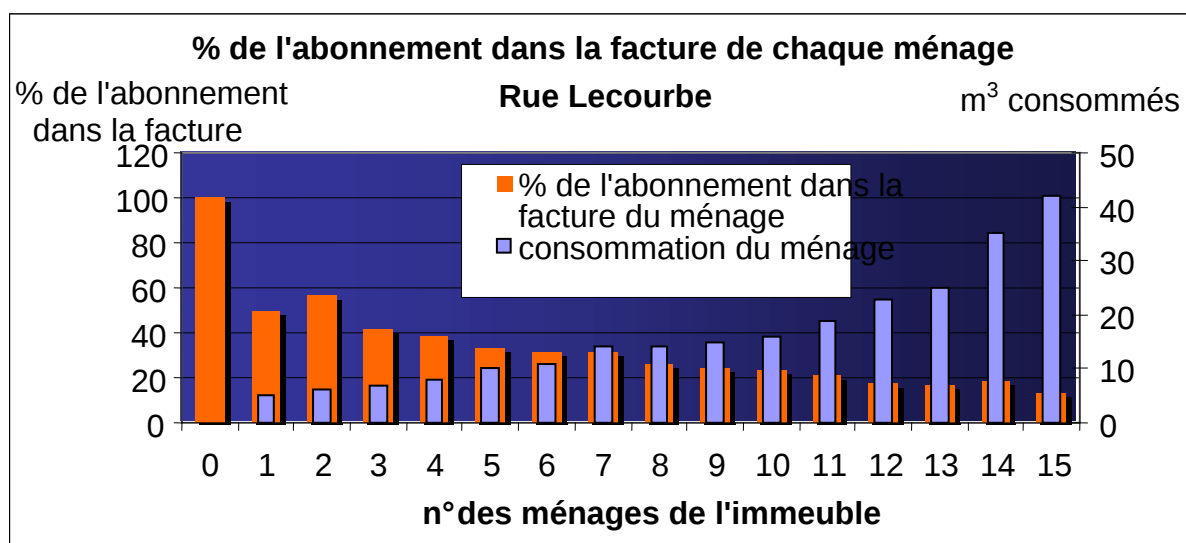
L'exploitation de la consommation globale n'est pas toujours facile : le 21 rue du faubourg Montmartre a subi deux fuites rapprochées dans le temps (septembre 2005, août 2006). La mise en place des compteurs individuels permet d'isoler ces fuites et de les « corriger » dans la consommation globale. Un autre facteur peut gêner l'interprétation des consommations des ménages : les index lors du premier mois après la mise en place des compteurs sont largement au dessus de la consommation moyenne de chaque ménage deux mois plus tard. Ces cas ont été rencontrés rue du Faubourg Montmartre et rue du roi de Sicile. Une hypothèse est que les ménages baissent brusquement leur consommation un mois après la mise en place de l'individuel. Mais lorsque les index sont trop hauts par rapport à la consommation postérieure des ménages et qu'ils entraînent un décrochement important dans la consommation globale nous avons décidé de les ignorer (rue du roi de Sicile). On a en effet fait l'hypothèse que les compteurs étaient mal indexés. Dans le cas contraire, nous avons laissé un « décrochement » (marqué en pointillé) : rue du Faubourg Montmartre. Pour aucun des trois immeubles nous n'avons pu récupérer la composition exacte des ménages et son évolution. Il n'est donc pas possible pour l'instant d'obtenir une évolution de la consommation par tête.

Après passage à l'individualisation, aucun des trois immeubles ne présente de baisse nette de sa consommation globale. Rue du roi de Sicile la consommation globale avait commencé à baisser un an avant le passage à l'individualisation. La consommation baisse légèrement (6%) après individualisation pendant six mois puis revient un an plus tard à ce qu'elle était auparavant. Rue du Faubourg Montmartre, en tenant compte des index de départ, la consommation aurait augmenté le premier mois puis serait revenue à ce qu'elle était en

décembre 2006, juste avant l'individualisation. Rue Lecourbe, le quatrième trimestre 2006 équivaut au quatrième trimestre 2005, le premier trimestre 2007 est légèrement inférieur au premier trimestre 2006, et le deuxième trimestre 2007 est supérieur au deuxième trimestre 2006. **En revanche, la facturation de l'eau augmente sensiblement après individualisation.** Sans compter les prix des abonnements, les frais d'individualisation (travaux) facturés au premier trimestre 2007 s'élèvent à 376 euros. Les coûts d'abonnement se traduisent par **240 euros de plus chaque trimestre pour l'immeuble, soit 960 euros par an.** A consommation équivalente, entre l'augmentation du prix de l'eau et l'ajout des abonnements, l'immeuble paye chaque trimestre 400 euros de plus qu'en 2006 (sans compter les frais d'individualisation).

En décomposant les évolutions de consommation globale d'un immeuble, on remarque que celles-ci sont sensibles à l'occupation de chacun de ses appartements, surtout lorsque l'immeuble contient peu de logements (ce qui est notre cas). En éliminant les consommations des logements qui présentent des variations de consommation très importantes (et qui donc sont visiblement inoccupés à certains moments), nous pouvons isoler un sous-ensemble de logements « exploitables » et observer leurs variations de consommations. C'est ce que nous avons fait pour le 21 rue du Faubourg Montmartre. La consommation totale de ces logements exploitables baisse légèrement durant les six mois après individualisation...mais remonte dix mois plus tard, et vient même dépasser la consommation antérieure. Rue du Roi de Sicile, nous pouvons observer la baisse de la consommation de l'entreprise de l'immeuble après individualisation (qui accompagne la baisse au compteur général)...mais celle-ci dissimule la hausse simultanée des consommations des logements. Enfin, rue Lecourbe, le deuxième trimestre 2007 est marqué par la baisse des consommations de tous les logements sauf un. Cette baisse se retrouve sur la consommation globale...qui égale celle du même trimestre de l'année précédente. On ne peut donc rien dire après seulement 6 mois de facturation individuelle : la consommation va-t-elle continuer de baisser ou augmenter comme l'année précédente ? Notons ici que la météo peu favorable de l'été 2007 a fait baisser la consommation parisienne de 20% par rapport à la même période en 2006 ...

Il est à noter que **rue Lecourbe le cumul des abonnements atteint 33% de la facture d'eau globale de l'immeuble.** Les **petits consommateurs sont pénalisés** par les abonnements...sauf s'ils disposent d'une importante surface, puisque, avant l'individualisation, les factures d'eau étaient réparties à la surface corrigée.



NB. La colonne 0 est pour les parties communes, qui ne consomment presque rien

L'immeuble de la rue Lecourbe.

C'est un immeuble assez récent en retrait sur la rue. Il comporte 8 étages, plus un appartement aménagé sur le toit, comme souvent à Paris. Ce dernier est sans doute d'ailleurs d'un grand appartement en duplex, dont la taille est d'un étage et demi. A chacun des autres étages, on trouve un deux-pièces et un trois-pièces. L'affaire des compteurs a été suivie en détail par Monsieur B, un copropriétaire membre de l'ARC (et sans doute jeune retraité), qui a milité pour cette innovation, et donc qui devrait pouvoir parfaitement en décrire le pourquoi et le comment. Nous l'avons rencontré par hasard, lors d'une première visite sur place. Comprenant l'objet de celle-ci, il a spontanément commencé à expliquer les difficultés et les insatisfactions liées à l'individualisation. Nous lui avons proposé de revenir à un autre moment pour qu'on mette mieux les choses à plat, et qu'on puisse faire la comparaison avant-après. Mais, sans doute ennuyé par la précision des données dont nous avons besoin (ex. combien de personnes dans un appartement de quelle taille) il s'est montré de plus en plus réticent, et a finalement refusé catégoriquement de nous recevoir, nous renvoyant vers le gérant de l'immeuble et surtout vers la Parisienne des Eaux. Le gérant a été contacté, et, tout en exprimant sa prudence face aux mérites de l'individualisation des factures, il a promis qu'il demanderait au conseil syndical de la copropriété son accord pour qu'on puisse faire l'étude. Mais il est alors évident que nous n'aurons pas de réponse avant longtemps. La Parisienne des eaux a bien voulu nous communiquer l'évolution des consommations globales de l'immeuble avant et après, ainsi que le système de facturation dans les deux cas. Pour l'instant on ne constate pas de baisse de consommation, et même une hausse au moment de la pose des compteurs.

Mais que nous a dit notre premier interlocuteur ? Que c'était compliqué, parce que pour 15 appartements, il y a 24 compteurs individuels. Cela tient au réseau de l'immeuble (deux colonnes montantes), ainsi qu'à la réunion d'appartements. Ainsi le grand appartement d'en haut serait occupé par un couple dont les enfants sont partis. Ce couple était semble-t-il favorable à l'individualisation, et a priori il y gagne en facture d'eau, par rapport à une famille d'un étage intermédiaire qui vit à 5 dans un trois pièces. De plus, il se trouve incité à faire des économies d'eau dans son jardin-terrasse.

Une difficulté particulière au démarrage, est qu'il a fallu installer les compteurs à télé-relevé ; d'après Monsieur B les travaux ont été mal faits. Il s'est plaint de surcroît que les compteurs ne sont pas précis : les factures sont basées sur un nombre entier de mètres cubes sans chiffre après la virgule. L'approximation au mètre cube lui paraît provoquer des transferts indus entre voisins. D'autant plus que le relevé se fait 4 fois par an.

Les compteurs ont été posés au début octobre 2006, et la facturation individuelle a commencé fin Novembre, dit-il. Il lui semble que c'est trop tôt pour voir des effets. Mais il semble avoir déjà compris que l'individualisation a un effet négatif pour les familles nombreuses. Pourtant, il reste pour l'instant convaincu que le compteur individuel est plus rationnel, permet une meilleure maîtrise etc. Il nous a renvoyés vers le gérant de l'immeuble et refuse tout contact.

En attendant, on peut faire une simulation simplifiée : avant l'individualisation, la facture de l'immeuble était répartie selon les surfaces ou les millièmes. N'ayant pas l'information précise sur la clé de répartition, nous raisonnons par pièces : dans cet immeuble il y a $7 \times (2+3) + 7-8$ pièces, soit 42 pièces, ou plutôt, en comptant les cuisines et les salles de bain ensemble pour une pièce, $42 + 18 = 60$ pièces. La facture d'eau pour tout l'immeuble est environ de 3.100 €, et donc, en 2006, chaque deux pièces paye $(3100/60) \times 3 = 155$ € environ, chaque 3 pièces paye 207 € environ, et l'appartement d'en haut paye 517 €.

Après l'individualisation, et en oubliant le coût des travaux, une personne seule vivant dans un appartement quelconque va consommer environ 45 m^3 . Elle va payer son abonnement de

13,26 €/trimestre, et 2,69 €/m³ en consommation, soit au total 174 €/an. Elle perd presque 20 € si elle vit dans un 2-pièces, et gagne un peu plus de 30 € si elle vit dans un trois-pièces.

Un couple dont les enfants sont partis, consommant environ 80 m³, va payer 53 € + 215 en consommation, soit 268 €. Il y perd 60 € s'il vivait en 3-pièces, et beaucoup en 2-pièces.

Un couple avec un petit enfant dans un deux-pièces, qui consomme 150 m³/an va payer un abonnement moyen de 17,23x4 €, soit 69 €, et sa facture totale annuelle sera de 472 €. Ses charges d'eau triplent.

La seule famille de 5 personnes qui vit dans un trois pièces pourrait consommer 200 m³ par an et dans ce cas elle va payer 69 € d'abonnement et 538 € en consommation, soit 607 €/an environ. Ses charges d'eau triplent presque.

Le couple sans enfant du grand appartement a un jardin en terrasse, et donc il consomme environ 130 m³. Son abonnement (21,20 €/trimestre) est plus cher parce qu'il est desservi par les deux colonnes montantes⁷⁶, et il a même trois compteurs. Il va payer en 2007 84,80 € d'abonnement + 130x2,69= 434 € environ. Il « gagne » 83 €. Mais s'il économise de l'eau d'arrosage, et consomme seulement 100 m³, sa facture chute de près d'un tiers à 354 €. En revanche si on lui faisait payer 3 fois l'abonnement du compteur des petits logements⁷⁷, il payerait 13,26x4x3= 159 € plus 349,7 de consommation = 509 €.

Ajoutons que les copropriétaires doivent en plus se répartir l'abonnement et la consommation des parties communes : comme il n'y a pas de jardin d'agrément, cette facture est inférieure à 100 € et ne pèse donc pas beaucoup. Mais il est clair que le nouveau système de paiement désavantage nettement les familles avec enfants, au profit de ce qui constitue l'essentiel de la population de cet immeuble confortable : des couples dont les enfants sont partis ou des personnes seules.

Mais les gagnants gagnent peu, alors que les perdants perdent beaucoup. D'ailleurs, si on compare l'avant et l'après au niveau de tout l'immeuble, on passe d'une situation où on avait un seul abonnement de 75 €/an environ plus 1130 m³ de consommation à 2,69 €, soit 3115 €, à une situation où la copropriété et l'usager du dernier étage payent l'abonnement le plus cher, deux familles payent l'abonnement moyen, et les 13 autres le petit abonnement. La somme des abonnements est de 997 €, et la facture totale passe à 4037 €. L'augmentation collective est de près de 30%. Concluons avec le sociologue de l'eau américain Evan Vlachos : « *it is better to be approximately right, than precisely wrong* ».

B.B. & A.N.

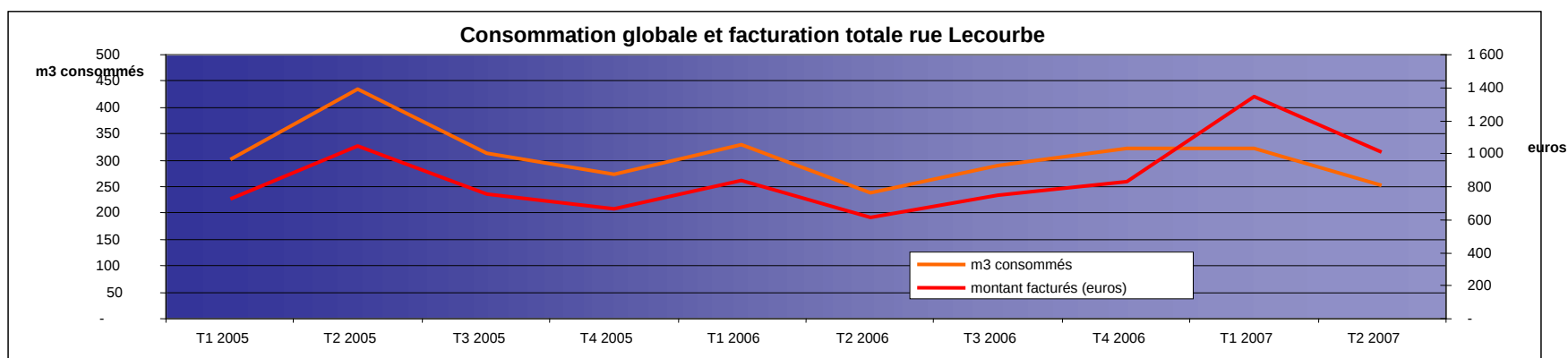
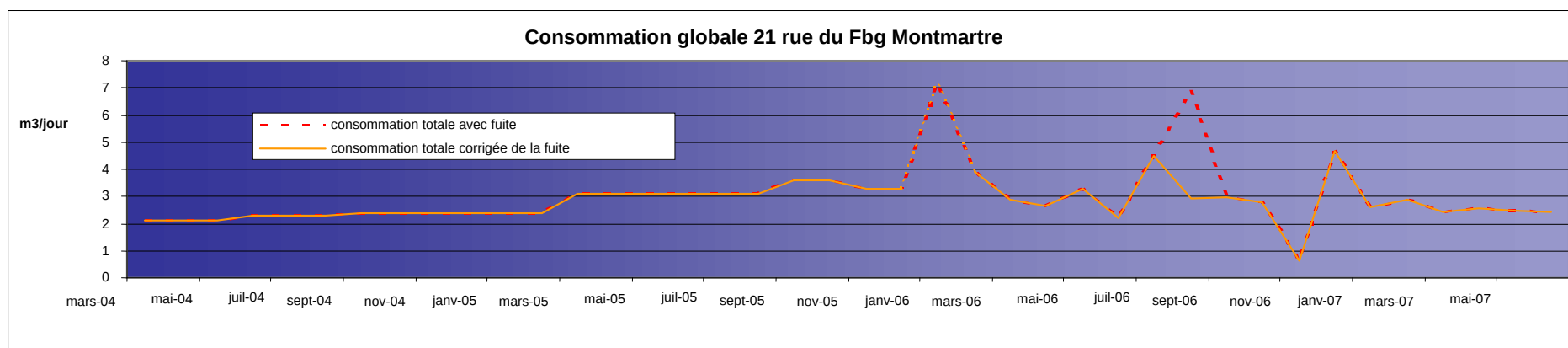
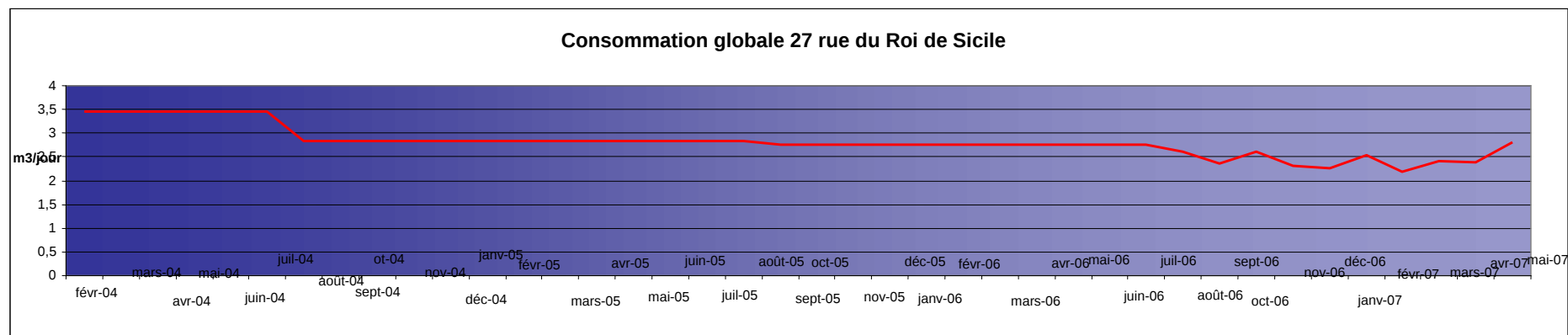
Conclusion

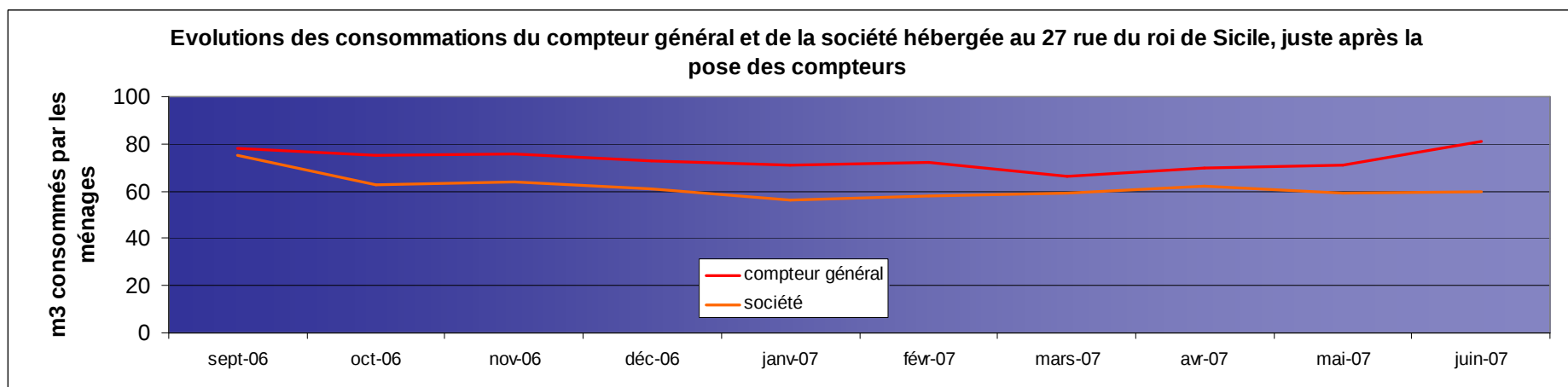
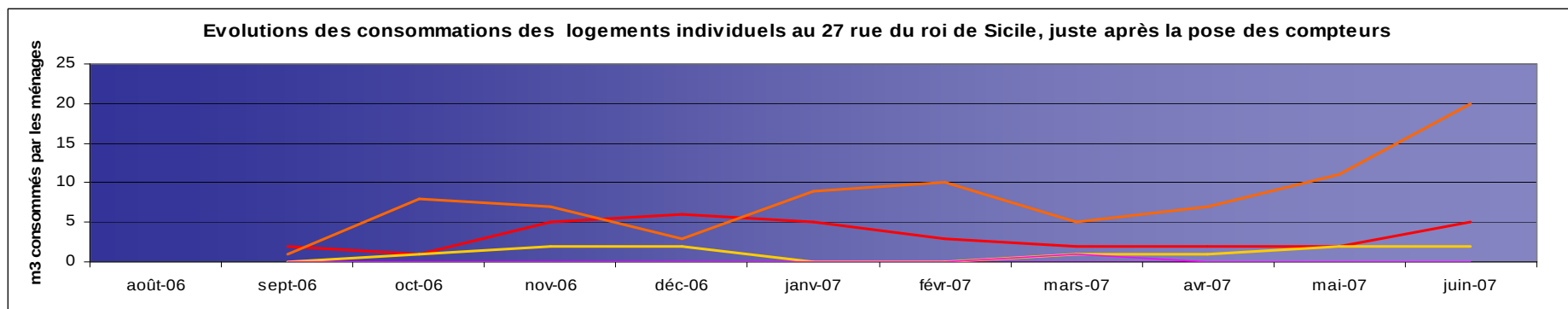
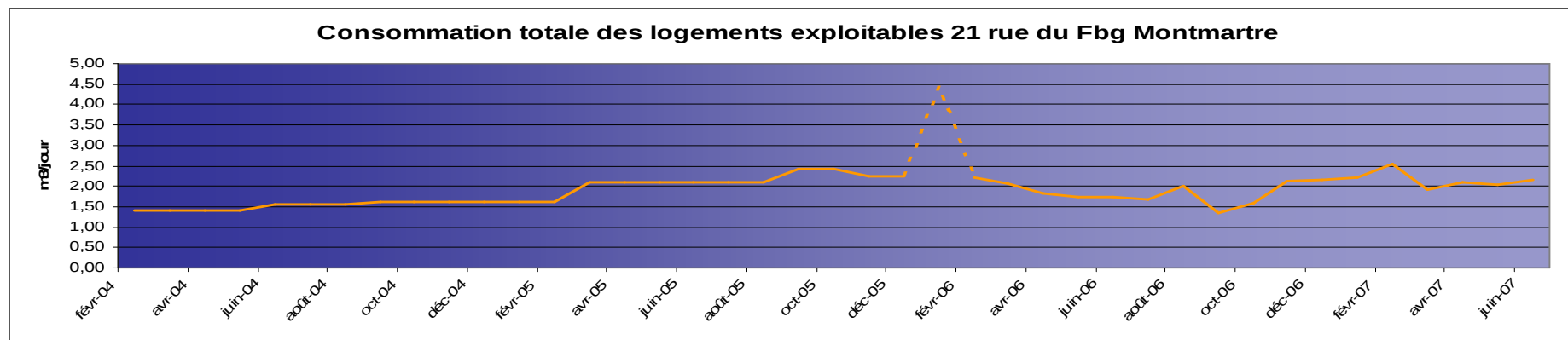
Insistons sur le fait que nous n'avons pas de recul suffisant dans les expériences pratiques d'individualisation des factures. En tout cas, même si le comptage de la consommation de chaque ménage devait conduire ceux-ci à faire des économies, ce qui n'est d'avance pas évident, le surcoût de l'abonnement individuel ne se justifie pas, et il vaudrait mieux se contenter d'un comptage divisionnaire, collectivement moins onéreux.

⁷⁶ Dans cet immeuble, la société propose trois types de compteurs avec des abonnements trimestriels de 13,26 €, 17,23 €, et 21,20 € respectivement.

⁷⁷ Avec des compteurs à télérelevé, il n'y a pas d'économie d'échelle importante lorsque un abonné a plusieurs compteurs. Chacun d'entre eux doit être amorti, entretenu, relevé, et il n'y a d'économie que sur l'établissement et l'envoi de la facture. Un cadeau est fait à cet abonné par l'ensemble des abonnés individuels desservis par la Parisienne des eaux, qui offre toujours un rabais à partir du deuxième compteur.

c





Bibliographie

Barraqué B., ed. Problèmes Politiques et Sociaux n° 686: GESTION DE L'EAU, Doc. française, 4 Sept. 1992

Barraqué B., Sociologie du compteur d'eau, *In* : Mathieu N., Guermond Y. (eds). *La ville durable, du politique au scientifique*, Versailles : INRA Editions (Coll. Indisciplines), 2005, pp. 119-128

Dinar Ariel (ed), *The Political Economy of Water Pricing Reforms*, World Bank – Oxford Univ. Press, 2000

Domene Elena & David Sauri, Water, public responsibility and equity: The Barcelona tax revolt of the 1990s, in B. Barraqué, (ed) *Urban Water Conflicts*, UNESCO-IHP, Taylor & Francis, à paraître.

Euzen Agathe, Approche anthropologique de l'usage de l'eau du robinet, Thèse LATTSENPC-UMLV, 2002.

Komives Kristin, V. Foster, J. Halpern & Q. Wodon, *Water, Electricity, and the Poor : Who benefits from Utility Subsidies*, The World Bank, Washington D.C., 2007.

Maresca Bruno, Guy Poquet, *Les services distribués en réseau: faut-il généraliser les compteurs individuels dans la distribution d'eau?*, CREDOC, ahier de Recherche n°212, Nov. 2005

Netzer Dick, Michael Schill, Scott Susin, 'Changing Water and Sewer Fiance. Distributional Impacts and Effects on the Viability of Affordable Housing', in *American Planners Association Journal*, Autumn 2001, vol. 67, n°4, pp 420-433.

OCDE : *Social Issues in the Provision and Pricing of Water Services* (2003)

Rajah Najma & Stephen Smith, 'Distributional Aspects of Household Charges', in *Fiscal Studies* (1993) vol. 14 n°3, pp 86-108

Tello, Enric (2000), "La guerra del agua' en Barcelona. Alternativas económico-ecológicas para un desafío socioambiental", a Estevan, A. i Viñuales, V. comps., *La eficiencia del agua en las ciudades*, Bakeaz/Fundación Ecología y Desarrollo, Bilbao, 2000, pp 277-298.

Van Humbeeck Peter, *An assessment of the distributive effects of the wastewater charge and drinking water tariffsreform on the households in the Flanders Region in Belgium*, rapport du Conseil Economique et Social des Flandres (SERV – Social-Economische Raad van Vlaanderen), mai 1998

Zérah, Marie-Hélène (1997) "Inconstances de la distribution d'eau dans les villes du Tiers-Monde: le cas de Delhi," *Flux, cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires* 30 (October--December): 5-15.

Sources utilisées pour le chapitre II

Castro, José Esteban (2004), *D25- Strategic Country Report on England and Wales*, in *PRINWASS, an Interdisciplinary Research Report, INCO2 EC-DG Research Vth Framework Program*.

Coutard, Olivier (1998) 'Le "droit" à l'eau et à l'énergie en France : à propos de quelques évolutions récentes', in Nicole May, Pierre Veltz, Josée Landrieu et Thérèse Spector (dir.) *La Ville éclatée*, La Tour d'Aigues: éditions de l'Aube. pp. 143-157.

Coutard, Olivier (1999) « L'accès des ménages à faible revenu aux services d'eau et d'énergie en France et en Grande-Bretagne », *Flux, Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et territoires* 36-37 (avril-septembre 1999): 7--15.

Coutard, Olivier (2000) *Le service public de l'eau face aux inégalités sociales. Comparaison France - Grande-Bretagne - Allemagne*, Recherche effectuée pour le compte de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, LATTS, janvier.

Coutard, Olivier (2003) « La face cachée du service universel : différenciation technique et tarifaire dans le secteur de l'eau en Europe », in Graciela Schneier-Madanes et Bernard de Gouvello (dir.) *Eaux et Réseaux : les défis de la mondialisation*, Paris, La Documentation française et Université de Paris III (collection Travaux et mémoire de l'IHEAL). pp 111-129.

Coutard, Olivier (2005) « Universal access to basic utility services : A France/UK comparison in a European perspective », communications à l'IGIDR, Mumbai et au NCAER, New Delhi, février.

Ernst, John (1994) *Whose utility ? Public utility privatisation and regulation in Britain*, Buckingham, Open University Press.

Graham, Steve and Marvin, Simon (1994) « Cherry picking and social dumping : British utilities in the 1990s », *Utilities Policy*, Vol. 4, n° 2.

OCDE (2003), *Social Issues in the Provision and Pricing of Water Services (Problèmes sociaux liés à la distribution et à la tarification de l'eau)*. Rapport rédigé sous la responsabilité de Tom Jones.

OFWAT (2002) *Dealing with customers in debt : guidelines*, Ofwat, octobre 2002.

PSI (Herbert, Alicia, et Kempson, Elaine) (1995) *Water Debt and Disconnection*, London: Policy Studies Institute.

Rutherford, Jonathan et Boucher-Hedenström, Frédérique (2006) *Marchandisation des services en réseaux et fragmentation urbaine : monographie sur le cas de Stockholm*, Recherche effectuée pour le compte du PUCA, LATTS, août.

Smets, Henri, *La solidarité pour l'eau potable, aspects économiques*, rapport pour l'Académie de l'eau (version provisoire), octobre 2002

Sources utilisées pour le chapitre III.

Amiens Métropole, rapport annuel sur le prix et la qualité des services de l'eau potable et de l'assainissement, année 2005, 24p.

B. Barraqué, B. Johannès, B. de Gouvello, 1997 : Phase 2 report on France : sustainability of the water services industry, chapter II on Amiens, in WATER 21 project, funded by EU DG Research in the 5th Framework Program, and co-ordinated by Francisco Nunes Correia.

Habitat et Territoires Conseil. *Individualisation des facturations d'eau froide. Retours d'expérience sur les actions menées par les bailleurs sociaux dans le cadre des possibilités offertes par l'article 93 de la loi SRU et de son décret d'application du 28 avril 2003*. Rapport final (commande de l'Union Sociale pour l'Habitat), septembre 2006, 54 p.

Kerhuel, Nicole. *Les économies de charges locatives à l'épreuve de la gestion et de l'usage* (Programme LQCM). GERU, Juin 2000, 87 p.

Laigle, Lydie. *Les coopérations entre les organismes d'habitat et les opérateurs de réseaux* (Programme LQCM). CSTP, Juin 2000, 100 p.

Laumonier, Chantal. *Mise en oeuvre de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau*. Nantes : CSTB, Septembre 2006, 6 p.

Laumonier, Chantal. « HLM : la gestion de l'eau au centre des relations avec les locataires ». CSTB Magazine n°127, Janvier-Février 2000, pp.27-29.

Laumonier, Chantal ; François, Claude. *L'abonnement individuel de l'eau au prestataire de service. Toulon et Auxerre, deux mises en œuvre différentes*. Nantes : CSTB, Septembre 1999, 31p.

Union Sociale pour l'Habitat. « L'individualisation des contrats de fourniture d'eau à l'épreuve ». Actualités Habitat n° 823, 15/10/2006.

Table des matières

Synthèse de la recherche et recommandations.....	1
I. Effets redistributifs des changements de mode de tarification : expériences étrangères	11
1. L'ouvrage de l'OCDE sur les questions sociales liées aux prix des services d'eau.....	12
2. L'étude américaine sur New York de Netzer, Schill et Susin	14
3. L'étude anglaise des fiscalistes Rajah et Smith	18
4. L'étude de Van Humbeeck sur les Flandres belges	22
Conclusion	25
II. La prévention et la gestion des impayés : éclairages internationaux, typologie, éléments d'évaluation	27
1. Le droit à l'eau : des principes aux pratiques	28
2. La prévention de l'endettement et la gestion des impayés en Grande-Bretagne	32
3. La prévention de l'endettement et la gestion des impayés en Allemagne	37
4. Typologie des dispositifs de prévention de l'endettement et de gestion des impayés ..	40
5. Eléments d'évaluation	42
III. Les débats relatifs à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau dans l'habitat social en France	44
1. L'individualisation des factures au service de l'équité sociale?	44
2. Le cas de la régie municipale et des logements sociaux à Amiens	51
3. Les réflexions des opérateurs d'eau (Veolia et LDE) et le cas LQCM	58
4. Du divisionnaire à l'individuel : la CIGALIÈRE à Toulon	61
Conclusion	67
IV. Comptage collectif, divisionnaire, individuel à Paris : quels effets redistributifs ?	69
1. Entretiens	70
a. Attitudes générales des gestionnaires	70
b. Impact possible sur les consommations	73
c. Impact social, perdants et gagnants	74
d. La question des impayés	75
2. Simulations sur différents modes de tarification	78
a. Impact de l'augmentation de la partie fixe sur la facture d'eau	78
b. De la tarification surfacique à la tarification volumique : aspects redistributifs	80
c. La tarification par tranches croissantes	98
conclusion	102
3. Etudes de Cas	102
a. De la surface corrigée au divisionnaire : le 68 rue Notre Dame de Nazareth	103
b. Trois exemples de passage à l'individualisation à Paris	105
Bibliographie	111