

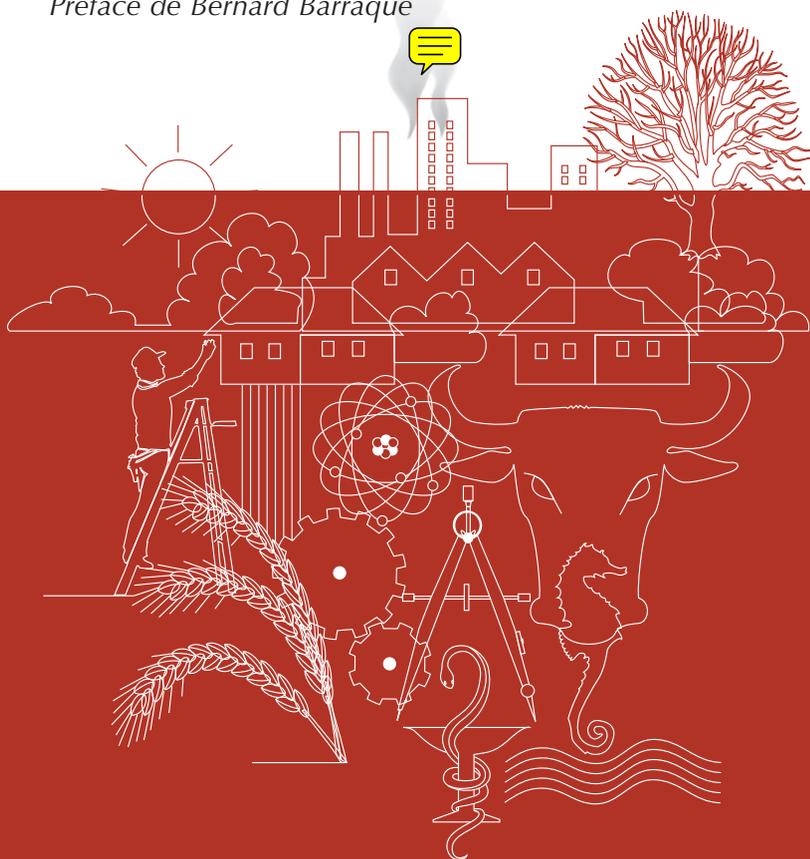
INDISCIPLINES

Des tuyaux et des hommes

Les réseaux d'eau en France

Gabrielle Bouleau et Lætitia Guérin-Schneider
éditrices scientifiques

Préface de Bernard Barraqué



éditions
Quæ

Des tuyaux et des hommes

Les réseaux d'eau en France

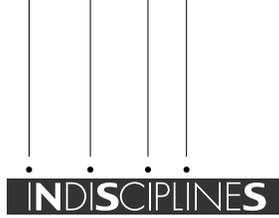
Remerciements

Cet ouvrage a bénéficié de l'ambiance intellectuellement stimulante des unités dans laquelle il a vu le jour et les auteurs sont reconnaissants aux jeunes collègues, leurs premiers lecteurs, de leurs critiques et commentaires très constructifs.

Les auteurs tiennent à remercier Catherine Carré, maître de conférences à l'université Paris I Panthéon Sorbonne, pour son travail de relecture et à ses conseils avisés qui nous ont permis de préciser certains concepts et d'enrichir le propos notre ouvrage.

Nos remerciements vont également à Claude Millier, ancien directeur scientifique à l'École nationale du génie rural des eaux et des forêts, pour ses encouragements et la mise en perspective de l'ouvrage avec les évolutions réglementaires les plus récentes.

Ils vont enfin à Bernard Barraqué, directeur de recherche au CNRS, dont les ultimes conseils ont permis à cet ouvrage de gagner en clarté et en cohérence.



INDISCIPLINES

Des tuyaux et des hommes

Les réseaux d'eau en France

Gabrielle Bouleau

Lætitia Guérin-Schneider

Éditrices scientifiques

Préface Bernard Barraqué

éditions
Quæ

La collection « Indisciplines » fondée par Jean-Marie Legay dans le cadre de l'association « Natures Sciences Sociétés – Dialogues » est aujourd'hui dirigée par Marie Roué. Dans la même orientation interdisciplinaire que la revue *NSS*, cette collection entend traiter des rapports que, consciemment ou non, les sociétés entretiennent avec leur environnement naturel et transformé à travers des relations directes, des représentations ou des usages. Elle mobilise les sciences de la terre, de la vie, de la société, des ingénieurs et toutes les démarches de recherche, éthique comprise. Elle s'intéresse tout particulièrement aux questions environnementales qui interpellent nos sociétés aujourd'hui, qu'elles soient abordées dans leur globalité ou analysées dans leurs dimensions les plus locales.

Le comité éditorial examinera avec attention toutes les propositions d'auteurs ou de collectifs qui ont adopté une démarche interdisciplinaire pour traiter de la complexité.

Sommaire

Préface. Bernard Barraqué	7
Introduction. Réseaux d'eau et services publics de gestion de l'eau Gabrielle Bouleau	13
Partie I. La constitution du patrimoine technique et les problèmes actuels	
Chapitre 1. Histoires des services publics d'eau potable et d'assainissement : entre stabilité et reconfiguration Laetitia Guérin-Schneider	23
Introduction	23
La lente réinvention des réseaux d'eau, le cas de Paris : 1776-1880	24
La recomposition constante des modes de gestion en France : 1880-1945	27
Généralisation de l'accès à l'eau 1945-1990	33
De la crise à la reconfiguration des services : 1990-2010	36
Conclusion : une stabilisation est-elle possible ?	43
Chapitre 2. Patrimoines à réapprécier Gabrielle Bouleau, Audrey Richard-Ferroujji, Caty Wery	49
Le patrimoine vu par les cofinanceurs	50
Le patrimoine vu par la maîtrise d'ouvrage	57
Le patrimoine vu par les usagers.	60
Redéfinition des échelles de gestion pour intégrer les usages	62
Chapitre 3. Connaissance et maîtrise des coûts dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement Claudine Burtin, François Destandeau, Marie Tsanga-Tabi	67
Introduction	67
État des lieux des coûts des services publics d'eau et d'assainissement en France.	67
La connaissance et la prise en compte des coûts : un enjeu pour la gestion contemporaine de l'eau.	69
Les principales méthodes d'estimation des coûts	73
Conclusion	78
Partie II. Fixer le prix du service	
Chapitre 4. La dimension politique du recouvrement des coûts Sébastien Loubier, Guy Gleyses	85
Présentation des concepts utilisés dans l'article 9 de la directive	86
Des méthodes différentes d'évaluation du coût financier des services.	89

Comparaison des niveaux de récupération des coûts financiers par secteur	91
Discussion	96
Chapitre 5. Composantes du prix de l'eau : quels objectifs pour quels prix ?	
Guillaume Fauquet, Marielle Montginoul	101
Introduction	101
La facture d'eau	101
Le prix de l'eau en France : quelques valeurs de référence	106
Le prix et ses justifications	112
Conclusion : le prix reflète de situations singulières.	117
Partie III. Garantir l'accès à l'eau : vulnérabilité et solidarité	
Chapitre 6. La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable : un tour d'horizon des enjeux et des leviers d'action	
Rémi Barbier	123
Vulnérabilités d'une infrastructure discrète de la vie quotidienne.	123
Garantir la qualité de l'eau mise en distribution.	124
Garantir la satisfaction d'un « besoin prioritaire »	127
Conclusion	131
Chapitre 7. L'irruption du social dans le management des réseaux d'eau : organisation de la solidarité et nouvelles frontières du service public d'eau	
Marie Tsanga-Tabi	135
Les effets du modèle de management des réseaux d'eau dans le paysage contemporain des services publics	136
Les services publics d'eau confrontés au social : nouvel objet et nouvelles frontières.	141
Conclusion	149
Partie IV. Nouvelles fonctions et nouveaux équilibres des systèmes collectifs d'irrigation	
Chapitre 8. La rétribution et la gestion collaborative de la multifonctionnalité des systèmes d'irrigation gravitaire : pourquoi, pour qui, et comment ?	
Marwan Ladki, Patrice Garin	155
Introduction	155
La multifonctionnalité des systèmes irrigués gravitaires	155
Vers une rétribution et une gestion collaborative de la multifonctionnalité	160
Les limites à une généralisation de ces accords	169
Conclusion	171
Chapitre 9. Financement et tarification des réseaux d'irrigation gérés par des Associations syndicales autorisées (ASA)	
Sébastien Loubier, Guy Gleyses	177
Historique et financement des réseaux gérés par des ASA	178
Aspects réglementaires et juridiques	183
La tarification incitative et le recouvrement des coûts sont-ils souhaitables au sein des structures collectives d'irrigation ?	185
Discussion	190
Conclusion	
Laetitia Guérin-Schneider, Gabrielle Bouleau	195

Préface

Bernard Barraqué

7

En rassemblant cet ensemble de textes sur les réseaux d'eau en France, le Cemagref montre la place qu'il a prise dans un domaine d'étude multidisciplinaire croisant les connaissances techniques et les analyses en économie et en sciences sociales. De plus, le livre traite à la fois des services publics d'eau et d'assainissement et des réseaux d'irrigation, ce qui stimule une comparaison inhabituelle. En effet, le décalage est frappant : à l'idéal d'un service collectif, distribué de façon égalitaire à des consommateurs payant au volume pour un service continu, répond la survivance fréquente d'une tradition communautaire dans la gestion d'une ressource partagée équitablement, mais payée au forfait. Or l'égalité consumériste dans l'eau potable est de fait remise en cause par la nouvelle problématique en termes de solidarité et d'équité que soulève la question du maintien du service de l'eau aux plus démunis. On voudrait ici reprendre la problématique de Max Weber et de Ferdinand Tönnies, celle du passage de la *Gemeinschaft* à la *Gesellschaft* (communauté – société) dans la société contemporaine et capitaliste, avec l'apport de l'économie institutionnelle en termes de « biens publics impurs ».

Ce sont les travaux d'économie publique et institutionnelle, de Paul Samuelson à Elinor Ostrom, qui ont fait émerger cette notion de biens publics impurs : pour qu'un bien soit clairement de marché, il lui faut deux caractéristiques simultanées : être sujet à une rivalité pour son utilisation et être susceptible d'une appropriation exclusive. Inversement un bien public pur a les deux caractéristiques inverses de non-rivalité et de non-exclusion possible. Si les biens de consommation sont des biens de marché (*private goods*), d'autres biens sont nécessairement publics : un phare par exemple est fait pour être vu de tous les bateaux sans exclusion, ni rivalité entre eux. Dans ce cas, le financement du bien ne peut être assuré que par de l'argent public, par exemple grâce à des impôts payés par les citoyens. Mais il existe des biens exclusifs sans rivalité : ce sont des « biens de club » (ou à péage, *toll goods and club goods*) : un bon service public comme l'eau du robinet en Europe est fait pour être utilisé par tous les abonnés sans rivalité entre eux, mais si on ne paye pas sa facture ou son abonnement, le service est normalement coupé. Notons ici que, dans nombre de pays en développement, une fraction significative de la population n'est pas raccordée au réseau, et elle est alors exclue du « club » ; elle n'a de rapport à l'eau que comme ressource naturelle.

Dans les années 1970, Vincent et Elinor Ostrom ont complété le tableau en décrivant l'autre catégorie de biens publics impurs, ceux où il y a rivalité entre usagers, mais sans qu'il soit possible d'en exclure certains. Parmi ces biens, on trouve justement l'eau comme ressource naturelle, du moins dès qu'un risque de pénurie apparaît : si tous les agriculteurs creusent un puits dans l'aquifère qu'ils surplombent (et il sera difficile de les contrôler), l'aquifère sera surexploité. C'est ce qui a fait écrire Hardin sur une « tragédie des communaux ». Mais, pour les Ostrom, il n'est pas nécessaire ni efficace de transformer ces biens en les privatisant et en les ouvrant au marché. Il faut plutôt instituer (en la « façonnant » au cas par cas – *crafting*) une communauté et mettre en place en son sein des règles de partage équitables. Avant eux, le fondateur de l'économie des ressources naturelles, l'Allemand Siegfried Ciriacy Wantrup, devenu professeur en Californie, s'était appuyé sur les communaux qu'il avait connus dans son enfance, pour répondre à Hardin qu'ils n'étaient voués à aucune tragédie, et que leur gestion durable était assurée bien sûr dans le Tiers Monde par des communautés locales, mais aussi en Suisse et en Allemagne, c'est-à-dire au sein d'une économie de marché¹.

On voit donc que d'emblée, il y a une différence fondamentale entre la ressource en eau et le service public de l'eau, entre le bien commun et le bien de club. On peut d'ailleurs rappeler que, si la gestion de biens communs par des communautés est très ancienne et remonte à l'antiquité², les clubs sont une invention des Lumières, et ils portent en eux les idées d'égalité et de libre adhésion des citoyens inventées à l'époque ; à l'inverse, les communautés rassemblent, sur la base de règles contraignantes (coutumes), des êtres différenciés : ils n'ont pas forcément les mêmes droits, mais ils considèrent les règles communes comme équitables. De plus, la ressource qu'ils partagent est gratuite, mais ils doivent contribuer souvent en nature, au maintien du dispositif technique commun. Alors que dans le bien de club, l'adhésion est volontaire, mais payante et à la mesure des besoins de financement du dispositif technique et de son entretien (par des salariés). On doit d'ailleurs distinguer les financeurs initiaux qui apportent le capital de départ, des abonnés qui participent en principe à son remboursement.

Or, on peut se poser la question d'une éventuelle transition historique d'un bien public impur à l'autre. En d'autres termes, comment une communauté d'usage d'une ressource commune peut-elle se transformer en club ? Et ensuite, qu'est-ce qui différencie un club quelconque d'un service public ? Par exemple, les « bisses » du Valais sont des communautés d'irrigation de montagne, initialement organisées pour faire pousser davantage de foin, puis pour irriguer la vigne plus bas dans la vallée (du

1. Divers écrits de Ciriacy Wantrup sur la gestion des biens communs sont republiés dans R. C. & Andersen Bishop (ed.), *Siegfried Ciriacy Wantrup, selected papers*, Boulder, Westview press, 1985.

2. Ce sont les communaux en français, les *commons* en anglais. On peut considérer l'eau comme un communal à l'échelle de son bassin ; d'ailleurs, le droit sanctionne la spécificité de l'eau courante en considérant qu'elle ne peut être l'objet d'une propriété, mais seulement de droits d'usage partagés par ses riverains. L'autre forme de gestion de l'eau dans l'antiquité est sa maîtrise par le roi, le pharaon, etc. Celle-ci permet la réalisation précoce de grands travaux hydrauliques, avec mise en place de structures politiques regroupées sous le terme évocateur de « despotisme oriental » (K. Wittfogel, *Le despotisme oriental*, Paris, éd. de Minuit, 1964, 1re éd. 1957).

Rhône en amont du Léman). Au niveau de la prise d'eau (bisse semble venir de la même racine que bief), il y a rivalité avec d'autres utilisateurs du même torrent et il faut une institution d'arbitrage. En aval de la prise d'eau se trouvait une communauté d'usagers qui définissait les règles de prise d'eau et qui désignait les usagers chargés de faire l'entretien voire la remise en état à chaque printemps. Il y avait des institutions similaires en France (on en voit des restes près du chalet du CNRS à Aussois en Maurienne) qui ont presque toutes disparues. Les bisses ont survécu grâce au soutien apporté par le Valais (comme les autres cantons suisses) à l'agriculture de montagne, et aussi comme élément du paysage et atout touristique ; et les viticulteurs en aval continuent d'utiliser l'eau. Mais il n'y a plus de pénurie ni de risque de manque d'eau. On est passé d'une communauté d'éleveurs et de vigneron à un club de défenseurs des bisses. Ce n'est sûrement pas un service public puisqu'il ne concerne que ceux qui s'y intéressent. L'eau potable est fournie par d'autres réseaux, de tuyaux et pas de canaux.

Le service public est un bien de club particulier, car la généralisation de l'accès permet de baisser considérablement les contributions des membres. Aux économies d'échelle s'ajoute cette double invention aussi fondamentale que peu étudiée : le robinet qui ferme, et le compteur d'eau, qui permettent ensemble de passer de forfaits ou de comptage « à la jauge » (on achète un débit d'eau), à un achat de volumes d'eau, donc à la mise en place d'une part variable dans la facture. Cette part variable correspond au moins au coût de fonctionnement du service d'eau et elle s'est développée en particulier avec l'invention des usines de traitement d'eau (et plus tard des stations d'épuration des eaux usées). Tous ces dispositifs techniques ensemble ont accrédité l'idée que le service public est à caractère industriel et commercial, et donc pas gratuit ni financé par les impôts. Et on voit bien alors qu'en général, l'hydraulique agricole n'a pas atteint le même degré de développement : précisément, des réseaux de canaux à ciel ouvert ne peuvent pas, et de loin, permettre la même capacité d'exclusion des non-payants que les réseaux de tuyaux sous pression.

La confusion entre le partage de l'eau comme ressource et l'accès au service public est fréquente dans la discussion autour de l'eau comme bien public global : la pauvreté du Tiers Monde excuse en partie le désir d'étendre la gratuité de l'eau, bien essentiel à la vie, au service public. Cela conduit à vouloir faire de l'eau un bien public pur : dans certains pays en développement, l'État a décidé de la fournir à tous gratuitement, c'est à dire en la faisant payer indirectement par les impôts. Et d'ailleurs, dans toute la période d'installation initiale des réseaux publics, dans les pays développés, leur financement a été assuré principalement hors marché (taxes d'habitation³, subventions, emprunts aidés, etc.). Mais, peut-être à cause du poids pris dans les pays développés par la petite bourgeoisie salariée et de son individualisme, le service public d'eau tel que nous le connaissons s'est imposé : payer son abonnement à domicile et sa facture d'eau, c'est non seulement gagner en

3. La plupart des français payent le service d'enlèvement des déchets dans la taxe foncière, même pas dans la taxe d'habitation qui correspondrait davantage au service fourni.

autonomie par rapport à l'eau (on peut ouvrir le robinet quand on veut), mais c'est aussi pouvoir s'abstraire de la contrainte des relations qui se nouent à la fontaine publique. Ensuite on a trouvé un bon moyen de financer l'assainissement en le rajoutant à la facture d'eau, alors qu'il ne s'agit pas en principe d'un service rendu, mais d'une obligation devant être financée par l'impôt.

Les études retournant sur certains objets techniques comme les lavoirs, les abreuvoirs, les fontaines publiques, les « serves » ou les moulins, permettent de mieux comprendre le passage d'une eau commune à un service public. Le lavoir ou la fontaine publique étaient d'abord l'affaire des villages ou des hameaux. L'eau n'était alors pas vue comme un service collectif sous l'autorité de la mairie comme aujourd'hui, mais comme une affaire de voisins qui vont penser d'abord à constituer une association syndicale libre (puis éventuellement une association autorisée, ou ASA, pour une meilleure institutionnalisation), faire une souscription basée sur des dons volontaires, souvent abondée par une subvention et obtenir des services différents en fonction de ce qu'ils auront donné. On a donc affaire à une démarche communautaire plus que collective, avec un approvisionnement qui ne sépare pas l'eau potable des autres usages de la ressource (notamment le potager, l'abreuvement des bêtes).

Voici l'exemple de l'adduction d'eau du bourg d'Échandelys (Puy-de-Dôme), étudiée par David Lejeune⁴ à partir d'un acte notarié de 1909 : neuf propriétaires, dont le maire, s'assemblent en mairie et décident d'acheter une source, puis des droits de passage, pour amener plus d'eau à la fontaine du village ; ils veulent aussi en créer deux autres ainsi qu'une borne fontaine. Ils lancent une souscription qui recueille les 10 000 francs nécessaires auprès d'environ 40 souscripteurs. Mais le riche châtelain local, prend 70 % à sa charge et la municipalité 10 %, pour l'alimentation de l'école publique et de la mairie. Ensuite de quoi, le marquis obtient une (importante) fourniture d'eau forfaitaire de 25 m³/jour (contre une redevance annuelle de 500 F) et la mairie-école dispose d'une fontaine à jet continu gratuite de 6 l/mn. Le marquis donne aussi le terrain nécessaire à l'édification d'un lavoir, mais il récupère le trop-plein de ce dernier pour son usage. Les trop pleins des diverses fontaines sont accordés à des propriétaires riverains contre le paiement d'une somme forfaitaire. Mais, par ailleurs, un groupe de propriétaires, qui ne se recoupe que partiellement avec les initiateurs du réseau des fontaines publiques, obtient l'eau à domicile moyennant un compteur et le paiement d'un prix au m³, le branchement sur le réseau restant à leur charge. Le maire, qui n'est intervenu que pour soutenir ce projet, se retrouve chargé du règlement des compteurs. Et il n'est pas évident que de nouveaux venus puissent avoir l'eau du réseau, même en l'achetant avec un compteur... Cette disposition est d'ailleurs dénoncée par l'ingénieur du service de l'hydraulique : pour lui, il s'agit d'une opération privée, « et dans ces conditions, notre service n'a pas à examiner ce projet », écrit-il au préfet. Mais il dénonce la possibilité prévue dans ce contrat de couper l'eau à la mairie-école en cas d'insuffisance de desserte et rappelle que la fontaine d'origine doit être communale et donc le rester.

4. In G. Dupré et al. *L'eau en livradois Forez*, travaux du GRHALF, 2008.

Plus près de nous, on a l'exemple d'une adduction d'eau en Bretagne, qui en 1955 prend la forme d'une ASA : l'association SA d'adduction d'eau du village de Keriel (association loi 1901). 14 familles s'associent pour amener l'eau d'une source située sur le terrain de l'une d'elles, jusqu'à une citerne située dans l'une des maisons les plus élevées du bourg. La source et son terrain, ainsi que la citerne, sont mis gratuitement à la disposition de la « société », en contrepartie d'allègement de charges pour les travaux de raccordement des deux donateurs. Si un membre fait des difficultés pour le passage de l'eau sous son terrain (pour son raccordement) ou pour payer sa contribution de départ (4 000 F de l'époque), il est exclu définitivement de la société. On se trouve là dans une formule de gestion plus proche de l'hydraulique agricole que d'un service public : il n'est pas fait mention de compteurs.

Si ces petites structures d'approvisionnement en eau ont quasiment disparu en France, elles demeurent présentes dans de nombreux pays de la périphérie de l'Europe, du moins dans les zones à faible densité : *group water schemes* irlandais, services de hameaux du nord du Portugal, de la Galice et du sud de l'Italie, etc. Que les innovateurs allemands et hollandais combinent leurs projets d'économie verte dans des écoquartiers avec la démarche française d'institutionnalisation de gestion de l'assainissement non-collectif ou de petites installations, et les Européens seraient bien mieux à même de proposer aux habitants du Tiers Monde une panoplie plus appropriée de services communs, voire publics, d'eau et d'assainissement.

Inversement, à la même époque, les Sociétés régionales d'aménagement, comme le Bas-Rhône-Languedoc et surtout la Société du canal de Provence (SCP), équipent des irrigants et des résidents à la campagne de branchements d'eau brute avec robinets et compteurs, rapprochant ainsi leur service d'un service public fonctionnant « à la demande », comme la SCP le disait à l'époque. On sait que cette offre nouvelle a été mal vécue par les ASA anciennes qui fonctionnaient bien plus comme des communautés locales, parce qu'elle individualisait les usagers de l'eau. Aujourd'hui, il semble qu'un compromis puisse être trouvé, la SCP du moins acceptant que des ASA locales puissent être membres de leur « club » et continuer à fonctionner avec leurs règles internes anciennes, portant éventuellement des formes de solidarité non fondées sur des bases de consommation d'eau.

Or, ceci n'est pas sans rappeler ce qui se passe dans bien des villes de France, et ailleurs : lorsqu'il y a un seul compteur en pied d'immeuble, c'est la copropriété ou le bailleur social qui est membre du club particulier qu'est le service public. Mais que se passe-t-il de l'autre côté du compteur ? On a une communauté dont les membres sont forcés de contribuer au paiement du service de l'eau, sur la base d'une règle qui n'est pas forcément une répartition sur la base des volumes consommés par chaque ménage. Si c'est sur la base des surfaces d'appartements, en général ce sont les familles nombreuses qui sont avantagées par rapport aux personnes seules. On sait aussi que dans ce cas, le paiement de l'eau mensuellement dans les charges est prévisible et donc plus facile à supporter par des familles modestes que l'envoi d'une facture tous les six mois qui arrive à l'improviste pour elles. D'ailleurs, la facture est augmentée du coût de gestion du compteur, qui n'est pas marginal. Et par ailleurs, l'envoi de factures à chaque ménage coûte encore plus cher que la seule gestion de

compteurs divisionnaires pour chaque appartement. On a donc défendu l'idée que dans ce cas aussi, le maintien de structures communautaires d'immeubles, articulées au service public, était judicieux, car avantageux pour tous les membres. Inversement, ce sont souvent les défenseurs d'une justice « consumériste » (chacun doit payer sa consommation d'eau et c'est tout) qui veulent la mise en place de tarifications individualisées (art. 93 de la loi SRU de 2000) et progressives. On peut alors estimer qu'ils veulent pousser la logique de bien de club du service public jusqu'à l'extrême parce qu'ils veulent aussi sortir de l'inquiétude que suscite chez eux l'obligation de se concerter avec les voisins, de s'inscrire dans leur communauté, voire de leur pardonner d'avoir encore des enfants... Cette nouvelle dimension, sociale, de la gestion des services d'eau fait bien sûr rentrer dans la problématique de la gestion durable de l'eau. Or on voit que les trois objectifs (économique, environnemental et social) ne sont pas nécessairement compatibles et on peut s'inquiéter pour leur avenir, même dans un pays riche comme le nôtre.

12

Les services d'hydraulique agricole sont en crise depuis que l'État s'est retiré comme financeur de l'infrastructure. Eh bien, la crise des services publics de l'eau potable pourrait être pire encore : le financement par des factures au volume, la consumérisation des services, peut entraîner des attitudes d'économies d'eau et de recherche de ressources alternatives telles qu'on aboutirait à une baisse de consommations d'eau telle qu'on ne pourrait plus financer l'entretien de l'infrastructure. Ce qui guetterait les services public serait alors la fragmentation sociale, celle qui existe dans les grandes villes du Tiers Monde, où la population a encore un rapport communautaire à l'eau comme ressource, quartier par quartier, en l'absence d'une autorité publique locale digne de ce nom. De ce point de vue, la France a la chance d'être en Europe, continent de la gestion publique locale de l'eau (délégation au privé comprise). Mais les pages qui suivent montrent la complexité de ce qu'il faut savoir et mettre en œuvre pour garder des réseaux d'eau durables.

Bernard Barraqué, directeur de recherche, CNRS

Introduction

Réseaux d'eau et services publics de gestion de l'eau

Gabrielle Bouleau

13

Ce recueil analyse les enjeux socio-économiques actuels des services et réseaux d'eau en valorisant cinq ans de recherche d'une équipe de seize spécialistes interdisciplinaires travaillant sur les réseaux à la fois urbains et ruraux. Il aborde ainsi à la fois les réseaux d'eau potable, les réseaux d'eaux usées et les réseaux d'irrigation sous le terme générique de réseaux d'eau. Il s'adresse autant aux professionnels et aux décideurs concernés par la gestion des services d'eau en France qu'à tous ceux qui se posent des questions sur le prix de l'eau, sur les outils de sécurisation de l'approvisionnement en eau, sur les enjeux de transfert de compétence entre collectivités, sur la délégation de services publics ou sur les subventions dont bénéficient ces réseaux. Cet ouvrage s'adresse aussi aux lecteurs étrangers qui cherchent à comprendre l'origine du partenariat public-privé dans la gestion des réseaux d'eau et les débats que suscite la délégation de service public en France. Les lecteurs européens trouveront ici des éclairages sur les enjeux de mise en œuvre de la directive cadre pour les services publics d'eau. Les analyses historiques et les perspectives abordées dans les pages qui suivent intéresseront tous les spécialistes de l'eau étrangers confrontés à des enjeux similaires dans un contexte différent.

Quand on parle de services d'eau, on parle souvent de tuyaux, mais pas uniquement. Transporter de l'eau sur de longues distances ou desservir un grand nombre d'abonnés nécessitent de nombreux équipements. Les réseaux d'eau sont composés de tuyaux enterrés, de canaux, d'ouvrages de régulation, de stations de pompage et de traitement de l'eau acheminant de l'eau potable, de l'eau d'irrigation, de l'eau pluviale ou des eaux usées. Un réseau d'eau comprend toujours une partie privée qui peut se limiter à un ouvrage situé généralement en limite de parcelle (branchement ou vanne, robinet ou borne) ou s'étendre à partir de celui-ci sur la propriété privée (desserte de l'habitation ou du champ, collecte des eaux de toiture ou des eaux usées de l'habitation). Au-delà de cette partie privée, les réseaux d'adduction d'eau potable et d'assainissement collectif sont publics, propriété de la commune, éventuellement transférés à une intercommunalité. L'irrigation peut être assurée par une structure publique ou privée. Pour l'eau potable, la limite entre réseau public et réseau privé est matérialisée par un compteur qui peut être individuel ou collectif

(cas fréquent pour des immeubles). Il existe très peu de compteurs d'eaux usées dont le volume est estimé sur la base de la consommation d'eau potable.

Un réseau d'équipement interagit avec le territoire qu'il dessert selon sa maille, ses nœuds et son étendue (Offner, 2000). Contrairement à d'autres réseaux (viaires, ferroviaires, ...), les réseaux d'eau ont une maille de desserte du territoire qui est très fine, avec peu d'effets tunnels où le réseau passe dans le territoire sans qu'on puisse s'y connecter. La question de localisation des nœuds du réseau et leur importance relative qui est si importante pour les réseaux de transport (gares, bretelles d'auto-route par exemple) n'a pas d'équivalent véritable dans le domaine de l'eau. L'enjeu géographique d'un réseau d'eau est donc principalement son étendue. Pour l'utilisateur, le caractère territorial du réseau d'eau, c'est sa présence ou son absence en un lieu donné. Pour beaucoup de décideurs, cette présence ou absence du réseau constitue le seul enjeu de la gestion de l'eau, considérant que le service est avant tout une question d'équipement. Notre objectif ici est de dépasser cette conception « tuyau » des réseaux d'eau et de leurs services en insistant sur les dimensions économiques, sociales, politiques, institutionnelles et culturelles.

Avec la généralisation de l'adduction publique d'eau potable, la promotion du tout-à-l'égout, et l'appui des politiques publiques aux réseaux collectifs d'irrigation, on a pris l'habitude de confondre les services de gestion de l'eau et les réseaux et d'utiliser ces deux notions indifféremment. Il n'y a plus en France de service public d'eau potable qui ne soit en réseau. Tout embryon d'assainissement collectif est un ensemble de tuyaux se jetant les uns dans les autres. Dès que deux agriculteurs se regroupent pour irriguer, ils doivent concevoir un réseau commun. Mais il n'y a pas de correspondance systématique entre un réseau d'eau et un service de gestion de l'eau. Les communes et leurs groupements ont l'obligation en France de prendre en charge le service public d'adduction d'eau potable et celui de l'assainissement collectif ainsi que le contrôle de l'assainissement autonome. Ces services publics sont des activités à caractère industriel qui font l'objet de réglementation à la fois locale (règlement de service) et nationale (lois et décrets spécifiques). Il peut y avoir plusieurs services sur un seul réseau, différenciés par exemple par la pression de distribution ou le niveau de traitement. Les usagers d'un même service public doivent être traités de manière identique (même contrat type, même prix pour la même consommation). Le service public peut gérer une partie des équipements privés : les compteurs peuvent ou non faire partie du service public. Dans tous les cas, le gestionnaire du service doit se préoccuper de ce qui se passe en domaine privé et qui peut nuire à la qualité du service (conduites en plomb dégradant la qualité de l'eau potable, raccordement des eaux de pluies sur un réseau d'assainissement séparatif, etc.). Il existe aussi des services publics de gestion de l'eau sans réseau, gérant des installations séparées : par exemple, les Services publics d'assainissement non collectifs (SPANC) que les communes ou leurs groupements peuvent mettre en place pour contrôler et/ou entretenir les dispositifs d'assainissement non collectifs. Nous avons essayé dans cet ouvrage de réserver le terme de « réseau » aux infrastructures interconnectées et le terme de « service » à l'activité assurant la gestion de l'eau.

L'importance accordée aux équipements dans la gestion de l'eau fait que le décideur public est souvent caractérisé par sa fonction de maître d'ouvrage. Notre approche accorde une importance particulière à cette fonction, c'est-à-dire la responsabilité politique et juridique du propriétaire public. Le rôle des maîtres d'ouvrage est souvent mal décrit dans la littérature internationale qui s'intéresse aux institutions françaises de bassin et aux compagnies fermières. Il est important de rappeler ici que la planification des investissements et la tarification des services en France sont décidées avant tout par des maîtres d'ouvrage plus ou moins contraints par la réglementation et le marché. Notre argument est que les prérogatives de ces maîtres d'ouvrage et leur relation aux équipements déterminent largement la façon dont se posent les enjeux de gestion des services.

La réglementation française exige que les services publics d'eau fassent l'objet d'une comptabilité distincte du budget des communes (sauf pour les plus petites d'entre elles). Les nouveaux investissements peuvent bénéficier de subventions départementales, régionales ou nationales (jusqu'à 80 % du coût total). La part d'autofinancement des investissements initiaux, leur renouvellement et le fonctionnement du service doivent être entièrement payés par les factures d'eau des abonnés. *A contrario*, ces factures ne doivent financer que les services publics de gestion de l'eau auxquels elles correspondent.

Les services d'eau en France sont d'une extraordinaire diversité et c'est une chance vis-à-vis d'un contexte changeant au niveau physique (climat) et institutionnel (Europe). Cette diversité est multiforme et on ne peut pas la réduire à une série de données. Il faut pouvoir expliquer les logiques de services qui sont sous-jacentes à ces configurations et leur évolution. C'est pourquoi notre approche s'intéresse particulièrement aux frontières des services et des réseaux, là où se joue la limite entre ce qui est dedans et ce qui est dehors. Comme nous y invite Jean-Marc Offner (2003), cet accent mis sur le périmètre nous permet d'aborder les dimensions politiques du service et de ses équipements.

Cet ouvrage est le résultat d'une réflexion collective menée au sein du Cemagref¹, de l'Enges² et d'AgroParisTech-Engref³, avec des chercheurs travaillant à la frontière des sciences humaines et des sciences de l'ingénieur. Ces chercheurs ont une activité de recherche finalisée qui s'inscrit dans le champ des politiques publiques et de la gestion de l'eau. Mobilisant des savoirs académiques variés, ils analysent la gestion de l'eau sous différentes facettes. Ils suivent son évolution juridique, économique, sociale et technique et dressent un portrait original de ses évolutions récentes.

N'en déplaise aux États, les problèmes liés à l'eau ont une forte composante locale. Justement parce que tous les hommes ont besoin de boire, ils ont su trouver et s'organiser localement pour satisfaire ce besoin en l'inscrivant dans un tissu de relations d'échanges. L'intervention de l'échelon national ou international dans la

1. Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement.
 2. École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg.
 3. École nationale du génie rural, des eaux et des forêts.

gestion de l'eau s'est faite dans un deuxième temps en négociation avec les communautés et les collectivités locales. L'histoire de cette négociation a conditionné le choix des techniques et des arrangements institutionnels adoptés dans chaque région. En éclairant la façon dont les problèmes se sont posés, on comprend mieux l'intérêt, la portée et la limite des solutions qui ont été adoptées. Ce serait une erreur de promouvoir ces solutions en les détachant de leurs contextes. Cet ouvrage cherche à rendre compte de la situation française (dans sa diversité) dans laquelle les services d'eau se sont construits et sont gérés aujourd'hui. En insistant sur les problèmes, les enjeux, les risques associés, nous pensons ainsi enrichir les comparaisons entre régions et entre solutions en élargissant les critères de satisfaction au-delà d'une efficacité technique.

La population mondiale n'a pas accès partout à de l'eau potable. À l'aval des usages, l'absence de traitement des rejets domestiques ou industriels est à l'origine de nombreuses maladies. Au nom de l'amélioration des conditions de vie et du développement, plusieurs acteurs se mobilisent pour le financement du développement de la desserte en eau et la collecte des eaux usées (Camdessus et Winpenny, 2003). La desserte urbaine en eau et l'évacuation des déchets sont des enjeux importants à l'échelle de la planète qui doivent être abordés en incluant toutes leurs dimensions sociales, historiques, politiques et économiques. Il nous semble en effet erroné de réduire l'approvisionnement en eau potable et le traitement des eaux usées à un problème unique de financement. C'est à cette condition que les comparaisons pourront être utiles, en replaçant la question du coût dans son contexte, en incluant une perspective historique.

Les bailleurs de fonds dans les années 1990 ont tenté de transposer au Sud, les modes de financement existant au Nord, mais ces tentatives ont souvent été des échecs (Breuil, 2004). Il est intéressant alors de se pencher sur plusieurs travaux historiques qui ont montré que le mode de financement des réseaux hydrauliques dans les pays du Nord a beaucoup évolué. La facturation au coût complet et le partenariat public-privé sont des innovations récentes dont la mise en œuvre est assortie de nombreuses règles et dérogations. Une étude plus approfondie des conditions d'émergence et de généralisation des services d'eau urbains en France montre ainsi les limites de l'exportation de ce modèle à l'étranger (Pezon, 1999).

Il existe une deuxième raison qui incite à la prudence : les réseaux hydrauliques vieillissent partout dans le monde et la France n'échappe pas à la règle. Cela est vrai pour les réseaux urbains, mais également pour les réseaux agricoles. Est-il sage de promouvoir dans les pays pauvres des investissements techniques que l'on a du mal aujourd'hui à maintenir en bon état dans les pays riches ?

Qu'il s'agisse de la grande hydraulique agricole, du partenariat public-privé, de la tarification incitative ou de la gestion par bassin, ce qu'il est parfois convenu d'appeler l'école française de l'eau a connu des succès mais aussi des déconvenues à l'étranger. Au lieu de diffuser des solutions et des slogans qui résument mal la complexité de la gestion de l'eau en France, il nous semble plus intéressant dans cet ouvrage de centrer l'analyse sur des problèmes d'eau que les acteurs français, comme d'autres, doivent gérer. En caractérisant ces problèmes dans le temps et l'espace, en rendant justice aux

institutions dans lesquelles ils se posent, nous cherchons à construire ainsi les conditions d'une comparaison interrégionale et internationale plus fructueuse.

Comment choisir les éléments qui sont importants ? Où commencer, où s'arrêter ? Le contexte n'est-il pas justement ce qui n'a pas été étudié ? Nous n'avons pas l'ambition d'épuiser l'analyse de l'environnement des services d'eau. Nous situons notre démarche dans un périmètre particulier, à mi-chemin entre l'analyse statistique et l'ethnographie de chaque service, cherchant à rendre compte des caractéristiques françaises à travers une diversité locale. Le périmètre français correspond à l'échelle d'analyse traditionnelle de l'appui aux politiques de l'État. Mais pour observer de la diversité dans ce périmètre, il est nécessaire de réduire la maille d'étude. En général, les gestionnaires de l'eau adoptent le service d'eau et son unité de gestion comptable comme grain d'analyse. À l'issue de cinq années de dialogue interdisciplinaire sur les services d'eau, notre équipe de recherche est convaincue que c'est justement dans la définition des frontières du service que s'exprime une part importante de la diversité des situations. Ce qui fait service pour la gestion n'est pas toujours l'unité retenue par l'économiste, ni l'échelle pertinente pour le sociologue. Ce qui s'est maintenu au cours de l'histoire n'a pas le même contour que ce qui se joue politiquement aujourd'hui. En faisant jouer le temps, l'espace et les disciplines d'analyse, nous avons donc centré notre regard sur les frontières mouvantes des services d'eau pour penser leur évolution de manière non stéréotypée. Notre approche rejoint celle des auteurs qui prévoient la fin du paradigme « tout équipement » qui a longtemps prévalu dans la gestion de l'eau (Carré et Deroubaix, 2009 ; Narcy, 2000). Beaucoup d'argent public a été dépensé pour les infrastructures d'eau. Faut-il continuer à promouvoir ces équipements dans leur intégralité ou bien sont-ils modulables ? En explorant la diversité des services, nous montrons que beaucoup d'innovations locales permettent des ajustements judicieux. Cet ouvrage souhaite faire la promotion de ces originalités pour qu'elles contribuent à enrichir les connaissances sur les modalités possibles de gestion de l'eau.

Nous avons structuré cet ouvrage en quatre parties selon la nature des enjeux.

La première partie expose comment les réseaux se sont constitués, leurs difficultés passés et les enjeux actuels. La construction historique des réseaux permet de bien appréhender la spécificité française de la négociation entre l'échelon local et l'échelon national. On comprend mieux alors la place qu'a prise la gestion déléguée dans la gestion des services communaux qui ne sont devenus intercommunaux que lentement (chapitre 1, Laetitia Guérin-Schneider). Cette analyse rétrospective permet de questionner la notion de performance des services car celle-ci a été définie de manière très différente selon les époques.

Ce panorama historique nous permet ensuite de questionner le caractère patrimonial des réseaux d'eau et l'effort financier à consentir pour assurer la durabilité des infrastructures hydrauliques de distribution et de collecte dans les années à venir (chapitre 2, Gabrielle Bouleau, Audrey Richard-Ferroudji et Caty Werey). Ces tuyaux n'ont pas été construits de manière régulière. On a beaucoup investi après-guerre pour l'infrastructure enterrée, puis après les années 1970 pour les stations

d'épuration. Il est à prévoir que ces infrastructures arriveront en fin de vie au même moment. En outre, certains acteurs considèrent que l'effort de renouvellement ou de réhabilitation n'est pas suffisant pour remettre à neuf en permanence l'intégralité du linéaire hydraulique français. Mais est-ce que la question se pose vraiment en ces termes ? Faut-il tout remplacer à l'identique ? Au nom de la préservation d'un patrimoine, certains acteurs voudraient clore le débat en invoquant l'obligation de transmettre aux générations futures un système équivalent à celui que les générations passées ont construit. Il y a probablement plusieurs manières de définir un service équivalent. Les critères d'appréciation du service peuvent changer et cela se traduit forcément par un choix entre ce qui sera maintenu et ce qui sera abandonné. Ce choix est néanmoins difficile, les auteurs du deuxième article expliquent pourquoi à partir d'exemples et de témoignages recueillis auprès d'acteurs confrontés à ces épreuves. Finalement, la constitution historique d'un réseau, et ce que ses gestionnaires décident de renouveler, déterminent le coût du service. Or la connaissance des coûts est une information stratégique et peu partagée entre services. Il faut croiser différentes méthodes pour reconstituer des valeurs moyennes (chapitre 3, Claudine Burtin, François Destandau et Marie Tsanga-Tabi).

La seconde partie est consacrée aux questions tarifaires des services d'eau. L'Union européenne a adopté en 2000 une Directive cadre sur l'eau (DCE) en 2000⁴ qui vise une meilleure qualité de toutes les eaux et une tarification incitative. La DCE incite ainsi à un recouvrement complet des coûts sur l'utilisateur qui devrait couvrir les coûts de fonctionnement et d'amortissement du réseau, ainsi que les coûts environnementaux et les coûts d'opportunité du prêt ayant permis l'investissement. Cependant le calcul de ces coûts revêt une dimension politique (chapitre 4, Sébastien Loubier et Guy Gleyses). Les hypothèses retenues au niveau national portent en elles-mêmes des présupposés sur les différents usages de l'eau et ont des conséquences importantes sur l'avenir de certains réseaux. Au niveau local, entre marché et régulation, la tarification est un outil politique qui peut servir beaucoup d'objectifs différents. Dans la pratique, nous verrons que les contraintes budgétaires conditionnent plus la tarification que d'autres considérations (chapitre 5, Guillaume Fauquert et Marielle Montginoul).

Nous abordons les vulnérabilités environnementales et sociales dans la troisième partie. Le service de distribution d'eau potable est dépendant de l'environnement dans lequel l'eau est prélevée. L'enjeu de la sécurisation de l'approvisionnement face aux sécheresses et aux risques de pollution permet de compléter l'analyse historique en explorant la diversité géographique (chapitre 6, Rémi Barbier). Face à des exigences de qualité et de quantité d'eau, les dispositifs techniques et institutionnels mobilisés sont multiples et ne s'inscrivent pas strictement dans le territoire du service ni ne se résolvent uniquement par une décision du seul maître d'ouvrage. Tous ces dispositifs sont intéressants pour reconquérir la qualité des captages utilisés

4. La Directive cadre (2000/60/CE) adoptée le 23 octobre 2000 par le Parlement européen et le Conseil, établit « un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ». Elle a été transposée en droit français par la loi 2004.338 du 21 avril 2004.

pour l'eau potable, ainsi que l'exige la directive cadre européenne. L'enjeu du service public de l'eau est aussi de desservir le plus grand nombre et de garantir l'accès social à l'eau (chapitre 7, Marie Tsanga-Tabi). Or, le caractère industriel du service de l'eau s'oppose parfois à son caractère social. Alors que les réseaux d'eau se sont généralisés pour satisfaire un intérêt général sanitaire, leur gestion actuelle est dominée par des considérations techniques et marchandes qui prennent peu en compte les populations les plus défavorisées. Dans une société où la grande majorité des personnes a un accès individuel à l'eau, ne pas y avoir accès est une forme d'exclusion. L'auteur analyse les incompréhensions entre la « citadelle technique » des services d'eau et les revendications sociales pour un accès minimum garanti à l'eau.

Après ce panorama urbain, la quatrième partie se propose d'explorer les services associés aux réseaux syndicaux d'irrigation, historiquement plus ruraux mais actuellement soumis à l'urbanisation. Il est difficile de ne pas traiter l'eau agricole à part parce que sa situation actuelle résulte d'une histoire spécifique. Les associations qui gèrent ces réseaux ont longtemps bénéficié du soutien public accordé à l'agriculture pour se mettre en place. L'évolution de ce financement et l'urbanisation remettent profondément en cause la gestion de ces réseaux. Certains réseaux non entretenus périssent. D'autres sont repris en charge grâce à une floraison d'arrangements institutionnels plus ou moins explicites avec des collectivités locales (chapitre 8, Marwan Ladki et Patrice Garin). L'adaptativité de ces associations est également très bien illustrée dans la diversité des techniques utilisées pour l'irrigation et dans la diversité de leurs modes de tarification (chapitre 9, Guy Gleyses et Sébastien Loubier).

Ainsi notre approche essaie d'échapper aux dichotomies trop nettes entre l'urbain et le rural, entre la gestion publique et privée, entre l'eau potable et l'assainissement. Quand une catégorie est étudiée de manière autonome, c'est pour mieux montrer l'indétermination de ses contours et les enjeux de redéfinition de cette catégorie actuellement. À travers l'ensemble de l'ouvrage, beaucoup de fonctions communes aux différents services se dessinent : la maintenance, la facturation, la communication, la gestion du risque... Il nous a paru plus intéressant de les aborder à travers leur mise à l'épreuve actuelle dans différents contextes, plutôt que de manière systématique. En effet, ce qui pose problème, ce n'est pas tant d'optimiser une fonction pour elle-même que de l'améliorer dans une situation particulière. Au-delà de ces fonctions techniques, la gestion des services d'eau permet de répondre aussi à des enjeux politiques comme le projet de territoire et ses déclinaisons en termes d'équité, d'opportunité et de maîtrise foncière.

La question de l'équité est une question territoriale. Les disparités de service ou de tarification ne sont remises en cause que lorsqu'elles entrent en tension avec un projet de territoire qui affirme une certaine cohérence. Or les réseaux d'eau se développent en générant des disparités entre réseaux anciens et réseaux plus récents (Laetitia Guérin-Schneider ; Claudine Burtin, François Destandau et Marie Tsanga-Tabi), entre anciens et nouveaux abonnés, entre riches et pauvres (Marie Tsanga-Tabi ; Guillaume Fauquert et Marielle Montginoul). L'intervention des départements ou de l'État dans le domaine des services d'eau amène inévitablement des

comparaisons à l'échelle de leurs territoires qui questionnent des disparités entre services. Sur ces questions, nous cherchons à montrer qu'il n'y a pas une, mais plusieurs définitions de ce qui est juste.

La question du projet de territoire est celle de la re-politisation d'un service dont la technique occulte la dimension culturelle. On ne peut pas poser indépendamment la question de qui doit payer l'eau sans évoquer les autres coûts que la société supporte (Sébastien Loubier). De l'eau pour qui, pour quel développement ? C'est la question qui est posée à la fois par l'intercommunalité des services urbains (Laetitia Guérin-Schneider) et par l'urbanisation des réseaux ruraux (Marwan Ladki et Patrice Garin). Les services urbains et les réseaux d'hydraulique agricole ne vivent pas les évolutions foncières de la même façon. Les associations de propriétaires maîtrisent l'évolution du parcellaire, mais elles ne maîtrisent pas l'occupation du sol. Dans les services urbains, l'enjeu de l'intercommunalité est probablement de rapprocher la gestion du sol de la gestion de l'eau qui est conduite séparément aujourd'hui, parfois au détriment de la sécurité de l'approvisionnement (Rémi Barbier). Nous espérons que ces questions transversales favoriseront le rapprochement de ces différents services pour trouver d'autres ajustements astucieux mettant à profit des conditions locales particulières.

BIBLIOGRAPHIE

- BREUIL L., 2004, *Renouveler le partenariat public-privé pour les services d'eau dans les pays en développement. Comment conjuguer les dimensions contractuelles, institutionnelles et participatives de la gouvernance*, spécialité Gestion – Science de l'eau, Engref, Paris.
- CAMDESSUS M., WINPENNY J., 2003, *Financer l'eau pour tous*, rapport du Panel mondial sur le financement des infrastructures de l'eau, Conseil mondial de l'eau, 3^e forum de l'eau, Partenariat mondial pour l'eau.
- CARRÉ C., DEROUBAIX J.-F., 2009, L'utilisation domestique de l'eau de pluie révélatrice d'un modèle de service d'eau et d'assainissement en mutation ? *Flux*, 2-3 (76/77), p. 26-37.
- NARCY J.-B., 2000, *Les conditions d'une gestion spatiale de l'eau*, thèse de doctorat, Sciences de l'environnement, Engref, Paris, 488 p.
- OFFNER J.-M., 2000, Réseaux et dynamiques urbaines : le filigrane trompeur des maillages techniques, in PAQUOT T., LUSSAULT M., BODY-GENDROT S. (eds.), *La ville et l'urbain, l'état des savoirs*, Paris, La Découverte, p. 137-145.
- OFFNER J.-M., 2003, Les réseaux techniques, une politique du lien territorial, in MUSSO P. (ed.), *Réseaux et société*, Paris, PUF, p. 171-184.
- PEZON C., 1999, *Le service d'eau potable en France de 1850 à 1995*, thèse de doctorat, Centre de recherche en économie et management, Paris, Cnam, 439 p.

Partie I

La constitution
du patrimoine technique
et les problèmes actuels

Chapitre 1

Histoires des services publics d'eau potable et d'assainissement : entre stabilité et reconfiguration

Lætitia Guérin-Schneider¹

23

INTRODUCTION

L'eau et l'assainissement sont des besoins de première nécessité. Si ce constat s'impose comme une évidence universelle, la manière d'accéder à ces services a sensiblement varié au fil du temps. Les limites physiques et administratives, le contenu technique et symbolique, le financement, les protagonistes et leurs relations n'ont cessé d'évoluer.

L'histoire sur le long terme révèle des changements profonds. Sur la structuration matérielle du réseau, J.-M. Offner (1993) relate différentes phases : d'abord réseau de points (sources, cours d'eau puits...), puis réseau-service de lignes (avec les porteurs d'eau rayonnant à partir des points d'eau) et enfin réseau technique de canalisations avec l'eau au robinet. À chaque fois, après une phase de développement initial, où apparaissent des concurrences entre réseaux, et de transformation, au cours de laquelle les usages se modifient, le réseau atteint une période de maturité puis entre dans le déclin, voire la disparition. D'autres auteurs (Barraqué, 2002 ; Haghe, 1998) montrent de manière complémentaire l'évolution de la valeur symbolique de l'eau en tant que bien. À côté de deux visions classiques, eau bien public, approprié et géré par l'État et les administrations, ou l'eau bien privé, dont les propriétaires individuels usent et disposent, se distingue un troisième registre, celui des eaux relevant de la *res communis omnium*, eau en patrimoine commun. L'usage de l'eau est alors soumis à des règles de partage définies par des communautés d'usagers. Si un registre semble l'emporter à certaines époques, avec par exemple à la Révolution française la possibilité d'appropriation privée des « eaux courantes », le débat n'est jamais unanime et des voix s'élèvent pour faire valoir d'autres visions². Cependant, au milieu de XIX^e siècle, se mettent en place des structures administratives et institutionnelles qui permettent à l'eau de devenir un

1. L'auteur tient à remercier Gabrielle Bouleau pour ses commentaires qui ont enrichi le présent chapitre, ainsi que Guillem Canneva qui a contribué à la réflexion sur la période récente.

2. C'est le cas par exemple au XIX^e siècle de Benjamin Nadault de Buffon, ingénieur des ponts et chaussées. Il s'est distingué en prenant position pour une gestion des petites rivières non navigables suivant le principe de bien commun à une époque où le débat se jouait entre les tenants de l'eau bien privé (corps du génie rural et propriétaires riverains) et ceux de l'eau bien public, domanialement (corps des ponts et chaussées et usiniers) (Offner, 1993).

objet économique. Cette mutation passe notamment par le cloisonnement progressif des différents usages de l'eau : eau potable et assainissement urbain, navigation fluviale et hydraulique maritime, force hydraulique et hydraulique agricole, en particulier l'irrigation. Fin XIX^e siècle, le développement des gestionnaires privés scellent la marchandisation de l'eau.

Malgré ces fluctuations, il est aussi des principes anciens qui traversent les âges et restent en usage : l'organisation des services d'eau des Romains au premier siècle, relatée par Frontin³, se rapporte, à bien des égards, à notre gestion dite « moderne ». À Rome, l'organisation technique repose sur un réseau de desserte sous pression qui alimente par canalisation non seulement des bâtiments publics (thermes), mais aussi des villas privées. La relation entre la qualité de l'eau et la salubrité est établie puisque les sources de meilleure qualité sont réservées à l'usage d'eau de boisson. Le service est géré par des fonctionnaires spécialisés. Des règles précises encadrent les usages. La consommation par habitant de 50 m³/an est proche de la consommation actuelle. Comme pour nos Services publics à caractère industriel et commercial (SPIC), la rémunération se fait en fonction du service rendu (par le biais du jaugeage). Enfin, Frontin est même confronté dès cette époque à la lutte contre la corruption : les fontainiers détournaient une partie de l'eau qu'ils monnayaient en dehors de toute légalité.

Pour comprendre ce qui se joue entre changement et permanence, il est nécessaire d'accéder aux conditions d'arbitrages, de comprendre comment agissent les tensions entre les différents intérêts, notamment *via* les recours et le contentieux et *via* les instruments de régulation et d'incitation. À cet égard, le matériau historique devient limitant et notre compréhension de la période récente est la plus fine. Nous allons nous concentrer sur l'époque qui correspond à la naissance des réseaux dont nous avons hérité. À Paris, première ville française à créer un service d'alimentation par canalisation, l'histoire de la réinvention des réseaux s'ouvre en 1776.

LA LENTE RÉINVENTION DES RÉSEAUX D'EAU, LE CAS DE PARIS :

1776-1880

Échec de la première concession du réseau de distribution d'eau à Paris :

1776-1788

Si on met entre parenthèse la période romaine antique, l'histoire des réseaux d'eau potable, vus comme des systèmes de canalisation desservant des abonnés individuels, commence en France à la fin du XVIII^e siècle. La mise en place des réseaux d'assainissement raccordés aux domiciles est un peu plus tardive et sera évoquée plus bas.

Jusque là, la desserte en eau fonctionne sur le principe des bornes-fontaines. L'eau gratuite est un bien public, mais son transport jusqu'aux maisons, assuré par des porteurs d'eau, est lui payant. Comme le souligne J.-M. Offner (1993),

3. Sextus Julius Frontinus, *Commentaire sur les aqueducs de la ville de Rome*, texte daté de 97 ou 98 repris dans une traduction française en 1846 (Celse *et al.*, 1846).

ce système est un réseau de service et non d'infrastructure. Il est soumis à concurrence entre les porteurs.

L'innovation va venir de l'accès à l'eau à domicile, plus proche des habitants, pour une minorité d'abonnés aisés. À Paris en 1776, la construction d'un tel réseau est confiée par privilège royal à des investisseurs privés : les frères Périer créent la Compagnie des eaux de Paris. Le principe de la concession appliqué dans d'autres secteurs (Compagnie des Indes) est d'attribuer de manière exclusive la mise en place d'une activité à un investisseur privé qui en contrepartie assume les risques et périls : il finance le développement de l'activité et se rémunère sur les prestations vendues en monopole. Ce principe des risques et périls fondé sur une rémunération auprès des usagers en fonction du service rendu reste encore à l'heure actuelle le principal critère juridique de distinction entre la délégation et le marché public. Dans les marchés publics, les entreprises sont rémunérées directement par l'autorité publique commanditaire, sur un contrat de moyens et non d'objectifs.

Les frères Périer ont le projet de construire de puissantes pompes à feu permettant d'acheminer une quantité d'eau supérieure à celle utilisée pour les fontaines. L'eau transitera par des réservoirs où elle décantera, avant d'être envoyée vers le réseau de distribution jusque dans des réservoirs placés dans les cours des maisons. Ils mettent en place le premier système d'abonnement pour financer ces investissements. Deux pompes à feu seront construites, sur la colline de Chaillot en 1781 et au Gros Caillou, sur le quai d'Orsay en 1788.

Toutefois, cette première expérience de gestion privée va se solder par un échec. Les réticences sont fortes. Les porteurs d'eau sont évidemment opposés au nouveau système, mais ils ne sont pas les seuls. Les domestiques⁴ se voient obligés de monter l'eau depuis les réservoirs individuels vers les étages, alors que les porteurs les approvisionnaient directement. De plus, la qualité de l'eau, non traitée et prélevée dans la Seine est rapidement mise en cause.

Le service ne répond pas aux attentes et au lieu des 30 000 abonnements prévus, la Compagnie des eaux de Paris n'en obtient que 250 au bout de cinq ans. C'est la faillite.

Reprise en main du développement du réseau par la ville de Paris : 1788-1860

La Compagnie est alors reprise par la ville en 1788. Comme le souligne Bernard Barraqué (1995), cette insuffisance des capitaux privés pour financer d'emblée un réseau à l'échelle de l'agglomération dans un contexte de demande non solvable va, un peu partout en Europe, expliquer la prédominance du municipalisme dans la généralisation des services à la fin du XIX^e siècle.

À Paris, jusqu'en 1837, la ville privilégie le développement des bornes-fontaines. Le réseau à usage privé reste exceptionnel (Defeuilley, 2004). C'est aussi la tendance générale en France : entre 1820 et 1890, l'État et les collectivités vont mettre en œuvre des systèmes d'approvisionnement *via* des bornes-fontaines gratuites (Coutard et Pflieger, 2002).

4. Il s'agit ici des domestiques au sens de serveurs, et non pas des abonnés domestiques.

Mais l'idée de desservir tous les habitants à domicile fait son chemin. Les hygiénistes plaident depuis longtemps pour une démocratisation de l'eau et pour une éducation des foules à l'hygiène. En 1832, le pic de choléra qui touche le nord de la France et fait plus de 18 400 morts à Paris va renforcer leurs thèses. Comme le montre J.-P. Goubert (1986), le développement des réseaux d'eau en ville a été guidé par une logique de service public, assumé par le pouvoir politique. La finalité recherchée est la salubrité, la santé publique, la lutte contre les incendies et la propreté des rues.

C'est aussi sous cette influence que se développent les premiers systèmes urbains d'assainissement. Les premiers égouts qui apparaissent de 1800 à 1850 sont destinés en premier lieu à évacuer les eaux pluviales pour assainir les rues et non pas à évacuer les effluents domestiques.

26

Durant cette période, l'innovation vient donc du lien qui est fait entre la circulation des eaux, « les eaux pures qui entrent et les résidus qui sortent » (Ward, 1852), et la santé.

Pour répondre au besoin d'eau saine, il va falloir aller chercher l'eau en amont, loin de la ville. À Paris, sous le Second Empire, Haussmann confie l'organisation des réseaux à un ingénieur, Eugène Belgrand. Ce dernier va convaincre le Préfet de Paris de l'intérêt d'aller chercher l'eau de source grâce à un système d'aqueduc. Ce principe, soutenu par Napoléon III, est adopté par le conseil de Paris en 1855. Belgrand met également en place les égouts de Paris. La réalisation des réseaux d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées s'échelonne jusqu'à 1924.

Même si les motivations d'intérêt général sous-jacentes sont prégnantes, la recherche d'un financement autonome n'est pas absente. En 1855, Paris compte toujours moins de 10 000 abonnements (Beaumont-Maillet, 1991). Aussi, est-il décidé de recourir au savoir-faire privé pour gérer spécifiquement la relation avec les abonnés, le reste de la gestion restant la prérogative de la collectivité.

Succès de la concession à Paris et en France : 1860-1880

Un premier contrat de « régie intéressée » est signé en 1860 avec la Compagnie générale des eaux (CGE). Depuis 1853, date de sa création, la CGE est déjà concessionnaire de la ville de Lyon. À Paris, la Compagnie est chargée de trouver les nouveaux abonnés, de gérer la facturation et le recouvrement. En contrepartie, elle touche, en plus d'une rémunération fixe, un pourcentage des recettes (Defeuilley, 2004).

Ce nouveau modèle de développement repose sur la convergence entre l'intérêt général compris comme le développement du nombre d'abonnés et l'intérêt privé, dont les recettes augmentent avec ce nombre. Cette auto-incitation, couplée à l'intérêt de compléter les financements publics par l'initiative privée, va expliquer le succès de la concession.

Après Lyon et Paris, la concession va connaître un essor. En 1867, est créée la Compagnie des eaux de la banlieue de Paris qui assure la concession d'eau de plusieurs communes du département de la Seine et, en 1880, la Société lyonnaise

des eaux et de l'éclairage⁵. Les grands groupes naissent ainsi. Loin d'être aussi étendus qu'actuellement, ils commencent juste leur croissance et leur concentration sera continue jusqu'à l'époque actuelle. La Compagnie Générale des Eaux s'étend ainsi sur des communes voisines de Paris, soit en remportant de nouveaux contrats, soit en rachetant des concessions existantes.

À cette époque, la liberté contractuelle est totale et les contrats d'eau ou d'assainissement relèvent du droit privé. Le contrat est passé de gré à gré, suivant le principe de l'*intuitu personae*. Ce système repose sur la confiance et non sur la mise en concurrence (Guérin-Schneider et Breuil, 2010). La justification de l'*intuitu personae* vient de l'impossibilité d'écrire un contrat complet par lequel la collectivité confie à l'entreprise la gestion d'un service essentiel pour une longue durée. La recherche de confiance et la bonne entente avec l'entreprise permettent théoriquement de limiter les risques sur le long terme ainsi que les coûts de transaction. La taille encore limitée des entreprises conforte ce principe car les risques d'asymétrie entre le maire et l'entrepreneur restent à l'origine limités. Pourtant, assez vite, la question de l'adaptation des contrats et du poids de la commune face à l'entreprise va se poser, remettant en cause cette première phase d'équilibre.

LA RECOMPOSITION CONSTANTE DES MODES DE GESTION EN FRANCE : 1880-1945

Crise du modèle des concessions et structuration des régies et de l'intercommunalité : 1880-1920

À partir des années 1880, trois facteurs vont concourir à la généralisation de la desserte en eau à la totalité de la population des communes (Pezon et Canneva, 2009) :

- dans la lignée des travaux de Pasteur, les hygiénistes militent à nouveau pour que l'usage de l'eau à domicile se répande ;
- des progrès techniques et scientifiques améliorent le dimensionnement et la réalisation des réseaux, rendent possible l'analyse de l'eau et permettent d'assurer des traitements de l'eau brute à grande échelle ;
- enfin, la grande loi municipale du 5 avril 1884 qui instaure la démocratie directe pour l'élection du maire, va susciter un intérêt des décideurs politiques pour favoriser les services d'eau à domicile qui symbolisent l'entrée dans la modernité.

Les villes vont alors souhaiter élargir les réseaux existants et développer les traitements, ce qui suppose d'obtenir de nouveaux investissements de leurs concessionnaires. Mais les concessionnaires vont généralement refuser de remettre en cause leur rémunération et vont poser des recours contre les collectivités. La période de 1875 à 1928 est la plus conflictuelle que la délégation ait connue. Le Conseil d'État va donner régulièrement raison aux concessionnaires, en excluant toute possibilité

5. Le Crédit lyonnais, à l'origine de la création ne restera que neuf ans dans le capital de la société. L'activité électrique disparaîtra lors de la nationalisation de 1946 qui donne naissance au monopole d'EDF, pour ne réapparaître que récemment avec la fusion avec Electabel.

de faire fluctuer les termes initiaux du contrat (Pezon, 2000). Les contrats sont donc strictement de type *price cap* (prix plafond) : le prix est fixé d'avance et tout gain de productivité bénéficie entièrement à l'entreprise (Henry *et al.*, 2003).

Mais au lieu de conforter la position des entreprises, cette jurisprudence va desservir le modèle de la concession, jugé incapable de s'adapter aux nouvelles exigences. Certaines collectivités décident même de racheter leur concession pour revenir au système de la régie directe : Lyon et Nantes en 1900, Rouen et Toulon en 1912. D'autres communes prennent en charge les investissements sur leur budget, entraînant de fait la mutation des contrats de concession en contrat d'affermage (Pezon, 2007). Celles qui n'ont pas encore commencé à construire le réseau vont le faire sous la forme de régie. Comme le souligne C. Defeuilley (2004), la rigidité des contrats et l'incapacité du système de juridiction à la pallier, marquent l'échec du dispositif de régulation et entravent la bonne marche des réseaux de distribution. Il faut aussi noter qu'à cette époque, à peu près partout en Europe, le développement et la gestion des services urbains passent par la municipalisation (Barraqué, 1995).

En 1908, plus de la moitié des villes françaises gèrent leur service d'eau en régie directe. Après 1918, la gestion en régie tend à devenir la norme (Pezon et Canneva, 2009).

Parallèlement à la question du mode de gestion, c'est-à-dire de l'organisation choisie pour l'investissement et l'exploitation des services, va commencer à se poser explicitement la question de la structuration des collectivités. Ces deux questions sont connexes au risque d'asymétrie entre collectivités et opérateurs privés. En effet, le passage en régie peut résoudre de fait cette difficulté par une internalisation complète de l'exploitation du service par la commune. Mais dans les services restés en concession, l'importance pour la collectivité d'avoir une taille suffisante pour maîtriser un contrat, face à des entreprises de plus en plus concentrées, devient évidente.

La petite taille des communes est un héritage de l'Ancien Régime que la Révolution n'a pas remis en cause. Les bases de la coopération intercommunale sont posées par la loi du 18 juillet 1837 et surtout par la loi de 1884, déjà citée, et celle du 22 mars 1890, qui institue le syndicat intercommunal. Cette première forme d'intercommunalité qui permet de transférer une unique compétence (Syndicat intercommunal à vocation unique, SIVU) sera la seule possible jusqu'en 1959.

Des syndicats vont progressivement se créer, permettant la mise en commun de moyens et d'expertise. Le premier syndicat intercommunal d'eau est créé en 1907 en Ardèche (Pezon et Canneva, 2009). À Paris, en 1892, le Préfet de Seine appuie le regroupement de la gestion des services d'eau de la banlieue dans une structure unique. Les communes de la banlieue de Paris créent finalement le Syndicat intercommunal des eaux, ancêtre de l'actuel Syndicat des eaux d'Île-de-France (Sedif) en 1907. Ce syndicat va commencer un long travail de persuasion et de négociation visant à obtenir un traité unique avec la CGE (Defeuilley, 2004).

La période 1880-1920 marque une première phase de forte recomposition. D'un système stable car fondé sur une auto-impulsion, on passe à une phase où les incitations deviennent inefficaces face aux nouveaux enjeux et où aucune adaptation n'est possible dans le système de régulation existant. Les collectivités

réagissent en s'organisant pour reprendre la main et en abandonnant le système de délégation qui connaît sa première crise de confiance.

Évolution de la jurisprudence et retour de la délégation par affermage : l'entre-deux-guerres

Ce que le Conseil d'État a fait, il peut le défaire. Entre 1910 et 1930, ses décisions connaissent de nouvelles orientations qui conduisent à une définition jurisprudentielle des services publics et à une individualisation maintenant claire du contrat administratif, hors champ du droit privé (Bezançon, 1999). Au nom de l'intérêt général, des droits exorbitants sont désormais attachés à la personne publique notamment le droit de modification unilatérale du contrat⁶. Trois principes fondamentaux se forment. Le premier est la mutabilité : le service public doit s'adapter aux évolutions du contexte et des exigences pour préserver l'intérêt des usagers, quant bien même le contrat ne le prévoit pas. La contrepartie est que le tarif n'est pas non plus inamovible et peut être amené à augmenter pour couvrir le coût de nouvelles exigences, notamment techniques. Le second principe est celui de l'égalité de traitement : à situation égale vis-à-vis du service, les usagers doivent supporter le même tarif. Le troisième principe est celui de continuité : le service doit être assuré sans interruption, ce qui suppose d'organiser des systèmes de secours et des astreintes.

À ces principes s'ajoutent la « théorie de l'imprévision » qui va limiter les risques et périls : lorsque des événements extérieurs non prévisibles viennent déséquilibrer l'économie du contrat, le délégataire a droit de revoir ses conditions de rémunération (arrêt du Conseil d'État du 30 mars 1916, Compagnie générale d'éclairage de Bordeaux). Progressivement on est passé d'un système de *price cap* (prix fixé) à un système de *cost plus* (marge fixée).

La capacité d'adaptation des contrats joue désormais à double sens : pour garantir la prise en compte de nouvelles exigences dans l'intérêt général et pour maintenir un équilibre économique du délégataire. Cette nouvelle souplesse se décline aussi dans les contrats. Ainsi le contrat signé par le Sedif en 1923 prévoit des possibilités de révision périodique des prix et du programme d'exploitation et d'investissement, ce qui lui permettra d'arriver à son terme, en 1960, et de faire face à la fois à l'extension démographique et à des événements exogènes difficiles (la guerre) sans être remis en cause (Defeuilley, 2004). Le contrat de 1923 se caractérise aussi par des mécanismes de contrôle et d'incitation plus forts.

Dans ce contexte, la délégation va reprendre sa progression, plutôt sous la forme d'affermage⁷. Toutefois, la régie reste le modèle dominant (*figure 2*). En 1939, 75 % de la population raccordée à un service d'alimentation en eau est abonné d'une

6. Ce droit de modification unilatéral (avenant) reste toujours applicable pour respecter le principe de mutabilité. Toutefois, la collectivité ne peut pas modifier l'équilibre financier du contrat. Poussé à l'extrême, ce principe permet en théorie la rupture anticipée du contrat, par exemple pour une collectivité qui déciderait de passer en régie, mais oblige alors la collectivité à verser des indemnités correspondant au revenu attendu par l'entreprise jusqu'à la fin du contrat en cours. Dans la pratique, cette contrepartie limite la sortie anticipée d'un contrat d'affermage.

7. Cf. *encadré 1*.

régie (Pezon et Canneva, 2009). En 40 ans, le taux de desserte a considérablement progressé, passant de moins de 1 % à 63 %. Le gros des investissements, qu'il s'agisse des régies ou des affermages, a été financé grâce aux impôts et à l'inflation, ce qui revient à faire un transfert des plus riches vers les plus pauvres.

L'organisation des services d'eau en France entre ainsi dans une nouvelle période de stabilité. Après le choc de la seconde guerre mondiale, la période suivante va rester dans la continuité et consolider les tendances déjà observées : augmentation du taux de desserte et développement des délégations par l'affermage.

**Encadré 1. Diversité des services d'eau
entre propriété de l'opérateur et règles de gestion**
Guillem Canneva, UMR G-EAU, AgroParisTech-Engref

Une dimension fréquemment utilisée pour différencier l'organisation des services d'eau entre pays est le niveau de participation des opérateurs privés (ou de capital mixte).

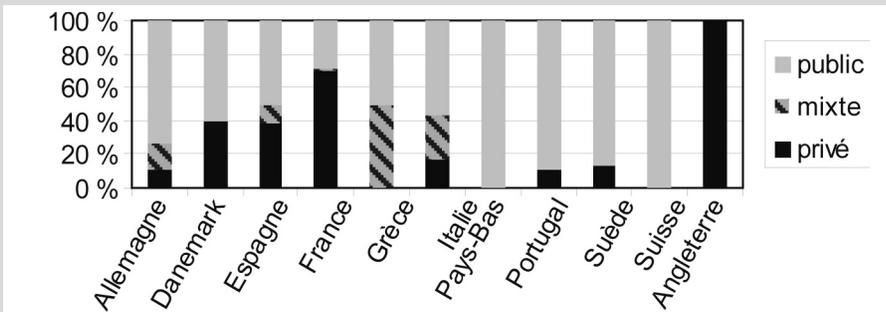


Figure 1. Part de la population desservie selon la propriété de l'opérateur exploitant (OCDE, 2003) cité par Lupton et Bauby (2010) ; BIPE (2010), DANVA (2010) et Utilitatis (2009)

La participation des opérateurs privés peut prendre cependant plusieurs formes : ils peuvent être impliqués dans l'exploitation du service, dans le financement des investissements, mais peuvent également être propriétaires des infrastructures (Angleterre). Certains opérateurs privés sont en fait des coopératives appartenant aux usagers (Danemark). De même, les opérateurs publics peuvent relever de régimes juridiques différents.

Il convient donc de rentrer dans le détail des formes de gestion qu'ils recouvrent.

Des formes de gestion traditionnelles en France : établissements publics vs. délégation à des opérateurs privés

On distingue en général deux façons de gérer un service d'eau en France, la gestion publique et la gestion par un opérateur privé. Le paysage est cependant bien plus nuancé.

Parmi les formes de gestion directe, il convient de distinguer la régie simple, la régie autonome et la régie personnalisée. La *régie simple* est une émanation des services de la collectivité, dont elle ne se distingue ni par une séparation statutaire, ni par un budget

distinct. Ses employés sont tous de droit public. Depuis 1926, les communes ne peuvent plus gérer les services d'eau comme des régies simples. Celles qui cependant en disposaient préalablement ont pu conserver cette forme. Par exemple, le service d'assainissement de la Ville de Paris est toujours une régie simple (même si le service est soumis à une contrainte d'équilibre budgétaire). La *régie autonome*, ou régie disposant d'une autonomie budgétaire, ne se distingue pas juridiquement de la collectivité dont elle dépend. Le maire (ou le président) est l'ordonnateur et la personne responsable juridiquement. Les décisions les plus importantes restent prises par le conseil municipal ou le conseil syndical. Le personnel est cependant, en théorie, de droit privé (à l'exception du directeur et du comptable, s'il y en a un). La dernière forme de régie est celle qui est la plus indépendante de la collectivité de tutelle. La *régie personnalisée*, ou régie dotée de l'autonomie budgétaire et de la personnalité morale, est un établissement public local. Le directeur en est l'ordonnateur et le responsable devant la justice. La collectivité tutelle est présente au conseil d'administration.

La gestion déléguée offre également une grande variété de formes contractuelles permettant à des opérateurs de droit privé d'assurer le service. La *concession* est historiquement la première forme de gestion déléguée des services d'eau. L'opérateur prend en charge l'ensemble du service, y compris la construction et le financement des infrastructures. Il se rémunère auprès des usagers bénéficiaires du service. Comme cela a été évoqué, à la fin du XIX^e siècle, ce contrat et son mode de régulation sont apparus peu adaptés pour gérer des activités où les évolutions techniques et les attentes sociales évoluaient. C'est ainsi qu'est née, de façon pragmatique, une forme alternative de gestion déléguée : l'*affermage*. Elle marque une dissociation dans le service entre la maîtrise d'ouvrage (la propriété, la construction et le financement) des infrastructures et la gestion du service. L'opérateur continue à se rémunérer auprès des bénéficiaires du service. La facture comporte alors une part pour l'opérateur et une autre pour la collectivité couvrant elle aussi ses dépenses auprès des usagers. Ce mode de gestion a permis de débloquer des conflits liés au financement de l'extension territoriale et de l'amélioration du service. Par ailleurs, il partage les risques économiques entre la collectivité et l'opérateur.

La *régie intéressée* et la *gérance* sont des formes moins fréquentes de gestion du service, où l'opérateur assure la gestion du service mais est rémunéré par la collectivité, qui perçoit les redevances des usagers. Dans le cas de la régie intéressée, la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation, ce contrat entre donc dans la catégorie des délégations de service public, soumis à des règles de passation particulières (définie par la loi Sapin). Le contrat de *gérance* est passé selon la procédure de marché public. Les opérateurs peuvent également intervenir dans la gestion du service par des *contrats de prestation* recouvrant plus ou moins intégralement les activités du service (dans les statistiques, ce type d'organisation est cependant comptabilisé comme une régie).

Le *contrat de partenariat* est une forme récente de délégation à un opérateur de la gestion d'une infrastructure, dont il assure la construction puis l'exploitation. Cette nouvelle forme n'a cependant pas eu de concrétisation dans le domaine de la gestion des services publics d'eau, les modalités existantes pour les SPIC offrant déjà aux collectivités un large spectre de constructions institutionnelles.

Les formes de gestion publique et de délégation sont donc nettement clivées : les opérateurs publics et privés font face à des règles de gestion divergentes y compris au quotidien (achats ou comptabilité par exemple).

L'évolution de la ligne de partage : des règles de gestion privée pour des opérateurs publics

Cette caractéristique ne se retrouve pas aussi marquée dans d'autres pays européens. En Italie, l'organisation des services d'eau a fait face historiquement à des conditions administratives similaires à celles de la France – des communes de petite taille – mais la gestion publique est restée prédominante, sous la forme de régie simple (*municipalizzate*) ou, à partir de 1990, d'« entreprises spéciales » (*azienda speciale*), qui se rapprochent des régies personnalisées. À partir de 1990, les municipalités ont également été autorisées à créer des sociétés de droit privé (SpA), dont elles sont les seules actionnaires, notamment pour gérer des services publics. Au Danemark, la gestion publique des services publics d'eau est généralisée⁸, notamment du fait que la loi interdit de faire du profit dans le domaine de l'eau. Le principe de recouvrement des coûts s'applique cependant. Les opérateurs font historiquement partie de l'organisation municipale mais depuis quelques années, les municipalités ont pu les transformer en entreprises de droit privé à capital intégralement public, distinctes juridiquement de la municipalité. La réforme des services d'eau (2009) prévoit une généralisation de ce statut, afin de supprimer les transferts entre budgets des municipalités et des services d'eau. Dans les cas italiens et danois, la propriété des opérateurs n'a pas été modifiée : elle reste intégralement publique. Mais les règles de gestion les rapprochent de celle des opérateurs délégués.

Pour les collectivités françaises, le recours à la gestion privée tout en gardant la propriété de l'opérateur n'a été que partiellement possible dans le cadre des Sociétés d'économie mixte (SEM). Cette organisation, de droit privé permet aux collectivités d'être actionnaire majoritaire d'une société (jusqu'à 85 % du capital) aux côtés d'actionnaires institutionnels publics ou privés. La présence des SEM dans le domaine de l'eau est néanmoins restée marginale. Par ailleurs, même si la collectivité est l'actionnaire majoritaire, elle doit signer un contrat de délégation avec la SEM. La jurisprudence européenne qui exclut la mise en concurrence (principe du *in-house*) ne s'applique pas dans ce cas.

La dernière innovation juridique française en date est la création des Sociétés publiques locales (SPL)⁹. Structures de droit privé, elles peuvent appartenir intégralement aux collectivités locales (au moins deux), contrairement au SEM, et se voir confier des missions de service public sans mise en concurrence. La première SPL dans le domaine de l'eau a été créée par quatre collectivités autour de Brest (Eau du Ponant) pour gérer à terme leurs services d'eau, sans pour autant fusionner dans une seule autorité organisatrice. Il est encore trop tôt pour dire si cette nouvelle construction modifiera substantiellement le paysage des services d'eau français.

8. Les services *publics* d'eau, dépendant des municipalités, ne desservent que 60 % de la population. Le reste de la population est desservi par des coopératives appartenant aux copropriétaires.

9. Loi du 28 mai 2010 pour le développement des sociétés publiques locales

GÉNÉRALISATION DE L'ACCÈS À L'EAU 1945-1990

La reconstruction dans un contexte d'institutionnalisation et de prise en main par l'État : 1945-1980

Au début des années 1950, 14 millions de personnes ne bénéficient pas encore de l'eau publique à domicile (*figure 2*). Elles habitent désormais dans des zones moins densément peuplées et le coût de l'infrastructure rapportée au nombre d'habitants devient plus élevé. L'État va jouer un rôle pivot dans cette seconde phase de développement des services, à la fois par le levier financier et pas sa tutelle administrative (Canneva et Pezon, 2008 ; Pezon, 2000).

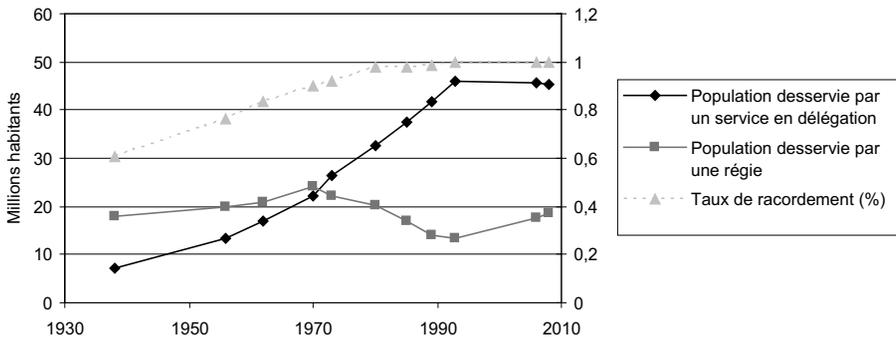


Figure 2. Évolution de la population raccordée à un réseau d'eau potable suivant le mode de gestion (adapté de BIPE et FP2E, 2010 ; Pezon, 2000)

Il crée le FNDAE (Fonds national de développement des adductions d'eau) en 1954 pour subventionner la création de nouveaux réseaux par une taxe prélevée sur les consommations d'eau potable et aussi sur les recettes du PMU. Les grands corps d'ingénieurs de l'État et notamment celui des ingénieurs du génie rural et celui des eaux et forêts qui fusionnent en 1965 contribuent à la reconstruction et au développement des services (Pezon et Canneva, 2009). Ils incitent également à la structuration de l'intercommunalité notamment en milieu rural.

Tableau 1. Évolution du nombre de syndicats de 1897 à 1953 (source : Canneva, document non publié)

	1897	1908	1914	1936	1953
Nombre de syndicats	8	22	40	2 168	3 828

La loi sur l'eau de 1964 instaure le système des Agences financières de bassin. Suivant le principe « pollueur payeur », les Agences contribuent à l'internalisation des coûts environnementaux et mobilisent des redevances sur le prix de l'eau et de l'assainissement qui vont leur permettre de mutualiser le financement des ouvrages à finalité environnementale (notamment sur les traitements et les ressources).

Néanmoins une partie des investissements reste à la charge des collectivités (communes ou syndicats intercommunaux). La vente du produit permet de dégager des recettes pour compléter le financement restant à la charge des budgets publics locaux.

À partir de la fin des années 1960, l'État impose aux communes les plus importantes de recouvrir leurs dépenses d'exploitation et d'investissement (cf. *encadré 2*, le rôle des instructions comptables de 1967 et 1969).

La performance du service est donc désormais envisagée comme l'accès généralisé au service avec une contrainte d'équilibre financier qui s'étend progressivement à la partie publique du financement alors que jusqu'à présent, elle touchait principalement les comptes des délégations.

L'État intervient également pour réguler les tarifs à partir de 1952, dans le cadre de la politique de lutte contre l'inflation. Les communes soumettent chaque année leurs tarifs au préfet qui peut demander à ce qu'ils soient révisés à la baisse (Defeuilley, 2004).

La règle de l'équilibre budgétaire souffre ainsi des exceptions notables à la fois au sein des communes les moins importantes, non soumises à l'équilibre financier, *via* les systèmes de subvention et de péréquation et *via* le contrôle du prix. Ces exceptions montrent l'ambivalence entre vision marchande tournée vers la vente d'un produit et vision politique tournée vers l'intérêt général (Coutard et Pflieger, 2002).

La délégation reste définie par un contrat passé de gré à gré, sans procédure formelle de mise en concurrence. Mais l'État impose désormais un modèle type pour la concession et l'affermage respectivement adopté par décret en 1947 et 1951. Le modèle d'affermage sera modifié en 1980 pour l'eau et en 1981 pour l'assainissement. La liberté contractuelle disparaît pour une longue période. Le contrat de 1951 est particulièrement incomplet : il tient sur huit pages du Journal officiel, pour une activité soumise à de nombreux aléas techniques et commerciaux. L'affermage connaît un succès certain dans le Grand Ouest, dans les zones où les ressources sont assez complexes à mobiliser. Le savoir-faire commercial des opérateurs privés ainsi que leur capacité à mutualiser des moyens sur plusieurs petits services y sont appréciés. La délégation bénéficie en sus à partir de 1968¹⁰ d'un avantage fiscal par rapport aux régies, puisque la possibilité est offerte aux communes d'être remboursées de la TVA payée sur leurs investissements mis en délégation. Cette possibilité ne sera étendue, *via* le fonds de compensation de la TVA, aux régies qu'à partir de 1975¹¹.

Le modèle d'organisation de cette période est stabilisé par le rôle prééminent de l'État et les marges de manœuvre limitées de la collectivité. À partir de 1955, le développement des villes s'enclenche et avec elle une hausse de la consommation. Elle profite aux opérateurs, d'autant que les contrats types, écrits juste avant cette période dans un contexte de faible croissance économique et urbaine, ne prévoient pas de renégociation de tarifs en fonction des variations de volume (Lorrain, 2008). Les services d'eau sont arrivés à une situation de maturité. Les

10. Décret du 7 octobre 1968.

11. Décret du 9 juillet 1975 et art. 14 de la loi de finance de 1975.

dépenses pour le renouvellement des réseaux ne sont pas encore à l'ordre du jour et les contrats sont durant cette période particulièrement rentables (Coutard et Pflieger, 2002). Les opérateurs n'ont pas intérêt à remettre en cause cette situation, ce qui contribue à la stabilité.

Nouvelles exigences techniques et succès des grands groupes dans un contexte de décentralisation : 1980-1990

Le tournant des années 1980 s'articule à nouveau autour d'une évolution de la performance attendue dans sa dimension technique. Les directives européennes¹², suivies par la réglementation nationale, inscrivent de nouveaux objectifs qualitatifs pour préserver les différents usages de l'eau avec comme enjeu non seulement la santé humaine mais aussi la préservation du milieu naturel aquatique (Bouleau et Richard, 2009). Ces réglementations sanitaires et environnementales impliquent un nouveau saut technologique pour assurer des traitements plus poussés, tant en amont, pour la potabilité de l'eau, qu'en aval pour le niveau de rejet des effluents. À la fin des années 1980, le contrôle sanitaire obligatoire, piloté localement par les DDASS¹³, se met en place.

La synergie entre collectivités et gestionnaires privés s'était construite en partie sur des enjeux financiers, les collectivités apportant un marché stable et rentable et les entreprises apportant des moyens de financement. Elle va désormais s'élargir sur le plan technique. Les entreprises apportent un savoir-faire et une technologie qui assure l'atteinte des nouvelles contraintes réglementaires.

Dans le même temps, en Europe, la doctrine de la libéralisation des services publics prend son essor, consolidant encore un peu plus dans l'hexagone la position de la délégation qui cesse d'être une exception française. Le double jeu des exigences techniques et de la libéralisation a ainsi contribué au rayonnement des entreprises françaises (Garcia *et al.*, 2007 ; Lupton et Bauby, 2008 ; 2010).

Un troisième facteur de changement décisif est la décentralisation à partir de 1982, avec un pouvoir d'initiative redonné aux collectivités. Les contrats types cessent d'être obligatoires. La tutelle préfectorale s'allège et, après l'ordonnance du 2 décembre 1986 relative à la liberté des prix et de la concurrence, le contrôle des tarifs du service d'eau disparaît, permettant d'augmenter sensiblement le prix à certains endroits. L'interdiction de financer les budgets des SPIC par le budget général est prévue explicitement dans les lois de décentralisation de 1982, mais ne sera applicable aux services d'eau qu'après la fin de ce contrôle des prix. Cependant, dès 1988, une exception au principe est à nouveau prévue, notamment lorsque le fonctionnement du service exige des investissements qui entraîneraient une augmentation excessive des prix¹⁴.

12. Directive européenne 75/440 et Directive européenne 80/778 sur l'eau destinée à la consommation humaine, Directive européenne 76/160 sur la qualité des eaux de baignade, Loi pêche de 1984, Directive européenne eaux résiduaires urbaines 91/271 et directive européenne nitrates 91/676.

13. Direction départementale de l'action sociale et sanitaire, service déconcentré du ministère chargé de la santé.

14. Art. 14 de la loi n° 88-13 du 5 janvier 1988.

Les collectivités continuent lentement à se structurer. Deux ordonnances du 5 janvier 1959 élargissent le panel des formes intercommunales. La première (n° 59-29) offre la possibilité de créer des Syndicats intercommunaux à vocations multiples (Sivom) et des Syndicats mixtes (SM) et la seconde (n° 59-30) instaure les Districts urbains (DU). À partir de 1966, les communes peuvent constituer des Communautés urbaines (CU) auxquelles les compétences d'eau potable et d'assainissement sont automatiquement transférées.

Comme le rappellent C. Pezon et G. Canneva (2009), en 1988 la forme majoritaire de l'intercommunalité restera le syndicat intercommunal, qui représente 14 500 des 15 400 EPCI (Établissement public de coopération intercommunale). Un quart est compétent pour l'eau potable et la forme la plus fréquente de syndicat (3 375 services d'eau) reste le Sivu.

La fin de des contrats-types va permettre à certaines collectivités de mettre en place des droits d'entrée (Lorrain, 1998). Licite jusqu'à 1995, cette pratique consiste à exiger du délégataire en début de contrat des sommes¹⁵ qui seront affectées au budget général de la collectivité pour des dépenses publiques qui sortent de l'objet du service.

Ce contexte général est propice à la délégation qui va connaître entre 1980 et 1993 sa dernière période de croissance (*figure 2*). De 1985 à 1991, plusieurs villes, dont Paris, Lyon et Toulouse, représentant 8 millions d'habitants passent de la régie à la délégation (Pezon et Canneva, 2009).

Cependant, une dernière évolution notable porte le germe de la remise en cause de la situation en place. Au cours de cette période, l'usager commence à prendre une place à part entière dans le triptyque classique « collectivité organisatrice, opérateur, usager ». Le rôle décisif des usagers se joue devant les tribunaux. Ce sont maintenant eux qui représentent la majorité des recours qui arrivent au Conseil d'État. Les recours des usagers portent sur les conditions de passation des contrats et de leur renouvellement, sur le manque de concurrence, sur le manque de maîtrise des prix et sur les connivences entre politiques et entreprises (Defeuilley, 2004).

Ainsi, alors que les réseaux sont arrivés en période de maturité et que leur développement s'est généralisé, les services d'eau et d'assainissement vont en définitive entrer dans une nouvelle période de crise de confiance.

DE LA CRISE À LA RECONFIGURATION DES SERVICES : 1990-2010

Prix de l'eau, crise de confiance et re-régulation : 1990-2006

Les incitations qui jouaient précédemment ne sont plus adaptées aux nouvelles attentes. Le saut technologique vers plus de qualité se répercute sur les investissements et sur les prix, d'autant que le système des Agences de l'eau, en subventionnant les investissements par l'augmentation des redevances, joue comme

15. Le montant le plus élevé a été versé à l'occasion de la délégation de l'eau et de l'assainissement à Toulouse en 1989 et s'est élevé à 437,5 millions de francs (environ 66,5 millions d'euro).

un amplificateur. Les premiers scandales de corruption apparaissent¹⁶. La concentration des opérateurs va croissante¹⁷ et dans un système toujours plus marchand, l'oligopole devient patent.

La crédibilité des opérateurs est entamée. Les usagers vont se crisper sur le prix de l'eau, alors même que, dans l'absolu, la facture d'eau reste un poste de dépense sensiblement moins important que celui de l'électricité ou du téléphone (Guérin-Schneider et Lorrain, 2003b). Le prix de l'eau et son évolution deviennent une performance à part entière.

Dans ce contexte, plusieurs réponses vont être mobilisées pour restaurer la confiance.

Les opérateurs eux-mêmes vont tenter de mieux prendre en compte les attentes des usagers et de redorer leur image. Cela passe notamment par un revirement dans la structuration et la culture de ces entreprises. Historiquement dominées par les ingénieurs, porteurs des innovations technologiques qui ont jusqu'à présent façonné le succès des services, les entreprises vont désormais porter un intérêt aux fonctions de relation avec les usagers (Pflieger et Trancart, 2001). Les directions clientèle sont créées, les services clients se développent dans les différents centres opérationnels. Les entreprises d'eau s'engagent à respecter des chartes clients, tournées vers l'information, le respect de délais d'intervention, les facilités de paiement, etc. Le centre d'information sur l'eau est créé. Il publiera désormais régulièrement un baromètre de satisfaction des usagers. Les entreprises soutiennent également une démarche de normalisation des services d'eau et d'assainissement qui, à l'origine, devait déboucher sur une marque NF service, c'est-à-dire sur la définition d'un référentiel permettant de certifier un certain niveau d'exigence vis-à-vis du client. La marque NF ne verra jamais le jour, mais les normes de la série P15P auront un certain succès puisqu'elles seront reprises au niveau international (ISO TC 224).

Ces démarches volontaires sont complétées par une vague de nouvelles réglementations qui marquent une phase de re-régulation des services.

La loi relative à l'administration territoriale de la République¹⁸ de 1992 crée les Commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL). Les usagers y sont représentés *via* des associations choisies par l'exécutif. C'est une étape symbolique importante vers la reconnaissance du nouveau principe de transparence. Coutard et Pflieger (2002) notent que les CCSPL restent à leur création largement sur un registre consumériste, plutôt que citoyen. L'image auprès des abonnés prend ainsi une place importante dans les mécanismes d'incitation des opérateurs.

La transparence va également être introduite dans la procédure de délégation avec la loi Sapin¹⁹ de 1993 qui définit une procédure précise, avec publicité et avec un formalisme de concurrence, bien que *l'intuitu personae* soit toujours préservé.

16. L'affaire Carignon à Grenoble où l'ancien maire est condamné pour corruption avec une filiale de La Lyonnaise des eaux est emblématique.

17. Rachat de la SDEI par La Lyonnaise, fusion de la SAUR et de la CISE...

18. Loi d'orientation n° 92-125 du 6 février 1992 relative à l'administration territoriale de la République – art. 26.

19. Loi n° 93-122 du 29 janvier 1993, relative à la prévention de la corruption et la transparence de la vie économique et des procédures publiques.

Deux ans plus tard, les lois Mazeaud et Barnier²⁰ mettent respectivement en place le rapport du délégataire et le rapport sur le prix et la qualité du service, dit rapport du maire, car c'est l'exécutif de la collectivité qui doit le rédiger, quel que soit le mode de gestion. La loi Sapin interdit les tacites reconductions et la loi Barnier limite la durée des contrats à 20 ans. La loi Mazeaud interdit également la pratique des droits d'entrées.

Côté gestion publique, la rationalité financière est encore renforcée par la mise en œuvre de l'instruction comptable M49, adoptée en 1990, mais applicable aux plus petites communes seulement en 1996, qui s'applique aux budgets annexes d'eau et d'assainissement. Cette instruction rappelle le principe préexistant d'amortissement, obligeant à anticiper le renouvellement des infrastructures dans le prix de l'eau. Malgré les pressions pour plus de rigueur financière et pour un isolement toujours plus fort du budget de l'eau, les exceptions au principe d'équilibre sont toujours possibles. Sous la pression du Sénat, les communes de moins de 500 habitants sont finalement exemptées de budget annexe. Celles de moins de 3 000 habitants ne sont pas soumises à l'interdiction de subvention par le budget général. Les autres peuvent également toujours recourir à des subventions si les investissements prévus ont une répercussion jugée excessive sur le prix payé par l'utilisateur. Au total, en 2007, d'après les données du ministère de l'Intérieur, un quart de la population desservie est abonné à un service non assujéti à la règle de l'équilibre budgétaire. Cependant, les données BIPE et FP2E montrent qu'en 2008 seulement 100 millions d'euro sont prélevés des budgets généraux communaux pour financer le budget de l'eau, ce qui ne représente que 1 % des recettes facturées (figure 3).

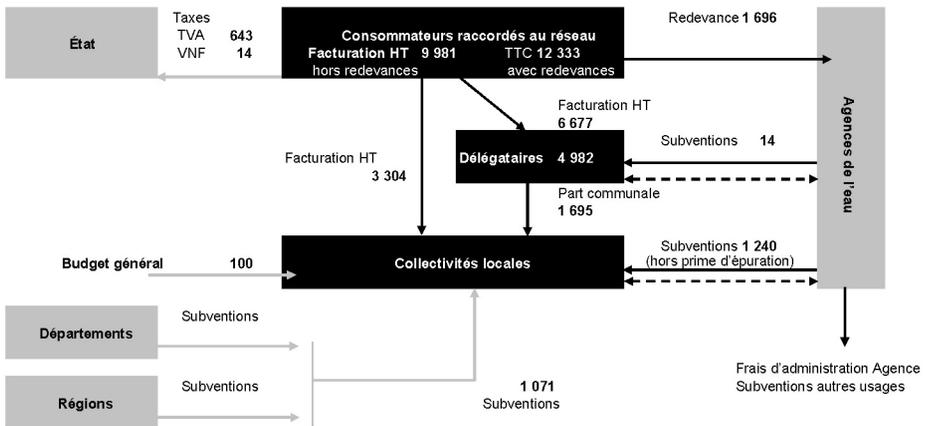


Figure 3. Les flux financiers des services d'eau potable et d'assainissement collectif en 2008 (source BIPE et FP2E, 2010)

L'intercommunalité est rationalisée par la loi Chevènement de 1999²¹ qui simplifie les formes possibles. Les compétences d'eau et d'assainissement sont

20. Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

21. Loi n° 99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale.

respectivement obligatoires, optionnelles ou facultatives pour les communautés urbaines, d'agglomération ou de communes. Si les traditionnels syndicats intercommunaux restent très présents, les communautés ont un réel succès. Elles sont nombreuses à adopter les compétences de l'eau et plus encore de l'assainissement qui était jusqu'à présent moins gagné par l'intercommunalité²². En 2007, les communautés desservent une population égale à celle desservie par des services communaux ou en syndicat à vocation unique (Pezon et Canneva, 2009).

Comme le soulignent ceux-ci, le succès de la loi Chevènement est patent : entre 1999 et 2007 le pourcentage de communes adhérentes à une intercommunalité est passé de 52 % à 93 %. Les communautés augmentent en nombre au détriment essentiellement des Sivu et Sivom. La compétence eau est souvent assurée par ces intercommunalités.

Toutefois, malgré la meilleure structuration des collectivités et la re-régulation, le prix de l'eau continue d'augmenter sensiblement durant la décennie 1990 (*figure 4* et, dans cet ouvrage, Guillaume Fauquert et Marielle Montginoul, chapitre 5). Les premières réponses ne suffisent pas à éteindre le débat sur le contrôle et la régulation comme en atteste la profusion de rapports officiels portant sur le sujet (Cour des comptes, 1997 ; 2003 ; Haut Conseil du secteur public, 1999 ; Institut de la gestion déléguée *et al.*, 2002 ; Martinand, 1996 ; Tavernier, 2001). Le point d'orgue est atteint sous le ministère de Dominique Voynet qui projette de créer un haut conseil des services publics d'eau et d'assainissement, régulateur national aux prérogatives fortes. Entre 1998 et 2002, plusieurs projets réglementaires ou législatifs sont préparés dans ce sens. Le changement de majorité en 2002 y met un coup d'arrêt. La loi sur l'eau votée en décembre 2006 par la nouvelle majorité sera profondément révisée, ne mentionnant plus qu'un rôle de collecte d'information au niveau national, *via* l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema).

Néanmoins, durant les années d'incertitude institutionnelle sur la création d'un régulateur fort, un travail va être mené sur les indicateurs de performance non financiers des services d'eau et d'assainissement. L'idée, à l'origine portée par des experts (Alegre *et al.*, 2000 ; Guérin-Schneider, 2001 ; Matos *et al.*, 2003 ; Olivier *et al.*, 2002) va se répandre auprès des parties prenantes (exploitants et collectivités) qui souhaitent se positionner en prévision du possible Haut Conseil (Guérin-Schneider et Nakhla, 2003a). Les indicateurs abordent désormais la performance sous plusieurs angles : performance sanitaire et environnementale (qualité de l'eau et niveau de traitement), performance vis-à-vis de l'usager (dans sa dimension consumériste, avec la qualité des prestations immédiates à l'usager, mais aussi plus éthique avec des indicateurs sur la solidarité vers les usagers défavorisés) et enfin performance de la gestion patrimoniale²³ (avec des indicateurs sur le renouvellement et le suivi du patrimoine réseau). Progressivement, la performance attendue s'est enrichie autour des trois piliers du développement durable.

22. Le retard de l'assainissement dans l'intercommunalité explique que jusqu'à présent encore, le taux de régie soit, en nombre de services, plus important pour l'assainissement que pour l'eau. Les délégataires ont délaissé les services de trop petite taille, moins rentables.

23. Sur la montée en puissance de la dimension patrimoniale des réseaux, cf. dans cet ouvrage le chapitre 2.

Encadré 2. Influence de la réglementation budgétaire et fiscale des services d'eau sur leur organisation

La réglementation budgétaire et fiscale a joué un rôle significatif dans l'équilibre entre les modes de gestion. Comme le souligne Christelle Pezon (2002), deux aspects sont particulièrement déterminants :

- la contrainte plus ou moins forte d'équilibrer l'ensemble des coûts, y compris l'investissement par le prix payé par l'utilisateur ;
- la différenciation plus ou moins nette entre les systèmes applicables en délégation ou en régie.

Le principe de recouvrement des coûts (*full cost recovery*) semble désormais universellement reconnu. Pourtant, la construction et de développement des services d'eau au XX^e siècle en Europe ont été financés en grande partie par l'impôt. En France, ce n'est que tardivement, à la fin des années 1960, que le principe apparaît, et il connaît encore jusqu'à la période actuelle de nombreuses dérogations.

Parce que l'eau potable est considérée comme un facteur de santé publique, le recours à l'impôt sera autorisé et même encouragé jusqu'en 1967. Par dérogation aux statuts des régies datant de 1926 et 1959, les services d'eau sont autorisés à fonctionner en régie simple, c'est-à-dire sans budget ni moyens de fonctionnement distincts de ceux du budget général de la commune. Les régies d'eau peuvent donc sous-tarifier le service. L'équilibre ne sera pas non plus imposé aux délégations. Après guerre, la réglementation impose aux collectivités de se référer à des contrats-types. Or celui de 1951, relatif aux affermage peut être utilisé y compris pour des services où les infrastructures sont encore à construire, avec une subvention intégrale de ces investissements par l'impôt. Avant 1967, la régie simple reste ainsi le mode de gestion le plus répandu, suivi par l'affermage (Pezon, 2002).

À cette date, le service de l'assainissement devient un Service public à caractère industriel et commercial (SPIC) : vu non pas comme une mission de santé publique mais comme un moyen de préserver l'environnement ; soumis au principe pollueur payeur, il doit respecter le principe de recouvrement. Par contagion, ce principe sera aussi applicable aux services d'eau potable. La nouvelle instruction comptable définie en 1967 et 1969 impose une tarification couvrant les coûts d'exploitation, mais également l'investissement. Un inventaire du patrimoine doit être conduit avec obligation de comptabiliser la fraction du patrimoine non encore amortie, ainsi que le renouvellement.

Deux décisions fiscales vont alors favoriser la délégation contribuant au lent déclin de la régie (*figure 2*).

L'avantage à la délégation s'exprimera d'abord à travers le contrôle administratif des prix, mis en œuvre de 1952 à 1970 puis de 1981 à 1986. Durant cette seconde période, le plafonnement des tarifs est plus sévère pour les régies que pour les délégations. De nombreuses villes vont alors abandonner leur mode de gestion en régie.

Par ailleurs, en 1972, la possibilité de récupérer la TVA sur les investissements financés par les collectivités est ouverte aux seuls services en délégation. Le gain de 20 % sur les investissements mis en délégation va permettre d'obtenir des tarifs plus intéressants que pour les régies. Le système de Fond de compensation de la TVA, qui compensera le manque à gagner pour les régies ne sera créé que trois ans plus tard.

Puis les lois de décentralisation de 1986 ouvrent la liberté contractuelle et abolissent le contrôle des prix, mais maintiennent l'obligation de couverture des coûts pour les SPIC. Ceci provoque mécaniquement une augmentation plus forte du prix des régies qui étaient sous-tarifées. À nouveau, une vague de délégation a lieu, les élus préférant faire assumer l'augmentation à un gestionnaire privé. Cependant, dès 1988, afin d'enrayer des augmentations de prix jugées politiquement inacceptables, une dérogation au principe de recouvrement est introduite, rendant possible dans certains cas les subventions d'investissement par le budget général.

L'ouverture du marché et la liberté locale vont connaître un sérieux revers dans la période qui suit. Alors que les services sont désormais arrivés à maturité et que le financement du renouvellement n'est pas encore d'actualité, la marge apparente des services d'eau augmente et, cette fois, à travers la pratique des droits d'entrée, c'est le budget de l'eau qui va financer le budget général. Cette pratique médiatisée dans un contexte d'augmentation des prix, va ternir l'image de la délégation et inciter aux retours en régie.

La réglementation fiscale va à nouveau être déterminante, avec la promulgation de l'instruction comptable M49 en 1991 qui renforce la contrainte d'équilibre notamment en rappelant l'obligation d'amortissement et l'interdiction des droits d'entrée, en 1995. Cependant, le principe de réalisme va contraindre les parlementaires à prévoir des dérogations : pour les communes de moins de 3 000 habitants, la subvention du budget général est possible (1996) et même pour les communes de moins de 500 habitants, la tenue d'un budget annexe n'est plus obligatoire (1998), rendant de fait une existence légale à la régie directe.

Ce bref rappel autour des règles financières de l'eau en France relativise l'universalité et la pertinence du principe de couverture des coûts. Au-delà du cas français, Schneier-Madanes (2010) rappelle dans la préface de l'ouvrage qu'elle a dirigé, que l'hégémonie du principe libéral de couverture des coûts dans la décennie 1990 a sans doute fait oublier les vertus des trois systèmes de redistribution : entre services publics, entre catégories d'usagers et entre territoires.

Facteurs de changement depuis 2006

Les indicateurs communs vont finalement s'imposer officiellement dans le cadre du rapport du maire²⁴ (Guérin-Schneider, 2009). Leur mise en œuvre et leur diffusion au niveau national, initiée en 2009 *via* l'Onema, est de nature à amplifier l'incitation par effet d'image. La possibilité d'une régulation par *sunshine regulation* (coup de projecteur) et par *benchmarking* (émulation par comparaison) est ouverte. Toutefois, avec l'abandon du régulateur fort, un glissement a été effectué : d'une régulation contraignante, centralisée et généralisée, on passe à une régulation nettement plus légère, où l'incitation joue sur le registre de la communication et repose entièrement sur la mobilisation locale des collectivités et des usagers.

24. Le décret et l'arrêté du 2 mai 2007 imposent et définissent une liste d'indicateurs pour le « rapport prix qualité du service », dit « rapport du maire ».

Le nouveau système doit donc faire ses preuves et dépendra notamment de la capacité des collectivités à mobiliser les nouveaux outils. Dans un contexte de recul de l'ingénierie publique, la question se pose de manière plus aiguë pour les communes rurales.

Autre signe d'alerte, alors que la tension sur les prix s'était atténuée à la fin des années 1990, elle pourrait reprendre, comme l'indique l'évolution du prix par rapport à l'inflation depuis 2007 (figure 4). Avec la mise en œuvre des programmes de mesures exigés par la Directive cadre européenne (DCE) pour l'atteinte du bon état des masses d'eau, les investissements vont reprendre et probablement se répercuter sur les factures. Les usagers risquent donc à nouveau de porter leurs exigences sur les aspects financiers.

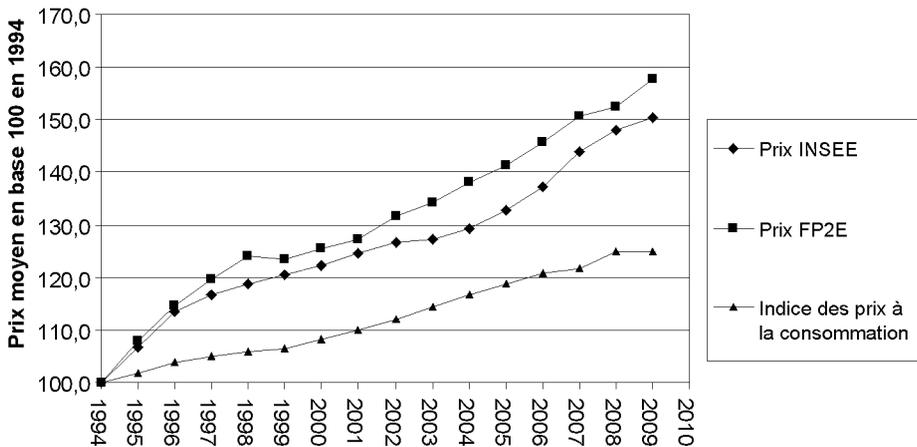


Figure 4. Évolution du prix moyen de l'eau et de l'assainissement toutes taxes confondues pour les opérateurs privés (prix FP2E) et opérateurs publics et privés confondus (prix Insee) sur la base d'une facture de 120 m³, comparé à l'évolution de l'indice des prix à la consommation, base 100 en 1994. Données FP2E Insee.

Par ailleurs, les volumes consommés ont cessé d'augmenter et connaissant même souvent, comme à Paris et sa banlieue (Carré et Deroubaix, 2009), une inflexion qui concourt à l'augmentation des tarifs unitaires. Même si la facture annuelle reste globalement inchangée pour équilibrer le service, tant que la référence reste le prix au mètre cube pour une facture de 120 m³, le service donne l'impression d'un prix qui augmente.

Pour enrayer cette spirale, des initiatives récentes sont conduites par certains délégataires qui tentent de conditionner une partie de leur recette non pas au volume vendu, mais au niveau de performance atteint, mesuré par les indicateurs. De leur côté, des collectivités ont mis en place des contrats avec des pénalités pour non atteinte d'engagement de performance. De tels systèmes sont de nature à restaurer une auto-incitation où performance attendue et rémunération des opérateurs seraient à nouveau liées. Cette piste de rémunération à la performance est explicitement mentionnée par le Conseil économique, social et environnemental (2009, p. 79)

Si la pression sur les prix devient néanmoins trop forte, il n'est pas exclu que, comme dans le passé, on remette en cause le principe de strict recouvrement des coûts. Une autre voie consisterait à reporter sur les pollueurs amont les coûts de dépollution de la ressource (cas par exemple de la pollution agricole). Mais il faudra trouver des pollueurs solvables.

Dans les dernières années, une nouvelle évolution doit être soulignée. L'assainissement individuel est en train de changer de nature. Il fait son entrée dans le champ des SPIC avec l'instauration du Service public d'assainissement non collectif, obligatoire depuis 2005²⁵. Les limites des services sont une fois de plus en train de changer, abandonnant la référence à l'infrastructure réseau collectif. L'estompement du réseau dans la notion de service existe aussi pour l'eau potable, comme en atteste le récent regain d'intérêt pour la récupération d'eau de pluie, incité par la Lema²⁶ (Carré et Deroubaix, 2009).

Le rôle de l'usager, lui aussi continue sa mutation. D'un simple destinataire raccordé, que l'on envisageait que du point de vue des contraintes techniques, il était devenu client, aux exigences consumériste. Il devient désormais usager-citoyen, qui participe à la gouvernance et usager-altruiste, préoccupé de la protection de l'environnement (Carré et Deroubaix, 2009).

De nouveaux acteurs méritent aussi qu'on les mentionne : les départements (Grandgirard, 2007). Si l'intercommunalité concourt à une concentration des services, accélérée avec la loi Chevènement, les conseils généraux investissent de plus en plus le domaine de l'eau et, dans une moindre mesure, de l'assainissement. Cette compétence n'est pas obligatoire et les conseils généraux, jusqu'à présent, peuvent s'en saisir volontairement. À certains endroits, ils ont porté la mise en place de syndicats mixtes départementaux capables d'apporter une expertise aux services ou d'assumer un maillon stratégique de la desserte, comme par exemple la production d'eau brute. On peut citer le cas de la Fédération départementale d'adduction d'eau du Lot et Garonne, la régie Noreade, ex-Siden-SIAN, qui gère eau et assainissement à une échelle interdépartementale, principalement implantée dans le département du Nord, ou encore le Sydec, Syndicat départemental des Landes, historiquement créé autour de l'énergie mais qui s'est étendu à l'eau et l'assainissement. Les conseils généraux pourraient aussi être amenés à développer des services de soutien aux collectivités rurales, pour relayer l'ingénierie publique d'État, comme les autorise à le faire la Lema²⁷ (art. 73).

CONCLUSION : UNE STABILISATION EST-ELLE POSSIBLE ?

Ce chapitre a retracé les histoires des services d'eau et d'assainissement depuis la fin du XVIII^e siècle : histoire des infrastructures et des techniques, histoire des modes

25. C'est la loi sur l'eau de 1992 qui imposait la mise en place des SPANC avant fin 2005. La Lema (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques) est venue compléter le dispositif en prévoyant notamment un contrôle obligatoire par les collectivités compétentes pour l'assainissement non collectif.

26. Loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006.

27. Voir note 42 dans le chapitre suivant.

de gestion et de l'intercommunalité, histoire de la performance, histoire des acteurs et de leurs relations conflictuelles ou de coopération...

Beaucoup de choses ont changé et pourtant il est possible de trouver la cohérence dans ces évolutions. Ce qui était fondamentalement nouveau avec le service « réseau de canalisation » réapparu fin XVIII^e siècle, c'était la nécessité d'investir dans des infrastructures avec des effets d'échelle créant un monopole naturel. Cette situation a créé deux besoins :

- le besoin de mobiliser des capitaux importants et d'arriver à financer l'investissement et le fonctionnement du service ;
- le besoin de protéger l'usager captif et derrière lui, de prendre en compte la notion plus large d'intérêt général.

Les modèles successifs mobilisés aux différentes époques ont conduit à apporter des réponses à ces deux problèmes. Si les modèles ont changé, c'est à la fois en fonction de la capacité des différents acteurs à apporter les fonds (recours aux financements privés, soutien de l'État, recherche de la couverture des coûts par le prix à l'usager), mais aussi en fonction de l'intérêt général, notion évolutive, qui s'exprime en terme de performance attendue et se décline en exigences à prendre en compte à un moment donné. L'évolution des exigences est liée à la fois aux innovations techniques mais aussi aux attentes des usagers.

La tendance a été d'accroître la complexité : la performance devient multicritère, la gouvernance multi-acteurs. Les limites ont été fluctuantes dans la répartition des responsabilités (modes de gestion), l'échelle des acteurs (intercommunalité et concentration des entreprises), le contenu du service (performances) et les sources de financement.

Les limites deviennent floues à tel point qu'il est difficile de définir un service de manière univoque : doit-on le définir par une collectivité, une compétence, un opérateur, un contrat, une unité technique cohérente ? Suivant les textes, on trouve des définitions réglementaires du « service » qui renvoient tour à tour à tout ou partie de ces descripteurs et il n'y a pas, en définitive, de définition unique²⁸.

Malgré la complexité et le flou, cette prise de recul historique permet de comprendre ce qui provoque les reconfigurations. Lorsque l'organisation s'est révélée trop rigide et incapable d'intégrer les changements dans les attentes ou les technologies, y compris après recours au juge, le système a été à chaque fois remis en cause (en 1880-1920 et 1990-2006, cf. plus haut). Les tensions sur le financement et le prix d'une part et l'intégration des nouvelles dimensions de la performance attendue apparaissent ainsi comme deux leviers de l'évolution des services. Les caractéristiques de l'environnement institutionnel (clarté et flexibilité des règles, transparence et participation, possibilité de recours juridictionnels) conditionnent

28. À titre d'illustration, pour la base de données « indicateurs de performance » rassemblée par l'Onema, la question s'est posée de la concordance entre la base de données des services d'eau suivies par les ex-DDAF (Direction départementale de l'agriculture et de la forêt) et celle des UDI (Unité de distribution), utilisées pour la qualité de l'eau potable par les ex-DDAS, et de la même manière entre les services d'assainissement et les agglomérations au sens directive ERU (Eaux résiduaires urbaines), utilisées pour la qualité de l'épuration.

la rapidité avec lesquelles ces leviers aboutissent à un changement de régulation. Il existe donc malgré tout une ligne de cohérence, invariablement présente pour comprendre la dynamique du secteur : l'adéquation de l'organisation et des incitations avec les attentes sociales à un moment donné et la capacité d'adaptation à ces attentes et d'intégration des innovations techniques.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEGRE H., HIRNER W., BAPTISTA J.M., PARENA R., 2000, *Performance Indicators in Water Supply Systems – IWA Manual of Best Practice*, Londres, IWA Publishing, Manual of best practice, 146 p.
- BARRAQUÉ B., 1995, Les politiques de l'eau en Europe, *Revue française de science politique*, 45 (3), p. 420-453.
- BARRAQUÉ B., 2002, Génie rural et droit des cours d'eau : Benjamin Nadault de Buffon (1804-1880), *La Houille Blanche*, 4-5 (août), p. 136-145.
- BEAUMONT-MAILLET C., 1991, *L'eau à Paris*, Paris, Éditions Hazan.
- BEZANÇON X., 1999, *Essai sur les contrats de travaux et de services publics. Contribution à l'histoire administrative de la délégation de missions publique*, Paris, LGDJ.
- BIPE, FP2E, 2010, *Les services publics d'eau et d'assainissement en France – Données économiques, sociales et environnementales*, 56 p.
- BOULEAU G., RICHARD S., 2009, *Les lois sur l'eau à la lumière de la directive cadre*, Collection « Environnement », Paris, Éd. AgroParisTech-Engref, 114 p.
- CANNEVA G., PEZON C., 2008, Des communes aux communautés, la révolution invisible des services d'eau en France, *Flux* (74), p. 56-67.
- CARRÉ C., DEROUBAIX J.-F., 2009, L'utilisation domestique de l'eau de pluie révélatrice d'un modèle de service d'eau et d'assainissement en mutation ? *Flux*, 2-3 (76/77), p. 26-37.
- CELSE, VITRUBE, CENDORIN, FRONTIN, 1846, *Œuvres complètes – Des aqueducs de Rome : avec la traduction en français*, Paris, Dubochet, Le Chevalier et Comp., 699 p.
- CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL, 2009, *Les usages domestiques de l'eau, Avis présenté par M. Paul de Viguerie*, Rap. n° NOR : C.E.S. X09000114V.
- COUR DES COMPTES, 1997, *La gestion des services publics locaux d'eau et d'assainissement*, Rapport public particulier Les éditions du JO, Cour des comptes.
- COUR DES COMPTES, 2003, *La gestion des services publics d'eau et d'assainissement*, Rapport public particulier, Les éditions du JO, Cour des comptes, 186 p.
- COUTARD O., PFLIEGER G., 2002, Une analyse du rôle des usagers dans le développement des services de réseaux en France, *Entreprises et Histoire*, 30 (2), p. 136-152.
- DANVA, 2010, *Water in Figures – DANVA's Benchmarking and Water Statistics 2010*, (ed DANVA), Skanderborg, Danemark.
- DEFEUILLEY C., 2004, Contrats et régulation des services urbains. Le Syndicat des eaux d'Île-de-France (1922-2002), *Flux* (55), p. 43-52.
- GARCIA S., GUÉRIN-SCHNEIDER L., BREUIL L., 2007, Chapter III: Analysis of the European Union Explicit and Implicit Policies and Approaches in the Water Supply and Sanitation Sectors, in FINGER M., ALLOUCHE J., LUIS-MANSO P. (eds.), *Water and liberalisation – European water scenarios*, London, IWA Publishing, p. 54-141.
- GOUBERT J.-P., 1986, *La conquête de l'eau. L'avènement de la santé à l'âge industriel*, Paris, Robert Laffont.

- GRANDGIRARD A., 2007, *De la gestion intégrée comme doctrine à l'intégration comme défi de gestion*, thèse de doctorat, Sciences de gestion, École des mines de Paris, Paris.
- GUÉRIN-SCHNEIDER L., 2001, *Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France – Instrumentation et organisation*, thèse de gestion, Engref, Paris, 447 p.
- GUÉRIN-SCHNEIDER L., 2009, Les indicateurs de performance, in LANDOT E., LANDOT Y. (eds.), *Code pratique de l'eau et de l'assainissement*, Éditions Le Moniteur, Textes Jurisprudence Commentaires, p. 863-874.
- GUÉRIN-SCHNEIDER L., NAKHLA M., 2003a, Les indicateurs de performance : une évolution clef dans la gestion et la régulation des services d'eau et d'assainissement, *Flux*, 52/53, p. 55-68.
- GUÉRIN-SCHNEIDER L., LORRAIN D., 2003b, Note de recherche sur une question sensible. Les relations puissance publique-firmes dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, *Flux*, 52/53, p. 35-54.
- GUÉRIN-SCHNEIDER L., BREUIL L., 2010, Les services publics d'eau et d'assainissement : vers la fin d'une exception française ? in SCHNEIER-MADANES G. (ed.), *L'eau mondialisée : les enjeux de la gouvernance*, Paris, La Découverte, p. 129-141.
- HAGHE J.P., 1998, *Les eaux courantes et l'État en France (1789-1919). Du contrôle institutionnel à la fétichisation marchande*, Paris, EHESS, 648 p.
- HAUT CONSEIL DU SECTEUR PUBLIC, 1999, *Quelle régulation pour l'eau et les services urbains?* Paris, 129 p.
- HENRY C., MATHEU M., JEUNEMAÎTRE A., 2003, *Réguler les services publics en réseaux : l'expérience européenne*, Paris, La Documentation française.
- INSTITUT DE LA GESTION DÉLÉGUÉE, Association des départements de France, Association des maires de France, Association des régions de France, 2002, *Charte des services publics locaux*.
- LORRAIN D., 1998, Le régulateur, le service public, le marché et la firme, *Flux*, 31-32, p. 13-23.
- LORRAIN D., 2008, La naissance de l'affermage : coopérer pour exister, *Entreprises et Histoire*, 50, p. 67-85.
- LUPTON S., BAUBY P., 2008, Directives européennes sur la qualité de l'eau et monté de la délégation du service public d'eau potable en France, *Cosmopolitiques*, 17, p. 173-190.
- LUPTON S., BAUBY P., 2010, Quelles évolutions pour le service public français face aux directives européennes ? in SCHNEIER-MADANES G. (ed.), *L'eau mondialisée : les enjeux de la gouvernance*, Paris, La Découverte.
- MARTINAND C., 1996, *L'expérience française du financement privé des équipements publics*, ministère de l'Équipement, direction des affaires économiques et internationales, Paris La Défense, 194 p.
- MATOS R., CARDOSO A., ASHLEY R., DUARDE P., MOLINARI A., SCHULZ A., 2003, *Performance Indicators for Wastewater Services – IWA Manual of Best Practice*, Londres, IWA Publishing, Manual of best practice, 174 p.
- OCDE, 2003, *Problèmes sociaux liés à la distribution et à la tarification de l'eau*, Paris, Éditions OCDE.
- OFFNER J.-M., 1993, Le développement des réseaux techniques : un modèle générique, *Flux*, 9 (13), p. 11-18.
- OLIVIER D., MOUTET C., 2002, Des normes au service et à la mesure de l'eau, *Annales des mines, réalités industrielles*, décembre 2002, p. 16-21.
- PEZON C., 2000, *Le service d'eau potable en France de 1850 à 1995*, Paris, Cnam, 441 p.
- PEZON C., 2002, La dérégulation discrète de la distribution d'eau potable en France et l'émergence d'un nouvel acteur collectif, les abonnés, *Flux*, 2002/2-3 (48-49), p. 62-72.
- PEZON C., 2007, The Role of 'Users' Cases in Drinking Water Services Development and Regulation in France: An Historical Perspective, *Utilities Policy*, 15 (2), p. 110-120.
- PEZON C., CANNEVA G., 2009, Petites communes et opérateurs privés : genèse du modèle français de gestion des services d'eau potable, *Espace et sociétés*, 139, p. 21-38.

- PFLIEGER G., TRANCART J.-L., 2001, Lyonnaise des eaux : le tournant de la politique clientèle, *Flux*, 4 (46), p. 61-69.
- SCHNEIER-MADANES G. ed. 2010, *L'eau mondialisée. La gouvernance en question*, Paris, La Découverte éd. 492 p.
- TAVERNIER Y., 2001, *Rapport d'information n° 3081 déposé par la commission des finances en conclusion des travaux d'une mission d'évaluation et de contrôle par M. Tavernier sur le financement et la gestion de l'eau*, Assemblée nationale.
- UTILITATIS, Anea, 2009, Rome, Blue Book.
- WARD F. O., 1852, *Discours a la seance d'ouverture du Congrès international de bienfaisance*, Bruxelles, Librairie européenne.

Chapitre 2

Patrimoines à réapprécier

Gabrielle Bouleau, Audrey Richard-Ferroudji, Caty Werey

49

Sur le site de travaux de remplacement d'une canalisation d'eau potable par le Syndicat des eaux d'Île-de-France (Sedif), en 2005, un panneau informe de la durée des travaux, de leur coût et des modalités de financement. Ces mentions sont précédées d'un message en plus gros caractères : « Ici, avec votre ville, nous améliorons votre réseau. Merci de votre compréhension ». Le syndicat rappelle ainsi au passant potentiellement gêné par les travaux qu'ils sont menés dans son intérêt. Dans le même temps, il appelle « la ville » à ses côtés pour porter cette action. Une telle attention montre que si un réseau d'eau potable ou d'assainissement est un ensemble d'objets matériels (tuyaux, bâtiments, éléments électromécaniques, etc.), c'est également un objet social qui implique différents acteurs ou groupes sociaux : le gestionnaire, la ville et les usagers. La construction ou l'entretien de réseaux conduisent à des modifications dans l'environnement physique par les impacts des prélèvements, des fuites et des rejets. Dans le même temps, ils peuvent modifier l'environnement social lorsque les installations contraignent l'urbanisme ou créent un nouveau lien entre des usagers.

Dans ce chapitre, il s'agit d'interroger la nature de ce lien. Au cours du XX^e siècle, l'adduction publique d'eau potable et le tout-à-l'égout se sont tellement généralisés en France que ces services publics sont devenus quasiment synonymes de réseaux. Cette politique du « tout-tuyau » a cependant évolué récemment. Même s'il ne s'agit pas de services publics, des dispositifs collectifs sont imaginés pour gérer collectivement des nappes souterraines qui distribuent de l'eau sans réseau. Des services publics d'assainissement non collectif se mettent en place pour contrôler et parfois entretenir des installations qui ne sont pas en réseau. L'assainissement individuel est désormais reconnu comme une solution technique bien adaptée à l'habitat dispersé¹. Les techniques alternatives d'évacuation des eaux pluviales sont de plus en plus à l'air libre et en lien fort avec les choix urbanistiques. En Europe, la Directive cadre sur l'eau définit les services d'eau non pas par la présence de tuyaux, mais par l'existence d'un ouvrage de prélèvement ou de rejet. Il n'y a plus équation

1. Cette reconnaissance est notamment affirmée dans un plan d'actions national pour l'assainissement non collectif d'octobre 2009 du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer et du ministère de la Santé et des Sports.

entre service et tuyau, mais les deux sont cependant souvent abordés conjointement dans le droit, dans les règles comptables et dans les discours des gestionnaires. Un des enjeux aujourd'hui est de repenser les services d'eau en considérant que les tuyaux n'en constituent qu'une partie, pas toujours nécessaire. On parle de plus en plus de système alliant infrastructures, milieu naturel et usagers. Cela revient-il à remettre en question le caractère patrimonial des réseaux ? Nous proposons d'aborder ce sujet en discutant de différentes formes de patrimonialisation négociées historiquement entre financeurs, maîtres d'ouvrage et usagers et auxquelles on fait appel chaque fois que l'existence ou la fonction du service pose question, ainsi que l'illustre l'emploi de l'adjectif possessif « votre » sur le panneau d'affichage du Sedif.

Différentes formes de patrimonialisation sont mises en avant par les acteurs selon leurs communautés de gestion. Stavo-Debaugé et Trom (2004) identifient plusieurs dimensions du patrimoine : ce que l'on garde à soi, ce qui renvoie à une grandeur passée mise en valeur publiquement, ce sur quoi on veille, ce que l'on entretient pour en garder l'intégrité. Le fait que les réseaux soient constitués de matériel lourd et cher ont fait d'eux des dépositaires privilégiés du patrimoine d'un service. Mais leur caractère invisible et enterré pour longtemps les masque aux usagers qui ne connaissent que le service. Le travail des gestionnaires consiste à mettre en visibilité et ajuster les fonctions rendues par les services en tenant compte des règles comptables et juridiques visant à préserver l'intégrité des services à différentes échelles : de la commune à la nation.

Parler de patrimoine à propos d'un service d'eau peut être entendu de différentes manières. Nous nous intéresserons successivement à la conception qu'en ont les co-financeurs, les gestionnaires et les usagers pour comprendre différents enjeux de la patrimonialisation.

LE PATRIMOINE VU PAR LES COFINANCEURS

La gestion des équipements des services d'eau en France est menée en partenariat avec les co-financeurs historiques (État, délégataires) et les co-financeurs actuels (Agences de l'eau, conseils généraux), voire à leur initiative. Ces acteurs évoquent souvent le « patrimoine des réseaux d'eau et d'assainissement » et la « valeur à neuf du patrimoine », pour parler de capital fixe. Les journées d'études nationales, régionales ou par bassin sur ce thème se multiplient. L'enjeu de ces discussions organisées par des représentants nationaux des différents co-financeurs des réseaux est comptable. Il concerne le coût du renouvellement. Toute logique comptable s'appuie sur une logique patrimoniale. Mais l'État encadre aussi cette logique. Or le passage d'une évaluation de patrimoine par service à une évaluation consolidée au niveau national entraîne un certain glissement politique.

La logique comptable : une définition conventionnelle de l'intégrité d'un service fondée sur ses équipements

À l'échelle d'un service d'eau, les comptes du patrimoine sont les comptes qui mettent en regard les biens possédés par le service (actif) et la façon de les financer

(passif). Cette opération comptable repose sur une logique marchande et industrielle selon laquelle on cherche à délimiter et évaluer quantitativement la propriété de chaque bien productif à un moment donné. Cet exercice est délicat car les différents biens peuvent ne pas avoir la même valeur selon le marché sur lequel on les évalue et selon les incertitudes liées à ce marché (solvabilité des débiteurs, obsolescence des biens). Plusieurs évaluations d'un patrimoine sont possibles.

Remarquons tout d'abord qu'il existe plusieurs possibilités de regrouper les biens pour structurer l'inventaire du patrimoine d'un service d'eau. Pour passer commande des pièces à remplacer, on peut regrouper les éléments par nature (tuyaux par taille, pompes en fonction de leur capacité, etc.). Pour comparer la rentabilité du réseau en divers endroits, on peut regrouper des éléments en identifiant des ensembles fonctionnels (desserte du quartier nord, desserte sud, etc.). Le cadre comptable fournit des conventions pour que ces modalités de regroupement ne changent pas l'évaluation globale. Cependant, dans des situations particulières, regrouper des éléments dans un ensemble peut en modifier la valeur d'échange. Les éléments constitutifs d'un réseau desservant un quartier ont une valeur à neuf sur le marché de la construction². Mais la desserte du quartier a une valeur sur un autre marché, celui des ressources alternatives. L'arrivée d'eau brute agricole dans un quartier résidentiel ou le recyclage d'eaux pluviales ou d'eaux grises permet aux habitants d'arroser leurs jardins sans utiliser l'eau potable. Mais ceci baisse aussi la rentabilité du réseau de desserte publique et remet en cause des hypothèses de dimensionnement utilisées jusqu'alors. Le contexte d'évolution du service est donc déterminant pour savoir selon quel découpage il est pertinent d'évaluer la valeur de ses équipements.

En admettant que l'avenir d'un service soit peu ambigu et que la valeur de chaque unité d'équipement fonctionnel soit bien la somme de la valeur à neuf de ses éléments, il faut noter que cette évaluation comporte d'autres sources d'incertitude liées à l'entrée et la sortie des biens dans l'inventaire. Un bien acquis se déprécie avec l'obsolescence qui dépend des innovations du marché et du prix de la main-d'œuvre d'entretien. L'intégrité d'un réseau est continuellement menacée par le vieillissement de ses éléments et par l'évolution des attentes de la société qui modifient la façon dont on perçoit les fonctions assurées par ce réseau³. La question se pose aussi pour des services sans infrastructures publiques. Des Services publics d'assainissement non collectif (SPANC) se mettent en place depuis 1992⁴ dans un contexte où l'on connaît mal l'état des installations privées. Les besoins en équipement des SPANC et l'étendue de leurs interventions sont encore en phase de définition.

2. Notons qu'un tuyau qui a servi ne peut être revendu après sa dépose.

3. Sur les évolutions des attentes des abonnés des services, voir par exemple la partie « Prix de l'eau, crise de confiance et re-régulation : 1990-2006 » du chapitre précédent.

4. L'article 35 de la loi sur l'eau de 1992 oblige les communes à contrôler les installations d'assainissement non collectif et leur permet de prendre en charge leur entretien en mettant en place un Service public d'assainissement non collectif (SPANC) qui, comme tout service public, pouvait être géré en régie, par délégation ou par transfert de compétence à un établissement public intercommunal ou à un syndicat mixte.

La gestion patrimoniale⁵ vise à optimiser le renouvellement des équipements en tenant compte des nouveaux besoins des usagers et de la société. L'optimisation des investissements repose sur l'utilisation d'inventaire du patrimoine, des durées de vie techniques prévisionnelles et des éléments relatifs à l'évolution des ouvrages. De plus en plus, la littérature spécialisée fait intervenir également la notion de cycle de vie de l'équipement qui permet une vision plus globale. Elle reste néanmoins difficile pour des infrastructures qui ont des durées de vie de 80, voire 100 ans. Cette gestion patrimoniale nécessite d'utiliser au niveau local comme au niveau national des outils de connaissance du patrimoine, des outils d'aide à la décision et des outils de communication et de dialogue, à destination des consommateurs qui seront les financeurs principaux de ces investissements *via* la facture d'eau. La gestion patrimoniale est une démarche prospective qui comprend la programmation des besoins à court terme et la planification stratégique à long terme. Les gestionnaires de service sont responsables de ces orientations stratégiques, mais en France, les règles de la comptabilité publique limitent leurs marges d'interprétation.

Encadrement des règles comptables par l'État et l'Union européenne

Les pratiques locales des gestionnaires en matière de subventionnement des équipements et du financement de leur renouvellement font l'objet de définitions et de conventions imposées par l'État.

Historiquement, la prise en charge des dépenses de création des réseaux d'eau et d'assainissement par les contribuables a été encouragée par tous les États, à la suite de ce qui avait réussi en Angleterre (Guérin-Schneider, chapitre 1). Aujourd'hui le code général des collectivités territoriales interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre de ces services publics à caractère industriel et commercial sauf dans des cas particuliers. Ce principe de recouvrement des coûts d'un service sur l'utilisateur a été âprement défendu par le Parlement européen lors de la discussion de la directive européenne sur l'eau (Kaika et Page, 2003). Cependant le texte définitif adopté en 2000⁶ demande simplement que les États *tiennent compte* du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation des eaux et veillent à une contribution appropriée des différents secteurs économiques à cette récupération. Le droit français⁷ permet de déroger à la règle générale d'équilibre budgétaire des services publics d'eau dès qu'une application stricte imposerait des hausses brutales de tarifs et les premières années de mise en place d'un service. En 2006, les SPANC ont ainsi bénéficié d'une possibilité de financement par le budget général pendant une période de quatre ans étendu à cinq ans en 2008 à la demande de la communauté urbaine de Bordeaux. Les incertitudes

5. La gestion patrimoniale des réseaux est standardisée dans la norme NF P15-900-2 ; dans la littérature anglo-saxonne on parle d'*asset management*.

6. Art. 9 de la DCE

7. L'article 91 de la loi de finances pour 2006 (loi n° 2005-1719 du 30 décembre 2005) instituait un délai de quatre ans. Ce délai de quatre ans a été prorogé d'une année supplémentaire par l'article 123 de la loi de finances pour 2009 (art° L 2224-2 alinéa 9 du CGCT).

portant sur l'état des installations privées et les recettes du service laissent penser que beaucoup de SPANC ne parviendront pas à l'équilibre dans ce laps de temps.

Au-delà du financement initial des équipements, l'État définit aussi ce qui peut bénéficier de subventions ultérieures, comme la réhabilitation des réseaux d'assainissement (définie par la norme NF EN 752), et ce qui ne peut pas être subventionné, comme le remplacement à l'identique, pour lesquels les gestionnaires du réseau doivent prévoir amortissement et dotation de renouvellement. Cette pratique de l'amortissement est à la fois recommandée et encadrée par l'instruction comptable M49⁸. Ce règlement prévoit un amortissement selon la valeur historique (valeur de construction), mais pour financer la valeur à neuf au moment du renouvellement, cette dotation s'avère insuffisante. De plus, les petites structures ont souvent un réseau entièrement posé en une ou deux phases et les besoins de renouvellement sont alors concentrés dans le temps. Les nouvelles dispositions de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) qui autorisent le vote d'un budget en excédent selon un plan de renouvellement ne pallient qu'en partie cette difficulté.

L'obligation de provisionner pour le renouvellement fige la « logique » à l'origine du réseau. Cela limite le raisonnement stratégique sur la valeur fonctionnelle du réseau, sa performance et le niveau de service défini par le gestionnaire du réseau (Werey *et al.*, 2004)⁹.

L'État intervient aussi dans le partage des coûts entre collectivités et délégataires dans le cas des services affermés. L'État impose que le contrat de délégation comprenne une liste d'ouvrages devant être renouvelés par le délégataire (renouvellement programmé avec obligation de moyens : « renouvellement patrimonial ») et une liste d'ouvrages devant être maintenus en fonctionnement par le délégataire (renouvellement non programmé mais obligation de résultats : « renouvellement fonctionnel ») sur laquelle le délégataire prend un certain risque.

Par le biais des règles de comptabilité publique et l'encadrement des contrats, l'État limite le « droit d'inventaire » des gestionnaires, c'est-à-dire le droit de choisir ce qui est conservé ou non, leur capacité à définir le niveau de service souhaité (par exemple doubler la capacité) et la possibilité d'effectuer des provisions financières adaptées (mettre de côté des recettes pour financer le doublement). Ces interventions de l'État invitent à considérer que l'équipement d'un service d'eau local est le patrimoine d'une communauté plus large : le département ou la nation.

Le glissement d'une évaluation locale à une évaluation départementale et nationale

Parler du patrimoine départemental ou du patrimoine national de réseaux hydrauliques peut paraître curieux étant donné le caractère local de leur maîtrise d'ouvrage.

8. Règlement national pour la comptabilité des réseaux publics d'eau et d'assainissement adopté en 1991. Voir à ce sujet la contribution de Lætitia Guerin-Schneider (chapitre 1).

9. La notion de valeur fonctionnelle est ici globale et est différente de la notion de renouvellement fonctionnel explicité dans le paragraphe suivant.

Cette expression est pourtant largement utilisée pour justifier l'intervention d'un niveau supra-local dans la gestion des réseaux. Ainsi, les départements qui se sont lancés dans l'inventaire des réseaux d'eau potable sur leur territoire cherchent à intervenir dans les choix stratégiques de leur renouvellement (Grandgirard, 2007). Cette volonté se justifie par l'assistance technique que certains départements développent pour les services qui en sont dépourvus et l'implication financière des départements dans le financement des réseaux, même s'ils n'ont jamais eu de compétence obligatoire en la matière.

L'assistance technique des départements auprès des services d'eau doit désormais être encadrée par une convention¹⁰ dont la rémunération est limitée par décret.

L'implication des départements dans le financement des réseaux pourrait baisser à l'avenir. La réforme territoriale de 2010¹¹ supprime à partir de 2015 la clause de compétence générale des départements qui permettait (entre autres) leur implication dans le domaine de l'eau. Cette restriction est cependant aisément contournable par une délibération spécifique¹². La réforme de la fiscalité locale¹³ (suppression de la taxe professionnelle compensée par une contribution économique territoriale) aura pour effet une plus grande péréquation entre les départements. Plus directement, la crise de 2009 et le vieillissement de la population induisent une hausse des prestations sociales versées par les départements que les dotations de l'État ne compensent pas totalement ce qui limite d'autant les investissements départementaux dans les autres domaines, notamment pour l'eau. Beaucoup de réseaux ruraux n'existent que grâce à cette solidarité nationale et départementale et ne pourront être maintenus en l'état à un prix de l'eau raisonnable sans cofinancement. Les inventaires départementaux donnent des critères de choix aux départements pour planifier leurs dépenses et négocier avec les services gestionnaires des réseaux. Huit départements se sont lancés dans l'inventaire de ce patrimoine lors de l'opération pilote lancée au niveau national en 2000 (Cador, 2002) et ont été suivis par des démarches individuelles clairsemées. Certains départements comme le Bas-Rhin sont entrés dans une véritable démarche patrimoniale (Janel *et al.*, 2001) et ont étendu la démarche aux réseaux d'assainissement (Burkhardt *et al.*, 2003 ; Wery et Campardon, 2006). Le département de la Meuse met son inventaire à jour pour faire des propositions de renouvellement aux collectivités, mais sans subventions (Bras, 2011).

En réaction au désengagement de l'État, différents acteurs (cercle français de l'eau au Sénat, industries de la construction des réseaux, Agences de l'eau)

10. Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) n° 2006-1772 du 30 décembre 2006-art. 73 et décret n° 2007-1868 du 18 décembre 2007. Cette assistance technique n'est applicable qu'aux communes rurales et EPCI (Établissements publics de coopération intercommunale) « ruraux » de moins de 15 000 hab.

11. Loi n° 2010-1563 du 16 décembre 2010.

12. La loi de 2010 complète ainsi l'article L3211-1 du CGCT (Code général des collectivités locales) : le conseil général règle par ses délibérations les affaires du département *dans les domaines de compétence que la loi lui attribue*. Il peut en outre, *par délibération spécialement motivée*, se saisir de tout objet d'intérêt départemental *pour lequel la loi n'a donné compétence à aucune autre personne publique*.

13. Loi n° 2010-1657 du 29 décembre 2010 de finances pour 2011.

souhaitent démontrer que l'ensemble des réseaux français vieillit et qu'un financement complémentaire est nécessaire pour en maintenir l'intégrité, dans la mesure où l'investissement de premier établissement a été fortement subventionné surtout pour les communes rurales (Berland *et al.*, 2004). Les études menées dans ce sens ont été synthétisées et extrapolées au niveau national par l'OIEau (2003). Elles considèrent que les taux actuels de renouvellement des conduites d'eau potable (0,6 % par an) et d'assainissement (0,7 %) sont insuffisants. À l'aide d'hypothèses rappelées dans le tableau 2, l'étude conclut qu'il est nécessaire de multiplier par quinze le renouvellement annuel de ces réseaux. Nous ne discuterons pas ici la validité des hypothèses et des extrapolations faites dans ces études¹⁴. Même si le réseau n'est pas homogène et que les ratios trouvés dans certains départements masquent une hétérogénéité mal connue, l'intérêt de ces évaluations est de donner des ordres de grandeur des besoins en renouvellement.

Les études présentées sont fondées sur le postulat d'une nécessaire préservation des réseaux en l'état. Une question mérite cependant d'être soulevée : a-t-on encore besoin des réseaux hydrauliques tels qu'ils existent ? La question est douloureuse car elle remet en cause un mode de développement et le travail investi dans la maintenance de ces infrastructures. Les techniciens qui se sont impliqués dans le développement et l'entretien de ces réseaux ont ainsi tendance à relayer le discours sur le vieillissement, à encourager le renouvellement à l'identique et même le renforcement¹⁵ pour satisfaire la demande en eau potable en hausse depuis plus de cinquante ans. Ils sont soutenus en cela par les co-financeurs. Certains conseils généraux accordent en effet des subventions pour le renforcement. Or la hausse de la consommation n'est plus une tendance généralisée (Barbier, 2000 ; Fédération professionnelle des entreprises de l'eau et BIPE, 2006) : dans certaines grandes villes, on observe des baisses significatives et durables et dans certaines régions, le recours à des ressources alternatives (puits privés, eau brute, voire recyclage d'eau grise) concurrence la distribution publique. De même pour les eaux usées, l'assainissement individuel et la gestion spécifique des eaux pluviales tendent à limiter les débits dans les réseaux de collecte qui peuvent s'avérer surdimensionnés (Simonnet, 2008). Ainsi, l'évocation du patrimoine départemental ou national de réseaux d'eau et d'assainissement est une figure rhétorique qui fait partie d'une politique d'équipement. S'il est vrai que certains services sont particulièrement vulnérables à la disparition des subventions publiques et desservent des usagers qui n'ont pas de solutions alternatives, la situation au niveau départemental, et *a fortiori* national, est beaucoup plus contrastée. Le maintien ou le renforcement de certaines parties de réseaux peuvent ne plus avoir de justification ni sociale, ni économique.

L'État a été un acteur central du développement des services d'eau urbains et il a largement accompagné la mise en place des réseaux publics. Il s'est peu à peu

14. On pourrait noter que les durées de vie du matériel électromécanique d'une station d'épuration et d'une usine d'eau potable ont été prises égales à 15 ans, ce qui est peu pour une station d'épuration et très peu pour une usine d'eau potable dont les produits sont beaucoup moins corrosifs. Ces hypothèses contribuent à surestimer les besoins en renouvellement.

15. Le remplacement d'un tuyau par un tuyau de diamètre supérieur.

Tableau 2. Besoin en renouvellement pour les conduites d'eau potable et d'assainissement en France d'après l'OIEau (2003).

Partie du réseau concernée	Hypothèses	Conclusions
Linéaire de conduite d'eaux usées	Priorité au linéaire urbain (305 €/m selon l'Agence de l'eau Seine Normandie (AESN) de plus de 60 ans (10 %) et au 5 % des conduites mal posées dans les années 1970 (258 €/m selon Ifen)	7 milliards d'€ à investir en priorité
Linéaire de conduite d'eaux usées	Valeur à neuf de tout le patrimoine en réseaux d'assainissement est d'environ 70 milliards d'€ (hors pluvial), et pour une durée de vie de 60 à 80 ans	Besoin de 800 à 1.3 millions d'€ par an
Station d'épuration	La valeur à neuf du parc de stations d'épuration est égale à 14 milliards d'€ (coût unitaire d'environ 230 €/hab) Durée de vie électromécanique = 15 ans et génie civil = 30 ans	Besoin d'un demi-milliard d'€ par an
Conduite AEP (Adduction d'eau potable)	Priorité au remplacement des canalisations en fonte grise posées avant 1960 (avec branchements en plomb) et des canalisations en amiante ciment (fragilisées si eaux agressives)	1,5 milliards d'€ par an avant 2015
Usines d'eau potable	Valeur à neuf du patrimoine = 4,97 €/par m ³ produit (AESN) x 5,6 milliards de m ³ distribués en 1998 (Institut français de l'environnement-Ifen) = 27,9 milliards d'€ au total. Durée de vie électromécanique = 15 ans et génie civil = 30 ans	1,4 milliards d'€ en moyenne par an
Besoin total	Renouvellement des conduites sans usines ni stations	34 à 42 milliards d'€/an d'ici 2015 à comparer à un rythme actuel de 2,7 milliards d'€/an

désengagé du financement de ces réseaux avec la mise en place des Agences de l'eau à la fin des années 1960 et le doublement de leurs redevances au début des années 1990. Le nouveau paradigme de recouvrement des coûts auprès de l'utilisateur¹⁶ accélère encore ce désengagement aujourd'hui alors que l'équipement est pratiquement achevé et que les coûts concernent principalement le renouvellement. Cependant

16. Ce paradigme est notamment imposé par la directive cadre européenne sur l'eau qui demande aux États membres de rendre public le taux de recouvrement des coûts des services sur les usagers et de tendre vers un taux de 100 %.

les contraintes qu'il impose aux gestionnaires les empêchent de se poser la question de l'opportunité de leur patrimoine en toute liberté. Nous reviendrons sur cette question souvent éludée dans le chapitre 4 de S. Loubier et G. Gleyses.

LE PATRIMOINE VU PAR LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

Que les services d'eau soient gérés directement ou bien délégués à un gestionnaire privé, la maîtrise d'ouvrage reste toujours une mission assurée par un élu¹⁷. En France, les réseaux d'eau et d'assainissement sont en grande majorité de propriété communale ou intercommunale. À l'origine de chaque ouvrage, puis de chaque projet d'extension, il y a un projet technique souvent promu par des techniciens puis validé par le conseil d'élus locaux. Élus et techniciens dont on va présenter les différentes conceptions du réseau participent à la gestion de l'équipement. Le réseau peut être mis en valeur comme chef-d'œuvre technique ou comme fournisseur d'un service efficace dans une déclinaison locale d'une vision équipementière. Il peut être considéré comme un héritage sur un territoire ou comme la marque d'une solidarité locale. Cependant, pour certains élus moins concernés par sa gestion, il n'est qu'un objet parmi d'autres dans la mise en œuvre d'une politique territoriale, un objet qui se fait parfois oublier jusqu'à la survenance d'une défaillance ou d'un dysfonctionnement.

La déclinaison locale d'une vision équipementière des réseaux

Le discours sur les difficultés à venir du renouvellement des réseaux est prédominant dans les milieux techniques et financiers spécialisés. On le retrouve au niveau local associé à un souci de gestion techniquement efficace du réseau chez les élus responsables des services d'eau mais surtout chez les techniciens. Le témoignage suivant est celui d'un observateur critique du service ingénierie publique (volet travaux) d'une Direction départementale de l'agriculture (DDA) ayant conçu un réseau d'irrigation :

La DDA, non pas le volet police de l'eau mais le volet travaux, c'est eux qui ont fait le réseau sous pression et ils sont très satisfaits de leur réseau parce qu'il marche sans pompage. Il marche par la gravité, par le dénivelé. La station domine le périmètre irrigué et par gravité on met l'eau sous pression. Pour eux, c'est la perfection technique, ils sont très contents de leur réseau. Et c'est vrai qu'à chaque fois que le directeur précèdent a parlé d'aller pomper dans le barrage et de remonter de l'eau, ça les choque. Un truc parfait qui marche sans pompage, aller lui rajouter un pompage, c'est une hérésie pour eux. Ça vient altérer leur chef-d'œuvre. Je caricature un peu... même beaucoup, quand je dis ça.

Ce témoignage dépeint une certaine approche des réseaux qui pourrait aussi s'appliquer à un réseau d'eau potable ou d'assainissement. Le réseau est érigé au rang de « chef-d'œuvre ». C'est un patrimoine technique remarquable à préserver.

17. Un élu politique pour les équipements publics et l'élu d'une assemblée de propriétaires dans le cas des réseaux d'association syndicale.

Cette considération peut parfois entrer en conflit avec les besoins des usagers. Au quotidien, les gestionnaires se posent les questions suivantes : vaut-il mieux *réparer* le réseau en utilisant le budget d'exploitation (pas de programmation possible) ou le *renouveler* avec le budget d'investissement (programmation annuelle ou pluriannuelle) ? Vaut-il mieux renouveler maintenant ou attendre ? Le témoignage ci-après est celui d'un ingénieur ayant conçu une grande partie d'un réseau d'eau potable dont une extension est prévue dans un lotissement. Il expose son souci de gestion durable du réseau :

On ne peut pas faire cette extension au rabais. Un réseau doit respecter des normes techniques et cela a un coût. Si les habitants ne veulent pas en payer le coût, alors ils ne seront pas raccordés. Il ne sera pas écrit que j'ai accepté de faire une extension en PVC alors que j'ai lutté de longue date pour que tout le réseau soit construit pour durer. Le problème, c'est que ces habitants ont tous des puits et qu'ils ne veulent le réseau que comme une sécurité. Ils ont une vision à court terme, moi j'engage ma responsabilité sur toute la durée de la vie du réseau.

Les questions que se pose le propriétaire (ou son conseiller) ne sont pas indépendantes des personnes qu'il souhaite satisfaire avec le réseau. S'adresse-t-il à une communauté stable ou en pleine évolution, à des électeurs, à des clients, ou à des consommateurs ? Souvent les techniciens voient les usagers comme des consommateurs ou clients à qui ils doivent fournir un service en réponse à une demande et dont ils ont une représentation normalisée (un abonné moyen consommant 120 m³ par an¹⁸, désirant une eau peu chère). Leurs actions sont alors guidées par un compromis entre des critères marchands de satisfaction des clients et des critères techniques de durabilité du réseau.

Le réseau comme héritage local ou marque de solidarité

Le réseau ne se réduit cependant pas à sa dimension technique et économique. Certains maîtres d'ouvrage sont sensibles aux solidarités politiques que le réseau technique matérialise et à l'histoire du réseau.

Vous savez, ce réseau, il a une longue histoire... La guerre n'était pas terminée, c'était en 1941 ou 1942. Nous étions quelques résistants des villages environnants et déjà nous parlions de ce que nous ferions après. Nous nous étions mis d'accord pour construire une adduction d'eau ensemble, au-delà des limites de chaque commune, parce qu'on avait besoin les uns des autres. Les communes de l'amont avaient de l'eau mais elles étaient pauvres. À l'aval, il y avait plus de monde et de richesses, mais la ressource en eau était fragile. On avait fait des plans, on avait déjà négocié les clés de répartition. Après la guerre, on s'est mis à l'ouvrage.

Ces mots sont ceux du vieux président d'un syndicat d'eau potable en zone rurale accueillant un jeune ingénieur d'État venu faire quelques recommandations

18. Le Cemagref et l'École nationale du génie de l'eau et de l'environnement (Engess) ont organisé une journée d'étude sur ce sujet en lien avec la Direction de l'eau de Nantes métropole intitulée « 120 m³ : le consommateur d'eau en question » le 9 octobre 2008 à Strasbourg.

sur la dotation de renouvellement. L'évocation du patrimoine technique et de son vieillissement conduit l' élu à rappeler la naissance du réseau et à l'inscrire dans un récit politique ; il met en valeur l'acte de solidarité à l'origine du projet. Pour les gestionnaires sensibles à cette dimension sociale du réseau, la gestion patrimoniale dépasse la question de l'optimisation d'une production de type industriel, elle fait appel à d'autres principes. Au nom d'un principe civique par exemple, on peut postuler que l'eau est un droit pour tous et qu'il convient de partager pour que tous aient accès à l'eau ; un tel impératif se décline ensuite dans la gestion quotidienne, dans les choix d'investissement et de tarification. On peut aussi évoquer la solidarité au nom d'un autre principe moral, plus « domestique » lié au respect de la tradition d'un territoire et sa dimension familiale ; dans ce cas, l' élu maître d'ouvrage a à cœur de gérer le réseau en « bon père de famille » pour transmettre ce bien et le préserver. Lorsqu'il conduit des projets d'aménagements, il prête attention au respect des lieux, à l'attachement au territoire, au passé et au futur. On observe aujourd'hui de telles démarches pour préserver des canaux d'irrigation séculaires comme patrimoine, pour ne pas trahir une cohérence d'investissement dans des matériaux nobles pour l'adduction d'eau potable ou de ne pas remettre en cause les usages traditionnels de l'eau. Ce principe conduisit longtemps le Syndicat intercommunal de l'assainissement de l'agglomération de Paris (SIAAP) à ne pas envisager de stations d'épuration en amont de Paris pour respecter la vision du père fondateur du réseau, Eugène Belgrand. Certaines usines de pompage et de traitement d'eau sont transformées en musée (patrimoine industriel public). Les techniciens et les élus impliqués de longue date peuvent être très attachés au réseau qu'ils ont vu naître ou grandir. Ils travaillent auprès du réseau et en prennent soin au bénéfice des usagers. L'usager n'est alors plus considéré comme un client ou un consommateur, mais comme un citoyen ou comme un membre d'une communauté locale liée par ses infrastructures historiques.

Le réseau : une contrainte et un atout parmi d'autres dans la gestion du territoire

L'usager peut également être considéré en priorité comme un électeur et la gestion être guidée par le souci de réélection en tâchant de suivre l'opinion de la majorité des citoyens. L' élu se fait l'écho des habitants qui font face à des difficultés, de ceux déjà installés qui veulent accroître leur confort et de ceux qui s'installeront plus tard. Les élus sont responsables de la cohérence entre différents projets liés à l'eau et d'autres liés au développement territorial. C'est à la mairie ou au conseil intercommunal que seront décidés la construction d'un nouveau lotissement et son raccordement aux réseaux hydrauliques. Comme le rappellent Rémi Barbier et Laetitia Guérin-Schneider dans leurs contributions¹⁹, la maîtrise d'ouvrage des réseaux intervient dans un jeu politique complexe dans lequel la position de l' élu « délégué à l'eau » est souvent marginale. Le discours sur la patrimonialisation des réseaux,

19. Cf. chapitres 1 et 6 de cet ouvrage.

n'est pas le discours dominant des élus ; ceux-ci sont réticents à investir de manière obligatoire dans le maintien de ces infrastructures invisibles. Beaucoup d'élus locaux conservent un pouvoir de veto qui colore toute la politique publique de l'eau et contraint la politique des co-financeurs qui ont besoin de porteurs de projets. On observe cependant que la mise en place des communautés de communes favorise cependant le recrutement d'élus-experts qui trouvent dans l'intercommunalité des opportunités de négocier des alliances (Vignon, 2010).

Dès que l'eau de qualité vient à manquer ou que la population augmente, l'eau revient sur le premier plan politique. Elle vient interroger les découpages territoriaux et les alliances, elle rappelle l'histoire locale et le développement d'un territoire ; le réseau d'eau réapparaît comme un patrimoine communautaire. Certains, comme l'élu précédemment cité, sont pleinement conscients de cette dimension historique du réseau et de la solidarité à l'origine de sa création. Mais des années plus tard, l'usager ignore souvent ce qui existe avant son compteur et après son égout. Les coûts à engager dans l'entretien des réseaux invitent les gestionnaires à impliquer les usagers dans la gestion de ce patrimoine commun.

LE PATRIMOINE VU PAR LES USAGERS

Le troisième cercle de personnes concernées par les réseaux d'eau est celui des usagers. Concernés, ils le sont au premier plan. Pourtant lorsqu'il est question de gestion, ils apparaissent souvent en retrait. Les habitants reliés par des tuyaux ou dépendant d'une même ressource, ne connaissent souvent de leur patrimoine commun qu'une extrémité : le robinet dans leur domicile. Ils ont oublié ou n'ont jamais connu l'arrivée de l'eau courante dans les foyers ; ils ignorent ce patrimoine commun qui a été confié à des experts. Nous verrons que lorsqu'ils s'engagent, ils peuvent adopter différentes figures : celle du consommateur, du client ou du citoyen. Puis nous discuterons des moyens et des difficultés d'une réappropriation de ce patrimoine commun par les usagers.

Un patrimoine délaissé qui doit être réapproprié

Les enjeux tels la préservation de l'environnement ou le coût de l'eau conduisent les usagers à reprendre possession de ce bien commun. Pflieger (2003) a analysé les mutations récentes de la gestion des services d'eau qui proposent aujourd'hui un modèle mixte mêlant démocratie représentative et participation des usagers. Elle considère trois figures théoriques de l'usager : le *consommateur*, le *client* et le *citoyen*. Le *consommateur* ne se sent pas héritier d'un patrimoine et ne souhaite pas participer à l'élaboration d'une politique locale ; il défend son pouvoir d'achat et sa santé ; il exige de l'information et s'organise pour pouvoir la comparer en considérant que le service doit répondre à des besoins rationnels. Le *client* est également dans une relation de service marchand, mais il revendique sa subjectivité et la possibilité de faire entendre ses désirs. Le *citoyen* a le souci de contribuer à la vie de la cité en tenant plus compte des coûts sociaux et environnementaux que de son propre bien-être. Pflieger montre que les réformes et les mutations des services de réseaux

entraînent une domination de la figure du consommateur qui n'exclut cependant pas des enjeux de citoyenneté autour de deux thématiques : la transparence de gestion des services urbains et la protection de l'environnement.

Le renouvellement et l'entretien des réseaux ne sont pas des thèmes qui incitent l'engagement des citoyens, mais plutôt la plainte de riverains soumis aux désagréments des travaux. Les réseaux ne sont visibles que lorsqu'ils font défaut : lorsque les riverains subissent une inondation de cave suite à rupture de conduite d'eau ou un problème d'odeur lié à un bouchage sur le réseau d'assainissement ou à la fosse septique mal entretenue d'un voisin non raccordé ; on observe alors des démarches, comme celle citée en introduction, pour mettre en valeur la dimension commune des réseaux par des élus soucieux de montrer qu'ils investissent pour le bien commun. Sur le site de travaux, des panneaux sont apposés pour souligner la dimension communautaire des réseaux (« votre ville » ; « votre réseau ») et inviter à la « compréhension ». Ces derniers rappellent les usagers à leur patrimoine pour qu'ils se le réapproprient.

Communiquer pour mettre en visibilité et requalifier un bien commun

Plusieurs objets communs délaissés dans le passé sont remis en valeur aujourd'hui (Micoud, 2004) ce qui peut passer par des campagnes de publicité ou des panneaux d'affichage. La réappropriation des réseaux ne peut cependant se satisfaire uniquement de messages techniques, financiers ou gestionnaires ; elle doit aussi passer par différentes valeurs collectives des réseaux. Stavo-Debaugue et Trom (2004) ont travaillé sur la réhabilitation d'un quartier du vieux Lyon comme patrimoine commun des habitants puis patrimoine de l'humanité. Une association a rendu visible la grandeur patrimoniale de ce quartier pour le sauver d'une entreprise de modernisation : elle a en particulier organisé des visites pour mobiliser l'attention sur un bien commun et constituer une communauté. Les auteurs notent que le format de la visite constitue un « mode d'appropriation d'un environnement dressé comme propriété commune ». Des dispositifs pédagogiques sont installés pour maintenir une « reconnaissance vivante d'un bien commun » et s'assurer d'un apprentissage du public. Les dispositifs assurent l'inscription matérielle du patrimoine dans le monde.

La transposition de la démarche mise en œuvre à Lyon existe depuis une dizaine d'années pour quelques réseaux d'eau : on utilise la facture d'eau et le journal municipal pour communiquer sur la fonction des tuyaux, on organise des visites de stations d'épuration ou on crée des événements dédiés comme le festival de l'Oh dans le Val-de-Marne. Certaines Agences financent des classes d'eau pour les scolaires. Certains réseaux d'eau brute sont à l'air libre dans des canaux le long desquels on peut cheminer (canal de Nice, par exemple). Des visites de réservoirs ou de stations de pompage existent même si elles ne concernent que les villes les plus touristiques et les ouvrages anciens (visite des réservoirs de Boulogne et de Ménilmontant à Paris) ou démantelés (panneau d'information de la machine de Marly à Louveciennes, visite de la pompe à feu d'Austerlitz). Certaines usines de pompage et de traitement d'eau sont transformées en musée (patrimoine industriel public).

Ce type de communication permet de montrer la dimension patrimoniale de quelque chose que l'on ne voit pas et que l'on ne côtoie pas physiquement. Elle rétablit le lien entre les tuyaux et les robinets.

Mais il existe aussi beaucoup de collectivités qui limitent, voire évitent, la visite du public, notamment sur les installations d'eau potable (usines de traitement, châteaux d'eau) suivant les directives nationales de lutte contre les actes de malveillance. Certaines collectivités privilégient une interaction plus indirecte avec le public : mise en ligne de photographies et des notices techniques des ouvrages (syndicat de la Faye dans le Puy-de-Dôme), visite vidéo d'ouvrages anciens (réservoir de la Contrie à Nantes métropole). Aux limites liées à la sécurité des réseaux s'ajoutent des limites techniques. Le plus souvent, le diamètre des réseaux d'assainissement est trop faible pour permettre une visite réelle (on a recours à des inspections télévisuelles) et la plupart des réseaux d'eau potable sont sous pression. Dans de rares cas seulement, tels les égouts de Paris, les réseaux prennent une valeur historique ou esthétique. En effet, une autre limite à la mise en valeur des réseaux d'assainissement réside dans leur objet : traiter des déchets, c'est-à-dire ce que l'on exclut et que l'on cherche à détruire. Dans le cas du quartier du vieux Lyon, la patrimonialisation a aussi rencontré des limites alors que les lieux devenaient les vitrines d'une histoire au détriment de l'aise des habitants dans leur vie quotidienne. La mise en visibilité des réseaux comme patrimoine implique également une mise en cause des pratiques quotidiennes des usagers et du travail des techniciens ; cette mise en public peut s'avérer éprouvante. Dans le même temps, la préservation de la ressource et l'adoption de pratiques plus économes passe parfois par la remise en cause des pratiques quotidiennes. Ce chantier, investi de manière différente selon les collectivités, reste ouvert en invitant à faire preuve de créativité et de justesse sur un territoire toujours en changement.

REDÉFINITION DES ÉCHELLES DE GESTION POUR INTÉGRER LES USAGES

La gestion patrimoniale des réseaux d'eau peut être, selon une première perspective, une gestion qui cherche à préserver leur intégrité malgré le temps et les incertitudes. Cela demande un engagement des gestionnaires pour maintenir cette infrastructure en état de répondre à des besoins. Mais les besoins évoluent et les modalités de financement du réseau également. Faire appel à la dimension patrimoniale de ces réseaux est également un ressort rhétorique qui se joue à trois niveaux : il s'agit d'un impératif de renouvellement pour maintenir son intégrité et assurer la continuité du service qui justifie une demande de financement ; c'est un impératif de fidélité qui rend hommage aux personnes qui se sont impliquées dans l'entretien et le développement d'un mode de transport de l'eau mais qui exclut potentiellement que l'on remette en cause leurs choix ; c'est enfin un impératif de mise en public qui permet de mobiliser l'attention sur un bien commun et d'engager une communauté à se soucier de ce bien.

Ces ressorts ne sont pas utilisés uniformément. Le grand public connaît peu les réseaux. Le discours patrimonial n'est pas revendiqué par les associations de

consommateurs qui insistent davantage sur le prix et la qualité de l'eau ; il est surtout relayé par des acteurs au sein de l'État qui s'inquiètent de son désengagement financier, par des acteurs du secteur de la construction qui ont intérêt à ce qu'une politique d'équipement se poursuive et par les conseils généraux qui souhaitent investir le secteur de l'eau de manière politique. Cependant au niveau local, la mise en patrimoine des réseaux d'eau se développe aussi, bien que plus lentement et de manière dispersée : initiées par des gestionnaires soucieux de l'image de leur service auprès d'abonnés qu'ils considèrent comme des clients ou par des acteurs du tourisme qui cherchent à diversifier leurs activités vers l'histoire de l'environnement, quelques visites directes ou retransmises d'ouvrages de gestion de l'eau sont organisées pour des publics non spécialistes.

Le questionnement sur la gestion des réseaux en termes de patrimoine permet alors d'en ramener sur le devant de la scène la dimension politique. Le terme de patrimoine rappelle que l'eau et les réseaux qui la transportent n'ont pas qu'une dimension technique ou marchande, mais aussi des enjeux culturels et de justice. Parler de patrimoine, c'est dépasser sa conception marchande et technocratique. Cette notion désigne plus qu'un bien que l'on peut acquérir, céder ou détruire. C'est de l'*avoir*, mais aussi de l'*être* (Barthélemy *et al.*, 2004) ; c'est un bien qui est indissociable de son histoire et qui revêt une dimension culturelle :

La patrimonialisation est le nom donné à ce processus par lequel un collectif humain s'énonce comme tel par le travail de mise en collection de ce qui, de son passé est pour lui gage d'avenir (Micoud, 2004).

La patrimonialisation des réseaux relie les équipements de gestion de l'eau et la communauté des abonnés. La remise en cause du « tout-tuyau » est l'occasion de redéfinir les communautés pertinentes pour gérer un service public d'eau et ce qui constitue son bien commun : équipements, mais aussi compétences professionnelles et ressources naturelles. Certains auteurs attribuent une vertu au processus de patrimonialisation, en tant qu'activité par laquelle une communauté identifie les biens environnementaux qui lui sont essentiels et s'engage solennellement à les protéger pour les générations futures et à préserver ces biens communs. La patrimonialisation peut alors être considérée comme une forme de sacralisation qui s'accompagne d'obligations et d'interdits moraux (Montgolfier *et al.*, 1987 ; Ollagnon, 1987). En proposant la méthode de l'audit patrimonial, ces auteurs insistent sur l'implication des usagers dans la définition de leur bien commun et sur la dimension temporelle de sa gestion. L'enjeu de patrimonialisation rejoint alors celui de participation des usagers aux services d'eau qui fait l'objet d'expérimentations aujourd'hui pour ouvrir les « citadelles techniques » (Bédu, 2010).

Si l'on élargit la définition du patrimoine des services d'eau pour inclure la ressource naturelle, le collectif concerné par la patrimonialisation s'élargit puisque la loi sur l'eau la définit comme *patrimoine* commun de la nation (1992). Barraqué (2001) note qu'avec cette idée l'opposition entre propriété privée et publique s'est déplacée entre un principe « communautaire de l'usage » et un principe régalien de souveraineté nationale illustrée par l'exemple français. Ce qui se joue aujourd'hui au

moment du renouvellement des infrastructures et de la mise en place de services publics sans réseau, c'est la redéfinition de l'échelle d'application du principe communautaire de l'usage et l'introduction de mécanismes de solidarité permettant de l'assurer de manière durable.

BIBLIOGRAPHIE

- BARBIER J.-M., 2000, Dossier spécial : évolutions des consommations d'eau, *TSM*, 4.
- BARRAQUÉ B., 2001, De l'appropriation à l'usage : l'eau, patrimoine commun, in CORNU M., FROMAGEAU J. (eds.), *Genèse du droit de l'environnement*, 2 : Droit des espaces naturels et des pollutions, Paris, L'Harmattan, p. 213-239.
- BARTHÉLEMY D., NIEDDU M., VIVIEN F.-D., 2004, Externalités ou production de patrimoines ? Les enseignements de travaux récents sur l'agriculture et l'environnement, *Géographie, économie, société*, 6 (3), p. 331-352.
- BÉDU C., 2010, *Quand une citadelle technique se (sou)met à l'épreuve de l'« impératif délibératif »*. Récit et analyse pragmatique d'une procédure de type « mini public » dans le domaine de l'eau potable, thèse de doctorat, sociologie, Enges, Strasbourg.
- BERLAND J.-M., JUERY C., OIEAU – SNIDE, Service études et ingénierie, 2004, *Inventaire et scénario de renouvellement du patrimoine d'infrastructures des services publics d'eau et d'assainissement*, MEDD/D4E, Cercle français de l'eau.
- BRAS P., 2011, *Les conditions et les modalités d'une implication des conseils généraux dans l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement*, thèse professionnelle, Onema, École des ponts Paris Tech, 228 p.
- BURKHARDT D., WEREY C., CAMPARDON M., TORTEROTOT J.P., 2003, *Inventaire des réseaux d'assainissement du Bas-Rhin*, Rapport au conseil général du Bas-Rhin, 115 p.
- CADOR J.-M., 2002, *Le renouvellement du patrimoine en canalisations d'eau potable en France ; synthèse des études départementales d'inventaires des réseaux d'eau potable*, GEOPHEN, université de Caen.
- FÉDÉRATION PROFESSIONNELLE DES ENTREPRISES DE L'EAU, BIPE, 2006, *Les services collectifs d'eau et d'assainissement en France. Données économiques, sociales et techniques*, Paris, Les échos.
- GRANDGIRARD A., 2007, *De la gestion intégrée comme doctrine à l'intégration comme défi de gestion*, thèse de doctorat, Sciences de gestion, École des mines de Paris, Paris.
- JANEL J.-L., GANDON G., WEREY C., VILLETTE J.-P., WEBER E., 2001, *Inventaire des réseaux d'eau du Bas-Rhin 2000*, conseil général du Bas-Rhin, Strasbourg.
- KAIKA M., PAGE B., 2003, The EU Water Framework Directive: part 1 European Policy Making and the Changing Topography of Lobbying, *European environment*, 13, p. 314-327.
- MICOUD A., 2004, Des patrimoines aux territoires durables. Ethnologie et écologie dans les campagnes françaises, *Ethnologie française*, XXXIV, p. 13-22.
- MONTGOLFIER J. D., NATALI J.-M., 1987, *Le patrimoine du futur. Approches pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles.*, collection économie agricole et agro-alimentaire, Paris, Économica, 246 p.
- OIEAU, MEDD/D4E, 2003, *Inventaire et scénario de renouvellement du patrimoine d'infrastructures des services publics d'eau et d'assainissement. Note de synthèse*, Colloque national du Cercle français de l'eau, 4 p.

- OLLAGNON H., 1987, *Une nécessaire rencontre des approches théoriques et pragmatiques de la gestion de la nature : l'audit patrimonial de type système-acteur*, Direction des affaires financières et économiques, ministère de l'Agriculture, Paris.
- PFLIEGER G., 2003, *Consommateur, client, citoyen : l'usager dans les nouvelles regulations des services de réseaux, Les cas de l'eau, de l'électricité et des télécommunications en France*, Paris, École nationale des ponts et chaussées, 495 p.
- SIMONNET R.-M., 2008, Eaux claires, *Journ'eau. La lettre des acteurs de l'eau* (649).
- STAVO-DEBAUGE J., TROM D., 2004, Le pragmatisme et son public à l'épreuve du terrain. Penser avec Dewey contre Dewey, in KARSENTI B., QUÉRÉ L. (eds.), *La croyance et l'enquête. Aux sources du pragmatisme, Raisons Pratiques n°15*, Paris, éditions de l'EHESS, p. 23.
- VIGNON S., 2010, Les élus des petites communes face à la « démocratie d'expertise intercommunale ». Les « semi-professionnels » de la politique locale, in BARONE S., TROUPEL A. (eds.), *Battre la campagne. Élections et pouvoir municipal en milieu rural*, Paris, L'Harmattan, p. 189-224.
- WEREY C., CAMPARDON M., 2006, *Inventaire des réseaux d'assainissement du Bas-Rhin, études complémentaires 2005/06*, Rapport au conseil général du Bas-Rhin, 178 p.
- WEREY C., LAMPLE M., BREYSSE D., SCHOEFS F., VASCONCELOS E., GAUFFRE P. L., 2004, La gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement : des objectifs des services à la modélisation, *TSM* (9), p. 35-42.

Chapitre 3

Connaissance et maîtrise des coûts dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement

Claudine Burtin, François Destandau, Marie Tsanga-Tabi

67

INTRODUCTION

En raison d'une faible culture de l'évaluation des services publics et d'une asymétrie d'information qui caractérise la négociation des contrats de délégation, l'opacité prévaut en matière de connaissance des coûts des services d'eau et d'assainissement.

L'information sur ce sujet se dévoile depuis une dizaine d'années, notamment dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau (DCE) qui demande aux États membres de faire remonter cette information afin d'avoir un aperçu des flux financiers dans ce secteur.

Cet engouement récent dénote une prise de conscience tardive de l'enjeu que représente cette information pour orienter les choix publics ou privés aux différents échelons de décision. Or un regard plus attentif des besoins des différents acteurs en matière d'information sur les coûts, met en lumière le chemin qui reste à parcourir pour les maîtriser. La définition même de ces coûts devient sujet à débat, tellement la manière de les appréhender diffère selon l'objectif et l'acteur. Pour terminer, nous présenterons les méthodes qui ont été développées par les différentes disciplines pour combler ces lacunes.

ÉTAT DES LIEUX DES COÛTS DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT EN FRANCE

Il existe plusieurs façons de définir les coûts. Traditionnellement, dans le domaine de l'eau sont distingués les coûts liés à l'exploitation et ceux liés à l'investissement. Les ordres de grandeur mis en avant sont issus respectivement des comptes-rendus d'activités fournis par les opérateurs et des catalogues de fournisseurs ou de bordereaux de prix en usage dans la profession.

Des investissements et un patrimoine important

Si en eau potable, les investissements actuels concernent principalement le renforcement et le renouvellement des canalisations et des branchements en plomb¹ ; en assainissement, avec la directive des eaux résiduaires urbaines², de nombreuses

1. Directive n° 98/83 du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

2. Directive n° 91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires.

collectivités ont dû et doivent encore se mettre aux normes ou mettre en place des réseaux et des stations de traitement. Les investissements en assainissement ont donc été très importants ces dernières décennies.

L'ensemble de la valeur du patrimoine est estimée entre 120 et 170 milliards d'euro pour l'eau potable et entre 113 et 155 milliards d'euro pour l'assainissement, assainissement non collectif compris (MEDD-DE, 2004). Les réseaux représentent respectivement environ 70 % et 60 % du total.

L'estimation de la valeur du patrimoine a été faite à partir de prix unitaires correspondant à la valeur à neuf actuelle. Le tableau 3 reprend à titre d'information les fourchettes utilisées.

Le montant des investissements pour l'année 2000 est estimé entre 4 250 et 4 300 millions d'euro dont 3 750 à 3 800 millions d'euro à la charge des collectivités, eau potable et assainissement confondus. Ces valeurs sont estimées à partir d'une analyse sur un échantillon de comptes de délégataires et de comptes de collectivités, extrapolé au niveau national.

Tableau 3. Fourchettes de prix utilisées pour valoriser le patrimoine eau potable et assainissement français (d'après étude MEDD-DE, 2004).

	Eau potable	Assainissement
Réseau		180 à 230 €/m en zone rurale ; 270 à 380 €/m en zone urbaine
Branchements	800 à 1 000 €/m en zone rurale ; 1 000 à 2 000 €/m en zone urbaine	1 000 à 1 500 €/m en zone rurale ; 1 500 à 2 500 €/m en zone urbaine
Stations de traitement	3 à 5 €/m ³ facturé (variable selon le type de traitement et la capacité de production)	183 €/EH ³
Réservoirs	220 €/m ³ à 300 €/m	

Des coûts d'exploitation non négligeables

Le montant annuel estimé des dépenses d'exploitation s'élève environ à 6 650 millions d'euro dont 4 800 millions d'euro à la charge des délégataires privés (MEDD-DE, 2004). Ils concernent d'une part la gestion technique des ouvrages et d'autre part la gestion de la clientèle. Les principales tâches techniques concernent le suivi du bon fonctionnement des ouvrages, l'entretien et la maintenance de ceux-ci. Du côté de la gestion clientèle, on trouve les tâches liées à la facturation, à la relève des compteurs (réalisée par le service d'eau) et à la gestion des relations avec la clientèle (réclamations, renseignements, demandes de branchements...).

3. EH = équivalent habitant.

On peut aussi les décomposer par poste de dépenses : la main-d'œuvre, l'électricité, les fournitures, la sous-traitance et les charges financières (annuités d'emprunt).

Pour le calcul du taux de récupération des coûts sur l'utilisateur demandé par la DCE⁴ un premier état des lieux a été réalisé à partir de données recueillies de 2000 et 2001. Il s'agit d'une estimation réalisée à partir des données de comptes sociaux de délégataires et des comptes des collectivités présentée dans le tableau 4.

Tableau 4. Répartition des charges d'exploitation d'après BIPE (2001).

Postes de coûts	%/coût total	Principaux facteurs de variations
Main-d'œuvre directe	30 à 40 %	Degré d'équipement (complexité des unités de traitement et longueur des réseaux...)
Sous-traitance	20 à 30 %	Importance des travaux publics (nature et état du réseau, politique de renouvellement...)
Consommables, énergie		Consommables : complexité des traitements, état de la ressource et charges de pollution Energie : consommation selon la nature des flux gérés, la complexité du réseau et la topographie
Remboursements d'emprunts	10 à 15 %	Niveau d'endettement et taux d'emprunt Stratégie d'autofinancement (donc de prix)
Impôts et taxes	1 à 5 %	Statut de l'opérateur
Administration, relation clientèle, etc.	15 à 20 %	Modes d'organisation, niveau de service à la clientèle
Charges de renouvellement	8 à 15 %	Equipements concernés dans le contrat (nature, âge, état) Savoir-faire de l'opérateur

LA CONNAISSANCE ET LA PRISE EN COMPTE DES COÛTS : UN ENJEU POUR LA GESTION CONTEMPORAINE DE L'EAU

L'afflux actuel d'informations chiffrées sur les coûts des services d'eau et d'assainissement ne doit pas faire perdre de vue qu'un coût n'a de sens que s'il est directement lié à un objectif de gestion et s'il est confronté à un niveau de prestation. C'est donc en fonction de la portée stratégique et/ou opérationnelle que les acteurs attribuent au coût, que la définition du coût trouve tout son sens.

Quatre types d'acteurs sont concernés par les coûts dans la gestion des services d'eau et d'assainissement : la collectivité, le gestionnaire, l'utilisateur et les régulateurs à des niveaux supra-locaux.

4. Pour une présentation générale des enjeux de la récupération des coûts sur l'utilisateur, cf. chapitre 4.

L'intérêt de connaître les coûts pour chacun des acteurs

Le rôle du coût dans la prise de décision et la fonction de tutelle de la collectivité locale

Pour la collectivité locale, autorité organisatrice du service public d'eau, le coût a une portée stratégique indéniable dans la mesure où sa connaissance est indispensable pour éclairer et fonder la prise de décision politique en matière de choix d'investissement et en matière de tarification (se référer à la contribution de G. Fauquert et M. Montginoul, chapitre 5, qui montrent comment la couverture des coûts influence la tarification). Cela est d'autant plus nécessaire que la gestion du patrimoine s'inscrit dans un horizon de long-terme, la collectivité doit ainsi prévoir ses coûts futurs d'investissements (renouvellement, modernisation...) qu'elle répercutera sur l'utilisateur actuel. Se pose, ainsi, la question de l'équité intergénérationnelle entre usagers actuels et futurs dont le coût est un élément central.

Dans le contexte particulier de la délégation de service public, la connaissance du coût est une variable clé de la négociation contractuelle et du contrôle que doit exercer la collectivité locale. C'est en effet, le rapprochement entre le coût du service et le prix négocié qui garantit la pertinence de la négociation d'un point de vue économique.

La place du coût dans la gestion du service public d'eau par les opérateurs

Le calcul des coûts ne peut être séparé du dispositif de pilotage et de contrôle nécessaire au fonctionnement de toute organisation (Mévellec, 2005). En contexte de concurrence, l'exploitant, qu'il soit public ou privé, est incité à connaître ses coûts pour les maîtriser et les modifier éventuellement en fonction de ses objectifs de performance et de rentabilité économique. Cette rentabilité n'a de sens que si l'on reconnaît la pertinence des coûts engagés (Ughetto, 2006). En effet le marché donne une valeur à la production (chiffre d'affaire) de laquelle il faut déduire les coûts pour évaluer la rentabilité économique de l'activité. La reconnaissance de la pertinence des coûts engagés éclaire utilement la décision du gestionnaire entre « faire » et « faire-faire ».

Au-delà de la connaissance, la conscience du coût⁵ est indispensable (Choussat, 1996). Celle-ci est effective en gestion déléguée, mais moindre en régie en raison des différences de finalités poursuivies.

L'importance du coût pour l'utilisateur

Longtemps exclu du système technique de gestion de l'eau, abonné captif et passif dont le contact avec le service se résumait au robinet dans son quotidien, l'utilisateur n'a que peu de moyens de pression sur le service. Jusqu'en 1982 encore, la politique nationale de blocage du prix de l'eau, alors à l'œuvre, réduisait les possibilités d'ajustement économique de cette variable.

Les décennies qui suivent ne voient pas pour autant la situation s'améliorer pour l'utilisateur. Le prix de l'eau en effet reste l'un des sujets les plus vifs de la controverse

5. En effet, certains gestionnaires publics peuvent connaître leurs coûts, sans chercher forcément à les optimiser.

qui s'installe dans le secteur de l'eau. Celui-ci a mauvaise presse parmi les représentants des usagers-consommateurs et au sein des médias. Les titres des revues et des articles en témoignent à plus d'un égard : « Le scandale des factures d'eau » (*UFC-Que Choisir*, 1998) ; « Eau : plus pure, plus chère-Pourquoi le prix de l'eau a explosé ? » (*Le Figaro*, avril 1998) ; « Ah qu'il est cher, le débit de l'eau » (*Le Nouvel Économiste*, 31 janvier 1997) ; « La facture d'eau sous surveillance » (*Le Courrier des Maires*, 10 janvier 1997) ; « Eau potable – du simple au quintuple » (*L'Environnement*, janvier-février 1998) ; sans compter « l'épopée Vivendi » qui fera la chronique des journaux dès le début de l'année 2002. *Le Monde Diplomatique* (septembre-octobre 2002) diffusait un dossier au titre évocateur « La ruée vers l'eau », tandis que la revue *Capital* (2002) en faisait de même sous le thème « Le scandale du prix de l'eau ». Pezon (2002) de son côté, observe la réapparition des usagers d'eau au contentieux administratif dont ils étaient, selon elle, absents depuis plus d'un demi-siècle. Par ailleurs, le climat de suspicion provoqué par les affaires de corruption liées à l'eau, entraînera des réactions de la part du législatif que traduiront une vague de lois sur la transparence entre 1993 et 1995. Ce développement de formalisme et de procédures sera assimilé par certains comme « une sorte de revanche de l'administration d'État, dix ans après la décentralisation, face à des élus locaux affaiblis par le climat des affaires » (Martinand, 1996)

Dans ce contexte particulier de gestion de l'eau qui connaît par ailleurs un réel déficit en matière de contrôle démocratique (Pflieger, 2003 ; Waechter, 2003), la production d'information sur le coût du service public répond à une véritable exigence de justification économique du prix de l'eau et de vérité de celui-ci.

Le coût comme instrument de régulation du secteur de l'eau

La régulation du secteur de l'eau peut poursuivre divers objectifs économiques, comme réduire les coûts ou les prix, accroître la qualité, préserver ou accroître qualitativement ou quantitativement la ressource en eau, ou bien dans une optique de solidarité supra-locale.

De nombreux outils ont été, par exemple, mis en œuvre dans les pays anglo-saxons depuis les années 1970 afin de réduire des coûts jugés excessifs, soit en fixant un plafond (*cost plus* ou *price cap*⁶), soit en les comparant (*yardstick competition*). En France, il s'agit essentiellement de comparer les coûts et les prestations à travers les modalités de passation des contrats entre collectivité et délégataire. L'objectif est de réduire les rentes de monopole et les inefficacités sans dégrader les prestations. Le contrôle du coût peut ainsi permettre d'accroître la qualité de services ou de préserver quantitativement et qualitativement la ressource en eau.

Enfin, les acteurs supra-locaux peuvent intervenir pour redistribuer ou partager le coût dans une optique de solidarité, d'équité ou d'une plus grande efficacité du système dans son ensemble. Nous pouvons citer les subventions des collectivités territoriales et des Agences de l'eau, ou la récupération des coûts de la DCE.

Le tableau 5 récapitule les raisons qui incitent les acteurs à connaître les coûts.

6. Sur ces notions, voir chapitre 1.

Tableau 5. La portée du coût dans la gestion de l'eau.

Coûts et collectivité locale	Coûts et gestionnaire	Coûts et usager	Coûts et acteurs supra-locaux
Aide à la décision publique	Outil de pilotage de la performance	Justification du juste-prix	Régulation
<ul style="list-style-type: none"> – tarification – choix d'investissement – choix du mode de gestion – contrôle de la délégation 	<ul style="list-style-type: none"> – maîtrise et optimisation des dépenses et de l'allocation des ressources – décision entre « faire » et « faire-faire » – évaluation de la rentabilité 	<ul style="list-style-type: none"> – indicateur de la valeur économique du service public – vérité des prix 	<ul style="list-style-type: none"> – réduction de la rente ou des inefficacités – amélioration ou préservation de la ressource – solidarité

Les raisons d'une opacité persistante

Pour quelles raisons ne connaît-on pas les coûts de gestion de l'eau et pourquoi rencontre-t-on autant de difficultés pour les mesurer ? Les explications relèvent d'une part de la nature monopolistique du secteur de l'eau et de l'existence de stratégies de la part des acteurs autour de l'information que constitue le coût pour asseoir leurs intérêts⁷. D'autre part, l'absence de culture d'évaluation si souvent décriée dans le milieu de la gestion de l'eau (Cour des comptes, 1997, 2003) et la particularité du système comptable en gestion déléguée participent aux difficultés de mesure des coûts de gestion de l'eau.

L'absence de référence au coût dans la gestion de l'eau et le désintérêt apparent des acteurs pour cette information de gestion tiennent en premier lieu à la situation de monopole qui s'exerce sur le marché de l'eau. En effet, par ses caractéristiques naturelles (absence radicale de substitut), techniques (infrastructures lourdes) et économiques spécifiques (investissements élevés et irrécupérables et forte incitation à récupérer la mise, accès marchand au service), la gestion de l'eau présente tous les traits d'un monopole naturel. Dans ce contexte marqué par ailleurs par l'absence de revendications de la part de l'usager, le prix de l'eau constitue l'un des éléments stratégiques du système qui peut s'affranchir d'une mise en relation avec le coût du service dans la mesure où le prix en question est subi par « un usager captif ». Cette situation se trouve renforcée en second lieu par l'asymétrie d'information qui caractérise la négociation des contrats de gestion déléguée. Lors du renouvellement des contrats en effet, le face-à-face entre opérateurs et autorité organisatrice s'accom-

7. Voir le chapitre consacré à ce sujet dans la thèse de Marie Tsanga Tabi (1997) ainsi que Laffont et Tirole (1997) pour un diagnostic et des outils de régulation susceptibles de révéler cette information privée.

pagne d'un déséquilibre structurel d'informations en faveur du premier pouvant déboucher sur un phénomène de « capture de l'autorité organisatrice par l'opérateur ». Ainsi, les opérateurs de service public qui disposent de droits exclusifs de monopoles ou d'oligopoles sont spontanément tentés d'abuser de l'asymétrie d'informations dont ils bénéficient pour s'accaparer la rente au détriment des consommateurs et/ou de la collectivité. Le prix constituant la variable clé de cette stratégie, c'est particulièrement l'information relative au coût du service que l'opérateur cherchera à masquer. Du côté de la collectivité locale par ailleurs, le prix de l'eau est aussi un élément important de gestion de son image politique auprès des usagers-citoyens. Tout en s'intéressant au prix de l'eau (son niveau, son évolution), l'acteur politique ne cherche pas à établir de relation de cause à effet entre le niveau de prix de l'eau et l'efficacité de gestion des moyens mis à disposition du gestionnaire de service en raison très souvent de l'interférence forte des acteurs dans la gestion de l'eau⁸, mais aussi de l'effacement du rôle de contrôle et de tutelle de l'autorité organisatrice qui a marqué le secteur.

Sur un plan pratique, les difficultés rencontrées pour mesurer les coûts sont de deux ordres : en premier lieu, lorsque l'exploitation du service est déléguée, l'organisation mise en place par le délégataire traduit une mutualisation des moyens avec différents niveaux de responsabilité et de partage des tâches. Les coûts affichés par le délégataire dans son compte-rendu annuel sont le miroir de l'organisation mise en place et correspondent à une cascade de coûts répartis. Ces coûts répartis peuvent représenter plus de 50 % des coûts affichés⁹. Les clés de répartition sont issues de conventions internes propres à l'entreprise. Si les délégataires tiennent des comptabilités analytiques pour leurs besoins d'évaluation, ils ne révèlent pas les informations clés en vertu du « secret des affaires » évoqué plus haut. La collectivité qui souhaite connaître le coût d'exploitation du service public délégué ne pourra se satisfaire des seules données que lui fournit le délégataire, elle devra se donner les moyens de « reconstituer » le coût en question ; en second lieu, pour les régies, si leurs dépenses sont bien connues et l'information comptable disponible au niveau du service, toutes n'ont pas encore mis en place d'outils dédiés à la mesure des coûts tels la comptabilité analytique ou d'autres outils similaires.

LES PRINCIPALES MÉTHODES D'ESTIMATION DES COÛTS

Plusieurs champs disciplinaires sont mobilisés afin de mieux connaître les coûts des services d'eau et d'assainissement. Un passage en revue des principales approches révèle des méthodes très différentes du point de vue des informations utilisées, de l'échelle de temps et d'espace mobilisée et du type de résultats obtenus. De même,

8. L'acteur politique, quoiqu'autorité organisatrice du service public d'eau, ne possède pas l'expertise nécessaire à la gestion de services dont l'objet est avant tout technique. Le rôle de l'acteur gestionnaire de ce point de vue est primordial en particulier lors de la prise de décisions stratégiques.

9. Observations empiriques faites à partir des données de service analysées dans le cadre des missions d'appui technique menées au sein de l'UMR Cemagref-Enges en GSP, et dans le cadre des missions de conseil aux collectivités réalisées par les Directions départementales de l'agriculture et de la forêt (DDAF).

chaque mode d'estimation comporte ses forces et ses faiblesses, impliquant des applications aux finalités différentes.

Des méthodes à caractère monographique aux méthodes statistiques

Parmi les méthodes, certaines, à vocation monographique, utilisent un maximum d'informations sur un service afin d'obtenir une estimation des coûts effectifs la plus fiable possible. Il s'agit des méthodes utilisées par les gestionnaires : comptabilité analytique, contrôle de gestion...

Les ingénieurs se sont inspirés de cette approche pour calculer, non plus des coûts effectifs, mais des coûts tels qu'ils devraient être dans un scénario de gestion efficace. Les coûts sont calculés à partir de ratios ou de valeurs types obtenus sur d'autres services comparables.

Ces méthodes monographiques peuvent être opposées aux méthodes statistiques au sens large (statistique descriptive, économétrie,...), qui exploitent simultanément des informations issues d'un grand nombre de services. De chaque service est extrait une quantité d'information plus restreinte et plus agrégée que les méthodes monographiques, afin d'identifier les facteurs qui agissent de façon déterminante sur les coûts.

Le principal avantage des méthodes monographiques est de parvenir à une estimation particulièrement fiable des coûts du service. Par contre, cette estimation sera fortement liée au contexte du service et donc, peu transférable à un autre service si l'on cherche à comparer, de façon *ex ante*, différents modes d'organisation du service.

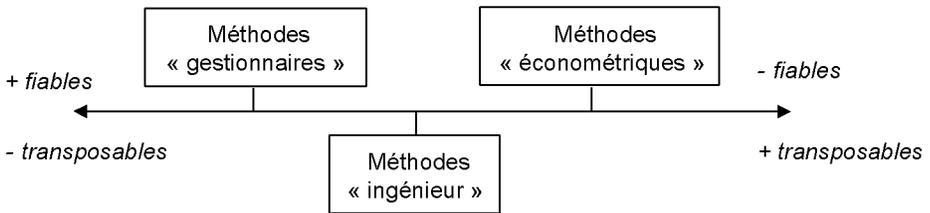


Schéma 1. Forces et faiblesses des méthodes d'estimation des coûts.

Cet antagonisme des forces et faiblesses des différentes méthodes leur confère une complémentarité qui permettra de satisfaire les attentes des différents acteurs demandeurs d'informations sur les coûts.

Les approches plus récentes des coûts mettent l'accent sur la prise en compte des coûts indirects, non monétaires, tels que les coûts sociaux liés à des défaillances des réseaux ou les coûts environnementaux générés par le rejet par les stations d'épuration d'une pollution résiduelle dans le milieu naturel. La valorisation monétaire de ce type de coûts fait l'objet de nombreuses méthodes essentiellement développées dans les domaines des transports et de l'environnement (coûts d'évitement, prix hédonistes, évaluation contingente...) qui ne seront pas développées ici.

Les méthodes

Les méthodes « gestionnaires »

Les coûts que le gestionnaire cherche à mesurer évoluent dans le temps et les méthodes doivent donc être adaptées en conséquence. Il y a des mesures portant sur des objets de coûts bien définis *a priori* (coût d'achat des marchandises, coût de revient d'un produit, coût de maintenance des infrastructures...). Les méthodes de calcul développées pour ce faire se sont automatisées très rapidement dans le cadre de système de comptabilité analytique. Mais, il y a également des méthodes à caractère plus exploratoire (Moisdon, 1997) répondant à des besoins cognitifs liés à l'émergence de questions nouvelles, conjoncturelles ou de plus long terme. D'un point de vue chronologique, trois modèles dominants de mesure de coût ont fait leur apparition : la méthode des coûts complets, la méthode des coûts directs et plus récemment la méthode des coûts par activités.

a) La méthode des coûts complets

Les premières démarches de calcul des coûts naissent dans le secteur de l'industrie au début du XIX^e siècle avec pour motif principal la détermination du prix de revient des produits. C'est dans cette optique que la méthode des coûts complets se développe en France notamment avec l'apparition de la méthode des sections homogènes proposée dans un rapport à la « commission générale d'organisation scientifique du travail » de la « confédération générale de la production française » par le lieutenant-colonel Rimailho en 1928 et qui fera l'objet seulement en 1937 d'une publication avec une préface de Detœuf (Cégos, 1937).

Cette méthode est à l'origine de l'ensemble des techniques utilisées dont les dernières évolutions sont synthétisées dans le plan comptable de 1982 (Lebas et Mévellec, 1999). Cependant, dans le cadre français, elle avait également une finalité sociale et politique proche du corporatisme (Bouquin, 1995a, 1995b). Le calcul des coûts complets traduit le souci de rattacher la totalité des coûts liés à l'objet de coût que l'on cherche à mesurer. On additionne l'ensemble des dépenses liées à un objet : les coûts directs et indirects communs à plusieurs autres objets. L'imputation à chaque objet s'appuie sur des conventions d'allocation (clés de répartition). Dans le cas du coût d'un contrat d'eau délégué par exemple, les charges de salaires correspondantes sont en majorité des charges mutualisées entre plusieurs contrats qu'il convient d'affecter à ce contrat selon une clé de répartition à définir.

b) La méthode des coûts directs

La méthode des coûts directs dérive de la précédente. Elle rattache à un objet de coût, ses coûts directs, c'est-à-dire les coûts qui lui sont imputables sans ambiguïté grâce aux codes analytiques comptables définis *a priori*. Il s'appuie également sur des systèmes de mesure complémentaires (quantité de matières premières consommées correspondant à l'objet de coût, quantité d'heures de travail passées...).

c) La méthode des coûts par activités

Si dès les années 1960, des critiques sur la méthode des sections homogènes se font jour tant en France qu'aux États-Unis (Bouquin, 1997), l'année 1987 constitue un

point de rupture avec l'apparition aux États-Unis de la méthode dite « ABC »¹⁰ développée par (Johnson et Kaplan, 1987). Si la méthode met en avant les dérives des applications de la méthode des sections homogènes (Bouquin, 1997), elle est aussi considérée comme une approche innovante du calcul économique (Mévellec, 1991). Pour d'autres analystes, cet outil ne constitue pas seulement une sophistication par rapport aux méthodes traditionnelles, il suggère de nouvelles représentations de l'entreprise et génère une nouvelle problématique : dépasser le calcul des coûts pour aller vers leur pilotage et l'analyse de la valeur créée (Dobler *et al.*, 2002 ; Lorino, 1991 ; 2001).

La méthode ABC d'analyse des coûts se fonde sur le postulat selon lequel ce ne sont pas les produits qui consomment des ressources mais les activités, d'où l'importance que revêt la notion d'activités dans ce modèle. Celui-ci ne s'intéresse pas aux seuls coûts des produits finaux de l'entité étudiée, mais prend comme point de départ l'ensemble des tâches et opérations qui font le quotidien de l'organisation pour les regrouper en « activités » et en « processus » porteurs de forts enjeux stratégiques. Il s'agit alors d'identifier les variables qui expliquent la consommation des ressources au sein de l'activité (inducteurs de coût) et qui constituent des leviers d'action permettant d'agir sur ce coût. Ici, le calcul des coûts se fait dans une optique de pilotage de la performance de l'organisation étudiée en faisant ressortir les processus et les activités fortement consommatrices de ressources et les leviers d'actions conditionnant la maîtrise des coûts et la création de valeur¹¹.

Les méthodes « ingénieur »

En matière de coût, les ingénieurs ont mis à profit leur expertise pour développer des méthodes d'estimation aussi bien pour l'investissement que pour l'exploitation.

a) Estimation des coûts d'investissement

En termes de coûts d'investissement, l'apport des ingénieurs, et plus particulièrement des ingénieurs français fut fondamental, de la création du calcul économique public de l'ingénieur des Ponts et Chaussées Jules Dupuit, aux apports ultérieurs des ingénieurs-économistes Massé, Boiteux, Malinvaud ou Kolm (cités par Bernard, 2004).

Un des enjeux forts est de parvenir à comparer des investissements aux flux financiers positifs et négatifs intervenant sur des périodes de temps différentes. La somme de ces flux est ainsi pondérée par un taux d'actualisation donnant plus de poids au présent. Le Commissariat Général au Plan préconise, depuis 2004, pour les investissements publics, de réduire le taux d'actualisation qui était à 8 % depuis plus de 20 ans, à 4 % afin de mieux tenir compte des effets dans le long terme notamment des impacts environnementaux.

Toutefois, si ces travaux ont eu un écho retentissant dans la recherche académique, anglo-saxonne notamment, son influence sur la gestion publique en France reste limitée.

10. Activité *Based Costing* traduite en français par la comptabilité par activités.

11. Voir l'étude menée par Catherine Morvan (2004) : *Le processus « gestion de la facturation et du recouvrement auprès des usagers » de la régie municipale de l'eau de la ville de Nantes, éléments d'analyse et d'évaluation de la performance.*

b) Estimation des coûts d'exploitation

Les coûts d'exploitation dépendent des ouvrages existants sur le service, de leur niveau de performance et de leur état de vétusté. La méthode consiste à estimer les charges d'exploitation propres au service en effectuant une expertise des tâches à réaliser compte tenu des ouvrages existants. Les besoins en main-d'œuvre et les dépenses d'exploitation nécessaires (fournitures, sous-traitance, électricité...) sont évalués pour chacun des ouvrages et pour un niveau de qualité attendu. Le coût global sera bien évidemment différent selon la fréquence de visite sur les ouvrages. Le calcul des coûts se fait à partir de valeurs de références basées sur l'analyse des conditions économiques en vigueur (coût horaire moyen de personnel, coût kilométrique...) et sur les informations recueillies à partir de l'analyse des services existants (nombre de réparations annuel, consommations électriques...). Le résultat obtenu dépend ainsi à la fois des hypothèses retenues en ce qui concerne le niveau d'exploitation et des valeurs de coûts de référence prises en compte.

La réalisation de telles études demande une expertise technique et économique du service. C'est un outil mis à la disposition des collectivités pour leur fournir des éléments d'aide à la décision et de connaissance du service qu'elles pourront confronter aux éléments fournis par le délégataire. Ainsi, des logiciels ont été développés dans cette optique : le logiciel GSP¹² pour les services d'assistance conseil des directions départementales de l'agriculture et de la forêt, le logiciel Tec Eco pour service public 2000...

L'association UFC-Que Choisir en proposant un modèle d'estimation des coûts sur un principe simplifié de cette méthode, mais en utilisant des ratios généraux, a lancé une polémique sur le niveau de prix de certains services entraînant des réactions des collectivités concernées. Si le modèle mis en œuvre est critiquable, il a incité les collectivités à parler des coûts, sujet peu abordé jusqu'à présent¹³.

Les méthodes « économétriques »

Les économistes, dès la fin des années 1950 (Orlob et Lindorf, 1958), ont utilisé des méthodes statistiques pour estimer des fonctions permettant d'évaluer les coûts ou la variation des coûts en fonction des caractéristiques des services d'eau et plus rarement d'assainissement.

Cette fonction de coût : $C = C(Y, P, K, Z)$, se compose de différentes variables représentant différents types d'information sur les services : la quantité de produits délivrés Y^{14} , les prix des facteurs de production utilisés P^{15} , des informations sur la taille des infrastructures K^{16} , ainsi que différentes caractéristiques d'organisation ou

12. Diadème et ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

13. Depuis, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies a engagé une démarche afin de mettre en place un modèle d'estimation des coûts plus fiable.

14. Pour l'eau potable : eau produite, distribuée, consommée ou assainie, mais aussi des « outputs » illustrant des prestations plus qualitatives : qualité de l'eau au robinet, eau perdue dans le réseau, satisfaction des usagers... et pour l'assainissement : charge de pollution entrant et sortant.

15. Main-d'œuvre, énergie, petit matériel, eau achetée, produits de traitement de l'eau...

16. Capacités de production, capacités de stockage, longueur du réseau, capacités des stations d'épuration...

caractéristiques géographiques pour identifier le contexte propre au service Z^{17} . Les variables de capital K peuvent être supposées constantes lorsque le travail porte sur les coûts d'exploitation de court terme, à savoir à infrastructures fixes.

Nous retrouvons dans la littérature différentes formes de fonctions de coûts pour représenter la technologie dans les domaines de l'eau et de l'assainissement : Cobb Douglas¹⁸, Quadratique¹⁹, etc., la majorité des études utilisant désormais une forme Translog²⁰ qui a l'avantage d'imposer peu de restrictions sur la fonction, mais qui n'offre qu'une information en termes de variations de coûts (Destandau, 2004).

Dans la littérature, ces méthodes ont essentiellement été utilisées pour répondre à trois problématiques : sous quelles conditions la gestion privée (versus publique) est-elle préférable ? Quel fut l'impact de la réforme de la politique de l'eau anglaise des années 1990 sur l'efficacité des services ? Quelle taille optimale pour un service ?

Par exemple divers auteurs (Hunt et Lynk, 1995 ; Saal et Parker, 2001), ont montré que la privatisation des services d'eau en Angleterre et Pays de Galles de 1989 n'avait pas eu forcément un impact positif sur leur efficacité, contrairement à la régulation de 1995 (Bottaso et Conti, 2003).

Les études économétriques sur les coûts effectuées sur des données françaises sont très rares. Nous pouvons citer les travaux de Garcia et Thomas (2001) qui s'interrogent sur le regroupement intercommunal idéal ou sur l'origine des pertes d'eau en réseau, en montrant notamment le rôle du prix des facteurs de production dans l'arbitrage « perdre moins » versus « produire plus », ou le rôle des asymétries d'information dans l'excès de pertes.

CONCLUSION

La problématique du coût reste une question centrale au cœur des grands enjeux actuels auxquels sont confrontés les décideurs dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement.

En effet, dans le contexte actuel de régulation insuffisante du monopole de la gestion de l'eau et face aux dysfonctionnements que cette situation induit, l'information sur le coût est certainement celle qui répond le mieux à l'exigence croissante de justification du prix du service rendu et de légitimité du système d'acteurs en présence (Haut Conseil du secteur public, 1999).

Au-delà de cet enjeu de fond, les avantages attendus relèvent d'une rationalisation croissante de l'action en termes de prise de décision publique et de compte-rendu de l'action publique. Concernant par exemple la gestion du patrimoine, la

17. Densité d'usagers, origine de la ressource, consommation par usager, nombre de communes interconnectées, mode de gestion, technique de traitement employée dans le cas de l'assainissement...

18. De type : $C = \theta \prod X_i^{\alpha_i}$, avec des inducteurs de coûts divers, X_i , comme le volume de production ou les prix des facteurs de production. θ et α_i définissant la technologie en vigueur.

19. De type : $C = \theta \prod_i X_i^{\alpha_i}$. Les $X_i X_j X_k$ exprimant la relation croisée de tous les X_i entre eux.

20. De type : $\ln C = \ln \theta + \sum_i \alpha_i \ln X_i + \sum_i \sum_{j \neq i} \beta_{ij} \ln X_j \ln X_i$.

connaissance des coûts de renouvellement du patrimoine infrastructurel des services est un défi posé aux acteurs de l'eau en raison notamment des difficultés d'inventaire et de caractérisation que pose la nature enterrée des réseaux. Face à l'importance des sommes à investir et à la faiblesse du taux de remplacement annuel des tuyaux (0,6 % entre 2006 et 2011 selon le SOeS (Le Jeannic *et al.*, 2010), il est devenu urgent, dès aujourd'hui, de réfléchir à une planification du renouvellement (Nafi, 2006), ce qui suggère d'en connaître le coût. À cet égard, la nouvelle Directive cadre européenne (DCE) propose, d'intégrer dans les prix, l'ensemble des coûts actuels, dont ceux qui prennent en compte l'obsolescence du patrimoine.

Elle propose également d'introduire des coûts indirects, non monétaires, imputables à l'activité de l'eau et assainissement et qui sont en général très mal appréhendés. Il s'agit essentiellement de coûts environnementaux liés à la pollution résiduelle rejetée par les stations d'épuration dans les milieux ou à un prélèvement excessif des eaux brutes pouvant interagir avec d'autres usages de l'eau. Les méthodes d'estimation des coûts indirects environnementaux développées depuis plusieurs décennies dans la littérature (Desaigues et Point, 1993)²¹, trouvent une application directe dans la DCE. En effet, tout État membre désirant obtenir une dérogation à l'obligation d'atteindre le « bon état » écologique des masses d'eau en 2015, devra justifier que les coûts excèdent les bénéfices écologiques attendus par le biais de ces méthodes. Toutefois, ces méthodes d'estimation restent, à ce jour, peu robustes et difficilement transférables. L'obligation de transparence imposée par la DCE va induire beaucoup d'études et de débats de méthodes qui seront très utiles pour avancer sur la connaissance et l'estimation des coûts relatifs à ce secteur.

BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD A., 2004, Repenser le calcul économique public, *communication personnelle*.
- BIPE, 2001, *Prix de l'eau, éléments de comparaison entre modes de gestion en France et en Europe*, Paris.
- BOTTASO A., CONTI M., 2003, Cost Inefficiency in the English and Welsh Water Industry: An Heteroskedastic Stochastic Cost Frontier Approach, University of Essex, Department of Economics, *series Economics Discussion Papers*, number 573.
- BOUQUIN H., 1995a, Un aspect oublié de la méthode des sections : les enjeux d'une normalisation privée de la comptabilité de gestion, *Revue française de comptabilité* (271), p. 63-71.
- BOUQUIN H., 1995b, Rimailho revisité, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, 1 (2), p. 5-33.
- BOUQUIN H. ed., 1997, *Comptabilité de gestion*, Paris, Sirey.
- Capital*, 2002, Le scandale du prix de l'eau, n° 133.
- CÉGOS, 1937, *Une méthode uniforme de calcul des prix de revient. Pourquoi ? Comment ?* PR35, Paris, 136 p.

21. De nombreux ouvrages, dont celui-ci, énumèrent les méthodes d'évaluation des bénéfices ou coûts indirects relatifs à une modification qualitative ou quantitative des ressources naturelles : coûts de déplacement, prix hédonistes, évaluation contingente,....

- CHOUSSAT J., 1996, La modernisation est-ce l'efficacité ? in GRÉMION C. ET FRAISSE R., *Le service public en recherche, quelle modernisation ?* Paris, La Documentation française, p. 53-71.
- COUR DES COMPTES, 1997, *La gestion des services publics locaux d'eau et d'assainissement*, rapport public particulier, Les éditions du JO, Cour des comptes.
- COUR DES COMPTES, 2003, *La gestion des services publics d'eau et d'assainissement*, rapport public particulier, Les éditions du JO, Cour des comptes, 186 p.
- DESAIGUES B., POINT P. eds, 1993, *Économie du patrimoine naturel : la valorisation des bénéfices de protection de l'environnement*, Paris, Économica.
- DESTANDAU F., 2004, *Méthodes d'évaluation des coûts d'exploitation des services d'alimentation en eau potable et d'assainissement*, convention entre la direction de l'eau du MEDD et le Cemagref.
- DOBLER P., MENDOZA C., CAUVIN E., DELMOND M.-H., MALLERET V. eds, 2002, *Coûts et décisions*, Paris, Montchrestien – Gualino éditeur.
- GARCIA S., THOMAS A., 2001, The Structure of Municipal Water Supply Costs: Application to a Panel of French Local Communities, *Journal of Productivity Analysis*, 16 (1), p. 5-29.
- HAUT CONSEIL DU SECTEUR PUBLIC, 1999, *Quelle régulation pour l'eau et les services urbains*, Paris, 129 p.
- HUNT L.C., LYNK E.L., 1995, Privatisation and Economic Efficiency in the UK Water Industry. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 57 (3), p. 371-388.
- JOHNSON H. T., KAPLAN R. S. eds, 1987, *Relevance Lost: the Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard, Harvard Business School Press.
- L'Environnement*, janvier-février 1998, Eau potable – du simple au quintuple.
- Le Courrier des Maires*, 10 janvier 1997, La facture d'eau sous surveillance.
- Le Figaro*, avril 1998, Eau : plus pure, plus chère. Pourquoi le prix de l'eau a explosé ?
- LE JEANNIC F., GICQUAUX C., GRÉGOIRE P., 2010, Le point sur les services d'eau et d'assainissement : une inflexion des tendances ? *Note du Commissariat général du développement durable, observation et statistiques environnement*, 67.
- Le Monde Diplomatique*, septembre-octobre 2002, La ruée vers l'eau, « Manière de Voir », vol. 65.
- Le Nouvel Économiste*, 31 janvier 1997, Ah qu'il est cher, le débit de l'eau !
- LEBAS M., MÉVELLEC P., 1999, Vingt ans de chantiers de comptabilité de gestion, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, p. 77-91.
- LORINO P. ed. 1991, *Le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités*, Paris, Dunod.
- LORINO P. ed. 2001, *Méthodes et pratiques de la performance, le pilotage par les processus et les compétences*, Paris, Éditions d'Organisations.
- MARTINAND C., 1996, *L'expérience française du financement privé des équipements publics*, ministère de l'Équipement, direction des affaires économiques et internationales, Paris La Défense, 194 p.
- MEDD-DE, 2004, *Étude relative à la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau par les districts français ou partie des districts internationaux en application de la directive cadre 2000/60*, Ernst and Young.
- MÉVELLEC P. ed. 1991, *Outils de gestion : la pertinence retrouvée*, Paris, Éditions Comptables Malsherbes.
- MÉVELLEC P., 2005, *Les systèmes de coûts, objectifs, paramètres de conception et analyse comparée*, Paris, édition Dunod.
- NAFI A., 2006, *La programmation pluriannuelle du renouvellement des réseaux d'eau potable*, UMR Cemagref-Enges en GSP, Strasbourg.

- ORLOB G. T., LINDORF M.R., 1958, Cost of Water Treatment in California, *Journal of the American Water Works*, 50 (1), p. 45-55.
- PEZON C., 2002, La dérégulation discrète de la distribution d'eau potable en France et l'émergence d'un nouvel acteur collectif, les abonnés, *Flux*, 2002/2-3 (48-49), p. 62-72.
- PFLIEGER G., 2003, *Consommateur, client, citoyen : l'utilisateur dans les nouvelles régulations des services de réseaux. Le cas de l'eau, de l'électricité et des télécommunications en France*, Paris, Urbanisme – Aménagement, École nationale des Ponts et Chaussées.
- SAAL D. S., PARKER D., 2001, The Impact of Privatisation and Regulation on the Water and Sewerage Industry in England and Wales: A Translog Cost Function Model, University of Birmingham.
- UFC-Que Choisir, 1998, Le scandale des factures d'eau – *Enquête*, vol. 352, septembre.
- UGHETTO P., 2006, La performance publique entre l'économique et le politique. Le cas des musées, *Politiques et management public*, 24 (1), p. 55-78.
- WÄECHTER V., 2003, *La modernisation des services publics locaux par l'utilisateur ; contribution à la sociologie du changement organisationnel*, UFR des sciences sociales pratiques sociales et développement, Strasbourg, université Marc Bloch, 687 p.

Partie 2

Fixer le prix du service

Chapitre 4

La dimension politique du recouvrement des coûts

Sébastien Loubier et Guy Gleyses

85

La Directive cadre sur l'eau (DCE) votée en 2000 par le Parlement européen (OJEC, 2000) instaure pour la première fois une obligation de résultats de la part des Etats membres en matière de restauration ou conservation du bon état des masses d'eau. En matière de financement et de tarification des services d'eau, la DCE instaure de nouveaux objectifs. L'article 9 de cette directive stipule que :

les États membres doivent tenir compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources.

Ainsi, les trois principaux secteurs (industrie, ménages et agriculture) doivent :

contribuer de manière appropriée à la récupération des coûts des services. Ce faisant, les États membres peuvent tenir compte des effets sociaux, environnementaux et économiques de la récupération ainsi que des conditions géographiques et climatiques de la région ou des régions concernées.

L'article 9 n'oblige donc pas à une récupération intégrale du coût des services auprès de ceux qui en bénéficient. Le niveau de récupération constitue simplement un indicateur, même s'il est implicitement fait l'hypothèse qu'un fort niveau de récupération des coûts est propice à l'atteinte du bon état.

Nous souhaitons ici apporter des éléments de clarification à la fois sur l'interprétation de cet indicateur et sur les méthodes mises en œuvre récemment en France pour l'évaluer. Pour la première fois, les flux financiers du secteur de l'eau et les niveaux de récupération des coûts des services ont été évalués en 2004 à l'échelle des bassins hydrographiques pour l'élaboration de l'état des lieux.

Nous présentons d'abord les concepts nécessaires à une compréhension fine des enjeux associés à la récupération des coûts. Nous montrons ensuite que des méthodes différentes ont été utilisées pour évaluer le niveau de récupération des coûts des services selon les secteurs. Alors que l'analyse économique exige de comptabiliser le coût d'opportunité du capital investi dans les infrastructures, celui-ci n'a été pris en compte que pour les services d'irrigation. Pour corriger ce biais, nous proposons d'incorporer le coût d'opportunité du capital aux résultats d'une étude existante. Cela nous conduit à réviser les comparaisons entre niveaux de recouvrement des coûts des services d'eau potable et d'assainissement et des services d'irrigation. Nous

revenons alors aux raisons qui ont motivé l'omission du coût d'opportunité du capital : la volonté de concilier dans une même méthode le calcul du niveau de récupération des coûts et l'analyse des flux financiers du secteur de l'eau. Nous expliquons pourquoi cela se heurte à un antagonisme méthodologique.

PRÉSENTATION DES CONCEPTS UTILISÉS DANS L'ARTICLE 9 DE LA DIRECTIVE

Pour comprendre l'article 9 de la directive et les enjeux associés il est nécessaire de rappeler les concepts et les définitions utilisés.

Les services, les utilisations de l'eau et les activités

Les « services liés à l'utilisation de l'eau » couvrent le captage, l'endiguement, le stockage, le traitement et la distribution d'eau de surface ou d'eau souterraine ainsi que les installations de collecte et de traitement des eaux usées. On distingue les services destinés aux ménages, à l'agriculture et à l'industrie et au sein de ces différents secteurs, les services produits collectivement ou bien pour compte propre (irrigation individuelle ou assainissement autonome par exemple). La directive définit un second concept plus englobant que les services : les « utilisations de l'eau ». Ces « utilisations de l'eau » sont tous les services définis précédemment ainsi que toute autre « activité susceptible d'influer de manière sensible sur l'état des eaux ». Ainsi, on distingue *a minima* les secteurs des ménages, de l'industrie et de l'agriculture au sein desquels on peut opérer trois catégories (*figure 5*) : les activités sans impacts sur la ressource, les activités qui ont un impact sur la qualité de la ressource (les utilisations de l'eau) mais qui ne gèrent aucune infrastructure, et les services qui ont un impact potentiel sur la ressource et qui gèrent des infrastructures.

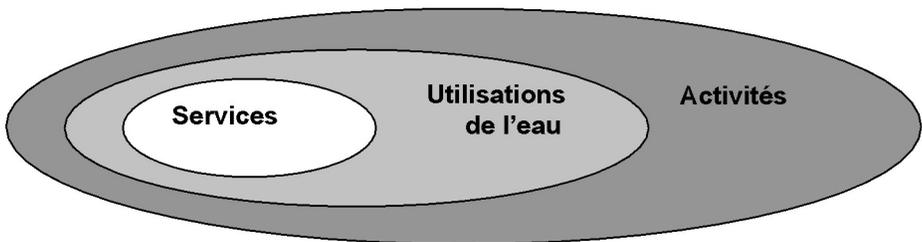


Figure 5. La Directive cadre européenne sur l'eau distingue les services (infrastructures à impact potentiel), les utilisations (impact potentiel) et les activités (avec ou sans impact) liées à l'eau.

Prenons l'exemple du secteur agricole. L'irrigation individuelle ou collective ainsi que les activités de stockage d'effluents d'élevages sont des services. Toutes les activités susceptibles de détériorer la qualité de l'eau comme l'apport de fertilisants ou de pesticides sont des utilisations de l'eau. Les autres activités agricoles, qui n'ont pas d'influence significative sur l'état des eaux, comme l'agriculture biologique, l'élevage extensif, etc. sont de simples activités.

De la récupération des coûts des services à la récupération des coûts des utilisations de l'eau

La directive demande que les États membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole. En France, il a été décidé d'analyser la récupération des coûts des utilisations de l'eau, ces dernières incluant les services.

Qu'est-ce que le coût complet et le niveau de récupération des coûts ?

Toutes les utilisations de l'eau peuvent générer des coûts pour l'environnement et des coûts liés au manque à gagner d'une utilisation alternative plus rentable. Un service d'eau génère en outre des coûts financiers liés à son infrastructure. Le coût complet des services est donc composé de leur coût financier, du coût pour l'environnement et du coût d'opportunité des ressources (MEDD, 2004). Le coût financier comprend le coût de maintenance et d'exploitation des infrastructures et le coût du capital, lui-même composé de la Consommation de capital fixe (CCF, dépréciation du bien dû à son usage) et du Coût d'opportunité du capital (COC, bénéfices qui auraient pu être retirés d'un emploi alternatif du capital investi). Le coût d'opportunité de la ressource représente les coûts supportés par les autres services liés à la sur-utilisation de la ressource par le service considéré. Le coût pour l'environnement¹ comprend les dommages marchands et non-marchands liés à la dégradation des milieux.

Le coût financier des services contient parfois une fraction de coût non générée par le service lui-même mais par un autre service ou par d'autres utilisations de l'eau ; ce sont des coûts « compensatoires » (surcoûts liés aux traitements complémentaires dans les unités de distribution d'eau potable pour les nitrates et les pesticides par exemple ou encore surcoûts liés à l'achat d'eau en bouteille par les ménages).

Les différentes étapes nécessaires à l'évaluation du coût complet sont présentées dans la figure 6. On s'intéresse dans cet exemple à deux services ayant chacun un réseau, dont l'un (A) impose des dépenses compensatoires (DC) à l'autre (B) :

- les étapes 1 à 4 consistent en l'estimation du coût financier des réseaux A et B ;
- l'étape 5 consiste en l'identification de dépenses compensatoires supportées par le réseau B mais imputables au réseau A. Cela peut être des dépenses compensatoires liées à la dégradation de la qualité de l'eau ou à sa moindre disponibilité (quantité). Le réseau B peut également générer un coût pour l'environnement. Il est ainsi possible d'identifier le coût généré par le bénéficiaire du réseau B ;

1. Les coûts pour l'environnement sont les coûts générés par un secteur donné mais supporté seulement par l'environnement ; par exemple, la disparition de certains poissons à cause de pollutions ou de modification morphologique des cours d'eau. Le coût des programmes de lutte contre les pollutions diffuses est généré par le secteur agricole mais supporté par le contribuable et/ou l'ensemble des secteurs s'ils sont financés *via* le circuit financier de l'eau (les redevances des Agences en particulier).

- les étapes 6 et 7 consistent à calculer le coût complet du service A qui se compose du coût financier, des dépenses compensatoires supportées par le service B, mais générées par les activités du service A, ainsi que les coûts pour la ressource générés par le service A et supporté par d'autres services et les coûts supportés par l'environnement ;
- les étapes 8 et 9 consistent à calculer le coût complet des services et à comparer celui-ci au prix payé par l'utilisateur. Le ratio prix payé/coût complet représente le niveau de récupération du coût des services.

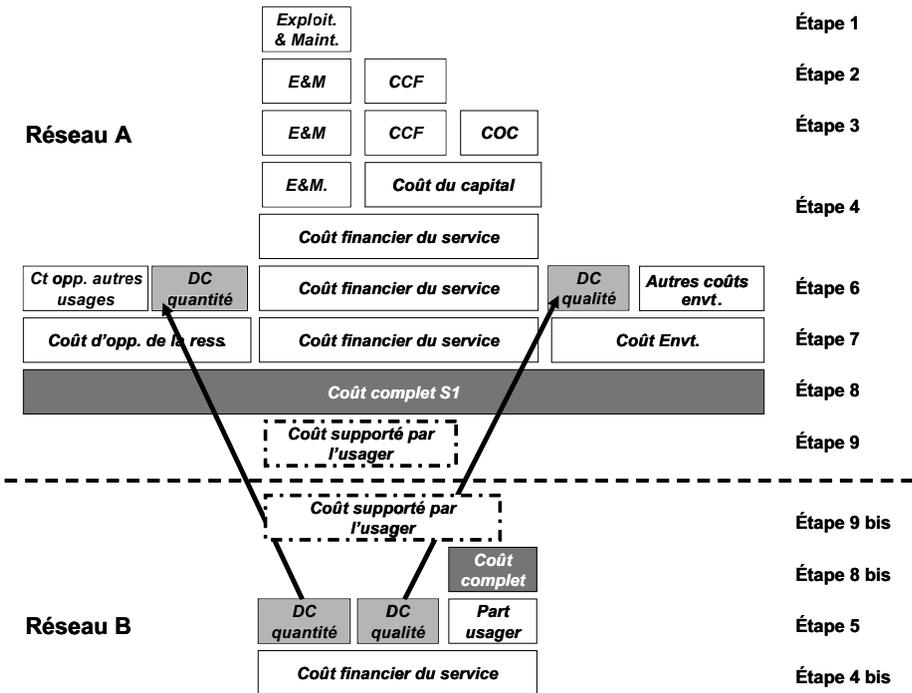


Figure 6. Phasage de l'évaluation du coût complet.

À l'échelle du district, il convient alors de remplir le tableau de la figure 7 qui permet de mettre en évidence le niveau de recouvrement des coûts (CRL), c'est-à-dire la part du coût que supporte un secteur dans le coût qu'il a généré. Parmi les secteurs qui supportent une partie des coûts générés, figure le contribuable lorsque des subventions d'investissement ou de fonctionnement sont octroyées aux services² ou bien lorsque des programmes de restauration de l'état qualitatif ou quantitatif sont entrepris sur fonds publics ne provenant pas du circuit financier de l'eau. Les redevances des Agences faisant partie du circuit financier de l'eau, elles constituent de simples transferts entre acteurs de l'eau (services ou utilisations).

2. C'est également le cas lorsque l'on transfère sur les générations futures d'utilisateurs les charges de renouvellement des infrastructures.

		Secteur qui génère un coût			
		Ménages	Agri.	Ind.	Total
Secteur qui supporte un coût	Ménages				Y
	Agri.				
	Ind.				
	Contribuable				
	Environnement				
	Total	X			
	CRL	Y/X			

Figure 7. Modalité de présentation du niveau de récupération des coûts (adapté de Agence de l'eau Seine Normandie, 2002).

DES MÉTHODES DIFFÉRENTES D'ÉVALUATION DU COÛT FINANCIER DES SERVICES

La DCE laisse les États membres libres quant à la méthode à utiliser pour l'évaluation du niveau de récupération des coûts. Le guide *Wateco* rédigé dans le cadre de la stratégie commune d'application de la DCE (European Commission, 2002) détaille la nature des coûts à prendre en compte, en particulier le coût d'opportunité du capital, mais il reste vague quant à la méthode à mettre en œuvre au sein de chaque district hydrographique.

Les méthodes mises en œuvre pour les services d'irrigation et pour les services d'alimentation en eau potable et d'assainissement destinés aux ménages

Deux méthodes ont été utilisées en France pour évaluer les coûts financiers des services. Une méthode élaborée par le bureau d'étude Ernst & Young (2004 ; 2007) pour estimer le niveau de récupération des coûts de production des services d'eau potable et d'assainissement (secteur des ménages) et une méthode développée au Cemagref en 2000 pour évaluer le niveau de récupération des coûts de production des services d'irrigation.

L'analyse des services collectifs d'eau potable et d'assainissement repose sur les comptes des collectivités, ceux des délégataires et l'évaluation de la consommation de capital fixe de ces services. Deux types de données sont mobilisés : des éléments tirés de documents comptables reflétant une réalité des coûts et recettes des services pour les années considérées et une reconstitution de la Consommation du capital fixe (CCF), à partir de différentes informations mais sans aucune liaison avec les éléments figurant dans les comptes des collectivités et des délégataires. Le choix méthodologique réalisé en 2004 a consisté à ne pas prendre en compte le coût d'opportunité du capital. Les études Ernst & Young (2004, 2007) évaluent le niveau de recouvrement des dépenses d'exploitation et d'investissement (hors coût

d'opportunité) par les recettes des services et mettent en évidence l'effort de prise en charge du renouvellement des infrastructures. Il est ainsi possible d'évaluer le coût de renouvellement des infrastructures transféré aux générations futures d'usagers ou bien aux contribuables.

La méthode mise en œuvre par le Cemagref pour estimer le niveau de récupération du coût financier des services d'irrigation consiste à évaluer le coût moyen annuel de mobilisation de la ressource depuis son site naturel jusqu'à la borne d'irrigation. La méthode permet de sommer des dépenses d'occurrences et de grandeurs très variées : les coûts d'investissements rares, mais de montants généralement très élevés, des coûts d'exploitation relativement stables au cours du temps et des coûts de maintenance croissants sur la durée de vie des équipements. Le coût d'investissement ou du capital correspondant à la somme de la consommation de capital fixe et de coût d'opportunité du capital. La méthode permet également d'estimer la part relative du coût financier supporté par les différents agents contribuant à son financement ainsi que de prendre en compte les transferts de coûts entre services successifs (par exemple un gestionnaire de barrage et les réseaux d'irrigation dépendant de cette réalimentation). Cette méthode microéconomique a été mise en œuvre sur divers réseaux d'irrigation et bassins hydrographiques (Gleyses, 2003 ; Gleyses et Loubier, 2000 ; Gleyses *et al.*, 2001).

La récupération des coûts en irrigation prend en compte le coût d'opportunité du capital, alors que le calcul de la récupération des coûts fait pour l'eau potable et l'assainissement n'en tient pas compte (Ernst & Young, 2004 ; 2007).

Faut-il tenir compte du coût d'opportunité du capital ?

Du point de vue de l'analyse économique, il est nécessaire de tenir compte du coût d'opportunité du capital pour plusieurs raisons.

Ne pas comptabiliser le coût d'opportunité équivaut à considérer que les taux d'intérêts sont nuls et que les banques sont disposées à prêter des fonds aux gestionnaires des services sans aucune contrepartie si ce n'est le remboursement échelonné du capital, ce qui correspond à de l'amortissement technique linéaire.

D'autre part, lorsque les investissements d'un service sont financés sur des subventions publiques ou par l'épargne des usagers (provisions pour amortissement), chacun de ces deux acteurs supporte un coût d'opportunité qui est le renoncement à la rémunération de l'épargne pour l'utilisateur et le renoncement à allouer ces mêmes fonds à d'autres secteurs de l'économie qui auraient pu les valoriser à un taux au moins équivalent au taux d'intérêt (dans le cas contraire, il ne serait pas utile de prélever l'impôt qui réduit la capacité d'épargne des ménages).

La troisième raison est d'ordre éthique et technique à la fois. La directive demande de calculer des coûts moyens annuels. Or, comment calculer le coût moyen d'une dépense d'investissement qui n'a pas de durée de vie comme l'acquisition foncière, des branchements électriques, des études... ? On pourrait considérer que ces dépenses n'interviennent qu'une fois et que l'on peut par conséquent les négliger. Mais lorsqu'on les a financés, on a consenti simultanément à renoncer

pour toujours à ce qu'aurait pu nous rapporter ce capital placé à un taux d'intérêt donné. Il est donc plus rigoureux de comptabiliser le coût moyen annuel de ces dépenses, en considérant qu'il est égal à la valeur du taux d'intérêt (ou du taux d'actualisation) que multiplie la dépense réalisée. Cette démarche est également applicable aux infrastructures telles que les barrages ou les grands canaux qui ont des durées de vie très longues, voire infinies moyennant une bonne maintenance. Tardieu (2003) a montré que le coût complet d'un barrage de réalimentation de rivière en Gascogne était composé à 82 % du coût d'opportunité du capital³ et à 18 % d'amortissement des petits équipements, de provisions pour maintenance et de dépenses d'exploitation et d'entretien. Ces 18 % représentent les dépenses moyennes présentes et futures qui permettent de garantir la pérennité du service, mais n'illustrent absolument pas le sacrifice consenti par la société pour se doter de telles infrastructures. L'approche développée pour l'évaluation du niveau de recouvrement des coûts des services d'eau potable et d'assainissement repose sur un coût « incomplet » qui se limite aux dépenses garantissant la pérennité de ces services, comme si la société n'avait pas eu d'autres choix que d'investir ainsi.

Les économistes qui négligent le coût d'opportunité se justifient en invoquant l'obligation réglementaire. Ils considèrent que lorsqu'un investissement est le résultat d'une contrainte réglementaire (respect d'une norme par exemple) et non d'un choix, il n'y a pas lieu de prendre en compte le coût d'opportunité du capital car il n'existe pas d'alternatives possibles à cet investissement. Dans la pratique, on observe souvent néanmoins une hiérarchisation des opérations d'investissements visant à respecter les normes. Même quand les budgets sont suffisants pour satisfaire toutes les obligations, les financeurs doivent néanmoins choisir entre s'endetter, et donc s'acquitter de charges financières (y compris l'État), s'autofinancer (et se priver de produits financiers) ou lever un impôt. Qu'un investissement soit le résultat d'un choix ou d'une contrainte, l'ensemble des raisons évoquées plus haut sont recevables pour justifier la prise en compte du coût d'opportunité du capital.

COMPARAISON DES NIVEAUX DE RÉCUPÉRATION DES COÛTS FINANCIERS PAR SECTEUR

Par souci de cohérence méthodologique, nous avons souhaité incorporer le coût d'opportunité du capital dans le calcul du coût financier des services d'eau potable et d'assainissement destinés aux ménages. Cette incorporation faite, nous comparons les niveaux de récupération obtenus à ceux calculés antérieurement pour quelques services d'irrigation du secteur agricole.

L'intégration du coût d'opportunité du capital des services d'eau potable et d'assainissement

Pour reconstituer le coût financier des services d'eau potable et d'assainissement, nous partons de l'estimation monétaire du patrimoine physique réalisée par Ernst

3. Tardieu utilisait cependant un taux d'actualisation de 4,6 % contre 3 % dans le cadre des travaux du Cemagref.

& Young (2004) pour chaque district français. Cette estimation est le produit d'un recensement du patrimoine par grande catégorie d'équipement/infrastructures et de coûts unitaires de ces catégories (abaques de coûts par catégorie). Ne sont pas comptabilisés les ouvrages très anciens ou importants qui ne seront en fait jamais renouvelés en tant que tel. Par conséquent, bien que ces investissements aient générés un coût d'opportunité du capital, nous ne serons pas en mesure de l'évaluer.

Pour tenir compte des incertitudes sur l'inventaire d'équipements et les coûts unitaires retenus, une estimation basse et haute de la valeur à neuf du patrimoine a été réalisée par Ernst & Young. Entre ces deux bornes, nous avons ajouté une hypothèse moyenne. De même, nous avons retenu une hypothèse moyenne concernant la durée de vie des catégories d'équipement en plus de l'hypothèse haute et basse réalisée par Ernst & Young.

92

Connaissant la valeur à neuf des différentes catégories d'équipement et leur durée de vie, nous calculons le coût du capital (consommation de capital fixe et coût d'opportunité). La valeur du taux d'actualisation retenu est celle recommandée par le commissariat général au plan soit 4 % (Commissariat général du plan, 2005). Il suffit alors de sommer le coût du capital obtenu aux dépenses d'exploitations identifiées par Ernst & Young pour obtenir le coût financier des services. Le niveau de recouvrement du coût financier s'obtient alors en divisant les recettes facturées des services (hors frais financiers qui peuvent être considérés comme étant une fraction du coût d'opportunité du capital) par le coût financier⁴ (Loubier et El Yousfi, 2009).

Sans intégrer le coût d'opportunité du capital, l'étude d'Ernst & Young calculait des ratios de récupération du coût financier des services par bassin, tels que présentés dans la figure 8. Ce sont les Agences Rhône Méditerranée et Seine Normandie qui ont les meilleurs taux de récupération du coût financier. Les Agences Loire Bretagne, Adour Garonne et Artois Picardie ont un taux de récupération du coût financier nettement inférieur qui s'explique essentiellement par la plus faible densité de population au sein de ces trois territoires qui nécessite relativement plus d'investissements dans des infrastructures à durée de vie élevée.

L'incorporation du coût d'opportunité du capital dans le coût financier des services entraîne naturellement une baisse généralisée du niveau de récupération des coûts comprise entre 17 et 42 % selon les bassins et les hypothèses considérées. Les différences de niveau de récupération peuvent être appréciées en comparant la figure 8 (sans coût d'opportunité) à la figure 9 (avec coût d'opportunité).

La prise en compte du coût d'opportunité du capital fait baisser le niveau de récupération des coûts. Cette baisse est d'autant plus importante que les dépenses de maintenance et d'exploitation sont plus faibles (bassins en noir sur la *figure 10*). De même, les bassins à forte proportion d'équipements à longue durée de vie subissent une plus grande baisse du niveau de récupération du coût financier.

4. L'ensemble des calculs intermédiaires réalisés pour évaluer le coût financier des services d'eau potable et d'assainissement figurent dans un rapport produit pour l'Onema (Loubier et El Yousfi, 2009).

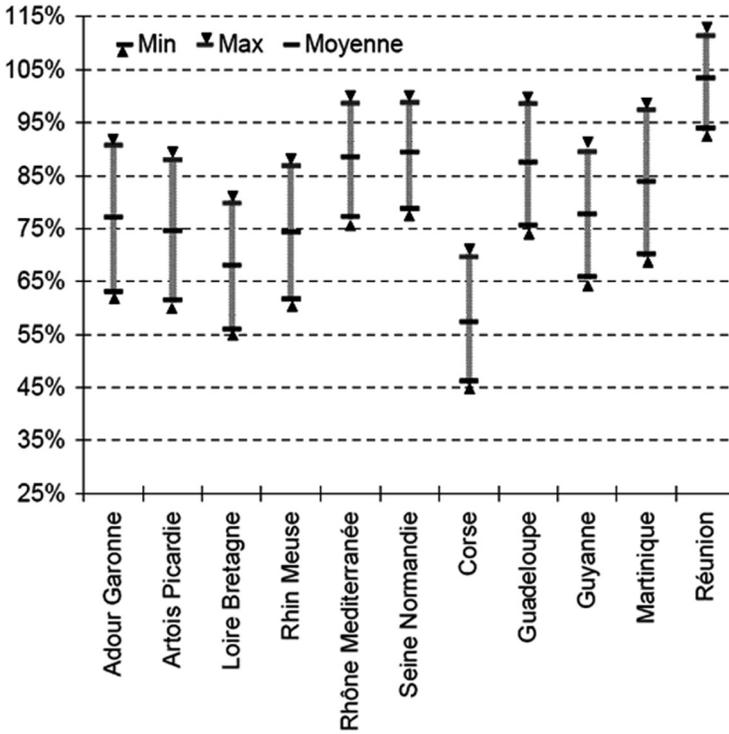


Figure 8. Recouvrement des coûts des services d'eau potable et d'assainissement par Agence (coût d'opportunité exclus).

Comparaison des niveaux de récupération des coûts des services d'eau potable et d'assainissement d'une part et d'irrigation collective d'autre part

Nous avons comparé les niveaux de récupération des coûts des services d'eau potable et d'assainissement à quelques services collectifs d'irrigation dont les évaluations initiales comportaient déjà le coût d'opportunité du capital (Gleyses, 2003 ; Gleyses et Loubier, 2000 ; Gleyses *et al.*, 2002).

Les résultats obtenus (*figure 11*) font apparaître des niveaux de récupération du coût financier des services collectifs d'irrigation agricole de l'ordre de 60 à 70 %. Ce ratio passe à 96 % pour l'ensemble des services d'irrigation du bassin de la Charente où la part d'irrigants individuels bénéficiant peu de subventions d'investissement est importante.

L'évaluation pour le secteur de l'irrigation diffère de celui des ménages sur un seul point. Alors qu'il est possible d'utiliser les recettes collectées auprès des bénéficiaires comme numérateur du ratio de recouvrement des coûts, ces recettes étant relativement peu variables, il serait incorrect de procéder de la même manière pour l'irrigation. En effet, au sein des réseaux d'irrigation, les tarifs sont très variables au cours de la durée de vie des réseaux. En début de vie, les gestionnaires

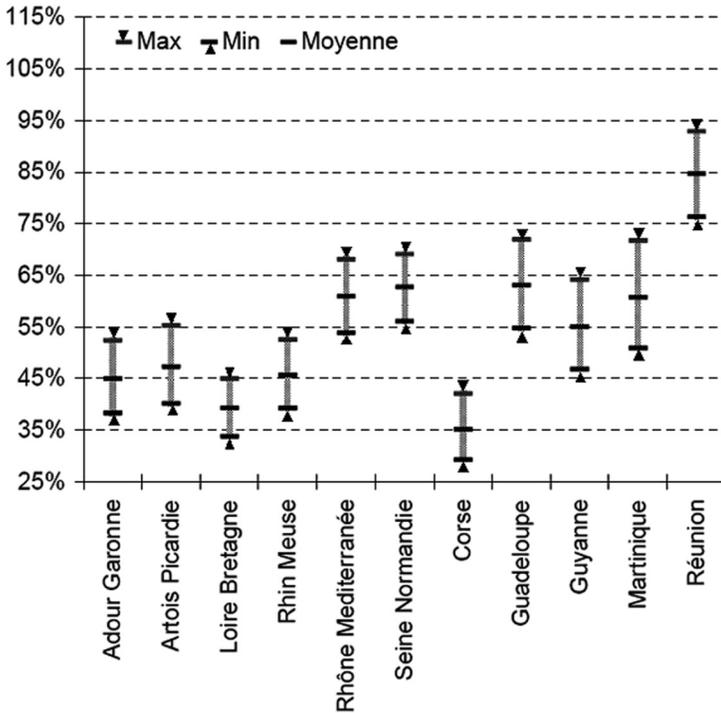


Figure 9. Recouvrement des coûts des services d'eau potable et d'assainissement par Agence (coût d'opportunité inclus).

de réseaux collectifs supportent un coût relativement élevé dû aux remboursements des annuités d'emprunts contractés pour financer la part des investissements non subventionnés. Au terme de ces emprunts, de nombreux services baissent brutalement la tarification et en profite généralement pour changer de structure tarifaire comme nous l'avons montré dans le chapitre 9.

La solution retenue en irrigation pour évaluer la part du coût financier supporté par le gestionnaire et donc l'utilisateur consiste à comptabiliser les dépenses d'exploitation et de maintenance qui sont toujours à sa charge et la fraction du coût du capital initial non subventionné. Il est donc implicitement fait l'hypothèse que les structures de financement des réseaux d'irrigation constatées par le passé se poursuivront à l'avenir pour le renouvellement des infrastructures. Le ratio de recouvrement des coûts est donc de ce point de vue un ratio minimal car nous savons que le soutien public à l'hydraulique agricole est en forte baisse. D'autres études ont montré que les choix de stratégies de maintenance des équipements pouvaient avoir une influence sur la variabilité temporelle des coûts (Garin et Loubier, 2002 ; Gleyses *et al.*, 2002; Loubier, 2003).

Afin d'illustrer l'impossibilité d'utiliser le prix payé à un instant donné par l'irrigant au numérateur de ratio de recouvrement des coûts, nous avons fait apparaître

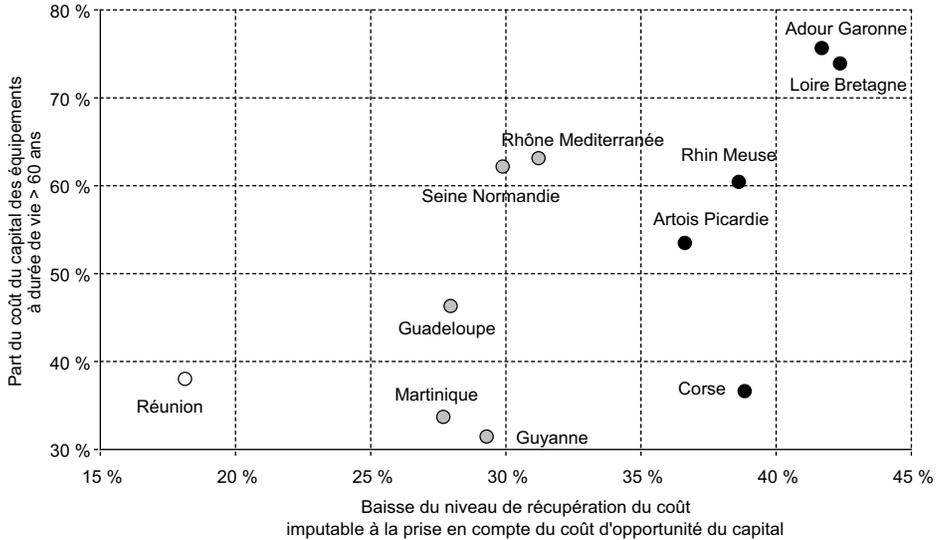


Figure 10. Facteurs explicatifs de la variation du niveau de récupération des coûts avant et après prise en compte du coût d'opportunité du capital.

sur la figure 11 la part du prix payé par l'utilisateur en plus de la part du coût financier à la charge du gestionnaire. Au sein de l'Association syndicale autorisée (ASA) des Hautes-Pyrénées, le prix payé par les irrigants est de 53 % du coût financier à cause de l'absence d'emprunt. Sur l'ASA du Cher, le prix payé représente 102 % du coût financier car ce réseau est en phase de remboursement des emprunts réalisés lors de la création du réseau⁵. Au terme de ce remboursement, l'ASA réduira très certainement sa tarification à un niveau comparable à l'ASA des Hautes-Pyrénées.

Ces résultats montrent également, contrairement à ce que l'on pourrait penser *a priori*, que le recouvrement des coûts des services d'irrigation n'est pas inférieur à celui des services d'eau potable et d'assainissement (figure 11). Les ronds correspondent au prix payé par l'utilisateur par rapport au coût financier. Ce ratio prend en compte la position des équipements dans le cycle de vie du réseau. Les triangles correspondent à la part du coût financier supportée par le gestionnaire du service. Dans ce cas, nous considérons que la structure de financement des investissements initiaux est stable dans le temps (taux de subvention constants, coût moyen annuel non-influencé par la position du réseau dans son cycle de vie). Il s'agit donc de ratios minimaux car les subventions pour renouvellement sont souvent inférieures aux subventions initiales. Ainsi, le recouvrement des coûts des cinq réseaux d'irrigation est équivalent, voire supérieur, à celui des deux meilleurs districts et sur l'ensemble du bassin versant de la Charente où les réseaux collectifs sont très minoritaires, le recouvrement est proche de 100 %.

5. Le prix payé par les usagers agricoles de la Société du canal de Provence, du réseau des Alpes-de-Haute-Provence et de l'ensemble du bassin de la Charente n'ont pas été recueillis ou évalués. Sur le bassin de la Charente, la très grande majorité de l'irrigation se fait de manière individuelle, donc avec peu de subventions.

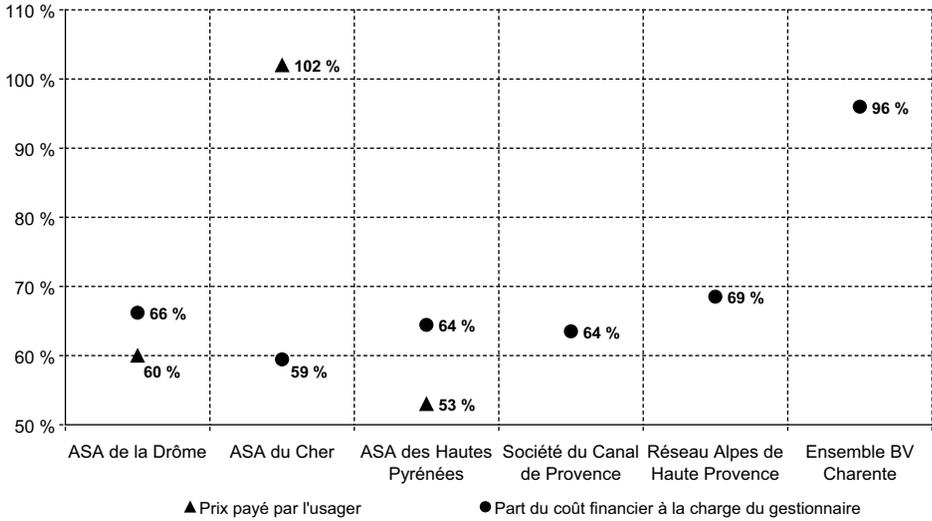


Figure 11. Prix payé et part à la charge du gestionnaire par rapport au coût financier pour quelques réseaux d'irrigation.

DISCUSSION

Avec le niveau de récupération des coûts, la DCE institue un indicateur permettant d'apprécier si un secteur (agriculture, ménages ou industrie) contribue de manière appropriée à la prise en charge des coûts qu'il a générés. Les coûts pris en compte sont les coûts financiers des services, les coûts pour l'environnement, les coûts pour la ressource et certains coûts compensatoires⁶.

La première étape du calcul du niveau de récupération des coûts consiste à estimer le coût financier des services à partir d'un patrimoine physique *a priori* facilement identifiable. Cette évaluation a néanmoins donné lieu à des méthodes hétérogènes, intégrant le coût d'opportunité du capital pour les services d'irrigation, mais pas pour les services destinés aux ménages. Par souci de cohérence méthodologique, nous avons procédé à une incorporation du coût d'opportunité du capital dans l'estimation du coût des services destinés aux ménages. Le niveau de récupération du coût financier des services d'irrigation devient alors supérieur à celui des ménages.

Lorsque l'on raisonne à l'échelle des secteurs dans leur ensemble, c'est très certainement l'inverse. Le secteur agricole, au travers des pollutions diffuses qu'il génère, fait supporter à l'environnement et au secteur des ménages des coûts marchands et non marchands qui lui sont imputables.

Dans ce contexte, il existe des craintes de médiatisation sans précaution des taux de recouvrement et plusieurs arguments sont avancés pour ne pas prendre en compte le coût d'opportunité du capital dans le calcul du coût des services destinés aux ménages.

6. L'estimation des coûts compensatoires doit se faire avec précaution afin d'éviter des doubles comptes avec les coûts pour l'environnement et les coûts pour la ressource.

On peut écarter d'emblée le premier argument concernant la difficulté méthodologique. Nous venons d'en faire une démonstration rapide.

Le second argument, plus politique, vise à ne pas laisser croire que l'agriculture a un meilleur recouvrement des coûts alors que la pollution diffuse n'est pas comptabilisée. En évitant de comptabiliser le coût d'opportunité du capital des services destinés aux ménages, on compenserait la sous-évaluation des coûts associés aux pollutions d'origine agricole. Cependant rien ne permet de dire que ces grandeurs soient du même ordre. Ce tour de passe-passe discrédite la quantification sans la faire progresser. Il serait préférable se donner les moyens de mieux évaluer les coûts environnementaux et les coûts compensatoires.

Le troisième argument fait référence à la position de la France parmi les autres États membres. En effet, le débat sur la « juste contribution » des services et des secteurs n'est pas uniquement un débat français et les modalités de calcul du niveau de récupération des coûts sont très différentes d'un pays à l'autre. Certains pays comme l'Allemagne n'incorporent aucune des composantes du coût du capital et affichent ainsi des niveaux de récupération des coûts bien supérieurs à ceux de la France. Par conséquent, en l'absence d'une définition commune des éléments de calcul, la comparaison entre États membres tend à privilégier un calcul *a minima*. La position de la France qui propose aujourd'hui un calcul plus complet mais fondé sur des méthodes hétérogènes, est peu défendable.

Le dernier argument vise à simplifier les analyses économiques pour faciliter le travail des comités de bassin. Ceux-ci sont chargés de définir les niveaux de redevance des différents secteurs d'activité, il est donc important qu'ils connaissent les flux financiers de chaque secteur à l'échelle du bassin. La proposition de simplification consiste à ignorer les coûts non marchands, difficilement compréhensibles ou évaluables comme le sont le coût d'opportunité du capital ou les coûts pour l'environnement. Ce faisant, cela revient à ignorer les coûts transférés sur les générations futures et les contribuables. De plus, en limitant l'indicateur à son usage au niveau du bassin, on se prive d'un levier d'action au niveau des masses d'eau. En effet, à ce niveau, il serait intéressant de pouvoir identifier les bassins dans lesquels la tarification et le niveau de récupération des coûts pourraient constituer des instruments pour améliorer la qualité des eaux, quitte à découper plus finement les activités au sein de chaque secteur. Il faut cependant être conscient qu'une manipulation directe de la tarification ou indirecte au travers d'une réduction des subventions aux investissements peut avoir des effets contraires à ceux recherchés. Une hausse du tarif peut inciter l'utilisateur à rechercher une ressource en eau alternative (souterraine généralement) générant ainsi des dommages environnementaux, des coûts pour la ressource supportés par d'autres services et une réduction des recettes des services d'eau (Montginoul *et al.*, 2005).

D'un point de vue méthodologique, et sous réserve d'une mise en œuvre spatialisée comme évoquée ci-dessus, il nous semble intéressant d'apprécier la possibilité de prendre en compte dans le niveau de récupération du coût complet, les dépenses compensatoires supportées par les gestionnaires de réseaux d'irrigation pour la satisfaction d'usages autres qu'agricoles tels que l'évacuation d'eaux pluviales, la recharge

de nappe, les services de fourniture d'eau brute ou de défense incendie ... Ces services sont potentiellement importants en Adour Garonne et surtout Rhône Méditerranée et peuvent être responsables de coûts évités (donc de bénéfices) importants pour le secteur des ménages et de l'industrie (Kuhfuss *et al.*, 2009).

BIBLIOGRAPHIE

- AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE, 2002, *Analyse économique de la récupération des coûts*, Agence de l'eau Seine Normandie, DEPEE, 51 p.
- COMMISSARIAT GÉNÉRAL DU PLAN, 2005, *Révision du taux d'actualisation des investissements publics*, rapport du groupe d'experts présidé par Daniel Lebègue, Commissariat général du Plan, 112 p.
- ERNST & YOUNG, 2004, *Étude relative au calcul de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau pour les districts français ou partie des districts internationaux en application de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000*, Rapport pour le ministère de l'Écologie et du Développement durable, mars, 131 p.
- ERNST & YOUNG, 2007, *Calcul de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau pour les districts hydrographiques français*, Rapport pour le ministère de l'Écologie du Développement et de l'Aménagement durables, septembre, 86 p.
- EUROPEAN COMMISSION, 2002. *Economics and the environment – The Implementation Challenge of the Water Framework Directive: A Guidance Document*, European Commission, 64 p + annexes.
- GARIN P., LOUBIER S., 2002, Durabilité et fragilité des Associations syndicales autorisées (ASA) d'irrigation en France, *C. R. Acad. Agric. Fr.*, 88 (3), p. 61-71.
- GLEYSES G., 2003, *Calcul de coût de l'eau d'irrigation à l'échelle d'un district hydrographique : Méthodologie et illustration sur le bassin versant de la Charente*, Cemagref – Série Irrigation « Rapports », 2003-02 ; 1106, 88 p.
- GLEYSES G., LOUBIER S., 2000, *Les coûts de mobilisation de la ressource en eau pour l'irrigation : méthode de calcul et étude de cas*, Montpellier, Cemagref – Série Irrigation « R&E » 2000 – 07, 268 p.
- GLEYSES G., LOUBIER S., TERREAUX J.-P., 2001, Évaluation du coût des infrastructures d'irrigation, *Ingénieries*, n° 27, septembre, p. 59-67.
- GLEYSES G., LOUBIER S., TERREAUX J.-P., 2002, Le coût de la distribution de l'eau : méthode et application à l'irrigation, in GARIN P., LE GAL P.-Y., RUF T., *La gestion des périmètres irrigués collectifs à l'aube du XXI^e siècle, enjeux, problèmes, démarches*, Montpellier, Cirad, édition « Colloques », p. 155-167.
- KUHFUSS L., LOUBIER S., GARIN P., 2009, *Évaluation économique des fonctions externes assurées par les réseaux d'irrigation. Rapport d'étude Convention Cemagref-Onema*, 120 p.
- LOUBIER S., 2003. *Gestion durable des aménagements d'hydraulique agricole: conséquences sur la tarification et les politiques publiques en hydraulique agricole*, thèse de doctorat de l'université de Montpellier 1 – Cemagref UR Irrigation, 334 p.
- LOUBIER S., EL YOUSFI H., 2009, *L'analyse économique dans la DCE : 1. Harmonisation des méthodes de calcul du recouvrement des coûts et 2. Pratiques et besoins des Agences*, mars, Action n° 30 – Convention Cemagref – Onema, année 2008, 65 p.
- MEDD, 2004, Circulaire DCE 2004/06 relative à l'analyse de la tarification de l'eau et à la récupération des coûts en application de l'article 9 de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, 24.

- MONTGINOUL M., RINAUDO J.-D., LUNET DE LAJONQUIERE Y., GARIN P., MARCHAL J.-P., 2005, Simulating the Impact of Water Pricing on Households Behaviour: The Temptation of Using Untreated Water, *Water Policy*, 7 (5), p. 523-541.
- OJEC, 2000, Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, Establishing a Framework for Community Action in the Field of Water Policy, *Official Journal of European Communities n° L 327*, 22.12.2000, p 0001, 23 October 2000.
- TARDIEU H., 2003, Irrigation, régulation économique et durabilité, *La Houille Blanche*, 1-2003, p. 86-91.

Chapitre 5

Composantes du prix de l'eau : quels objectifs pour quels prix

Guillaume Fauquert, Marielle Montginoul

101

INTRODUCTION

Qu'est-ce qu'un prix pour l'eau ? Cet article a pour objet de répondre à cette question. La première partie décrit les composantes de la facture d'eau, sa structure, la manière dont elle est déterminée et les différentes définitions du prix que l'on peut trouver. Dans une deuxième partie, sont présentées quelques valeurs de référence sur le prix de l'eau en France (en termes de niveau de prix et aussi de structure tarifaire). Enfin, la dernière partie expose des éléments permettant de comprendre la manière dont le prix de l'eau est établi, en reprenant les objectifs que l'on cherche à atteindre et le contexte dans lequel il est défini.

LA FACTURE D'EAU

Les composantes de la facture d'eau

Toute fourniture d'eau potable fait l'objet d'une facturation¹. Cette facturation est établie au travers de trois grands postes :

– *la rémunération du service rendu* pour la distribution de l'eau potable et l'assainissement des eaux usées². Ce poste permet de couvrir les coûts d'investissements et d'exploitation des services de distribution d'eau potable et d'assainissement (unité de potabilisation/d'assainissement et réseaux d'eau potable/d'eaux usées). Ces sommes se répartissent, suivant le mode de gestion, entre la commune, l'éventuelle structure intercommunale et la société privée ;

– *une redistribution* par l'intermédiaire d'organismes parapublics mettant en œuvre deux types de solidarité :

- Les Agences de l'eau agissent pour une solidarité de bassin. Elles perçoivent des redevances pour le prélèvement sur la ressource en eau, la pollution de l'eau et la modernisation des réseaux de collecte, qu'elles redistribuent sous forme

1. Depuis la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 qui interdit la fourniture gratuite d'eau potable.

2. Pour un abonné raccordé aux deux réseaux collectifs d'eau potable et d'assainissement, la facture d'eau comporte une part pour chaque service. Pour les particuliers disposant d'un assainissement non collectif, la facturation du service public de contrôle, voire de l'entretien de son installation (SPANC), est souvent indépendante. Rappelons que l'on ne paie que le service de production et de distribution de l'eau potable et non pas la ressource en eau elle-même.

d'aides financières aux collectivités lors de leurs investissements permettant la préservation et la mise en valeur de la ressource en eau,

- Le Fonds national d'aide au développement des adductions d'eau (FNDAE), fonds géré par le ministère chargé de l'Agriculture était abondé par une redevance spécifique sur la facture d'eau de tous les abonnés et soutenait uniquement les investissements des communes rurales pour l'eau et l'assainissement. Ce fond a été supprimé depuis le 01/01/2005 et les Agences de l'eau perçoivent une nouvelle redevance pour assurer cette solidarité urbain-rural ;
- *des taxes diverses* : la TVA (5,5 %) et une taxe au profit de l'établissement public Voies navigables de France (VNF) quand les ouvrages de prise d'eau ou de rejet sont sur le domaine public fluvial. Ce sont les seuls éléments de la facture qui ne concourent pas directement au financement des services de l'eau et de l'assainissement.

102

Formellement, l'arrêté du 10 juillet 1996 définit le libellé des factures d'eau qui doit comporter trois rubriques :

1. Distribution de l'eau : abonnement (en €), consommation (en €/m³) et redevance pour prélèvement sur la ressource en eau (Agence de l'eau) (€/m³) ;
2. Collecte et traitement des eaux usées : abonnement (en €) et consommation (en €/m³) ;
3. Organismes publics : redevance pour pollution de l'eau et modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'eau) (€/m³), VNF (€/m³), autres taxes.

Pour chacune de ces rubriques et sous rubriques, la facture doit faire apparaître le prix unitaire hors taxes, le montant hors taxes et le taux de TVA applicable. De plus, la nouvelle loi sur l'eau (30/12/2006) impose (article 57) de faire apparaître sur la facture le prix du litre d'eau.

La structure tarifaire

L'eau est tarifée selon la fonction générique suivante :

$$F = aX + b$$

avec F : la « facture d'eau » (eau potable et assainissement) et X : le niveau de consommation d'eau.

La partie proportionnelle (ou part variable) à la consommation d'eau (a) est soit constante (indépendamment du niveau de consommation d'eau), soit variable par paliers croissants ou décroissants (*figure 12*). Des structures tarifaires complexes (combinant les deux types de paliers) peuvent aussi exister. Cette partie variable peut également être différenciée en fonction des saisons, on parle alors de tarifs saisonniers.

La partie fixe (b) est tarifée selon des critères différents (non nécessairement exclusifs) : 1. l'entité redevable (comme l'abonné ou le nombre de logements desservis) ; 2. le branchement (le diamètre du compteur) ; 3. le niveau de consommation (x € par y m³ d'eau consommée). D'autres index sont également trouvés : la taille de l'habitation, le nombre de robinets, etc. (Montginoul et Alexandre, 2005).

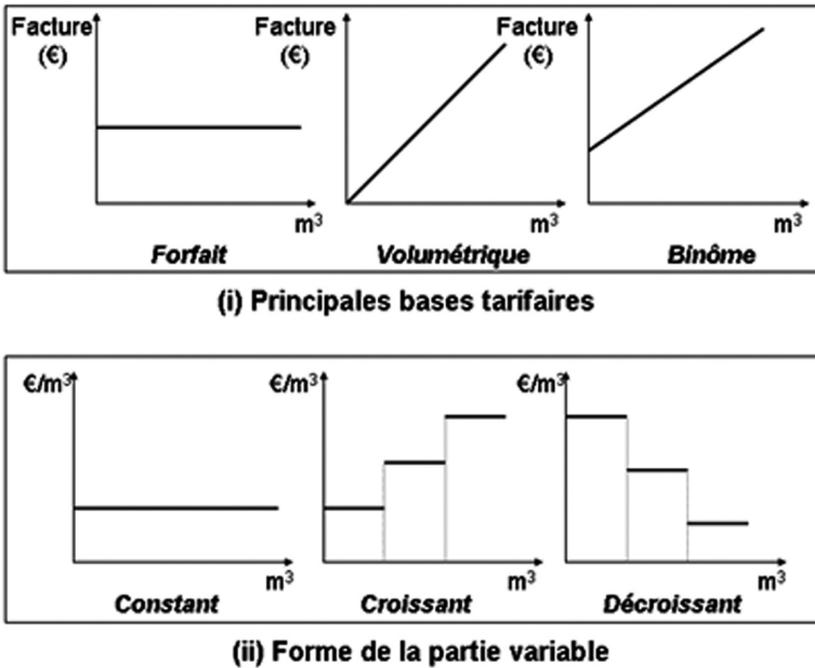


Figure 12. Principaux types de structure tarifaire.

Ainsi, il y a trois principales bases de tarification (*figure 12*) : la tarification forfaitaire ($a = 0$, la facture d'eau n'évolue pas avec la consommation d'eau), la tarification volumétrique ($b = 0$, la facture d'eau étant strictement proportionnelle à la consommation) et la tarification binôme (avec « a » et « b » strictement positifs). La facturation forfaitaire est interdite par la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992, réaffirmée par celle du 30 décembre 2006, sauf autorisation du préfet lorsque la ressource en eau est abondante et qu'un nombre limité d'usagers est raccordé au réseau ou que la commune connaît habituellement de fortes variations de population.

La partie fixe (abonnement) est payée d'avance pour la période de facturation à venir, la part variable est payée après consommation des volumes. Plusieurs factures ont lieu chaque année, la partie fixe annuelle est donc la somme des parties fixes de chaque facture. Chaque facturation ne fait pas nécessairement l'objet d'une relève, les volumes peuvent être estimés sur la base des consommations de l'année antérieure. Une relève annuelle des compteurs est obligatoire afin de mesurer plus exactement la consommation de chaque abonné ; elle permet d'adapter la dernière facture au volume d'eau effectivement consommé.

La décision du prix, en régie comme en délégation

En régie, le prix est décidé annuellement par l'assemblée délibérante de la collectivité. Les Services publics à caractère industriel et commercial (SPIC), comme les

services de l'eau potable et de l'assainissement, sont financés par les abonnés. De plus, les budgets de ces services doivent être équilibrés en recettes et en dépenses, il est interdit aux collectivités de prendre en charge dans leur budget général des dépenses associées au SPIC, selon le principe de l'équilibre budgétaire³ (Guérin-Schneider *et al.*, 2001). Le prix permet d'équilibrer les budgets annexes de l'eau et de l'assainissement (M49), et éventuellement de préparer une réserve permettant de renouveler le patrimoine de la collectivité depuis la loi sur l'eau du 30 décembre 2006.

Dans les modes de gestion intermédiaires, comme la gérance ou la régie intéressée, la collectivité définit annuellement un tarif. Ce tarif permet notamment de rémunérer par la suite le prestataire.

En délégation, le prix est composé de la « part collectivité » et de la « part délégataire ». Chacune de ces parts est définie par un tarif, c'est-à-dire une partie fixe et une partie dépendante du volume consommé. La part de la collectivité est déterminée annuellement, de la même manière que le prix en régie, par délibération de l'assemblée.

La « part délégataire » est fixée une fois pour toutes lors de la signature du contrat d'affermage ou de concession et constitue la contrepartie du service fourni par l'opérateur qui perçoit directement les contributions des abonnés à chaque facturation. Elle est toutefois vouée à évoluer au cours de la vie du contrat. Il existe tout d'abord une formule d'indexation définie par le contrat. Elle permet le calcul d'un coefficient multiplicateur, appliqué annuellement au tarif de base défini dans le contrat. Cette formule prend en compte l'évolution du coût des facteurs de production utilisés pour le service de la collectivité, au travers de la pondération de plusieurs indices d'inflation publiés par l'Insee.

En outre, les contrats d'eau et d'assainissement comportent toujours des clauses de révision ; celles-ci permettent de renégocier le prix du service si l'une des conditions définies dans le contrat est remplie. Ces clauses concernent principalement des modifications importantes de l'économie du contrat : modifications substantielles des prestations ou des infrastructures à charge de l'exploitant, des coûts supportés par l'exploitant (comme les impôts), des changements de réglementation ou encore des variations importantes du volume consommé. À l'occasion de ces négociations, le prix peut donc évoluer. Ces clauses sont primordiales car il est impossible de prévoir toutes les éventualités qui peuvent avoir lieu dans un contrat de long terme (en moyenne, environ onze ans pour les nouveaux contrats (Pezon et Bonnet, 2006)).

La « part délégataire » est déterminée au travers d'une procédure de délégation de service public définie par la « loi Sapin »⁴. L'assemblée de la collectivité doit au préalable décider du mode de gestion, sur les propositions de l'exécutif. Elle est

3. En vertu du Code général des collectivités territoriales, articles L. 2224-1 et L. 2224-2, les collectivités de moins de 3 000 habitants peuvent déroger à ce principe. Voir également note 5.

4. Loi n° 93-122 du 29 Janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques.

contrainte de rendre public l'appel à candidatures. Les opérateurs candidats sont par la suite évalués par la Commission d'ouverture des plis (COP) et sont admis à participer à la procédure sur des critères présentés dans l'avis de publicité (références professionnelles). Sur la base de premières offres, l'élu responsable du service (l'exécutif) négocie librement avec les candidats retenus, en s'assurant du respect de l'égalité de traitement des candidats. La procédure est détaillée dans la figure 13.

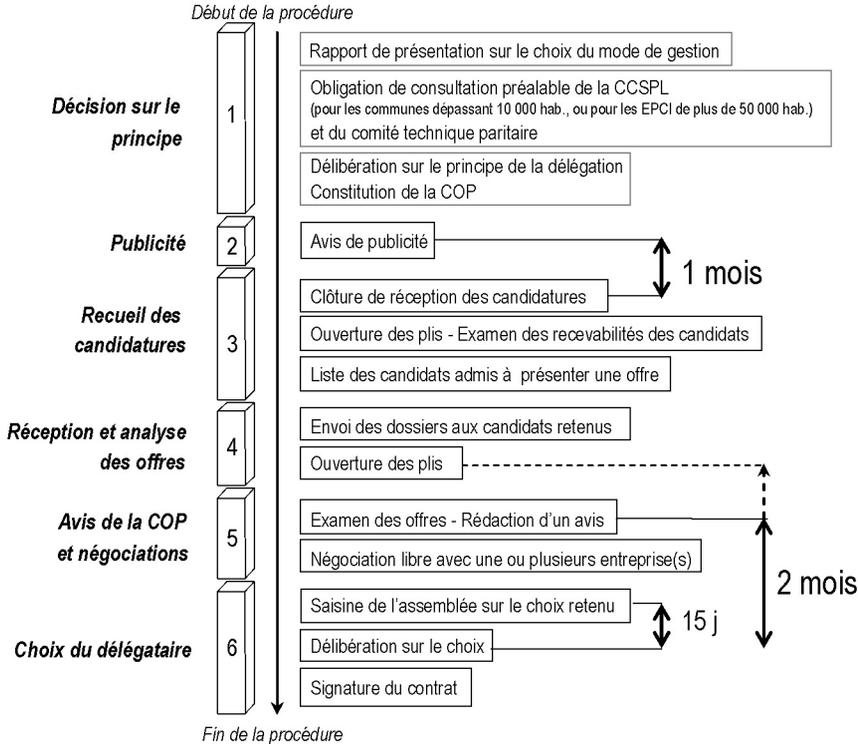


Figure 13. Schéma de la procédure de délégation de service public.

À l'issue de ces tractations, l'élu choisit un délégataire et justifie son choix devant l'assemblée délibérante qui l'entérine par un vote, suite auquel le contrat peut être signé. L'élu effectue son choix *intuitu personæ*, c'est-à-dire qu'il négocie de gré à gré avec les exploitants et que ses critères de choix ne sont pas fixés avant sa décision finale.

Les différentes définitions du prix

Nous avons ci-dessus défini plusieurs prix. D'abord, le tarif correspond à la définition contractuelle du prix. La facture de chaque abonné est le prix réellement payé par ceux-ci (taxes incluses). Le prix du service d'eau et d'assainissement pour l'abonné est donc la somme de ces factures pour une année. La facture annuelle pour une consommation de 120 m³, censée permettre les comparaisons entre les services, correspond au montant qui serait payé par un abonné domestique standard s'il était usager du service considéré (*encadré 1*).

Lorsqu'il est question d'évaluer le rapport qualité-prix du service rendu à la population, il est possible d'exclure la part de taxes et redevances de la facture pour ne considérer que la recette globale d'un service (eau ou assainissement) sur une année. La prestation déléguée devra alors être rapprochée de la recette globale de l'exploitant. Le contrat contient aussi des clauses permettant l'évolution du prix. Ainsi, le prix du service délégué est à lisser sur la durée des contrats.

Ainsi, la notion de prix a plusieurs définitions plus ou moins pertinentes en fonction du contexte.

Encadré 1. Une norme : un prix de l'eau pour une consommation de 120 m³

Pour pouvoir comparer les prix de l'eau des communes françaises, un volume de référence a été établi par l'Insee : 120 m³. Il s'agit de la consommation d'un abonné domestique, habitant une résidence principale, ayant une consommation annuelle de 120 m³ d'eau potable, avec un compteur de diamètre de 15 mm en location et avec un branchement de diamètre de 20 mm.

Cette référence est considérée, depuis 1989, comme la norme institutionnelle à suivre pour étudier l'évolution du prix de l'eau, en particulier pour la DGCCRF (Direction générale de la concurrence et la répression des fraudes), le SPDE (Service public de distribution de l'eau), le SOeS (Service d'observations et de statistiques du ministère du Développement durable, ex-Ifen, Institut français de l'environnement) et les Agences de l'eau. Elle est cependant contestée, au sein même des Agences de l'eau : par exemple, dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, elle est jugée trop faible et le chiffre retenu antérieurement (150 m³) semblait à cette Agence mieux refléter la réalité du terrain.

De plus, le niveau de consommation d'eau d'un ménage dépend de nombreux facteurs (Montginoul, 2002) qui peuvent être répartis entre quatre catégories : les caractéristiques de l'habitat et de son environnement (la température, la pluviométrie, le type et l'âge du logement, la surface habitable, le taux d'équipement, la présence d'un jardin ou d'une piscine), celles du ménage (le revenu, la taille, l'âge moyen), le prix de l'eau et les éventuelles actions de sensibilisation.

LE PRIX DE L'EAU EN FRANCE : QUELQUES VALEURS DE RÉFÉRENCE

Le prix de l'eau en France : en forte augmentation depuis 1990

Le prix de l'eau en France se situe en moyenne autour de 3 €/m³. Il se répartit équitablement entre l'eau potable et l'assainissement (*tableau 6*).

Il a connu différentes périodes de croissance élevée. Historiquement, sa première hausse brutale (+ 30 à 40 % du prix) s'est produite vers 1971 pour incorporer la taxe d'assainissement (Valiron, 1991). Après une accalmie d'une vingtaine d'années (progression plus faible que le niveau général des prix), il a de nouveau très fortement augmenté à partir de 1992 (*figure 14*) : entre 1991 et 2000, il s'est accru de 70 % en euro courants, passant de 1,56 à 2,65 €/m³, et de 48 % en euro constants. Le rythme de progression s'est toutefois ralenti : très fort au début des années 1990

Encadré 2. Le prix de l'eau en France : une connaissance abondante mais hétérogène

Le niveau du prix de l'eau est l'objet de nombreuses enquêtes, d'ampleur nationale ou plus locale. Les enquêtes nationales sont peu fréquentes (la dernière publiée date de 2001) et les autres couvrent soit une zone plus faible (le bassin versant, un département...) soit une question spécifique (Fédération professionnelle des entreprises de l'eau ou FP2E uniquement les services en délégation).

Les enquêtes nationales cherchent majoritairement à déterminer le prix moyen national de l'eau potable et de l'assainissement et concentrent de ce fait leur travail sur les villes de plus de 10 000 habitants :

- La DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes) : évolution des prix de l'eau et de l'assainissement pendant dix à l'échelle nationale car non représentatif de l'ensemble des communes métropolitaines (738 communes hors DOM principalement urbaines soit environ 23,4 millions d'habitants).

- L'Ifen (Institut français de l'environnement, devenu Service d'observation et statistiques du ministère du Développement durable en 2008, SOeS) et le SCEES (Service central des enquêtes et études statistiques du ministère de l'Agriculture), en partenariat avec les Agences de l'eau : une enquête quinquennale sur le prix de l'eau. Cette enquête est réalisée par sondage auprès de 5 000 communes (Rebeix, 2001). Deux enquêtes ont été publiées à ce jour (1998 et 2001). Les taux de sondage vont de l'exhaustivité pour les communes de plus de 10 000 habitants à 1/20 pour celles de moins de 400.

- Le FP2E – ex SPDE : une enquête sur le prix de l'eau pratiqué dans les services délégués. L'indicateur professionnel du prix de l'eau est calculé chaque mois par le SPDE depuis 1985 (Maugendre, 1997). La taille de l'échantillon est de plus de 18 millions d'habitants de communes ou de syndicats de communes de plus de 10 000 habitants. Les communes choisies ont toutes un service de l'eau en délégation.

Les différentes Agences de l'eau enquêtent sur le prix à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Mais leur méthodologie diffère (certaines ont mis en place un observatoire plus ou moins structuré, d'autres procèdent par enquête, voire par compilation de données existantes comme celles des conseils généraux) et les enquêtes n'ont pas les mêmes calendriers (enquête annuelle ou moins fréquente) et sont disponibles avec un délai plus ou moins long.

La LEMA de 2006 a confié à l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) le soin de mettre en place un observatoire des services publics d'eau et d'assainissement : le Système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA). Une partie de cet observatoire concerne le prix et la tarification de l'eau et de l'assainissement pratiquée dans les différents services. Ce système a pris le relais des enquêtes effectuées par les Agences de l'eau à partir de 2009.

(+ 11 % par an), il s'est stabilisé, au début des années 2000 vers le taux de croissance du niveau général des prix (+ 1,7 % entre 1999 et 2000 contre 1,6 % pour l'inflation). Depuis 2004, sa croissance serait supérieure à l'inflation (selon l'AERMC, 2006).

Tableau 6. Le prix de l'eau en France selon diverses sources : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) ; Institut français pour l'environnement (Ifen) ; Fédération des professionnels de l'eau et de l'environnement (FP2E) ; Agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG) ; Agence de l'eau Artois-Picardie (AEAP) ; Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) ; Agence de l'eau Rhin-Meuse (AERM) ; Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-et-Corse (AERMC) ; Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN).

	Prix de l'eau (€/m³), € courants	Année	Prix de l'eau (€/m³), € constants 2005	Part eau potable	Part assainissement	Part redevances Agences de l'eau et taxes
DGCCRF	2,65	1991 2000	2,91	53 % 42 %	32 % 31 %	15 % 27 %
IFEN	2,80	2001	3,03	49 %	51 %	(compris dans part eau potable)
FP2E/SPDE	2,77	2005	2,77	51 %	49 %	(compris dans part eau potable)
AE AG	3,04	2005	3,04	40 %	42 %	18 %
AE AP	3,39	2005	3,39	37 %	42 %	21 %
AE LB	Pas d'études recensées					
AE RM	2,78	2004	2,83	44 %	35 %	21 %
AE RMC	2,79	2005	2,79	48 %	34 %	18 %
AE SN	2,93 3,14	2002 2005	3,11 3,14	43 %	34 %	23 %

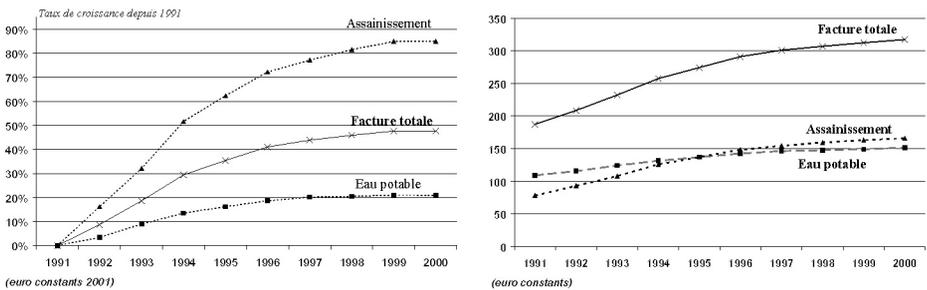


Figure 14. Évolution de la facture d'eau entre 1991 et 2000 (DGCCRF, 2001).

Cette forte augmentation est due principalement aux nouvelles normes imposées en particulier par la loi sur l'eau de 1992 et aux différentes directives européennes sur la gestion de l'eau :

– pour une incitation à l'économie d'eau : l'interdiction du forfait par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ;

– pour que l'eau paie l'eau et uniquement l'eau, une obligation d'équilibre budgétaire : l'instruction comptable M49 du 10 novembre 1992 oblige de créer des budgets annexes « eau potable » et « assainissement » (sauf pour les communes de moins de 500 habitants, CGCT L.2221-11) et de les équilibrer (sauf pour les communes de moins de 3 000 habitants ou les EPCI ne comportant que des communes de ce type, art. L 2224-2 du CGCT). Les collectivités de moins de 3 000 habitants peuvent, d'après la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, ne préparer qu'un seul budget pour ces deux services dans la mesure où ils ont le même mode de gestion. Cette loi permet aussi de voter un excédent budgétaire de manière à prévoir les investissements à venir ;

– pour que l'eau soit restituée au milieu dans le meilleur état possible, une obligation d'assainissement (collectif ou non collectif) à horizon de 2005 en application de la Directive européenne sur le traitement des eaux usées de 1991. Cela explique la très forte croissance de la part de l'assainissement dans la facture d'eau (*tableau 7*).

– Pour que l'eau soit potable, la suppression des canalisations en plomb. Le 25/12/2013 au plus tard, la teneur maximale en plomb de l'eau du robinet devra être ramenée à 10 microgrammes par litre (préconisée par l'Organisation mondiale de la santé), avec une norme intermédiaire fixée à 25 µg par litre à partir de 2003, alors que la réglementation actuelle tolère 50 µg par litre. Outre le coût du changement des canalisations dans les parties privées (estimé à plus de 15 milliards d'euro par l'Union européenne) à la charge des propriétaires, le coût total de remplacement des branchements publics est estimé (toujours par l'Union européenne) à 3 milliards d'euro, ce qui impacte le prix de l'eau potable (à compter de 2004).

La structure tarifaire en France

La structure tarifaire est peu connue : seules trois études à l'échelle nationale ont été réalisées : par l'Ifen et le SCEES sur les données 1998 (Rebeix, 2001), le Cemagref sur des données 2003 (429 communes) (Montginoul, 2007) et TNS-Sofres sur des données 2004 (5 236 questionnaires exploitables) (Mézière et Munck, 2005). À noter que la première suppose que la partie variable de la facture est constante puisqu'elle étudie la structure tarifaire à partir de la facture type (sur une base de 120 m³). Peu de données sont disponibles également sur ce sujet à l'échelle des Agences de l'eau.

Décomposition de la facture

En moyenne, selon l'enquête Cemagref (*tableau 8*), la partie fixe facturée pour l'eau potable s'élève à 31 €, soit l'équivalent de 23 m³ d'eau consommée. Elle est principalement perçue sous forme d'abonnement (50 % des communes), moins sous forme de redevance location de compteur (46 % des communes) voire les deux (13 %). 17 % des communes facturent la partie fixe par logement (et non par abonné ou selon la taille du compteur).

Tableau 7. Décomposition de la facture d'eau en parts fixe et variable (Montginoul, 2007).

<i>(base : consommation de 120 m³/an)</i>	Cemagref – 2003			Ifen- SCEES 1998
	Communes avec assai- nissement collectif	Communes sans assai- nissement collectif	Total	
Eau potable				
• Prix moyen (TTC)	1,63 €/m ³	1,36 €/m ³	1,62 €/m ³	
• Part variable (TTC)	1,36 €/m ³	1 €/m ³	1,35 €/m ³	
• Part fixe (TTC)	31 €	41 €	31 €	
• Part fixe en équivalent mètres cube	29 m ³	46 m ³	29 m ³	
Assainissement				
• Prix moyen (TTC)	1,03 €/m ³		1,03 €/m ³	
• Part variable (TTC)	0,94 €/m ³		0,94 €/m ³	
• Part fixe (TTC)	11 €		11 €	
• Part fixe en équivalent mètres cube	14 m ³		14 m ³	
Total				
• Prix moyen (TTC)	2,66 €/m ³	1,36 €/m ³	2,64 €/m ³	2,52 €/m ³
• Part variable (TTC)	2,36 €/m ³	1 €/m ³	2,28 €/m ³	2,13 €/m ³
• Part fixe (TTC)	43 €	41 €	43 €	48 €
• Part fixe en équivalent mètres cube	23 m ³	46 m ³	23 m ³	22 m ³

Le niveau moyen de la partie fixe pour l'assainissement (presque exclusivement perçue sous forme d'abonnement) est faible : 11 € par an, ce qui représente l'équivalent de 14 m³ d'eau consommée. Ceci s'explique surtout par le fait que l'assainissement est principalement facturé au volume.

Les communes sans assainissement collectif ont un prix de l'eau plus faible que les autres, mais une partie fixe plus importante (équivalent mètres cube d'eau consommé de 46 m³ contre 23 m³).

Bases tarifaires

Selon l'enquête Cemagref, la structure tarifaire de la facture d'eau est très majoritairement de type binôme (94 % des communes et pour 93 % des habitants). La tarification volumétrique est très peu utilisée, en vigueur dans seulement 3 % des communes (et pour 6 % des habitants). La tarification forfaitaire est anecdotique (3 % des communes) et est choisie par des communes rurales de très petites tailles, ce qui ne représente quasiment rien en terme de population.

La structure de la facture d'eau est très fortement influencée par la part « eau potable » (figure 15). Pour les 61 % des communes qui disposent d'un assainissement collectif (soit pour 92 % des habitants), la part « assainissement » est majoritairement (pour 68 % des habitants) facturée au volume.

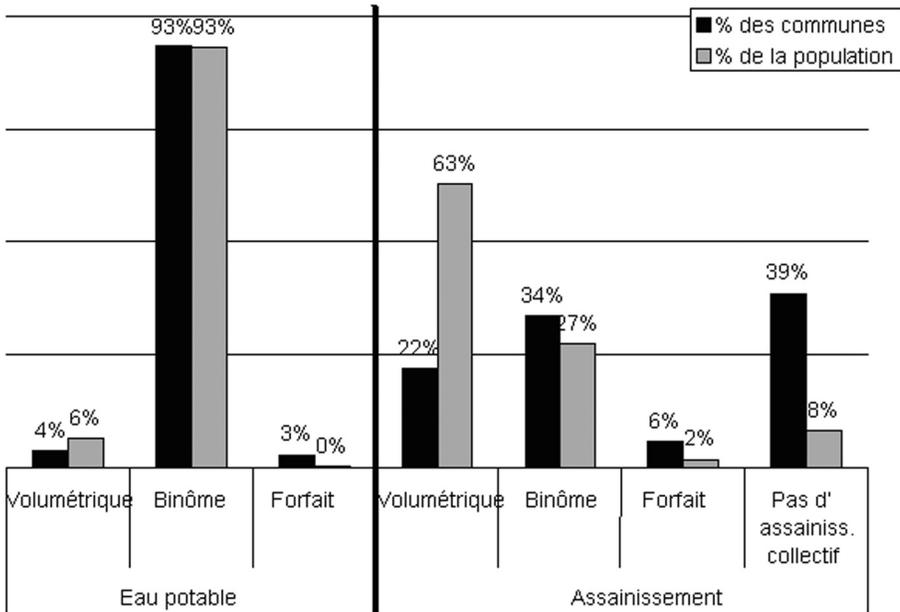


Figure 15. Structure tarifaire des parties « eau potable » et « assainissement » en France en 2003 d'après enquête Cemagref (Montginoul, 2007).

Des formes variées pour la part variable de la facture

Si, selon l'enquête Cemagref, 57 % des communes ont une part variable constante, les autres tarifient en utilisant des paliers (*tableau 8*). Ces paliers sont principalement décroissants : seules 1 % des communes (mais représentant 5 % des habitants, donc plutôt des communes de taille importante) tarifient par paliers croissants.

Comme pour les bases de la tarification, la structure de la partie variable de la facture d'eau totale est très fortement influencée par la part « eau potable »

Tableau 8. Partie variable de la facture d'eau d'après enquête Cemagref (Montginoul, 2007) et TNS-Sofres (Mézière et Munck, 2005).

NB : le premier chiffre est donné en % des communes (le second en % des habitants).

	Simple	Décroissant	Croissant	Autre
Eau potable				
Cemagref	58 % (71 %)	35 % (19 %)	2 % (6 %)	5 % (4 %)
TNS-Sofres	58 % (64 %)	30 % (21 %)	6 % (10 %)	6 % (5 %)
Assainissement				
Cemagref	83 % (91 %)	7 % (3 %)	1 % (4 %)	9 % (2 %)
TNS-Sofres	65 % (70 %)	9 % (10 %)	6 % (8 %)	20 % (18 %)
Total				
Cemagref	57 % (71 %)	36 % (20 %)	1 % (5 %)	6 % (4 %)
TNS-Sofres	nr	nr	nr	nr

(tableau 8). La partie variable de la part « assainissement » est constante dans la majorité des cas (83 % des communes et pour 91 % des habitants) et la tarification par paliers n'est qu'exceptionnellement pratiquée.

LE PRIX ET SES JUSTIFICATIONS

Les déterminants du tarif

Objectifs sous-jacents au choix de la structure tarifaire

La facture d'eau (niveau de prix et structure de tarification) est conçue pour atteindre des objectifs différents parfois contradictoires (Arbués et Nijhamp, 2003 ; Dalhuisen *et al.*, 2002 ; OCDE, 1987), comme l'efficacité, l'équité et la couverture des coûts.

L'efficacité

Il s'agit d'éviter le gaspillage et de maximiser le bien-être collectif. Or la demande en eau ne dépend que modérément de l'évolution du prix (une hausse du prix de 10 % conduirait à une baisse de la consommation de 1 à 3 %) (Montginoul et Alexandre, 2005). Toutefois la sensibilité de la demande au prix est plus importante à long terme. Les consommateurs s'adaptent ou se détournent du réseau, par exemple en ayant directement accès à l'eau souterraine *via* un forage.

Ainsi, pour atteindre l'efficacité, la facture d'eau doit dépendre, plutôt exclusivement, du niveau de la consommation d'eau (tarification volumétrique). Trois hypothèses doivent être vérifiées : des consommateurs bien informés et réagissant au « prix marginal » (et non au « prix moyen »), puis des consommateurs sensibles au prix (diminuant leur consommation d'eau quand il augmente) et enfin une absence de substitut à l'eau du réseau.

L'équité

Il s'agit de répartir les coûts sur les différents abonnés selon différentes justifications. On peut ainsi définir une équité spatiale qui fait supporter les coûts d'extension des réseaux de desserte et de collecte aux abonnés les plus éloignés. On peut également définir une équité temporelle qui fait supporter ces coûts d'extension aux abonnés déjà connectés. À l'inverse, on peut préférer une solidarité entre abonnés anciens et nouveaux, proches et lointains. On peut enfin définir une équité sociale qui garantit un accès à l'eau pour tous.

L'atteinte de cette équité *via* la tarification peut se réaliser par l'instauration de mètres cube d'eau gratuits (donc d'une tarification volumétrique par paliers croissants). L'équité peut aussi être approchée (et cette solution est préconisée par les économistes) en dissociant les instruments : une tarification pour l'efficacité et un système d'aide (par exemple un montant fixe – indépendant de la consommation observée – attribué au ménage en fonction du nombre de personnes le composant).

La couverture des coûts supportés

Il s'agit de couvrir les coûts de service (exploitation, maintenance, capital) par l'ensemble de la facturation. Ces coûts sont majoritairement fixes. Pour cet objectif,

deux types de structure peuvent être envisagées : une tarification forfaitaire (ou avec une partie fixe très importante) et/ou une tarification par paliers décroissants. Ces deux types de structure présentent toutefois souvent le double inconvénient d'être non incitatives à l'économie d'eau et d'être un frein à l'accès à l'eau au plus grand nombre (les premiers mètres cube d'eau étant facturés au prix le plus élevé).

L'atteinte de plusieurs objectifs simultanément passe (principalement) par l'instauration d'une tarification binôme (Feldstein, 1972). Ainsi, en choisissant de manière appropriée les montants de la part fixe et de la part variable, une tarification binôme simple peut permettre d'être efficient et de couvrir les coûts. De même, pour être efficient tout en garantissant un accès à l'eau à un plus grand nombre d'usagers, il est possible d'adopter une tarification par paliers croissants. L'atteinte de ce double objectif (efficience-équité) dépend cependant du niveau du palier (qui doit être déterminé en fonction des besoins essentiels à satisfaire), de la base de calcul de ce palier (le niveau de consommation est-il fixé pour le ménage dans sa totalité, en fonction du nombre de personnes composant le ménage, etc. ?) et du niveau des tarifs progressifs.

Les déterminants de la structure tarifaire en France

La tarification binôme sans palier est indifféremment utilisée par tout type de commune. Les autres modes de tarification sont plus spécifiques. La tarification par paliers décroissants est particulièrement utilisée dans les petites communes. Plus la commune est peuplée, plus elle tend à adopter une structure tarifaire « minimale » (sans palier puis avec une partie fixe diminuant progressivement pour s'annuler enfin) d'abord pour la part assainissement et finalement aussi pour la part eau potable.

Une commune confrontée à une forte population saisonnière (et donc à la nécessité de sur-dimensionner ses installations pour pouvoir satisfaire les pics de consommation) a quasi-systématiquement une part fixe et semble préférer les structures par paliers. Elle a aussi tendance à avoir une partie fixe plus importante, qui représente en moyenne l'équivalent d'une consommation de 67 m³/an. Une forte population saisonnière conduit enfin les communes (surtout de petite taille) à facturer la partie fixe par logement (et non par compteur ou par abonné). Les communes confrontées à une forte variation de population dans l'année peuvent également choisir de mettre en place une tarification saisonnière, ce qui permet de faire payer l'eau plus cher aux résidents secondaires et aux touristes : ce type de tarification, qui était quasi-inexistant au début des années 2000, commence parfois à être adopté.

Le choix de la structure tarifaire semble ainsi être déterminé par trois principaux facteurs :

- une adaptation minimaliste à la législation. Ainsi, la tarification actuelle est très fortement influencée par le passé : les communes qui ont dû abandonner le forfait pour être en conformité avec la loi de 1992 (surtout celles ayant entre 500 et 3 000 habitants) ont adapté leur structure tarifaire plutôt que de la modifier radicalement ;
- la couverture des coûts (en majorité fixes) induisant une part fixe prépondérante. Cela explique que de nombreuses communes incitent à consommer l'eau plutôt

qu'à l'économiser : il y a des communes qui proposent des « compteurs verts » (paiement de la seule part eau potable) et d'autres qui adoptent une tarification par paliers décroissants ;

– une déclinaison locale de l'équité. Ainsi, pour répartir également les coûts entre permanents et saisonniers, les communes à fortes variations démographiques dans l'année ont tendance à avoir privilégié une importante partie fixe. C'est aussi ce qui amène à établir une partie fixe sur une base individuelle (le logement quand la population saisonnière est importante) plutôt que sur une base collective (comme le compteur ou l'abonné).

Enfin, cela explique pourquoi les communes qui sont confrontées à des ménages disposant de leur propre eau (de puits ou de pluie) (soit 15 % des communes selon l'enquête) cherchent à couvrir les coûts d'assainissement à l'aide d'une tarification forfaitaire, sinon ce sont les usagers restants qui supportent les coûts d'élimination des eaux usées de ces ménages.

Ainsi, contrairement à l'objectif principal sous-tendu par la législation en vigueur en France (économiser de l'eau), les modalités tarifaires actuellement appliquées cherchent plutôt à couvrir (également) les coûts. L'application de la nouvelle loi sur l'eau (qui demande, notamment dans les zones où la ressource en eau est limitée, de supprimer les tarifications dégressives) peut donc être difficile pour les communes qui pratiquent ce type de tarif. Notons toutefois que certaines communes ont trouvé des manières originales de contourner l'interdiction des tarifs dégressifs dans les zones de répartition des eaux : c'est le cas de Vendée Eau qui a introduit dès 2010 un système de tarification optionnelle qui lui permet de conserver ses gros abonnés (Laubier, 2011).

Les déterminants du prix

Le prix de l'eau n'est pas homogène et des disparités sont observables : selon l'Agence de bassin (les redevances des Agences de l'eau sont définies uniformément sur leur périmètre d'intervention) ; selon le service proposé (ainsi, en 2001, près de 14 000 communes ne facturaient que la distribution de l'eau potable, 2 000 communes collectaient les eaux usées mais ne les traitaient pas, les 20 000 restantes assuraient à la fois l'eau potable et l'assainissement) ; selon la complexité du service et selon le mode de gestion.

Nous n'aborderons pas ici en détail les différents éléments du coût (évoqués au chapitre 3), mais uniquement l'impact de certains de ceux-ci sur le prix de l'eau.

Les déterminants techniques

Les comptes des collectivités sont en principe équilibrés. En effet, elles sont soumises à une obligation⁵ de comptabilité séparée pour le service de l'eau et les

5. L'arrêté du 28 août 2002 relatif à l'approbation de plans comptables applicables au secteur public local précise que les communes ou les groupements de moins de 10 000 hab. et les services affermés peuvent appliquer le plan de comptes abrégé (M49 simplifiée). L'instruction M49 ne s'applique pas aux concessions. Les communes de moins de 500 habitants, en régie, ne sont pas obligées de fournir un budget annexe mais seulement un état détaillé des recettes et des dépenses liées au service (CGCT, L2221-11). Les collectivités de moins de 3 000 hab. ne sont pas obligées de préparer deux comptes distincts pour l'eau et l'assainissement sous certaines conditions (CGCT, L2224-6).

finances de la collectivité (instruction comptable M49). Le principe de l'équilibre budgétaire du service d'eau doit être respecté :

Les budgets des services publics à caractère industriel ou commercial exploités en régie, affermés ou concédés par les communes, doivent être équilibrés en recettes et en dépenses⁶ [et] il est interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre des services publics⁷.

Ainsi, en gestion directe, le prix du service correspond dans une large mesure aux prestations fournies par le service à l'abonné. De même, en délégation, la part collectivité est souvent étroitement liée au coût supporté. Des disparités entre communes peuvent apparaître en fonction des modalités de financement des investissements et de la gestion du renouvellement par la collectivité.

Formellement, le tarif du service délégué dépend de coûts d'exploitation prévisionnels⁸, ventilés sur une assiette de facturation (prévision du nombre d'abonnés et du volume consommé et de leur évolution). Cette présentation de coûts est issue de la procédure de délégation⁹. La concurrence, au même titre que les alternatives à la délégation, l'histoire du service, les enjeux locaux, les compétences détenues par la collectivité ainsi que la manière d'orienter la négociation modulent ainsi le niveau de prix décidé à l'issue de la procédure. En définitive, à chaque situation s'applique une variante de la définition du prix :

Le patrimoine du service

L'importation ou l'exhaure et le traitement de ressource(s) en eau, le transport et le stockage, la distribution d'eau potable, puis le service clients, incluant relève, facturation et réponses aux abonnés ne sont pas possibles sans les infrastructures appropriées. Quel que soit le mode de gestion, ce patrimoine implique un coût d'exploitation du service qui augmente avec la complexité technique. Ainsi, le prix de l'eau potable produite à partir d'eaux souterraines est en moyenne de 1,27 en 2001 contre 1,65 €/m³ pour le prélèvement d'eaux de surface (qui nécessitent davantage de traitements) (Coutellier et Basso, 2004). Mais, en général, plus l'eau coûte cher à la production, plus le service essaie de réduire les pertes (Garcia et Thomas, 2001). Le patrimoine du service n'explique qu'en partie le prix du service délégué (part délégataire ramenée au volume facturé). Ce prix diminue avec la taille de la collectivité (nombre d'usagers), leur consommation moyenne, la densité de l'habitat et la qualité des réseaux et augmente avec la proportion d'eau importée et

6. CGCT, art. L. 2224-1 et L. 2224-2.

7. Des dérogations à ce principe sont possibles, notamment pour les collectivités ne comprenant pas de commune de plus de 3 000 habitants (loi n° 2005-1719 du 30 décembre 2005 art. 91 et loi n° 96-314 du 12 avril 1996 art. 75).

8. Définis dans un compte d'exploitation prévisionnel, annexé au contrat. Ce compte définit l'économie générale du contrat sur sa durée, c'est-à-dire l'engagement du délégataire. C'est sur la base de ces coûts que le prix pourra être renégocié en cours de contrat si l'une des conditions figurant dans les clauses de révision du contrat est remplie.

9. D'autres présentations existent : le compte annuel de résultat de l'exploitation déléguée (ou compte-rendu financier) est une présentation des réalisations annuelles des charges.

le traitement de la potabilisation. Ces facteurs expliquent le prix réel d'environ 55 % des services avec une précision de 20 % (Fauquert et Guérin-Schneider, 2005).

En dehors des concessions, ce coût du patrimoine a été financé par la collectivité qui le répercute le plus souvent dans la part collectivité. Quelques contrats de délégation mettent pourtant les annuités de la dette à la charge de l'exploitant. Le renouvellement des infrastructures est réparti entre la collectivité et le délégataire, différentes formules contractuelles sont possibles (garantie de renouvellement, programme de renouvellement, compte de renouvellement...).

La prestation

Le niveau de prestation demandé à un directeur de régie n'est pas uniforme sur le territoire et ne correspond pas à un engagement contractuel. En délégation, un contrat rend cette prestation et ses objectifs plus explicites : le partenaire de la collectivité a la charge exclusive de l'exploitation du service, incluant entretien, surveillance, réparations, une partie du renouvellement, la conduite des relations avec les usagers du service, ainsi que la fourniture des informations contractuelles et réglementaires à la collectivité. Il doit respecter les principes de service public. L'exploitation du service se fait « à ses risques et périls ».

Mais le niveau de prestation varie en fonction du service. Certaines collectivités tiennent par exemple à disposer d'une antenne de proximité pour la clientèle. Au même titre, la gestion de crise n'est pas forcément définie de la même manière selon l'opérateur considéré.

Certains contrats exigent de plus la réalisation d'objectifs particuliers. Actuellement, une obligation de suivi d'indicateurs de performance (Cousquer *et al.*, 2005 ; Guérin-Schneider *et al.*, 2001) voit le jour dans certains contrats de délégation de service public. Ces résultats d'exploitation peuvent être rendus obligatoires au travers de pénalités incluses au contrat. Il existe aussi des contrats de délégation faisant dépendre la formule d'indexation de ces indicateurs ou qui permettent de moduler directement le tarif de base en fonction des résultats. Ainsi, le prix payé par l'abonné peut aussi varier en fonction des engagements et des résultats de l'exploitant.

Le prix et le mode de gestion

La délégation semble souvent conduire à des prix plus élevés que la gestion directe, même quand les budgets des régies sont équilibrés. L'Ifen (Coutellier et Basso, 2004) cite des prix moyens de 1,26 €/m³ en délégation contre 1,03 €/m³ en régie. L'écart est expliqué partiellement par deux éléments :

– les collectivités font plus fréquemment le choix de la délégation lorsque les conditions d'exploitation sont complexes. En effet :

Les collectivités territoriales délèguent volontiers le service lorsque celui-ci présente des difficultés qui auront logiquement une répercussion sur son prix. C'est pourquoi les délégations sont dominantes dans les grandes villes qui ne peuvent souvent être alimentées que par de l'eau puisée au loin et acheminée sur des distances importantes (Tavernier, 2001).

À ce sujet, le Laboratoire d'économie des ressources naturelles (Lerna) (Thomas, 2006) a fourni des réponses économétriques. D'abord, les collectivités font plus souvent le choix de la délégation lorsque les conditions d'exploitation sont difficiles. En prenant ce critère de choix en compte, pour les collectivités de moins de 10 000 habitants, l'écart entre la délégation et la régie reste important (environ 14 %). Mais il semble tout de même, d'une manière générale, que les communes ne gagnent pas et ne perdent pas beaucoup en choisissant la délégation. En outre, une concentration forte de délégations au sein du même département semble augmenter les prix des petites communes en gestion privée, ce qui montrerait l'importance de la « comparaison locale » des services dans la définition du prix de l'eau et le niveau de pseudo-concurrence que peut générer l'hypothèse du retour en régie ;

- les services en régie n'ont pas les mêmes règles, les mêmes charges ni les mêmes recettes que les services en délégation. L'Institut de la gestion déléguée (IGD) cite les différences suivantes (Babusiaux et Lucas de Leyssac, 2005) : les règles d'amortissement, les taux de financement de l'investissement, la définition et le respect de l'équilibre financier, les charges supportées (impôts, charges sociales et redevance d'occupation du domaine public) et le placement de la trésorerie excédentaire.

En délégation, la concurrence, lorsqu'elle est effective, influe aussi sur les prix initialement définis. Malgré un marché peu concurrentiel, certaines collectivités peuvent profiter de l'arrivée sur le marché de petites entreprises venant concurrencer les trois majors (Veolia environnement, Lyonnaise des eaux, SAUR). « L'observatoire loi Sapin », initié par le laboratoire Gestion de l'eau et de l'assainissement, montre ainsi un effet non anticipé sur les prix : même si le prix en moyenne baisse après remise en concurrence d'un contrat, ce sont surtout les gros services qui ont bénéficié des baisses au détriment des petits. Ceci traduit une atténuation des effets de la mutualisation des moyens au sein des grands groupes. En pratique le délégataire ne change qu'une fois sur dix (Guérin-Schneider *et al.*, 2003).

Les prix de l'eau ne peuvent en toute rigueur qu'être difficilement comparables entre la régie et la délégation : la gestion privée cherche à fournir une sécurité à la collectivité sur la durée du contrat, tant au niveau des prix que de la qualité du service, alors que la gestion directe permet d'équilibrer annuellement les charges supportées par la collectivité et ses recettes. Ces deux modes de gestion restent difficilement comparables notamment parce que la technique influence et le prix et le choix du mode de gestion ; de plus, l'un permet de s'assurer que le prix répartisse des dépenses entre les usagers, alors que l'autre fournit une sécurité au niveau de l'atteinte des objectifs de continuité du service public.

CONCLUSION : LE PRIX REFLET DE SITUATIONS SINGULIÈRES

La facture d'eau est composite. Les comparaisons d'un service à l'autre montrent la variété des définitions du prix et ses différents déterminants. Chaque service d'eau potable et/ou d'assainissement fait intervenir des spécificités qu'il faut prendre en considération. « Le prix de l'eau est un puzzle » (Nowak, 1995), il fait appel à diverses tarifications correspondant à différents objectifs et les mécanismes fixant ce prix

varient selon le mode de gestion : la facture d'eau est une synthèse de facteurs locaux économiques, financiers, techniques et politiques ; elle est aussi dépendante d'une solidarité supra locale, car des subventions départementales ou de bassin permettent d'alléger les investissements des collectivités.

Selon que l'on vise l'économie de la ressource ou une sécurité accrue d'exploitation du service pour la collectivité en passant par une couverture des coûts, le prix et la structure tarifaire doivent être adaptés. Mais souvent, c'est d'abord l'équilibre budgétaire qui est recherché, ce qui conduit les collectivités à s'inquiéter lorsque la consommation d'eau baisse, les infrastructures représentant la part la plus importante du coût étant construites et devant être utilisées au mieux. L'économie d'eau est alors un idéal soutenu par la société actuelle, mais pas du tout porté par les structures gestionnaires locales pour lesquelles il rime avec difficultés financières.

La diversité des prix de l'eau et des modes de tarification risque toutefois de fortement se réduire dans les années à venir : les structures intercommunales (ou même d'autres organismes de coopération au niveau départemental), quand elles prennent en charge la compétence eau, ont de plus en plus tendance à unifier leurs tarifs.

BIBLIOGRAPHIE

- ARBUÉS F., GARCIA-VALINAS M.A., MARTINEZ-ESPIÑEIRA R., 2003, Estimation of Residential Water Demand: a State-of-the-Art Review, *Journal of Socio-Economics*, 32 (1), p. 81-102.
- BABUSIAUX C., LUCAS DE LEYSSAC C., 2005, *Régie, marché, contrat de partenariat, délégation. Quelle Compétition pour l'amélioration du service public ? Comparabilité, transparence, réversibilité.*
- BRUNET E., GUÉRIN-SCHNEIDER L., BONNET F., 2003, Impact of a New Legislation on the Water Market and Competition in France, *Water Science and Technologie: Water Supply*, 3 (1-2), p. 389-394.
- COUSQUER Y., DUMONT J., HANUS F., LAVOUX T., PRIME J.-L., 2005, *Les indicateurs de performance appliqués aux services publics de l'eau et de l'assainissement. Constats et propositions*, Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts, 120 p.
- COUTELLIER A., BASSO C., 2004, *De l'eau à tous prix*, Les données de l'environnement, Rap. n° 90, Paris, Ifen, 4 p.
- DALHUISE J., NIJKAMP P., 2002, Critical Factors for Achieving Multiple Goals with Water Tariff Systems: Combining Limited Data Sources and Expert Testimony, *Water Resources Research*, 38 (7), p. 71-711.
- DGCCRF, 2001, *Évolution des prix de l'eau 1995/2000*, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Paris.
- FAUQUERT G., GUÉRIN-SCHNEIDER L., 2005, *Étude préliminaire quantitative et qualitative sur la formation du prix des services délégués d'eau potable – Contribution à une meilleure maîtrise du prix pas les collectivités locales*, *Les cahiers de recherche du GEA*, Rap. n° 3, Laboratoire GEA, UMR G-Eau, Engref, 73 p.
- FELDSTEIN M.S., 1972. Equity and Efficiency in Public Sector Pricing: the Optimal Two-Part Tariff, *The Quarterly Journal of Economics*, 86 (2), p. 175-187.
- GARCIA S., THOMAS A., 2001, The Structure of Municipal Water Supply Costs: Application to a Panel of French Local Communities, *Journal of Productivity analysis*, 16 (1), p. 5-29.

- GUÉRIN-SCHNEIDER L., ROYÈRE V., PRÉVOST G., 2001, *Principes d'analyse financière des services d'eau et d'assainissement (M49)*, Comprendre pour gérer, Engref-FNDAE, 99 p.
- GUÉRIN-SCHNEIDER L., BONNET F., BREUIL L., 2003, Dix ans de loi Sapin dans les services d'eau et d'assainissement : évolutions et perspectives du modèle de délégation à la française, *Responsabilité & Environnement, Annales des Mines*, 31, p. 44-57.
- LAUBIER B., 2011, Mise en place d'une tarification saisonnière de l'eau, *5^e rencontres parlementaires sur la gestion durable de la ressource en eau : quelles innovations technologiques et économiques ?* Maison de la chimie, Paris, 11 février 2011.
- MAUGENDRE J.-P., 1997, *Pour connaître les consommations d'eau des ménages*, PRAME Clientèle, Lyonnaise des Eaux – Eau et Force, Paris Île-de-France, 5 p.
- MÉZIÈRE D., MUNCK C., 2005, *La gestion des services liés à l'utilisation de l'eau*, ministère de l'Écologie et du Développement durable et TNS Sofrès, 135 p.
- MONTGINOUL M., 2002, *La consommation d'eau des ménages en France : état des lieux*, Strasbourg, UMR Cemagref-Enges en gestion des services publics, Strasbourg, 41 p.
- MONTGINOUL M., 2007, Quelle structure tarifaire pour économiser l'eau ? *Annales des mines, Gérer et comprendre* (87), p. 35-47.
- MONTGINOUL M., ALEXANDRE O., 2005, Le prix de l'eau potable en France : principaux enseignements, in TERREAUX J.-P. (ed.), *Économie des équipements pour l'eau et l'environnement*, 28, Antony, Cemagref Editions, p. 17-50.
- NOWAK F., 1995, *Le prix de l'eau*, Paris, Économica, 110 p.
- OCDE, 1987, *Tarifification des services relatifs à l'eau*, Paris.
- PEZON C., BONNET F., 2006, *Déroulement des procédures de délégation des services publics d'eau et d'assainissement, procédures 2004*, 63 p.
- REBEIX G., 2001, *Eau potable : diversité des services... grand écart des prix*, Les données de l'environnement, Rap. n° 65, Ifen, 4 p.
- TAVERNIER Y., 2001, *Rapport d'information n° 3081 déposé par la commission des finances en conclusion des travaux d'une mission d'évaluation et de contrôle par M. Tavernier sur le financement et la gestion de l'eau*, Paris, Assemblée nationale.
- THOMAS A., 2006, *Analyse micro-économique des différentiels de tarification dans les services publics locaux de l'eau*, Rapport pour le MEDD, 150 p.
- VALIRON F., 1991, *Gestion des eaux. Coût et prix de l'alimentation en eau et de l'assainissement*, Paris, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées.

Partie 3

Garantir l'accès à l'eau :
vulnérabilité et solidarité

Chapitre 6

La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable : un tour d'horizon des enjeux et des leviers d'action

Rémi Barbier¹

123

VULNÉRABILITÉS D'UNE INFRASTRUCTURE DISCRÈTE DE LA VIE QUOTIDIENNE

Pour la plupart des usagers, le service de l'eau fait partie des infrastructures de la vie quotidienne dont la défaillance est tout simplement impensable. Pourtant, plusieurs phénomènes alimentent des craintes légitimes sur l'avenir de l'eau « destinée à la consommation humaine » (eau DCH). La dégradation continue de la qualité de la ressource est sans doute l'un des plus connus. Selon un bilan de l'Ifen (2004), la présence de pesticides est ainsi détectée dans 80 % des stations de mesure en rivière et 57 % en eaux souterraines. Cela ne signifie naturellement pas que les seuils réglementaires pour la qualité des eaux brutes sont partout dépassés, mais localement, certains distributeurs sont d'ores et déjà contraints de déplacer leur captage, voire ont été condamnés pour avoir distribué une eau non conforme². Mais la sécurité de l'approvisionnement en eau DCH se joue également sur un plan quantitatif, comme l'ont rappelé les sécheresses répétées de ces dernières années. Celles-ci ont conduit certaines collectivités au bord de la crise, voire à la rupture d'alimentation dans de petites communes. Au total, selon le MEDD, en 2005 ce sont environ 3 000 personnes qui ont dû être ravitaillées par des citernes d'eau, et des dizaines de départements qui ont été touchés par des mesures de restriction des usages non prioritaires de l'eau potable. Les interruptions de l'alimentation en eau potable ont naturellement un coût et des effets à court-terme³. Mais elles interpellent également les élus quant à leur capacité à garantir durablement la continuité du service. On se propose dans cet article de broser un panorama des mesures actionnables par les collectivités locales pour garantir la sécurité de leur approvisionnement en eau potable. On abordera successivement les aspects qualitatif et quantitatif.

1. Je remercie G. Bouleau, M. Montginoul ainsi que le relecteur des éditions Quae pour leurs commentaires sur la première version de ce texte.

2. L'affaire la plus connue est celle de Guingamp. Le 14 décembre 1995, le tribunal d'instance de Guingamp a condamné la Lyonnaise des eaux à la suite de la distribution d'une eau impropre à la consommation humaine (teneur trop élevée en nitrates). La Lyonnaise a ensuite obtenu la condamnation de l'État pour carence fautive dans son action de lutte contre les nitrates d'origine agricole (Tribunal administratif de Rennes, 2 mai 2001, n° 97182).

3. Le rapport (Service public 2000 et Écodécision, 2005) fournit les estimations suivantes (hors coûts sanitaires) : 0,7 €/abonné/jour pour le coût de substitution de l'eau par de l'eau en bouteille ; 0,3 €/abonné/jour pour le coût de réduction de la facturation pour distribution d'une eau non-conforme.

GARANTIR LA QUALITÉ DE L'EAU MISE EN DISTRIBUTION

Dans cette partie, nous abordons en premier lieu la question de la protection des captages, avant de détailler les approches complémentaires qui s'offrent aux collectivités pour agir sur la qualité de leur ressource en eau.

1935-2010 ? Le lent développement des périmètres de protection des captages

Il y a en France, selon les données présentées dans le rapport Miquel (2003), quelques 36 000 points de prélèvements pour l'alimentation en eau potable. Les eaux brutes destinées à la consommation humaine devant respecter des critères de qualité très précis⁴, la protection des captages est un enjeu clef de leur sécurisation. Cette protection est fondée en premier lieu sur le mécanisme des périmètres de protection. Leur principe général est de soustraire le captage aux actes de malveillance (Périmètre de protection immédiat, ou PPI), d'éloigner ou de prévenir l'installation dans sa proximité de sources potentielles de pollution chronique ou accidentelle (Périmètre de protection rapproché ou PPR), voire de contribuer à le soustraire à la pollution diffuse (Périmètre de protection éloigné, ou PPE). Seuls les deux premiers, PPI et PPR, sont obligatoires pour tous les captages déclarés d'utilité publique ne bénéficiant pas d'une protection naturelle suffisante. Le bénéficiaire du périmètre doit se porter acquéreur des terrains situés dans le PPI, tandis que ceux situés dans le PPR sont assujettis à un certain nombre de servitudes : certaines activités sont interdites, d'autres sont réglementées...

Alors que le mécanisme des périmètres a été mis place par un décret-loi du 8 août 1935 relatif à la protection des eaux souterraines, que son application a été rendue obligatoire à partir de 1964 pour tous les nouveaux captages et que cette obligation a été étendue par la loi sur l'eau de 1992 à tous les captages existants, en 2000, seuls 40 % des captages bénéficiaient d'un périmètre de protection effectif ou en cours de constitution (Launay, 2003). Quelles peuvent être les raisons de cette lenteur ? Le coût⁵ de la procédure et sa complexité sont fréquemment mis en avant. On ne doit évidemment pas négliger ces facteurs. Ainsi, selon la nature de l'occupation des sols autour du captage à protéger, le recensement initial des sources de pollution potentielle⁶, l'indemnisation des servitudes puis le contrôle de leur respect peuvent poser de réelles difficultés. Ils ne paraissent toutefois pas rédhibitoires au regard des aides dispensées par les Agences de l'eau, et de l'appui technique que les collectivités sont susceptibles de recevoir des conseils généraux.

4. Décret n° 2001-1220 du 20/12/2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles.

5. Le rapport du Commissariat général du plan (Villey Desmeserets *et al.*, 2001) donne des indications générales sur le coût de la procédure. Les auteurs distinguent la phase administrative, qui s'étend des études préalables à la publicité foncière, et la phase de mise en œuvre, avec l'acquisition éventuelle de terrains, l'indemnisation des servitudes... Pour la première, dans 88 % des cas étudiés, le coût ne dépasse pas 23k€ ; quant à la seconde, elle s'élève à moins de 38k€. De son côté, le taux de subvention peut monter jusqu'à 60 %.

6. Par exemple les cuves à fioul enterrées dans les jardins ou les forages de particuliers, qui ne sont ni toujours déclarés, ni toujours conformes...

Pour les captages anciens, la crainte des élus de devoir affronter les intérêts économiques locaux installés de longue date dans le territoire du périmètre joue sans doute davantage. Plus généralement, selon le rapport du Commissariat général du plan (Villey Desmeserets *et al.*, 2001), cette lenteur est également imputable à un certain nombre de malentendus et de maladresses. Les périmètres auraient en effet parfois été « vendus » comme des instruments de protection de la ressource, et non uniquement comme un outil supplémentaire destiné aux seuls captages. Dès lors, le décalage entre les espoirs excessifs dont ils ont été investis, les difficultés rencontrées et la modestie des résultats obtenus, se serait traduit par un sentiment de déception et de découragement chez les élus. La procédure serait finalement perçue comme « créant plus de problèmes qu'elle n'en résout ».

Quoi qu'il en soit, cet instrument demeure l'échelon de base de la protection de la ressource destinée à l'alimentation humaine. Le Plan national santé environnement (PNSE), adopté en 2004, s'est d'ailleurs donné comme objectif la protection de l'ensemble des captages d'eau potable en 2010. Les directions départementales de l'action sanitaire et sociale ont été chargées de sa mise en œuvre. À travers les aides prévues dans leurs neuvièmes programmes d'intervention, les Agences de l'eau ont par ailleurs été invitées à contribuer à l'atteinte de cet objectif. De leur côté, certains conseils généraux et chambres d'agriculture se sont également engagés auprès des collectivités, leur action pouvant prendre plusieurs formes : une aide financière ; une aide à la négociation au sein de certains périmètres sensibles ; la mise au point d'un protocole général de mise en place des périmètres de protection ; l'élaboration d'un barème d'indemnisation des servitudes agricoles ; la diffusion d'un cahier des charges type pour la réalisation des études préalables ; la délégation de maîtrise d'ouvrage pour tout ou partie de la procédure... On voit que ces interventions portent conjointement sur les coûts directs et sur les coûts de négociation liés à la procédure. Le bilan dressé en août 2009 par le ministère de la santé⁷ montre toutefois que cet objectif du PNSE n'a pas été atteint, loin de là : il reste encore 14 694 captages à protéger sur les 34 000 existants, et seuls 66 % des débits sont actuellement protégés, au sens où ils proviennent de captages bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique. Cet objectif de protection n'a donc pu qu'être réinscrit dans le second PNSE, couvrant la période 2009-2013.

Les autres approches : du curatif au préventif, en passant par le palliatif

Même s'ils peuvent concourir à cet objectif, les périmètres de protection n'ont pas été conçus prioritairement pour prévenir les pollutions diffuses. Face à cette menace dont on a rappelé l'importance et la persistance, les collectivités développent trois types de réponses : curative, palliative et préventive (Salles *et al.*, 2006).

La solution curative repose sur la sophistication des procédés de traitement de l'eau. À cet égard, l'Ifen (2004) souligne que, sur 75 % des volumes distribués en

7. <http://www.sante.gouv.fr/protection-de-la-ressource-en-eau-utilisee-pour-la-production-d-eau-potable.html>, page consultée le 04/05/11.

2001⁸, la « part des traitements simples ou normaux a régressé et que, inversement, les traitements les plus complets ont progressé de 5 points, passant de 27 % des volumes considérés en 1998 à 32 % en 2001 » (p. 5). Cette option continue d'inscrire la gestion du service dans le « paradigme du génie sanitaire » (Barraqué, 2005). Elle peut néanmoins avoir des effets annexes positifs : maintien de l'usage de la ressource et de l'intérêt des élus pour son évolution ; obligation pour les collectivités de se mettre en conformité sur les périmètres de protection, dans la mesure où l'Agence de l'eau conditionne ses aides au respect de la réglementation.

À défaut de pouvoir compter sur la qualité initiale de la ressource, ou sur le secours de la technologie, on tombe alors dans les solutions palliatives : mélanges d'eaux brutes d'origine diverses permettant de diluer les pollutions, voire abandon des captages trop pollués⁹. Sur ce plan, le cas du bassin Artois-Picardie est éloquent : selon les données de l'Agence de l'eau (Launay, 2003), pour 1 025 captages en activité en 2002, il y avait 514 captages abandonnés et 181 projets d'abandon... Globalement, G. Miquel (2003) estime que « les causes d'abandon de captage [une centaine par an] sont multiples, mais sont principalement liées à la dégradation de la qualité des eaux prélevées, devenues inaptes à la production d'eau potable, et aux difficultés rencontrées pour protéger les captages » (p. 77).

Lorsqu'il n'est pas trop tard pour agir, les collectivités ont enfin la possibilité de développer des actions préventives. Le service des eaux peut ainsi contribuer à préserver sa ressource en participant au financement d'opérations d'assainissement des eaux usées. Par ailleurs, outre leur participation éventuelle à des opérations de type Ferti-Mieux, les collectivités peuvent initier elles-mêmes des « approches territoriales négociées ». Ces actions consistent à proposer aux agriculteurs d'adapter leurs pratiques culturales, en révisant à la baisse les apports en fertilisants et produits phytosanitaires. Les agriculteurs perçoivent en contrepartie une indemnité du service de l'eau, et ils peuvent bénéficier, le cas échéant, de mesures agri-environnementales financées par le département et l'Agence de l'eau. Plus ambitieuses sont les actions reposant sur des prescriptions positives, comme la transition vers une agriculture biologique, à l'instar de ce qui se fait à Munich.

On recense encore peu d'actions préventives initiées par les collectivités en France. Quelles pourraient être leurs chances de développement ? Salles *et al.* (2006) se montrent plutôt pessimistes à cet égard. Selon eux « la confrontation entre les services publics et les agriculteurs, ou plus souvent, les stratégies d'évitement, restent dominantes » (p. 11). Une autre étude sociologique concluait quant à elle que, « faute d'aiguillon fort [...] il est difficile de faire passer le "préventif" avant le "curatif", considéré comme plus fiable, parce qu'il résout le problème tout de suite, et de façon radicale » (GRECOM Organisation, 2001), p. 4). À défaut, estime alors

8. Volumes provenant d'une unité de distribution d'eau unique et non de plusieurs unités susceptibles d'être équipées de procédés de traitement divers.

9. Rappelons qu'il s'agit d'une mesure extrême : l'utilisation d'une eau superficielle de qualité inférieure à celle fixée par le décret n° 2001-1220 est exceptionnellement autorisée dès lors qu'un traitement approprié permet de délivrer une eau conforme aux normes de potabilité, et qu'un « plan de gestion des ressources en eau » est mis en œuvre au sein de la zone considérée, en vue de restaurer la qualité des eaux.

B. Barraqué, les collectivités pourraient privilégier, quand elles en ont les moyens, la logique de l'acquisition foncière et de la sanctuarisation des territoires. Une approche similaire est promue par G. Miquel (2003), qui suggère de créer des « zones de protection des eaux [...] sanctuarisées et protégées sur le plan quantitatif et qualitatif », qui devraient représenter 1 % du territoire de chaque département. On peut s'interroger toutefois sur les effets pervers d'une telle politique : ne risque-t-on pas en effet d'abandonner la ressource à son sort en dehors des zones sanctuarisées ? Signalons pour conclure l'émergence d'une politique plus volontariste visant à protéger la ressource contre les pollutions diffuses, dans le sillage du Grenelle de l'environnement : 500 captages prioritaires ont ainsi été identifiés, et dans chaque cas un programme d'action associé à des mesures agro-environnementales devra permettre à partir de 2012 de protéger leur « aire d'alimentation ». Il restera à évaluer dans quelques années la force de cet « aiguillon » et sa capacité à provoquer une réelle régulation de la pollution diffuse.

GARANTIR LA SATISFACTION D'UN « BESOIN PRIORITAIRE »

Suite aux sécheresses des étés 2003 et 2005, le risque de rupture d'approvisionnement est revenu en force sur l'agenda de la politique de l'eau. Pour y faire face, le Plan national de gestion de la rareté de l'eau¹⁰, adopté à l'automne 2005, est articulé en trois axes : réaffirmer et décliner sur un plan opérationnel le caractère prioritaire de l'eau potable sur les autres usages ; développer une gestion économe de l'eau et un partage entre les usages ; mieux valoriser l'eau enfin, en repensant les usages des eaux de pluie, eaux usées et eaux souterraines. Chacune de ces orientations est susceptible de concerner les services d'eau. Nous présentons ici les principales mesures les concernant, à l'exception des actions de mobilisation ou de création de nouvelles ressources qui relèvent d'une logique d'offre classique.

La solidarité : l'interconnexion des réseaux

L'interconnexion des réseaux est un levier essentiel de sécurisation de l'approvisionnement, sur les plans aussi bien quantitatif que qualitatif. La sécheresse de 1976 avait à cet égard servi de véritable électrochoc. L'actualité de cette solution a été rappelée par les crises récentes. Comme l'explique J. Launay (2003) :

La mise en place de réseaux interconnectés est un véritable enjeu de solidarité entre territoires. La sécheresse, comme les inondations des dernières années, ont révélé les inégalités entre communes au regard de la ressource en eau. L'interconnexion garantirait la sécurité des approvisionnements (p. 18).

Par exemple, suite à la crise de 2005, deux interconnexions majeures ont encore été réalisées pour sécuriser la ville de Niort¹¹. Ce levier d'action figure en bonne

10. Voir <http://www.ecologie.gouv.fr/Communication-en-Conseil-des,4773.html>, page consultée le 15/02/07.

11. Pour une présentation détaillée de la crise et de ses conséquences, voir l'intervention des représentants de la ville de Niort au congrès 2006 de la FNCCR, <http://www.fnccr.asso.fr/rubrique.php?idr=actualite>, page consultée le 15/02/07.

place dans un certain nombre de documents de planification, les SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux), les SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et schémas départementaux d'alimentation en eau potable. Ainsi, le SDAGE Artois-Picardie préconise « l'interconnexion des réseaux de distribution de faible importance ou dépendant d'une ressource unique ».

Sur ce plan, l'effort financier consenti sur la période récente par l'ensemble des acteurs s'avère important. Répondant à l'interpellation d'un député¹², la ministre de l'Écologie fournit les données suivantes :

Ces travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable ont été très importants. À titre d'illustration, le montant total des travaux financés par les Agences de l'eau depuis 1988 dans ce domaine est de 3,9 milliards d'euro, soit environ 25 000 km de canalisations.

De leur côté, les conseils généraux interviennent également aux côtés des collectivités :

Le renforcement, l'extension, l'interconnexion des réseaux, la recherche de nouvelles ressources et l'institution de périmètres de protection des captages destinés à la production d'eau potable figurent en tête des interventions que plus de 75 % des départements financent (Launay, 2003, p. 37).

Ainsi, dans le Lot, le schéma départemental vise la sécurisation de l'AEP (Adduction d'eau potable) à partir d'une soixantaine de ressources protégées de façon prioritaire et grâce à des interconnexions.

Toutefois, le développement de l'interconnexion se heurte à plusieurs obstacles. Le premier est que certains élus n'ont pas toujours conscience de la fragilité de la situation¹³ et restent attachés à l'indépendance de « leur » service d'eau. Dans d'autres cas, la solidarité se heurte à un problème d'équité, lorsque les communes à interconnecter n'ont pas toutes consenties préalablement le même niveau d'effort pour mettre à niveau leur réseau et protéger leur ressource. Enfin, la désignation d'un maître d'ouvrage pour la réalisation des grandes interconnexions peut se révéler difficile. À cet égard, les options ne sont pas multiples : syndicat départemental si les communes parviennent à se regrouper¹⁴, conseil général s'il accepte de s'engager encore au-delà de ses compétences obligatoires, ou, au gré des particularités de l'histoire et de la géographie locales, recours à d'autres établissements publics, tel l'Institut d'aménagement de la Vilaine, en Bretagne. Cet institut, créé par trois conseils

12. Question écrite n° 24340 du 08/09/2003, Source : http://www.carrefourlocal.org/lettre_hebdo/lettre_semaine/24340.html, site consulté le 13/02/07.

13. Comme l'indique un chef de MISE interrogé dans le cadre de l'enquête sécheresse menée par le Cemagref : « Ce type de préoccupations commence seulement à intéresser les communes : sécuriser l'alimentation en eau potable ». L'intercommunalité est susceptible ici de jouer un rôle décisif : « Ce sont les communautés de communes qui agissent en partenariat avec l'administration », poursuit le même interlocuteur.

14. Comme l'expliquent Pezon et Petitet (2004) : « Les critères qui ont tour à tour, et parfois simultanément, contribué à l'élargissement institutionnalisé des services d'eau sont l'accès à la ressource, l'accès aux subventions, le contrôle effectif des délégataires, la taille critique en exploitation et, plus récemment, la réduction des coûts et la sécurité d'approvisionnement » (p. 15).

généraux, assure depuis 1972 la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation d'une usine de production d'eau potable de 100 000 m³/j. Ses statuts soulignent qu'il doit « donner à cette ressource un rôle régulateur et sécurisant pour la consommation de l'eau potable ».

D'une gestion économe de l'eau potable à une meilleure valorisation de toutes les eaux

Deuxième levier d'intervention, la gestion économe de l'eau. Elle commence par la recherche des fuites sur les réseaux et la réalisation de travaux d'amélioration du réseau, obligatoires, sous certaines conditions, suite aux lois Grenelle. La recherche des fuites peut faire l'objet d'actions préventives : pose de pré-localisateurs acoustiques dans des endroits stratégiques (conduites anciennes ou de diamètre important...) ; sectorisation du réseau permettant un suivi fin de son rendement... La télérelève, qui permet le suivi plus régulier des consommations, peut également participer de cet effort de détection précoce des fuites. Cette action se conjugue avec les politiques de réhabilitation des réseaux¹⁵. Après avoir exploité ce premier gisement d'économies d'eau, les collectivités ont la possibilité de se lancer dans la maîtrise des consommations¹⁶. Plusieurs modalités sont envisageables : incitation à la recherche des fuites dans les réseaux, en habitat collectif notamment ; incitation à la pose de matériels hydroéconomiques¹⁷ ; et enfin, lorsque cela se révèle réellement pertinent, individualisation du comptage dans une logique de responsabilisation du consommateur¹⁸.

Enfin, une meilleure valorisation de l'eau consiste à réserver l'eau traitée aux usages sanitaire et alimentaire et à développer des alternatives pour les autres usages. C'est ainsi que certaines collectivités, comme les villes de Lorient et de Marcq-en-Baroeul ou la région Poitou-Charentes, désormais relayées par les neuvièmes programmes des Agences de l'eau et par le crédit d'impôt prévu à cet effet par la récente loi sur l'eau¹⁹, ont entrepris de développer la récupération des eaux pluviales dans des citernes, pour l'arrosage des jardins (publics ou privés) ou le lavage des

15. Voir sur cette problématique les interventions à la Journée scientifique et technique Engees-Cemagref-Astee du 17/01/2006, consacrée à la gestion patrimoniale des réseaux. Des outils d'aide à la programmation technico-économique ont été développés par les projets européens Care-S (Computer Aided REhabilitation of Sewer Networks) et Care-W (Computer Aided REhabilitation of Water Networks).

16. Entre 2000 et 2003, des diagnostics ou travaux destinés spécifiquement à l'habitat social ont été financés sur la base d'une ligne budgétaire du Fonds national de solidarité eau. Une évaluation en a été tentée par Burtin et Montginoul (2007). Parmi les programmes de gestion économe de l'eau, on peut citer celui des villes pilotes de Bretagne (voir (Agence de l'eau Loire-Bretagne *et al.*, 1999)), ou celui de la commission locale de l'eau du Sage nappes profondes de Gironde (<http://www.jeconomiseleau.org>).

17. L'évaluation des actions entreprises sur ce plan par sept collectivités bretonnes indique des temps de retour sur investissements s'étalant de trois mois à cinq ans (Detoc, 2000).

18. Comme l'ont bien montré les travaux de B. Barraqué, l'individualisation des compteurs d'eau est une question qu'il faut aborder de manière prudente : l'effet sur la consommation n'est pas certain, contrairement à celui sur le prix de l'eau (*via* le coût du comptage).

19. L'équité sociale de cette mesure est très discutable : elle ne profite qu'aux seuls ménages impossibles, mais, à travers la baisse de consommation qu'elle induit, elle tend à faire monter le prix de l'eau pour l'ensemble des usagers.

voitures par exemple. Plus radicalement, on peut envisager la mise en place de doubles réseaux publics et/ou domestiques (un réseau d'eau traitée, un réseau d'eau brute), mais cette solution demeure problématique au regard des risques sanitaires qu'elle implique. Dernière piste, les eaux usées traitées pourraient être valorisées à des fins d'arrosage ou d'irrigation, comme le permet le décret n° 94-469 du 3 juin 1994. Cette possibilité est encore très peu exploitée en France, alors qu'elle est très développée aux États-Unis et même pratiquement systématisée en Israël²⁰.

N'oublions pas toutefois l'envers de la médaille : compte tenu de l'importance des charges fixes dans l'économie générale de la distribution d'eau, une forte baisse des consommations se traduit mécaniquement par une hausse du prix de l'eau. Outre que celle-ci peut amplifier le phénomène (spirale hausse du prix – baisse de la consommation – hausse du prix...), elle est susceptible d'accroître les difficultés des populations les plus défavorisées. D'où l'importance d'articuler finement gestion économe et gestion sociale de l'eau (cf. chapitre 7).

130

Gérer les pénuries ponctuelles : le dispositif sécheresse

Malgré tous les efforts entrepris, des crises, liées notamment à des conditions climatiques exceptionnelles²¹, peuvent naturellement encore subvenir. Dans ce cas, le préfet est habilité à prendre des mesures de limitation, voire de suspension, de certains usages de l'eau²², la priorité étant de garantir l'AEP. De manière générale, la gestion de crise est préparée « à froid » : le département est découpé en un certain nombre de zones d'alerte, qui coïncident avec tout ou partie d'un bassin versant et sont équipées d'une station de mesure permettant de suivre le débit des rivières et/ou le niveau des nappes ; pour chaque zone, des seuils d'alerte et de crise ainsi que les mesures de restriction correspondantes sont définis dans un arrêté-cadre. En période d'étiage, le franchissement d'un seuil entraîne alors la prise d'un arrêté applicatif prescrivant la mise en œuvre des mesures prévues : interdiction de remplissage des piscines, limitation de l'arrosage des espaces verts privés et publics, tours d'eau pour les agriculteurs irrigants... Chaque étape, de la mise en place de l'infrastructure²³ au pilotage de la crise, en passant par l'élaboration des mesures, requiert des arbitrages entre différentes options techniques, divers modes d'évaluation de la crise et naturellement des intérêts contradictoires. Première concernée par les éventuelles mesures de restriction, la profession agricole se mobilise fortement dans les négociations qui encadrent ces arbitrages.

Pour les élus, dont l'implication dans le fonctionnement de ce dispositif semble assez faible, la crise se traduit d'abord par une obligation d'information et de

20. Voir sur ce point les annexes 85 et 86 du rapport Miquel (2003).

21. Sur la notion de pénurie d'eau comme résultant de phénomènes simultanément naturels et sociaux, voir les deux numéros spéciaux de la revue *Géocarrefour* (n° 80/4 et 81/1).

22. Il fonde son action sur le décret n° 92-1041 du 24/09/1992. Pour cette section, on s'appuie sur R. Barbier *et al.*, (2007). Notons également que la création d'une zone de répartition des eaux permet notamment au préfet d'obliger tous les préleveurs d'eau à déclarer leur volume, ce qui facilite le contrôle et la régulation quantitative.

23. Zonage, localisation des débitmètres/piézomètres, calcul des seuils.

sensibilisation aux économies d'eau, puis par l'obligation de faire appliquer les mesures prises si certains usages de l'eau potable sont limités ou suspendus. Si nécessaire, il conviendra d'activer un plan de secours²⁴ avec distribution d'eau aux habitants. À l'image de ce qui s'est passé à Niort, ces plans de secours, fondés initialement pour réagir à des accidents isolés, pourraient évoluer pour intégrer la possibilité d'une rupture durable liée à une insuffisance de la ressource. En tant qu'utilisatrice, la collectivité doit également respecter les mesures la concernant. Sur ce plan les élus ne sont pas tous irréprochables : certains préfèrent courir le risque d'un procès-verbal plutôt que de renoncer à l'arrosage d'un terrain de sport tout neuf, et d'autres tarderaient à diffuser les informations sur les restrictions d'usage, de sorte à ne pas provoquer de déséquilibre budgétaire...

CONCLUSION

Les collectivités disposent par conséquent d'un certain nombre de leviers d'action pour relever le défi de la sécurisation de leur approvisionnement en eau. Pour autant, il n'est pas certain qu'elles soient toutes en mesure de développer de réelles politiques sur ce plan, par défaut de prise de conscience, de volonté et/ou de moyens. Dans cette perspective, le renforcement de la capacité d'interpellation des usagers-citoyens et la mobilisation d'acteurs supra-locaux pourraient s'avérer indispensables.

Intégrer la sécurité d'approvisionnement à la performance du service

Les lenteurs et problèmes évoqués à propos de la protection de la ressource tiennent sans doute pour partie à la faible visibilité, au niveau des usagers, des actions entreprises ou non en ce sens, et donc à leur faible « rentabilité politique » de court-terme. Renforcer l'information dont disposent les usagers pourrait leur donner des prises pour interpellier les élus, et obtenir « l'assurance que la performance constatée n'est pas due au hasard » (BIPE, 2003, p.54). Plusieurs contributions récentes ont plaidé dans ce sens. Ainsi, le Plan national santé et environnement suggérait d'informer les usagers sur la protection des ressources alimentant la collectivité. Le rapport du Commissariat général du plan (Service public 2000 *et al.*, 2005) propose un indicateur de suivi de la protection des captages, appelé à voisiner au sein du tableau de bord du service avec celui, plus classique, de la qualité microbiologique de l'eau distribuée, ainsi qu'avec d'autres indicateurs davantage liés à la sécurisation quantitative : taux de fuite et taux de renouvellement du patrimoine. Ces recommandations et réflexions sont aujourd'hui traduites

24. Les solutions de secours à mettre en œuvre en cas de crise ou de situation critique doivent être énumérées dans le plan de secours spécialisé élaboré par l'administration départementale, conformément à la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, de la protection de la forêt contre l'incendie et de la prévention des risques majeurs. Les communes sont naturellement invitées à réfléchir, de leur côté, aux moyens à mettre en œuvre en complément du PSS (Plan de secours spécialisé).

réglementairement et de tels indicateurs doivent figurer dans le rapport annuel du maire depuis 2009²⁵.

Changer d'échelle ?

La sécurisation de l'AEP ne pourra sans doute pas être obtenue par la seule action conjuguée des services d'eau potable, quand bien même ceux-ci protégeraient leurs captages, procéderaient aux interconnexions de réseaux et se soumettaient à la discipline des indicateurs de performance. Leur action ne peut que compléter celle que doivent mener, chacun à leur niveau, les autres entités territoriales, au premier rang desquelles l'État. Or, si la mission conduite par F. Villey Desmeserets (2001) a bien recensé une trentaine d'actions concourant, plus ou moins efficacement, à la préservation de la ressource en eau destinée à la consommation humaine, elle n'a pu identifier derrière ces actions une véritable politique. De son côté, le sénateur G. Miquel (2003) déclare avoir eu du mal à retrouver dans les faits le caractère prioritaire, pourtant régulièrement invoqué, de la protection des eaux. La mise en place des dispositifs de protection des « aires d'alimentation des captages » vient toutefois nuancer ce constat.

Même si elle ne saurait suppléer aux carences de l'État, peut-être y aurait-il eu plus à attendre de l'action des départements. Alors qu'ils étaient présentés comme archaïques et donnés perdants des nouvelles vagues de décentralisation, ils en sont sortis plutôt renforcés. Dans le domaine de l'eau, nombreux sont les observateurs qui s'étaient prononcés clairement, dans les débats préparatoires à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, en faveur d'un renforcement et d'une clarification de leur implication. G. Miquel l'avait clairement affirmé :

Entre les communes et le bassin versant, il y a place pour une structure intermédiaire : le département. Le département, sur ce sujet, a deux atouts : c'est à la fois une structure de proximité [et une structure] qui a les moyens de conduire une véritable stratégie territoriale de préservation de la ressource (p. 184).

La loi n'a pas donné suite à toutes ces préconisations. Dans un premier temps, comme l'ont montré les travaux menés dans le cadre du projet Aquadep²⁶, cette frilosité législative n'a pas empêché les conseils généraux de continuer à développer leur implication et à légitimer progressivement, par des actions en faveur de la sécurisation de l'eau DCH, leur revendication d'être désignés comme les « chefs de file » de la politique de l'eau²⁷. La crise des finances publiques conjuguée à la réforme territoriale pourraient toutefois avoir raison de cette implication. Il faudrait alors compter sur la rationalisation actuelle de la carte intercommunale pour parvenir à faire enfin émerger des acteurs à même de définir et porter des politiques efficaces de protection de l'eau destinée à la consommation humaine.

25. Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 et arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement.

26. Projet soutenu par le programme « Eaux et territoires » et coordonné par R. Barbier.

27. Cette revendication est explicitement formulée dans l'enquête (ADF et CFE, 2003). Sur le rôle des départements, voir Grandgirard (2007).

BIBLIOGRAPHIE

- ADF, CFE, 2003, *Les départements et l'eau*, Enquête de l'Association des départements de France et du Cercle français de l'eau, Paris.
- AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, CONSEIL RÉGIONAL DE BRETAGNE, 1999, *Économiser l'eau dans la ville et l'habitat – Guide méthodologique*, 58 p.
- BARBIER R., BARRETEAU O., BRETON C., 2007, *Gestion de la rareté de l'eau : entre application négociée du « décret sécheresse » et émergence d'arrangements locaux*, ministère de l'Écologie et du Développement durable, Paris, 28 p.
- BARRAQUÉ B., 2005, *Eau (et gaz) à tous les usages : comment les Européens l'ont eue et comment le Tiers Monde pourrait l'avoir ?*, présentation au séminaire de l'Iddri « Accès aux services essentiels dans les PED », 14/01/2005, Paris.
- BIPE, 2003, *Éléments pour un benchmark des services d'eau et d'assainissement*, Paris.
- BURTIN C., MONTGINOUL M., 2007, *Étude de l'impact des économies en eau dans l'habitat social à l'échelle nationale suite au programme FNSE de 2000 à 2003*, Rapport du Cemagref pour le ministère de l'Écologie et du Développement durable, Paris, 27 p.
- DETOC S., 2000, Stratégie d'économie d'eau dans l'habitat : l'exemple des villes de Bretagne, *TSM Techniques sciences méthodes* (2), 33-36.
- GRANDGIRARD A., 2007, *De la gestion intégrée comme doctrine à l'intégration comme défi de gestion*, thèse de doctorat, sciences de gestion, École des mines de Paris, Paris.
- GRECOM ORGANISATION, 2001, Étude sociologique des actions locales de préservation de la ressource en eau destinée à la consommation humaine. Synthèse et conclusion générale, in VILLEY DESMESERETS F., BALLAY D. (eds.), *La politique de préservation de la ressource en eau destinée à la consommation humaine : rapport d'évaluation*, Commissariat général du plan, Paris, La Documentation française, Annexe 9.
- IFEN, 2004, *Les pesticides dans les eaux. Sixième bilan annuel. Données 2002*, Paris, Institut Français de l'Environnement – Études et travaux n°42.
- LAUNAY J., 2003, *Rapport d'information fait au nom de la délégation à l'aménagement et au développement durable du territoire sur la gestion de l'eau sur le territoire*, Paris, Assemblée nationale, 93 p.
- MIQUEL G., 2003, *La qualité de l'eau et de l'assainissement en France*, Paris, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.
- PEZON C., PETITET S., 2004, L'intercommunalité en France de 1890 à 1999, la distribution d'eau potable en question, colloque *Les territoires de l'eau*, université d'Artois, Arras.
- SALLES D., BARRAQUÉ B., BUSCA D., GARIN P., 2006, *L'eau des villes et l'eau des champs. Négociation territoriale et génie de l'environnement*, Programme interdisciplinaire développement urbain durable- D2RT Politiques territoriales et développement durable, Rapport final, CERTOP-Cemagref-LATTS, Toulouse, 280 p.
- SERVICE PUBLIC 2000, Ecodécision, 2005, *Coûts et bénéfices économiques de la performance dans les services d'eau et d'assainissement*, ministère de l'Écologie et du Développement durable – D4E, Paris.
- VILLEY DESMESERETS F., BALLAY D., TRICARD D., HENRY DE VILLENEUVE C., 2001, *La politique de préservation de la ressource en eau destinée à la consommation humaine : rapport d'évaluation*, Commissariat général du plan, Paris, La Documentation française, 402 p.

Chapitre 7

L'irruption du social dans le management des réseaux d'eau : organisation de la solidarité et nouvelles frontières du service public d'eau

Marie Tsanga-Tabi

135

La desserte en réseau a été, pendant les trente glorieuses, un formidable instrument de démocratisation de l'accès des populations au service public d'eau potable (Cambon, 1996), le subventionnement des investissements, de même l'abaissement des coûts marginaux favorisant la mise à disposition d'une eau saine et disponible en permanence et à un prix abordable.

Cependant, alors qu'on aura atteint en France un niveau d'équipement exceptionnel en infrastructures de réseaux d'eau potable, la logique technico-territoriale propre au modèle industriel et marchand des services publics en réseaux va générer des hausses du prix de l'eau qui vont avoir pour effet de réduire l'accessibilité financière au service des usagers en situation de précarité. La flambée du montant des impayés en eau à partir du milieu des années 1990 (Secours catholique, 1998 ; 1999) a mis sur la scène publique la question de la solidarité et de sa prise en charge (Tsanga-Tabi, 2003)¹. Cela a conduit les pouvoirs publics à mettre en place une politique publique de maintien de la fourniture d'eau au profit des ménages défavorisés.

Cette irruption du « social » dans l'univers des réseaux d'eau va de fait confronter les services d'eau à un nouvel objet : la solidarité dont la particularité est d'être non seulement un objet non technique, mais d'instaurer de plus une relation de service non marchande à l'occasion de sa prise en charge (Tsanga-Tabi, 2009). Aussi, l'expérience de partenariat avec le monde de l'action sociale que vont vivre une partie des services d'eau va faire cohabiter des logiques (technico-marchande et sociale) relevant *a priori* de deux mondes séparés et cloisonnés. Après avoir situé le contexte dans lequel intervient cette question, nous verrons que la rencontre de ces deux mondes conduit à un déplacement des frontières initiales du service public d'eau et réinterroge le principe d'égalité et d'équité à l'œuvre au sein de ce service public marchand.

1. Ce sera le secteur caritatif et notamment le Secours catholique confronté en première ligne à la montée sans précédent des impayés d'eau qui tire le premier sonnette d'alarme et participe ainsi avec le collectif ALERTE à l'inscription sur l'agenda politique du problème des impayés d'eau. Entre 1998 et 1999, l'amplitude des variations à la hausse de la part des impayés d'eau par rapport aux impayés globaux des 76 000 ménages aidés se situe entre 5 et 180 % sur 13 des 20 régions où cette association intervient. Trois années avant, elle n'avait aidé que 45 000 ménages.

LES EFFETS DU MODÈLE DE MANAGEMENT DES RÉSEAUX D'EAU DANS LE PAYSAGE CONTEMPORAIN DES SERVICES PUBLICS

Afin d'appréhender au mieux la portée du « social » dans l'univers des réseaux d'eau, il est utile de considérer l'impact socio-économique du modèle de management de ces services dans leur organisation et leur fonctionnement.

Le modèle de la « citadelle technique » et ses conséquences dans le management des services publics d'eau

L'une des images dominantes de la gestion des services publics d'eau, est celle du réseau : « Le réseau, ce système où interfèrent étroitement à double sens les hommes et les techniques dans un complexe spécialisé mais coordonné de tâches et de finalités, cela dans un parfait synchronisme », (Ribeill, 1989), va révolutionner l'approvisionnement en eau. Par son potentiel de transport et sa morphologie réticulaire, la technique du réseau s'est révélé un instrument particulièrement adapté à la desserte généralisée des territoires et est devenue une modalité technique « naturelle » d'intervention en matière de service public (Tsanga-Tabi, 2003). La conséquence en termes de taux de desserte du territoire national est un accès à l'eau des populations de 98 %.

Ce modèle de distribution directement au domicile de l'utilisateur va façonner le management du service public d'eau et relever d'un univers spécifique que nous avons qualifié de « citadelle technique ». De fait, pour nombre de chercheurs, l'idée selon laquelle la gestion du service public équivaut à la gestion d'un système technique (le réseau) a fait principe.

En effet, dans cette version moderne de la fourniture d'eau, la gestion de l'objet « réseau » s'appuie sur des outils d'automatisation et de régulation. Cette dynamique de rationalisation par l'outil permet de répondre aux nombreuses contraintes réglementaires (santé publique), fonctionnelles et organisationnelles liées à la desserte par le réseau : suivi de la chaîne du procédé de production, de transport et de distribution d'eau, télétransmission de l'information de gestion produite, mesure et surveillance en temps réel de la qualité de l'eau circulant à l'intérieur des tuyaux... L'un des enjeux du management, notamment, est de prévenir les dysfonctionnements pour éviter toute rupture de fourniture du service dans un objectif de risque zéro sur l'intégralité de la chaîne. Par ailleurs, le corpus juridique, les règles techniques et comptables modèlent également le fonctionnement technique et budgétaire du service œuvrant comme instruments supplémentaire de rationalisation de l'action.

Ce management s'appuie majoritairement sur la détention d'expertise technique avec une finalité opérationnelle de type régulateur. On est dans « une rationalisation spécialisée » de l'action (Moison, 1997) qui se justifie en termes d'efficacité productive et de savoirs spécifiques où la rationalité instrumentale est dominante. Cette forme de rationalisation technicienne prend une ampleur telle qu'elle surdétermine le management du service reflétant ainsi l'image d'une « citadelle technique ».

Le mode de fonctionnement de la « citadelle technique » a été renforcé par l'institutionnalisation en 1926 du caractère marchand du service public de l'eau en France. La dimension commerciale du service a en effet privilégié la figure de

l'abonné-client préoccupé de qualité au détriment de l'abonné-citoyen soucieux de justice sociale (Pflieger, 2007). Or, le statut économique dont jouit le service et dans lequel s'enracine son image industrielle actuelle ne s'accompagne pas d'une situation de mise en concurrence parce que la distribution d'eau est un monopole naturel et local. La citadelle qui se réclame d'un modèle marchand est peu soumise aux conditions du marché.

Signalons pour terminer sur ce panorama du management des réseaux d'eau, que c'est également cette modalité de desserte par le réseau qui sera compatible d'un point de vue technique avec la mise en place de politiques de péréquation tarifaire pour compenser des inégalités entre abonnés. Mais son pendant juridique et politique a abouti à une vision particulière de l'équité : la non-discrimination eu égard à l'appartenance territoriale manifestée en particulier à l'égard des zones rurales considérées comme défavorisées vis-à-vis de l'urbain (Colombier et Hourcade, 1990).

C'est dans cet univers spécifique de gestion du service public qu'il convient d'aborder la question du social et de sa prise en compte par les acteurs de l'eau.

Lorsque le couple rationalité technicienne-prix de l'eau se pose en obstacle à l'accès à l'eau des populations

Sur un plan social, les avantages techniques (fin des contraintes de transport, abondance des flux, continuité) et économiques (abaissement du coût de l'accès à l'eau) du mode de distribution par le réseau vont permettre de démocratiser l'accès à l'eau des populations en France, en particulier lors des trente glorieuses (Cambon, 1996). Toutefois, un certain nombre de changements sociaux-économiques vont affecter les économies des pays industrialisés de manière générale à partir du milieu des années 1970 et vont faire émerger une pauvreté persistante associée à de nouvelles formes de vulnérabilité et à des phénomènes de précarité multi-formes dont la conséquence sociale sera l'exclusion (Lenoir, 1974).

Dans le monde des services publics essentiels (eau, électricité, téléphone...), l'inflation récurrente du prix des services combinée à la montée de phénomènes de vulnérabilité d'une partie de la population vont contribuer à la nouvelle donne des services publics d'eau de la fin des années 1980. De fait, c'est l'effet conjoint de ces deux facteurs qui va marquer l'irruption du « social » dans l'univers des tuyaux.

L'inflation récurrente du prix de l'eau

S'il y a plus d'une explication à la montée du prix des services publics d'eau, il faut noter que la vision marchande de l'eau en France est le résultat d'un processus socio-culturel et technique (cf. Guerin-Schneider, chapitre 1) qui a contribué à donner à l'eau un statut officiel de bien public soumis à une logique économique. C'est d'ailleurs cette approche qui a été adoptée à l'échelle européenne avec la Directive cadre sur l'eau de 2000.

En effet, la « technique du réseau » a eu pour premier effet d'individualiser un mode d'usage de l'eau qui jusque-là était collectif, rendant ainsi possible la marchandisation de ce bien naturel. De plus, l'objectif de desserte en eau

généralisée a nécessité la réalisation d'importants investissements en équipements et infrastructures lourdes dont les coûts de maintien en état et de renouvellement ont sans cesse été amplifiés par les dispositions réglementaires européennes de mise aux normes sanitaires et environnementales.

L'apparition dans la jurisprudence administrative en 1921 de la catégorie du Service public industriel et commercial (SPIC) posera le principe de « faire financer les prestations qu'il offre selon des modalités proches de la gestion privée » (Willemin et Pothet, 1982). La généralisation et l'accélération du modèle de « gestion privée » de l'eau, le fait par ailleurs que cette logique de l'offre s'exerce en contexte de monopole naturel et de déficit de contrôle démocratique autorisant une véritable régulation, sont autant de facteurs explicatifs de la croissance ininterrompue du prix de l'eau en France.

138

Au final, ce visage industriel et marchand de l'eau en France a eu pour traduction un prix de l'eau en forte augmentation depuis 1990 (cf. Fauquert et Montgionoul, chapitre 5). Entre 1990 et 1994, l'évolution moyenne du prix de l'eau est supérieure à 10 %, puis passe à 7 % entre 1995 et 1997. Depuis 1998, le prix de l'eau continue à augmenter de manière non négligeable et reste supérieur à l'évolution de l'indice général des prix à la consommation (*figure 16*).

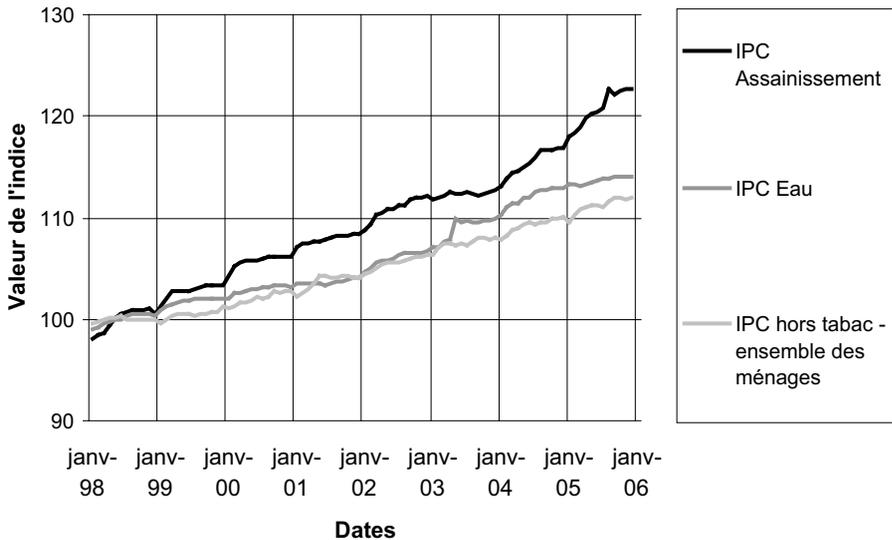


Figure 16. Évolution comparée des indices des prix de l'eau (eau potable et assainissement) et de l'indice général des prix à la consommation. Source : Insee, 2005.

Cette flambée du prix à l'œuvre dans la gestion des services publics d'eau a eu des conséquences sensibles sur le plan social à partir du milieu des années 1990.

L'exclusion du service public d'eau des populations vulnérables : le phénomène de *water poverty*

La pauvreté et la précarité en soi ne sont pas un phénomène nouveau dans les pays industrialisés. Toutefois, les conditions qui en font un problème dans le monde des

services publics de l'eau sont éclairantes pour appréhender les évolutions qui touchent les services publics d'eau contemporains.

En effet, la vulnérabilité dans le secteur de l'eau ne renvoie pas seulement aux différentes catégories de populations touchées par la pauvreté monétaire et les différentes formes de fragilité et d'instabilité chroniques qui peuvent conduire à la précarité et pire encore à l'exclusion de la société (Paugam, 1991). Cette vulnérabilité se double de plus d'un nouveau phénomène que les analystes anglais ont qualifié de *water-poverty*. Ainsi, les « pauvres en eau » (Fitch et Price, 2002 ; Sawkins et Dickie, 2005) constituent désormais une catégorie officielle nouvelle pour désigner ceux dont la dépense en eau excède le seuil des 3 % du revenu disponible, et pour lesquels il est établi que la facture d'eau est inaccessible financièrement (*affordability*). En France, dans une étude où il mesure les problèmes d'accessibilité à l'eau (Reynaud, 2007) estime à 1 160 000 le nombre de ménages « pauvres en eau ».

Un facteur d'une autre nature va concourir à renforcer sur un plan quantitatif les problèmes de vulnérabilité des populations dans les services d'eau urbains. Suite à la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain du 13 décembre 2000, l'individualisation progressive des compteurs en habitat social opérée dans certaines villes, va révéler des « poches géographiques » de précarité plus ou moins importante. Ainsi par exemple, une étude sociologique menée sur les locataires de Nantes-Habitat (Laumonier *et al.*, 2006) a révélé un nombre non négligeable de ménages aux revenus précaires dans ce contexte d'habitat (23 % de référents en situation précaire et 18 % de personnes inactives ou chômeurs recevant des allocations).

Deux éléments vont alors rendre visible la question de la vulnérabilité des usagers dans le domaine de l'eau : la recrudescence des impayés d'eau et l'institutionnalisation de leur prise en charge à l'échelon national.

La recrudescence des impayés d'eau

L'ampleur inédite et soudaine des impayés d'eau du milieu des années 1990 va susciter des réactions fortes de la part du monde caritatif en particulier. En 1999, sur les 20 régions où intervient le Secours catholique, on comptait 15 % de cas d'impayés d'eau, soit 75 989 personnes alors que trois années avant, elle n'en avait aidé que 45 000 (Secours catholique, 1998). En 2003, l'Insee en dénombrait 120 000, dont 2 000 ayant duré plus de 24 heures et 17 000 cas de coupure liés à une incapacité avérée de payer (Smets, 2007).

Cette montée en puissance des impayés d'eau et des coupures d'eau associées estimé à environ 20 000/an (Billard *et al.*, 2001) constituera le premier signe visible de la vulnérabilité des populations dans le secteur de l'eau.

L'institutionnalisation de la prise en charge du problème des impayés

Un deuxième élément va contribuer à la reconnaissance du problème de la vulnérabilité des populations dans le secteur de l'eau en France : l'inscription dans l'agenda du politique du problème des impayés d'eau à partir de 1992 qui intervient sous la pression du secteur caritatif.

Il s'en suivra dès 1996 la mise en place d'une politique publique de maintien à l'eau des publics vulnérables connue initialement sous le nom de « dispositif solidarité eau » et intégrée en 2004 au dispositif Fonds de solidarité pour le logement (FSL), la politique sociale départementale en matière de maintien aux services publics essentiels (logement, eau, énergie et téléphone).

Il convient de noter également que les débats engagés au début des années 2000 autour du projet de réforme de la dernière loi sur l'eau dont les conclusions ont finalement pris corps en 2006 dans la Lema (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques), prévoient une série de dispositions juridiques nouvelles relatives à cette question. Ainsi, la Lema dans son article premier pose le principe de « l'interdiction des coupures d'eau aux abonnés ayant bénéficié d'une aide au paiement des factures de la part du FSL ». Le décret d'application (mars 2005) de la loi du 13 août 2004 relative au transfert de la prise en charge des impayés d'eau au FSL prévoyait déjà dans ses dispositions l'interdiction des coupures d'eau par les distributeurs du 1er novembre de chaque année au 15 mars de l'année suivante pour les familles qui bénéficient ou ont bénéficié, dans les 12 derniers mois, d'une décision favorable d'attribution d'une aide du FSL.

Un état des lieux de la mise en place du dispositif de maintien à l'eau des publics défavorisés dans les différents départements (Tsanga-Tabi et Le Palabe, 2007) révélait une mise en place effective de la politique pour 70 % des 97 départements ayant répondu à l'enquête tandis que 17 % de départements en plus envisageaient la mise en place de l'aide aux impayés d'eau au cours de l'année 2007 (*figure 17*).

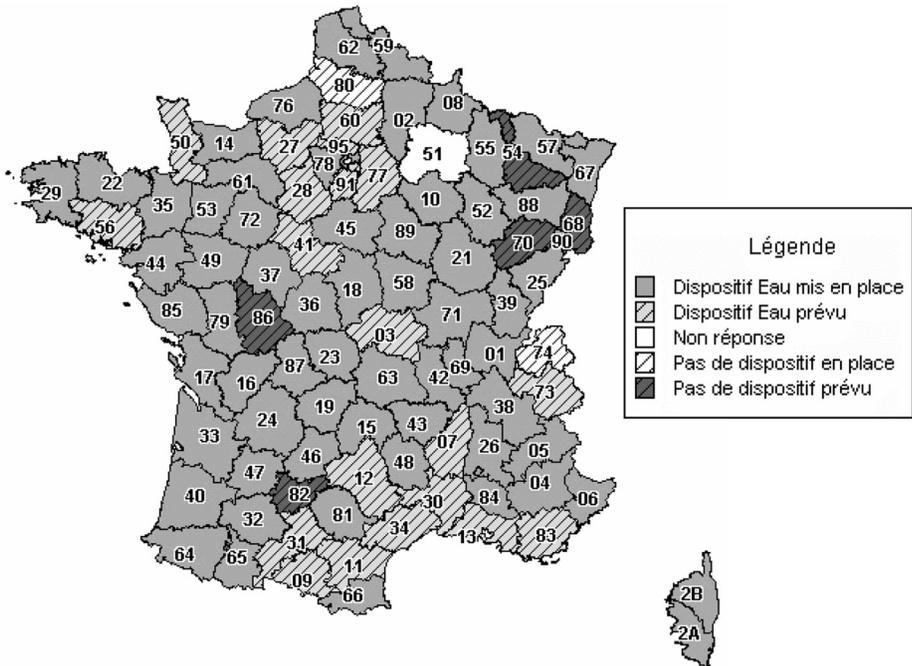


Figure 17. État des lieux de la mise en place du dispositif de maintien à l'eau des publics défavorisés dans les différents départements (juin 2006).

Cette nouvelle donne va conduire à poser la question du « social » dans la gestion des réseaux d'eau, confrontant ainsi les acteurs de l'eau à un objet nouveau : la solidarité et sa prise en charge.

LES SERVICES PUBLICS D'EAU CONFRONTÉS AU SOCIAL : NOUVEL OBJET ET NOUVELLES FRONTIÈRES

Sur un plan formel, il existe plus d'un dispositif susceptible d'intervenir à des degrés divers dans la prise en charge de la « solidarité sociale » dans le secteur de l'eau : le conseil général au titre de l'aide à l'enfance, la caisse d'allocations familiales par l'intermédiaire de son fonds de solidarité, la Mutualité sociale agricole pour le monde rural, les mairies par leur Centre communal d'action sociale (CCAS), les associations caritatives en réponse aux demandes d'aides qui leur sont adressées. Toutefois, dans la majorité des cas ces dispositifs sont restés externes aux services d'eau et n'ont pas impliqué leurs gestionnaires.

La nouveauté qu'introduit la mise en œuvre du dispositif Solidarité eau initial (FSL aujourd'hui) réside dans la forme partenariale (De Maillard, 2000) qu'elle implique entre acteurs de l'eau, experts des questions techniques et de l'objet « facture d'eau » et acteurs du social (conseil général, CCAS, CAF et associations caritatives), détenteurs de l'expertise du « guichet social ».

C'est notamment la formalisation et la mise en œuvre de ce partenariat au niveau des départements qui, à l'inverse des autres dispositifs, contribuera à rendre visible la question de la solidarité sur le plan national. Ainsi, en participant aux commissions départementales d'attribution des aides, les gestionnaires des services publics d'eau vont de fait se trouver confrontés à un nouvel objet, celui de la solidarité et de son pendant, l'organisation de « prestations de cohésion sociale » (Gadrey, 1998) et côtoyer de nouvelles frontières, celles du social, du non-technique et du non-marchand.

L'organisation de « prestations de cohésion sociale » pour maintenir l'accès à l'eau des populations : nouvel objet du service

L'idée de « prestations de cohésion sociale » que nous empruntons à J. Gadrey (1998) et qu'il utilise pour étudier les missions de service public fournies par La Poste est intéressante pour notre analyse car elle permet de rendre compte d'une composante autre que technique et marchande sous-tendue par l'activité immédiate de fourniture d'eau du service public.

Cette notion permet aussi d'évoquer le caractère social du principe de solidarité à l'œuvre dans le dispositif étudié. En effet, le discours des acteurs dans le domaine des politiques de l'eau se réfère majoritairement à une approche de la solidarité où le critère territorial est censé à lui seul rendre compte de la solidarité ; la redistribution géographique qui s'opère par le territoire étant celle qui sert naturellement la cohésion et la forme de solidarité qui en découle. L'institutionnalisation de ces prestations de cohésion sociale a officialisé la dimension « sociale » de la solidarité dans le secteur de l'eau.

De fait, dans l'expérience du dispositif de « solidarité eau », l'objet auquel sont confrontés les acteurs de l'eau (collectivités locales, État et en particulier les gestionnaires de service), est nouveau. La nouveauté ici réside d'une part dans la relation à l'usager qui ne relève plus d'une dimension technico-marchande, mais d'un mode d'intervention où la finalité mise en avant vise le maintien au service de catégories de « personnes qui ne peuvent pas payer et savent qu'elles ne paieront pas davantage si on leur coupe l'eau » (interview du responsable clientèle Veolia du département du Gers, 2002). Par ailleurs, l'opérationnalisation de ces prestations de cohésion sociale, implique bon an mal an, les acteurs de l'eau dans la prise en charge d'un problème qui jusque-là avait été traité à la marge (CCAS...) et largement porté par le monde caritatif.

La formule de partenariat multi-acteurs retenue pour répondre au besoin de solidarité émergent se fonde sur un pari, celui d'apporter des solutions à un problème de société en organisant la rencontre de mondes *a priori* opposés : le monde des acteurs privés que sont les opérateurs de réseaux d'une part, celui des acteurs publics, notamment celui de l'action sociale d'autre part et le monde de la société civile enfin. Le partenariat désigne :

un collectif d'acteurs devant résoudre un problème. Dans ce schéma d'action, aucun acteur n'a le monopole des solutions concernant les populations en précarité. Ainsi, les solutions sont recherchées en commun. Des procédures de concertation doivent alors être mises en place. Juridiquement, cette action collective est formalisée par la signature de conventions entre les parties.

Cette définition mobilise un certain nombre d'idéaux et de formes de représentations de l'action à mettre en œuvre notamment celles de l'action consensuelle et de l'économie solidaire.

Modalités d'organisation et résultats de l'action de solidarité sociale

Les modalités d'organisation de la solidarité sociale pour l'eau s'appuient sur un certain nombre de variables clés tandis que se déploient autour de ces éléments des logiques et des jeux d'acteurs qui vont déterminer la configuration que prend l'action de solidarité et les résultats auxquelles elle aboutit. Avant de nous y pencher, examinons le principe de solidarité à l'œuvre dans l'action considérée.

Philosophie de l'action et principe de solidarité à l'œuvre

La philosophie du dispositif de solidarité sociale à l'œuvre dans le secteur de l'eau se fonde sur le principe d'un droit à une aide ponctuelle (semestrielle à une fois tous les deux ans) et partielle (un solde de facture de l'ordre de 20 % est fréquemment laissé à la charge du demandeur) : il est uniquement question de faire face aux impayés d'eau dont la recrudescence pose problème. Il ne s'agit pas d'instaurer une idée d'un droit à l'eau ainsi que pourraient le laisser suggérer l'analyse des textes réglementaires traitant de la question du maintien de l'eau pour les populations démunies et dont nombres d'organismes internationaux et nationaux se sont fait les porteurs (Conseil économique social et environnemental, 2009 ; El Hadji, 2005 ; WHO, 2003).

En effet, le principe « d'un droit à l'aide pour tous » qui est posé participe à la formulation d'une nouvelle approche de l'accès et du maintien au service public sans préjuger de la pertinence de l'approche du problème et des moyens qui y concourent. Ce principe relève d'un droit à l'insertion intégré dans les nombreux dispositifs de lutte contre l'exclusion. Par ailleurs, nous le verrons plus loin, l'accès au dispositif d'aide n'est pas systématiquement garanti car structurellement dépendant des configurations institutionnelles locales que prend la mise en œuvre des conventions de solidarité.

L'autre élément caractéristique du dispositif réside dans le fait qu'il n'est pas coercitif pour les acteurs de l'eau et qu'il n'a donc pas valeur d'obligation pour ceux-ci. Hormis le conseil général à qui l'État a transféré par la loi d'août 2004 la responsabilité d'organisation et de prise en charge des impayés d'eau, l'intervention des acteurs repose en réalité sur leur bonne volonté et la loi laisse une large marge d'appréciation aux départements pour définir les modalités de prise en charge des impayés d'eau.

Les modalités de l'action et résultats de la politique de solidarité

Trois éléments structurent l'action autour de cette nouvelle valeur que représente la solidarité : le territoire, le mode de financement et le règlement intérieur qui définit la notion de solidarité et son contenu.

L'espace territorial désigné pour mettre en œuvre la politique de maintien à l'eau potable des populations défavorisées, se réfère à la circonscription administrative qu'est le département. Pour concrétiser ce territoire théorique de référence, il convient de s'assurer l'adhésion des acteurs de l'eau dont l'espace de référence en revanche est local et se rattache à l'organisation de la prestation de fourniture d'eau.

Il faut donc juxtaposer à l'espace de référence initial des acteurs de l'eau, un nouvel espace qui présente, lui, la particularité d'être supra-local. En d'autres termes, il s'agit pour l'acteur chef de file (le conseil général) de faire adhérer les acteurs de l'eau à la convention départementale, en leur faisant accepter l'idée d'une solidarité qui dépasse les limites de la commune ou du syndicat intercommunal. Cette approche du territoire qui passe par l'engagement volontaire des acteurs (l'adhésion à la convention) peine à prendre forme en raison de la multiplicité des services d'eau résultant de l'émiettement communal propre à la France.

Les modalités de financement de la solidarité se fondent sur une logique de l'effort partagé où chaque acteur de l'eau contribue au fonds constitué pour financer l'aide aux impayés à hauteur de sa quote-part de facture (*figure 18*). Les acteurs du social de leur côté abondent le fonds en fonction de règles propres à leur politique sociale.

La particularité de l'intervention financière des distributeurs d'eau privés réside dans le mode de l'abandon de créance adopté qui veut que le distributeur renonce en partie ou en totalité à la part de créance qui lui est due. La formule correspond de fait à un dégrèvement accordé à l'usager sur sa facture d'eau initiale qui n'intervient que si le débiteur relève du territoire d'intervention de l'opérateur. Dans les faits, il s'agit d'une contribution potentielle maximale qui ne devient effective que

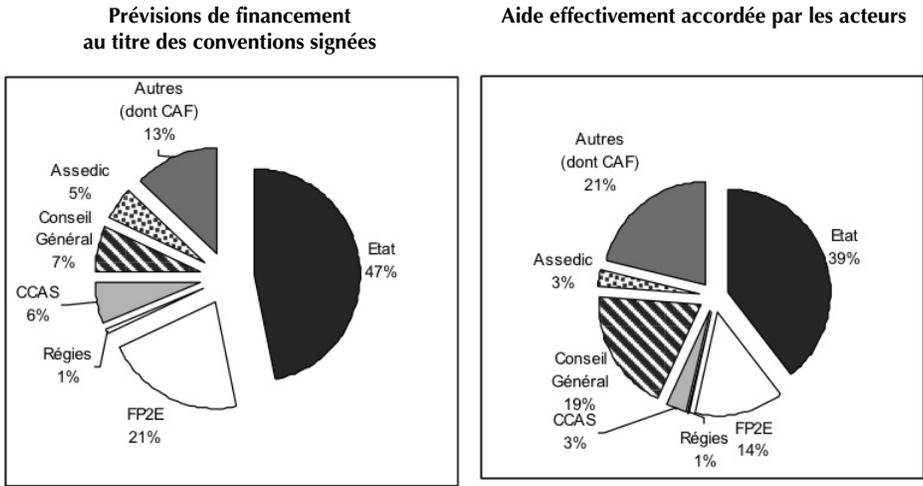


Figure 18. Répartition du financement du dispositif Solidarité-Eau entre acteurs à l'échelle nationale (25 départements en 2000) d'après l'enquête du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sur la mise en place du dispositif Solidarité-Eau en 2000 (ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 2001).

dans la mesure où les factures impayées relèvent bien du territoire desservi par l'opérateur. La contribution des distributeurs d'eau varie en fonction du nombre d'abonnés desservis.

Dans son rapport 2006 relatif aux services publics d'eau et d'assainissement, la fédération des distributeurs d'eau privés (BIPE/FP2E, 2006) indique que 18 700 dossiers ont été traités à l'échelle nationale dans le cadre des FSL départementaux, soit l'équivalent de 1,7 millions d'euro d'abandons de créances.

Le règlement intérieur cadre les modalités de l'aide à l'eau calquées sur les critères déjà en usage dans le cadre des dispositifs de solidarité existants (énergie, téléphone). L'éligibilité des populations au dispositif de solidarité est dans son principe général soumise à des conditions de ressources dont les niveaux sont appréhendés au travers de seuils. La fourchette des plafonds de revenus retenus varie entre 420 et 900 €/mois (Tsanga-Tabi et Le Palabe, 2007). L'analyse des règlements intérieurs révèle une mise en œuvre du dispositif très hétérogène d'un département à l'autre.

Sur un plan opérationnel, le partenariat prend forme au travers d'une commission départementale, assemblée paritaire qui réunit régulièrement entre 7 et 15 personnes représentant le conseil général, le gestionnaire du fonds (caisse d'allocation Familiale ou autre organisme), les décideurs locaux de l'eau et de l'action sociale, les associations caritatives (Secours catholique...), la FP2E et les distributeurs d'eau publics.

Les résultats de cette politique de solidarité sociale dans le secteur de l'eau mises en œuvre à l'échelle des départements sont très mitigés.

Lors de notre enquête nationale réalisée en 2006, il ressortait que les délais d'instruction des dossiers de demande d'aide variaient entre un et trois mois. Le

montant moyen de l'aide accordée calculé à partir des réponses obtenues était de 100 € et se situait à l'intérieur d'une fourchette d'aide allant de 82 à 144 €. Plus fondamentalement, le partenariat financier à l'œuvre mobilise *in fine* peu les acteurs de l'eau et se heurte à des problèmes récurrents de financement des demandes d'aide. De plus, le mode de l'abandon de créances majoritairement pratiqué par les distributeurs privés et qui établit un lien géographique entre le distributeur et le demandeur d'aide, pose un problème en termes de fongibilité du fonds et s'oppose à l'objectif d'équité d'accès au dispositif de solidarité recherché à l'échelon départemental. Le ressenti des acteurs de l'eau impliqués tend à confirmer cette impression globale :

On se retrouve avec une idée généreuse nationale, des gens sur le terrain qui veulent faire ou ne veulent pas, des gens comme nous (les fermiers) qui avons envie de contribuer et des systèmes pour se parler avec des tuyaux partout qui fait qu'on ne sait plus qui est qui et qui fait quoi. Et, on se retrouve complètement épuisé pour donner 19,06 € à quelqu'un qui a une dette de 457,35 € et qui finalement ne va pas même pas s'apercevoir qu'on l'a aidé. On va lui faire un beau papier en lui disant : « On a pris votre demande en compte, c'est important, mais vous avez intérêt à payer le solde, autrement je vous coupe l'eau. » Et puis, vous voulez qu'il dise merci ? Le pauvre... (Interview du responsable régional Lyonnaise des eaux du Pays Basque et du département des Pyrénées-Atlantiques, 2002).

Au final, le dispositif de solidarité à l'œuvre organise une politique de réparation ponctuelle du problème souvent réduite à du « saupoudrage d'aide », mais ne vise pas à rendre le service public d'eau plus abordable. Il en résulte un pilotage de l'aide qui s'effectue davantage par les moyens que par les besoins des populations à satisfaire, et un refus fréquent des conseils généraux enquêtés de tomber dans une politique durable et généralisée de l'aide aux impayés d'eau.

Pourtant au-delà des chiffres, il est permis de poser la question des impacts suscités par la prise en charge de cet objet non-marchand et non technique qu'est la solidarité. L'inéquité de fait auquel aboutit le système de solidarité mis en œuvre au sein des départements a-t-elle initié un débat sur la notion de l'équité inscrite au cœur des missions de service public ? A-t-elle transformé la représentation de la solidarité par les acteurs et élargi leur vision du service public d'eau ? C'est sur les nouvelles frontières entre le technique et le social d'une part, le marchand et le non-marchand d'autre part, côtoyées par les gestionnaires du service et leurs effets que nous voulons insister à présent.

Prise en charge de la solidarité et nouvelles frontières du service public d'eau

La solidarité prise en charge par les gestionnaires les confronte à de nouveaux objets qui vont modifier les frontières traditionnelles du service.

La solidarité « sociale », objet nouveau du périmètre des services publics d'eau

L'un des débats de fond sous-jacent au problème d'exclusion des services publics d'eau des catégories étudiées, renvoie à la définition de la solidarité et notamment à

l'appréhension par les acteurs de ses formes nouvelles. Initialement, dans le monde très codifié de l'action des services publics d'eau, la solidarité rural-urbain et son principe de cohésion territoriale n'ont pas posé de problèmes majeurs d'un point de vue opérationnel, et pas davantage sur le plan financier. En effet, la concrétisation de l'idéal de solidarité en question qui voulait que les usagers ruraux bénéficient de l'accès à l'eau au même titre que les usagers urbains et cela indépendamment de la différence de situation liée aux coûts de desserte, trouvait sur le plan opérationnel un support familier et naturel dans le champ des services publics d'eau, à savoir le réseau et les subventions croisées. Les voies empruntées pour concrétiser ce projet de solidarité se sont basées : d'une part, sur l'obligation de desserte et la généralisation des réseaux sur l'espace continu et discontinu que constitue le territoire français et ses départements outre-mer ; d'autre part sur l'uniformité tarifaire appliquée sur le territoire politique de desserte en eau (territoire intercommunal, communauté urbaine...).

Pour réaliser cette idée, il a fallu déroger à la norme économique de tarification au coût marginal considérée pourtant comme la seule efficace en contexte de monopole (Boiteux, 1996). On a ainsi adjoint au prix de l'eau une taxe additionnelle perçue sur chaque mètre cube d'eau facturé et qui a servi à financer le fameux FNDAE (Fonds national d'adduction en eau potable). Ce fonds a d'ailleurs été supprimé par la loi de finances rectificatives 2004-1485 du 30 décembre 2004, car le XX^e siècle a vu la généralisation de la desserte, rendant obsolète le mécanisme destiné à développer l'accès dans les zones non couvertes.

Dans le passé, la prise en compte d'autres préoccupations non techniques, et notamment celles relevant de la dimension environnementale a contribué à cet élargissement progressif des contours du service public d'eau : les taxes prélevées par les Agences de l'eau sont assises sur le prix de l'eau et ont vocation à financer la préservation et la dépollution des ressources en eau. En 2007, elles représentaient 18 % des recettes issues des ventes d'eau à l'utilisateur (BIPE/FP2E, 2008).

Plus récemment, le principe de solidarité contenu dans la loi Oudin du 27 janvier 2005, qui autorise les services publics d'eau à financer sur leurs budgets des actions de coopération décentralisée, d'aide d'urgence ou de solidarité dans les domaines de l'eau et de l'assainissement dans la limite de 1 %, a lui aussi participé à ce mouvement d'élargissement du périmètre du service public. En 2005, on notait que 8,6 millions d'euro avaient été dépensés par les Agences de l'eau et le Sedif (Syndicat des eaux d'Île-de-France) pour des programmes d'aide au développement de réseaux hydrauliques dans des pays d'Afrique et d'Asie francophones et ce déjà avant la loi Oudin (groupe Agence française de développement, 2005). Cette nouvelle forme de solidarité instaurée entre services d'eau des pays riches et services d'eau des pays pauvres rejoint la solidarité associée à la vulnérabilité des usagers démunis en France.

Dans le même état d'esprit, la prise en charge de la solidarité sociale dans le secteur de l'eau pour préserver le maintien de l'accès à l'eau des publics vulnérables, relève d'une problématique identique. Elle témoigne clairement d'un élargissement progressif du périmètre formel du service public d'eau. Le service public d'eau ne se

limite plus exclusivement à sa composante « service » de base, mais intègre des dimensions plus larges que le strict service fourni à l'usager. Ce phénomène s'accroît lorsqu'on considère l'expérience de solidarité sociale en cours.

Ainsi, s'il fut question au cours du XIX^e siècle de faire face au défi de santé publique et de desserte en eau par le réseau, l'enjeu de la solidarité sociale apparaît comme celui que doivent relever les acteurs de l'eau du XXI^e siècle. Cela oblige les acteurs de l'eau à repenser la relation entre différences sociales et service public pour concevoir des prestations qui soient simultanément justes et efficaces d'un point de vue économique (Decreton, 1999).

Solidarité sociale et nouvelle version de l'égalité : de l'équité dans l'espace à l'équité dans l'accès au service

L'évolution importante qu'introduit la prise en charge de la solidarité dans le secteur de l'eau réside dans le changement d'échelle qu'induit le dispositif. La politique de prise en charge des populations défavorisées se réfère formellement à la circonscription supra-locale qu'est le département et se juxtapose à l'espace de référence initial de gestion du service public d'eau, qui, lui, est principalement communal ou intercommunal. Or, les visions de l'égalité qui relèvent de l'une et l'autre échelle de territoire s'affrontent et ne se rejoignent pas ; l'opposition provenant de ce que chaque territoire renvoie à une définition de l'égalité de traitement des usagers propre à chaque catégorie d'acteurs (Palier, 1998). D'un côté (les opérateurs d'eau privés), on a une perception économique et politique de l'égalité ; de l'autre (les acteurs du social), on en a une vision plus civique et plus juridique qui rejoint la recherche d'un idéal démocratique dont la non réalisation est considérée par J. Affichard (1995) comme la critique la plus grave qui ait été faite à l'encontre du principe d'égalité : « L'observation d'inégalités de situations risquant de mettre en cause l'égalité des droits ». De fait, la lecture que l'on a de l'égalité induit des conséquences en termes d'équité.

Pour éclairer le lien entre égalité et équité, nous reprendrons un commentaire de P. Duran (1999) :

Si l'égalité est une règle de la répartition, l'équité est bien l'effet éventuel de cette règle. Ce n'est pas le même regard qui est porté. La distribution nécessite qu'on accorde prioritairement l'attention aux principes et modes de distribution, l'équité oblige à regarder quelles en sont les implications sur la situation des acteurs sociaux. Si l'égalité peut constituer une règle de gestion, l'équité est un résultat.

Dans le modèle de fourniture d'eau du service, la vision de l'égalité et celle de l'équité qui en découle résultent d'une conception juridique de l'égalité propre au Conseil d'État pour qui « la règle est réputée *a priori* satisfaire les contraintes du principe d'égalité dès lors qu'elle est la même pour tous » (Mbacke Cisse, 1996). Le critère d'égalité de traitement des usagers a servi l'équilibre budgétaire et l'objectivation de ce principe sur le plan managérial a consacré la notion d'une égalité des usagers devant le coût du service où la différenciation des usagers économiquement acceptable était celle établie par le coût de la desserte occasionné par les principales catégories « commerciales » que sont les domestiques et les « autres » professionnels,

industriels, et dont la différence des usages en eau justifie les discriminations tarifaires. De fait, la conception égalitaire de l'accès au service public d'eau, est fondée sur une différence de situation entre usagers engendrée à l'égard de la consommation du produit et du coût occasionné, qui seule est susceptible de justifier une différence de traitement notamment en termes de prix. La jurisprudence relative à l'eau est venue plus d'une fois confirmer ce principe de discrimination entre usagers (arrêts Vidal, 1981 ; Paraiso, 1983 ; Bachelet, 1991 cités par Mbacke Cisse, 1996).

Notons toutefois que l'objectif de desserte généralisée et la notion d'espace qui y est liée est apparue, comme une exception massive à ce cadre théorique de l'égalité de traitement. Les autorités publiques ont affirmé la nécessité de solidarité dans l'espace en particulier pour les catégories sociales (les ruraux à l'époque) qui en avaient le plus besoin. C'est cette version de l'équité dans l'espace qui a nourri le principe de cohésion territoriale propre aux services publics en réseaux. En effet, la cohésion territoriale, a été le seul motif admis dans le contexte du service public d'eau, pour justifier des transferts de revenus entre usagers. Cette approche des choses aura d'ailleurs son pendant juridique et politique puisqu'elle aboutira à une vision particulière de l'équité : la non-discrimination eu-égard à l'appartenance territoriale manifestée en particulier à l'égard des zones rurales (Colombier et Hourcade, 1990).

Ce choix traduit une notion d'égalité d'accès au service qui exprime une solidarité socio-spatiale caractéristique des services publics économiques, égalitarisme que O. Coutard (1999) qualifie « d'égalité purement formelle ».

Le nouveau dispositif de « solidarité sociale », pour sa part, légitime un type de différenciation des usagers d'une autre nature fondée cette fois sur le critère du revenu et admettant une discrimination par l'appartenance sociale en rupture avec la conception dominante dans le secteur des services publics à caractère industriel et commercial. On adopte ainsi un point de vue non utilitariste de l'égalité (Rawls, 1987) et on admet une définition de catégories à qui on doit assurer « que les inégalités sociales et économiques soient au plus grand bénéfice des plus désavantagés ».

En prévoyant pour les usagers en difficulté économique un droit d'usage différencié du service public d'eau, destiné à compenser les inégalités (même si cela n'a lieu qu'une fois par an), l'application de la loi contre les exclusions de 1998 au fonctionnement du service public d'eau potable officialise de nouvelles catégories d'ayant droits à qui le maintien au service d'eau se justifie non plus sur la base d'un aménagement de l'égalité tarifaire fondée sur des différences de consommation et de coût, mais sur la prise en compte de besoins exprimés par un segment de personnes, les plus démunies en l'occurrence.

En acceptant l'idée de prendre en compte le besoin des plus défavorisés, c'est bien une nouvelle optique de l'égalité qu'on revendique : le bien commun nouveau est de l'ordre de la cohésion sociale (Strobel, 1995), on sort de la stricte conception « marchande » du principe de l'égalité.

Cette évolution est significative car dans un contexte où le principe de péréquation géographique a jusque-là été considéré comme égalitaire (prix identique pour tous), le nouveau principe de différenciation à l'œuvre le remet implicitement en cause dans la mesure où il aboutit à faire payer le même prix à des

ménages en situation économiquement différente. Cette réévaluation du concept de l'égalité à l'aune de la dimension sociale soulève ainsi la question de l'équité dans l'accès et le maintien au service public d'eau que J-F Lachaume considère comme « la forme première et la plus élémentaire du principe d'égalité régissant le fonctionnement du service public » (Lachaume *et al.*, 2000).

Entre marchand et non-marchand : les limites « du paradigme du tout-marchand »

L'autre niveau de conséquence que produit l'irruption du social dans les réseaux d'eau et qui découle de cette nouvelle lecture de l'équité, touche à la frontière établie dans le secteur de l'eau pour délimiter la catégorie des services publics « marchands ». Poser la question de l'accès à l'eau de l'utilisateur non solvable dans le secteur de l'eau potable renvoie aux limites de l'application du « paradigme du tout-marchand », entendu comme logique inconditionnelle et indifférenciée de la modalité marchande pour accéder au service (Tsanga-Tabi, 2006).

Au-delà des considérations statistiques, l'ampleur inédite et la persistance du phénomène des impayés d'eau en France et dans d'autres pays européens interpellent. Le cas de l'Angleterre par exemple où la question du social occupe depuis quelque temps déjà les devants de la scène est particulièrement symptomatique : les impayés d'eau ont atteint le chiffre record de 930 millions de livres et concernent 4,3 millions de ménages dont la moitié relèvent de cas de pauvreté en eau (Walker, 2009). Ce phénomène révèle que cette dépense vitale n'est plus assurée pour une frange croissante de la population.

Si on admet cette nouvelle réalité, autrement dit si on établit que l'application de la logique du tout-marchand a des limites pour assurer et maintenir l'accès à l'eau de ces nouveaux segments d'utilisateurs, alors il convient de gérer l'accès et le maintien au service public pour ces catégories selon des critères spécifiques, c'est ce qu'instaure le dispositif de solidarité. Les critères d'éligibilité des utilisateurs d'eau à la solidarité relèvent d'une logique non marchande. La relation qui s'instaure entre l'utilisateur et le FSL initie une approche différente du statut de « client » conféré à l'utilisateur traditionnel et entend participer (sur le principe tout au moins) à un processus d'inclusion sociale visant à « restaurer le droit des populations fragilisées à jouir d'un niveau de vie et de bien-être considéré comme normal pour la société dans laquelle elles vivent » (Commission des communautés européennes, 2003).

De fait, ce nouveau contexte de *water poverty* qui renvoie à des problèmes à la fois de vulnérabilité de fractions d'utilisateurs et d'accès à un bien vital ouvre la voie à une conception renouvelée du service public d'eau potable. S'il est une question importante que soulève la confrontation du service public d'eau à ce nouvel objet non-marchand, c'est bien de savoir comment mieux prendre en compte les populations vulnérables en termes d'accès et de maintien au service.

CONCLUSION

La confrontation des services publics d'eau à l'objet nouveau que constitue la solidarité sociale marque subrepticement l'épuisement d'un modèle de service public où la gestion à l'œuvre était assimilée à celle d'un objet technique (en l'occurrence le

réseau) censé desservir une logique technico-territoriale et marchande. C'est aussi ce modèle de gestion qui a légitimé une vision de l'égalité et de l'équité mise elle aussi au service de cette logique de territoire et du « tout-marchand ».

La redéfinition à laquelle on assiste fait passer le management des services publics d'eau à un modèle mixte mêlant à l'instrumentation gestionnaire traditionnelle une dimension nouvelle qui situe le service public comme support d'action publique visant la résolution de problèmes qui ne se réduisent plus uniquement à des savoirs d'experts techniques, mais qui intègrent en sus le respect de valeurs fondamentales (accessibilité à un bien vital). Dans cette perspective, la solidarité sociale figure au titre de ces enjeux sociétaux contemporains des pays industrialisés qui modifient le marquage des frontières de gestion de l'univers spécifique de « la citadelle technique », et qui obligent à une lecture nouvelle de l'égalité et de l'équité dans la fourniture d'eau.

Ces changements interviennent alors même que des éléments neufs pointent à l'horizon annonçant un avenir où il sera de plus en plus question de gérer la décroissance : décroissance des volumes (baisse des consommations d'eau), décroissance des revenus des usagers et décroissance des recettes financières des services. Cette nouvelle ère laisse présager la recherche d'équilibres faisant intervenir davantage la dimension sociale dans l'appréhension de la durabilité des services publics essentiels (Dubois et Mahieu, 2002 ; OCDE, 2003). La montée en force en France du débat sur les tarifs sociaux (Billet, 2008) constitue certainement un indice de cette quête de solutions plus durables face aux limites des systèmes de solidarité en place.

BIBLIOGRAPHIE

- AFFICHARD J., 1995, Management public et traitement des usagers, in DAVID A., DENIS A., HATCHUEL A., HEURGON E., JOSEPH I. (eds.), *Le service public ? La voie moderne*. Colloque de Cerisy, Paris, L'Harmattan, p. 281-294.
- BILLARD G.M., LEGRAIN D., PRIME J.-L., 2001, Rapport sur la mise en œuvre des dispositifs départementaux d'aide aux personnes et familles qui éprouvent des difficultés à acquitter leurs factures d'eau, (ed IGAS-IGE), 63 p.
- BILLET P., 2008, La tarification « sociale » de l'eau. Perspectives offertes par la Lema du 30 décembre 2006, Séminaire scientifique et technique de l'Engees du 22 janvier 2008, Strasbourg.
- BIPE/FP2E, 2006, *Les services collectifs d'eau et d'assainissement en France, Données économiques, sociales et techniques*.
- BIPE/FP2E, 2008, *Les services collectifs d'eau et d'assainissement en France, Données économiques, sociales et environnementales*, 52 p.
- BOITEUX M., 1996, Concurrence, régulation, services publics. Variations autour du cas de l'électricité, *Futuribles*, 205, p. 39-58.
- CAMBON S., 1996, *Services d'eau potable : de la logique d'offre à la maîtrise de la demande. Comparaison France-États-Unis, la place des usagers dans la gestion durable des services d'alimentation en eau placés sous contrainte environnementale*, thèse, École nationale des ponts et chaussées, Paris, 260 p.
- COLOMBIER M., HOURCADE J.-C., 1990, Enjeux et difficultés de la tarification des services publics, *Problèmes économiques*, 2 (157), p. 6-14.

- COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003, *Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social et au Comité des régions – Rapport conjoint sur l'inclusion sociale résumant les résultats de l'examen des plans d'action nationaux pour l'inclusion sociale (2003-2005) SEC(2003) 1425.*
- CONSEIL ÉCONOMIQUE SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL, 2009, *Les usages domestiques de l'eau*, rapport présenté par Paul de Viguerie, 152 p.
- COUTARD O., 1999, L'accès des ménages à faible revenu aux services d'eau et d'énergie en France et en Grande-Bretagne, *Flux*, 36/37, p. 7-15.
- DE MAILLARD J., 2000, Le partenariat en représentations : contribution à l'analyse des nouvelles politiques sociales territorialisées, *Politiques et management public*, 18 (3), p. 21-41.
- DECRETON S. (ed.) 1999, *Service public et lien social*, Paris, L'Harmattan, Logiques juridiques 425 p.
- DUBOIS J.-L., MAHIEU F.-R., 2002, la dimension sociale du développement durable : réduction de la pauvreté ou durabilité sociale ? in MARTIN J.-Y. et LEROY G. (ed.), *Développement durable ? Doctrines, Pratiques, Évaluations*, Paris, IRD éditions, p. 73-94.
- DURAN P., 1999, *Penser l'action publique*, LGDJ, 212 p.
- EL HADJI G., 2005. *La réalisation du droit à l'eau potable et à l'assainissement*, Rapport du rapporteur spécial El Hadji Guissé à la Commission des droits de l'homme, E/CN.4/Sub.2/2005/25.
- FITCH M., PRICE H., 2002, *Water poverty in England and Wales*, Chartered Institute of Environmental Health, 45 p.
- GADREY J., 1998, *Les prestations sociales de La Poste*, rapport coordonné par La Poste, 32 p.
- GROUPE AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT, 2005, *Coopération décentralisée : mise en œuvre de la loi Oudin dans les domaines de l'eau et de l'assainissement*, note, 1 p.
- LACHAUME J.-F., BOITEAU C., PAULIAT H., alii e., 2000, *Grands services publics*, Paris, Éditions Armand Colin (2e édition), 454 p.
- LAUMONIER C., GIFFO-LEVASSEUR A.-M., ROUSSELOT L., 2006, *Étude sociologique dans le cadre de l'individualisation des abonnements au service d'eau potable*, CSTB-Gers, rapport à la direction de l'eau de Nantes-Métropole, 67 p.
- LENOIR R., 1974, *Les exclus, un français sur dix*, Paris, Éditions du Seuil, 175 p.
- MBACKE CISSE F., 1996, Le service publics, ses principes fondamentaux et l'activité de distribution d'eau potable, éléments d'une évaluation de la performance de gestion, mémoire DESS, université Marc Bloch, Laboratoire gestion des services publics, 94 p.
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, 2001, *Mise en place du dispositif Solidarité-Eau*, 35 p.
- MOISDON J.-C., 1997, *Du mode d'existence des outils de gestion, Les instruments de gestion à l'épreuve de l'organisation*, Paris, Éditions Seli Arslam, 286 p.
- OCDE, 2003, *Problèmes sociaux liés à la distribution et à la tarification de l'eau*, Paris, Éditions OCDE, 240 p.
- PALIER B., 1998, La référence au territoire dans les nouvelles politiques sociales. *Politiques et Management Public*, 16 (3), p. 13-41.
- PAUGAM S., 1991, *La Disqualification sociale. Essai sur la nouvelle pauvreté*, Paris, PUF, 254 p.
- PFLIEGER G., 2007, Gestion urbaine de l'eau : de l'utilisateur au consommateur. Vers une primauté des normes sur le politique, *Politiques et management public*, 25 (1), p. 43-63.
- RAWLS J., 1987, *Théorie de la justice*, Paris, Éditions du Seuil, 600 p.
- REYNAUD A., 2007, *Social Policies and Private Sector Participation in Water supply- the Case of France*, Report for the United Nations Research Institute for Social development, 29 p.
- RIBEILL G., 1989, Présentation de Léon Lalanne, *Flux*, 0 (numéro spécial), p. 45-49.

- SAWKINS J., DICKIE V. A., 2005, Affordability of Household Water and Sewerage Services in Great Britain, *Fiscal Studies*, 26 (2), p. 225-244
- SECOURS CATHOLIQUE, 1998, *Données statistiques des situations de pauvreté en France entre 1994 et 1998*, Paris, 38 p.
- SECOURS CATHOLIQUE, 1999, *Les oubliés de la croissance, Statistiques d'accueil*, Paris, 65 p.
- SMETS H., 2007, *La prise en charge des dettes d'eau des usagers démunis en France*, Académie de l'eau, 190 p.
- STROBEL P., 1995, Services publics et cohésion sociale, *Recherches et Prévisions*, 42, p. 7-16.
- TSANGA-TABI M., 2003, *Théorie et réalité du service public local : le cas de la distribution d'eau potable*, thèse, université de Paris X-Nanterre.
- TSANGA-TABI M., 2006, Entre client-centrisme et droit à l'eau : le dilemme posé par l'utilisateur non solvable dans la gestion des services publics marchands, *Politiques et management public*, 24 (4), p. 69-87.
- TSANGA-TABI M., 2009, Les services publics d'eau face à la vulnérabilité sociale des populations : vers un nouveau modèle de management des services publics essentiels ? *Flux*, 2-3 (76/77), p. 94-109.
- TSANGA-TABI M., LE PALABE E., 2007, La politique publique de maintien à l'eau des publics défavorisés en France : état des lieux de la mise en place des dispositifs sur le territoire national, *Le 4 pages*, éditions du Cemagref.
- WALKER A., 2009, *Call for Evidence, The Independent Review of Charging for Household Water and Sewerage Services*, DEFRA, 217 p.
- WHO, 2003, Right to Water, Health and Human Rights, Obligations, series, n° 3, Geneva, brochure edited by the World Health Organization, 44 p.
- WILLEMIN M., POTHET J.-L., 1982, La gratuité du service public à l'égard de ses usagers, in GUÉDON M.-J. (dir.), *Sur les services publics*, Paris, Économica, p. 15-37.

Partie 4

Nouvelles fonctions
et nouveaux équilibres
des systèmes collectifs d'irrigation

Chapitre 8

La rétribution et la gestion collaborative de la multifonctionnalité des systèmes d'irrigation gravitaire : pourquoi, pour qui, et comment ?

Marwan Ladki, Patrice Garin

155

INTRODUCTION

Les associations d'irrigation gravitaire, localisées en grande majorité dans les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA) et Languedoc-Roussillon (LR)¹, doivent faire face à de nombreux défis parmi lesquels la déprise agricole et l'urbanisation de leur périmètre (augmentation des coûts et diminution des recettes), le recul des aides publiques pour l'hydraulique agricole et l'évolution de leurs conditions d'éligibilité (rentabilité de l'irrigation) et le renforcement des contraintes environnementales sur leurs activités (Directive cadre européenne 2000). La durabilité de ces associations et de leurs équipements est aujourd'hui remise en cause.

Or ces réseaux remplissent des fonctions économiques, sociales et environnementales autres que la fourniture d'eau aux agriculteurs irrigants et qui peuvent être essentielles aux collectivités (recharge de nappe, entretien de zones humides, assainissement pluvial urbain, etc.). Leur rétribution permettrait de diversifier le revenu des associations pour pérenniser les réseaux et les services qu'ils rendent. Il faut reconnaître que les systèmes gravitaires génèrent aussi des problèmes (débordements, chutes et noyades, pollutions, prélèvements en rivière...). Mais les associations d'irrigation n'ont pas les moyens d'y répondre seules.

Pour associer les acteurs concernés par ces systèmes, il est intéressant de mettre en place une gestion collaborative des canaux et de leur ressource en eau. Cet article propose de cerner les contours de ce nouveau mode de gestion en identifiant les contraintes et les moyens de les surmonter. Nous définirons dans une première partie la nature de la multifonctionnalité des systèmes d'irrigation gravitaire. Puis nous évoquerons les modalités de collaboration. Enfin, nous passerons en revue les limites de ces accords.

LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES SYSTÈMES IRRIGUÉS GRAVITAIRES

Les réseaux d'irrigation gravitaire, la plupart vieux de plus d'un siècle, sont implantés de manière prépondérante dans les territoires méditerranéens. On dénombre plus d'un millier d'associations d'irrigation gravitaire, pour 95 000 propriétaires

1. Cf. figures 18, 19 et 20 du chapitre 9.

réparties sur 194 000 ha équipés, dont 90 000 ha irrigués. À elles seules, les régions PACA et LR regroupent 95 % des surfaces irriguées par canaux (Loubier, 2003). Ces réseaux ont permis l'essor économique de ces territoires et jouent encore un rôle dans l'économie locale et régionale, soit directement (exploitations et production agricole) soit indirectement (filières aval : industries agroalimentaires, de conditionnement, etc.).

Les associations d'irrigation (ASP²) rendent également des services non agricoles directs ou indirects. Le service de distribution d'eau brute multi-usage à destination des habitants périurbains (arrosage des jardins, etc.), des collectivités (arrosage des espaces verts, fontaines communales, lutte contre l'incendie, production d'eau potable, etc.) ou des industries (hydroélectricité, eaux de process, etc.) est un service direct. Les ASP rendent aussi des services indirects dans l'aménagement du territoire liés à la multifonctionnalité de leurs réseaux. Les canaux d'irrigation gravitaire ont transformé les régions méditerranéennes en prélevant, transportant, puis valorisant l'eau des rivières sur une vaste étendue de territoire. Leur présence et leur fonctionnement génèrent encore aujourd'hui des effets induits importants, à la fois sur le cadre de vie, l'environnement et le fonctionnement des collectivités, qui peuvent être positifs ou négatifs selon le contexte local (Ladki, 2004).

Les effets induits des canaux sur le cadre de vie

L'impact le plus fort et pourtant le moins visible pour des populations ayant toujours connu ces canaux est le développement de paysages verts et arborés exceptionnels compte tenu des conditions qui règnent dans ces régions méditerranéennes naturellement sèches. Ces paysages se sont développés au fil de siècles de fonctionnement des systèmes irrigués, par les infiltrations d'eau depuis les canaux et par des pratiques d'irrigation telles que l'irrigation gravitaire (à la raie, par calanques...) ou la submersion des parcelles viticoles pour la lutte contre le phylloxera. Cette abondance artificielle d'eau en été a généré des « coulées vertes » et une mosaïque de paysages dont l'attractivité est renforcée par la présence de l'eau (Tamisier, 2010). Les exemples les plus caractéristiques sont la Camargue et la Crau humide³ où le paysage est construit par une pratique séculaire de l'irrigation gravitaire très dépendante du patrimoine hydraulique (Barbut *et al.*, 1996 ; DDAF13, 2002). En Provence, ce patrimoine est un système de répartition de 12 canaux principaux (540 km) et 4 000 km de filioles (canaux secondaires) (DIREN-PACA, 2006).

Nos enquêtes et celles d'autres auteurs révèlent ce que les riverains et les responsables de collectivité apprécient dans la présence des canaux en dehors de leur vocation agricole (Géoplus et Contrechamps, 2006 ; Pignard, 2005 ; 2006) : l'ambiance ombragée et rafraîchissante des canaux, le caractère amène de « l'eau qui coule »

2. Associations syndicales de propriétaires (appellation générique), se déclinant en ASA (autorisées), ASCO (constituées d'office) et ASL (libres). Seules les deux premières sont des établissements publics administratifs.

3. Par opposition à la Crau « sèche » non irriguée (les coussouls) de type steppique et qui est également aujourd'hui reconnue d'une valeur biologique et patrimoniale exceptionnelle en Europe par sa rareté.

dans de nombreux canaux qui « peignent » le territoire et à la façon dont les canaux « dessinent » et révèlent le paysage en suivant ses lignes de plus faible pente. Par ailleurs, ce patrimoine hydraulique comprend de nombreux ouvrages d'art anciens (aqueducs, vannes, siphons, martelières, partiteurs...) qui contribuent au patrimoine architectural, historique et culturel du territoire. On peut citer le pont du Diable du canal de Gignac (34) et l'aqueduc de Gallas du canal de Carpentras (84) pour ce qui est des grands ouvrages d'art, et les béalières de l'Ardèche (Ghiotti, 2000), les canaux du Briançonnais (Brissaud, 2004 ; Lestournelle *et al.*, 2007), ou les canaux des Pyrénées-Orientales (Ruf, 2002) pour ce qui est du patrimoine hydraulique local. Ces canaux font partie de l'identité de ces territoires, marqués par une culture locale de l'eau (DIREN-PACA, 2006 ; Dumont, 2002 ; Hanni, 1998 ; Ruf, 2002).

L'entretien des canaux et de leurs abords participe également à l'aménagement des espaces ruraux et périurbains et concourent à leur attractivité. Le rôle joué par les canaux dans l'aménagement du Parc Naturel Régional du Luberon en est un exemple (Talichet, 2000). Les canaux sont aussi fréquemment le siège d'activités sociales, récréatives ou ludiques pour les populations locales (promenade, randonnée, pêche, VTT...), voire d'activités touristiques. On peut citer « Les balcons du Gapençais », un circuit pédestre, équestre et cyclable à vocation familiale et touristique le long du canal de Gap (05).

Ce sont là de multiples raisons qui peuvent amener des populations locales ou des collectivités à se mobiliser pour le maintien de canaux d'irrigation. Le canal de Manosque (04), le long duquel l'écrivain manosquin Jean Giono faisait sa promenade préférée (Caribou et Emery, 2005), en est un parfait exemple. Menacé de disparition dans les années 1990, il fut l'objet d'une association locale de défense, qui se mobilisa pour maintenir ses usages sociaux, son patrimoine architectural et son rôle dans l'identité locale (Ladki *et al.*, 2006). On peut également parler des très petits réseaux de montagne marqués par la déprise agricole, aujourd'hui entretenus surtout grâce au bénévolat important des riverains non agriculteurs attachés à leur maintien, que ce soit pour leurs aménités, leur rôle dans l'alimentation en eau des fontaines communales, ou le lien social et les solidarités qu'ils créent entre les habitants (Ladki et Bechard, 2007a).

Les effets induits des canaux sur l'environnement

Parallèlement, les canaux ont aussi des effets importants sur l'environnement et la biodiversité. Le volume d'eau utilisé par les cultures est le plus souvent faible au regard du volume prélevé (de l'ordre de 20 %, parfois moins). Le reste s'infiltré vers la nappe phréatique ou est restitué en rivière *via* les réseaux de décharge et les colatures. En basse Durance par exemple, une étude réalisée par la Société du canal de Provence (SCP, 1992) a montré que 20 % du volume prélevé par les canaux en pleine saison d'année sèche était consommé par les plantes et 80 % retournait au milieu naturel, 50 % dans les cours d'eau *via* les canaux de décharges et 30 % dans les nappes *via* les infiltrations d'eau depuis les canaux et les parcelles agricoles. En

modifiant le cycle de l'eau, les canaux créent une dynamique biologique pouvant avoir des effets positifs ou négatifs variés sur les écosystèmes et la biodiversité (faune-flore), qui dépendent étroitement du contexte et des configurations locales.

Les écosystèmes créés par les canaux peuvent être reconnus comme zones humides. C'est le cas en Camargue ou en Crau (sites Natura 2000) ou sur des bras annexes de la Durance. Par exemple, l'équilibre des écosystèmes de l'étang de Saint-Estève Janson (statut de réserve naturelle volontaire) ou de la lône du Restegat (objet d'un arrêté biotope), tous deux en basse Durance, dépend étroitement de leur alimentation en eau par les nappes rechargées et les eaux restituées par les canaux des alentours (Pignoly, 2000). Les canaux et leur ripisylve sont parfois le siège de la reproduction d'espèces protégées Natura 2000 telles que la nivéole d'été (hydrophyte rare inféodée aux canaux), le castor ou la cistude d'Europe (Petit et Arnassant, 1998).

Les canaux peuvent plus simplement jouer un rôle positif sur la biodiversité, la faune et la flore. La mosaïque de paysages créés par les canaux favorise la biodiversité terrestre et l'influence de la végétation rivulaire sur la température et la qualité physico-chimique de l'eau favorise la biodiversité piscicole dans les canaux, à la satisfaction des pêcheurs. Ils peuvent également constituer des continuités hydrauliques entre milieux humides déconnectés et contribuer à l'alimentation et à la reproduction de l'avifaune ou de l'ichtyofaune (Poizat *et al.*, 1998).

Les restitutions d'eau induites par les canaux peuvent dans certains cas permettre le maintien de la vie piscicole et des écosystèmes d'un cours d'eau, comme c'est le cas du canal Saint-Julien (84) pour le Coulon, mais peuvent également être indésirables comme dans le cas du canal de l'Isle (84) dont l'eau chargée en limon restituée dans la Sorgue, rivière de première catégorie, nuit à la qualité piscicole (Auzier, 2006). Il est parfois difficile de compenser l'impact des prélèvements des canaux sur la rivière amont par les avantages de la restitution dans des rivières en aval.

Ainsi les « pertes » d'eau des systèmes gravitaires peuvent avoir une influence positive sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, dont certains sont inventoriés ZNIEFF⁴ ou ZICO⁵, ou protégés en ZPS (Zone de protection spéciale) ou par un arrêté de conservation du biotope. Mais dans d'autres cas l'influence des canaux sur les écosystèmes peut être néfaste, que ce soit par les prélèvements en rivière, par des restitutions d'eau nuisibles pour la rivière réceptrice, par la pollution de l'eau (agricole, urbaine, désherbage chimique des berges, etc.) ou encore par le développement d'espèces invasives sur les berges (ex : la Jussie).

4. Zone Naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. L'inventaire ZNIEFF est un outil de reconnaissance de la biodiversité d'espaces naturels terrestres remarquables.

5. Zones importantes pour la conservation des oiseaux sauvages. L'inventaire ZICO recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages dans le cadre de la directive européenne « Oiseaux » (79/409/CEE). Les ZICO servent de support pour le classement de zones nécessitant des mesures spéciales de protection, les Zones de protection spéciale (ZPS) (désignation propre au réseau Natura 2000).

Les effets induits des canaux sur le fonctionnement des services publics locaux

Enfin, les canaux contribuent au fonctionnement des collectivités. Par la réalimentation des nappes, les canaux jouent un rôle essentiel pour l'Alimentation en eau potable (AEP) des collectivités, ou la lutte contre la remontée du biseau salin en zones côtières. Cette alimentation a pour effet d'inverser les fluctuations habituelles de ces nappes avec un niveau haut en période estivale (période des irrigations), quand la demande domestique est aussi la plus forte, et un niveau bas pendant la période hivernale (chômage des canaux). La nappe alluviale de la Crau, de forte valeur patrimoniale, est alimentée à 80 % par les eaux excédentaires de l'irrigation gravitaire, ses variations étant quasiment indépendantes des précipitations. Cela permet l'AEP de plus de 200 000 habitants, l'alimentation en eau d'industries (complexe de Fos-sur-Mer) et limite l'intrusion saline dans les nappes d'eau douce (DDAF13, 2002). Une étude par analyse isotopique réalisée en 1999 sur l'aquifère de la basse Durance (Blavoux, 2003) a montré qu'il était dans son ensemble alimenté à hauteur de 75 % par l'eau provenant des pertes de l'irrigation et seulement à 20 % d'eaux d'origine locale (cours d'eau locaux et précipitations). L'étude a également montré la bonne qualité de l'eau rechargée depuis les canaux qui permet localement de diluer les pollutions diffuses, garantissant une eau de qualité pour les services d'AEP (diminution des coûts de traitement).

Les canaux peuvent contribuer, voire se substituer, à des services publics spécifiques en assurant l'évacuation des eaux pluviales en zones périurbaines, la lutte contre les inondations, la dilution des eaux en sortie de station d'épuration par l'intermédiaire de restitutions d'eau localisées en rivière, ou encore la lutte contre les feux de forêt. Mais cela demande une gestion particulière et parfois une adaptation du réseau. Dans certains cas, les canaux peuvent avoir un rôle néfaste et générer des débordements et des inondations localisés sur des zones agricoles ou habitées.

En proposant de l'eau brute à un prix très compétitif par rapport à celui de l'eau potable, les réseaux gravitaires peuvent réduire les coûts de fonctionnement et d'investissement des services d'eau potable des collectivités à condition d'être anticipés (Montginoul *et al.*, 2003) : diminution de la consommation d'eau potable et écrêtement des pics de consommation estivale, économie de surdimensionnement de stations d'eau potable, diminution des forages en nappe ou encore sécurisation des ressources en eau locales⁶. Ils peuvent aussi favoriser l'embellissement des communes par le développement des jardins d'agrément (Garin *et al.*, 2002). Le transport et la distribution d'eau brute deviennent progressivement une vocation importante de ces réseaux, particulièrement dans ces régions aux ressources en eau souvent fragiles. Dans le bassin de la Durance, les canaux réalisent d'importants transferts d'eau vers des zones déficitaires, mais au prix d'une forte perturbation des milieux aquatiques (DIREN-PACA, 2006).

6. Cas des transferts d'eau interbassins depuis des barrages ou des rivières extérieurs au territoire hydraulique (ex : barrage de Serre-Ponçon qui alimente en eau le bassin de la Durance).

Les canaux sont au cœur d'une combinaison évolutive entre environnement naturel et sociétés humaines (Petit et Rivière-Honegger, 2006). Ils sont comme des « rivières artificielles » dans des zones qui en sont dépourvues, en forte interconnexion avec le réseau naturel. Ils font partie intégrante de leur territoire et du système socio-économique qui lui est associé. À condition d'être gérés de manière adaptée, les canaux sont multifonctionnels parce qu'ils participent à l'aménagement du territoire, remplissant des fonctions collectives d'intérêt général qu'il faudrait financer par ailleurs s'ils n'existaient pas (ex : assainissement pluvial).

Notre enquête réalisée en 2006 sur 600 structures d'irrigation gravitaire de PACA et LR permet de cerner ces enjeux à partir de 193 questionnaires exploitables⁷ (Ladki *et al.*, 2007a). 90 % des associations disent constater de tels effets induits et le plus souvent plusieurs à la fois : 1 à 2 dans 30 % des cas, de 3 à 5 dans 40 % des cas, et de 6 à 10 dans 30 % des cas. Parmi ces ASP, 90 % constatent des effets induits liés au fonctionnement des collectivités, 80 % liés à l'environnement et au cadre de vie, et 70 % aux deux.

160

VERS UNE RÉTRIBUTION ET UNE GESTION COLLABORATIVE DE LA MULTIFONCTIONNALITÉ

La pérennité des canaux n'est plus assurée actuellement

Les gestionnaires actuels des canaux sont demandeurs d'une mutualisation des coûts d'entretien et s'adressent aux collectivités locales, entre autres, pour qu'elles financent leurs fonctions non strictement agricoles. Mais ces services indirects ont pour la plupart toujours existé et/ou ont toujours été rendus gratuitement. Pourquoi les payer aujourd'hui ? Les difficultés actuelles sont dues à plusieurs facteurs concomitants : l'urbanisation qui rend la gestion plus complexe et plus coûteuse et l'évolution économique récente du secteur agricole qui n'est pas favorable.

Les associations syndicales ont un fonctionnement institutionnel particulier. Les droits (accès à l'eau) et devoirs (paiement de la redevance) de l'adhérent sont attachés au foncier. Les adhérents des associations et les usages de l'eau évoluent donc avec l'occupation du sol. Or le phénomène de périurbanisation des périmètres gravitaires est important et généralisé. Dans les périmètres des ASP de la zone d'Avignon en basse Durance, l'espace urbanisé est d'ores et déjà plus important que l'espace agricole (44 % contre 38 % des périmètres cumulés) alors que ces terres étaient essentiellement agricoles il y a une trentaine d'années (Barney, 2001). L'abandon des parcelles

7. Nous ne pouvons affirmer que cette population soit représentative de l'ensemble des structures d'irrigation gravitaire car il n'existe pas de recensement exhaustif des associations d'irrigation gravitaire en France. D'autre part il est possible que les répondants soient les plus concernés par ces enjeux. Les données ont été obtenues par l'envoi postal d'un questionnaire fermé (enveloppe retour prépayée), articulé autour de trois thèmes : 1) « Mieux connaître votre structure » (superficie, nombre d'adhérents, de salariés, etc.) ; 2) « Mieux connaître les effets induits générés par votre réseau gravitaire sur le territoire » (nature des effets, type de collaboration : simples discussions, accords informels, accords formels) ; 3) « Mieux connaître les accords que vous avez passés avec des collectivités locales, associations, ou autres institutions, dans le but de pérenniser votre réseau » (nature des partenaires, degré de formalisation des accords, nature des transactions, impressions sur la motivation des partenaires).

agricoles au profit d'habitations périurbaines conduit à un morcellement important des parcelles et à une forte progression des propriétaires non agriculteurs au sein des périmètres irrigués. D'après l'enquête statistique réalisée par questionnaire (Ladki *et al.*, 2007a), la superficie médiane des structures de l'échantillon est de 90 ha, avec 110 adhérents propriétaires, dont 25 % d'agriculteurs et 75 % de non-agriculteurs (particuliers⁸). Plus précisément, la moitié des structures ont une proportion d'adhérents particuliers supérieure à 70 %, et cette proportion est supérieure à 90 % pour plus d'une structure sur trois (35,5 %). La forte proportion d'adhérents urbains se fait surtout sentir sur les petites structures qui en viennent à perdre leur vocation agricole. 11 % des structures ne sont plus composées que d'adhérents particuliers. Il s'agit principalement de très petites structures de montagne (quelques dizaines d'hectares tout au plus) dont les canaux sont pour la plupart vieux de plus d'un siècle et maintenus en état grâce à de nombreux particuliers bénévoles.

Ce phénomène est à l'origine de dysfonctionnements croissants au sein des périmètres gravitaires, tant sur le plan technique (gestion plus complexe), financier (nouveaux coûts), social (tensions), que juridique (responsabilités) (Ladki *et al.*, 2007b). L'arrosage des jardins est plus exigeant en matière de qualité de service que l'irrigation. Les particuliers souhaitent un service « à la demande » par mise sous basse ou haute pression (pas de tour d'eau). L'empiètement urbain complexifie les opérations d'entretiens et de maintenance (accessibilité des berges) et il faut éviter de déposer les résidus d'entretien sur les berges (nuisances pour les riverains). Il faut veiller à ne pas inonder les habitations nouvelles, plus exposées au débordement et plus impactantes sur le service. L'urbanisation entraîne aussi de nouveaux usages des canaux (évacuation des eaux de pluie, activités récréatives...) qui créent de nouvelles missions pour les associations d'irrigation (sécurité des biens et des personnes, entretien et aménagement du territoire...). Ces évolutions ont un coût nouveau pour ces dernières, tant en termes d'investissement que de fonctionnement, qu'elles supportent seules dans la grande majorité des cas. Or leurs capacités financières sont le plus souvent modestes. Sur la base d'une tarification forfaitaire, la plus fréquente, généralement comprise entre 100 et 400 €/ha (agricole) et entre 30 et 150 €/particulier (urbain), le budget d'une ASP se situe entre 1 000 €/an pour les plus petites à près d'1 million d'€ pour les plus grandes. La plupart des ASP proches des caractéristiques médianes (90 ha et 110 adhérents dont trois quart de non agricoles) gèrent un budget annuel compris entre 10 000 et 30 000 € (Garin *et al.*, 2001). À comparer au 500 à 2 000 € d'investissement pour raccorder un urbain à un réseau basse/haute pression « à la demande ».

Parallèlement à l'expansion des villes, les ASP sont confrontées à des changements dans le milieu agricole. Certaines filières sont en crise (maraîchage, viticulture), ce qui entraîne une déprise agricole et la diminution du revenu des agriculteurs. D'autres filières interdisent ou limitent l'irrigation (cultures de vignes AOC). Ces deux facteurs réduisent la demande en eau agricole et affectent les ressources financières des ASP. Enfin, les ASP doivent faire face depuis quelques

8. Adhérents qui n'ont pas d'activité professionnelle utilisant l'irrigation.

années à un recul des subventions publiques pour l'hydraulique agricole et à l'évolution de leurs critères d'éligibilité, ainsi qu'à un renforcement des contraintes réglementaires relatives aux impacts environnementaux de leurs activités. Les usagers qui restent souhaiteraient une amélioration du service d'eau par une modernisation sous pression de la distribution, mais celle-ci ne peut pas être financée par les ASP sans l'aide massive de la puissance publique. Historiquement les ASP ont bénéficié de subventions publiques pour l'investissement à hauteur de 80 % le plus souvent, les 20 % restant faisant l'objet d'un autofinancement de la part des agriculteurs (l'entretien et la maintenance des réseaux ont toujours été à la charge des adhérents). Or aujourd'hui le ministère de l'Agriculture ne subventionne la modernisation de l'hydraulique agricole que si la part payée par les usagers est plus importante. Depuis la décentralisation, les collectivités territoriales ont pris en partie le relais, mais globalement ces subventions d'investissement risquent fort de décliner. Quand la demande agricole n'est pas solvable pour une modernisation, il n'y a pas d'alternative au simple maintien en l'état des infrastructures. Mais la solvabilité du monde agricole n'est souvent plus suffisante pour assumer les coûts de maintien des canaux à long terme (Loubier, 2003).

162

Enfin, les ASP sont confrontées à des évolutions de la réglementation sur l'eau. La Directive cadre européenne sur l'eau de 2000 (DCE) impose une reconquête de la qualité des hydrosystèmes qui remet en cause les perturbations induites par les ouvrages de prélèvement. Le maintien de ces ouvrages doit être argumenté par une étude coûts/avantages intégrant les coûts environnementaux. La part payée par les usagers doit être calculée et publiée pour se rapprocher du principe pollueur-payeur. Ces évolutions du cadre législatif conduisent à des changements dans les modalités d'attribution des financements publics, notamment de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse (AE-RM&C) qui conditionnent dorénavant son soutien pour tout programme de travaux sur les aménagements hydro-agricoles à des économies d'eau, à l'élaboration d'un protocole de gestion de la ressource et à la mise en évidence d'un gain environnemental. Cela s'est traduit notamment par la création en 2004 d'un nouveau contrat de milieu intitulé « contrat de canal », à la réalisation duquel les subventions de l'AE-RM&C sont conditionnées.

Au bilan, les charges opérationnelles des associations s'accroissent, leur mission de service de l'eau devient plus complexe alors que les aides publiques pour l'hydraulique agricole sont à la baisse, que les capacités financières des agriculteurs irrigants s'amenuisent et que celles des particuliers restent incertaines. Les associations d'irrigation ne peuvent subvenir dans leur forme actuelle à l'ensemble des coûts de fonctionnement, d'entretien, de maintenance lourde ou de modernisation de leur périmètre. Dans ces conditions, les ASP ne sont pas en mesure d'assumer seules les nouveaux coûts induits par l'urbanisation et le développement du multi-usage de leurs canaux, que ce soit pour maintenir les effets induits positifs ou réduire les inconvénients générés. Sans une mutualisation de ces coûts, les systèmes gravitaires risquent de disparaître avec les services qu'ils rendent aux acteurs socio-économiques du territoire. Leur maintien passe par une évolution de leur fonctionnement et de leurs interactions avec les autres acteurs de la politique locale de l'eau.

La mutualisation des coûts passe par un partage de la décision

Pour pérenniser ces systèmes gravitaires, il faut un changement qui va au-delà d'une somme de rétributions, aides ou subventions. Les nouveaux acteurs concernés par ces systèmes doivent contribuer aux coûts de leur gestion et de leur évolution. Mais *a contrario*, ils doivent pouvoir participer aux choix concernant les effets non strictement agricoles des canaux et leur modernisation (la décision de moderniser tout ou partie d'un réseau résultant *in fine* d'un compromis dans ses fonctions économiques, sociales et environnementales). Il s'agit donc de mettre en place une gestion collaborative des canaux d'irrigation gravitaire et de leur dotation d'eau en redistribuant les contributions de tous en fonction de l'intérêt réel de chacun. Cela amène à redéfinir la cohésion du système (Segrestin, 2003, p. 327) : « La cohésion repose sur un système de légitimité qui permet d'engager une action commune sans la déterminer ». Cela nécessite aussi de nouvelles règles de coordination pour l'action, la coordination renvoyant « aux critères d'efficacité et à la manière dont les acteurs s'organisent, se partagent le travail et gèrent leur dynamique d'apprentissage » (*ibid.*).

D'après les exemples que nous avons étudiés, une telle évolution est par ailleurs susceptible de faire consensus auprès des différents acteurs malgré leurs visions différentes des canaux. Pour les agriculteurs, il s'agit d'apporter un appui au monde de l'irrigation gravitaire (et éventuellement maintenir un prix de l'eau acceptable) ; pour les bénéficiaires non agricoles, il s'agit de repenser le système en fonction des nouveaux services rendus et/ou attendus, et de les gérer sur le moyen et long terme ; pour les collectivités en charge de l'aménagement du territoire, il s'agit de pérenniser des infrastructures de transport et de distribution d'eau brute qui, par leur multifonctionnalité, concourent aux intérêts de nombreux acteurs sur le territoire ; pour l'État, il s'agit d'accroître la longévité et l'utilité d'infrastructures pour lesquelles des investissements massifs ont été réalisés. Néanmoins, il ne faut pas sous-estimer les dimensions stratégiques, cognitives ou identitaires qui peuvent constituer des freins voire des blocages au changement (Sardas et Lefebvre, 2004).

La gestion collaborative des canaux d'irrigation permet de mieux intégrer ces ouvrages aux politiques d'aménagement du territoire (urbanisation, environnement, tourisme). L'attrait du réseau d'eau brute pour les urbains doit permettre de concilier la logique hydraulique et la logique urbanistique. La planification du prolongement systématique des réseaux d'eau brute dans les nouveaux lotissements, par exemple, réduit les coûts de raccordement et rend l'investissement plus acceptable pour les nouveaux propriétaires, alors que l'omission de ces aménagements dans les anciens lotissements est source de nombreux conflits entre ASP et rurbains. Il peut s'agir aussi de minimiser l'impact des constructions sur le fonctionnement du réseau d'irrigation (transfert des permis de construire pour avis de l'ASP, intégration des réseaux dans les SCoT (Schéma de cohérence territoriale), etc.). Cela donne aux ASP l'opportunité de tirer parti de l'urbanisation et de moins la subir (augmentation des recettes grâce aux ventes d'eau et diminution des coûts par une meilleure maîtrise de l'urbanisation).

Enfin, il pourrait être aussi envisagé que certaines grandes ASP soient maîtres d'œuvre de politiques publiques locales d'aménagement du territoire, en tant qu'établissements publics gestionnaires de ressources en eau (la desserte en eau brute des usagers urbains ou la recharge de nappes artificielles en sont des exemples potentiels). À cet effet, le fait que le territoire des ASP soit transversal aux territoires de l'action publique (collectivités et intercommunalités) pourrait devenir un avantage.

Les collectivités locales, premiers partenaires de la gestion des canaux

Les effets induits positifs ou négatifs des canaux impactent en premier lieu l'environnement, le cadre de vie et le fonctionnement des collectivités locales (pouvant profiter ou nuire à des activités ou des services identifiables : AEP, assainissement pluvial, urbanisme, environnement, lutte contre les inondations, etc.). Ces collectivités ont un rôle de premier plan à jouer sur la gestion et l'évolution de ces externalités.

De manière plus générale, ces effets induits sont aussi bien économiques, sociaux, qu'environnementaux. Ils peuvent être des conditions de production, des biens de consommation, des supports d'activités, voire des biens au carrefour de ces fonctions. Ils impactent des secteurs variés : services d'eau, environnement, tourisme, industries, etc. En cela, les acteurs socio-économiques concernés ne se limitent pas aux seules collectivités locales et relèvent plus généralement des secteurs publics, privés et associatifs : collectivités, industries, lotisseurs, fédérations ou associations de pêche, associations d'environnement, de riverains, etc. (ce sont là ce que nous nommons par la suite les « partenaires » potentiels des ASP autour de la multifonctionnalité des systèmes irrigués gravitaires).

Enfin ces fonctionnalités, en tant que biens publics non marchands d'intérêt général, pourraient légitimement faire l'objet de financements publics pour leur maintien ou leur évolution à travers des financements locaux ou supra-locaux (conseils généraux et régionaux, État, Europe) selon la nature et l'échelle des bénéfices concernés.

Reste à savoir sur quelles bases instaurer des collaborations sur des effets générés au départ de façon souvent non intentionnelle et sur lesquelles le gestionnaire n'a qu'un contrôle limité.

Intérêt de la notion d'externalités en économie et en gestion

Les effets induits des canaux sont difficiles à appréhender parce qu'ils sont à la fois externes au service d'irrigation (externalités de gestion) et externes au marché (externalités économiques).

En économie, les effets non intentionnels générés par une activité marchande qui ne sont pas pris en compte par le marché sont appelés des externalités (Kneese, 1962). Pour permettre une régulation marchande de ces externalités positives ou négatives, la théorie économique préconise d'évaluer monétairement les bénéfices ou les coûts des effets concernés et de les internaliser dans la gestion de l'activité par le biais de réglementations, taxes, quotas ou conventions. Nous nous sommes demandé si les effets induits par les canaux pouvaient être considérés comme des

externalités au sens de Kneese et dans ce cas, quels outils économiques seraient les plus adaptés.

Les effets induits par la présence et le fonctionnement des canaux sont bien des externalités parce qu'ils ne sont pris en compte ni par le prix du service tel qu'il est défini classiquement (*figure 19*) ni par aucun autre prix, puisqu'il s'agit la plupart du temps de biens non marchands.

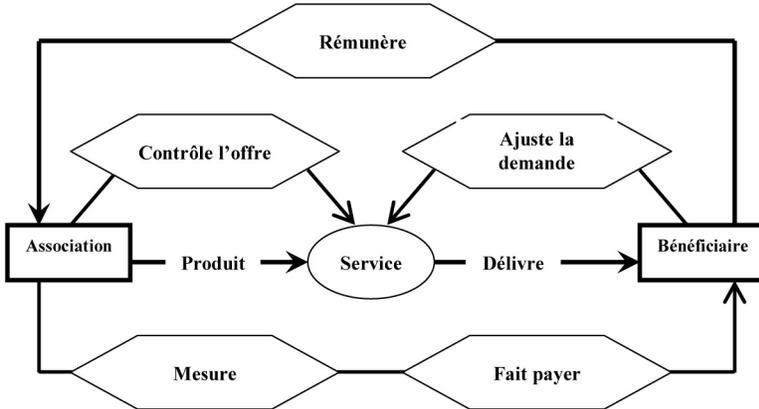


Figure 19. Schéma de service classique (Offner, 2000).

Dans une telle situation, l'analyse économique préconise de les évaluer à travers les bénéfices ou les pertes qu'ils induisent, par le biais de méthodes alternatives telles que la méthode des coûts de remplacement, celle des prix hédonistes ou celle de l'évaluation contingente.

Par exemple, le service d'assainissement pluvial urbain rendu par un canal pourrait être évalué par le coût d'un réseau spécifique. Mais l'évaluation monétaire obtenue est le plus souvent sans commune mesure avec le consentement ou la capacité à payer de la collectivité. Plus généralement, ces méthodes s'accommodent mal des nombreuses interdépendances liées à ces effets induits (physiques, de coûts et de bénéfices, etc.), ce qui les rend peu fiables ou peu pertinentes. Il devient alors difficile d'internaliser ces coûts ou ces bénéfices dans le prix du service d'eau proposé par les ASP.

Enfin, la gestion des externalités dans le cadre classique de la gestion d'un service se heurte au problème du contrôle de l'offre (impossibilité de couper le service de manière réversible), à la mesure du service (quantification), à sa flexibilité et à son principe de tarification (Ladki, 2004). Nous sommes donc amenés à considérer la régulation marchande comme un argument possible mais non exclusif de la négociation.

En sciences de gestion, l'externalité se réfère non plus au marché, mais au service. La définition qu'en donne J. E. Meade (1973) nous semble plus appropriée au contexte. Meade voit les externalités comme des avantages ou des dommages appréciables qu'un événement confère à des parties qui n'étaient pas pleinement consentantes aux décisions qui ont menées directement ou indirectement à cet

événement. Cette définition est très large (Cornes et Sandler, 1986) et porte sur des interactions sociales non spécifiques au marché. Meade propose alors d'internaliser les externalités en ouvrant la prise de décision aux acteurs concernés par la gestion.

Les exemples observés d'arrangements autour des canaux montrent en effet des modalités de transaction qui ne sont pas nécessairement financières, mais également matérielles, humaines, informationnelles, etc. L'étude empirique de ces accords révèle l'existence d'une grande diversité de conventions et de collaborations en fonction du contexte.

Observation empirique des arrangements autour des canaux

Des objets interdépendants

L'objet de ces arrangements peut aussi bien concerner des effets positifs, négatifs, les services d'eau brute proposés et/ou la gestion de l'urbanisation. Ces objets sont interdépendants et étroitement liés. C'est par exemple le cas lorsqu'une collectivité et une ASP collaborent pour évacuer les eaux pluviales d'un quartier nouvellement urbanisé (effet positif) parfois inondé par des débordements du canal lors de fortes précipitations (effet négatif). La commune finance un bassin de rétention qu'elle rétrocède à l'ASP (service d'eau) et lui transmet pour avis consultatif les demandes de permis de construire de la zone (urbanisation).

Quatre types d'accords explicites liés à la multifonctionnalité

Nous identifions empiriquement quatre grandes familles d'accords les ASP mobilisent séparément ou de manière complémentaire pour valoriser leur multifonctionnalité (Ladki, 2010) :

- les accords développés *au titre* des effets induits, c'est-à-dire que les services rendus motivent ou justifient un accord qui porte sur autre chose (motivation de l'accord) ;
- les accords visant à *inscrire les effets induits (positifs ou négatifs) dans la gestion des canaux* ;
- les accords visant à *inscrire les fonctionnalités des canaux et de l'hydraulique agricole dans l'aménagement du territoire* : planification conjointe des réseaux d'eau brute de l'ASP et des réseaux d'eau potable de la collectivité dans tous les nouveaux lotissements, intégration des canaux dans la lutte contre les inondations, dans des circuits touristiques ou de randonnée, etc. Cette famille d'arrangements répond à une logique d'intégration des canaux dans l'aménagement du territoire ;
- les accords destinés à *(co-)gérer les réseaux multifonctionnels dans le cadre d'une nouvelle organisation (conjointe ou non)*, qui s'accompagnent donc d'un partage du pouvoir décisionnel. Cette intégration verticale peut être partielle ou intégrale, avec ou sans disparition de l'ASP. Les situations caractéristiques sont le transfert de propriété des canaux ou le transfert de tout ou partie de leur gestion (technique et/ou administrative) à une collectivité ou un groupement de collectivités (syndicat mixte ou intercommunal, communauté de communes...). Plusieurs schémas sont possibles : l'affermage, la substitution, la subrogation ou encore le changement de

mode de gouvernance à la faveur d'un syndicat mixte ou intercommunal par exemple (dissolution de l'ASA, transfert des droits de propriété sur les canaux ainsi que de l'actif et du passif de l'ASA)

Chaque famille d'accords peut impliquer des partenaires variés (collectivités locales ou territoriales, industriels, associations de pêche ou d'environnement, lotisseurs, etc.). Toutes les quantifications à venir sont issues de l'enquête quantitative par questionnaire (Ladki et Bechard, 2007a).

Les accords visant à *inscrire les effets induits (positifs ou négatifs) dans la gestion des canaux* concernent une ASP sur trois. 60 % d'entre elles ne passent que des accords informels et 40 % des accords formels et informels. Sachant que près de neuf ASP sur dix disent observer au moins un effet induit (six sur dix disant en observer au moins trois), on peut supposer qu'il existe un espace encore potentiellement important pour la mise en place de tels accords. Par ailleurs, les ASP qui développent des accords le font généralement sur un nombre très réduit d'effets induits par rapport à ceux qu'elles constatent. Certains effets induits (assainissement pluvial urbain) sont beaucoup plus propices à la mise en place d'accords que d'autres (recharge de nappe). Ceci dépend de trois facteurs : les outils dont peut disposer le gestionnaire dans la négociation (droits de propriété lui permettant de refuser le service en question), l'enjeu associé à l'externalité et la crédibilité de la menace de sa disparition à court terme si rien n'est fait. L'effet induit peut aussi ne pas générer de bénéfices suffisants ou ne pas être valorisé par son bénéficiaire potentiel. Cela peut enfin refléter certaines limites dans la mise en place des accords, sur lesquelles nous revenons plus loin (cf. « Les limites à une généralisation de ces accords »).

Certains accords ne portent pas *sur* les externalités mais se font *au titre* de ces externalités, c'est-à-dire que les services rendus motivent un accord qui porte sur autre chose. C'est le cas lorsqu'une collectivité prête du personnel technique pour l'entretien et met à disposition ses locaux, notamment parce que les canaux permettent l'évacuation des eaux de pluie d'un quartier de la commune. La proportion d'ASP concernées par ces accords est difficile à estimer, mais est comprise entre 40 % et 70 %.

Ces accords peuvent également venir en réponse à des missions *d'aménagement du territoire* dévolues aux associations d'irrigation par des collectivités locales ou territoriales. Par exemple des collectivités peuvent solliciter l'ASP pour développer des réseaux d'agréments pour les urbains, dans le but de réduire la pression sur les réseaux d'AEP et de préserver les ressources en eau locales.

On voit enfin que les nouvelles fonctions des canaux et l'évolution du contexte agricole entraînent des changements organisationnels au-delà de conventions, pour une *co-gestion* partielle ou intégrale des réseaux entre ASP et collectivités. En effet, des collectivités interviennent déjà dans la gestion des réseaux, directement (régie municipale-substitution-subrogation) ou indirectement (à travers un syndicat mixte ou intercommunal), dans une association sur cinq. Ici une commune gère le réseau en régie municipale (3 % des ASP), ailleurs la commune s'est substituée à l'ASP dans la gestion du réseau (3 % des ASP). D'autre fois c'est un syndicat mixte ou intercommunal qui gère le réseau (2,5 % des cas), ou alors l'ASP adhère à un syndicat

mixte ou intercommunal qui en assume la gestion technique et/ou administrative (11,5 % des cas), solution d'avenir envisagée par beaucoup (9 % des cas).

Au delà des accords, de multiples arrangements

Nous avons également questionné les structures d'irrigation sur les collaborations qu'elles développent afin de « mieux gérer ou pérenniser leur réseau »⁹, en leur proposant des questions à choix multiples concernant le type de partenaires, le caractère formel ou informel des accords, la nature des transactions et les motivations de leurs partenaires. Il ressort que 90 % des structures développent de telles collaborations, motivées principalement par la multifonctionnalité de leur système irrigué (en tout ou partie). C'est sur ces dernières structures que nous nous basons pour illustrer le fonctionnement des accords liés à la multifonctionnalité.

168

L'arène de constitution de ces arrangements varie depuis la négociation locale spontanée à la politique publique contractuelle (contrat de canal, contrat de rivière, SAGE, etc.). Leurs partenaires sont essentiellement des communes ou des communautés de communes (pour 90 % des cas). On retrouve ensuite le département (30 %), la région (16 %), des lotisseurs (13 %), des syndicats mixtes ou intercommunaux (11 %), des associations de pêche (10 %) , puis dans une moindre mesure des fédérations de pêche (7 %), des industriels (6 %) et des associations de riverains (4 %) ou d'environnement (4 %). Elles ont un, deux ou trois partenaires le plus souvent (respectivement 45 %, 30 % et 16 % des structures).

La collaboration est plus ou moins formalisée. Elle peut être contractuelle, depuis l'entente à l'amiable (80 % des cas) jusqu'à la convention ou le contrat (60 %), les ASP combinant fréquemment accords formels et informels (40 %). Elle peut passer par un remaniement organisationnel et la création d'un syndicat mixte ou intercommunal, avec ou sans disparition de l'ASP. On assiste aussi parfois à la disparition de l'ASP, à laquelle se substitue une commune, un syndicat mixte ou intercommunal.

Que ces arrangements concernent les effets positifs, négatifs, les services d'eau brute proposés et/ou la gestion de l'urbanisation, les ASP ont la possibilité soit d'augmenter leurs recettes, soit de diminuer leurs coûts, soit simplement de mieux gérer leur réseau (performance) voire d'accroître leur patrimoine hydraulique et technique (ex : financement par la commune d'un bassin de rétention des eaux pluviales), soit, enfin, de gérer leur réseau de manière plus acceptable pour les populations ou les institutions concernées (ex : diminution des prélèvements, des débordements, etc.).

La nature et le principe des transactions montrent bien que la transaction n'est pas uniquement marchande. Il peut s'agir de compensation ou récupération des coûts de production de l'effet induit (coûts supportés) ou d'une participation aux coûts de pérennisation du réseau ou mutualisation de ces coûts. La rétribution peut être financière, basée sur les bénéfices générés ou le plus souvent sur le consente-

9. Cela englobe les collaborations sur les effets positifs et négatifs, sur l'urbanisation et sur les services d'eau brute multi-usage (sur lesquelles nous avons amené les répondants à se prononcer).

ment à payer. Elle peut aussi être matérielle, consister en une mise à disposition de personnel, en une coopération accrue (information, consultation, projets...) ou prendre la forme d'un appui politique. Les biens ou les services échangés dans les transactions se classent en trois catégories principales :

- les transactions de *fonctionnement*, observées pour 90 % des cas : prêt de locaux (50 %), de matériel (30 %), de personnel technique (30 %) ou administratif (20 %), partage des frais d'entretien ou de maintenance (30 %), partage des frais de fonctionnement de l'association (30 %) ;
- viennent ensuite les transactions *d'investissement et de projet*, observées pour 50 % des cas : partage des charges d'investissement pour la réalisation d'ouvrages (30 %), mise en place de projets en commun (13 %), partage / transfert de responsabilités (9 %), planification conjointe de réseaux d'eau brute sous-pression pour les particuliers (8 %) ;
- enfin on trouve les transactions *d'information et de consultation* pour 30 % des structures : acquisition d'informations (12 % ; ex : réalisation d'études, collecte d'information), partage d'informations ou demande d'avis (25 % ; ex : plan cadastral actualisé, permis de construire.

Dans les motivations de leurs partenaires, les ASP citent la multifonctionnalité des systèmes gravitaires sous différentes formes : 70 % des structures citent les effets positifs, 60 % le maintien de l'irrigation gravitaire et 50 % le maintien du patrimoine hydraulique. Parallèlement, elles citent également le maintien de l'agriculture, pour ses impacts socio-économiques et sa multifonctionnalité (50 % des cas) : 35 % citent le soutien à l'économie agricole, 30 % le maintien du paysage agricole et 15 % le maintien du tissu rural. D'autres justifications sont imputables au contexte de la négociation (50 % des cas) : 40 % citent les bonnes relations mutuellement entretenues et 30 % la situation gagnant-gagnant à laquelle permet d'aboutir l'accord. Ces arrangements sont donc motivés principalement par la multifonctionnalité des systèmes gravitaires, accompagnée de multiples motivations périphériques liées au maintien de l'agriculture et au contexte de la négociation.

Au final, ces arrangements prennent généralement l'apparence de services mutuellement rendus, spécifiques à chaque contexte. Ainsi, les mécanismes transactionnels à la base de ces arrangements institutionnels relèvent non pas de corrections de défaillances du marché, mais plus globalement de corrections de défaillances de l'action collective. D'où la nécessité d'accompagner et de catalyser ces évolutions (*bottom-up*) beaucoup plus que de les prescrire (*top-down*).

LES LIMITES À UNE GÉNÉRALISATION DE CES ACCORDS

Des analyses qualitatives (Ladki et Bechard, 2007a) montrent que les principales difficultés des ASP dans la mise en place d'accords résident dans plusieurs faits : l'intérêt et la volonté des organisations impliquées à collaborer ; la capacité des parties-prenantes à entreprendre, à mettre en place et à assumer des collaborations ; les coûts de transaction liés à la définition, à la mise en place, au pilotage et à la révision des accords ; l'appui de la puissance publique, l'adéquation du cadre

réglementaire et le sentiment « d'insécurité juridique » que peuvent avoir les associations en situation de collaboration ; et enfin les déficits de réseaux sociaux et de proximité, et des visions divergentes des canaux et de leur vocation (référentiels d'action). Nous insisterons ici sur les deux premières qui sont nécessaires pour initier un accord et les deux dernières qui sont liées au caractère transversal des effets induits.

Initier l'accord est une étape critique

L'une des difficultés majeures pour les ASP est d'amener les collectivités à participer. Les réseaux sociaux comptent parmi les principaux facteurs déclencheurs (ex : président de l'ASP également maire ou membre du conseil municipal), comme les crises et menaces que rencontre le système (ex : le canal de Manosque, menacé par un projet de modernisation intégrale et dont la sauvegarde fait aujourd'hui s'impliquer les collectivités dans une procédure de contrat de canal). Mais bien souvent l'implication des collectivités reste une gageure, surtout lorsque la capacité des ASP à proposer, à négocier et à mettre en place des accords est faible. Sur ce point, développer la professionnalisation des associations d'irrigation est essentiel.

Le caractère transversal des accords se heurte aux politiques sectorielles

Si ces accords se montrent satisfaisants à l'échelle de problématiques locales, ils rencontrent de nombreuses limites à mesure que l'échelle d'intervention et que l'ensemble des acteurs concernés s'élargissent. Les enjeux de partage de l'eau appellent alors des démarches de collaboration globales ou intégrées, comme les contrats de milieu (contrats de canal, de rivière, de baie, etc.) ou les exercices de planification concertée tels les SAGE. Mais les ASP sont des institutions dont le périmètre (logique agronomique) s'accorde mal avec la gestion intégrée de l'eau (logique hydraulique) ou même avec l'action publique locale (logique administrative). De plus, les ASP accordent la primauté au propriétaire du sol du fait que dans ces associations les droits et devoirs sont attachés à la propriété foncière. Ce faisant elles ignorent les autres droits d'usage de l'eau. Mais à l'inverse, les ASP permettent une solidarité fonctionnelle et institutionnelle entre une masse d'eau artificielle (les canaux) et un territoire (le périmètre syndical) que les politiques de l'eau ou les politiques territoriales prises séparément ont du mal à réaliser.

À l'échelle nationale, l'action publique traite souvent séparément les mondes urbain et agricole. Les ASP émergent traditionnellement aux financements d'hydraulique agricole. Lorsqu'elles sollicitent des financements « urbains » à travers la dotation globale d'équipement (DGE), elles ne les obtiennent que difficilement, faute d'une politique clairement définie sur ce point. À l'inverse, une association devenue « urbaine » comme l'association du canal Saint-Tropez (04) n'est plus éligible aux financements de l'hydraulique agricole pour moderniser son réseau dédié à l'arrosage urbain des jardins, mais n'a pas non plus de financements urbains.

À l'échelle européenne, on retrouve cette dichotomie entre monde agricole et urbain. Les financements agricoles sont dédiés à la production, et le développement

rural n'est pas aidé dans les zones périurbaines. La directive cadre sur l'eau institue également des catégories d'usagers industriels, agricoles et domestiques dont les financements croisés doivent être rendus explicites. La multifonctionnalité des canaux permet des solidarités hydrauliques, financières et politiques, souvent informelles, qui sont difficiles à traduire dans ces termes génériques.

CONCLUSION

Les systèmes irrigués gravitaires ont des effets induits sur le cadre de vie urbain, l'environnement naturel et les services publics locaux qui peuvent devenir importants voire prépondérants, tandis que l'usage agricole est en déclin. Ces effets ne sont pas toujours désirables. Leur adéquation avec les aspirations des riverains demande une gestion adaptée souvent coûteuse alors que ces charges sont supportées par les seuls propriétaires du périmètre syndical, membres de droit de l'association. Or, la capacité financière de ces associations de propriétaires est limitée et dans certains cas le simple maintien en état des canaux n'est plus assuré. Les gestionnaires, souvent issus du monde agricole, aimeraient enrôler les bénéficiaires de la présence et du fonctionnement des canaux ou les demandeurs d'un changement de gestion dans la prise en charge de leurs coûts. On est ici face à un enjeu de dialogue entre collectivités locales et citoyens usagers d'une part, et agriculteurs d'autre part, sur le devenir des pratiques agricoles, qui rappelle celui évoqué dans cet ouvrage par R. Barbier sur les périmètres de protection des captages d'eau potable. Dans les deux cas, il s'agit de trouver les moyens d'une rétribution par la société de certains services environnementaux rendus par les agriculteurs ; services *avérés* pour les effets induits positifs des réseaux gravitaires, services *attendus* quand il s'agit de réduire les dommages dus à l'agriculture comme les pollutions diffuses sur les périmètres de captages et les prélèvements sur le milieu par l'irrigation.

La question de cette rétribution peut être abordée d'un point de vue théorique comme un problème d'internalisation économique d'externalités. Mais il n'est pas certain qu'il soit possible de la gérer de façon marchande. En effet, le service rendu ou le dommage produit ne peut pas être évalué de manière indépendante de l'ensemble du système agricole concerné.

L'étude empirique des accords réellement mis en place dans les associations d'irrigation montre une pluralité d'arrangements qui permet d'éviter de quantifier l'externalité et propose des modalités d'échange non nécessairement monétaires, type d'accord que l'on ne retrouve pas sur les périmètres de captage probablement faute de communauté instituée sur les périmètres rapprochés et éloignés¹⁰. Ces modalités d'échange alternatives répondent à ce que nous appelons un principe de « mise en équivalence » entre service rendu et contrepartie consentie, ou logique de « transferts » et « contre-transferts » si l'on adopte une lecture ethnographique des transactions (Weber, 2000). Elles permettent l'échange en diminuant les coûts de transaction préalables à l'accord. Notons que les efforts financiers et managériaux consentis des

10. Cette comparaison est reprise en conclusion de l'ouvrage.

deux côtés pour satisfaire les termes de l'échange sont ici relativement modestes. On peut se demander si le facteur financier est limitant dans le cas de la protection des périmètres de captage, qui nécessite un changement profond donc coûteux des systèmes de production agricoles. On voit d'ailleurs que les « arrangements » avec changements managériaux importants sont rares, même quand la « logique managériale » le justifierait, de type intégration de nouveaux acteurs dans les instances de gestion ou changement de statut de l'association par exemple (Ladki, 2010).

Cependant, ces accords, qui reposent sur des relations sociales de proximité, sont trop souvent informels et peuvent s'avérer fragiles face au changement de personnes (ex : nouvelles élections municipales ou au sein des ASP). Les ASP doivent donc les formaliser si elles veulent voir ces collaborations perdurer. Il peut donc être opportun de mieux formaliser ces arrangements ou d'en accompagner l'émergence quand l'ASP ne dispose pas du capital social pour les construire seule, ce qui passe notamment par une politique de professionnalisation des ASP. Dans le cas des grandes ASP (superficie de plusieurs milliers d'hectares), le plus souvent professionnelles avec un gestionnaire technique (directeur salarié ou fermier) et une équipe de salariés (techniques, administratifs et comptables), les accords formels y sont beaucoup plus fréquents. Mais si les accords qu'elles développent se montrent satisfaisants à l'échelle de problématiques locales, ils se montrent également de plus en plus limités à mesure que l'échelle d'intervention et des acteurs concernés s'élargit. Cela tient à la multiplicité des effets externes et des acteurs concernés, à l'intégration d'acteurs supra-locaux, à la dévolution de missions d'aménagement du territoire, aux interactions canaux / territoire devant être appréhendées de manière globale, etc. Cela concerne donc les accords territoriaux qu'elles peuvent initier, relevant généralement des démarches de collaboration globales ou intégrées qu'elles peuvent engager ou dans lesquelles elles peuvent être associées, telles que les Contrats de Canal et autres politiques publiques contractuelles (contrats de milieu, SAGE, etc.). Il est ici question d'un besoin d'accompagnement méthodologique et d'innovation contractuelle, qui donne lieu à de nouveaux outils et mécanismes de gestion, de financement et de gouvernance de la multifonctionnalité des systèmes irrigués gravitaires (Ladki, 2010). Plus généralement, ces accords pourraient plus souvent conduire à des remaniements organisationnels profonds permettant de construire une gestion mi-urbaine, mi-agricole. Mais ce caractère transversal de la gestion mise en place se heurte alors aux divisions sectorielles des politiques publiques. La solidarité permise au niveau local n'entre pas dans les catégories établies aux autres échelles. Pourtant, cette solidarité hydraulique, financière et politique, renégociée pour satisfaire de nouveaux usages, permet le développement harmonieux d'un territoire et d'un service d'eau. Mais ces innovations locales ne sont pas relayées à un échelon supérieur où les négociations sont structurées par le mode de représentation par catégories d'usagers ou par secteur.

BIBLIOGRAPHIE

- AUZIER P., 2006, *Le territoire des 5 canaux : environnement, eau et milieux aquatiques, Contrats de canal des canaux de Carpentras, Saint-Julien, l'Isle sur la Sorgue et Cabedan-Neuf*, Carpentras, 63 p.
- BARBUT L., CATTAN A., LAURANS Y., 1996, *Gestion de la ressource en eau et préservation du milieu naturel en Crau*, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Lyon, Bureau ASCA (Application des sciences de l'Action), 98 p.
- BARNEY F., 2001, *Étude de l'occupation agricole du sol dans les périmètres ASA de la basse vallée de la Durance en Vaucluse : réalisation d'une base de données géocodée*, UFR des sciences géographiques et de l'aménagement. Centre de traitement de l'information géographique (UMR 6012 Espece – CNRS), université de Provence-Aix-Marseille I, Chambre d'agriculture du Vaucluse (83), 128 p.
- BLAVOUX B., 2003, La réalimentation de l'aquifère alluvial par l'irrigation gravitaire en Basse Durance, *Études vauclusiennes*, n° 70, p. 45-53.
- BRISAUD I., 2004, Fractalité de certains réseaux d'irrigation de l'Arc Alpin, *Cybergeo : revue européenne de géographie*, n° 277 (23 juin 2004), (disponible sur <http://www.cybergeo.presse.fr>, dernière consultation le 07.02.2006), 19p.
- CARIBOU J.-L., EMERY F.-X., 2005, *10 balades littéraires à la rencontre de Jean Giono*, Manosque, Éditions Le Bec En L'air.
- CORNES R., SANDLER T., 1986, *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*, Cambridge University Press, 1996 (2nd edition), 590 p.
- DDAF13, 2002, *La politique territoriale de la DDAF en Crau*, direction départementale de l'agriculture et de la forêt des Bouches-du-Rhône (SEM NAT), 6 p.
- DIREN-PACA, 2006, *Diagnostic environnemental de la région PACA*, Diren PACA, Aix-en-Provence, 234 p.
- DUMONT C., 2002, Les canaux d'arrosage du Briançonnais. Modalités de gestion et droits d'eau, in AUBRIOT O., JOLLY G. (eds.), *Histoires d'une eau partagée. Provence – Alpes – Pyrénées*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, p. 101-122.
- GARIN P., MONTGINOUL M., RUF T., 2002, Intégration du multi-usage de l'eau dans les périmètres irrigués méditerranéens, in BANQUE MONDIALE, *Irrigation water policies: micro and macro considerations*, Agadir, Morocco. 15-17 June, p. 105-117.
- GARIN P., LOUBIER S., GLEYES G., PLATON J.-P., LUNET DE LAJONQUIERRE Y., 2001, *Les associations syndicales autorisées. Bilan d'étude sur leur fonctionnement et leurs stratégies de maintenance*, Montpellier, Cemagref, Série irrigation, rapports, janvier, 57 p.
- GÉOPLUS, CONTRECHAMPS, 2006, *Contrat de canal sur le territoire dominé par le canal de Manosque. Synthèse de la phase 1 : état des lieux et diagnostic*, Étude réalisée par les bureaux d'étude Géoplus et Contrechamps pour l'Association syndicale du canal de Manosque, 32 p.
- GHIOTTI S., 2000, Irrigation traditionnelle et gestion collective de la ressource en eau en Ardèche : les béalières, in CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE PACA (2000), *L'irrigation Gravitaire, un héritage collectif pour les besoins d'aujourd'hui*, Actes des journées « Techniques Agriculture Environnement » des 14-15 septembre 2000 à Avignon, p. 128-135.
- HANNI D., 1998, *Le canal de Gignac, élément d'identité micro-régionale*, mémoire de maîtrise de géographie, université Paul Valéry, Montpellier III, 103 p.
- KNEESE A., 1962, *Water Pollution: Economic Aspects and Research Needs*, Washington D.C., Baltimore, Johns Hopkins University Press, 107 p.

- LADKI M., 2004, *Les externalités de l'irrigation gravitaire. Identification – Quantification – Évaluation – Gestion*, Cemagref, UR Irrigation, Série Irrigation « Mémoire de fin d'études » 2004-07 ; 1031, septembre 2004, mémoire de fin d'études pour l'obtention conjointe du diplôme d'ingénieur de l'Engees, et du DEA de l'Engref sciences de l'eau dans l'environnement continental, université Montpellier II (disponible sur www.montpellier.cemagref.fr/doc/publications/theses/mladki.html), Montpellier, 176 p.
- LADKI M., 2010, *Canaux d'irrigation ou canaux de distribution d'eau brute ? Arrangements institutionnels et stratégies organisationnelles autour de la multifonctionnalité des systèmes irrigués gravitaires*, thèse de doctorat en gestion, Paris, AgroParisTech, 735 p.
- LADKI M., GAUDIN A., GARIN P., 2006, *De l'aménagement d'un ouvrage hydraulique agricole à la prise en compte de nouveaux usages. Évolution comparée des canaux de Carpentras (Vaucluse) et de Manosque (Alpes-de-Haute-Provence)*, Montpellier, Cemagref, UR Irrigation, UMR G-EAU, rapport d'expertise pour le projet ISIIIMM (Institutional and Social Innovations in Irrigation Mediterranean Management), 113 p.
- LADKI M., BECHARD M., 2007a, *L'adaptation des associations d'irrigation gravitaire par la valorisation de la multifonctionnalité de leur système irrigué. Résultats d'une enquête statistique auprès de 600 associations des régions PACA et Languedoc-Roussillon*, Montpellier, Cemagref – UMR G-Eau, 249 p.
- LADKI M., FAYSSE N., VEGA D., PEÑARRIETA R., BÉCHARD M., 2007b, L'urbanisation des périmètres irrigués gravitaires : problèmes, opportunités et choix difficiles. Leçons tirées des expériences française et bolivienne, in S. BOUARFA, M. KUPER, A. DEBBARH (eds.), *L'avenir de l'agriculture irriguée en Méditerranée. Nouveaux arrangements institutionnels pour une gestion de la demande en eau*, Actes du séminaire Wademed, Cahors, France, 6-7 novembre 2006, Montpellier, Cirad, 18p.
- LESTOURNELLE R., DUMONT C., GILBERT D., LANTERI G., 2007, *Les canaux du Briançonnais*, Société géologique et minière du Briançonnais, Éditions du Fournel, mars, 106 p.
- LOUBIER S., 2003, *Gestion durable des aménagements d'hydraulique agricole : conséquences sur la tarification et les politiques publiques en hydraulique agricole*, thèse de doctorat de l'université de Montpellier 1 – Cemagref UR Irrigation, 334 p.
- MEADE J. E., 1973, *The Theory of Economic Externalities. The Control of Environmental Pollution and Similar Social Costs*, Genova, Sijthoff-Leiden.
- MONTGINOUL M., LUNET Y., GARIN P., 2003, *Consommation d'eau des ménages en présence d'un réseau de distribution d'eau brute. Le cas de la commune de Gignac (34)*, Strasbourg, Cemagref-Engees, UMR Gestion des services publics, 28 p.
- OFFNER J.-M., 2000, Réseaux et dynamiques urbaines : le filigrane trompeur des maillages techniques. in PAQUOT T., LUSSAULT M., BODY-GENDROT S. (eds.), *La ville et l'urbain, l'état des savoirs*, Paris, La Découverte, p. 137-145.
- PETIT D., ARNASSANT S., 1998, *Document d'objectifs « natura 2000 » : site de la Camargue Gardoise fluviolacustre – département du Gard*, Syndicat mixte pour la protection et la gestion de la Camargue gardoise, Centre de découverte du Scamandre, Vauvert, 233 p.
- PETIT D., RIVIÈRE-HONEGGER A., 2006, Processus territoriaux et gestion de l'eau en Camargue gardoise, *Développement durable et territoires*, Dossier 6 : Les territoires de l'eau, mis en ligne le 10 février 2006, disponible sur <http://developpementdurable.revues.org/document1781.html>.
- PIGNARD S., 2005, *Enquête auprès des adhérents*, Contrats de canal des canaux de Carpentras, Saint-Julien, l'Isle sur la Sorgue et Cabedan-Neuf, 25 p.
- PIGNARD S., 2006, *Enquête auprès des collectivités*, Contrats de canal des canaux de Carpentras, Saint-Julien, l'Isle sur la Sorgue et Cabedan-Neuf, 8 p.
- PIGNOLY H., 2000, Débit d'étiage et irrigations gravitaires. L'exemple paradoxal de la basse Durance, in CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE PACA (2000), *L'irrigation gravitaire, un héritage collectif*

- pour les besoins d'aujourd'hui*, Actes des journées techniques agriculture environnement des 14-15 septembre 2000 à Avignon, p. 93-96.
- POIZAT G., CHAUVELON P., ROSECCHI E., CRIVELLI A. J., 1998, *Passage de poissons du Rhône par les pompes d'irrigation de Camargue : premiers résultats*, Station biologique de la Tour du Valat, Le Sambuc, Arles.
- RUF T., 2002, Sept siècles d'histoire des droits d'eau et des institutions communautaires dans les canaux de Prades (Pyrénées-Orientales), in AUBRIOT O., JOLLY G. (eds.), *Histoires d'une eau partagée. Provence – Alpes – Pyrénées*, Aix-en-Provence, Publications de l'université de Provence, p. 79-100.
- SARDAS J.-C., LEFEBVRE P., 2004, Théories des organisations et interventions dans les processus de changement, in SARDAS J.-C., GUÉNETTE A.-M. (eds.), *Sait-on piloter le changement ?* Paris, L'Harmattan, p. 255-289.
- SCP, 1992, *Étude pour une approche des usages globaux des canaux agricoles de basse Durance*, Société du canal de Provence, Aix-en-Provence.
- SEGRESTIN B., 2003, *La gestion des partenariats d'exploration : spécificités, crises et formes de rationalisation*, thèse en sciences de gestion, École des mines de Paris, Centre de gestion scientifique, Paris, 376 p.
- TALICHET J.-P., 2000, Collectivités et associations syndicales autorisées. L'approche du Luberon., Actes des journées « Techniques Agriculture Environnement » des 14-15 septembre 2000 – *L'irrigation Gravitaire, un héritage collectif pour les besoins d'aujourd'hui*, Chambres régionales d'agriculture PACA et Languedoc-Roussillon, Avignon, p. 144-145.
- TAMISIER C., 2010, L'eau et les jardins à Marseille. Figures et enjeux de l'eau dans la production durable du cadre de vie urbain en région provençale, in BARRAQUÉ B., ROCHE P.-A. (eds.), *Peurs et plaisirs de l'eau*, Paris, Hermann.
- WEBER F., 2000, Transaction marchandes, échanges rituels, relations personnelles. Une lecture ethnographique économique après le grand partage, *Génèses*, vol. 41 (2000/4, dossier « Comment décrire les transactions »), p. 85-107.

Chapitre 9

Financement et tarification des réseaux d'irrigation gérés par des Associations syndicales autorisées (ASA)

Sébastien Loubier, Guy Gleyses

177

La Directive cadre européenne sur l'eau vise un meilleur état écologique des cours d'eau et remet en cause les prélèvements d'eau qui pénalisent les milieux. Parmi les prélèvements d'eau en France, l'eau prélevée pour l'irrigation représente entre 10 et 15 % selon les années mais à la différence d'autres secteurs, elle est faiblement restituée¹ et représente près de 70 % des prélèvements nets. La Directive cadre impose d'évaluer ce que chaque prélèvement coûte (en tenant compte des subventions dont il bénéficie) et dans quelle mesure le prix payé par l'utilisateur l'incite à être économe. L'idée est de remettre en cause des politiques publiques de soutien à des prélèvements peu rentables et ayant un fort impact environnemental. Or en France, l'irrigation est majoritairement individuelle. Elle est peu subventionnée et fait peu l'objet de facturation². Les politiques publiques concernent davantage l'irrigation collective. La figure 20 ci-dessous montre l'étendue relative des différents modes d'irrigation. On voit que les Associations syndicales autorisées (ASA) sont les gestionnaires de la plus grande part de la Surface agricole utile irriguée (SAUI³) collectivement. En estimant les volumes consommés en fonction de moyennes nationales par culture, on estime à 17 % la consommation d'eau nette des ASA. Mais ces associations étant concentrées dans les régions les plus exigeantes en terme de besoin en eau des cultures et en terme de technique d'irrigation (l'irrigation gravitaire en particulier), il est très probable qu'elles représentent 20 % des consommations nettes d'eau en France, voire plus. Cela les rend comparables aux services publics d'adduction d'eau potable (24 %) destinés principalement aux ménages. Elles font donc l'objet d'une attention particulière de la part des gestionnaires publics. Pour comprendre comment ces ASA vont réagir à ces nouvelles exigences, il est intéressant d'étudier leurs stratégies. Dans ce chapitre, nous montrons que la stratégie d'une ASA dépend beaucoup de son histoire. Cette histoire est liée aux politiques publiques dédiées aux ASA, mais chaque ASA possède une certaine

1. *In fine* toute l'eau est restituée, mais avec des décalages spatiaux et temporels.

2. La plupart des irrigants individuels sont exonérés de la redevance prélèvement perçue par les Agences de l'eau parce que leur volume annuel est en dessous des seuils retenus par les comités de bassin.

3. La superficie agricole utile irriguée est toujours inférieure à la superficie équipée pour recevoir l'irrigation. Cet écart est dû aux contraintes de rotation des cultures et aux changements d'usages du sol (abandon de l'irrigation, urbanisation).

autonomie qui rend sa trajectoire particulière. Nous proposons d'illustrer ici comment ces structures ont fait preuve d'inventivité et d'adaptation en diversifiant leurs techniques d'irrigation et leurs modes de tarification. Nous montrons également les dangers associés à l'application stricte des principes de tarification incitative et de recouvrement des coûts des services prônés par la directive cadre au travers de l'article 9.

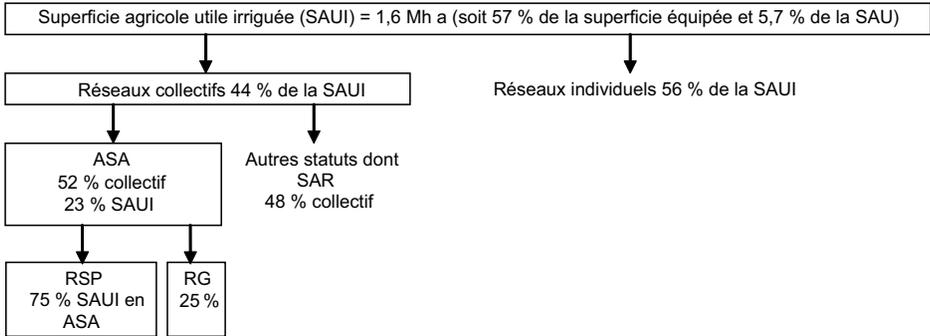


Figure 20. On distingue au sein des réseaux collectifs divers modes de gestion (Loubier, 2003) : les ASA d'irrigation sous pression (RSP) et d'irrigation gravitaire (RG), les Sociétés d'aménagement régionales (SAR) et un ensemble d'autres structures aux statuts juridiques variés (Cuma, associations syndicales libres, syndicats intercommunaux ou départementaux...).

HISTORIQUE ET FINANCEMENT DES RÉSEAUX GÉRÉS PAR DES ASA

Les ASA sont très hétérogènes. Certaines gèrent des réseaux gravitaires datant de plusieurs siècles et d'autres des réseaux d'irrigation sous pression créés à partir des années 1960. Les enjeux et problèmes de gestion de ces deux types de structures sont différents.

Les ASA d'irrigation gravitaires : des institutions anciennes ayant de faibles moyens financiers pour un service d'irrigation contraignant

C'est en 1865 que naît le statut juridique des ASA. Comparé aux anciennes associations d'irrigants, le contrôle de la puissance publique y est renforcé et l'objectif d'irrigation des terres agricoles est nettement affirmé par rapport aux usages industriels. Dès lors, les ASA deviennent un des piliers essentiels de la politique française de développement de l'irrigation. Malgré de fortes réticences (Ruf, 2001), des systèmes de canaux très anciens ont adopté ce statut qui était alors le seul à bénéficier d'un soutien financier de l'État. À la fin du XIX^e siècle la puissance publique a financé la création de nombreux réseaux pour équiper les plaines du sud de la France. Les objectifs étaient alors d'accroître la production alimentaire et de limiter sa variabilité. Ces réseaux sont aujourd'hui essentiellement concentrés dans les régions Languedoc-Roussillon et PACA (figure 21) et leur vocation évolue au-delà de l'irrigation (cf. chapitre 8 de M. Ladki et P. Garin).

Ces réseaux ont longtemps permis de lutter contre l'exode rural et contribuent toujours à la production agricole. Beaucoup nécessitent néanmoins une réhabilitation pour continuer d'assurer leur fonction d'irrigation sur l'ensemble de leur périmètre. Des subventions publiques existent pour cela, mais la part restant à la charge des adhérents, au minimum 20 % des coûts d'investissement, compromet la solvabilité des associations dans un contexte de déprise agricole, de croissance péri-urbaine et de moindre intérêt de l'irrigation gravitaire, technique jugée plus contraignante en matière de main-d'œuvre que l'irrigation par aspersion.



Figure 21. Superficie irriguée en ha à partir d'ASA gravitaires (Loubier, 2003).

Les ASA d'irrigation sous pression : des institutions récentes distribuant de l'eau coûteuse mais subventionnée pour des raisons qui ont changé

Trois quarts de la superficie irriguée par une ASA le sont à partir de réseaux sous pression (*figure 20*) et notamment dans les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées (qui totalisent 62 % des réseaux d'ASA sous pression, cf. *figure 22*). De telles ASA regroupent en moyenne 17 exploitations qui irriguent 260 ha (et qui ont 350 ha équipés). À la différence des ASA d'irrigation gravitaires, la vocation agricole de ces structures est très largement affirmée du fait de leur création récente et par conséquent d'une moindre transformation de leur territoire.

Les réseaux d'irrigation sous pression gérés par les ASA ont été créés à partir des années 1960 avec un pic de création au début des années 1980, lorsqu'ont coïncidé un accès plus aisé au progrès technologique, une politique agricole favorable et un contexte inflationniste propice à l'endettement. L'émergence de tels projets, particulièrement coûteux, n'est toutefois possible que lorsque la puissance publique

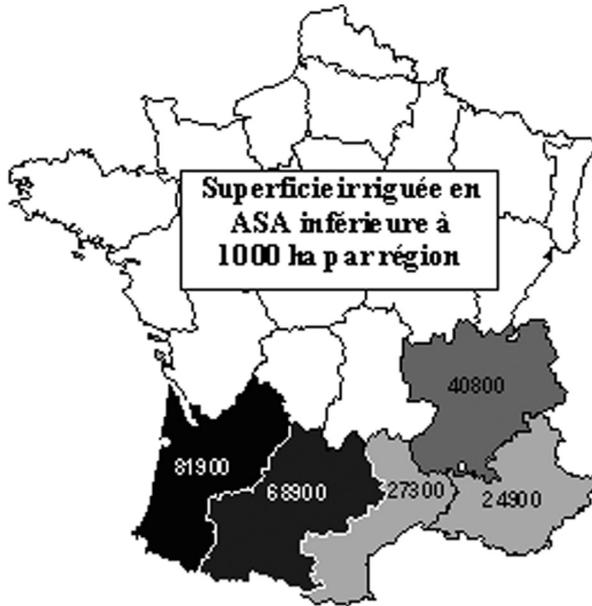


Figure 22. Superficie irriguée en ha à partir d'ASA sous pression (Loubier, 2003).

s'engage à financer une part importante des investissements initiaux. Ainsi, les ASA d'irrigation sous pression, quelle que soit leur date de création, ont bénéficié de subventions représentant de 60 à 80 % de la valeur des investissements initiaux. Cette relative stabilité du soutien public à l'hydraulique agricole masque cependant une forte évolution de sa structure interne. Schématiquement, nous pouvons distinguer quatre périodes (figure 23).

Objectif des politiques publiques	Années 70	Années 80	Années 90	Depuis 2000
Prioritaire	●	●	●	●
Secondaire	●	●	●	●
Tertiaire		●	●	●
Légende	● Agriculture	● Aménagement du territoire	● Environnement	

Figure 23. Priorité des objectifs des politiques publiques.

La période 1970-1980 : un soutien de l'État au nom de l'autosuffisance alimentaire

Au cours des années 1970, l'objectif prioritaire de l'État était d'assurer l'autosuffisance agricole de la Communauté Européenne. Une politique de soutien des prix des produits agricoles est alors mise en œuvre et porte ses fruits. Au cours de cette période, l'hydraulique agricole est un moyen parmi d'autres pour atteindre les

objectifs assignés en termes d'autosuffisance. L'État, *via* le ministère de l'Agriculture et ses services déconcentrés, prend une part très active dans le financement des investissements initiaux.

La période 1980-1990 : un soutien de l'État au nom de l'aménagement du territoire

La seconde période, les années 1980, est aussi une période propice au développement de l'irrigation collective. Bien que les objectifs d'autosuffisance aient largement été atteints, la décennie précédente a montré l'efficacité du soutien public à l'hydraulique agricole pour l'aménagement du territoire, le maintien des populations rurales et les développements économiques induits en amont et en aval de l'agriculture irriguée. Les pouvoirs publics locaux (conseils généraux et régionaux), dont l'importance est affirmée dans les premières lois de décentralisation, se substituent à l'État pour participer au financement des réseaux qui bénéficient toujours de 60 à 80 % de subvention pour les investissements initiaux. L'hydraulique agricole est alors un moyen commun pour atteindre des objectifs de production agricoles et d'aménagement du territoire.

La période 1990-2000 : un soutien décentralisé au nom d'une gestion plus économe

La troisième période est également caractérisée par une place importante de l'hydraulique agricole dans les politiques plus générale d'aménagement du territoire, mais les années 1990 sont marquées par la montée en puissance des préoccupations environnementales de la société civile et leur traduction juridique (loi sur l'eau de 1992). Bien que la réforme de la PAC de 1992 accorde une place importante à l'irrigation (prime spécifique dans certains départements⁴) l'objectif de production agricole est relayée en troisième position derrière celui de la préservation de l'environnement. Si l'État contribue toujours au financement des investissements au travers des contrats de plan État – Régions, les Agences financières de bassin ont pris une place importante et participent au financement d'investissements dès lors que ceux-ci contribuent à atteindre leurs objectifs de réduction et de contrôle des prélèvements. La pose de compteurs, rendus obligatoires par la loi sur l'eau de 1992, a par exemple longtemps été subventionnée à 60 % par les Agences.

Depuis 2000 : la remise en cause des soutiens

Depuis 2000, avec l'adoption de la Directive cadre sur l'eau au niveau européen, la réduction de l'impact de l'irrigation sur les milieux où elle menace l'atteinte du bon état écologique devient une priorité. Cet objectif doit être traduit de manière opérationnelle dans des programmes de mesure. Ceci passera notamment par une remise en question des autorisations de prélèvement (renégociation, réduction, interdiction momentanée ou plus durable) pour tous les irrigants, individuels et collectifs. Cependant, on sait que l'irrigation collective est plus facilement contrôlée que

4. Ces surprimes irrigation pouvaient représenter entre 0,1 et 0,15 €/m³ ce qui est proche voire supérieur au prix du service de certains réseaux. Aujourd'hui, cette époque est révolue. Depuis la réforme de la PAC de 2003, la tendance est à la réduction de la superficie irriguée et à l'intensification de l'irrigation à l'hectare (moindre intérêt au captage de la rente que constitue la surprime irrigation qui n'est plus que de 25 % de sa valeur d'avant réforme).

l'irrigation individuelle. Les structures collectives peuvent donc devenir la cible privilégiée des politiques publiques au travers d'une incitation au regroupement d'irrigants individuels et d'une réduction des subventions pour financer le renouvellement des équipements, ce qui mécaniquement accroît le niveau de récupération des coûts⁵. Cette politique environnementale se heurte à deux difficultés, une contradiction interne et des marchés défavorables.

Comme l'irrigation collective est mieux contrôlée que l'irrigation individuelle, les politiques de l'eau en France tendent à encourager le regroupement des irrigants individuels dans des structures publiques. D'un point de vue institutionnel, la loi de 2006 encourage la mise en place d'un gestionnaire unique des prélèvements par petite région agricole. D'un point de vue technique, de nouveaux réseaux d'irrigation sont étudiés pour substituer à un ensemble de prélèvements individuels en période d'étiage, un prélèvement collectif hivernal destiné à être stocké et réutilisé en période d'irrigation. Mais les projets collectifs plus visibles (et mieux contrôlés) que les projets individuels sont aussi plus contestés. Les agriculteurs hésitent à se regrouper si cela diminue leurs marges de manœuvre. Même si les projets de création de réserves de substitution sont soutenus par les Agences de bassin, de fortes contestations environnementales s'élèvent et l'avenir des programmes de financement de ces réserves est incertain. Il y a donc contradiction entre la volonté de regrouper des irrigants individuels et l'augmentation des contraintes pesant sur l'irrigation collective.

En outre, la réduction des impacts de l'irrigation risque d'être atténuée par des conditions économiques favorables à l'irrigation. En effet, les marchés internationaux sont très favorables aux cultures qui sont produites dans les régions où l'irrigation collective est la plus dynamique. Les prix des céréales et oléagineux sont en hausse sous la double influence d'une demande mondiale accrue et d'un prélèvement significatif destiné à la production de biocarburants. En Aquitaine et Midi-Pyrénées (régions totalisant 62 % de la superficie irriguée à partir d'ASA sous pression), les céréales, oléagineux et protéagineux représentent 78 % de la sole irriguée dont 69 % pour la seule culture du maïs (*figure 24*). Notons également que la réforme de la PAC de 2003 consistant en un découplage partiel (75 %) des primes aux cultures ne devrait avoir aucun impact en termes de variation de consommation en eau⁶.

Dans ce contexte, les services que gèrent les ASA, en particulier les réseaux collectifs, sont au cœur de politiques aux objectifs parfois antagonistes. Comme la loi de 2006 n'a pas significativement augmenté les niveaux de redevance prélèvement des Agences pour tendre vers une tarification plus incitative pour tous les

5. La Directive européenne sur l'eau recommande (article 9) que « Les États membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources. [...] la politique de tarification de l'eau incite les usagers à utiliser les ressources de façon efficace. »

6. Gleyses (2006a) a en effet montré que sur le système Neste, cette réforme devrait se traduire par une réduction des superficies irriguées mais un maintien des volumes consommés, c'est-à-dire une intensification de l'irrigation par hectare. Ces résultats ont toutefois été obtenus avant la hausse importante du prix des céréales de 2006-2007 qui devrait soutenir la demande en eau.

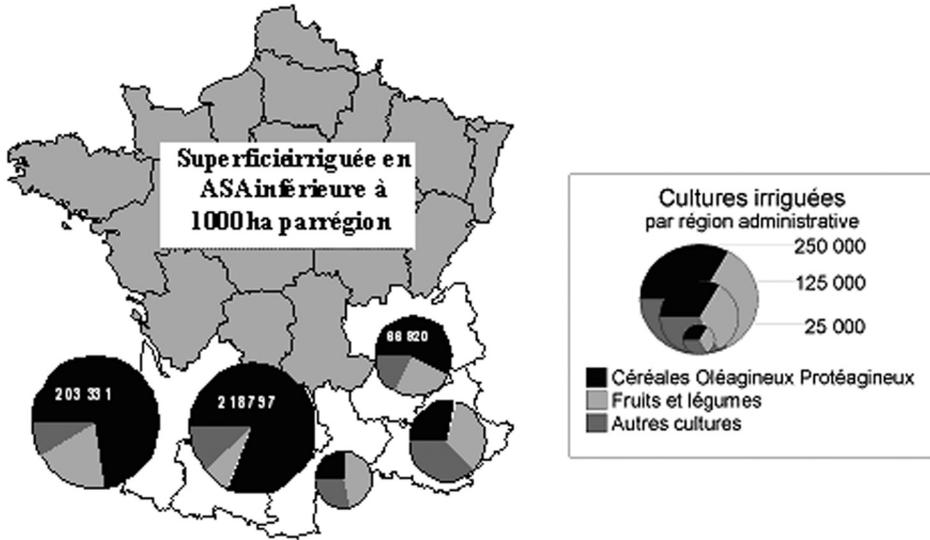


Figure 24. Cultures irriguées par région où les ASA occupent une superficie importante (Loubier, 2003).

irrigants, individuels et collectifs, les réseaux collectifs pourraient devenir la cible privilégiée des politiques de réduction d'impact écologique de l'irrigation. Les outils envisagés sont la tarification incitative et l'augmentation du niveau de recouvrement des coûts. Or jusqu'à présent, les ASA avaient une certaine autonomie en matière de tarification comme nous allons le voir plus loin. Nous étudierons ensuite les moyens dont l'État dispose pour accroître le niveau de récupération des coûts et imposer une tarification plus incitative et proposerons des pistes d'évaluation de leur efficacité escomptée.

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

Les ASA sont des groupements de propriétaires constitués en vue de permettre l'exécution et l'entretien à frais communs de travaux immobiliers tant d'utilité publique que privée. Une ASA a trois organes administratifs l'assemblée générale des propriétaires (éventuellement des locataires en cas de délégation de pouvoir), qui élit un syndicat, ces syndicats désignant un directeur. Après enquête publique, le préfet autorise alors l'association, conférant à l'ASA un statut d'établissement public, dont le comptable sera un des percepteurs de la zone. Les lois et décrets qui régissent les ASA sont fondés sur cinq principes forts (2002) qui reflètent, aujourd'hui comme autrefois, la volonté toujours réaffirmée par l'État d'utiliser les ASA comme support de sa politique d'aménagement du territoire en maîtrisant leur devenir :

1. éligibilité aux financements publics pour les investissements, afin de pouvoir les intégrer dans les politiques de développement territorial ;
2. préservation des investissements collectifs sur le long terme, par deux voies : l'attachement des droits d'irrigation à la terre est quasi-définitive, quels qu'en soient les

usages alors que la taxe syndicale est un impôt prélevé sur le propriétaire d'une parcelle inscrite dans le périmètre ; et aussi le droit du préfet d'imposer des travaux de confortement du réseau si besoin ;

3. séparation des rôles entre ordonnateur (le directeur) et comptable (le percepteur), afin de réduire les risques de détournement ou de pression sociale et pour faciliter le contrôle budgétaire ;

4. principe d'équilibre budgétaire et de contrôle, *a priori* sur le budget et *a posteriori* sur les comptes administratifs comme tout établissement public, complété par la vérification de la conformité de toutes les procédures de décisions de l'ASA (statuts, délibérations, etc.) ;

5. autonomie de décision sur les règles de fonctionnement qui touchent aux relations entre associés et à la gestion opérationnelle du périmètre. Les statuts, obligatoires, sont votés par l'AG et reconnus par l'État et forment l'assise juridique « immuable » de l'association. Ils précisent les parcelles inscrites dans le périmètre, les buts de l'association, les critères d'éligibilité aux instances de décision, les attributions des instances de gestion. La gestion courante est de la responsabilité du syndicat : les règles de gestion du personnel, de répartition des tâches, de tarification, d'allocation d'eau, de pénalités etc. peuvent être formalisées dans un règlement intérieur, modifiable « à l'envi » sur proposition du syndicat, puis une délibération de l'AG.

Dans une lecture dichotomique classique de la notion de justice, ce qui relève d'une vision procédurale de la justice est ainsi fortement balisé par l'État, notamment dans les principes 3, 4 et le contenu des statuts, afin de limiter les contentieux devant les tribunaux administratifs, alors que ce qui relève de la justice distributive, portant sur l'allocation équitable des droits et devoirs à chacun, est laissé à l'appréciation du groupe concerné, formalisé dans le règlement « intérieur ». Ces principes sont conformes (Garin et Loubier, 2002) aux conditions de gestion durable des institutions d'irrigation définies en économie institutionnelle, notamment par E. Ostrom (1992).

Comme tout système socio-écologique dynamique, la vie d'un système irrigué peut se schématiser par des cycles de quatre phases (Gunderson *et al.*, 1995) :

1. croissance et exploitation rapide de ses capacités nouvelles ;
2. maturité et conservation de ses propriétés ;
3. déclin et disparition de certains éléments ;
4. réorganisation et regain de croissance.

Cette dernière phase de reprise est tributaire du renouvellement de ses composantes, dont ses institutions. Un exemple édifiant de ces « différentes vies » d'un système irrigué et de ses règles de fonctionnement est donné par T. Ruf (2001) dans son histoire des canaux de Prades, dans les Pyrénées Orientales, du XIV^e au XX^e siècle, chacun des cycles ayant duré de quelques dizaines à une centaine d'années, les dernières étant plus courtes.

Aujourd'hui, les ASA d'irrigation gravitaires se trouveraient dans les phases 3 et 4 alors que les ASA d'irrigation sous pression, plus récentes se trouvent dans les phases 2 et 3 (Garin et Loubier, 2006). Ces phases, comme les passages d'une phase à la suivante, sont généralement caractérisées par des réformes des institutions c'est-à-dire

essentiellement des règlements intérieurs qui relèvent de la seule prérogative des adhérents à l'association. Nous avons montré récemment que les processus et les produits de ces réformes correspondent bien à ce que les collectifs d'irrigants trouvent juste⁷ et équitable (Garin et Loubier, 2007) et que le bon usage de cette autonomie est de nature à renforcer l'acceptabilité des réformes et ainsi la durabilité des institutions (Gleyses, 1998 ; Gleyses, 2004 ; Gleyses, 2006).

La tarification et le niveau de recouvrement des coûts sont deux domaines qui relèvent de la seule prérogative des collectifs d'irrigants. L'État peut encadrer cette liberté par voie législative mais cette autonomie a permis aux ASA de surmonter des crises par le passé. Une intervention plus forte de l'État pourrait réduire l'adaptabilité de ces structures.

LA TARIFICATION INCITATIVE ET LE RECOUVREMENT DES COÛTS SONT-ILS SOUHAITABLES AU SEIN DES STRUCTURES COLLECTIVES D'IRRIGATION ?

La tarification est un outil utilisé par les ASA pour couvrir leurs dépenses. On observe une très grande diversité de tarification qui traduit des stratégies de couverture de risques très différents. La tarification de l'eau au sein des réseaux d'irrigation n'est quasiment jamais utilisée dans un objectif de gestion de la ressource⁸, mais est un simple mécanisme de collecte de fonds destinés à compenser les dépenses (Montginoul, 1997). Il peut exister sur un même réseau autant de tarifications que de types d'usagers.

Les cas les plus fréquents consistent à définir un tarif pour des usagers urbains dont l'usage principal est l'arrosage de pelouses, de potagers ou le remplissage de piscine et un tarif pour usage d'irrigation agricole. Certaines associations prévoient des tarifs particuliers pour la desserte de nouveaux usages et pour les programmes de modernisation/extension des réseaux. Ainsi, une association du département du Lot envisage cinq types de tarifs adaptés à des usages particuliers : un tarif agricole de printemps et été pour l'arrosage des cultures ; un tarif agricole d'hiver pour des élevages en eau ; un tarif destiné aux usagers « urbains » ; un tarif pour le service incendie assuré par le réseau ; et un tarif destiné aux agriculteurs retraités qui n'ont plus l'usage du réseau. Plusieurs études ont permis de constater la diversité des

7. Les travaux de Garin et Loubier (2007) s'inspirent de ceux de Syme et Nancarrow (1997) et Syme *et al.* (1999) qui analysent l'équité et la justice au travers de sept critères : 1. Égale liberté de participation ; 2. Stricte égalité des droits pour tous ; 3. Équité « proportionnelle » à l'effort consenti ; 4. Égale opportunité des chances qui s'apparente au principe d'égalité équitable des chances de Rawls (1971) ; 5. Équité « sociale », équivalent au principe de différence de Rawls (1971) ; 6. Antériorité des droits et 7. Efficacité technique ou économique.

8. Il existe toutefois des réseaux qui mettent en place une tarification binôme par pallier croissant afin de dissuader la consommation, mais avec, pour objectif final, d'éviter de s'engager dans des programmes de modernisation du réseau qui conduirait à terme à accroître le coût collectif. En cas de stockage intégral de la ressource, certains réseaux optent pour une tarification binôme par pallier lorsqu'il existe des demandes temporellement différente (été/contre-saison). Ainsi, pour garantir une certaine équité, les prix des surconsommations estivales sont fortement dissuasifs afin de conserver dans les retenues les volumes nécessaires pour les usagers de contre-saison.

modes de tarification et d'apporter quelques éléments sur les contraintes auxquelles cette diversité tente de répondre.

Une incroyable diversité des modes de tarification

Alors que les services d'eau potable ont presque tous adopté une tarification binôme (94 % des communes et pour 93 % des habitants⁹), une enquête datant de 1998¹⁰, basée principalement sur les bassins hydrographiques Rhône Méditerranée Corse et Adour Garonne, confirmait la grande diversité des modes de tarification au sein des réseaux collectifs d'irrigation (Gleyses, 1998).

Comme le montre le tableau 9, dix-sept modes de tarification avaient été identifiés dont trois majoritaires (64 % de l'échantillon). Sans surprise, tous les réseaux gravitaires avaient une tarification forfaitaire basée dans 70 % des cas sur la superficie souscrite. Les types de tarification au sein des réseaux sous pression étaient plus variés et plus incitatifs. 81 % de ces réseaux avaient en effet une structure de tarification de type binomiale (une partie de la facture est proportionnelle aux volumes consommés) dont l'assiette était dans 41 % des cas la superficie souscrite et 20 % des cas le débit souscrit. Le caractère incitatif des tarifications mises en œuvre au sein de ces réseaux est ainsi démontré. 19 % des réseaux d'irrigation sous pression avaient une tarification forfaitaire dont l'assiette était généralement le débit souscrit, la superficie souscrite ou une combinaison entre la surface souscrite et la surface réellement irriguée.

Une étude réalisée en 2004 sur le bassin Loire-Bretagne exclusivement, révèle une diversité de tarification encore plus grande au sein des structures collectives d'irrigation sous pression parmi lesquelles les ASA représentent 23 % des réseaux seulement mais 60 % des irrigants raccordés à un réseau collectif. L'étude confirme la prédominance des tarifications binômes basées sur la superficie souscrite et le débit souscrit mais identifie trois nouveaux modes de tarification forfaitaire, dix nouvelles modalités de tarification binôme et quatre modes de tarification purement proportionnelle mais concernant essentiellement les toutes petites structures d'irrigation ayant rarement opté pour la forme juridique d'ASA¹¹.

Les raisons de cette diversité : le niveau d'endettement des services

La diversité constatée en matière de tarification illustre l'autonomie de décision qu'ont les groupes d'irrigants en la matière. Mais cette hétérogénéité n'est pas toujours synonyme d'hétérogénéité des coûts du service. En effet, les travaux de G. Gleyses (1998 ; 2004) montrent qu'il n'existe pas de différence significative en termes de dépenses consenties par les agriculteurs entre les deux principales modalités de tarification binôme (*tableau 10*).

9. Voir chapitre 5.

10. Cette enquête portait sur 111 réseaux collectifs de plus de 50 hectares parmi lesquels les ASA représentaient 86 % de l'échantillon. 83 réseaux délivraient l'eau sous pression, 19 par gravité et 9 réseaux possédaient les deux modes de distribution (réseaux gravitaires modernisés sur une partie de leur périmètre).

11. Ce sont généralement des Associations syndicales libres et Cuma.

Tableau 9. Type de tarification et mode de distribution de l'eau de 111 réseaux collectifs.

Tarification		Mode de distribution	
Type	Assiette : (forfaitaire) +	Gravité	Sous pression
Forfait	(Ss)	21	6
	(Qs)	1	7
	(Qs + Abonné)	1	-
	(Ss + Qs + P)	-	1
	(Ss + Qs)	1	-
	(Ss + S irriguée)	4	5
	Total	28	19
Binôme	(Ss) + Vc	1	41
	(Qs) + Vc	-	20
	(P) + Vc	-	4
	(Ss + P) + Vc	-	4
	(Ss + Qs) + Vc	-	3
	(Ss) + S irriguée par arrosage	-	2
	(Vs) + Vc	-	2
	(Ss + Vs) + Vc	-	1
	(Ss + Vs + Qs) + Vc	-	1
	(Ss + Qs + P) + Vc	-	1
	(Qs + Q total des prises) + Vc	-	1
	Total	1	80
TOTAL		29	99

187

Légende : S = Surface, Q = Débit, V = Volume, P = Prise (borne), s = souscrit, c = consommé
Source Gleyses (1998)

Tableau 10. Coût relatif de l'irrigation pour quatre types de tarification (à partir de Gleyses, 2004).

Bassin hydrographique	Assiette de la partie forfaitaire du tarif binôme	Tarif moyen (en € 2004)		Coût moyen pour ¹² 2 000 m ³ /ha/an
		partie forfaitaire	partie proportionnelle	
Adour-Garonne et PACA (Gleyses, 1998) ¹³	Hectare souscrit	107 €/ha	0,062 €/m ³	232 €/ha
	Débit souscrit	45 €/m ³ /h	0,056 €/m ³	208 €/ha
Loire-Bretagne (Gleyses, 2004)	Hectare souscrit	81 €/ha	0,060 €/m ³	201 €/ha
	Débit souscrit	38 €/m ³ /h	0,060 €/m ³	202 €/ha

12. Le coût moyen est calculé sur la base d'une hypothèse de consommation de 2 000 m³/ha/an et pour un débit d'équipement de 2,16 m³/h/ha.

13. Nous ne prenons en compte ici que les réseaux créés entre 1962 et 1981.

Contrairement à ce que l'on observe pour les services d'eau potable, la structure du tarif n'est pas déterminée par des différences de coûts et le souci d'assurer leur couverture de manière équitable¹⁴, mais plutôt par l'âge du réseau.

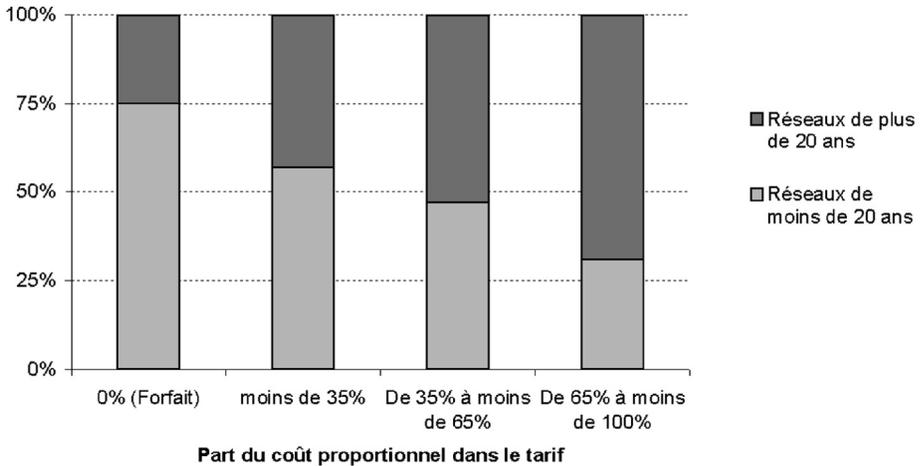


Figure 25. Importance de la partie proportionnelle dans le tarif et répartition par âge des réseaux sous pression en Loire-Bretagne : plus les réseaux sont jeunes, plus les ASA recourent au forfait (Gleyses, 2006).

Le positionnement du réseau dans son cycle de vie a une importance en matière de choix de structure tarifaire. Les forfaits sont principalement des tarifs de jeunes réseaux en phase de remboursement d'emprunt. La part proportionnelle augmente avec l'âge des réseaux (*figure 25*). Au cours des premières années de vie d'une ASA, les dépenses fixes sont très majoritaires (les annuités d'emprunt pouvant représenter plus de la moitié du budget d'une association) comparées aux dépenses proportionnelles à la consommation (énergie essentiellement) qui avoisinent un cinquième du budget. À ces dépenses fixes, le forfait assure une couverture fixe, même les années humides où les irrigants consomment peu. De plus, mettre en place une tarification binôme renchérit les coûts de gestion (relève de compteurs et établissement de factures) et nécessite des investissements supplémentaires en équipement de comptage alors même que c'est dans les premières années de vie du réseau que la charge d'irrigation est la plus élevée pour les agriculteurs. Le changement de tarif et l'investissement dans des compteurs se fait donc souvent lorsque les emprunts initiaux sont échus et que les dépenses proportionnelles à la consommation représentent une part importante du budget de l'ASA. G. Gleyses (1998) a montré qu'au sein d'une même tarification (binôme fonction de la surface souscrite et des volumes consommés), la partie fixe du tarif pouvait varier du simple au double pour une partie proportionnelle identique. Cette forte hétérogénéité est due aussi à la position des réseaux dans leur cycle de vie, avec les tarifs binômes les plus bas pour les

14. Voir chapitre 5.

réseaux dont l'emprunt¹⁵ est échu. L'évolution classique de la tarification d'un réseau collectif est donc le passage du forfait à la tarification binôme avec une diminution progressive du tarif et une augmentation relative de la part proportionnelle. Mais au sein de cette tendance générale, des changements de tarification peuvent aussi répondre à des impératifs d'équité lorsque certains adhérents qui consommaient peu en tarification forfaitaire ne souhaitent plus payer pour les autres et/ou en cas de non respect des règles d'allocation de l'eau¹⁶ (Garin et Loubier, 2007). Si l'objectif initial est la restauration de l'équité, souvent, le passage d'une tarification forfaitaire à une tarification binomiale s'accompagne d'une réduction des volumes consommés et donc du coût de l'irrigation (Loubier et Garin, 2008).

Rendre la tarification incitative ?

Ainsi la plupart des tarifications des réseaux d'irrigation sous pression sont binomiales mais cela ne suffit pas pour affirmer qu'elles sont incitatives comme le recommande la DCE. L'incitation dépend en premier lieu de la rémunération des cultures irriguées. Avant la réforme de la PAC, la surprime irrigation dans les départements concernés représentait entre 0,1 et 0,15 €/m³ ce qui est semblable voire supérieur au prix du service de certains réseaux. Cette époque est révolue. Depuis la réforme, la tendance est à la réduction de la superficie irriguée et à l'intensification de l'irrigation à l'hectare (moindre intérêt au captage de la rente que constitue la surprime irrigation qui n'est plus que de 25 % de sa valeur d'avant réforme). Le caractère incitatif dépend aussi de l'existence ou non de paliers croissants de la partie variable du tarif et du montant de la partie variable, c'est-à-dire de l'importance de l'incorporation de dépenses du gestionnaire dans la partie variable du tarif ; G. Gleyses (2006) a montré sur le système Neste, que la demande en eau des agriculteurs ne baissait avec l'augmentation du tarif que si la partie variable devenait supérieure à 0,17 €/m³ ce qui signifierait que la quasi-totalité des dépenses du gestionnaire soient collectées au travers de la partie variable du tarif. Ce système dont l'efficacité serait très incertaine aurait le désavantage de générer d'importantes instabilités du budget du gestionnaire (recettes faibles en cas de pluviométrie importante et élevées en cas de sécheresse) et de réduire l'autonomie de décision des irrigants constitués en ASA.

En suivant l'argument généralement vrai qu'une hausse du prix entraîne une baisse de la consommation, il est tentant pour les gestionnaires de la ressource en eau de réduire les aides au financement du renouvellement des équipements gérés par les ASA en escomptant une réduction des prélèvements. Si l'effet escompté sur la ressource n'est pas au rendez-vous, cette mesure aurait au moins l'avantage de contribuer à la satisfaction de l'objectif de réduction des dépenses publiques. Dans le cas des ASA, nous pouvons avancer que cette mesure n'aurait aucun effet en

15. Ces emprunts couvrent les investissements initiaux non subventionnés.

16. Le non respect des tours d'eau a deux conséquences : le transfert d'une partie des charges générées par celui qui ne respecte pas les règles sur ceux qui les respectent (surconsommation par rapport à l'allocation initiale) et une réduction de la qualité du service (débit et pression).

matière de réduction des prélèvements¹⁷. En effet, au sein des ASA, les droit et obligations de s'acquitter des charges étant attachés à la terre de manière quasi définitive, une réduction des subventions d'investissement entraînerait mécaniquement un recours accru aux emprunts et donc une hausse de la partie forfaitaire du tarif, partie qui est totalement indépendante du niveau de consommation. L'agriculteur étant dans l'impossibilité juridique de sortir de l'ASA et donc de s'affranchir du forfait, le seul impact de cette mesure serait financier. Seule la réduction du soutien public au financement des investissements initiaux est de nature à dissuader la création de réseaux collectifs d'irrigation. Une fois les ASA créées, cette mesure est inefficace. Au sein des réseaux collectifs de structure juridique autre que les ASA où les agriculteurs peuvent décider de ne plus adhérer, cette mesure transférerait sur les irrigants restants les charges fixes supportées par les anciens irrigants provoquant ainsi une fuite massive d'adhérents et la faillite du gestionnaire. Notons que ce scénario serait en rupture avec les politiques publiques passées ayant favorisé les réseaux collectifs au prix d'importants soutiens financiers.

DISCUSSION

L'agriculture est responsable de la plus grande consommation nette d'eau en France. Au moins la moitié de ces consommations se fait dans le cadre de services collectifs d'irrigation dont plus de la moitié est constitué d'ASA. Ces institutions collectives ont la particularité d'être des établissements publics au sein desquels les règles de gestion internes sont définies par les adhérents eux-mêmes. La diversité des structures tarifaires rencontrée au sein des ASA reflète cette autonomie de décision. Ces tarifs différents et leur évolution sont le fruit de la rencontre, à un moment donné de l'histoire, d'un collectif d'individus et de conditions sociopolitiques spécifiques.

Au sein des ASA, la tarification est simplement un outil de collecte de fonds destiné à équilibrer un budget. Il est illusoire de penser que les ASA vont adopter spontanément une tarification incitative. Les ASA ayant des réseaux jeunes privilégient le forfait. Cette tarification incite à consommer beaucoup d'eau, mais elle permet de couvrir des charges fixes sans risque. Les ASA ayant des réseaux les plus anciens adoptent une tarification binôme (en théorie plus incitative), mais les montants de la partie variable des tarifs pratiqués ne sont souvent pas suffisants pour inciter aux économies : cela dépend du type de culture, du comportement des agriculteurs (indifférent ou averse au risque) et surtout des autres politiques publiques comme la PAC.

Dans un contexte de forte pression sur la ressource en eau et de risque de non atteinte du bon état de certaines masses d'eau, il est légitime de rechercher des instruments visant à limiter les prélèvements agricoles qui se concentrent en période d'étiage et qui ne sont pas prioritaires face à l'eau potable. Plusieurs instruments sont envisageables.

17. Cette mesure peut au mieux être contre-productive si elle retarde la mise en œuvre de programmes de réhabilitation qui auraient pu contribuer à la réduction des prélèvements.

La réduction des subventions à l'hydraulique agricole peut être efficace pour limiter, voire supprimer, les créations de réseaux d'irrigation et ainsi éviter d'accroître les pressions sur la ressource, mais elle peut se révéler au mieux inefficace, au pire contre-productive dès lors que cela concerne aussi les subventions pour renouvellement des équipements. En effet, cela conduirait à accroître les charges fixes des gestionnaires (emprunts plus importants) lesquels, cherchant à éviter les instabilités budgétaires interannuelles intégreront ces charges supplémentaires dans les parties forfaitaires des tarifs et réduiront par conséquent le caractère incitatif des tarifications. L'effet certain que cela aura sera de réduire le revenu des agriculteurs, y compris les années climatiques où la pression sur la ressource est acceptable, et l'effet en termes de prélèvements sera plus nuancé. Au sein des réseaux dont la structure juridique permet aux irrigants de rompre ou de ne pas reconduire un contrat de prestation de service (c'est le cas des SAR et des syndicats), il est possible qu'un agriculteur renonce à l'irrigation et ce d'autant plus facilement qu'il doit remplacer simultanément son matériel d'irrigation de surface (pivot, enrouleur...). Mais il faut être conscient qu'accepter cette politique de réduction de subventions pour renouvellement équivaut soit à réduire le revenu des irrigants sans effet sur la ressource, ce qui n'est pas l'objectif recherché, soit à réduire les prélèvements et simultanément les bénéfices directs et indirects associés en termes d'aménagement et de développement du territoire¹⁸. Au sein des ASA ces choix ne se présentent pas. Leurs adhérents sont liés de manière quasi-perpétuelle au réseau dès lors qu'ils possèdent une parcelle inscrite dans le périmètre syndical, qu'ils aient ou non l'usage de l'eau. Dans ce cas l'effet immédiat est une baisse du revenu des irrigants et un maintien, voire dans certains cas une hausse, de la consommation en eau (les cultures irriguées étant celles qui permettent le plus facilement de compenser la baisse de revenu induite par la hausse de la partie forfaitaire du tarif).

Une autre alternative consisterait à accroître très significativement le montant de la redevance prélèvement des Agences de bassin qui est incluse dans la partie proportionnelle des tarifs lorsqu'une tarification binôme est mise en place. Nous savons que pour être incitative, cette redevance doit être très élevée (20 fois plus élevée qu'aujourd'hui par exemple sur un sous bassin du système Neste). Or, cette redevance n'est pas ou peu différenciable spatialement (par masse d'eau ou tronçons de masse d'eau) et temporellement (en fonction de l'état des ressources). Cette solution serait donc inacceptable socialement, grèverait le revenu des agriculteurs même les années où la ressource ne fait pas défaut et pourrait affecter des agriculteurs prélevant dans des masses d'eau non qualifiées « à risque ».

Les seuls instruments susceptibles d'être efficaces pour limiter la consommation en eau au sein des réseaux collectifs sont des instruments ou combinaisons d'instruments réglementaires comme les quotas ; l'interdiction des tarifications forfaitaires ; l'obligation d'intégrer dans les tarifications forfaitaires des paliers croissants du montant de la partie proportionnelle ou l'incorporation dans la partie

18. Ce risque est d'autant plus grand que les gestionnaires faisant face à une baisse des adhésions répercuteront sur les adhérents restant les charges fixes du réseau, lesquels seront plus enclins à imiter les premiers irrigants.

proportionnelle d'une partie à déterminer de dépenses fixes du gestionnaire du réseau¹⁹ ; la réduction des autorisations de prélèvements sur les masses d'eau à risque ; et les arrêtés préfectoraux limitant les usages. L'efficacité de ces instruments, qui reposent sur la mise en place de mécanismes de contrôle et de sanctions, peut être accrue grâce à des instruments de type économique comme les tarifications optionnelles (Loubier *et al.*, 2007)²⁰. Notons également que le soutien public destiné à financer les investissements de réduction des consommations en eau (recherche de fuites sur les réseaux, investissement dans des automatismes, réglage de matériel...) n'est efficace qu'à court terme. À moyen terme, les volumes ainsi économisés sont généralement utilisés pour accroître la superficie irriguée.

BIBLIOGRAPHIE

- AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, 2002, *Analyse économique de la récupération des coûts*, Agence de l'eau Seine-Normandie, DEPEE, 51 p.
- GADREY J., 1998, *Les prestations sociales de La Poste*, rapport coordonné par La Poste, 32 p.
- GARIN P., LOUBIER S., 2002, Durabilité et fragilité des Associations syndicales autorisées (ASA) d'irrigation en France, *C. R. Acad. Agric. Fr.*, 88 (3), p. 61-71.
- GARIN P., LOUBIER S., 2006, *Trois réformes des institutions, trois conceptions du juste au sein de communautés d'irrigants*, 3^e Séminaire Wademed, « L'avenir de l'agriculture irriguée en méditerranée – Nouveaux arrangements institutionnels pour une gestion de la demande en eau », Cahors, 6-7 novembre 2006, p. 18.
- GARIN P., LOUBIER S., 2007, Des associations d'irrigants se réforment en façonnant ce qu'elles trouvent juste et équitable, *Ingénieries – EAT*, mars 2007, 49, p. 27-38.
- GLEYSES G., 1998, *La tarification de l'eau dans les réseaux collectifs d'irrigation en France*, Montpellier, Cemagref, 11 p.
- GLEYSES G., 2004, *Les structures tarifaires des réseaux collectifs d'irrigation : méthodologie et test sur le Bassin Loire-Bretagne*, Cemagref – Série Irrigation « Rapports » 2004-07 ; 1149, 96 p.
- GLEYSES G., 2006, *Caractère incitatif de la tarification de l'eau dans les petits réseaux d'irrigation*, Série G-EAU – Cemagref « Rapports » 2006-, 28 p.
- GUNDERSON L., HOLLING C., LIGHT S., 1995, *Barriers and Bridges to the Renewal of Ecosystems and Institutions*, New York, Columbia, University Press.
- LÉVÊQUE C., 2003, *Recherche et développement durable : l'utopie d'une approche systémique ?* Lille.
- LOUBIER S., 2003, *Gestion durable des aménagements d'hydraulique agricole : conséquences sur la tarification et les politiques publiques en hydraulique agricole*, thèse de doctorat de l'université de Montpellier 1, Cemagref UR Irrigation, 334 p.
- LOUBIER S., GARIN P., 2008, *Évaluation des fondements et impacts des réformes tarifaires au sein des ASA : analyse détaillée d'une ASA du Lot*, Convention 2007 MEDAD/DE – Cemagref ; Rapport Cemagref – UMR G-EAU, 24 p.

19. Cette mesure existe déjà pour les gestionnaires de réseaux d'eau potable. L'article 57 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006 et l'arrêté du 6 août 2006 du Medad plafonne la partie fixe d'une facture d'eau type 120 m³ à 40 % du montant total de la facture (50 % pour les communes rurales).

20. S. Loubier *et al.* (2007) ont étudié la mise en place de tarifs optionnels sur le bassin versant de la Charente Amont.

- LOUBIER S., GLEYES G., GARIN P., MONTGINOUL M., AUBRY N., CHRISTIN F., 2007, Évaluation de l'efficacité d'une tarification optionnelle de l'eau d'irrigation en Charente, Congrès SHF, « Gestion active des eaux », Paris, 12-13 juin 2007.
- MONTGINOUL M., 1997, *Une approche économique de la gestion de l'eau d'irrigation : des instruments, de l'information et des acteurs*, université de Montpellier I, thèse de sciences économiques, 296 p.
- OSTROM E., 1992, *Crafting Institution for Self-governing Irrigation Systems*, San Francisco, Institute for Contemporary Studies Press, 111 p.
- RUF T., 2001, Droits d'eau et institutions communautaires dans les Pyrénées-Orientales : les tenanciers des canaux de Prades (XIV^e-XX^e siècle). *Histoire et Sociétés Rurales*, 16 (2^e semestre 2001), p. 11-44.

Conclusion

Lætitia Guérin-Schneider, Gabrielle Bouleau

195

La France a fortement misé sur les réseaux collectifs pour assurer trois services publics liés à l'eau : l'approvisionnement en eau potable à domicile, la collecte et le traitement des eaux usées et l'irrigation. Le nombre de personnes desservies a augmenté, sans que cela se fasse au détriment de la fiabilité et de la qualité des services correspondants. Mais ce succès ne tient pas seulement aux choix techniques. Le réseau est un assemblage de tuyaux et d'hommes. Ce modèle s'est diffusé grâce à des financements dédiés, des normes nationales qui l'encourageaient et des experts qui l'ont promu, dans un contexte de fort engagement de l'État. Cela s'est traduit par des modes d'organisation qui sont remis en cause aujourd'hui.

Tout d'abord, l'État a reproduit dans l'organisation des réseaux le cloisonnement qui existait dans l'administration. Les réseaux d'irrigation n'ont pas été soumis aux mêmes règles tarifaires que les réseaux urbains et ont bénéficié de subventions différentes. Les réseaux agricoles financés et gérés par des structures spécifiques n'ont pas anticipé l'urbanisation de leurs périmètres irrigués. Les services d'eau potable se sont trouvés démunis face à la pollution d'origine agricole dans un système où les pratiques dépendent de facteurs très extérieurs au monde de l'eau.

Ensuite, les réseaux étant des infrastructures enterrées, peu visibles et pouvant être pilotées de manière centralisée, leur gestion s'est peu à peu enfermée dans des citadelles techniques qui ignorent souvent les effets socio-politiques de leurs décisions, qui se plaignent parfois des évolutions du foncier (Narcy, 2000) et de la qualité des milieux (Bouleau, 2007), mais les acceptent souvent comme des contraintes imposées, sans s'organiser politiquement pour les faire évoluer.

Enfin, les péréquations nationales (Fonds national de développement des adductions d'eau ou FNDAE), de bassin (Agences de l'eau) et départementales ont permis des investissements lourds à long terme. La question de leur renouvellement s'est donc posée tardivement au moment où l'État se désengageait.

Ces évolutions questionnent la *gouvernance* des services. Cette notion a été introduite dans différentes disciplines pour rendre compte de l'accroissement de la complexité de l'action publique, son caractère incertain et les nouvelles modalités de partage du pouvoir (Le Galès, 1995 ; Muller et Surel, 1998). Ces travaux ont mis l'accent sur les interactions horizontales entre acteurs (Williamson, 1975) et les relations symétriques agissant comme des boucles d'autorégulation sur une sorte de

socio-cybernétique (Kooiman, 1993; Rhodes, 1996). Le monde de l'eau n'échappe pas à la complexification de l'action publique mais le mode de gouvernance que l'on y observe est moins horizontal et plus emboîté. Bien qu'un échelon supérieur ne contrôle pas toujours ni complètement les échelons inférieurs, trois facteurs renforcent la dépendance des échelles locales vis-à-vis des globales. Premièrement, le jeu des cofinancements impose aux maîtres d'ouvrage d'adapter leurs projets aux priorités d'investissement des cofinanceurs. Vis-à-vis des électeurs, l'obtention d'une subvention est perçue comme une réussite politique tandis qu'un projet autofinancé apparaîtrait comme un échec. Deuxièmement, les obligations de résultat établies par les directives européennes remettent en cause le partage des pouvoirs et les compétences. Le droit communautaire s'impose à tous les échelons inférieurs comme un droit des politiques en leur fixant des finalités et en instaurant un contrôle de leurs performances (Porta, 2006). Troisièmement, la connexion physique et écologique des milieux aquatiques met en équivalence et en concurrence des actions par différents acteurs. Les échelons supérieurs capables d'allouer des ressources à ces différents niveaux de manière différentielle s'en trouvent légitimés et, à l'inverse, l'échelon local devient plus dépendant.

La pression sur la ressource en eau et le désengagement financier de l'État conduisent à repenser ces dépendances et ces assemblages pour pérenniser les services rendus et gérer leurs interactions. Les services d'eau potable voient la qualité de l'eau brute se dégrader et les normes de distribution devenir plus sévères tandis que les quantités d'eau facturées diminuent. Les services d'épuration également soumis à des normes environnementales plus contraignantes doivent envisager de traiter séparément les eaux usées et les eaux pluviales, mais ce double réseau coûte cher. Pour l'irrigation trois phases successives de subventions des années 1970 à 2000 sont en train de laisser place à un désengagement des fonds publics. La fin des subventions et l'élargissement des coûts que la tarification doit couvrir génèrent pour tous ces réseaux une difficulté à financer leur maintien sur le long terme. La question est aiguë pour les services d'irrigation dont la vocation première, agricole, tend parfois à s'estomper mais qui n'ont pas toujours trouvé d'autres abonnés pour couvrir leurs dépenses. La question se pose aussi pour les autres réseaux qui vont rentrer en phase de renouvellement. L'incitation au recouvrement des coûts sur l'utilisateur va donc conduire à une augmentation du prix de tous les services d'eau.

On comprend dans ce contexte le retour des solutions individuelles (retour de l'assainissement autonome, recyclage des eaux grises, pompage particulier). Cependant l'héritage des réseaux subsiste et il faut gérer les interactions entre les installations individuelles et les équipements collectifs. Cela exige de mettre en place des modalités de contrôle des équipements individuels (branchements, interconnexions, rejets). Comme ceci a été mis en place pour l'assainissement non collectif, il est possible que l'avenir des services publics d'eau passe par le développement de services publics de contrôle des ouvrages individuels de pompage.

Compte-tenu des défis actuels, il est intéressant de repenser les mécanismes de solidarité et l'articulation entre des réseaux collectifs et des installations individuelles au niveau du service, du territoire et du bassin versant.

Au niveau des services publics institués, la solidarité passe par la tarification et les transferts financiers permettant d'assurer l'équilibre budgétaire. La recherche de la couverture des coûts par l'utilisateur peut avoir des effets pervers. En supprimant les subventions aux réseaux collectifs d'irrigation pour limiter les consommations là où l'eau est rare, on pénalise aussi des réseaux existants. Ceux-ci sont alors conduits à augmenter la partie fixe des tarifs pour garantir le financement des coûts fixes prédominants, ce qui est peu incitatif pour économiser l'eau et conduit à augmenter la consommation. Ce conflit d'objectif entre l'équilibre des coûts fixes et l'incitation à l'économie d'eau s'observe aussi pour l'eau potable. Quand l'eau du réseau est substituable à d'autres ressources (puits, réutilisation de l'eau de pluie...) il ne sert à rien d'augmenter les tarifs si certains usagers peuvent accéder à une eau moins chère par d'autres moyens (Montginoul, 2007). On perçoit que les frontières de la gestion d'un service ne sont pas pertinentes. L'eau du réseau et l'eau d'un puits individuel sollicitent souvent la même ressource. Faute d'une gestion à cette échelle, agir sur la tarification d'un réseau collectif pour économiser l'eau, sans prendre en compte la répercussion sur les puits du même territoire, conduit à des non sens.

Il peut être alors intéressant de penser le service public au-delà de ses frontières administratives en incluant tout ce qui concourt à la *délivrance* (Olivier de Sardan *et al.*, 2010) d'un bien public (l'eau potable à domicile, l'assainissement ou l'irrigation) y compris ses composantes individuelles et privées. Ce concept permet d'appréhender un ensemble d'équipements et de modes de gestion qui sont complémentaires ou concurrents pour assurer la même fonction auprès de l'habitant. Cette perspective permet de considérer de manière symétrique les installations individuelles et collectives et de prendre en compte les besoins de coordination entre ces infrastructures et les acteurs correspondant.

Il existe aussi des services non complètement institués, des pratiques qui préservent voire améliorent l'environnement, mais qui, en l'absence de communauté organisée des bénéficiaires, ont tendance à disparaître ou à ne pas se mettre en place. C'est le cas des pratiques agri-environnementales sur les aires de captage et des effets induits des canaux d'irrigation en milieu urbain ou péri-urbain, deux cas de services environnementaux pouvant être rendus par les gestionnaires du foncier (propriétaires ou fermiers). Le degré d'institutionnalisation des collectifs gestionnaires de ces biens communs (Ostrom, 1990) est différent. Dans le cas des canaux d'irrigation, l'État a fortement encadré à partir du XIX^e siècle la volonté commune des membres de s'organiser. La constitution d'Associations syndicales autorisées (ASA) dans lesquelles la cotisation des membres a presque le caractère d'impôt (inscription aux hypothèques et recouvrement par un receveur public) est presque devenue la condition préalable à l'octroi de nouveaux droits d'eau et de subventions publiques¹. Alors que les cotisations obligatoires ne suffisent plus à assurer la pérennité de ces structures et les services induits qu'elles délivrent, les collectivités locales bénéficiaires sont réticentes à instituer de nouvelles obligations. Dans le cas des

1. Comme indiqué au chapitre 8, il existe aussi des Associations syndicales libres.

captages, l'État n'a institué de servitudes que sur les périmètres rapprochés. Ces obligations sont rarement ou faiblement indemnisées. Quand elles le sont, elles le sont de manière individuelle et ne génèrent pas de budget pour une communauté de gestion. Sur le périmètre éloigné, les pratiques environnementales ne peuvent être que volontaires et demeurent rares. Dans les deux cas, on remarque que les communautés locales ont du mal à prendre le relai de l'État pour instituer, participer à ou faire évoluer les collectifs de gestion de ces nouveaux services environnementaux.

Pourtant les réseaux ont aussi une dimension territoriale. Par le jeu des compétences, des dessertes et des interconnexions, les élus gestionnaires de l'eau disposent de ressources pour négocier l'aménagement d'un territoire. La gestion de l'eau contribue plus ou moins à la construction d'un projet politique qui vise non seulement la délivrance de services aux habitants, mais aussi une façon de vivre ensemble inscrite dans un récit historique et une géographie particulière. La diversité des modes de gouvernance que l'on observe dans les services d'eau n'est pas purement déterminée par les contraintes techniques, elle est aussi le fruit de cette construction territoriale.

On doit aussi repenser la gouvernance des réseaux et services pour tenir compte des dépendances induites par le cycle de l'eau dans un bassin versant et les nappes souterraines. À ce niveau, le chef de file intégrateur reste encore souvent à définir. La responsabilité de la protection de la qualité de l'eau est diffuse et mal assumée. Le désengagement de l'État et la demande accrue d'efficacité des usages ne sont pas des spécificités françaises. Ces phénomènes sont amplifiés par l'harmonisation européenne notamment par la Directive cadre sur l'eau² (DCE), et sa transcription en droit français, la Lema qui établissent le principe de recouvrement du coût complet (opérationnel, opportunité et environnemental) par les usages et exigent la définition des tarifications incitatives pour les services d'eau potable et d'assainissement. De plus, en dressant des objectifs de résultat sur le milieu aquatique et en fixant un calendrier, la DCE oblige tous les acteurs à prendre acte de leur interdépendance : à l'échelle d'un bassin versant, ce sont tous les usages et tous les services qui doivent coordonner leur action pour garantir l'amélioration du milieu et la préservation des ressources. Les Commissions locales de l'eau peuvent jouer ce rôle-là où des Sage existent. Leur rôle a été renforcé par la Lema pour tenir compte du changement climatique et des objectifs de la DCE. Du point de vue quantitatif, cette disposition se traduit par de nombreuses études sur les volumes globaux de prélèvements disponibles par bassin (volumes prélevables). Dans certaines régions cela remet en cause plus de 50 % des prélèvements existants.

Le modèle français de gouvernance des bassins (par les Agences de l'eau, les Sdage et les Sage) doit composer avec le mode de gouvernance des services d'eau. Au niveau des services, la décision appartient à des maîtres d'ouvrage, maires ou élus désignés par un conseil syndical ou communautaire. Les ressources de ces servi-

2. 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 (DCE).

ces sont limitées par des restrictions sur leurs possibilités d'épargne et par leur éparpillement qui ne permet pas de rentabiliser une expertise technique poussée dans chaque structure. Le choix et le financement de leurs investissements se négocient donc en externe auprès de divers partenaires. Rien ne se fait sans l'initiative d'un maître d'ouvrage mais il réalise rarement un projet sans co-financement. À l'échelon hydrographique, les Agences disposent de beaucoup plus d'expertise technique et d'une capacité de financement bien plus large. En revanche, l'Agence n'assume pas de responsabilités légales vis-à-vis de ses résultats, ni sur le service rendu aux redevables, ni sur la qualité de l'environnement. Les autorisations d'usages sont délivrées et contrôlées par l'État (police de l'eau) sans que leur effet cumulé au niveau du bassin soit toujours connu.

Ce partage des responsabilités évolue. Avec la DCE, le gouvernement français devient redevable devant la Cour de Justice des Communautés Européennes de ses résultats en matière de qualité d'eau. Il doit définir des objectifs de qualité pour toutes les eaux et sera jugé sur leur atteinte. Il ne peut donc plus ignorer l'effet cumulé des usages qu'il a autorisés. Police de l'eau et expertise des milieux aquatiques se trouvent regroupés dans une instance nationale, l'Onema (Office national de l'eau et des milieux aquatiques). Ainsi que le prévoit la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) de 2006, ces objectifs seront inscrits dans des Sdage qui seront soumis à enquête publique, deviendront opposables aux tiers et s'imposeront aux documents d'urbanisme. Les programmes des Agences que les instances de bassin approuvaient seules sont désormais soumis au vote du parlement. Toutes ces évolutions semblent aller dans le sens d'une recentralisation de la politique de l'eau. Mais dans le même temps les Agences de l'eau ne sont toujours pas maîtres d'ouvrage. La réalisation des programmes dépend toujours de l'initiative de collectivités locales. On assiste au renforcement de nouveaux acteurs institutionnels dont la vocation est de rassembler les différents partenaires et de gérer les enjeux multiples de l'eau : les syndicats mixtes de type EPTB (Établissement public territorial de bassin), reconnus officiellement en 2003³. Ces établissements qui pouvaient déjà mettre en place de nouvelles redevances, pourront désormais bénéficier du dispositif Agences pour percevoir cette recette. Pour définir les objectifs de qualité, certaines Agences s'appuient sur leur expertise interne, d'autres font appel aux structures de gestion des Sdage. On voit là des éléments qui vont plutôt dans le sens d'une décentralisation.

Ce que ces réorganisations ne disent pas, c'est qui sera responsable en dernier lieu en cas de non atteinte des objectifs de qualité. L'application de sanctions par la Cour de justice européenne a déjà eu lieu pour des directives antérieures. Cela reste cependant une décision de dernier recours dont la légitimité repose sur l'exception. On imagine mal l'ensemble des États membres être condamnés. Les directives seraient probablement modifiées avant. Si l'État français était condamné, comment répercuterait-il cette sanction sur les autres niveaux de gouvernance ? Pour l'instant aucun texte ne prévoit de disposition systématique. L'incertitude peut jouer en

3. Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

faveur d'une plus grande mobilisation à tous les niveaux pour atteindre les objectifs. Mais elle peut aussi donner lieu à une réduction de l'ambition des objectifs. L'arbitrage se fera principalement entre trois niveaux de décision politique dont les compétences et l'expertise ont été récemment renforcés dans le domaine de l'eau : l'Europe, l'État et les collectivités territoriales.

BIBLIOGRAPHIE

- BOULEAU G., 2007, *La gestion française des rivières et ses indicateurs à l'épreuve de la directive cadre*, thèse de doctorat, sciences de l'environnement, AgroParisTech – Engref, Paris, 457 p.
- KOOIMAN J., 1993, *Modern Governance*, London, Sage.
- LE GALÈS P., 1995, Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine, *Revue française de science politique* (45), p. 57-95.
- MONTGINOUL M., 2007, Quelle structure tarifaire pour économiser l'eau ? *Annales des mines. Gérer et comprendre* (87), p. 35-47.
- MULLER P., SUREL Y., 1998, *L'analyse des politiques publiques*, Paris, Montchrestien.
- NARCY J.-B., 2000, *Les conditions d'une gestion spatiale de l'eau*, thèse de doctorat, sciences de l'environnement, Engref, Paris, 488 p.
- OLIVIER DE SARDAN J.-P., ABDOULKADER A., DIARA A., ISSA Y., MOUSSA H., OUMAROU A., TIDJANI ALOU M., 2010, *Gouvernance locale et biens publics au Niger*, (ed Working papers de l'APPP. Programme Afrique p.e.p.), Institute of Development Studies at the University of Sussex.
- OSTROM E., 1990, *Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, UK, Cambridge University Press, 279 p.
- PORTA J., 2006, *La réalisation du droit communautaire. Essai sur le gouvernement juridique de la diversité*, thèse pour le doctorat en droit privé, UFR Sciences juridiques, administratives et politiques, université Paris X – Nanterre, Paris, 881 p.
- RHODES R.A.W., 1996, The New Governance: Governing without Government, *Political Studies*, 44 (4), p. 652-667.
- WILLIAMSON O., 1975, *Markets and hierarchies*, New York, Free press.



Comment aller au-delà des idées reçues sur les services d'eau et leur financement, sur le principe pollueur-payeur, sur les oppositions usagers domestiques-agriculteurs ? Quelles sont les dimensions sociales, économiques et politiques en jeu en matière de réseaux d'eau ? Quel patrimoine cela représente-t-il ? Comment mieux connaître et maîtriser les coûts dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement ?

Le développement des réseaux d'eau en France a longtemps été considéré comme un domaine réservé aux ingénieurs. Pourtant la gestion de l'eau ne se résume pas à une question d'infrastructures. L'éclairage des sciences humaines, avec ses apports en économie, sociologie et en gestion, enrichit la réflexion sur de nouveaux enjeux autour des dimensions politiques, économiques et sociales. En s'attachant à décrire l'histoire et le contexte institutionnel des services, cet ouvrage donne les clefs pour comprendre ce qui se joue dans la gestion locale de l'eau : prix de l'eau, rôle des collectivités, durabilité des services, partenariat public-privé... L'analyse abondant à la fois l'eau urbaine et l'eau agricole interpelle les frontières traditionnelles des services et permet de s'interroger sur les nouvelles solidarités à développer.

Cet ouvrage intéressera tous les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau, les décideurs, les traitants d'eau mais aussi les universitaires et la société civile.

Gabrielle Bouleau est ingénieure et socio-politologue au Cemagref (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) à Bordeaux, après six ans passés à l'UMR G-EAU, à Montpellier. Ses recherches portent sur l'histoire sociale des politiques publiques et des indicateurs de gestion de l'eau.

Lætitia Guérin-Schneider est ingénieure et chercheur en sciences de gestion au Cemagref, au sein de l'UMR G-EAU à Montpellier. Elle travaille sur la gouvernance de l'eau en France en s'intéressant à la fois aux questions de régulation des services publics et de coordination entre les acteurs locaux.

éditions
Quæ

Éditions Cemagref, Cirad, Ifremer, Inra
www.quae.com

 **Cemagref**
Sciences, eaux & territoires

 **NSS** Natures
Sciences
Sociétés
DIALOGUES

Prix : 28 €

ISBN : 978-2-7592-1674-1


9 782759 216741

ISSN : 1772-4120
Réf. : 02284