HAL
open science

Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France. Instrumentation et organisation

Laëtitia Guerin Schneider

To cite this version:

Laëtitia Guerin Schneider. Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France. Instrumentation et organisation. Gestion et management. ENGREF (AgroParisTech), 2001. Français. NNT : . tel-00005754

HAL Id: tel-00005754

https://pastel.hal.science/tel-00005754

Submitted on 5 Apr 2004

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement

ENGREF

ECOLE NATIONALE DU GENIE RURAL, DES EAUX ET DES FORÊTS

N° attribué par la bibliothèque
/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

T H E S E

pour obtenir le grade de

Docteur de l'ENGREF

Spécialité : Gestion - Science de l'eau

présentée et soutenue publiquement par

Lætitia Guérin-Schneider

*le **11 mai 2001***
*à **l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et Forêts***
*Centre de **Paris***

Titre :

Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France
Instrumentation et organisation

devant le jury suivant :

M. Michel Nakhla	Professeur à l'INA PG et chercheur au CGS de l'ENSMP, Directeur de thèse
M. Hervé Tanguy	Directeur de recherche à l'INRA, Laboratoire d'économétrie de l'Ecole Polytechnique, Président du jury
Mme Helena Alegre	Directeur de recherche au LNEC de Lisbonne, Rapporteur
M. Jean-Claude Moisdon	Directeur de recherche au CGS de l'ENSMP, Rapporteur
M. Michel Desmars	Chargé de mission à la FNCCR, Examinateur
M. Antoine Grand d'Esnon	Directeur de Service Public 2000, Examinateur
M. Pierre Picard	Professeur à l'Université de Paris X, Nanterre, Examinateur
M. Jean-Luc Trancart	Directeur de la clientèle à la Lyonnaise des Eaux, Examinateur

REMERCIEMENTS

Mon premier remerciement va à Antoine Grand d'Esnon, ancien directeur du Laboratoire GEA qui non seulement a été à l'initiative de ce travail, mais de plus m'a apporté tout au long de ces trois dernières années ses conseils, son expérience et aussi sa convivialité.

Mon directeur de thèse, Michel Nakhla, a très utilement complété l'encadrement de cette thèse en apportant ses compétences de chercheur en gestion et en collaborant à de nombreuses reprises à l'activité de notre équipe de recherche.

Je voudrais également remercier Denis Ballay et René Darnis, du Conseil Général du GREF, qui ont soutenu ce projet depuis son origine.

Jean-Pierre Rideau, du Ministère de l'Environnement et Bruno Johannes, de l'Agence de l'Eau Seine Normandie m'ont également permis de réaliser cette thèse dans de bonnes conditions.

Plusieurs personnes ont suivi mon travail et ont apporté leur vision éclairée du secteur de l'eau. Il s'agit d'Helena Alegre, chercheur au LNEC et secrétaire du groupe "indicateurs de performance" à l'IWA, de Michel Desmars, chargé de mission à la FNCCR et aussi de Jean-Luc Trancart, directeur de la clientèle à la Lyonnaise des Eaux. Hervé Tanguy est venu compléter ce comité de thèse en apportant ses compétences de chercheur en gestion.

Il serait trop long de citer tous les collaborateurs étrangers que j'ai rencontrés lors de mes visites d'études en Europe. Je souhaite néanmoins adresser un remerciement plus particulier à trois d'entre eux, Carla Tore, chercheur à Hydrocontrol en Italie, Francisco Nunes Correia, professeur à l'Institut Supérieur Technique de Lisbonne, et Wolfram Hirner, directeur du service des eaux de Nuremberg.

Au niveau français, je souhaite encore rendre hommage à la contribution de Guy Prevost, expert comptable et d'Antoine Langumier, ingénieur conseil en environnement.

Il me faut bien sûr également citer le groupe "logiciel GSP" du Ministère de l'Agriculture, avec François Mauvais, Joël Rivallan, Jean de Combret et tous les autres...

De très nombreuses personnes dans les collectivités ou dans les services délégués ou encore dans les DDAF ont accepté de me recevoir et de travailler avec moi à l'élaboration du panel. Je leur exprime toute ma reconnaissance.

Enfin, je remercie Francine Audouy qui m'a accompagnée dans la dernière longueur.

Ce travail a reçu le soutien financier du Ministère de l'Agriculture, du Ministère de l'Environnement et des Agences de l'Eau, avec plus particulièrement l'appui de l'Agence Seine Normandie.

AVERTISSEMENT :

L'ENGREF n'entend donner aucune approbation ni improbation des opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

RESUME

La gestion des services d'eau et d'assainissement a connu durant les vingt dernières années de profondes évolutions. Les objectifs d'augmentation quantitative de la desserte ont cédé la place à la logique d'amélioration qualitative. Avec la hausse du prix, le besoin de transparence s'est accru.

Dans ce contexte, les collectivités locales, communes ou syndicats, sont responsables de l'organisation des services d'eau. Elles doivent faire en sorte que les objectifs de service public soient pris en compte, en particulier dans leur nouvelle composante qualitative. Elles doivent également informer l'usager.

La maîtrise des services d'eau par les élus est cependant rendue difficile : le déséquilibre d'information avec l'exploitant, l'existence d'un oligopole ou encore la situation de monopole naturel sont autant d'éléments qui viennent affaiblir la position de la collectivité. A la lumière de la théorie des contrats, l'analyse du modèle français, mais également celle d'autres pays européens, montre que les limites du mécanisme concurrentiel obligent à envisager une régulation plus poussée dans le secteur de l'eau que dans d'autres services publics.

La mesure de performance par des indicateurs portant sur les résultats qualitatifs du service apparaît comme un outil propre à améliorer cette maîtrise de la gestion par les élus. En introduisant des mécanismes de circulation d'information, elle permet de mieux appréhender les évolutions de chaque service, mais aussi de les comparer entre eux. L'incitation par pseudo-concurrence peut ainsi jouer pleinement, quel que soit le mode de gestion. Les indicateurs vont aussi servir à définir la qualité attendue dans la phase pré-contractuelle, puis à suivre et à piloter les résultats du service en phase d'exécution. Ils permettent enfin une communication vers les usagers-clients, rendant ainsi plus visibles des progrès du service qui restent souvent cachés.

La participation à plusieurs groupes de travail, rassemblant des experts français et étrangers, a permis de constituer un panel commun d'indicateurs balayant l'ensemble des missions des services d'eau et d'assainissement. Ces indicateurs, en nombre limité et souvent assez simples à obtenir, sont hiérarchisés de manière à guider le choix de la collectivité, sans toutefois lui retirer la possibilité d'adapter la liste au contexte particulier de son service. Ces indicateurs, rassemblés en critère de synthèse forment des tableaux de bord qui présentent les principaux aspects de la gestion d'un service : qualité du service au client, gestion du réseau, gestion de la ressource, gestion de la station d'épuration et capacité de financement de la collectivité. Ces éléments permettent de cerner non seulement la qualité des prestations immédiates, mais également la pérennité du service et la protection de l'environnement. L'analyse annuelle de ces critères permet de caractériser la situation du service, de repérer d'éventuelles dérives et de remonter aux origines pour déboucher sur des recommandations concrètes. Ainsi, le dialogue avec l'exploitant s'engage sur une base plus objective, dans une logique d'amélioration.

Le test de terrain sur cinq collectivités a permis de démontrer l'efficacité de cette méthode, même si l'outil doit être utilisé avec précaution, notamment lors des comparaisons entre services.

Cette thèse propose d'insérer cet outil de gestion dans un dispositif de régulation plus global. Les premières expériences, notamment au sein du Ministère de l'Agriculture, et les réflexions menées avec le Ministère de l'Environnement permettent de dessiner les principes de cette nouvelle organisation de la régulation. Une autorité de régulation nationale pourrait être associée à des réseaux d'experts locaux, au service des collectivités. L'autorité assurerait la mutualisation de l'information. Les experts locaux, sur le modèle de l'intervention actuelle des DDAF, transmettraient l'information et les compétences constituées à un niveau plus centralisé, pour rétablir un certain équilibre avec l'exploitant. Ces conseillers pourraient à la fois aider les collectivités à interpréter correctement les indicateurs et jouer le rôle d'intermédiaire neutre entre le régulateur et le régulé (ou entre le principal et l'agent). Ainsi, les collectivités conserveraient leurs prérogatives, mais avec l'appui de conseillers compétents. Les usagers informés pourraient également mieux jouer leur rôle de pression démocratique.

Ces travaux ouvrent la voie à deux prolongements. D'abord, un travail statistique est nécessaire pour constituer les références et trouver les facteurs descriptifs permettant de former des classes de comparaison au sein des services. Par ailleurs, l'utilisation des indicateurs comme outils de pilotage des performances non financières du service peut être conjuguée avec une incitation économique. Pour cela, il faut choisir quelques indicateurs-clefs et moduler la recette de l'exploitant en fonction des résultats obtenus. L'intéressement du résultat à la performance constitue une suite logique à la mise en place des indicateurs de suivi : il permettrait de réintroduire les risques et périls de l'exploitant et de rétablir une incitation cohérente avec les nouveaux objectifs qualitatifs des services.

ABSTRACT

The fields of water and sewerage services have undergone great change over the past twenty years. The aim to increase the supply capacity has been replaced by the drive to improve the quality of the service. The subsequent price increases have given rise to a call for openness and accountability.

In this context, the local authorities, municipality or association of municipalities, are responsible for the organisation of the water services. They must see to it that the objectives of the public utilities are fully taken into account, particularly in terms of quality. They also have to keep the users informed.

However, the control of the water services by the local councillors has become difficult: the disparity of information between them and the operator, the existence of an oligopoly and that of a natural monopoly are all elements that weaken the local authority's position. In the light of the contract theory, the analysis of the French system, and of some other European countries, shows that competition is not enough: regulation in the water sector is required that is more intensive than in other public utilities.

Assessing performance through the use of indicators that focus on the qualitative results of the service could be a suitable tool for improving management by the local councillors. Introducing procedures for making information available would make it easier to follow the progress of each utility, and also to compare them. Thus, the incentive through pseudo competition would become fully effective, whether the operator is public or private. Indicators can be an aid in defining the expected quality, during the pre-contractual stage, and then in the following up and monitoring the utility's results, during the execution stage. Finally, they enable improved communications with the end-users, the customers, making the service more conspicuous and bringing its progress to light.

Several working groups, composed of experts from France and other countries, have made it possible to establish a common list of indicators that cover all the fundamental tasks of the water and sewerage services. These indicators are limited in number, easily obtainable and organised into three levels so as to guide the local authorities in their choice whilst making it possible for the list to be adapted to each particular utility. Combining indicators yields synthetic criteria that present the main aspects of the management: customer services, network maintenance and renewal, service continuity (in terms of both quality and quantity), treatment plant operation and municipal investment capacity. These elements make it possible to assess not only the quality of immediate performance but also the sustainability of the utility and environmental protection. The annual analysis of these criteria reveals what condition the service is in, makes it possible to spot any deviations that there may be and to unravel their cause, and finally leads to concrete recommendations. Thus the dialogue with the operator starts off on a more objective basis, in a move toward improvement.

Field trials conducted in five water supply and sewerage services demonstrated the efficiency of the method, even if the tool must be used with precaution, particularly for comparisons between utilities.

This thesis suggests that this management tool should become part of the more global apparatus for regulation. The first experiments, notably within the Ministry of Agriculture, and the reflection led with the Ministry of the Environment have made it possible to outline the principles for the renewed organisation of regulation. A national authority for regulation could be associated with networks of local experts, under the mandate of the local authorities. The national Authority would be in charge of information exchange. The local experts, upon the model of the DDAF, would pass on the information and knowledge gathered at the central level. This would restore a certain balance with the operators. These consultants could help the local authorities to interpret the indicators correctly and at the same time act as neutral mediators between the regulator and the regulated (or the principal and the agent). Thus, the local authorities would maintain their prerogatives, but with the support of competent advisors and the informed users would be able to exercise democratic pressure more effectively.

This work paves the way for two extensions. First, statistical analysis is necessary to establish references and to choose the explanatory factors that make comparison within the services possible. Moreover, the use of indicators to monitor non-financial performance can be combined with the economic incentive. To achieve this, it is necessary to choose key-indicators and to modulate the operator's revenue according to the results obtained. The sharing of revenue according to performance is the logical result of the implementation of follow-up indicators: it would allow the operator's financial risk to be re-introduced and restore an incentive that is coherent with the new drive for service quality.

LISTE DES PUBLICATIONS ET DES COMMUNICATIONS LIEES A CE TRAVAIL

Ce travail a donné lieu à de multiples valorisations à travers des publications, des interventions et un poster.

Articles et ouvrages :

- Grand d'Esnon, A. et Guérin-Schneider, L. (2000). “Délégation de service public - Vers de nouveaux indicateurs de performance.” Le Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment 5062 pp 96-98.
- Guérin-Schneider, L. et Nakhla, M. (2000). “Le service public d'eau délégué : du contrôle local des moyens au suivi de la performance.” Revue Politiques et Management Public 18(1) pp 105-123.
- Guérin-Schneider, L., Prevost, G., Royère, V. (2001). "Principe d'analyse financière des services d'eau et d'assainissement - Comprendre pour gérer." Edition ENGREF - à paraître.

Rapport :

Guérin-Schneider, L. (2000). "Test d'indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement." Edition ENGREF - Interagences.

Colloques et séminaires ayant donné lieu à une intervention :

- Séminaire international "Application of Performance Indicators for Water and Sewerage Services In Europe", organisé par le Laboratoire GEA, 4-5 juin 1998, Montpellier.
- Colloque AFNOR "Apprécier la performance des services d'eau et d'assainissement - Définir des bases communes", 6 mai 1999, Paris.
- Séminaire international "Performance Indicators for Water and Sewage Services: an actual tool for better management and public regulation" organisé par Hydrocontrol, 1er-2 juillet 1999, Capoterra, Italie.
- Séminaire international "Performance indicators for water supply systems - the IWA proposal", organisé par l'IWA, 15-17 novembre 1999, Faro, Portugal.
- Colloque AFNOR "Qualité des services de l'eau et satisfaction de l'usager", 8 juin 2000, Paris.
- Congrès national de la FNCCR, 26-29 septembre 2000, Toulouse.

Poster :

- Congrès mondial de AGHTM et de l'IWA, 3-7 juillet 2000, Paris.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GÉNÉRALE 1

1 Le contexte : l'évolution du modèle français de gestion des services d'eau et d'assainissement 1

2 La question soulevée : gestion des services d'eau et régulation 7

3 La méthode de recherche : une articulation entre l'analyse théorique, les études de cas et la recherche-intervention 8

PARTIE 1 - ANALYSE DE DIFFÉRENTS MODÈLES DE GESTION ET DE RÉGULATION DES SERVICES PUBLICS DE RÉSEAU : LA MESURE DE PERFORMANCE PEUT-ELLE APPORTER UNE AMÉLIORATION ? 11

Chapitre 1 - Mobilisation du cadre d'analyse des théories contractuelles des organisations 13

1 La théorie des coûts de transaction 14

2 La théorie de l'agence ou des incitations 19

3 La théorie des droits de propriété 22

4 Conclusion 24

Chapitre 2 - L'analyse du modèle français de gestion des services publics d'eau et d'assainissement 27

1 Les spécifications du modèle français de l'eau 27

2 Mécanismes de contrôle et d'incitation en place 59

3 Un modèle qui justifie la mise en place d'une régulation 72

4 Conclusion : le besoin de nouvelles propositions pour améliorer la régulation 76

Chapitre 3 - Les modèles de régulation des services publics : analyses monographiques comparatives 79

1 Performance et régulation : comparaison entre trois services publics de réseau en France, électricité, télécommunications et services d'eau délégués 79

2 L'Allemagne : une gestion autonome des communes sans régulation centralisée 98

3 L'Angleterre : une gestion privatisée sous la stimulation des régulateurs 110

4 Le Portugal : un système mixte 130

5 L'Italie : une tentative de réorganisation et de régulation de services éclatés 143

6 Synthèse des analyses monographiques 154

Chapitre 4 - Un nouveau modèle de régulation pour la France ? 161

1 L'analyse des défaillances du modèle actuel par Jean Gatty 161

2 Les principes d'un nouveau modèle d'organisation, basé sur la concurrence pour la propriété 163

3 Une régulation pour encadrer la concurrence 166

4 Une analyse critique du modèle de Gatty 167

5 Les conclusions à retenir 180

Chapitre 5 - Mise en perspective de la pratique et des théories : l'utilité de la mesure de performance pour la régulation 183

1 Les principales difficultés soulevées 183

2 Des ébauches de solutions convergentes 185

3 En quoi la mesure de performance permet-elle d'aller plus loin ? 187

PARTIE 2 - CONSTRUCTION D'UN NOUVEL INSTRUMENT DE RÉGULATION : LA MESURE DE PERFORMANCE PAR INDICATEURS 193

Chapitre 1 - Les principes fondant la construction des indicateurs 195

1 Définir les objectifs et les missions des services d'eau et d'assainissement 195

2 Sur quoi faire porter la régulation 197

3 Un système d'évaluation induisant deux formes d'incitation 209

4 Les caractéristiques structurelles du système d'indicateurs 210

Chapitre 2 - La démarche de recherche-intervention pour la construction des indicateurs 215

1 Une première base de proposition : les éléments disponibles dans la bibliographie en 1997 216

2 Les groupes de travail pour élaborer un nouveau panel 223

3 La nature des difficultés rencontrées lors de l'élaboration des indicateurs 232

Chapitre 3 - La mesure de performance par indicateurs : instrumentation 237

1 Le choix et la définition du panel d'indicateurs 237

2 Constituer les critères de synthèse 287

3 Conclusion 299

Chapitre 4 - Le test de la méthode sur le terrain 301

1 Les objectifs du test 301

2 Méthode adoptée 302

3 Le suivi de performance par indicateurs : exemple de résultats obtenus 305

4 Les principaux apports du test 311

PARTIE 3 - L'ORGANISATION D'UNE RÉGULATION DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT UTILISANT LES INDICATEURS DE PERFORMANCE 331

Chapitre 1 - Les degrés d'adhésion des différents acteurs à la mise en place de la régulation de la performance 333

1 Les acteurs encore méfiants face aux évolutions 333

2 Les acteurs prêts à s'impliquer dans le suivi de performance au niveau local 338

3 Les acteurs envisageant un organisme de régulation national 341

4 Conclusion : un processus évolutif plutôt qu'un contrôle prescriptif 347

Chapitre 2 - Les grands choix liés à l'organisation de la régulation de la performance des services d'eau et d'assainissement 349

1 Entre le niveau local et la centralisation : quel équilibre ? 349

2 Une régulation sectorielle plutôt que généraliste 356

3 L'indépendance du régulateur 359

Chapitre 3 - Les premières validations d'une organisation possible de la régulation : les leçons à tirer de l'expérience 365

1 L'organisation du suivi de performance au sein des services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture 365

2 Examen des autres terrains d'application en cours 375

3 Conclusion 378

Chapitre 4 - Quelle organisation de la régulation se dessine ? 379

1 Deux modes d'utilisation de l'information : régulation par coup de projecteur et régulation par pseudo-concurrence 379

2 Associer quatre niveaux de régulation 382

3 Synthèse : proposition d'un schéma de régulation équilibrée 383

4 Prospective : l'impact sur ce schéma de régulation d'une éventuelle dissociation verticale des activités des services d'eau 388

Chapitre 5 - Les dispositifs complémentaires à la mesure de performance pour assurer la régulation 391

1 La construction de références représentatives 391

2 La sécurisation de l'information transmise 394

3 L'articulation avec le contrôle des moyens : la réintroduction des risques et périls via l'intéressement à la performance 396

4 Conclusion 405

CONCLUSION GÉNÉRALE 409

1 Le constat sur le modèle actuel de gestion des services d'eau et le besoin de nouveaux outils de régulation pour les collectivités 409

2 Les principes de l'introduction de la mesure de performance qualitative dans la régulation 411

3 Un scénario de régulation pour exploiter au mieux l'usage des indicateurs de performance 414

4 Une organisation de la régulation qui reste à consolider 416

5 Les perspectives ouvertes pour renouveler les incitations dans le secteur de l'eau 418

SIGLES ET ABRÉVIATIONS 421

BIBLIOGRAPHIE 425

ANNEXES 433

INTRODUCTION GENERALE

Pour le public, les services d'eau et d'assainissement sont surtout synonymes, ces dernières années, de prix excessif et de pollution croissante du milieu. Certains exploitants trouvent sans doute que le secteur a déjà trop fait parler de lui.

Pourtant, le chercheur en gestion a tout intérêt à étudier ce type de crise, non pas pour l'exacerber, mais pour analyser la situation d'une manière aussi neutre que possible. Les préoccupations des usagers et de certains élus traduisent un mal réel qu'il convient de prendre en compte.

L'objet de cette thèse est donc de proposer, de manière aussi dépassionnée que possible, de nouveaux outils de gestion, au service de la régulation des services d'eau et d'assainissement par les collectivités. En apportant des éléments plus objectifs dans l'évaluation des services, le débat sera sans doute dépassionné et, nous l'espérons, plus constructif.

Il convient, avant de présenter l'objet et l'architecture de la thèse de préciser les faits marquants dans l'évolution récente des services d'eau, qui ont conduit à s'interroger sur l'efficacité de la régulation dans ce secteur

1 Le contexte : l'évolution du modèle français de gestion des services d'eau et d'assainissement

Dans le domaine des services publics, il est d'usage de parler de *l'exception française*[1]. La distribution d'eau et l'assainissement n'échappent pas à la règle et le "modèle français de l'eau" fait même parler de lui à l'étranger.

Quels sont donc les caractéristiques de ce modèle ?

L'alimentation en eau et l'assainissement sont des services de première nécessité. Rattachés à un territoire, à des infrastructures de réseau, à une population donnée, ces services sont en situation de **monopole local**. Ces raisons expliquent que l'organisation en soit confiée aux responsables publics locaux : les communes ou leurs regroupements. Ceux-ci doivent veiller à la bonne mise en œuvre de ces activités, dans le respect des principes de service public (égalité, continuité, adaptabilité...) et en évitant la constitution de rente de situation.

L'organisation effective des services peut prendre en France deux formes assez différents. Le premier mode de gestion possible est la régie : la commune exerce elle-même l'exploitation du service en fournissant le personnel et les moyens. La délégation constitue le second mode de gestion. Les moyens du service sont alors, pour tout ou

[1] Voir par exemple l'ouvrage de Pierre Pougnaud, intitulé *Service Public "à la française" une exception en Europe ?* (1999).

partie, fournis par un opérateur privé qui, en échange, gagne le droit d'exploiter le service (et sa clientèle captive) pendant une certaine durée. A la différence du marché public où la concurrence est organisée de manière stricte, la délégation obéit au principe de l'*intuitu personae* (négociation de gré à gré).

"Le" modèle français cache donc "des" situations de gestion assez diverses, faisant ou non intervenir des partenariats publics/privés. **Ces diverses organisations n'ont pour seul point commun que d'être soumises, en dernier recours, à la responsabilité des élus locaux.**

Bien que le système de délégation soit relativement ancien[2], c'est surtout au XIXe et au XXe siècle que les services d'eau urbains se développent et, avec eux, la gestion privée. Le modèle français va faire ses preuves durant l'après-guerre : dans le contexte de la reconstruction, le succès du système s'exprime à travers le nombre d'infrastructures construites et l'augmentation continue de la desserte. Cette période faste va rendre possible le développement de grands groupes spécialisés dans les services publics locaux tels que la Compagnie Générale des Eaux ou la Lyonnaise des Eaux. Le rayonnement international de ces entreprises n'est pas indifférent à la diffusion du modèle de gestion de l'eau "à la française".

Pourtant, avec le début des années 90, ce système florissant va être mis en défaut. Cette crise, largement relayée par les médias et les associations de consommateurs, est également ressentie par les exploitants eux-mêmes[3].

Cinq évolutions permettent de comprendre pourquoi ces tensions ne traduisent pas un simple effet de mode, mais bien d'une remise en cause du système lui-même, dans sa capacité à organiser la gestion de l'eau de manière satisfaisante.

1) L'influence du courant de pensée anglo-saxon de dérégulation

Comme le rappelle Nicolas Curien (1994), ce bouleversement des conditions techniques, réglementaires et économiques, dans lesquelles s'exerce l'activité des services publics s'appuyant sur une infrastructure de réseau, a pris naissance aux Etats Unis dans les années 70, avant de passer successivement en Grande Bretagne, puis aux autres pays membres de l'Union Européenne. La dérégulation vise à créer une concurrence accrue dans des secteurs de services à caractère commercial dont la gestion était jusque là confiée à un opérateur unique, pour des raisons historiques (monopole national d'Etat) ou pratiques (monopole naturel). Nicolas Curien souligne que trois processus se sont conjugués dans la déréglementation : privatisation (transferts de droits de propriété du secteur public vers le secteur privé), ouverture à la concurrence et enfin modification des mécanismes réglementaires mis en œuvre pour contrôler ces marchés. Ainsi il s'agit d'une "re-réglementation", bien plus que d'une "dé-réglementation", qui vient bouleverser les vieux modèles d'organisation.

---

[2] La première délégation dans le secteur de l'eau date de 1777 et concernait l'alimentation de la ville de Paris par les Frères Perrier. Cette première expérience se solda par une faillite.

[3] Hugh Speed, directeur de la filiale anglaise de la Lyonnaise des Eaux, affirme : "In France, the scene has changed dramaticaly since about 1992" (1997).

2) L'impact du contexte juridique

La pression juridique dans le secteur de l'eau s'est construite en trois temps.

Tout d'abord, les exigences techniques se sont progressivement renforcées pour répondre aux préoccupations spécifiques de santé publique et de préservation du milieu.

Les directives européennes "eau potable"[4] et "eaux résiduaires urbaines"[5] ont été transcrites en droit français respectivement par le décret du 3 janvier 89 modifié et par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, complétée par son décret d'application du 3 juin 1994.

Ces obligations légales induisent des investissements et donc une augmentation des coûts qui s'est répercutée de manière brutale sur le prix de l'eau. J. Fialaire[6] précise que le coût de ces réglementations était évalué, à l'origine, entre 1 050 et 1 400 F par habitants (environ 150 à 200 euros). D'après l'observatoire du prix de l'eau du Ministère de l'Economie, le prix total de l'eau[7] est effectivement passé de 10,23 F à 15,00 F par mètre cube entre 1991 et 1995.

Cette pression réglementaire est toujours d'actualité. Non seulement les systèmes existants ne sont pas encore tous en conformité avec ces directives (retard pris sur la directive eaux résiduaires, problèmes chroniques de la pollution en nitrates dans certaines zones agricoles...) mais de plus l'Europe adopte des règles supplémentaires. La directive eau potable, en révision en 1999, va par exemple imposer l'abaissement du seuil de potabilité en plomb, ce qui devrait entraîner des travaux importants dans les réseaux existants[8].

Le deuxième impact législatif fort est de portée politique : il s'agit des lois de décentralisation de 1982. Ces lois vont en particulier abolir les cahiers des charges types qui régissaient jusque là les délégations de service public. Comme le souligne Michel Desmars[9], spécialiste de l'eau à la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR) :

"Après une période d'une quarantaine d'années de tutelle étroite de l'Etat, les collectivités ont donc soudainement retrouvé, en 1982, une totale liberté contractuelle. Mais en matière de délégation de leurs services de distribution d'eau potable, les collectivités ont appris depuis lors à mesurer les responsabilités découlant d'une liberté, dont les conséquences ne leurs sont pas toutes favorables."

Cette liberté était d'autant plus grande – et d'autant plus dangereuse – que le principe de l'*intuitu personae*, déjà cité, prévaut dans les délégations.

---

[4] Directive du Conseil des Communautés Européennes du 15 juillet 1980 relative à la qualité des eaux relatives à la consommation humaine (80/778/CEE).

[5] Directive du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE).

[6] Jacques Fialaire fait une analyse pertinente des évolutions réglementaires qui ont affecté le secteur de l'eau dans les années 90 (Fialaire 1996).

[7] Pour une analyse plus fine de l'évolution du prix de l'eau on se reportera à l'étude réalisée pour le commissariat du plan par Boistard et Guérin (1997).

[8] D'après Le Monde, du 14 décembre 1996, l'impact est évalué à 110 milliards de francs en France (soit environ 17 milliards d'euros).

[9] (Desmars 1999).

Est-ce par inexpérience ou, plus insidieusement, par tentation d'excès de pouvoirs ? Toujours est-il que la décennie 80 a fourni un terreau fertile à la corruption dans le secteur des marchés publics et des délégations. Ces "affaires" sont remontées à la surface au début des années 90. Les cas de Grenoble (affaire Carignon) ou de Saint Etienne sont exemplaires.

Même si tous les élus ne se sont pas fourvoyés dans ces dérives, le législateur a jugé bon de mettre fin à des pratiques qui nuisaient à l'image de bonne gestion des services. **Un troisième corpus de lois est venu assainir la gestion et introduire de la transparence** :

- La loi du 29 janvier 1993, dite loi Sapin[10], pose les principes d'une "procédure de publicité permettant la présentation de plusieurs offres concurrentes". Elle oblige également à limiter les délégations dans la durée (annulation des tacites reconductions).
- La loi du 2 février 1995, dite loi Barnier[11], oblige les maires à éditer chaque année un rapport annuel sur la qualité et le prix des services, comportant un certain nombre d'indicateurs et de données chiffrées. De plus, l'article 75 de la loi limite la durée des délégations à 20 ans (sauf conditions particulières définies par la loi).
- La loi du 8 février 1995, dite loi Mazeaud[12], introduit le principe de rapport annuel du délégataire comportant notamment "les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution de la délégation [.../...] et une analyse de la qualité du service". Les Chambres Régionales des Comptes se voient ouvrir l'accès aux comptes du délégataire[13].

Clairement ce nouveau corpus juridique institue, d'une part, un certain encadrement contractuel et, d'autre part, une plus grande transparence[14]. Cet objectif était d'ailleurs clairement affiché, dès le débat parlementaire : ces textes visaient à "améliorer la transparence des délégations de service public et renforcer les contrôles sur ces délégations, ainsi que sur les procédures de marchés publics"[15].

Ces éléments objectifs traduisent le désir des législateurs de faire évoluer le modèle français. Mais la remise en cause prend toute son ampleur avec l'évolution de l'opinion publique et la dégradation progressive de l'image des services d'eau.

---

[10] 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 et son décret d'application n°93-471 du 24 mars 1993.

[11] Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et son décret d'application n°95-635 du 6 mai 1995.

[12] Loi n°95-127 du 8 février 1995 relative aux marchés publics et délégations de service public

[13] Disposition renforcée par le Conseil d'Etat en 1998 sur l'affaire opposant Saint-Dizier à la Générale des Eaux.

[14] D'autres réglementations annexes introduisent également la transparence sur la facture et sur la qualité de l'eau (Arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées).

[15] X. de Roux, Rapport fait au nom de la commission des lois, J.O.R.F. Doc.A.N., Xe législature, n°1782, p 5.

3) La distension du lien service public / population

Quand elle ne se heurte pas à la non-solvabilité croissante d'une partie de la population, l'augmentation des prix érode progressivement l'acceptabilité des usagers à payer.

Dominique Lorrain[16], qui analyse la question des impayés et des coupures[17] de services, souligne le risque : "Il y a donc l'amorce d'un problème. Si ces services en réseau représentent bien le socle de la vie en société [.../...] les entreprises de réseau vont devoir trouver des solutions techniques leur permettant de vendre ces services à tous, y compris aux groupes que la crise pousse aux marges de la société".

La contestation des usagers monte comme en témoignent des articles de presse ravageurs (dans des revues telles que "Que Choisir" ou "60 Millions de Consommateurs"[18]). Des associations se créent et revendiquent une gestion transparente et saine des services[19].

Cette question est d'autant plus aiguë que la représentation démocratique des électeurs dans les services d'eau est largement indirecte. Sauf cas exceptionnel, les élus voient rarement leur mandat remis en jeu lors des élections en raison de leur gestion de l'eau. Lorsque la commune appartient à un syndicat, les représentants de la commune sont nommés et non élus. Dès 92, le législateur prenant acte de cet état de fait, oblige les collectivités de plus de 3500 habitants à constituer des commissions consultatives des services publics locaux (loi du 6 février 1992[20]). Mais en 2000 le nombre de commissions effectivement créées reste faible.

Ainsi, le lien entre les usagers-citoyens et leurs services est mis à rude épreuve. La distance avec l'usager va être amplifiée par un autre phénomène : la concentration de plus en plus forte des opérateurs privés.

---

[16] (Lorrain 1998).

[17] La coupure de service désigne l'arrêt volontaire de la livraison d'eau pour sanctionner des impayés. Il ne s'agit pas ici d'une interruption du service en raison de difficultés techniques.

[18] Exemple de titre de dossier paru dans "Que choisir" : "Le scandale des factures d'eau", septembre 1998, n°352.

[19] Loin d'être exhaustif, la liste suivante illustre la mobilisation des usagers sur quelques cas exemplaires :

- En 1992, les habitants de 44 communes dépendant du Syndicat des eaux de Basse-Ardèche (SEBA) découvrent des augmentations de leur abonnement au service de l'eau allant de 400 à 700%. Il atteint en 1998 plus de 1100F/an. Cette hausse, justifiée par un investissement à l'intérêt contesté provoque la réaction des usagers qui décident d'interrompre le paiement des factures. Ils versent alors une partie de la facture sur un compte bloqué chez huissier en attendant le résultat de leur recours devant le tribunal administratif.
- A Saint-Etienne, les usagers ont saisi à plusieurs reprises le tribunal administratif pour finalement obtenir l'annulation du prix le 29 janvier1997.
- Le comité intercommunal des Usagers de l'eau mène la bataille contre la gestion de l'eau dans quatre villes du Var, n'hésitant pas à mettre en cause François Léotard.

[20] Loi d'orientation 92-125, relative à l'administration territoriale de la république, article 26, codifié dans l'article L2143-4 du code général des collectivités territoriales.

4) La pression oligopolistique croissante

Toujours durant la décennie 90, le paysage capitalistique des services d'eau évolue vers la concentration et l'activité multiservice.

Le secteur de l'eau n'échappe pas à la vague des fusions-acquisitions. Ainsi, la Lyonnaise rachète la SDEI, puis en 1997 la SAUR fusionne avec la CISE.

La restructuration dépasse le cadre de l'eau. Les groupes qui se constituent vont à la fois investir de nouveaux secteurs de service (télécommunication) et également tisser des liens avec des puissances financières (Suez avec Lyonnaise des eaux, Havas avec la Générale des Eaux). Dans une dernière évolution, la Générale des Eaux abandonne son nom pour se rebaptiser Vivendi en 1998. Un tel changement n'a rien d'anodin, Jean-Marie Messier affiche ici une politique volontaire d'abandon de la référence historique à l'eau pour se tourner vers un horizon plus large[21].

Cette situation non seulement réduit les possibilités de concurrence, mais encore rend le contrôle plus complexe. Comment en particulier au niveau financier arriver à faire la part entre les activités strictement liées à l'eau et les autres.

François Morin, Directeur du LEREPS[22], pose la question : "peut-on accepter qu'un opérateur privé soit ainsi en position de réguler ou d'influencer la quasi-totalité du secteur de la gestion déléguée de l'eau ?[23]"

Les reproches adressés aux services délégués ne doivent pas faire oublier qu'un certain nombre de critiques sont également adressées aux régies.

5) Une gestion en régie non exempte de critiques

Ces dernières années, la gestion publique a soulevé de nombreuses interrogations :

- Quelle est la capacité des petites collectivités à développer des compétences techniques suffisantes ?
- Comment s'assurer que le service de l'eau ou plus précisément ses produits ne sont ni utilisés pour financer d'autres secteurs de l'activité communale, ni au contraire alimentés par les impôts ? Là encore des décisions nationales sont venues stigmatiser des dérives passées. En particulier, l'instruction comptable M49, adoptée en 1990 et appliquée complètement en 1996, oblige les communes à avoir un budget strictement séparé du budget général, équilibré sur ses ressources propres et intégrant la pratique des amortissements.
- Quelles incitations à la qualité et à la productivité existent lorsque la collectivité est à la fois juge et partie ?

[21] Cette évolution est largement confirmée par la fusion avec l'Américain Seagram en juin 2000 et la création d'une filiale spécifique "Vivendi Environnement" en juillet.

[22] Laboratoire d'Etude et de Recherche sur l'Economie, les Politiques et les Systèmes Sociaux, Université es Sciences Sociales, Toulouse.

[23] (LEREPS 1999, p 13).

Tous ces éléments concourent à montrer que, **si le système français a donné satisfaction dans un passé récent ou à l'international, il est nécessaire de se poser maintenant la question de son évolution pour améliorer son efficacité.**

2 La question soulevée : gestion des services d'eau et régulation

Si l'on cherche à améliorer les services d'eau, il est nécessaire de se poser deux questions :

- qui est responsable de leur gestion ?
- quel type d'efficacité recherche-t-on ?

Incontestablement, en France la responsabilité des services est partagée entre deux types d'acteurs : les élus, qui ont la compétence (au sens juridique) pour organiser les services et les opérateurs (publics ou privés) qui exploitent les infrastructures de manière quotidienne.

L'efficacité intègre, quant à elle, un troisième point de vue : celui de l'usager, destinataire du service. Ainsi, dans une optique d'intérêt général, l'efficacité ne se chiffre pas uniquement en terme de rentabilité et de productivité, mais, de manière plus fondamentale, en terme d'externalités positives. Concrètement, il s'agit pour les services d'eau de répondre à un besoin de première nécessité et, au-delà, de satisfaire un certain niveau de confort tout en protégeant l'environnement.

Dans nos sociétés, le modèle dominant pour régler les relations économiques entre les agents et pour aboutir à l'efficacité est le modèle concurrentiel. Toutefois, dans le secteur de l'eau, le marché est confronté à des limites, sinon des défaillances.

En effet, le marché de l'eau n'existe pas puisque les opérateurs sont en situation de monopole naturel, avec des clients captifs. La collectivité ne peut organiser qu'une concurrence initiale, où les candidats s'affrontent pour obtenir la gestion du service. Mais en situation d'oligopole, l'affrontement risque d'être plutôt réduit. Il reste la concurrence potentielle (ou pseudo-concurrence) fondée sur une comparaison entre les opérateurs. Cette voie est encore peu développée en France.

D'autre part, la prise en compte de l'efficacité non financière dans un mécanisme concurrentiel pur est souvent problématique.

Face à la crise du secteur de l'eau et aux défaillances du marché, le recours à la régulation semble donc une alternative intéressante, qui sera longuement justifiée. La régulation peut se définir comme un processus alliant fixation des règles du jeu, contrôle et incitation[24]. Elle vise à ce qu'une activité, ici la gestion des services d'eau, intègre des intérêts dont la prise en compte n'est pas assurée par le simple fonctionnement des lois de marché.

[24] (Rachline 1997).

La question de l'amélioration de la gestion des services devient alors : quel type de régulation est à la fois souhaitable et possible ?

A partir de ce constat, **nous chercherons à développer dans ce travail une nouvelle approche de la régulation basée, non pas sur une incitation financière, mais sur un processus de mesure des résultats du service, utilisant des indicateurs de performance.**

Pour démontrer le bien fondé de cette proposition, nous analyserons le modèle français à l'aulne des théories contractuelles des organisations.

3 La méthode de recherche : une articulation entre l'analyse théorique, les études de cas et la recherche-intervention

Les théories des contrats se prêtent particulièrement à l'analyse du secteur des services d'eau : elles traitent des relations entre des agents qui choisissent d'organiser leurs échanges, en dehors du marché, autour d'un contrat, qui peut être informel. Les deux agents se trouvent mutuellement liés par des engagements sur une certaine durée. Cette situation correspond exactement à la relation entre la collectivité et l'opérateur des services d'eau. Lorsque l'opérateur est privé, le contrat est explicite. Dans le cas de la régie il est informel. Les développements de ces théories traitant d'asymétrie d'information et de contrats incomplets pourront donc être mobilisés avec profit dans le cas de l'eau.

La littérature rattachée aux théories des contrats fournit des modèles de coordination et de régulations, applicables, en particulier aux monopoles naturels de service. Ces approches constitueront le premier cadre fondamental de cette thèse.

Au-delà de l'approche purement théorique, un travail de gestion nécessite un ancrage fort sur le terrain. Williamson lui-même, dans un texte de 1976, insiste sur la nécessité de croiser les approches formelles avec des études de cas au niveau microéconomique, tout particulièrement lorsque l'on étudie la question de la régulation des monopoles.

Cette raison nous a conduit à privilégier **une analyse comparative portant sur trois services publics en France et sur divers modèles de gestion des services d'eau en Europe.** Les expériences de régulations, les effets pervers éventuellement rencontrés permettent de mieux formuler des améliorations souhaitables.

L'approche monographique est donc utile, mais elle s'avère, elle aussi, insuffisante. La recherche en gestion s'appuie couramment sur un travail encore plus opérationnel. C'est le principe de la recherche-intervention. La méthode consiste à construire et à tester, avec les acteurs du terrain, de nouveaux instruments de gestion[25]. Il est ainsi

[25](Moisdon 1997).

possible de mieux cerner les besoins, de comprendre les difficultés et finalement de proposer un outil susceptible non seulement de s'intégrer dans l'organisation mais encore de la transformer pour la rendre plus efficace.

Concrètement, **la position de l'auteur, ingénieur au sein du Ministère de l'Agriculture, a permis de travailler sur la mise au point d'un outil de mesure de la performance des services d'eau, orienté vers la régulation des services par les élus.** En effet, les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) apportent leur appui aux collectivités notamment dans leurs relations avec les exploitants. En travaillant à la réalisation d'un logiciel destiné à appuyer les DDAF dans cette mission d'assistance, il a été possible de rencontrer les principaux acteurs impliqués dans le monde de l'eau.

Ce processus a abouti à la construction d'un outil de gestion destiné à faciliter la maîtrise des services d'eau par les élus, dans un souci de prendre en compte l'efficacité du service public. **Ce travail a permis de prolonger la réflexion sur l'organisation même de la régulation par les collectivités locales, utilisant la mesure de performance** : comment faire circuler l'information, comment susciter les incitations. Finalement, toutes ces questions débouchent sur le rôle d'un éventuel organisme de régulation plus centralisé.

L'architecture de la thèse est ainsi dessinée. En partant de la grille d'analyse des théories des contrats, la première partie analysera le modèle de l'eau français, puis le comparera à d'autres modèles. Les économistes ont proposé certaines formes de régulation applicable à l'eau, issues notamment des théories des coûts de transaction, des incitations et des droits de propriété. Ces modèles seront abordés au fil de la première partie. Certains ont donné lieu à des applications (notamment en Angleterre).

Cette analyse permettra de mieux cerner les caractéristiques du modèle français et les apports que l'on peut attendre du suivi de performance pour compléter les instruments à la disposition des collectivités.

La seconde partie sera consacrée à la construction de l'outil et à la présentation de la méthode de suivi des services par indicateurs. Cette partie sera essentiellement instrumentale et présentera le contexte de la recherche-intervention.

La dernière partie débouchera sur une vision plus globale et développera les conditions dans lesquels l'outil peut être utilisé. L'organisation générale de la régulation sera discutée pour aboutir à une meilleure coordination de la relation entre la collectivité et l'opérateur.

En conclusion, les perspectives de la mesure de performance seront dressées à la fois en terme de recherche et d'application.

Partie 1 - ANALYSE DE DIFFERENTS MODELES DE GESTION ET DE REGULATION DES SERVICES PUBLICS DE RESEAU : LA MESURE DE PERFORMANCE PEUT-ELLE APPORTER UNE AMELIORATION ?

INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE

Le besoin de faire évoluer les outils à la disposition des élus pour réguler les services d'eau peut paraître une évidence pour certains. Pourtant il est utile d'étayer cette affirmation en s'appuyant sur une analyse du secteur de l'eau.

Cette première partie vise justement à mieux comprendre les caractéristiques du secteur pour déboucher sur une proposition adaptée.

Les théories contractuelles des organisations sont apparues particulièrement appropriées à cette analyse : la gestion des services d'eau repose sur une relation entre un mandant et un mandataire qui sont la collectivité et l'exploitant. Dans le cas de la délégation à un opérateur privé, cette relation met en jeu formellement un contrat.

Trois courants majeurs de ces théories seront plus particulièrement mobilisés. Ils sont présentés dans le chapitre 1 :
- la théorie des coûts de transaction,
- la théorie de l'agence (ou des incitations),
- la théorie des droits de propriété.

Ces théories vont à la fois fournir une grille d'interprétation du modèle français (chapitre 2) mais aussi un certain nombre de recommandations en terme de régulation. Au fil des chapitres, trois modèles seront ainsi abordés : le modèle de Williamson, issu de la théorie des coûts de transaction (fin du chapitre 2), le modèle de Littlechild, issu de la théorie des incitations (abordé au chapitre 3, sur le cas anglais) et enfin le modèle de Gatty, apparenté à la théorie des droits de propriété (chapitre 4).

Ces modèles seront confrontés à la pratique. Les analyses portant, d'une part, sur les télécommunications et l'électricité et, d'autre part, sur les services d'eau de quatre autres pays européens, compléteront ainsi des idées sur les modes de régulation possibles (chapitre 3).

La confrontation entre la théorie et la pratique débouchera, avec le dernier chapitre, sur une proposition concrète visant à introduire un outil à même de compléter les dispositifs actuellement à la disposition des collectivités dans leur rôle de régulateur des services d'eau et d'assainissement.

Chapitre 1 - Mobilisation du cadre d'analyse des théories contractuelles des organisations

Différents auteurs partagent le même désir de renouveler la réflexion économique classique en s'intéressant à un objet jusque là négligé, la firme. La firme ou l'organisation, prise au sens large, est une entité regroupant des individus rationnels cherchant à coordonner leur action en vue d'atteindre des objectifs qui ne sont pas toujours convergents. L'entreprise, dépouillée de son statut d'atome économique, cesse d'être une unité de production indivisible pour découvrir une réalité multiforme, organisée suivant des hiérarchies, avec des répartitions du pouvoir de décision et s'appuyant notamment sur des systèmes d'incitation et de contrôle.

Le sacro-saint marché, siège de transactions instantanées et anonymes, laisse place à un nouveau mode d'organisation des échanges, fondé sur des contrats et des relations personnalisées plus durables.

Les auteurs fondateurs des théories contractuelles des organisations s'attaquent tous aux mêmes questions centrales : Dans quelles conditions le recours au marché ou, à l'inverse, l'intégration au sein d'une firme sont-ils préférables ? Comment coordonner des individus engagés dans une relation d'échange ?

Trois courants contemporains se sont particulièrement illustrés dans la grande famille des théories des contrats. Au-delà des principes communs, chacun d'eux a abordé la question sous un angle légèrement différent[1].

La théorie des coûts de transaction s'est focalisée sur les défaillances du marché. Williamson décrit les "frictions" existant lors des échanges[2] pour expliquer la formation des firmes. Il a ensuite analysé différentes structures de gouvernance. Cet auteur a tout particulièrement travaillé sur la spécificité des actifs et la notion d'opportunisme. **Sa théorie offre un cadre conceptuel pour faire un choix entre différents modes de coordinations dans les relations entre agents.**

La théorie de l'agence, développée notamment par Jensen et Meckling[3], se concentre sur la relation entre un principal, dépositaire d'une autorité, et un agent auquel est déléguée la réalisation d'une tâche. Cette délégation, dans un contexte d'asymétrie d'information, génère des conflits d'intérêts qu'il faut canaliser. L'organisation s'interprète comme une superposition de telles relations et devient un "nœud de contrats". En découle une réflexion sur les systèmes contractuels incitatifs qui a donné naissance à de nombreux modèles normatifs ou positifs[4] (tarification optimale, modalité

---

[1] Parmi les livres faisant la synthèse des théories contractuelles des organisations, l'ouvrage collectif récent édité sous la direction de Gérard Kœning est à signaler (1999). Voir aussi Brousseau (1993).

[2] Le terme de "friction", emprunté à la physique, est volontiers repris par Williamson dans ses publications.

[3] Holmstrom, Laffont, Tirole, Maskin et d'autres se sont intéressés à la théorie de l'agence.

[4] Le courrant "normatif" de la théorie de l'agence développe des modèles prescriptifs, le courant "positif" développe plutôt des modèles issus de l'observation.

d'enchères...). **Ce courant est tout indiqué pour comprendre la relation entre un mandant et un mandataire et pour réfléchir à des modes de contrôle et d'incitation.**

Le dernier courant qui sera abordé ici est celui des **droits de propriété**. Des auteurs comme Alchian ou Demsetz analysent les droits de propriété comme des conventions admises par la société, permettant de déterminer l'usage des biens. Autrement dit, les lois, mais aussi les règles, habitudes et coutumes déterminent pour chaque actif trois attributs : le droit d'utiliser cet actif, le droit d'en tirer un revenu et le droit de le céder à un tiers. Les relations entre les agents sont cette fois conditionnées par la nature et la distribution de ces droits. La répartition de chacun de ces attributs à une ou plusieurs personnes et la transférabilité des droits de propriété conditionnent l'organisation de l'économie et les relations d'échange. **Cette analyse conduit notamment à des préconisations sur la répartition du pouvoir de décision.**

Cette introduction laisse déjà voir pourquoi ces trois théories sont mobilisées pour la gestion des services d'eau. Choisir entre différents modes de coordination, trouver des systèmes d'incitation entre mandant et mandataire, répartir le pouvoir de décision sont autant de questions qui se posent de manière immédiate dans la relation entre la collectivité et son opérateur. L'existence formelle de contrat de délégation, dans la gestion privée, renvoie explicitement à ce corpus théorique. La régie, quant à elle, peut être assimilée à un contrat informel. Dans tous les cas, la relation est durable, entachée d'asymétrie et caractérisée par une forte spécificité des actifs.

Comme de nombreux auteurs, nous avons eu naturellement recours aux théories des contrats pour discuter de gestion des services d'eau[5]. Ce chapitre va reprendre de manière succincte les principes-clefs des trois théories déjà évoquées en insistant sur les éléments qui seront directement utiles à l'analyse de l'organisation des services d'eau aux chapitres suivants.

1 La théorie des coûts de transaction

1.1 De Coase à Williamson : le pourquoi de l'existence des firmes

Ronald Coase est le premier, en 1937, à apporter une réponse à une question fondamentale : pourquoi la firme existe-t-elle, alors que le marché est censé réaliser une allocation optimale des ressources ?

Il formule alors l'hypothèse que l'entreprise permet d'économiser les coûts que doit supporter un producteur lorsqu'il a recours au marché. Ces coûts d'accès au marché (coût de recherche d'information sur les prix, coûts de négociation, auxquels s'ajoutent le poids de l'incertitude) surpassent les coûts liés au fonctionnement d'une firme intégrée. Comme le précise Coase "grâce à la firme, il devient beaucoup moins nécessaire de

[5] A titre d'illustration, plusieurs thèses récentes, traitant de l'organisation ou de la régulation des services d'eau ou d'autres services publics locaux délégués, s'inscrivent explicitement dans l'une ou l'autre de ces théories (Defeuilley 1996 ; Guilloux 1997 ; Elnaboulsi 1998 ; Pezon 1999 ; Sage 1999).

spécifier des prix pour chacune des transactions réalisées, car il suffit d'un contrat à long terme pour remplacer une série de contrats à court terme".

Il définit ainsi le principe des **coûts de transaction**.

Oliver Williamson va donner à ce concept des prolongements fertiles, développant la réflexion sur l'alternative "marché/hiérarchie". Il va ainsi ouvrir la voie à une école de pensée économique baptisée néo-institutionnelle. Dans cet esprit, des auteurs comme Barnard ont développé une théorie de l'autorité[6].

1.2 Analyser les coûts de transaction pour adapter les formes d'organisation

1.2.1 Les coûts de transaction et leurs déterminants

Une originalité d'Oliver Williamson consiste à s'inscrire dans une optique pluridisciplinaire. Il regroupe des domaines qui, jusque là, avaient traité du même objet, mais sans confronter leurs observations. Dans un ouvrage récent traduit en français[7], Williamson revendique un triple héritage associant économie, droit et sociologie des organisations[8]. Du premier champ découle la notion de coûts de transaction, du second vient l'analyse des contrats, le troisième ajoute l'étude des processus organisationnels et du comportement humain.

A partir de ces premières briques, Williamson va construire une théorie analysant les déterminants des transactions pour faire un choix, suivant les situations, entre différents modes de prise de décision, ou plus largement plusieurs modes de fonctionnement des contrats. Ces modes d'organisation sont appelés **structures de gouvernance**. La structure de gouvernance recoupe à la fois la notion d'organisation de l'autorité tout au long de la chaîne hiérarchique, mais aussi la mise en place de mécanismes particuliers de régulation des échanges (par exemple dispositifs d'arbitrage, de sanctions et de récompenses, etc.). Les différents modes de gouvernance seront détaillés plus bas.

Le choix entre ces types d'organisations est déterminé sur un critère simple : l'organisation réduisant les coûts de transaction est préférable. Pour reprendre une définition de Williamson (1994 p 38), "les coûts de transaction constituent l'équivalent économique des frictions dans les systèmes physiques". Ils se décomposent en coûts de transaction *ex ante*, coûts d'établissement du contrat (rédaction, négociation et garantie d'un accord), et *ex post*, coûts d'administration des contrats (coûts générés par l'application de clauses inadaptées qui éloignent le contrat de son but initial, coûts de marchandages occasionnés lors de corrections des divergences, coûts de fonctionnement des structures de gouvernance prévues pour résoudre les conflits et coûts d'établissement d'engagements sûrs).

La nature et le montant des coûts de transaction dépendent de trois grands types de caractéristiques : les caractéristiques comportementales, celles de l'environnement et celles des transactions.

---

[6] (Barnard 1938).

[7] (Williamson 1994).

[8] Le terme utilisé par les traducteurs de l'ouvrage cité est "management". Toutefois, le terme "sociologie des organisations", souvent adopté par d'autres auteurs francophones, est plus explicite.

1) Les caractéristiques comportementales : la rationalité limitée

Les principes de rationalité limitée d'Herbert Simon[9] sont repris dans les thèses néo-institutionnalistes. L'agent économique, contrairement à l'*homo economicus* ne dispose que d'informations incomplètes et de capacités cognitives limitées qui l'obligent à restreindre sa vision des possibles. Dans ce contexte, un agent ne choisira pas la solution "optimale", mais la solution "préférable". Il ne vise pas non plus à maximiser forcément ses gains monétaires, mais pourra intégrer des éléments qualitatifs, tels que la reconnaissance de ses pairs, ou la recherche d'indépendance...

Williamson ajoute une dimension comportementale, **l'opportunisme** : "Par opportunisme, j'entends une recherche d'intérêt personnel qui comporte la notion de tromperie." [10]

Ce concept n'est pas sans rapprochement avec deux autres notions classiques des théories des contrats : la sélection adverse, qui recouvre toutes les situations dans lesquelles un individu informé traite avec un autre qui ne l'est pas, et le risque moral, qui apparaît dès qu'un agent n'est pas incité à tenir ses promesses parce que son comportement n'est pas observable par son partenaire.

L'opportunisme traduit le fait que, dans la poursuite d'intérêt personnel, un agent puisse être amené à cacher, dénaturer ou déguiser des informations, ou à transgresser les règles qui joueraient en sa défaveur. Williamson distingue l'opportunisme *ex ante*, qui traduit une volonté délibérée de tromper son partenaire et l'opportunisme *ex post*, qui se limite à profiter des espaces de flou laissés par le contrat pour adopter une attitude honnête, mais non équitable (appropriation d'une plus grande partie du profit, au détriment du cocontractant). Une des principales préoccupations des contractants sera de limiter ces différentes formes d'opportunisme.

2) Les caractéristiques de l'environnement : l'incertitude

L'environnement parce qu'il est complexe est radicalement incertain. Il est impossible de définir à l'avance toutes les occurrences possibles, non seulement parce que la rédaction de clauses contingentes peut représenter un coût dissuasif, mais plus fondamentalement car il est impossible de connaître l'évolution de l'ensemble des facteurs conditionnant l'avenir.

Ce caractère d'incertitude ouvre la voie à **l'incomplétude des contrats**, propice au développement de l'opportunisme.

3) Les caractéristiques des transactions : fréquence et spécificité

La spécificité des actifs représente une dimension fondamentale, au cœur de l'économie des coûts de transaction.

Un actif physique ou humain est spécifique s'il ne peut être engagé que dans une transaction particulière : il est impossible de le réallouer à une autre transaction sans augmentation substantielle des coûts.

---

[9] (Simon 1976 ; Simon 1979).

[10] (Williamson 1994 p 70).

Plus la spécificité des actifs mis en jeu dans une transaction est forte et plus les partenaires seront dépendants les uns des autres. Le risque d'opportunisme devient d'autant plus préjudiciable.

Le dernier déterminant est la fréquence des transactions. Elle peut justifier la mise en place de processus particuliers (des arrangements privés sortant du cadre légal général) qui seront rentabilisés sur le nombre des transactions. De plus, en convergence avec la théorie des jeux répétés[11], un contexte de transactions fréquentes limite l'opportunisme, puisque l'abus de l'un des partenaires lui fait courir le risque de ne pas être reconduit à la transaction suivante.

1.2.2 Le choix des structures de gouvernance

La combinaison des facteurs énumérés fournit une typologie de situations face auxquelles Williamson préconise des modes d'organisation spécifiques, assurant dans chaque cas une limitation des coûts de transaction.

Plus précisément, il parle de "structures de gouvernance"[12] qui sont "le cadre contractuel explicite ou implicite dans lequel se situe une transaction" (1981 p 1544).

Les deux tableaux suivants illustrent, **dans un contexte incertain**, les modèles de contractualisation qui doivent être associés à chaque situation.

Tableau 1 - Les attributs du processus de contractualisation, d'après Williamson (1994 p 50)

Hypothèses comportementales		Spécificité des actifs	Processus de contractualisation impliqué
Rationalité limitée	Opportunisme		
0	+	+	Planification
+	0	+	Promesse
+	+	0	Concurrence
+	+	+	Gouvernance

Nota : + = existence, 0 = absence

Pour Williamson, les deux lignes les plus intéressantes du tableau sont sans conteste les deux dernières : elles correspondent aux situations où la rationalité limitée et l'opportunisme existent, c'est-à-dire aux situations les plus courantes dans la vie économique (concurrence et gouvernance). Williamson détaille encore un peu plus ce type de situations en ajoutant les déterminants des transactions (fréquence et spécificité).

[11] (Saurin 1992).

[12] En cohérence avec Michel Ghertan, traducteur des "Institutions de l'économie," l'anglicisme "gouvernance" est préféré aux termes français de "gestion", "régulation" ou "gouvernement", qui n'ont pas de sens équivalent.

Tableau 2 - La gouvernance efficace, d'après Williamson (1994 p 106)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="3">Caractéristiques de l'environnement</th></tr>
<tr><th>Non spécifiques</th><th>Mixtes</th><th>Idiosyncrasique</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Fréquence des transactions</td><td>Faible</td><td rowspan="2">Gouvernance du marché

(contrat classique)</td><td colspan="2">Gouvernance trilatérale

(contrat néoclassique)</td></tr>
<tr><td>Elevée</td><td>Gouvernance bilatérale</td><td>Gouvernance unifiée</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">(contrat personnalisé)</td></tr>
</table>

Trois types de contrats sont définis : le contrat classique, le contrat personnalisé et une forme intermédiaire, le contrat néoclassique.

Le contrat classique correspond à la situation de marché concurrentiel où aucun dispositif particulier n'est mis en œuvre (seules les règles juridiques en vigueur s'appliquent) et où l'identité des parties est négligée.

A l'opposé, lorsque la forte spécificité des actifs et les échanges fréquents créent une interdépendance, la structure efficace est le contrat adaptable, évolutif et personnalisé. Il se décompose en deux formes :

- la quasi-intégration de l'un des partenaires à l'autre, à travers la signature de contrats bilatéraux,
- l'intégration pure et simple, c'est-à-dire la formation d'une firme unifiée.

Dans ce type de gouvernance, les adaptations se font par le jeu de la hiérarchie.

Enfin, **entre marché et hiérarchie, trouve place le contrat néoclassique**, gouvernance trilatérale, s'appuyant sur des procédures spécifiques, le droit classique des contrats ne suffisant pas à assurer la stabilité de la relation. Ces procédures sont de deux ordres :

- recours à un arbitrage extérieur pour trancher les litiges dans le cadre de la transaction (plutôt que par recours aux tribunaux, dans un contexte de rupture),
- mise en place de clauses auto-exécutoires, reposant sur des engagements et des menaces crédibles.

Au-delà de cette typologie générale, Williamson insiste énormément sur la nécessité d'étudier finement chaque situation avant de trancher entre différents modes de gouvernance. L'économie des coûts de transaction repose sur une approche microanalytique. Comme il le dit lui-même, en présentant sa méthode de recherche dans son ouvrage "Les institutions de l'Economie" :

"Les problèmes qui nous intéressent [...] requièrent un niveau d'analyse semi-microanalytique" (1994 p 134).

1.3 Les apports de la théorie des coûts de transaction

Plusieurs idées de Williamson sont à retenir pour cette thèse.

Il fournit tout d'abord un cadre d'analyse. Les déterminants qu'il dégage permettront de mieux formaliser les caractéristiques du secteur de l'eau et plus précisément de la relation entre collectivités et opérateurs.

Il souligne également l'intérêt de réfléchir à des mécanismes de coordination au niveau microéconomique, ce qui sera fait dans la partie opérationnelle de la thèse.

L'approche de Williamson peut être aussi source de propositions. Une fois les services d'eau situés dans la typologie générale des transactions, il sera intéressant de voir si la pratique des contrats correspond au mode de gouvernance préconisé ou si, au contraire, elle s'en écarte. Un travail plus spécifique de Williamson ouvre la voie à des solutions de gestion dans le cas des monopoles locaux de services publics.

2 La théorie de l'agence ou des incitations

2.1 L'origine de la relation d'agence

Si S.A. Ross[13] est le premier à parler de théorie de l'agence, le concept est déjà présent dans la théorie des assurances.

Il a donné naissance à deux courants distingués par Jensen et Meckling[14] :

- La théorie positive de l'agence, qui se rapproche de la gestion, traite en priorité des mécanismes effectivement mis en œuvre pour traiter de la relation d'agence et résoudre les conflits. Jensen et Meckling en sont les fondateurs.

- La théorie normative de l'agence est prescriptive. Elle se rattache aux problèmes de modélisation économique en information imparfaite. Hart, Tirole ou Laffont font partie de ce second courant[15].

De très nombreux auteurs se sont inscrits dans l'une ou l'autre de ces approches.

2.2 De la relation d'agence à la firme complexe

Le constat de départ de la théorie de l'agence est simple : les individus ont des intérêts divergents qui font que les relations de collaboration ne vont pas sans conflits.

[13] (Ross 1973).
[14] (Jensen et Meckling 1976 p 309-10).
[15] (Hart et Moore 1988 ; Laffont et Tirole 1993 ;Tirole 1994).

Le coût de ces conflits réduit d'autant les bénéfices tirés de l'action commune et écarte l'équilibre de l'optimum économique.

La théorie vise alors soit à expliquer les formes organisationnelles comme mode de réduction des coûts d'agence (théorie positive), soit à proposer des mécanismes de contrôle et d'incitation visant à réduire ces coûts (théorie normative).

2.2.1 La relation d'agence

Jensen et Meckling (1976) définissent "une relation d'agence comme un contrat dans lequel une (ou plusieurs personnes) a recours aux services d'une autre personne pour accomplir en son nom une tâche quelconque, ce qui implique une délégation de nature décisionnelle à l'agent".

La relation entre **le principal (ou mandant) et l'agent (ou mandataire)** comprend plusieurs caractéristiques :

- Elle repose sur une relation d'autorité. L'agent accepte, moyennant rétribution, de céder une partie de ses droits décisionnels pour accomplir la mission qui lui a été confiée, en tenant compte des objectifs du principal.
- La relation d'agence est asymétrique. Le principal n'est pas en mesure d'évaluer exactement l'effort mis en œuvre par l'agent. Il est face à un risque moral.
- Elle met en jeu des droits de propriété[16]. Le principal transfère à l'agent, de manière provisoire, une partie de son droit de propriété sur les actifs impliqués dans la mission déléguée.

Dans ce contexte d'asymétrie d'information et d'impossibilité de rédiger des contrats complets en raison de la rationalité limitée et de l'incertain, les conflits d'agence peuvent survenir à la fois aux stades pré- et post-contractuels. Cette analyse rejoint l'étude de l'opportunisme par Williamson[17].

Nicolas Curien résume en une phrase toute la difficulté de la relation d'agence : "[...] l'acteur en position de principal maîtrise la règle du jeu, sans détenir toute l'information utile, tandis que l'acteur en position d'agent se plie à la règle tout en contrôlant la marge d'incertitude que lui confère son avantage en terme d'information." (1994 p 21)

La relation d'agence constitue une relation élémentaire type entre deux agents. Le concept peut être étendu et donne lieu à des développements riches.

[16] La théorie des droits de propriété est présentée au point 3, p22.

[17] Un rapprochement avec la notion de marge d'autonomie développée par Crozier peut aussi être fait (Crozier et Friedberg 1977).

2.2.2 Les extensions de la relation d'agence

- **La relation d'agence dyadique ou de collaboration**

Dès 1976, Jensen et Meckling établissent un élargissement à la relation d'agence en considérant que la relation d'autorité n'est pas nécessaire. Leur raisonnement peut s'appliquer plus généralement à toute relation de coopération :

"Remarquons, également, que les efforts de coûts d'agence apparaissent dans toutes les situations qui impliquent un effort de coopération [...] par deux ou plus de deux personnes même s'il n'y a pas de relation principal-agent clairement définie".

Cette vision permet de prendre en compte non pas l'utilité du seul principal, mais l'intérêt des deux partenaires. L'enjeu ne se limite plus à réduire les conflits, mais à trouver les conditions d'une coopération profitable.

- **La prise en compte de l'ensemble des parties prenantes : l'organisation comme nœud de contrats**

Les intérêts en jeu ne se résument pas à ceux des seuls cocontractants. Compte tenu des externalités, les parties prenantes au contrat sont bien plus nombreuses. Par exemple, la relation actionnaires-dirigeants a des impacts sur les salariés ou les consommateurs. Ce croisement entre des intérêts multiples débouche sur une explication de l'existence des organisations.

Les formes organisationnelles peuvent s'expliquer en considérant qu'elles résultent d'une minimisation de l'ensemble des coûts conflictuels, découlant de la superposition de diverses relations de collaboration entre l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, une partie des externalités peut être internalisée par la constitution d'une firme. La firme devient alors un "nœud de contrats" ("contracting nexus").

Jensen et Meckling en déduisent une théorie de l'architecture organisationnelle, à laquelle deux dimensions importantes sont associées :

- l'allocation des droits décisionnels à l'intérieur de l'organisation, en distinguant les droits liés à la gestion de la décision et ceux liés au contrôle de la décision ;
- la conception du système de contrôle, qui associe le système d'évaluation et de mesure de la performance et le système d'incitation qui, en fonction de la performance mesurée, instaure des sanctions ou des récompenses.

C'est surtout la seconde dimension qui va être mise à profit dans la suite de ce travail.

2.3 Les apports de la théorie de l'agence

La théorie de l'agence se révèle particulièrement adaptée au cas de l'eau pour deux raisons.

La relation principal-agent correspond très exactement à la situation dans laquelle se trouvent les élus, mandants, face à leurs exploitants, mandataires (avec un contrat de délégation formel, en cas de gestion privée, et informel en cas de gestion directe).

Par ailleurs, la théorie des incitations a connu des développements nombreux dans le domaine des services publics de réseau en situation de monopole. Des économistes, parfois impliqués directement dans la gestion de services, ont proposé et mis en place des systèmes incitatifs.

Le modèle de Marcel Boiteux[18] peut être rapproché de cette école. Il traite de la tarification optimale d'un monopole astreint à l'équilibre budgétaire et propose une tarification au coût marginal.

Daniel Baron et Roger Myerson[19] se sont, quant à eux, intéressés à l'utilisation de contrats incitatifs pour la régulation d'un monopole dont les coûts sont inconnus du régulateur.

En pratique deux contributions sont tout à fait fondamentales pour cette thèse. Il s'agit des travaux de Shleifer (1985) sur la régulation par comparaison ("yardstick competition") suivis des travaux de Stephen Littlechild (1988) sur la privatisation des services publics en Angleterre. Ces travaux seront détaillés plus avant dans l'analyse.

Il sera intéressant de voir si, conformément à la théorie, les mécanismes permettant d'évaluer les performances et d'inciter par le jeu de sanctions et de récompenses existent en France.

3 La théorie des droits de propriété

3.1 L'origine du concept

La théorie des droits de propriété a pour ambition de renouveler l'approche classique. L'idée fondatrice consiste à dire que les formes de propriété et, plus largement, les formes organisationnelles peuvent conditionner les actions des agents. Dans leurs travaux, les premiers auteurs vont faire en sorte de justifier les intérêts de la propriété privée sur toute autre forme de propriété collective.

Bien que les origines de ce courant de pensée soient fort anciennes[20], la formulation moderne des concepts date des années 60, avec Armen Alchian, Harold Demsetz et Ronald Coase. D'autres auteurs, notamment North, Furubotn, Hart et Moore se sont également illustrés dans l'analyse des droits de propriété.

3.2 Une organisation des échanges basée sur la nature des droits de propriété

3.2.1 Les hypothèses de base

De l'approche classique, les tenants de la théorie des droits de propriété conservent l'idée que les agents économiques maximisent leur fonction d'utilité et sont motivés par la recherche de l'intérêt individuel. Toutefois, cette fonction d'utilité peut intégrer des arguments autres que la maximisation du profit, notamment le temps libre,

[18] (Boiteux 1956).

[19] (Baron et Myerson 1982).

[20] Dans l'*Opus nonaginta dierum* (écrit probablement en 1332) Guillaume d'Occam analyse déjà la propriété sous un angle précurseur.

la sécurité, les conditions de travail... De même, si le marché est reconnu comme le lieu où se révèlent les préférences des agents, l'information n'est jamais parfaite et les coûts de transaction ne sont pas nuls. Enfin, la théorie refuse de considérer l'entreprise comme une unité indivisible et construit son analyse sur l'individualisme méthodologique. Les comportements individuels sont influencés par les structures dans lesquels les agents évoluent.

Ces hypothèses étant posées, la clef d'analyse repose sur ce principe simple : les droits de propriété influencent les comportements.

Dès lors, la définition et la garantie appropriées des droits de propriété fournissent aux agents des incitations à créer en utilisant efficacement les ressources.

Cette idée a deux implications :

- les droits de propriété permettent une internalisation des externalités[21],
- ils rendent également prévisibles les réactions que chaque individu peut raisonnablement attendre de la part des autres membres de la communauté.

Comme le précise Demsetz (1967) :

"[...] les droits de propriété permettent aux individus de savoir *a priori* ce qu'ils peuvent raisonnablement attendre dans leurs rapports avec les autres membres de la communauté. Ces anticipations se matérialisent par des lois, coutumes et mœurs d'une société [...].

Ainsi, les droits de propriété réduisent l'incertain en organisant les relations entre agents économiques et en conditionnant leur comportement.

3.2.2 La nature des droits de propriété

Pour définir les droits de propriété de manière plus précise, l'accent doit être mis sur deux dimensions. Détenir le droit de propriété sur un actif (physique ou humain) c'est bien sûr détenir **le droit au rendement résiduel** résultant de la production (autrement dit, bénéficier du profit). Mais c'est aussi **le droit au contrôle résiduel**, c'est-à-dire le droit de prendre toute décision concernant l'utilisation de l'actif avec pour seule limite les spécifications légales ou contractuelles.

Dans cette acception, le droit de propriété prend donc d'autant plus d'importance que les contrats sont incomplets.

Les auteurs insistent sur deux attributs fondamentaux des droits de propriété : **ils doivent être exclusifs et transférables**. Le détenteur du droit de propriété est le seul individu légitime pour choisir l'usage et tirer profit du bien. Il a le droit, moyennant contrepartie, de céder ses droits à un tiers.

Ces deux attributs ne signifient pourtant pas que la totalité des droits de propriété sont réunis dans la même main. Au contraire, toute l'efficacité des droits de propriété vient de ce qu'ils sont "**partitionnables"**. Comme le dit Bruno Amann (Koenig, Amann et

[21] "A primary fonction of property rights is that of guiding incentives to achieve a greater internalization of externalities..." (Demsetz 1967).

al. 1999), "la théorie des droits de propriété est bien souvent une théorie de la dégradation des droits de propriété".

L'atténuation des droits de propriété peut être due à des dispositions légales, mais elle dépend aussi de contraintes organisationnelles (répartition du pouvoir de décision au sein des firmes, mode de distribution des richesses créées...).

La théorie des droits de propriété rejoint ainsi les autres théories contractuelles des organisations. Elle s'intéresse à l'organisation des firmes. La question devient : comment, à travers les règles de droit, les contrats interindividuels et les processus d'incitation et de contrôle, faire en sorte que la répartition des droits de propriété conduise à une coordination optimale des intérêts ?

D'un point de vue normatif, la théorie préconise que la propriété (c'est-à-dire le contrôle) d'un actif aille à celui ou ceux qui sont les plus à même d'en faire un usage efficient.

D'un point de vue plus opérationnel, les auteurs se sont évertués à analyser les différents cadres de droits de propriété, associés à des types d'organisations spécifiques (firme capitaliste classique, entreprise managériale, entreprise à profit réglementé, coopérative, entreprise publique, socialiste, etc.). Ils en déduisent l'efficacité relative de tel ou tel mode de gestion des entreprises.

3.3 Les apports de la théorie des droits de propriété

Par rapport au cas de l'eau et tout particulièrement pour la délégation dans laquelle la propriété est explicitement répartie entre la collectivité locale et l'entreprise privée, la théorie des droits de propriété permet de mieux comprendre comment rendre le comportement du délégataire conforme à l'intérêt de la collectivité. Les attributs de la propriété et les conditions de répartition des pouvoirs vont conduire ou non à une incitation du délégataire. Certains auteurs, notamment Gatty, ont travaillé sur la nature du droit de propriété pour la régulation du secteur de l'eau. Ce type de réflexion, sur des droits de propriété innovant sera largement commenté dans le chapitre 4.

4 Conclusion

Ce bref tour d'horizon des théories contractuelles des organisations permet de réunir quelques éléments essentiels à l'analyse de la gestion des services d'eau et d'assainissement.

Les trois courants évoqués offrent **des grilles de lecture** en proposant des déterminants pour toute situation d'échange.

Ils dégagent certains risques inhérents à la collaboration entre des agents aux intérêts divergents.

Tous ces éléments seront mobilisés pour définir les caractéristiques du modèle français de gestion des services d'eau.

Sur un plan prescriptif, ces théories proposent de fixer différents modes de gouvernance en fonction des caractéristiques de l'activité et préconisent notamment des dispositifs de contrôle et d'incitation.

Trois modèles de régulation des services d'eau sont associés à ces trois courants (modèles développés respectivement par Williamson, Littlechild et Gatty). Ils seront abordés dans la suite de cette première partie.

Il sera intéressant de vérifier le degré d'application de ces dispositifs dans le secteur de l'eau.

Le prochain chapitre va donc quitter le terrain purement théorique pour repartir de l'observation de terrain en la mettant en perspective avec la vision théorique.

Chapitre 2 - L'analyse du modèle français de gestion des services publics d'eau et d'assainissement

Après avoir brossé de manière synthétique les grands principes des théories contractuelles qui vont être mobilisées, il est important de mieux définir l'objet spécifique de ce travail : les services d'eau et d'assainissement en France. En partant d'une description technique et locale du service, ce chapitre va progressivement remonter dans l'organisation pour dégager un modèle de gestion des services d'eau. Cela conduira à poser la question de la régulation avec un premier éclairage donné par Williamson.

1 Les spécifications du modèle français de l'eau

1.1 Présentation technique d'un service d'eau ou d'assainissement

La manière la plus immédiate d'appréhender un service d'eau où d'assainissement consiste à décrire ses principales composantes physiques, par les infrastructures et leurs fonctions : pompage, traitement, transport, stockage et distribution pour un service d'eau (Figure 1), collecte, transport, traitement et rejet pour un service d'assainissement (Figure 2).

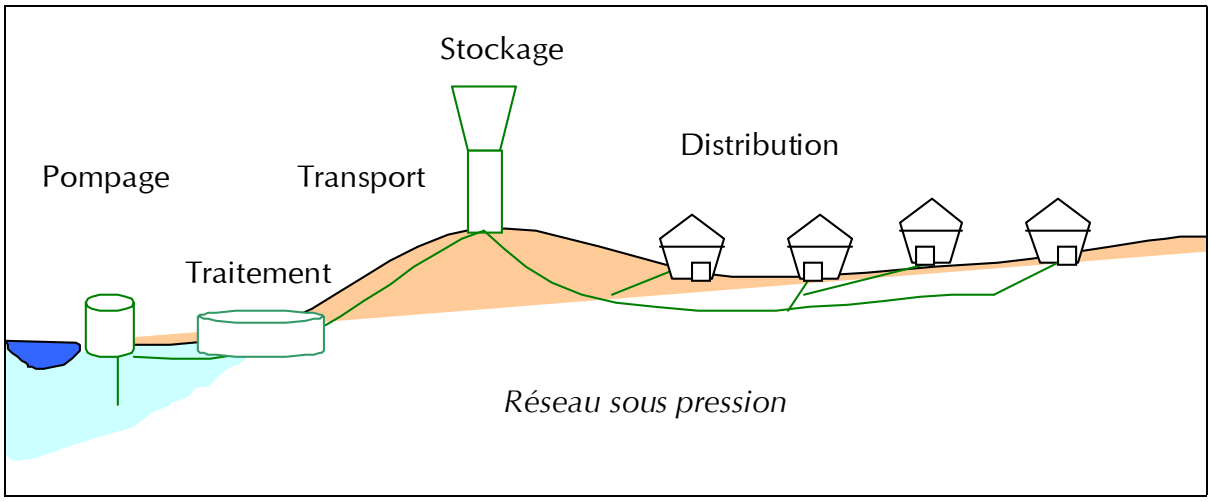


Figure 1 - Schéma (en coupe) d'un service d'eau type

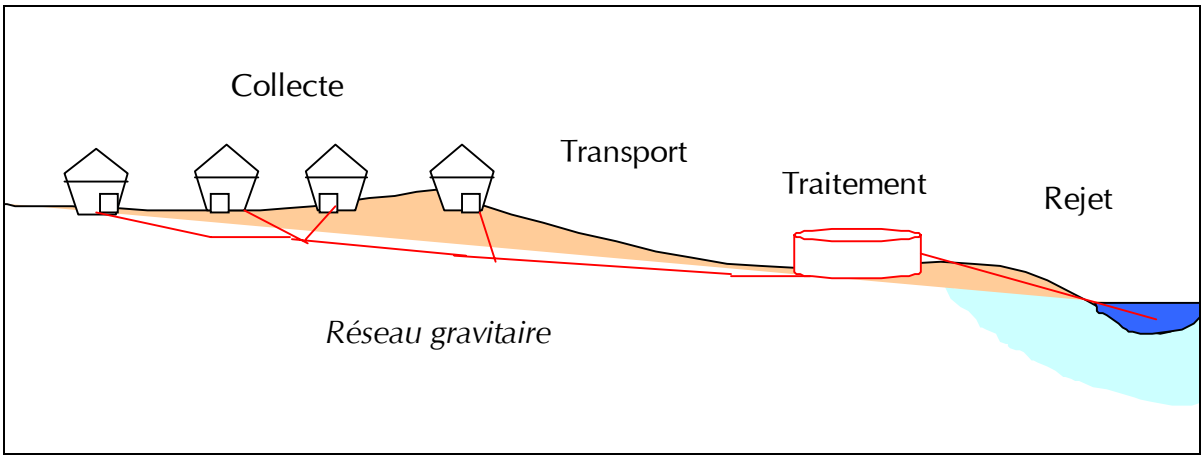


Figure 2 - Schéma (en coupe) d'un service d'assainissement type

Dans cette vision technique, le service est clairement localisé, lié à une population, à des équipements implantés dans la commune ou à proximité. Il correspond à l'échelle d'une agglomération voire, dans le cas d'un syndicat rural, à un regroupement de communes voisines.

Cette représentation, très immédiate, ne recouvre pourtant qu'une partie de la réalité du service d'eau. Le service se définit aussi à travers les parties prenantes impliquées dans sa gestion. Le paragraphe suivant s'attache à comprendre la nature des relations entre ces partenaires et à détailler les différentes représentations possibles du service.

1.2 Les partenaires en jeu dans l'organisation d'un service d'eau

L'organisation des services d'eau et d'assainissement repose sur une relation durable tripartite (Figure 3).

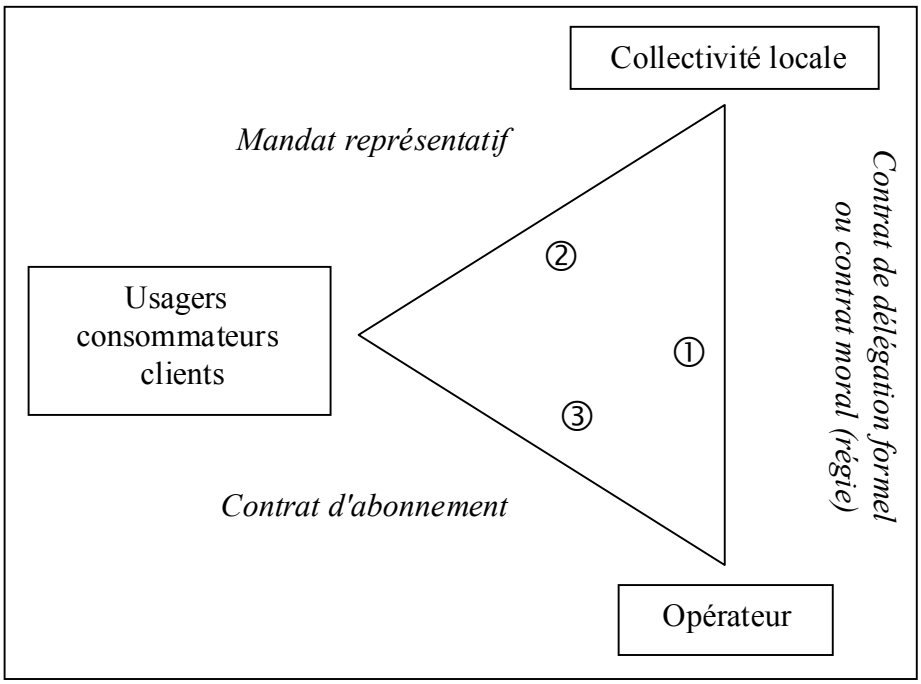


Figure 3 - La relation tripartite caractérisant l'organisation d'un service d'eau ou d'assainissement

Trois catégories d'acteurs sont impliquées : les usagers, les élus et l'opérateur.

1.2.1 Les usagers

D'après l'AFNOR[1], **l'usager** est une "personne physique ou morale qui utilise les services de l'eau ou de l'assainissement". Ses locaux (habitation, commerce, usine...) sont donc raccordés au réseau public de distribution d'eau potable ou de collecte des eaux usées.

L'usager peut être **abonné** au service. Il signe avec l'opérateur un contrat d'abonnement qui décrit ses droits et ses devoirs (droit à la desserte, devoirs spécifiés dans le règlement de service[2]).

Dans ce cas, l'usager reçoit directement une facture d'eau. Il est donc aussi un "**client** " du service.

Pour l'habitat collectif ou pour certains locataires, l'usager n'a pas souscrit lui-même d'abonnement. Il est desservi par l'intermédiaire d'un autre usager abonné (syndic, propriétaire).

Ces deux groupes d'usagers ont des préoccupations suffisamment proches pour ne pas être distingués.

Les usagers sont en même temps des **consommateurs**. Ils ont des besoins, des attentes et constituent un groupe d'intérêt spécifique. Dans le secteur de l'eau, les consommateurs disposent de plusieurs modes de représentation.

[1] Projets de normes de la commission de normalisation AFNOR P15P Services publics locaux. : "Lignes directrices pour l'activité de service dans l'alimentation en eau potable et dans l'assainissement".

[2] A titre d'exemple, se rapporter au modèle de règlement de la FNCCR (1995).

Il existe tout d'abord des regroupements ou des associations au niveau local et national. Au niveau local, les associations ou les collectifs se constituent souvent autour d'un mécontentement spécifique (ex. nuisances occasionnées par une station d'épuration, contestation du prix de l'eau...). Au niveau national, les associations ont une fonction représentative. Elles s'expriment lors de la préparation de nouveaux textes ou participent à la rédaction de normes, comme c'est le cas pour le projet de norme "service dans l'alimentation en eau potable et dans l'assainissement", déjà cité en note (P15P).

Ensuite, la loi du 6 février 1992, relative à l'administration territoriale de la République[3], a prévu un autre mode d'expression des consommateurs. Les villes de plus de 3 500 habitants doivent obligatoirement constituer des commissions consultatives compétentes pour un ou plusieurs services publics locaux, comprenant des représentants d'associations d'usagers et présidées par le maire (art. 26). Force est de constater que, plus de 8 ans après la loi, peu de commissions ont effectivement vu le jour.

Cet échec pose la question de la représentation démocratique des usagers/citoyens au sein des services d'eau. En effet, leur relation avec les élus est beaucoup moins directe que ne le laisserait penser la Figure 3 (①).

De manière paradoxale, les usagers, qui, pour reprendre une expression de management devenue célèbre, sont "au cœur du service", n'ont qu'une influence limitée sur les élus en charge de l'organisation du service. Sauf cas exceptionnel, le poids de la bonne ou mauvaise gestion du service d'eau est bien léger dans le choix du bulletin.

Alors que l'électeur devrait occuper la place du principal dans une relation d'agence avec les élus, il ne maîtrise en fait que bien peu les règles du jeu.

1.2.2 La collectivité compétente responsable du service

En France, les collectivités locales sont responsables de l'organisation des services publics d'alimentation en eau potable et d'assainissement collectif. Elles occupent une position centrale.

La diversité des collectivités est importante. Elle s'exprime à travers leur population, leur densité, leur milieu géographique. Certaines communes disposent de services administratifs et techniques développés, d'autres ont des moyens beaucoup plus réduits.

Elles ont constitué des associations telles l'Association des Maires de France. Dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, l'association la plus impliquée est la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR), présidée par Josy Moinet.

Propriétaires des infrastructures, les collectivités locales peuvent en toute liberté choisir d'en confier la gestion à un service communal en régie ou bien à un opérateur externe, le plus souvent privé.

[3] Loi d'orientation n°92-125 dite loi Joxe, JO du 8 février 1992, p 2064-2083.

Les communes peuvent conserver cette compétence au niveau local ou bien choisir de la transférer à des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), communément appelés syndicats intercommunaux.

Quelle que soit la solution choisie, la collectivité (commune ou EPCI) conserve un rôle important dans l'organisation du service. Elle en fixe les objectifs, elle participe aux décisions d'investissement, à la fixation du prix et elle contrôle l'exécution.

Pour reprendre la terminologie de Jensen et Meckling, elle entretient donc avec l'exploitant du service une relation d'agence (cf. Figure 3, ②) en déléguant à un mandataire la réalisation d'une tâche.

La collectivité, personne publique, est censée incarner l'intérêt général. Elle représente les citoyens d'aujourd'hui et de demain. Autrement dit, **elle doit faire la synthèse entre la satisfaction immédiate des attentes des usagers, le souci de pérennité du service et les impératifs économiques.**

1.2.3 L'opérateur

L'opérateur (ou exploitant) est chargé du bon fonctionnement du service. Il gère l'exploitation, la maintenance et l'entretien des infrastructures. Il peut se voir confier le renouvellement ou la construction de nouvelles infrastructures. Il doit enfin s'occuper de la gestion de la clientèle (abonnement, relève, facturation, gestion des demandes et réclamations).

Les missions de l'opérateur sont relativement standard. Elles sont représentées dans la Figure 4 et la Figure 5.

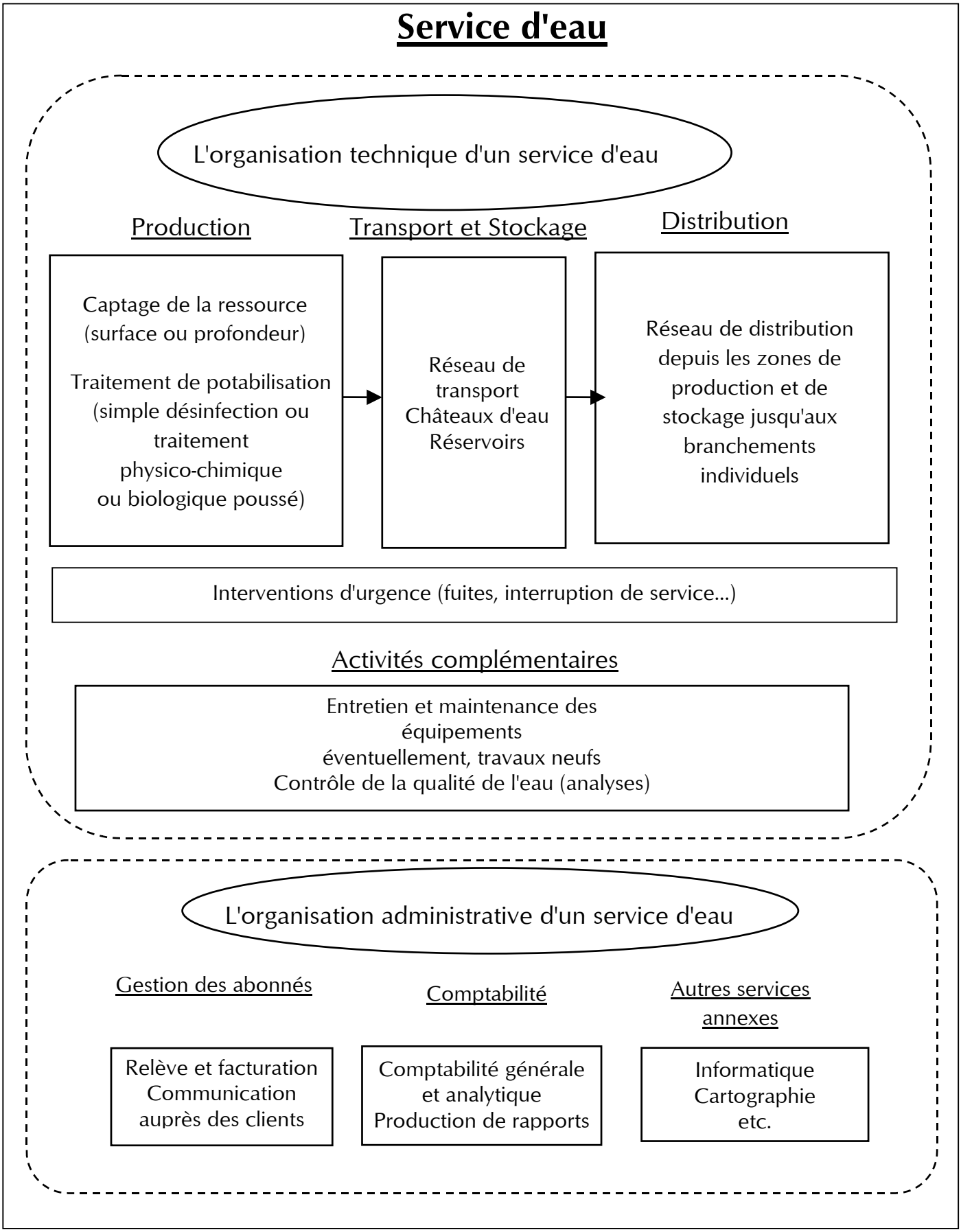


Figure 4 - Les activités classiques au sein d'un service d'eau

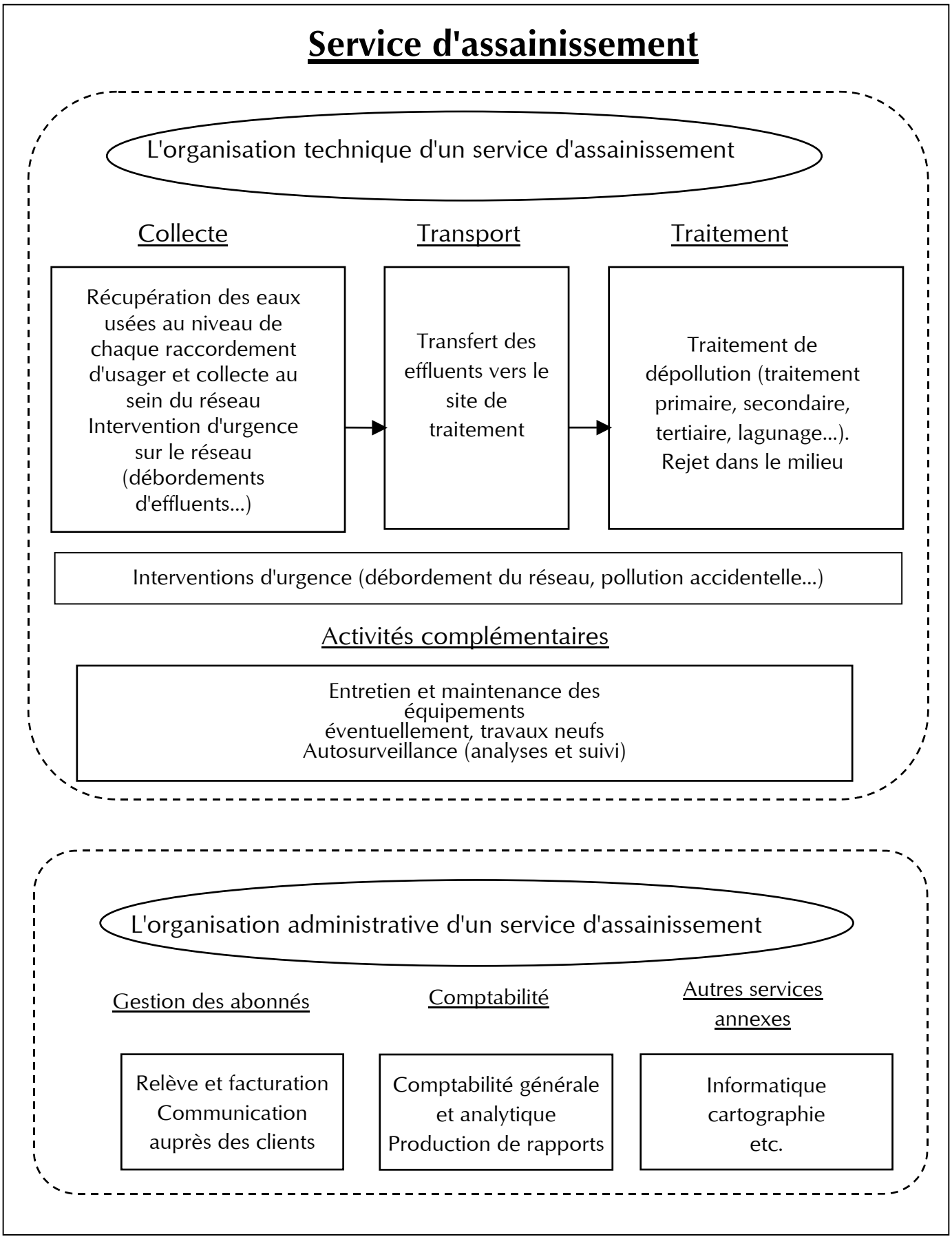


Figure 5 - Les activités classiques au sein d'un service d'assainissement

Si les activités sont relativement homogènes d'un service à l'autre, il en va tout autrement de l'organisation interne de l'opérateur. Trois structures types se distinguent.

1) Le service en régie, d'échelle locale

La collectivité a constitué son propre service. Elle recrute le personnel, sous droit public ou privé. Elle possède, outre les infrastructures, l'ensemble des actifs d'exploitation annexes (bureaux, logiciels, véhicules...).

Le service intervient exclusivement pour la collectivité. Il y a identité d'échelle entre le gestionnaire et le territoire du service.

Exemple : Régie de Strasbourg, Besançon, Tours, Reims, Amiens, Nantes, Aix, Montauban, mais aussi de nombreuses collectivités rurales...

2) La filiale d'un grand groupe, dévolue à l'exploitation d'un service isolé

Cette forme est proche de la précédente dans le sens où la structure administrative coïncide avec l'échelle locale de la collectivité. Les moyens du service sont utilisés presque exclusivement pour une ville ou un syndicat. Elle s'en distingue toutefois par le fait que le gestionnaire est une entreprise de droit privé, liée à un grand groupe. Elle profite donc de services généraux (recherche et développement, direction commerciale nationale...) auxquels une régie n'a pas accès.

Ce type de filiale n'existe que pour des collectivités suffisamment importantes. Elles sont généralement nées d'une volonté des élus d'avoir une structure dédiée à leur propre service, avec des moyens et donc des coûts clairement identifiables.

Exemple : la SEVESC, filiale partagée de Vivendi et de Suez-Lyonnaise, sur Versailles, la Société Stéphanoise des Eaux, filiale partagée de Vivendi et Suez-Lyonnaise sur Saint-Etienne, la Société des Eaux de l'Essonne, filiale de Suez-Lyonnaise, principalement rattachée au Syndicat d'Agglomération Nouvelle d'Evry...

3) La compagnie d'eau classique d'envergure nationale

Le groupe met en place des services à tous les niveaux : le siège (niveau central), le niveau inter-régional, le niveau régional, le secteur et enfin le bureau local. Chacun de ces niveaux gère non pas une, mais de nombreuses collectivités. Au lieu de gérer l'ensemble des responsabilités au sein d'une même unité géographique, chacun des niveaux de la chaîne hiérarchique et fonctionnelle est éclaté entre différents sites. Par exemple, le rôle d'orientation stratégique est assumé par le siège, celui de coordination et de centrale d'achat par le niveau inter-régional, la responsabilité financière est située au niveau régional, les services techniques opérationnels au niveau du secteur et enfin les relations directes avec les usagers sont gérées au niveau du bureau local.

Les mêmes structures d'exploitation sont amenées à intervenir sur le territoire de plusieurs collectivités (cf. Figure 6).

Il y a donc cette fois une nette dissociation entre l'échelle du gestionnaire et l'échelle de la collectivité. L'affectation des moyens sur chaque service est beaucoup moins facile à cerner.

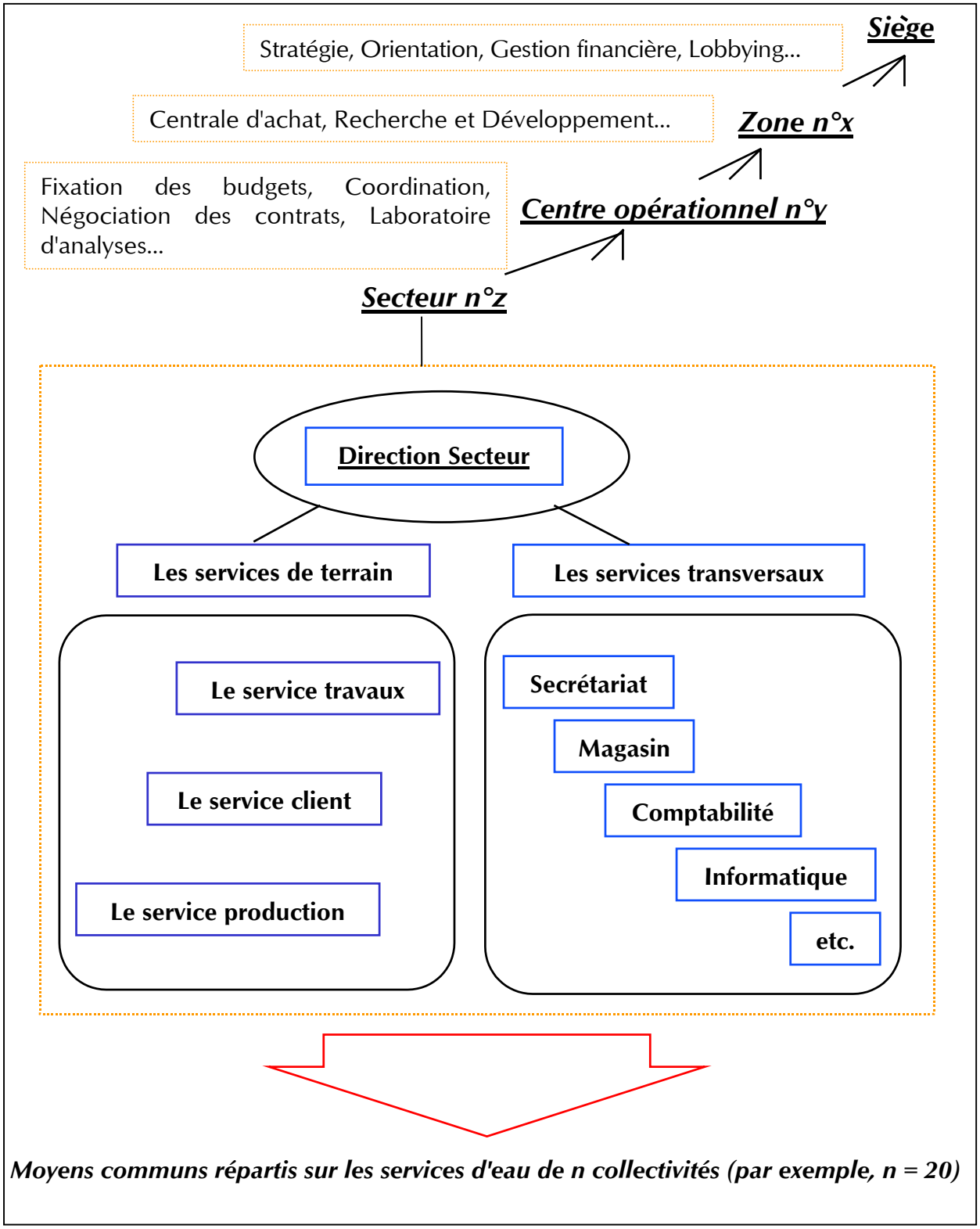


Figure 6 - Exemple d'organisation interne d'un grand groupe : depuis le siège jusqu'au niveau local (zoom sur le secteur) – activité eau

1.2.4 Les autres intervenants

L'Etat peut sembler le grand absent de cette relation tripartite. Comme le montre Christelle Pezon (1999), le poids du pouvoir central dans la gestion des services d'eau a été fluctuant au cours des époques. Mais depuis les lois de décentralisation de 1982, son désengagement est net. Il n'intervient plus directement dans les relations contractuelles qui s'établissent entre les trois partenaires cités.

Toutefois, il ne faut pas conclure trop vite à la disparition complète de l'Etat et de ses services.

Au niveau national, le parlement vote des textes de portée générale qui limitent les libertés contractuelles et imposent des gardes fous (cf. introduction générale).

Au niveau local, différents services de l'Etat interviennent soit pour contrôler certains aspects du service, soit pour conseiller les élus. Ce rôle sera largement développé au point 2.1.2, p60.

L'Etat participe également au financement des investissements, *via* le Fond National pour le Développement des Adductions d'Eau (FNDAE), compte spécial du trésor géré jusqu'à présent[4] par le Ministère de l'Agriculture (et doté d'environ 900MF).

Un autre financeur parapublic occupe une place importante dans le secteur de l'eau. Ce sont les Agences de l'Eau, créées en 1964 sous le nom d'Agence Financière de Bassin. Elles ont un rôle d'incitation économique pour la protection de l'environnement. Elles prélèvent des redevances auprès des pollueurs (redevance sur le prélèvement d'eau et sur l'émission de pollution dans le milieu naturel, *via* les effluents domestiques ou industriels). Les sommes collectées servent à financer des équipements améliorant la qualité des services (stations de traitement, nouveaux réseaux...).

1.2.5 Conclusion : les trois visions du service

Usagers, élus, opérateurs forment la triade centrale des services d'eau.

Ils ont chacun leur propre représentation de l'efficacité du service. Ces trois visions ne se recouvrent que partiellement, des divergences d'intérêts apparaissent.

[4] Ce fonds a été intégré par la loi de finance 2000 au sein d'un Fonds National de l'Eau aux côtés d'un Fonds National de Solidarité pour l'Eau (500MF), géré par l'Environnement.

Tableau 3 - Les trois visions du service d'eau ou d'assainissement

	Ce qu'ils voient :	*Ce qu'ils veulent (avec un classement indicatif par ordre de préférence décroissant) :*
Les usagers	**Vision à l'échelle individuelle :** Vision directe : - "le robinet et la chasse d'eau", - la facture, - les relations avec l'opérateur (abonnement, comptage, raccordement, interventions d'urgence...). **Vision diffuse :** - les nuisances sur l'environnement (travaux de rue, odeurs, pollution du milieu, dégradation des ressources).	- un service continu dans le temps (pas de coupures ni d'interruptions de la desserte, pas d'obstructions dans le circuit d'évacuation), - une eau de qualité - un prix bas, - une facture claire, - des relations commerciales bonnes. - pas de nuisances.
Les élus	**Vision à l'échelle de l'agglomération :** - une population desservie, - des infrastructures, - l'état de la ressource et du milieu.	- une population satisfaite (d'où pression à la baisse du prix), - la pérennité des infrastructures (d'où une pression à la hausse du prix), - un budget équilibré, - un environnement préservé.
Les opérateurs de type régie	**Vision à l'échelle de l'agglomération :** - des infrastructures à gérer, - un personnel et des moyens propres, - des élus, responsables du service, - des abonnés.	- exploiter correctement les installations, - obtenir les moyens financiers suffisants (pression à la hausse des prix), - satisfaire les élus, - satisfaire les abonnés, - satisfaire le personnel.
Les opérateurs de type privé	**Vision à l'échelle de l'entreprise nationale :** - des infrastructures publiques à gérer, réparties sur de nombreuses collectivités, - une organisation centralisée et hiérarchique, - des actionnaires, - un personnel et des moyens propres, partagés sur tout le territoire d'intervention, - des clients : 1) les élus, cocontractants, 2) les clients du service.	- une forte rentabilité pour satisfaire les actionnaires (pression du prix à la hausse et des coûts à la baisse), - exploiter correctement les installations, - satisfaire les deux catégories de clients (élus et abonnés), - gagner des marchés, - satisfaire le personnel.

A travers ces représentations, trois échelles distinctes coexistent.

Une grande partie de la gestion du service est invisible pour l'usager. Les tuyaux sont enterrés, les installations de traitement souvent en dehors de la ville. Leur vision du service est essentiellement immédiate et limitée dans l'espace. La question de l'information du consommateur est donc posée.

L'élu intègre dans sa vision du service les infrastructures et doit prendre en compte de manière beaucoup plus explicite le long terme et la protection de l'environnement. Cette vision se rapproche de celle de l'opérateur en régie.

L'opérateur privé, d'échelle nationale, passe à une vision globalisée de l'ensemble des services dont il a la charge.

Même s'il y a une certaine imbrication des intérêts (les élus cherchant à satisfaire les usagers et les entreprises à satisfaire les élus et les usagers), des divergences d'intérêts apparaissent.

Par exemple, l'élu doit concilier la satisfaction immédiate de l'usager et la pérennité du service (impacts opposés sur le prix).

L'opérateur privé doit concilier les obligations de service public (génératrices de coûts) et la recherche de profit.

La résolution équilibrée de ces conflits d'intérêts représente un point-clef de la gestion des services d'eau.

1.3 Position adoptée : privilégier la relation collectivité - opérateur

1.3.1 Les raisons de ce choix

D'après les paragraphes qui précèdent, il existe donc trois visions possibles de l'efficacité d'un service. Lorsque l'on parle d'améliorer la gestion des services d'eau en France, il est nécessaire de se positionner par rapport à ces trois visions.

Le parti pris adopté dans ce travail consiste à se situer au niveau des élus et à privilégier la relation collectivité/exploitant.

En effet, le pouvoir de décision et d'organisation des services se situe principalement à ce niveau.

Les collectivités ont entre leurs mains le pouvoir d'initiative et de financement, le pouvoir de choisir le mode de gestion et celui de fixer une part importante du prix.

Les exploitants ont eux aussi un impact direct sur la gestion du service. Ils ont la connaissance technique et sont à même de promouvoir des projets d'amélioration. Ils sont en grande partie responsables du bon fonctionnement du service et participent à la détermination du prix.

Ainsi, bien que le consommateur soit destinataire *in fine*, ces éléments confortent l'idée selon laquelle **la plus grande part des décisions concernant la gestion des services d'eau et d'assainissement se joue entre la collectivité et son exploitant.**

Par ailleurs, la collectivité est censée faire la synthèse des parties prenantes et représente l'intérêt général. C'est la raison fondamentale pour laquelle la compétence d'organiser les services publics locaux lui a été confiée par le droit. **Se placer du point de vue des élus ne signifie donc pas nier l'intérêt de l'usager, mais le prendre en compte en l'intégrant dans une optique globale de bien être social.**

Pour développer le thème du pouvoir exercé par les usagers, il faudrait mobiliser une approche socio-politique, considérer le rôle des associations comme groupes d'influence, étudier les moyens d'expression des consommateurs, discuter les modalités de la démocratie locale.

Un tel programme de recherche ne manque certes pas d'intérêt, mais il constitue à lui seul un vaste sujet qui n'est pas celui que nous avons choisi de traiter.

Finalement, la question initiale - comment améliorer la gestion des services ? - se trouve précisée :

Comment la collectivité (les élus) peut-elle maîtriser la relation avec l'exploitant de manière à assurer une gestion efficace du service, prenant en compte l'ensemble des intérêts ?

Avant d'apporter des éléments de réponse à cette question fondamentale, il est utile de mieux décrire la nature et les caractéristiques de la relation collectivité/exploitant.

1.3.2 La nature de la relation collectivité/exploitant : les différents modes de gestion

La relation entre la collectivité et l'exploitant diffère suivant deux critères majeurs :

1) la nature publique ou privée de l'opérateur,

2) l'ampleur des responsabilités et des risques transmis à l'opérateur.

Le tableau suivant donne une caractérisation succincte des modes de gestion.

Les catégories ne sont pas toutes explicitement définies dans les textes législatifs. C'est souvent la pratique et la jurisprudence qui ont forgé les critères distinctifs.

Pour une analyse plus approfondie, le lecteur pourra se reporter notamment aux travaux de Stéphane Duroy (1996) et de Jean-François Auby (1997).

Tableau 4 - Les principaux modes de gestion

	Appellation	Nature de l'opérateur	Responsabilité et risques
Gestion directe	Régie simple	Opérateur public, intégré dans les services de la commune	Budget intégré au budget général Aucune autonomie de gestion
	Régie autonome (dotée de l'autonomie financière)	Opérateur public, administrativement distinct de la commune	Budget annexe au budget général Autonomie de gestion limitée
	Régie dotée de l'autonomie financière et de la personnalité morale	Opérateur public, administrativement distinct de la commune	Autonomie financière totale dans un établissement à caractère industriel et commercial
Marchés publics (modes de gestion intermédiaire)	Prestation de service	Entreprise privée	Gestion partielle Rémunération forfaitaire payée par la collectivité
	La gérance	Entreprise privée	Gestion partielle ou complète du service Rémunération forfaitaire payée par la collectivité
	La régie intéressée	Entreprise privée	Gestion partielle ou complète du service Rémunération forfaitaire payée par la collectivité, avec un intéressement limité aux résultats (sinon, délégation)
Délégation	Concession et affermage*	Entreprise privée	Gestion globale du service éventuellement financement des investissements (clauses concessives) Rémunération directe par les usagers

*Concession et affermage ne sont pas distingués car de plus en plus les formes pures disparaissent, les collectivités gardant une part importante de l'investissement, même dans les anciennes concessions, et les affermages étant transformés par l'ajout de clauses concessives.

Le choix du mode de gestion est libre. Un contrat formel comprenant notamment un cahier des charges, un règlement du service et des bordereaux de prix des travaux, est rédigé pour les modes de gestion intermédiaire et déléguée.

1.4 Les caractéristiques du modèle français : une approche économique

De nombreux auteurs[5] ont parlé du "modèle français de l'eau".

Y aurait-il donc quelque chose de spécifique à l'organisation des services d'eau en France ? Le développement de sociétés holding internationales multiservices constitue certes une originalité. Mais avant de conclure trop vite à l'exception française, une analyse théorique est utile. Elle va dégager les déterminants du modèle et permettra de faire la part entre ce qui est comparable avec d'autres secteurs et ce qui nécessite des dispositions particulières.

1.4.1 Les sept éléments-clefs du modèle français des services d'eau

1.4.1.1 La nature de service public

Même si elles donnent lieu à la facturation d'un client, la distribution d'eau potable ou la collecte des eaux usées ne sont pas des activités commerciales banales. **Elles répondent à des besoins vitaux et participent à l'aménagement du territoire et à la cohésion sociale.**

Comme le suggère Claude Henry :

"Les services publics jouent un rôle non moins important en matière d'effets dits externes, qu'il s'agisse d'effets externes positifs (dit de club[6]) qu'ils créent, ou d'effets externes négatifs – exemple classique de défaillance du marché – qu'ils corrigent." (Cohen et Henry 1997 p 13)

Dans un service d'eau et d'assainissement, les externalités positives sont d'abord liées à la santé publique et à la protection de l'environnement. D'ailleurs, le développement des réseaux d'eau date de la découverte, dans les années 1830, du rôle de l'eau dans la transmission du choléra. De même, l'évacuation des effluents et leur traitement améliorent les conditions sanitaires des villes et préservent la qualité des eaux superficielles et profondes.

Les externalités positives sont aussi économiques : l'accès au réseau d'eau public est un facteur souvent nécessaire au développement des activités industrielles qui participent à l'aménagement d'un territoire.

Elles se traduisent enfin par le confort de vie apporté à l'usager.

L'existence de ces externalités fait que, pour les activités de service public, le marché concurrentiel pur ne permet pas d'optimiser l'intérêt collectif. Par exemple, il peut s'avérer nécessaire de raccorder des usagers, même si le coût occasionné par l'extension du réseau n'est pas compensé par la facturation de ces nouveaux abonnés.

---

[5] Voir notamment "L'expérience française du financement privé des équipements publics", ouvrage collectif, dirigé par Claude Martinand (1996), ainsi que "La régulation des services publics locaux", compte rendu d'une table ronde présidée par le même auteur (Institut de la Gestion Déléguée 2000).

[6] L'effet de club correspond au fait que l'intégration d'un usager supplémentaire bénéficie à l'ensemble des usagers. Par exemple, dans le cas du réseau téléphonique, l'entrée d'un nouvel abonné offre une possibilité de communication supplémentaire à tous les autres. Cet effet est moins net dans le cas de l'eau, si ce n'est pour permettre une meilleure répartition des charges fixes.

Cette idée justifie l'existence de règles spécifiques, avec l'intervention de la puissance publique. **L'obligation de prendre en compte ces externalités dans l'organisation des services publics d'eau et d'assainissement est ainsi un premier élément caractéristique.**

Le droit a consacré ce caractère particulier des services publics en leur donnant un statut spécial auquel sont associés des principes fondamentaux[7] **:**

- L'égalité des usagers

Toute forme de discrimination entre des usagers situés dans des conditions comparables face au service est interdite. Ainsi des tarifs spéciaux pour les locaux municipaux sont interdits. Par contre, deux hameaux du même village, alimentés par deux ressources et deux réseaux distincts peuvent justifier des tarifs différenciés. Ce principe d'égalité suppose également un droit d'accès au service pour tout usager en faisant la demande. Ce droit au raccordement est, en pratique, limité aux usagers raccordables, c'est-à-dire placés à proximité immédiate du réseau (les extensions vers des écarts ne sont pas obligatoires).

- La continuité du service[8]

Le service doit être assuré de manière permanente. L'eau ne doit jamais manquer au robinet et doit respecter les normes de qualité sans interruption. De même, les effluents doivent pouvoir s'écouler à tout moment dans le réseau et le système de traitement respecter les niveaux de dépollution en vigueur.

Le principe de continuité se heurte à deux difficultés : la coexistence avec le droit de grève et le risque d'incidents d'exploitation. Dans les faits, hormis la grève de 1955 sur Paris pendant laquelle les installations de distribution ont dû être réquisitionnées et exploitées par l'armée, aucune grève n'a mis en danger la continuité du service[9]. Il en va autrement de la gestion des risques techniques (par exemple pollution accidentelle de la ressource, pannes du système de pompage, casse sur le réseau côté eau, ou bien, côté assainissement obstruction du réseau, remontée des eaux d'orage dans les conduites, départ d'eaux non traitées ou de boues à la station d'épuration...). Ces risques nécessitent des mesures de sûreté de fonctionnement (doublement de certains équipements en secours, astreinte du personnel en dehors des heures de bureau, système de téléalarme...). Il n'est malheureusement jamais possible de se prémunir à 100%.

---

[7] Les fondements juridiques de ces principes sont remarquablement étudiés par Stéphane Duroy dans sa thèse éditée en 1996 .

[8] Le Conseil Constitutionnel a reconnu ce principe, non écrit, dans une décision du 25 juillet 1979. Le Conseil d'Etat a confirmé cette jurisprudence (CE, 13 juin 1980, Dame Bonjean, p 274).

[9] Cette modération syndicale trouve son expression dans la convention collective de 1972 régissant les entreprises privées (article 6) : "Les organisations syndicales de salariés signataires, reconnaissent la nécessité d'assurer la continuité du service public, garantissent l'exécution de tous les travaux nécessaires au maintien de cette continuité, à toute époque et à toute heure [...]".

- Le principe d'adaptation ou de mutabilité

Le service doit pouvoir évoluer à chaque fois que les besoins collectifs ou les exigences liées à l'intérêt général changent. Comme le note Stéphane Duroy (1996 p 192), ce principe est à double tranchant. Certes l'adaptation du service peut conduire à une amélioration (renforcement du traitement pour répondre à des normes plus strictes) mais elle signifie également que l'usager ne bénéficie pas d'une situation acquise. Il peut se voir imposer des prestations moins favorables, par exemple en cas de réalisation de travaux d'extension du réseau de distribution venant perturber la qualité de la desserte chez certains usagers. Il doit également se plier aux augmentations de tarif.

Dans le droit, la distribution d'eau et l'assainissement ne sont pas seulement des services publics. Ils ont un **caractère industriel et commercial** (par opposition aux services publics administratifs).

Le caractère industriel et commercial des services publics de l'eau impose un principe supplémentaire d'**équilibre des comptes**[10]. Ce principe a été renforcé en 1992 avec l'instruction comptable M49. Elle oblige les collectivités à mettre en place un budget annexe équilibré en recettes et en dépenses pour les services d'eau et d'assainissement. Ce principe important signifie que les charges du service ne doivent pas être couvertes par l'impôt, mais par le prix de l'eau, payé par les usagers. En pratique, la stricte couverture des charges par le prix de l'eau tolère quelques accrocs. La loi elle-même autorise dans certaines conditions des transferts entre budgets[11].

Ce principe d'équilibre budgétaire du service a son corollaire en gestion déléguée : **l'exploitant privé à droit à l'équilibre de son contrat.**

Stéphane Duroy insiste enfin sur l'apparition plus récente de deux principes : **la transparence et la participation**, qui obligent à communiquer aux usagers des explications sur le fonctionnement du service et à les associer aux décisions prises. Ces principes reposent sur plusieurs textes déjà cités : loi du 6 février 1992, dite Joxe, avec les commissions consultatives, loi du 29 janvier 1993, dite Sapin, qui impose une publicité en cas de délégation, loi du 2 février 1995, dite Barnier, qui impose un rapport sur la qualité et le prix du service, appelé rapport du maire et la loi du 8 février 1995,

---

[10] Loi n°82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et liberté des communes, des départements et des régions.

[11] Plusieurs textes méritent d'être cités :

loi n°96-314 du 12 avril 1996 portant diverses dispositions d'ordre économique et financier, (art. 75) : les communes de moins de 3000 habitants sont libres de financer les dépenses des budgets d'eau et d'assainissement sur le budget général.

Loi du 2 juillet 1998 portant diverses dispositions d'ordre économique et financier : les communes de moins de 500 habitants sont dispensées de l'obligation de budget annexe de l'eau et de l'assainissement (art.84) (un état sommaire des dépenses et recettes suffit).

Arrêt du Conseil d'Etat commune de Bandol du 9 avril 1999 : dans certaines conditions, le financement du budget général par le budget annexe est possible.

dite Mazeaud, qui impose un rapport du délégataire comportant notamment des éléments financiers[12] .

En conclusion, la prise en compte des externalités et l'existence d'obligations de service public compliquent la notion d'efficacité du service. L'efficacité financière ne saurait être le seul élément à retenir pour juger des résultats. **L'évaluation de performance suivant les critères économiques classiques (rentabilité, niveau de prix) est donc insuffisante pour les services étudiés. C'est une première spécificité du secteur de l'eau, largement partagée avec toute activité de service public.**

1.4.1.2 Le caractère local du service de réseau

Il est courant de distinguer en France les services publics de réseau nationaux (EDF, télécommunication, SNCF...) et les services publics de réseau locaux (transport collectif, eau, assainissement...)[13].

Cette distinction n'est pas fondée sur l'échelle des opérateurs (Vivendi ou Suez-Lyonnaise rivalisent tout à fait avec France Télécom) mais sur celle du territoire couvert par des infrastructures interconnectées. Le transport d'eau ou d'effluents sur de longues distances est beaucoup plus coûteux et techniquement plus difficile que pour l'électricité (masse importante, risque de dégradation biologique et physico-chimique du produit).

C'est la raison qui justifie une compétence communale pour la gestion de l'eau ou de l'assainissement.

Ce caractère local se traduit par une dispersion géographique extrême des services.

D'après les données FNDAE de 1995, portant sur les seules communes de catégorie rurale, le nombre total des services s'élèverait à environ 15 000 pour l'eau et 13 000 pour l'assainissement (un peu plus si on distingue les collectivités ne réalisant que la collecte). A un service correspond à une collectivité compétente (commune ou syndicat).

Cet éclatement des services rend périlleuse la production de statistiques synthétiques au niveau national. Malgré les efforts pour produire des rapports dans chaque service, il existe encore assez peu de données fiables pour la France entière.

Le caractère local des services constitue bien une particularité des services d'eau au sein de l'ensemble des services publics de réseau. C'est même un élément de spécificité française dans la mesure où, au sein de l'Europe des 15, la France est probablement l'un des pays où le morcellement administratif des services d'eau est le plus poussé (cf. chapitre 3, comparaisons européennes).

---

[12] De nombreux arrêtés et décrets viennent compléter ce corpus, notamment pour l'information sur la qualité de l'eau et pour la présentation de la facture (Décret n°94-841 du 26 septembre 1994 relatif aux conditions d'information sur la qualité de l'eau distribuée en vue de la consommation humaine ; arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées).

[13] Voir par exemple l'article de Pierre Bauby (1998 p 25) : "Les services publics relèvent de deux grands modèles, les grands services publics nationaux et les services publics locaux".

1.4.1.3 La spécificité des actifs

Les infrastructures d'un service d'eau ou d'assainissement correspondent exactement à la définition d'actifs spécifiques donnée par Williamson. Une station de traitement ou un réseau enterré ne peuvent être réaffectés à une activité différente de celle pour laquelle ils ont été construits.

Les investissements représentent des montants significatifs qui peuvent être estimés à 60% du coût total d'un service (hors frais financiers)[14]. Pourtant leur valeur marchande est quasiment nulle. En fait, toute leur valeur tient au fait que le réseau donne accès à une clientèle assurée.

Cette réalité place l'investisseur dans une situation critique : pour pouvoir rentabiliser ses investissements, il doit être assuré d'avoir accès au marché pendant une durée suffisante.

En régie, cette question reste théorique dans la mesure où, sauf décision politique forte (passage en délégation), l'investisseur s'identifie à l'exploitant et occupe une position non remise en question. La réalisation des investissements nécessaires n'est soumise qu'à la décision du financeur public. La difficulté majeure est alors l'existence des moyens budgétaires et la prévision des besoins.

Il en va tout autrement d'un concessionnaire privé. Il sait qu'à la fin du contrat, il risque de se voir évincé. Actuellement, la durée des contrats est limitée à 20 ans. Or le génie civil dure au moins 30 ans. Il n'est pas rare d'avoir des réseaux encore en état au bout de 50 ans. Dans ces conditions, comment le financement privé va-t-il être possible, alors que la durée d'exploitation risque d'être incompatible avec un retour sur investissement acceptable ? Le risque de sous-investissement, particulièrement en fin de contrat, se pose donc dans le cas des concessions (financement privé des infrastructures).

L'investissement est intimement lié à un autre point sensible, celui du renouvellement des équipements. Non seulement il faut construire des actifs spécifiques, mais il faut aussi prévoir de les renouveler régulièrement, de manière à assurer la continuité et surtout la pérennité du service.

Comme pour l'investissement initial, l'opérateur privé, s'il est chargé du renouvellement, se trouve devant un dilemme : dans la mesure où il risque de ne pas être reconduit et où les infrastructures, affectées spécifiquement au service reviennent à la collectivité en fin de contrat, il est de moins en moins incité à renouveler des infrastructures à mesure que la fin du contrat se rapproche.

La solution, consistant à confier le renouvellement à la collectivité n'est pas non plus entièrement satisfaisante car l'opérateur n'est alors plus incité à entretenir correctement les installations ou risque à tout moment de demander un renouvellement anticipé de manière à économiser ses propres coûts de maintenance.

[14] Voir notamment l'analyse d'Antoine Grand d'Esnon (Alexandre et Grand d'Esnon 1998).

La gestion et l'optimisation des investissements restent donc une question épineuse, que la responsabilité incombe à l'opérateur public ou privé.

1.4.1.4 La situation de monopole naturel, avec des clients captifs

Comme l'écrit Jean Gatty, "[L]es caractéristiques technico-économiques font des deux métiers de l'eau potable et de l'assainissement des activités où le phénomène de monopole naturel local est presque pur" (1998 p 22).

En effet, non seulement les investissements sont spécifiques, mais de plus, il est économiquement irréaliste de les dupliquer. Si un opérateur s'avisait de recréer un deuxième service d'eau, il se heurterait à la fois à des obstacles techniques et financiers. Il devrait trouver une seconde ressource qui probablement sera plus difficile à exploiter que celle déjà utilisée. Il devra ensuite reconstruire entièrement un réseau, bouleversant la voirie sur l'ensemble de la commune. Le coût de tous ces investissements (et l'obtention des autorisations administratives) constituent une barrière d'entrée dissuasive.[15]. De plus, le nouveau concurrent n'est pas sûr de pouvoir pratiquer des prix plus compétitifs que l'exploitant en place qui a certainement déjà amorti une partie importante de ses investissements. Bref, l'arrivée d'un nouvel entrant est fortement improbable. **La concurrence sur le marché n'existe donc pas.**

La situation de monopole entraîne des inconvénients largement décrits dans la littérature économique[16]. En particulier, le prix ne s'impose pas comme une donnée du marché, mais peut être fixé par le monopoliste. La maximisation de son profit le conduit à choisir un niveau de prix supérieur au coût marginal[17] : **le monopoliste dégage une rente, au détriment du consommateur.**

Cette perspective est rendue encore plus intolérable par le fait que le client, non seulement n'a pas le choix du vendeur, mais de plus est obligé d'acheter.

Ce point est important car il distingue le service de l'eau d'autres activités en situation de monopole local.

L'exploitation des infrastructures touristiques d'un site remarquable, constitue bien un monopole naturel local : il n'est pas possible de reconstruire une seconde fois, par exemple, la pointe du Raz. Mais un touriste dissuadé par le tarif d'entrée sur le site pourra sans grand dommage s'abstenir de cette visite et préférer une après midi sur la plage.

Refuser d'ouvrir son robinet d'eau ou de tirer la chasse sont des actes beaucoup plus pénalisants. **Parce que ces services répondent à des besoins fondamentaux et qu'il n'existe pas de produit de substitution, la clientèle est captive.**

---

[15] Le marché est non contestable, au sens de Baumol et Panzar (Baumol, Panzar *et al.* 1982).

[16] Christelle Pezon en donne une bonne synthèse dans sa thèse (1999), deuxième partie, chapitre 1, section 1.

[17] La maximisation du profit conduit le monopoliste à choisir un niveau de production qui égalise sa recette marginale et son coût marginal. Dans ce cas, le coût marginal est inférieur à la recette moyenne, c'est-à-dire au prix unitaire. Cette divergence entre prix et coût marginal crée une perte de surplus collectif. La démonstration théorique pourra être trouvée dans la thèse de Pezon, p 244 et suiv.

1.4.1.5 L'incomplétude des contrats

L'incomplétude des contrats trouve deux origines : la description complète des engagements contingents se heurte au coût de recherche d'information dans un contexte de rationalité limitée et, de plus, l'avenir incertain rend impossible l'énumération exhaustive des situations possibles.

Ces deux phénomènes trouvent leur illustration dans le secteur de l'eau.

- **Rationalité limitée et coût de la recherche d'information**

Il n'est pas évident pour la collectivité de définir avec l'exploitant ce qu'elle attend de lui en termes clairs.

Williamson, dans un article de 1971, explicite les raisons de ces difficultés. L'autorité publique a la possibilité de définir le service en énumérant les objectifs à atteindre. Mais Williamson note une complication de taille :

"[...] la spécification efficace des objectifs suppose que l'autorité qui spécifie ces objectifs ait la connaissance des capacités du système [...]. Manquant des compétences ou des informations nécessaires pour réaliser précisément cette appréciation, les objectifs ne pourront être spécifiés que d'une manière grossière". (p 419)

Quant à la spécification des moyens, elle est encore plus difficile à réaliser que la spécification des objectifs. En toute logique, si la collectivité était capable de le faire, elle n'aurait plus besoin de recourir à un opérateur extérieur et devrait de toute évidence choisir la régie !

En pratique, les régies disposent rarement d'une lettre de commande détaillée, fixant les objectifs et les obligations du service. Le contrat reste informel, non écrit. Le contenu du service est supposé aller de soi et l'organisation repose en grande partie sur les décisions des services techniques.

La délégation repose en revanche sur un réel contrat d'objectifs. C'est d'ailleurs l'un des fondements de la distinction entre délégation (spécification des objectifs) et marché public (spécification des moyens). Mais, au-delà du principe, dans les faits, ces objectifs sont effectivement définis en termes "grossiers", pour reprendre l'expression de Williamson.

A titre d'exemple, le Tableau 5 donne le contenu des principales clauses définissant l'engagement du fermier dans le contrat type de 1980, qui inspire nombre de contrats actuels.

Tableau 5 - Les principales clauses définissant les engagements du délégataire dans le contrat type de 1980

Thème	Extrait de l'article	Commentaire
Art 4, Responsabilité du fermier	"Le fermier est responsable du bon fonctionnement du service".	Clause tautologique.
Art. 13, Obligation de consentir des abonnements	"Sur tout le parcours des canalisations de distribution, le fermier est tenu de fournir l'eau à tout propriétaire qui demandera à contracter un abonnement. [...] La fourniture de l'eau devra être assurée par le fermier dans un délai de huit jours suivant la signature de l'abonnement pour les branchements existants"	Le principe d'égalité d'accès au service public est souligné, avec une précision de délais. En pratique, aucun suivi du respect des délais n'est prévu.
Art. 21, Travaux d'entretien et grosses réparations	"Tous les ouvrages, équipements et matériels permettant la marche de l'exploitation [...] seront tenus en bon état de fonctionnement et réparés par les soins du fermier à ses frais".	Clause tautologique.
Art. 61, Ouvrage de production et d'adduction	"[ils] doivent être exploités conformément aux règles de l'art, dans le souci de garantir la conservation du patrimoine productif".	Clause tautologique.
Art. 63, Quantité, qualité et pression	"Le fermier s'engage à fournir toute l'eau nécessaire aux besoins publics et privés à l'intérieur du périmètre d'affermage.[...] L'eau devra présenter constamment les qualités imposées par la réglementation en vigueur. [...] La pression minimale, sauf pendant l'ouverture des bouches de lavage ou d'incendie, sera d'au moins..... mètres au-dessus du sol." Nota : Des pénalités sont prévues en cas de non-respect (art. 46)	Voilà la traduction, peu développée, du principe de continuité.
Art. 65, Vérification et relevé des compteurs	"Tous les compteurs seront relevés au moins une fois tous les ..... ans aux frais du fermier".	Voilà une clause précise.
Art 68, Conditions particulières de service	L'eau sera mise à la disposition des abonnés en permanence, sauf en cas de force majeure ou dans les cas ci-après : arrêts spéciaux [...], arrêts d'urgence [...], arrêts prolongés. [...]"	Les exceptions aux principes sont largement ouvertes, ce qui diminue d'autant la force de l'engagement.

Conclusion

La description des engagements va à peine plus loin que l'expression des principes généraux de gestion des services publics (égalité, continuité) et des obligations légales (respect des normes de potabilité). Beaucoup de clauses n'apportent aucune information.

Rien n'est dit, par exemple sur la qualité des relations avec l'usager (traitement du courrier) ou sur la limitation des pertes dans le réseau... Les interruptions pour travaux ("arrêt d'urgence") peuvent survenir sans limitation. L'entretien du patrimoine n'est pas définit explicitement.

Le dispositif de suivi des engagements est presque inexistant (le compte rendu technique étant plus que succinct).

Le SPDE et la FNCCR ont fait une tentative pour rédiger un contrat plus explicite, à défaut d'être complet. Le projet a échoué. L'échec des négociations s'explique d'abord par certaines positions restées inconciliables. Mais cet échec confirme également toute la difficulté pour définir le contenu d'une prestation aussi complète que la gestion d'un service d'eau. Le document type prenait une taille (en nombre de pages) impressionnante... La complexité même du contrat devenait un obstacle à sa rédaction et au suivi de son exécution. En particulier des collectivités de taille moyenne ou petite, peu expertes pour comprendre les implications de tel ou tel article, auraient eu du mal à discuter ces clauses avec les délégataires.

- **Avenir incertain**

Est-il nécessaire d'insister sur l'existence d'incertitude pour des contrats dont la durée dépasse classiquement la dizaine d'années ? Comment auront évolués la population, les ressources ? Quelles normes nouvelles seront venues modifier les obligations légales ?

Ainsi, la collectivité ne dispose ni des compétences, ni des outils pour exprimer en termes clairs et complets les objectifs fondamentaux qu'elle souhaite assigner à la gestion du service public.

L'incomplétude des contrats est irréductible. Elle entraîne deux types de risques pour la collectivité :

- Comment faire en sorte que la gestion du service soit conforme aux objectifs de service public dans la mesure où cette notion reste vague ?

- En cas de modification du contexte, comment rester maître des évolutions du contrat et réaliser les adaptations avec l'exploitant ?

Des clauses d'évolution du prix ou des processus de contrôle apportent des réponses à ces questions, mais le paragraphe 2.2 montrera que ces réponses restent partielles.

1.4.1.6 La dissymétrie d'information

Toute relation d'agence comprend implicitement une dissymétrie entre le mandant qui ne connaît pas en détail les modalités de mise en œuvre et le mandataire qui a les compétences.

Ce décalage existe aussi bien pour une régie que pour un service délégué.

Mais dans le cas de la gestion privée, la dissymétrie est encore alourdie par la différence d'échelle d'intervention entre les partenaires.

Le fait de gérer des milliers de services sur tout le territoire donne aux opérateurs privés une expérience qui ne se limite pas aux seules questions techniques.

Les délégataires ont constitué des services spécialisés dans la négociation des contrats et dans les compétences juridiques et économiques.

Ils disposent de cahiers des charges types rédigés par le SPDE. Ils sont capables de reconstituer les coûts d'un service d'une manière beaucoup plus fine que les collectivités. L'exploitant en place possède une vision plus complète de l'état du service que la

collectivité : fichier des abonnés et des consommations, inventaire des installations, suivi des interventions réalisées... Ce sont autant de connaissances dont le délégataire dispose de manière unilatérale.

Cette situation d'asymétrie est largement décrite dans le secteur de l'eau.

Par exemple, Michel Desmars, spécialiste de l'eau à la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR), déclare dans un texte sur les modèles de conventions :

"[Une] collectivité qui ne délègue qu'une fois tous les 10, 15 ou 20 ans ne possède pas la même capacité à détecter toutes les conséquences des diverses rédactions possibles des conventions que les entreprises qui gèrent plusieurs milliers de délégations et négocient plusieurs centaines de contrats chaque année." (Desmars 1999 p 5)

Un constat similaire est porté par la Cour des comptes dans un rapport de 1997 :

"Les techniques modernes de traitement des eaux requièrent des compétences que n'ont pas toujours les communes et que sont souvent seuls à détenir les grands groupes spécialisés dans le domaine de l'eau. Cette carence, qui affecte particulièrement les petits services en milieu rural, a également pu être observé dans les communes plus importantes." (p 81)

Cet état de fait est d'autant plus marqué en France que les collectivités sont éclatées, à l'inverse des opérateurs privés extrêmement concentrés. La maîtrise du service par la collectivité n'en est donc que plus difficile.

1.4.1.7 Le principe de l'intuitu personae

La notion d'*intuitu personae*, c'est-à-dire le principe de libre négociation, de gré à gré entre l'exécutif de la collectivité (le maire) et l'entreprise, est une spécificité de la procédure de délégation par rapport au domaine des marchés publics.

Elle trouve son fondement dans l'histoire et dans la nature de la relation qui se crée entre collectivité et exploitant.

La délégation de la gestion d'un service public repose sur l'idée de partenariat durable. Parce que tout ne peut pas être prévu par le contrat, entreprise et collectivité auront à prendre des décisions communes les impliquant mutuellement. Un tel partage de responsabilité suppose que la collectivité soit en position de confiance avec l'entreprise. C'est pourquoi les règles de stricte concurrence ne s'appliquent pas. A l'époque des premières délégations, les entreprises délégataires étaient des entrepreneurs locaux. La règle de confiance était d'autant plus naturelle que le déséquilibre entre opérateur et collectivité était moins marqué.

La loi Sapin n'est venue que très récemment introduire quelques éléments de concurrence, avec la publicité et l'étude des offres par la commission d'ouverture des plis. Mais la procédure de délégation reste fondée sur la libre négociation.

A ce sujet, René Kelhetter, alors qu'il était directeur de la FNCCR[18], déclarait :

"[N]ous sommes des hommes de terrain et, sur le terrain, nous constatons que liberté totale égale trop souvent liberté de se laisser enfermer, par le contrat, dans des situations sans issue."

Dans le contexte actuel, avec une asymétrie d'information renforcée, le principe de la confiance et de la libre négociation des contrats ne va donc pas sans risques.

1.4.1.8 Conclusion : une spécificité seulement partielle des services d'eau français

Au terme de cette analyse des caractéristiques du modèle de gestion des services d'eau, qu'en est-il de l'exception française ?

Certes, le cas français présente quelques spécificités :

- concentration des entreprises privées avec, par opposition, une dispersion des collectivités qui amplifie la dissymétrie d'information,
- importance du principe de l'*intuitu personae*, par opposition à la concurrence qui prévaut dans les marchés publics.

Mais par ailleurs, les services d'eau et d'assainissement français partagent des caractéristiques que l'on retrouve dans d'autres pays :

- existence des obligations de service public,
- situation de monopole naturel local (ce qui distingue le secteur de l'eau des monopoles dit nationaux),
- spécificité des actifs,
- incomplétude des contrats.

Il sera donc intéressant de se reporter à des expériences ou à des réflexions engagées dans d'autres secteurs ou dans d'autres pays pour répondre aux questions soulevées par la gestion de ces services (cf. chapitre 3).

1.4.2 Les conséquences sur la gestion des services et la relation collectivité - exploitant

Les principales caractéristiques économiques du modèle français de l'eau viennent d'être passées en revue : nature de service public, caractère local, monopole naturel, spécificité des actifs, incomplétude des contrats, dissymétrie d'information et *intuitu personae*.

Ces facteurs interagissent et sont lourds de conséquences sur la gestion des services d'eau en France.

[18] Il en est maintenant le vice-président. Propos rapportés dans Desmars (1999 p 6).

1.4.2.1 Les défaillances de la concurrence

La situation de monopole naturel exclut toute possibilité de concurrence directe sur le marché.

Cependant, comme le souligne Elisabeth Sage (1999 p 14 et suiv.), il existe des formes alternatives de concurrence :

- **Concurrence par la voie de substitution entre biens d'usage équivalents.** C'est par exemple le cas entre le chauffage électrique ou le chauffage au gaz. Cette possibilité n'existe quasiment jamais pour les services d'eau. Certes, les industriels ont parfois recours à leurs propres infrastructures de pompage et de traitement, mais les particuliers n'ont que rarement la possibilité d'utiliser leur propre puits. Le raccordement au système d'assainissement collectif, lorsqu'il existe, est obligatoire.

- **Concurrence potentielle**, par la menace d'entrée d'un concurrent. Dans le cas où les coûts d'entrée sont faibles, le monopole est contraint d'adopter le prix minimal viable, sans quoi un concurrent peut proposer le même service à moindre prix et évincer le monopole en place. Là encore, ce type de concurrence est inconcevable dans le secteur de l'eau pour lequel, au contraire, le coût d'entrée est élevé.

- **Concurrence pour le marché, par un processus d'enchères initiales**. Demsetz (1968) propose un modèle basé sur la concurrence *ex ante* ("franchising"), pour attribuer le droit à produire à une entreprise unique. Selon lui, un tel système permet de limiter la rente du monopoliste, même en présence d'équipements durables et d'incertain. Il faut pour cela transférer ces actifs à l'entreprise gestionnaire retenue. Ce type de mécanisme correspond à la procédure de délégation mise en œuvre dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

- **Pseudo-concurrence par comparaison**. Son principe a été introduit en particulier par Andrei Shleifer en 1985 (théorie de la "yardstick competition"). L'idée est simple. Dans une situation de dissymétrie d'information, il est possible d'obtenir des externalités informationnelles en observant non pas un unique agent, mais plusieurs. En effet, les performances mesurées sont difficiles à interpréter depuis l'extérieur de manière absolue. Par contre, elles prennent un sens par comparaison avec les résultats obtenus par des entreprises similaires. L'existence de monopole naturel local rend tout à fait réaliste un processus de comparaison entre des opérateurs en place sur différents territoires. Ce mécanisme de concurrence semble donc envisageable en France, mais pour l'instant, il n'est pas entré dans la pratique.

En conclusion, deux modes de concurrence sont envisageables : la pseudo-concurrence par comparaison et la concurrence pour le marché. La pseudo-concurrence semble prometteuse, mais elle n'existe pas en France. **La concurrence pour le marché est le seul mécanisme effectivement appliqué. Mais cette procédure rencontre de nombreuses limites**, qui découlent de l'opportunisme, comme on le verra dans le point consacré à cet aspect (voir notamment les chiffres donnés p 58, à propos de l'entente, qui montrent la faiblesse de la pression concurrentielle).

La Cour des comptes a d'ailleurs explicitement reconnu ces défaillances :

"Malgré les efforts du législateur pour clarifier les conditions de délégations des services publics, la concurrence reste imparfaite dans le secteur de l'eau et de l'assainissement." (Cour des comptes 1997 p 98)

Dans ce domaine, la loi Sapin n'a que partiellement atteint son objectif :

"La procédure de consultation définie dans la loi "Sapin" constitue un préalable indispensable. Mais d'autres mesures restent nécessaires **pour que la concurrence devienne réalité.**" [en gras dans le texte original] (Haut Conseil du Secteur Public 1999 p 27)

1.4.2.2 Le risque de capture du régulateur

La collectivité, principal dans la relation d'agence, occupe de fait la position d'un régulateur sur l'opérateur. Nous aurons l'occasion d'y revenir.

L'Ecole de Chicago, sous l'impulsion de Georges Stigler, a développé dans les années 60 une théorie de la régulation soulignant les risques de capture du régulateur par le régulé[19].

La régulation publique est censée défendre l'intérêt collectif. Mais en pratique, elle est influencée par des groupes de pression s'ils ont suffisamment de pouvoir pour infléchir le cadre de régulation qui leur est imposé.

Des secteurs d'industriels suffisamment homogènes et regroupés au sein d'instances représentatives constituent des lobbies puissants. Ils sont en mesure d'influencer la réglementation dans un sens qui les satisfait.

Dans cette conception, la régulation résulte de pressions, parfois contradictoires, entre des groupes défendant chacun leur propre intérêt.

Les délégataires, à travers leur Syndicat Professionnel des Distributeurs d'Eau, représentent incontestablement un groupe puissant capable d'influencer la réglementation nationale. Ils ont, par exemple, soutenu la suspension d'un projet de décret qui devait préciser le contenu du rapport du délégataire introduit par la loi Mazeaud. Ce texte mentionnait notamment l'obligation de produire un bilan et un compte de résultats, avec un état des amortissements et des provisions, sujet hautement stratégique, comme on l'a vu.

Le SPDE est également à l'origine des travaux de la P15P de l'AFNOR sur la normalisation de la gestion des services d'eau et d'assainissement. Ces normes sont pour eux l'occasion de faire valider comme référentiel leurs propres pratiques de gestion.

Au niveau local, la capture du régulateur est plus difficile à diagnostiquer compte tenu de la multiplicité des situations. Toutefois le risque de capture est confirmé par la stabilité des exploitants en place, par les pratiques collusives parfois signalées et par la position de faiblesse des collectivités face aux exploitants compétents.

Les usagers constituent un contre pouvoir encore trop partiel.

[19] (Voir notamment Stigler 1971).

1.4.2.3 Les risques d'opportunisme

Dans un article de 1976, portant sur les procédures d'enchères initiales (ce qui correspond au cas de la délégation), **Williamson dénombre trois formes d'opportunisme.**

L'opportunisme *ex ante* conduit les candidats à prendre des engagements sans valeur car trop flous. Williamson précise : "La promesse de fournir « au moindre prix » est un engagement à peine défini, à moins que la qualité du service ne soit bien spécifiée". En somme, l'offre du moins disant ne vaut rien si la qualité n'est pas précisément définie.

L'opportunisme ex post se traduit par des difficultés à assurer la bonne exécution du contrat. Sur les aspects financiers, le déléguant a, en général, trop peu d'informations pour vérifier si la rente reste dans une marge raisonnable. Sur les aspects techniques, les engagements ayant été trop imprécis dans la phase initiale, le suivi est d'emblée compromis. Williamson ajoute : "De plus, les standards techniques par eux-mêmes ne sont pas auto-exécutoires : la mise en application requière la conception d'un dispositif de contrôle [a policing apparatus]." (p 82)

Enfin, il analyse les manifestations de l'opportunisme au renouvellement du contrat, en soulignant le risque de l'avantage au sortant.

Le secteur de l'eau donne des illustrations concrètes de chacune de ces trois formes d'opportunisme. Mais l'opportunisme, multiforme, ne s'exprime pas uniquement du côté des délégataires privés.

1) L'opportunisme *ex ante*

Côté délégataire, cet opportunisme prend principalement deux formes : la négociation initiale du prix et la rédaction de clauses contractuelles qui pourront se révéler préjudiciables à la collectivité ou à l'usager.

Lors de la négociation du prix, le délégataire dispose d'une expertise pour évaluer le coût du service supérieure à celle de la collectivité publique. La réalisation d'un inventaire détaillé et d'un audit économique permet de limiter ce déséquilibre, mais l'avantage reste souvent du côté du délégataire. Ajoutée à sa grande expérience de la négociation, cette situation lui permet dans un contexte favorable de proposer des tarifs qui augmentent son profit.

Les délégataires disposent également d'un modèle de cahier des charges proposé de manière unilatérale par le SPDE. Or ce modèle, qui avait été discuté avec la FNCCR, a été refusé par cette dernière en raison de plusieurs points jugés préjudiciables à la collectivité. En particulier, les clauses sur le renouvellement et sur la présentation des comptes annuels sont source de conflits.

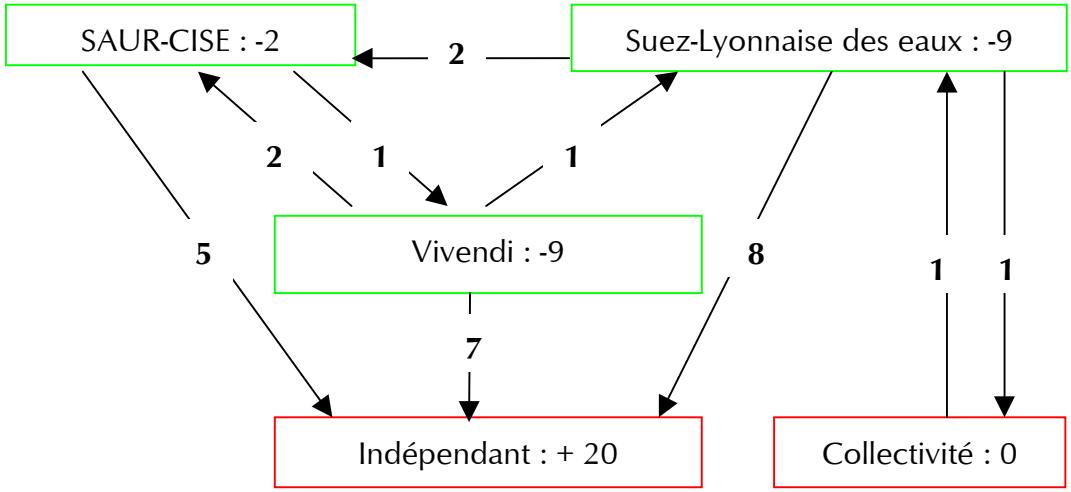
L'avantage au sortant est également préparé dès la rédaction du contrat par certaines clauses qui seront détaillées un peu plus loin.

D'autres articles pénalisent l'usager. Par exemple, le recours à l'exploitant pour la réalisation des travaux de branchement est souvent obligatoire. S'il est normal que l'exploitant donne ses standards techniques et participe au contrôle des travaux, rien

n'oblige en théorie à lui réserver l'exclusivité sur la réalisation des branchements, interdisant ainsi toute concurrence.

Une autre forme majeure d'opportunisme *ex ante* est l'entente. La répartition du territoire entre les grands groupes s'est construite dans les décennies qui ont suivi la deuxième guerre mondiale. Dans bon nombre de régions, il existe un *statu quo* : la perte d'un service, même compensée par un gain sur une autre collectivité, suppose un redéploiement des moyens qui peut être source de surcoût. De plus, un contexte concurrentiel conduit à des prix plus bas. Ainsi, seules des entreprises outsider, en phase de développement, ont intérêt à rompre cette entente mutuelle.

L'analyse des procédures de délégations, réalisée par le Laboratoire GEA pour 98, montre effectivement que sur les 333 procédures étudiées, 21 des 28 services ayant changé d'exploitant l'ont été au profit d'indépendants ou de collectivités (Cf. Figure 7).



Source: étude Laboratoire GEA (Bonnet et Grand d'Esnon 2000)

Figure 7 - Les changements d'exploitant dans les procédures de délégation réalisées en 1998

Malgré l'arrivée de quelques nouveaux entrants, la position dominante des trois groupes est loin d'être menacée, comme le constate Josy Moinet, président de la FNCCR[20] :

"Au cours des dernières années, il apparaît nettement que les groupes français se sont significativement implantés dans certains pays alors que peu d'entreprises nouvelles se sont manifestées en France, qu'il s'agisse d'entreprises françaises ou étrangères."

La recherche d'intérêts, s'écartant de l'objet strict du service public, existe aussi côté collectivité. Les motivations sont là aussi principalement financières, le service d'eau étant une source possible de fonds utilisés à d'autres fins. Les affaires passées de financement occulte des partis politiques et de corruption sont l'expression la plus extrême d'opportunisme.

[20] (Moinet et Desmars 1999).

Elles sont heureusement, de moins en moins représentatives de la gestion des services d'eau. Mais d'autres pratiques, non contestables sur le plan juridique, se sont établies.

Certaines, comme la pratique des droits d'entrée (contrepartie financière à l'obtention du droit d'exploiter) ont été interdites par la réglementation (loi Barnier[21]). Toutefois, la persistance de redevances d'usage du domaine public est un moyen détourné de maintenir des transferts du délégataire vers la collectivité. La reprise des annuités d'emprunt de la collectivité par l'exploitant est une autre forme de financement effectué au détriment de l'usager : le délégataire prend en charge le remboursement des emprunts liés au service d'eau (ce qui améliore l'état de dette de la collectivité) mais obtient en contrepartie une augmentation du prix qui revient à augmenter le coût de l'emprunt sur la facture de l'usager[22]. Dernier exemple des avantages que se ménagent les collectivités, le tarif préférentiel accordé aux services municipaux perdure, bien qu'il soit normalement interdit.

2) L'opportunisme *ex post*

Dans la phase d'exécution des contrats, les cocontractants ne sont pas en peine de trouver de nouveaux champs d'application à l'opportunisme.

Comme l'indique Williamson, un premier degré de l'opportunisme consiste à dénaturer l'information. La présentation du compte rendu financier (CRF) suivant le modèle du SPDE en constitue une illustration.

Il ne s'agit pas ici de rentrer dans le débat sur la légitimité des répartitions des charges d'exploitation partagées sur les différents contrats. Toute clef de répartition est par essence conventionnelle et donc partiellement arbitraire, mais à partir du moment où la somme des charges constatées par la comptabilité analytique est exactement en correspondance avec la somme des charges constatées dans la comptabilité générale de l'entreprise, l'information peut être considérée comme sincère.

Il en va tout autrement des charges afférentes au renouvellement. Le SPDE n'a pas choisi de coller à la comptabilité : le CRF ne présente ni les dépenses effectives, ni les amortissements et provisions constitués. Il présente un calcul théorique de "garantie de renouvellement", fondé sur la valeur à neuf des équipements à remplacer pondérée par le risque théorique de renouvellement. Ce montant est présenté comme un calcul de type assuranciel.

Pourquoi une telle présentation est-elle pernicieuse ?

Tout d'abord parce qu'elle ne permet pas de connaître l'équilibre réel du contrat, d'un point de vue comptable strict. Les charges rapportées ne sont pas réelles, mais théoriques. Le risque est grand de voir ces montants surestimer le poids réel du renouvellement. En effet, en l'absence de transparence, quelle incitation existe sur le

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

[22] Concrètement, l'annuité d'emprunt est prise en compte dans l'équilibre d'exploitation initial ce qui fait augmenter le prix de base P_0 dans la formule de prix (présentée au point 2.1.3). Par la suite, ce facteur P_0 est soumis à la formule d'actualisation, basée sur l'augmentation des coûts de production (électricité, personnel...). La part correspondant aux emprunts suit donc la même évolution à la hausse, alors que les annuités d'emprunt constituent des charges fixes (voire des charges décroissantes si le délégataire renégocie les emprunts).

délégataire pour qu'il remplace régulièrement les équipements : en prolongeant la durée de vie, il diminue ses charges réelles et, pour peu qu'il se trouve évincé au prochain contrat, il transmet la charge de renouvellement à son successeur.

Les services chargés du suivi des délégations ont ainsi constaté que les CRF présentent de manière majoritaire un déficit. Une telle situation n'est guère en accord avec les résultats consolidés des grands groupes.

En présentant un service déficitaire, le délégataire se place dans une position favorable en cas de renégociation des tarifs.

L'autre danger du CRF consiste à progressivement transformer ce qui n'est au départ qu'une convention de présentation adoptée unilatéralement, en une réalité de gestion : actuellement, les délégataires, et plus particulièrement Vivendi, font tout pour que les amortissements et provisions soient effectivement transformés en prime d'assurance.

A ce sujet, un article de la revue "Enjeu" de janvier 2000 (p 60-61) est particulièrement clair :

"Le groupe [Vivendi] a choisi, en 1997, de s'assurer auprès de General Re. [...] Le groupe ne constitue plus chaque année des provisions de renouvellement sur l'eau, mais s'acquitte à la place d'une prime d'assurance. [...] Pour compliquer le tout, General Re se réassure lui-même auprès d'une captive détenue à 100% par Vivendi".

La conséquence est une pression sur la rédaction des nouveaux contrats pour faire valider la notion de prime d'assurance à la place de dotations aux amortissements, qui pouvait être reversée, le cas échéant, aux collectivités. Le danger pour les collectivités est que la prime d'assurance les oblige à pratiquer en parallèle un amortissement dans leur propre comptabilité, doublant le coût du renouvellement pour l'usager, au cas où les installations leur seraient rendues non renouvelées en fin de contrat.

Une seconde forme d'opportunisme, notée par Williamson, consiste à utiliser le flou du contrat pour obtenir des avantages supplémentaires par rapport aux conditions initialement négociées. La rédaction d'avenants au contrat offre une possibilité d'expression de telles dérives.

Face à des évolutions du contexte d'exploitation, prévisibles (mise en marche d'une nouvelle installation) ou imprévisibles (évolution de la consommation), le délégataire a le droit de renégocier son contrat. Si l'impact sur le prix est inférieur à cinq pour cent, la procédure ne nécessite aucune disposition particulière. Au-delà, la commission d'ouverture des plis doit être consultée (loi Sapin). Mais de toute façon, l'entreprise en place occupe de fait une position dominante, débarrassée de toute concurrence. La possibilité de faire des avenants au contrat diminue sensiblement la force des engagements pris lors des négociations initiales. L'exploitant peut tout à fait présenter une offre artificiellement basse sachant qu'une fois ses concurrents évincés, il aura tout loisir pour renégocier des clauses plus avantageuses.

Les élus peuvent quant à eux être tentés d'utiliser les bénéfices du budget de l'eau pour financer d'autres dépenses liées au budget général :

- les charges liées à la défense incendie supportées parfois à tort par le service de l'eau,

- les transferts des excédents de l'eau peuvent être effectués vers le budget général (pratique légale, mais dans des conditions extrêmement restrictives[23]),

- la fin de l'obligation de la M49 dans les communes de moins de 500 habitants (sous la pression du Sénat[24]) ouvre la porte à tous les financements croisés.

Ce transfert des charges depuis le contribuable vers l'usager est stigmatisé par la Cour des comptes (rapport de 1997, déjà cité, p 37).

3) Au renouvellement du contrat : comment éviter l'avantage au sortant ?

Dans le secteur de l'eau, cet avantage se manifeste d'abord par la faible proportion de changement de délégataire à l'issue des procédures de renégociation.

Dans une étude[25] menée par le Laboratoire GEA sur les délégations réalisées en 1998, la proportion de délégataires reconduits est de 92%. En 1999 elle est de 82%.

Plusieurs raisons expliquent cette situation.

Tout d'abord, le principe de l'*intuitu personae* favorise l'opérateur en place, qui a su établir des relations de confiance avec la collectivité.

Ensuite, de manière moins positive, les entreprises délégataires sont passées maître dans l'art de développer des mécanismes qui lient les collectivités. L'épineuse question du renouvellement est un premier facteur de dépendance de la collectivité. Si c'est l'entreprise qui a pris à sa charge le renouvellement, sans clause de reversement des amortissements et provisions non consommés en fin de contrat, la collectivité est entraînée à reconduire l'exploitant sans quoi elle se retrouve avec un actif dévalué sans les fonds nécessaires à son renouvellement. D'autres éléments, en apparence plus secondaires, favorisent le délégataire en place. Il peut avoir la propriété des compteurs, obligeant la collectivité à débourser de fortes sommes pour les racheter en cas d'éviction. De même, la transmission des cartes (sous forme digitalisée), du répertoire clients (sur support informatique) ou des logiciels d'exploitation n'est pas non plus automatique. Si la collectivité n'y a pris garde, aucune clause ne prévoit le transfert de ces actifs spécifiques nécessaires à la gestion du service.

La réglementation fiscale elle-même donne incidemment un avantage au sortant à travers le processus de reversement de la TVA, *via* le délégataire. En cas de changement de délégataire, le mécanisme de transition est compliqué et dissuasif[26].

Et puis tout simplement le délégataire en place dispose d'une connaissance sur le service, ses particularités techniques, son équilibre financier, qu'il est le seul à détenir. C'est un avantage certain pour la formulation de son offre.

Il existe une dernière explication au fort taux de reconduction des délégataires : l'entente. La même enquête déjà citée, montre que le nombre moyen de candidats par

[23] CE du 9 avril 1999, commune de Bandol n°170999.

[24] Loi du 2 juillet 1998 portant diverses dispositions d'ordre économique et financier.

[25] (Bonnet et Grand d'Esnon 2000 ; Djezzar et Guérin 2001).

[26] En prolongement de ces remarques, sur les difficultés du passage en régie, voir notamment la présentation synthétique dans Cabal *et al* (1999, p 64-65).

procédure s'élève à 3. Toujours en moyenne, un candidat sur trois fait défection ou bien est écarté par la collectivité au stade de l'offre. 20% des délégations analysées en 1999 ne comportaient qu'une seule offre. De tels chiffres, confirmés par certains témoignages de terrain laissent penser que toute possibilité d'entente n'est pas écartée et que le jeu de la concurrence reste difficile à mettre en œuvre.

Dans son rapport déjà cité (1997 p 95), la Cour des comptes constate :

"La concentration du secteur peut se trouver accentuée par les accords que passent ces groupes pour exploiter les services les plus importants, parfois en créant des filiales communes à la demande des collectivités elles-mêmes".

Pour conclure sur les conséquences de l'organisation actuelle des services d'eau, la collectivité est donc face à trois séries de risques : imperfection de la concurrence, risque de capture du régulateur et opportunisme. **Dans la théorie, pour réduire ces risques, le principal est censé pouvoir instaurer des mécanismes d'ajustement jouant sur le contrôle et l'incitation.** La partie qui suit se propose d'étudier les dispositifs en place de manière à déboucher sur des propositions nouvelles.

2 Mécanismes de contrôle et d'incitation en place

L'analyse qui précède montre que le secteur de l'eau correspond typiquement à la situation dans laquelle Williamson préconise non pas le recours au contrat classique (marché concurrentiel) mais au contraire le recours à une gouvernance trilatérale ou bilatérale. C'est-à-dire qu'à côté des mécanismes de contrôle et d'incitation généraux, issus du droit, les cocontractants ont intérêt à mettre en place des dispositifs particuliers faisant intervenir des tiers ou simplement constituant des clauses auto-incitatives.

Cette partie va d'abord faire le constat des dispositifs existants dans le secteur de l'eau, pour en faire ensuite une analyse critique, toujours avec l'éclairage des théories des coûts de transaction et des incitations.

2.1 La description des mécanismes de contrôle et d'incitation

2.1.1 Les dispositifs d'ordre général

L'Etat (et le cas échéant l'Europe) détermine des lois et des règles qui s'imposent à tous les services d'eau. Ces règles touchent au domaine technique et environnemental (sécurité, normes sanitaires, protection du milieu), au domaine administratif (respect des procédures) et financier. Des administrations spécialisées sont responsables de l'application de ces règles.

Sur le terrain, plusieurs catégories de services régaliens interviennent.

- **Le contrôle environnemental**

La police de l'eau (rattachée principalement aux DDAF, avec leur service de l'environnement, et aux DDE, Directions Départementales de l'Equipement) est chargée

de contrôler le régime des déclarations et des autorisations pour certaines activités interférant avec les ressources en eau.

Les DDASS (Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale) sont quant à elles chargées de la veille sanitaire sur la qualité de l'eau potable.

Les SATESE (Services d'Appui Technique à l'Exploitation des Stations d'Epuration), mis en place par les départements, vérifient le fonctionnement des stations d'épuration.

- **Le droit administratif, juridictionnel et financier**

Quatre services de l'Etat interviennent pour faire respecter le droit des contrats et le droit administratif.

Le préfet est chargé du contrôle *a priori* et *a posteriori* des décisions des collectivités. Il intervient notamment à deux occasions : lors de la délégation de service public (possibilité de référé précontractuel, avis sur la convention que la collectivité s'apprête à signer) et lors du vote du budget (contrôle *a posteriori*).

La Direction de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes assure un contrôle de la légalité des procédures.

Le juge administratif intervient en cas de contentieux pré- ou post-contractuel. Le Conseil d'Etat se prononce également en dernier recours.

Les Chambres Régionales des Comptes et la Cour des comptes interviennent enfin sur des aspects financiers. Elles ont un droit de contrôle à la fois sur le budget public et sur les comptes des entreprises délégataires[27].

A côté du contrôle exercé par la collectivité, l'existence du contrôle administratif de l'Etat constitue, comme le souligne Denis Lévy[28], Délégué Général de l'Institut de Gestion Déléguée, une caractéristique du modèle français, par opposition au modèle anglo-saxon dans lequel intervient uniquement une autorité indépendante.

2.1.2 Les dispositifs d'ordre particulier, faisant intervenir un tiers

Le premier dispositif particulier en place consiste à recourir à l'appui technique d'un conseillé indépendant qui aide la collectivité à contrôler l'opérateur et sert éventuellement d'arbitre face aux décisions techniques et économiques.

Potentiellement, ce contrôle externe est un outil extrêmement utile. L'intervention d'un expert neutre assure une réduction de la dissymétrie d'information. Son rôle d'arbitrage permet de résoudre des conflits avant d'arriver à la situation de rupture. En tant que médiateur, il peut aussi faciliter les adaptions entre les partenaires.

---

[27] Principe contenu dans la loi Mazeaud et renforcé par un avis du Conseil d'Etat du 20 mai 1998, Compagnie Générale des Eaux, n°192689.

[28] (Institut de la Gestion Déléguée 2000, p 5).

Effectivement, les contrats de délégation prévoient souvent une clause de contrôle, faisant intervenir un conseiller extérieur à la collectivité (art. 15 du cahier des charges type de 1980).

Le mode de gestion direct n'exclut pas non plus de faire appel à un tiers. Certains services de conseil sont sollicités par des régies mais la pratique reste peu répandue.

Les DDAF (service équipements ruraux et conseil aux collectivités) occupent de loin la première place sur le marché du conseil aux collectivités dans le domaine de l'eau[29]. D'autres partenaires interviennent également (DDE, bureaux privés d'audit et de conseil , experts comptables...). Leur rôle consiste à suivre annuellement le travail de l'exploitant et à conseiller la collectivité sur l'opportunité de procéder à des améliorations du service.

2.1.3 Les dispositifs d'ordre particulier entre les deux parties

Outre le recours à un tiers, Williamson envisage des dispositifs contractuels privés avec des clauses auto-exécutoires reposant sur des engagements et des menaces crédibles. Cette partie passe en revue les dispositifs existants.

Dans les régies, les dispositifs d'ajustement entre les élus et leur exploitant sont peu formalisés. Le maire ou le président de syndicat est simplement obligé (loi Barnier) de produire chaque année un rapport public sur le prix et la qualité du service. En théorie, un tel document incite l'exploitant, dont les résultats sont publiés, à bien gérer le service.

A la différence de la régie, **la gestion déléguée** suppose la rédaction d'un contrat.

Ce contrat comprend classiquement des clauses s'apparentant à des engagements et des menaces crédibles, au sens de la théorie des contrats.

1) Les engagements crédibles

A travers le contrat, la collectivité octroie à l'entreprise des droits qui sont autant d'engagements crédibles : un contrat long, des clients captifs, une arme contre les impayés, un prix garanti et le droit à l'équilibre financier du contrat.

- La durée du contrat

Avec une durée de contrat le plus souvent au moins égale à 10 ans (mais pouvant dépasser 30 !), le délégataire est assuré de disposer d'une durée suffisante pour rentabiliser certains investissements spécifiques (infrastructures financées en début de contrat, spécialisation du personnel et des outils d'exploitation).

[29] A titre d'illustration, l'étude ENGREF sur le déroulement des procédures de délégation de 1998 et 1999 montrent que les DDAF ont réalisé le conseil dans 80% des procédures de délégation des services d'eau et d'assainissement. (Bonnet et Grand d'Esnon 2000 ; Djezzar et Guérin-Schneider 2000).

- Des clients captifs

L'exploitant est à peu près sûr d'avoir des débouchés pour sa production. Le taux de raccordement en France est maintenant élevé et même si certaines consommations s'infléchissent, le délégataire peut compter sur sa clientèle.

- Un dispositif puissant contre les impayés

En cas de non-paiement de la facture, le droit de couper l'eau est une menace forte.

- Un prix fixé à l'avance

Le contrat mentionne un prix de référence. Classiquement, ce prix est décomposé en une part fixe et une part proportionnelle.

Une formule d'évolution du prix prévoit un ajustement du prix de base en fonction de l'évolution du coût des principaux facteurs de production.

Voici un exemple type de formule d'évolution du prix :

$P_n = P_0 \times k$

avec:

P_0 = prix de base

$$k = \left(0{,}15 + 0{,}40\frac{IME}{IME_0} + 0{,}15\frac{El}{El_0} + 0{,}20\frac{PsDa}{PsDa_0} + 0{,}10\frac{TP01}{TP01_0}\right)$$

dans laquelle :

IME : indice du coût de la main d'œuvre dans les industries mécaniques et électriques

El : indice électricité moyenne tension

PsDa : indice des produits et services divers "A"

TP01 : index national des prix de génie civil "tous travaux"

La valeur de k dépend des rapports entre la valeur actuelle des index (définie annuellement à partir de références publiées dans des revues spécialisées) et leur valeur à l'origine.

En cas de travaux, une composante supplémentaire s'ajoute, elle aussi indexée sur l'évolution des prix.

Le prix est donc défini à l'avance.

- Le droit à l'équilibre du contrat et les clauses de révision du prix

Comme pour l'*intuitu personae*, le principe du droit à l'équilibre du contrat pour le délégataire est ancien. La jurisprudence l'a consacré, notamment dans l'arrêt du Conseil d'Etat du 21 mars 1910, Compagnie Générale Française des Tramways.

Il s'explique par plusieurs facteurs. Il est évident qu'une entreprise privée a besoin de couvrir ses coûts. Ce droit à l'équilibre est d'autant plus important dans le cas de l'eau que la faillite de l'opérateur serait extrêmement préjudiciable à la continuité du service.

Une autre justification de ce droit vient du niveau européen, qui impose la couverture des coûts pour les services d'eau et d'assainissement.

Ceci étant dit, l'équilibre du contrat s'entend sur la durée et non pas annuellement. Le calcul du prix d'équilibre n'est donc pas chose simple et l'importance de la négociation initiale est capitale[30].

Devant les incertitudes sur l'évolution de l'équilibre du service, les contrats prévoient des clauses de révision, permettant des ajustements du prix de base. Ce système est indépendant de la formule d'évolution déjà citée. C'est une procédure d'adaptation des contrats qui constitue une garantie forte pour le délégataire.

L'encadré ci-dessous fournit un exemple de clauses de révisions usuellement rencontrées dans les contrats.

Les clauses de révisions :
- après cinq ans ;
- en cas de variation de plus de 20% du volume global vendu ;
- si le coefficient k de la formule d'évolution a varié de plus de 50% ;
- en cas de révision du périmètre d'affermage ;
- en cas de modification substantielle des ouvrages et procédés de production et de traitement ;
- en cas de variation de plus de 30% du volume annuel d'eau acheté ou vendu en dehors du périmètre d'affermage ;
- si le montant des impôts et redevance à la charge du délégataire ou des analyses varie de plus de 50%.

D'après le modèle de cahier des charges des DDAF du Sud Ouest, version de 1995.

L'ensemble de ces dispositifs place donc le délégataire dans une situation confortable : durablement en place, il bénéficie de conditions économiques favorables et adaptables.

En contrepartie, la collectivité dispose de menaces crédibles et d'un droit de contrôle.

2) Les menaces crédibles

La préservation des principes de service public se retrouve derrière les dispositifs de contrainte mis à disposition des collectivités.

Certains dispositifs sont issus du droit général, d'autres du contrat.

- Le fait du Prince : modification unilatérale du contrat

Le principe de mutabilité oblige à envisager l'évolution du service.

[30] Ce point ne sera pas développé ici mais on peut se reporter au DEA de Florence Bonnet (2000).

Dans les contrats types (art. 13), le délégataire a une obligation de présenter des projets d'amélioration technique qu'il juge nécessaire pour assurer le service en quantité et en qualité.

Au-delà même du contrat, la collectivité possède le droit d'effectuer des actes unilatéraux, sans l'accord du délégataire.

C'est le fait du Prince. L'adaptation du service est un motif suffisant pour imposer au délégataire de prendre en charge l'exploitation de nouvelles infrastructures ou de s'adapter techniquement à des normes nouvelles ou à des conditions d'exploitation ayant évoluées (par exemple dans un contexte de dégradation de la ressource).

Par contre, ces modifications du contrat supposent en contrepartie une indemnisation du délégataire qui voit l'équilibre de son contrat modifié. Le prix est renégocié.

A l'extrême, la collectivité a le droit de rompre unilatéralement le contrat et de se séparer d'un exploitant. Mais là encore, elle doit le dédommager du préjudice subit.

- Les sanctions : de la pénalité à la déchéance

En vertu du principe de continuité, l'interruption injustifiée du service, peut conduire à des sanctions plus ou moins importantes. Dans le contrat type de 1980, une interruption est injustifiée si elle ne résulte ni d'un cas de force majeur (sécheresse par exemple) ni d'un cas lié à une intervention pour des interventions programmées (interventions sur le réseau pour renouvellement, renforcement...) ou pour des interventions d'urgence, limitées dans le temps (réparation de fuite...).

Ces exceptions sont déjà de nature à limiter considérablement le poids de la menace. Toutefois, en cas de coupures manifestement liées à une mauvaise gestion de l'exploitant, la collectivité dispose d'un arsenal de mesures, prévues en général dans les contrats :

- prélèvement de pénalités,
- substitution provisoire d'un autre exploitant (régie ou privé) au délégataire en place ("mise sous séquestre de la concession"),
- déchéance pure et simple.

Le délégataire peut se retourner vers les tribunaux administratifs, mais il ne recevra de dommages et intérêts que s'il est prouvé que la sanction a été disproportionnée par rapport aux manquements[31].

Des pénalités existent aussi pour d'autres manquements : non-respect des délais de raccordement, non transmission des informations nécessaires au contrôle.

[31] L'arrêt du Conseil d'Etat du 22 mars 1902, Sieurs Chambon et Guébin, p 244 a, par exemple, débouté les délégataires de leur plainte. Il a jugé : "que les Sieurs Chambon et Guébin ont interrompu le service de la distribution d'eau et qu'ils ont déclaré que cette interruption devait être totale et définitive ; qu'ils ont par la suite encouru la déchéance en vertu de l'article 18 du traité et qu'ils ne sont pas fondés à se plaindre de ce que le Conseil de la Préfecture a décidé que, dans ces circonstances, il y avait lieu d'appliquer cette mesure sans attendre l'expiration du délai de deux mois à partir de l'établissement par la ville d'un service provisoire".

- La réputation

Une autre menace est mentionnée dans la théorie en cas de transactions répétées : la perte de réputation. Les délégataires mettent souvent en avant cet aspect pour expliquer qu'ils sont incités à bien faire[32].

3) Le contrôle par la collectivité

- Les rapports transmis par le délégataire

Déléguer le service ne signifie pas l'abandonner. La collectivité reste garante de son bon fonctionnement. Elle a, à ce titre, un droit de regard important sur les conditions techniques et financières de l'exécution.

Elle dispose contractuellement d'outils de contrôle (remise de comptes rendus financiers et techniques, droit d'enquête[33]).

Le cahier des charges de 1980 n'a pas de valeur obligatoire, mais la récente loi Mazeaud est venue imposer le principe d'un compte rendu financier du délégataire et ouvre la comptabilité des délégataires au contrôle du juge des comptes[34].

La jurisprudence a étendu ce principe en ouvrant la comptabilité de l'entreprise à la Cour des comptes, dans le cadre de ce contrôle[35].

Les obligations de transmission d'information, à la fois financière et relative à la qualité et à l'exécution du service, sont donc en principe extrêmement fortes. Issues de la loi, elles s'imposent aux cocontractants.

---

[32] Voir par exemple les déclarations de D. Caille dans le rapport du Haut Conseil du Secteur Public : "J'aimerais souligner à quel point le système de régulation actuelle met en jeu l'image du groupe. L'impact d'un problème de qualité, de pollution, d'éthique à un endroit donné en France rejaillit sur l'ensemble du groupe. (Haut Conseil du Secteur Public 1999).

[33] Le cahier des charges type de 1980 prévoit, dans son article 82, la production annuelle par le délégataire d'un compte rendu financier précisant le détail des dépenses et leur évolution par rapport à l'année précédente et le détail des recettes d'exploitations faisant apparaître les produits de la vente d'eau, des travaux et des prestations exécutées en application du contrat d'affermage, avec leur évolution. Les recettes perçues pour le compte de tiers (collectivité, agence, taxes...) font l'objet d'un état annexe.

L'article 83 oblige le délégataire, préalablement à une révision, à fournir les comptes analytiques de l'exploitation afférents à chacun des exercices précédant la révision.

Enfin, l'article 84 précise que la collectivité a le droit de contrôler les renseignements donnés par le biais d'agents accrédités, pouvant se faire présenter toute pièce comptable nécessaire.

[34] Article 2 : "le délégataire produit chaque année [...] à l'autorité délégante un rapport comportant notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution de la délégation de service public et une analyse de la qualité du service. Ce rapport est assorti d'une annexe permettant à l'autorité délégante d'apprécier les conditions d'exécution du service public".

Article 3 : "[les juridictions financières peuvent] également, dans le cadre du contrôle des comptes de l'autorité délégante vérifier auprès des délégataires de services publics les comptes qu'ils ont produits aux autorités délégantes.

[35] Voir notamment TA de Chalon en Champagne, 18 mai 1998, dossier n°98-484 et l'avis du Conseil d'Etat du 20 mai 1998, Compagnie Générale des Eaux, n°192689.

- Le contrôle du respect des engagements sur le service

Les engagements contractuels portent principalement sur la continuité du service, la garantie d'une pression minimum, le respect de délais de branchement.

Les contrôles pratiques sur ces différents points sont souvent inexistants.

La mesure de la pression chez les usagers est d'ailleurs techniquement difficile. Il serait possible de répertorier les plaintes, mais rares sont les systèmes de suivi par la collectivité formellement en place.

2.2 Les limites des mécanismes de contrôle et d'incitation

Cette longue énumération pourrait laisser penser que les dispositifs d'incitation sont puissants dans la gestion des services d'eau. Pourtant, une analyse critique montre les grandes limites du système actuel.

2.2.1 Les limites des dispositifs d'ordre général

- **Le contrôle régalien portant sur des aspects sanitaires ou environnementaux**

Ce contrôle est appliqué à tous les services, conformément à des normes. Il présente donc une efficacité certaine en fournissant de manière systématique des informations standardisées, notamment sous formes d'analyses.

Toutefois, la production de données ne suffit pas. Le système de contrôle sanitaire se heurte à deux difficultés :

- la synthèse des analyses n'est pas un exercice simple. Comment faire le bilan de tests portant sur des dizaines de paramètres, réalisés à des dates particulières, traduisant les caractéristiques de l'eau à un point de prélèvement particulier ? Et puis comment informer sans alarmer l'usager ?

- diagnostiquer des dysfonctionnements ne suffit pas pour que les mesures correctives soient engagées rapidement. Bien souvent, le traitement des pollutions détectées dans l'eau distribuée suppose des investissements lourds pour lesquels les communes ne disposent pas des fonds nécessaires. Ainsi une étude du FNDAE (1997 p 18) estime que, sur les seules communes rurales au total, plus de 10 millions d'habitants permanents et saisonniers reçoivent une eau non-conforme sur au moins un paramètre de potabilité (ils n'étaient que de 6 millions en 1990).

- **Le contrôle juridictionnel et administratif :**

Incontestablement, son rôle dans la mise en place d'une jurisprudence, clarifiant les relations entre les partenaires, est important. Toutefois, deux reproches peuvent lui être opposés :

- les délais des décisions sont longs et le juge ne peut pas se prononcer sur l'ensemble des services en France,

- le recours au tribunal intervient lorsque la relation entre les cocontractants est déjà au stade de la rupture.

Ainsi, l'arbitrage des cours n'est pas un système d'adaptation mutuelle, mais un système de résolution des litiges graves.

- **Le contrôle financier :**

Comme en témoignent de nombreux praticiens, le contrôle financier reste limité, faute de moyens et de documents comptables adaptés.

La résistance des délégataires à fournir des informations comptables complètes soulève la question de la légitimité du contrôle des moyens. Cette question sera débattue dans la partie 2, chapitre 1, au point 2.1.

Ainsi, l'impact du contrôle externe de l'Etat n'est pas nul. Ce contrôle permet de repérer des situations qui s'écartent des règles de droits. Il assure aussi la résolution de conflits graves. Toutefois, comme le prévoit Williamson, dans le cas des contrats néoclassiques, le dispositif légal général ne suffit pas à assurer la stabilité de la relation et les ajustements mutuels entre collectivité et exploitant.

Les dispositifs personnalisés, également décrits ci-dessus, sont requis. Mais qu'en est-il de leur efficacité ?

2.2.2 Les limites des dispositifs d'ordre particuliers, faisant intervenir un tiers

En pratique, le suivi des contrats par des services d'appui n'est pas toujours à la hauteur des attentes pour deux raisons.

Il faut d'abord reconnaître que pendant longtemps un certain laxisme a conduit à réaliser la mission de contrôle d'affermage a minima. Dans certain cas, un rapport n'était pas même rédigé. Heureusement, cette situation a largement évolué et les services de l'Etat ont désormais pris pleinement conscience de l'importance de leur mission d'assistance. La mise en place du Logiciel Gestion de Service Public au sein du Ministère (présentée au chapitre 2 de la deuxième partie, au point 2.3) illustre cette prise de conscience.

Mais le contrôle se heurte à un second obstacle : l'information transmise par les opérateurs se prête peu au suivi du fonctionnement des services.

Les limites du compte rendu financier ont déjà été évoquées.

Les comptes rendus techniques ne sont guère plus satisfaisants. Ils sont souvent limités à des informations descriptives succinctes ne rendant pas réellement compte de la qualité du service rendu et encore moins de la gestion patrimoniale.

A titre d'illustration, le Tableau 6, présente les quelques données généralement fournies.

Tableau 6 - Contenu classique des rapports d'exploitation des délégataires

Points abordés	Informations transmises
Présentation de l'exploitant	Adresse, personnel, Mise en place de certifications, d'engagements...
Ressource et distribution	Principaux volumes (produits, importés, consommés...) Taux d'analyses conformes
Réseau	Longueur du réseau Mention des travaux effectués (mais rarement indication des longueurs concernées par le renouvellement, encore moins des montants correspondants) Parfois, détail des interventions effectuées Renouvellement des compteurs
Traitement des effluents	Volumes facturés, volumes traités Données des rendements épuratoires Parfois, volume et masse de boues produites
Tarif	Facture type pour 120 m³

A l'opposé, des services de taille importante envoient parfois des rapports annuels trop touffus. L'information y est noyée dans d'innombrables données brutes, en particulier sur le fonctionnement des stations (avec, par exemple, la présentation graphique, jour par jour des volumes entrés dans la station).

L'observation pratique du contrôle et du suivi externe oblige donc à un bilan mitigé quant à sa capacité à permettre un dialogue constructif entre la collectivité et son opérateur.

2.2.3 Les limites des dispositifs d'ordre particulier entre les deux parties

Pour les mêmes raisons de faiblesse de l'information transmise, le contrôle direct par la collectivité n'est guère plus facile.

Le contrôle des engagements s'avère le plus souvent absent, alors qu'il constitue le principe même des contrats d'objectifs.

La faiblesse du contrôle effectué par les collectivités a été notée par de nombreux auteurs. **Faute de documents de qualité suffisante et faute de motivation des collectivités, les délégataires sont soumis à peu de suivi.**

C'est ce que constate la Cour des comptes (1997) :

"Une grande partie des dérives relevées dans le cadre des délégations de service public pourraient être évitées si l'information des élus et des usagers était développée et si un véritable contrôle des délégataires était exercé." p 108

"Les collectivités s'en remettent parfois totalement aux délégataires de leurs services publics, en négligeant le devoir de contrôle qui leur incombe." p 119

Le dernier dispositif présenté, celui des menaces et des engagements crédibles, mérite également des commentaires.

Les garanties apportées à l'exploitant restent fortes, dans la plupart des cas.

La durée des contrats est certes, depuis peu, limitée à 10 ans, mais l'échéance reste longue. Il est vrai aussi que le droit de couper l'eau au client qui n'honore pas sa facture a été quelque peu écorné par des mesures récentes visant à faciliter l'accès aux services publics aux plus démunis. Mais des systèmes de solidarité se substituent aux mauvais payeurs (fonds d'assurance avec la charte solidarité eau ou bien prise en charge de la facture par les services sociaux...).

Tous les autres engagements demeurent puissamment ancrés : les clients captifs, le prix garanti et le droit à l'équilibre financier sont des réalités.

Du côté des menaces crédibles, la pratique montre que les sanctions sont très rarement prises. Les pénalités sont difficiles à obtenir dans la mesure où la collectivité ne prélève pas de caution suffisante. La déchéance est une mesure d'ultime recours car elle conduit purement et simplement à la rupture de la relation. La collectivité se retrouve pénalisée au même titre que l'exploitant déchu puisqu'elle est dans l'obligation de prendre en charge la gestion, sans en avoir forcement les compétences et en tout état de cause, dans une situation d'urgence et de service dégradé. De même, dans la rupture unilatérale du contrat, la collectivité se trouve obligée de verser des indemnités à l'exploitant, même dans le cas où celui-ci présente un compte d'exploitation déficitaire[36].

La rupture, la mise sous séquestre ou la déchéance ne sont donc pas des moyens d'adaptation, de coordination entre les partenaires mais des dispositifs de rupture de la relation qui lèsent les deux partenaires.

Qu'en est-il du risque de perte de réputation ?

Une fois de plus, la force de cette menace est limitée dans le secteur de l'eau. La transaction est répétée avec la même collectivité à des échéances suffisamment longues pour que la pression soit faible.

Le délégataire pourrait bien sûr craindre qu'une perte de réputation nuise à la passation de contrat avec d'autres collectivités. Mais il n'existe pas vraiment en France d'instance de publicité ou de comparaison entre les opérateurs permettant de rendre public les comportements opportunistes.

La côte d'image des délégataires a certes été mise à mal durant la dernière décennie, mais le discrédit a touché sans distinction l'ensemble de la profession. Il n'y a donc pas eu de désavantage concurrentiel pour l'une ou l'autre des compagnies.

Dans le cas des régies, la situation n'est pas plus satisfaisante. Comme on l'a vu, la seule obligation consiste à produire chaque année un rapport sur la qualité et le prix du service, dont le contenu minimum défini dans la loi est squelettique.

[36] C'est ce que semble confirmer une jurisprudence récente sur le cas de la commune de Malensac.

Dans les faits, le rapport ne donne qu'une vision superficielle du service et de toute façon, peu de personnes demandent à le consulter.

Cette idée est confirmée par une analyse conduite par le LAMETA, laboratoire de l'université d'économie de Montpellier :

"[L]es rapports sur le prix et la qualité des services sont le plus souvent indigents." (Ingles et Salles 1998 p 42)

En conclusion, le bilan sur les procédures d'adaptation mutuelle entre la collectivité et son exploitant est plus que réservé.

Pour les régies, l'absence d'engagements et de menaces crédibles est quasiment complète. Le système fonctionne sur le principe du sens du devoir public et sur l'absence de divergence d'intérêts entre les élus et l'opérateur, puisqu'il n'y a pas d'actionnaires et que la recherche de profit n'interfère pas avec les missions de service public.

Dans le cas de la délégation, l'entreprise dispose de conditions favorables tout à fait concrètes (prix et clientèle garantis, droit à l'équilibre du contrat). Par contre, les outils de la collectivité sont, en théorie, puissants (acte unilatéral, droit d'accès à l'information, sanctions...) mais, en pratique, d'application difficile. La difficulté vient d'abord du manque d'outil de suivi, mais aussi du manque de crédibilité des menaces. Ou bien la collectivité n'a pas les moyens de faire appliquer la sanction (pas de caution) ou bien les sanctions extrêmement fortes (déchéance, procès) entraînent la rupture de la relation, préjudiciable aux deux partenaires.

2.3 Conclusion : une analyse de la récente crise de confiance

Le tableau dressé semble assez noir : absence de concurrence, opportunisme, risque de capture, faiblesse du contrôle... On en arrive à se demander **pourquoi la crise de confiance n'a pas eu lieu plus tôt.**

En fait, ces conditions étaient, certes, rassemblées depuis longtemps mais tant que les services français étaient dans une phase de développement, que les usagers constataient les efforts pour les raccorder au réseau et surtout, tant que le prix était stable, les faiblesses restaient latentes. **L'évolution du contexte a révélé le besoin d'améliorer la gestion.**

2.3.1 Le déclencheur : passer d'un objectif de quantité à un objectif de qualité

A l'origine, l'objectif majeur des services d'eau était quantitatif : l'important était d'alimenter la population la plus large. **Ce contexte était favorable à une auto-incitation des exploitants** : compte tenu des investissements lourds, ils avaient, eux aussi, tout intérêt à multiplier le nombre d'abonnés pour rentabiliser leurs investissements.

Le principe de risques et périls, lié à la concession, prenait alors tout son sens[37]. Le concessionnaire devait investir pour mettre en place les infrastructures et étendre le réseau sans avoir l'assurance que les habitants se raccorderaient et consommeraient suffisamment pour rentabiliser les investissements. C'est ainsi que les Frères Perrier, qui ont été les premiers concessionnaires à équiper Paris en un réseau de distribution en 1776, ont fait faillite. Ils attendaient 30 000 abonnements et n'en ont obtenu que 250.

Plus récemment, après la seconde guerre mondiale, le contexte de reconstruction donnait encore une fois un contenu au risque du concessionnaire. L'échelle des entrepreneurs, souvent encore locale, les rendait plus sensibles aux aléas financiers. Par la suite, dans un contexte de conquête du marché français, les grands groupes émergents avaient tout intérêt à satisfaire les usagers en continuant à développer les services, tout en modérant les prix.

Ce fonctionnement du modèle français de l'eau a connu des succès : un territoire en grande majorité équipé, une capacité d'adaptation technique réelle et une réussite internationale pour les anciennes compagnies d'eau devenues holding.

Mais actuellement, la phase de croissance quantitative des services a cédé la place à la croissance qualitative. Le marché de l'eau est pratiquement saturé. Les concessions pures sont de plus en plus rares. La clientèle est captive et le risque sur le niveau de consommation ne joue plus qu'à la marge. Enfin, la concentration des entreprises permet des subventions croisées qui rendent l'exploitant beaucoup moins sensible au risque sur un contrat particulier.

Désormais, l'amélioration se joue sur le plan de la qualité. L'important n'est plus d'augmenter les capacités de desserte, mais d'en garantir la fiabilité sanitaire. L'abonné devient un client qu'il faut satisfaire. Les récentes révisions successives des normes de qualité de l'eau potable et des exigences de dépollution sont la manifestation la plus immédiate de cette évolution.

2.3.2 L'affaiblissement de l'incitation avec la fin des risques et périls

Ainsi, au moment où les objectifs des services ont changé, l'auto-incitation des exploitants s'est atténuée. Les mécanismes de contrôle et d'incitation en place, décrits ci-dessus, se sont avérés insuffisants pour compenser la disparition des risques et périls.

Alors qu'auparavant, l'intérêt des exploitants rencontrait l'intérêt général (objectif quantitatif), plus rien n'incite les exploitants à répondre aux nouveaux besoins de qualité.

Dans le même temps, le contexte technique et réglementaire (remise à niveau des installations d'assainissement, besoin croissant de traitement à cause de l'augmentation

[37] Le droit semble mettre la notion de risques et périls au cœur de la définition de la délégation. La jurisprudence récente ne fait que renforcer ce critère de distinction avec les marchés publics : la rémunération doit être substantiellement assurée par les résultats d'exploitation (voir notamment l'arrêt du Conseil d'Etat du 15 avril 1996, commune de Lambesc, précisé par l'arrêt du 30 juin 1999, SMITOM et l'arrêt du 7 avril 1999, commune de Guilherand-Granges).

des pollutions diffuses dans les ressources) a relancé l'investissement et favorisé **l'augmentation des prix. Cette augmentation a joué le rôle de catalyseur**.

Brutalement, le public a prix conscience que la maîtrise de la gestion des services était peut être en train d'échapper aux collectivités, en charge de l'intérêt collectif.

Ces conclusions soulignent le besoin de compléter le système actuel. Il apparaît souhaitable de développer, pour la régie comme pour la délégation, des outils de dialogue et de suivi des services, pour redonner un contenu à la collaboration nécessaire entre collectivité et opérateur et recréer une auto-incitation à la performance, devenue qualitative.

3 Un modèle qui justifie la mise en place d'une régulation

L'analyse du modèle français débouche naturellement sur l'idée de la régulation.

Les défaillances de la concurrence et des systèmes de contrôles classiques (droits, obligations contractuelles), laissent penser qu'une régulation serait utile.

Le point de vue de Williamson contribue à étayer cette hypothèse.

3.1 Un argumentaire pro-régulation issu de la théorie des contrats

A ce stade de la réflexion, le mot régulation mérite d'être défini précisément.

Marceau Long, vice-président honoraire du Conseil d'Etat et président de l'Institut de la Gestion Déléguée définit la régulation comme "le fait d'agir sur un système complexe et d'en coordonner les actions, afin d'en obtenir un fonctionnement correct." (Long 1998 p 7)

De manière plus explicite, la régulation se décompose en trois étapes :

1) la définition des règles du jeu et des objectifs,
2) le contrôle du respect de ces prescriptions,
3) la mise en œuvre d'actions correctives.

Les collectivités locales sont censées jouer ce rôle en France. Mais comme le prouvent le constat qui précède, les objectifs sont souvent vagues, le contrôle des engagements limité et par conséquent la mise en œuvre d'action correctrice ne peut être réalisée dans de bonnes conditions.

La régulation des services d'eau n'est donc pas effective et pourtant des arguments dans ce sens ont été avancés par de nombreux auteurs. Comme le souligne Jean-Michel Salles, chercheur au CNRS :

"la grande vague de privatisation des services publics qui a déferlé sur le monde et l'Europe depuis les années 1980 a donné lieu à une abondante littérature et à de multiples expériences sur les moyens de réguler l'activité d'un opérateur privé engagé dans la production de services publics." (Ingles et Salles 1998 p 44)

Trois types de régulation sont usuellement abordés : la régulation de la concurrence, la régulation des prix, la régulation de la qualité du service.

L'économiste O. Williamson a pris part au débat sur les avantages des différentes formes de régulation des services publics, déjà bien avant les années 80. **Williamson s'est ainsi posé en défenseur de la régulation publique**, face à des auteurs comme Posner[38] qui soutenaient que la régulation était à proscrire car elle était toujours moins efficace que des enchères bien menées.

Sa démonstration qui s'inscrit dans la théorie des coûts de transaction est d'autant plus intéressante qu'elle s'applique à un service monopole naturel local. Bien qu'il s'agisse non pas de l'eau mais de la télévision câblée (à Oakland en Californie), ces observations sont en grande partie mobilisables pour le cas qui nous intéresse.

Elles sont présentées dans l'article de 1976, intitulé "Franchise bidding for natural monopolies - in general and with respect to CATV". Williamson étudie les modalités de concurrence pour le marché dans le cas d'un service public monopolistique et décrit les difficultés de mise en œuvre des enchères initiales (difficulté à formuler les engagements en termes clairs, risque d'opportunisme, avantage au sortant).

Il en conclut que l'efficacité de la procédure concurrentielle des enchères est difficile à obtenir. Ainsi, la solution concurrentielle n'est pas forcément plus économique en coûts de transaction que la solution de régulation publique. En utilisant les enchères, il est nécessaire, pour éviter les effets néfastes de l'incomplétude des contrats et de l'opportunisme, de définir précisément des spécifications, de mettre en place des dispositifs d'incitation et de contrôle tout au long du contrat, si bien qu'en fait, le dispositif accompagnant les enchères s'identifie à une régulation.

Williamson explique :

"Dans la mesure où les propriétés de la régulation concernant à la fois la limitation des risques et le suivi des prix sont indubitablement supérieures à celles du franchisage par enchères, et à partir du moment où les procédures d'enchères sont en pratique, pour la plupart des autres aspects, difficiles à distinguer de la régulation, le gain net de la procédure d'enchères sur la régulation n'est pas évident." (p 89)

Ainsi la régulation est peut être imparfaite, mais c'est parfois la moins mauvaise des solutions, quand, d'un point de vue opérationnel, l'organisation de la concurrence initiale revient à une forme de régulation.

Une analyse récente d'une économiste va dans le même sens que Williamson :

"Si dans l'esprit de Demsetz, [la] concurrence pour le marché se substitue à la régulation, des travaux ultérieurs et la pratique de cette concurrence pour le marché montrent que celle-ci contribue plutôt à la régulation qu'elle ne la remplace, en

[38] (Posner 1969).

fournissant un outil de sélection. D'abord la définition des critères de sélection [...] puis la surveillance du respect par la firme retenue des termes du contrat nécessite la présence d'un régulateur." (Sage 1999 p 17)

Les arguments issus de la théorie des coûts de transaction ne défendent donc pas la régulation de manière absolue. Ils démontrent simplement qu'il serait dogmatique de l'exclure systématiquement.

Pour Williamson, seule une analyse au cas par cas, à l'échelle micro-analytique, permet de savoir si la régulation est préférable au jeu concurrentiel strict. Pour choisir entre ces deux modes, il préconise de comparer les coûts de transaction induits.

Quelles sont alors les conditions qui font qu'une activité doit plutôt être soumise à la régulation qu'à la concurrence ? Pour illustrer sont propos, Williamson étudie le cas de la télévision câblée. Selon lui, cette activité possède **les caractéristiques entraînant la supériorité de la régulation : situation de monopole local, spécificité des actifs physiques et spécificité des compétences.**

Ces caractéristiques sont exactement celles des services d'eau et d'assainissement. Voilà donc un argument de poids en faveur de la mise en place d'une régulation dans le secteur de l'eau.

3.2 Comment réguler ?

3.2.1 Un premier modèle issu de la théorie des coûts de transaction

Savoir que la régulation est utile est une chose. Expliciter les dispositifs de régulation efficaces en est une autre.

Une fois encore, Williamson, dans un article précurseur de 1971 va apporter une réponse en proposant des principes de régulation.

L'idée est simple : créer les conditions de l'auto-incitation de manière à limiter au strict nécessaire l'intervention du régulateur. Pour cela deux conditions sont nécessaires : institutionnaliser un "retard de régulation" ("regulatory lag") et réaliser des audits d'efficience. La menace de rachat sur le marché des capitaux devient alors crédible.

1) Le retard de régulation

Pour maintenir un intéressement à l'amélioration des performances (financières), il est nécessaire de laisser à l'entreprise une partie des gains de productivité.

Afin de ménager cette rente ("récompense crédible"), le prix ne doit donc pas immédiatement baisser avec une diminution des coûts. Les révisions n'interviendront qu'au bout d'une certaine période, ni trop courte, ni trop longue, à ajuster suivant le type d'activité :

"Le retard de régulation institutionnalisé donne l'assurance que les profits générés par les gains de productivité réalisés ne seront pas rapidement éliminés par les révisions du taux." (p 431).

2) Les audits d'efficience

Leur objectif majeur n'est pas de produire des éléments pour ajuster les prix en fonction des coûts et des recettes, mais de créer une incitation à l'efficience.

Il s'agit de donner suffisamment d'éléments sur les potentialités de l'entreprise et sur la qualité de la gestion pratiquée.

De cette manière, tout investisseur sait quels gains de productivité il peut escompter d'un rachat de l'entreprise. Il sait aussi s'il a intérêt à changer l'équipe dirigeante en place.

Le rachat devient une "menace crédible".

3) L'auto-incitation

Les conditions d'auto-incitation sont donc réunies : ou bien les dirigeants en place font preuve d'efficience, ou bien ils seront évincés par les actionnaires actuels ou par d'éventuels acheteurs. Les actionnaires sont motivés pour jouer ce rôle d'incitation aux gains de productivité car ils savent que cette rente ne leur sera pas immédiatement retirée (grâce au retard de régulation).

3.2.2 Que retenir de ce modèle dans le cas de l'eau

Les mécanismes du modèle de régulation de Williamson sont ébauchés. Ce modèle est-il applicable à l'eau ?

Quelques limites apparaissent.

On peut regretter que Williamson n'aille pas assez loin. En particulier, il ne rentre pas dans le détail de l'accès à l'information fiable lors des audits. Or **l'accès à l'information, surtout financière, est toujours complexe** et tout audit se heurtera aux obstacles signalés dans la partie 1.4.2.3 (à propos de la mise en place des comptes rendus financiers).

Ensuite, ce modèle de régulation, basé sur la pression du marché des capitaux, ne peut pas être appliqué tel quel aux services d'eau, tout simplement parce qu'ils ne sont pas individuellement côtés en bourse.

Les régies sont dépourvues d'actionnaires.

Le capital des groupes délégataires est certes lié à des actions, mais au nom de la holding. Le cours de l'action est lié autant aux performances des services d'eau qu'à

celles de l'activité communication[39]. Les résultats de l'activité eau et assainissement proviennent de l'ensemble des contrats non seulement en France, mais aussi à l'étranger.

La régulation par le marché est donc en inadéquation avec le niveau de gestion communale.

Enfin, la dernière critique importante au système de régulation préconisé par Williamson concerne le choix du critère à optimiser. **Son système conduit à améliorer uniquement la rentabilité des entreprises**. Or, justement, une spécificité des services d'eau et d'assainissement repose sur l'importance des critères non financiers, liés aux obligations de service public.

Les réserves sur ce modèle de régulation ne doivent pourtant pas faire perdre de vue l'intérêt de sa démonstration.

D'une part, il conforte l'idée selon laquelle la régulation n'est pas, par essence, la pire des solutions de gestion.

Ensuite, il propose un système d'incitation opérationnel en trois étapes : utilisation d'inférences statistiques relativement grossières pour repérer les entreprises divergeant sensiblement de la performance attendue, ensuite, pour ces entreprises divergentes, passage à une analyse plus approfondie et enfin publicité des résultats de l'audit de manière à obtenir une pression incitative d'un élément de l'environnement.

Il pose des principes qui seront repris et adaptés au secteur de l'eau par d'autres économistes.

En particulier, Stephen Littlechild va s'en inspirer pour la régulation des services d'eau en Angleterre. L'influence de ces idées se retrouve également dans les propositions de Jean Gatty pour une nouvelle régulation de la délégation en France.

Ces deux autres modèles seront abordés en détail dans la suite de ce travail.

4 Conclusion : le besoin de nouvelles propositions pour améliorer la régulation

Ce chapitre a montré que le modèle français de gestion des services d'eau, monopoles naturels locaux, repose sur une relation tripartite associant les consommateurs, les élus et les opérateurs.

La relation d'agence qui s'établit entre la collectivité et l'opérateur prend une importance prédominante dans l'organisation du service.

L'analyse des caractéristiques du modèle français souligne que, bien que les collectivités soient garantes de la bonne gestion des services, elles n'ont pas entre les

[39] L'introduction récente en bourse de Vivendi Environnement ne remet que partiellement en cause cet argument : le groupe reste partagé entre diverses activités d'exploitation et de construction de services publics.

mains les outils nécessaires pour assurer une conciliation satisfaisante entre des intérêts divergents :

- Malgré les nouvelles lois, l'effet de la concurrence reste limité. Toutefois, deux pistes se dégagent pour remédier à ces défaillances : améliorer les conditions de la concurrence initiale et développer les formes de pseudo-concurrence ("yardstick regulation" et "sunshine regulation").
- Les dispositifs d'ajustement et de coordination, préconisés dans le cas de relation d'agence avec dissymétrie d'information (contrôle, engagements et menaces crédibles) sont d'une efficacité plus que mitigée dans le secteur de l'eau.
- La notion de risques et périls dans la délégation, qui constituait une auto-incitation à améliorer les performances du service s'est atténuée au fil du temps.

Le besoin de régulation se trouve étayé par la théorie des coûts de transaction, dans le cas des services publics locaux, caractérisés par des actifs spécifiques, des transactions peu répétées et des difficultés de mise en œuvre des enchères initiales. Cette régulation doit permettre en particulier que soit pris en compte l'ensemble des obligations de services publics et non pas seulement l'efficacité financière.

La question qui se pose est donc celle des dispositifs complémentaires à mettre en œuvre pour rendre la régulation des services d'eau par les collectivités plus efficace.

Une voie prometteuse développée dans cette thèse consiste à **proposer l'utilisation d'indicateurs de performance, s'appliquant aux différentes composantes du service public, comme vecteur d'amélioration de cette régulation.**

Le besoin d'exprimer le contenu du service public en termes clairs, la nécessité d'un support d'échange d'information synthétique et enfin l'utilité de disposer d'un outil de comparaison des services sont les trois premiers éléments qui militent en faveur de cette suggestion.

Afin d'étayer cette proposition, le chapitre suivant va s'appuyer sur une analyse comparative des modèles de régulation de services publics de réseau en développant particulièrement l'utilisation éventuelle du suivi de performance.

Cette analyse conduira à préciser les tendances actuelles et à voir quels apports l'introduction d'indicateurs représente.

Chapitre 3 - Les modèles de régulation des services publics : analyses monographiques comparatives

Deux directions s'ouvrent naturellement pour effectuer des comparaisons sur l'organisation et la régulation des services publics d'eau. La première consiste à regarder d'autres services publics de réseau en France, la seconde à regarder d'autres services d'eau en Europe[1]. Les paragraphes qui suivent présentent ces deux séries de comparaisons.

Le choix des pays a été motivé de la manière suivante :

- Le cas anglais et le cas allemand sont connus pour être les exemples types, respectivement de la gestion privatisée et de la gestion communale. Ils constituent donc deux solutions contrastées.
- Le Portugal et l'Italie ont été retenus car ces deux pays viennent de lancer une réforme de l'organisation et de la régulation de leur service d'eau.

Pour les quatre monographies nationales, le même plan d'ensemble en trois parties a été adopté :

1) Cadre général qui précise les principales évolutions historiques et réglementaires liées à l'eau et qui décrit les modes de gestion existants.

2) Les acteurs, leur rôle et leur pouvoir, qui sont balayés depuis le niveau central jusqu'au niveau local.

3) Le modèle de gestion et de régulation, qui donne lieu à une analyse approfondie et qui permet de tirer des conclusions par rapport à la France.

Ces analyses déboucheront sur des conclusions de synthèse.

1 Performance et régulation : comparaison entre trois services publics de réseau en France, électricité, télécommunications et services d'eau délégués

Les compagnies gestionnaires des services d'eau délégués présentent des similitudes fortes avec les entreprises gérant des services de réseau tels que l'énergie ou le téléphone. A l'origine, la "Compagnie Générale des Eaux" ou la "Société Lyonnaise des Eaux et de l'Eclairage" avaient d'ailleurs une activité de production et de distribution d'électricité. La nationalisation de l'électricité et la création d'EDF y mettra un terme. Actuellement, les grands du secteur de l'eau investissent le marché des télécommunications et reviennent à l'énergie. Ils sont considérés à la fois par EDF et par France Télécom comme des concurrents effectifs.

Les évolutions importantes des dix dernières années vont être analysées en privilégiant deux questions, liées à la thèse :

- Quels ont été les moteurs de l'évolution de la performance ?
- Quels sont les mécanismes de régulation qui se sont mis en place ?

[1] Plusieurs ouvrage ont servi de base à la partie sur les comparaison européennes (EUREAU Commission III 1993 ; Lorrain et Stocker 1994 ; Barraqué 1995 ; Walrave 1995 ; Owen 1998 ; Drouet et Sellier 1999).

Cette approche permettra de définir les caractéristiques de chaque secteur et de voir ce qui pourrait être transposé au cas des services d'eau pour stimuler la performance et améliorer la régulation.

1.1 Le contexte général

1.1.1 La mission technique de base : gérer un réseau de service public

En tant que systèmes de production, la gestion d'un réseau d'eau, d'énergie ou de téléphone présentent des similitudes.

La gestion technique recouvre la production (sauf pour les Télécommunications), le transport et la distribution du service. Ces systèmes se caractérisent par une gestion d'un flux continu depuis la production jusqu'à la consommation. Les infrastructures (production et réseau de distribution) représentent des enjeux importants en terme de maintenance et de financement.

Dans les trois cas, une part importante de l'activité est liée aux relations avec la clientèle, qui comportent les abonnements/résiliations, la facturation, la réponse aux requêtes des abonnés et l'information du public.

Ces trois activités se rejoignent également autour de la notion de service public à caractère industriel et commercial, à laquelle plusieurs principes sont rattachés : continuité, égalité des usagers, mutabilité (c'est-à-dire adaptation) et équilibre financier.

Pourtant au-delà de ces proximités qui justifient la comparaison, quelques différences notables apparaissent.

Les services d'eau ont un caractère local : le transport de l'eau ou des effluents sur une longue distance est difficile. De plus, s'ajoute une dimension particulière, celle de produit alimentaire.

Les télécommunications se distinguent par des progrès technologiques rapides qui ont conduit à une diversification des produits, absente dans les deux autres secteurs. La composante commerciale y est donc beaucoup plus importante.

Ces différences ne sont pas sans conséquences sur les objectifs de performance et sur la régulation.

1.1.2 Monopole et concurrence

Avant les années 90, les trois services étaient dans des situations voisines : un gestionnaire d'envergure national, assuré de jouir d'un monopole pour une longue période.

Pourtant, ces monopoles étaient de nature différente.

Les services d'eau bénéficient d'un monopole naturel avec une clientèle captive. La coexistence de plusieurs distributeurs est techniquement difficile : un double réseau

ou des interconnexions multiples sont pratiquement irréalisables. Par contre, la concurrence peut théoriquement survenir entre différents opérateurs lorsqu'un contrat de délégation arrive à échéance. Ainsi, plusieurs compagnies privées et de nombreuses régies se partagent le marché de l'eau à travers la France.

EDF et France Télécom étaient au contraire des compagnies nationalisées bénéficiant d'un monopole d'Etat. Il n'existe pas d'impossibilité technique forte à la concurrence car les réseaux peuvent facilement s'interconnecter et servir de support à plusieurs opérateurs. A la concurrence entre les opérateurs s'est ajoutée, pour les télécommunications, une pression technologique avec le développement de produits de substitution (téléphone portable, câble...). Ainsi, les secteurs de l'énergie et des télécommunications étaient susceptibles d'être ouverts à la dérégulation.

1.1.3 Acteurs privés, acteurs publics

France Télécom est une ancienne entreprise nationalisée, privatisée en 1997. Elle est donc soumise à une triple influence : celle de ses actionnaires, celle de ses clients et celle de l'Etat (qui fixe un contrat de plan).

A l'opposé, les compagnies de distribution d'eau sont de statut privé depuis longtemps et sont liées contractuellement avec des acteurs publics décentralisés : les collectivités locales (communes ou regroupements de communes).

EDF occupe une position intermédiaire. Entreprise nationalisée, elle est signataire d'un contrat de plan avec l'Etat. Mais pour l'activité de distribution (réseau moyenne et basse tension) elle signe, au même titre que les compagnies d'eau, des contrats de concession avec les collectivités locales, le plus souvent réunies au sein de syndicats départementaux.

1.1.4 La politique tarifaire

Pour EDF comme pour France Télécom, le prix est identique sur tout le territoire. Sa fixation est encadrée par l'Etat (contrat de plan). Une péréquation nationale est ainsi réalisée. D'autre part, le tarif présente des options qui permettent de différencier des abonnements ou des prestations particulières (par exemple, heures creuses/heures pleines chez EDF, Temporalis et Primalis chez France Télécom).

A l'inverse, le prix de l'eau est local, fixé conjointement avec la collectivité (et à la marge pour environ 20% du prix, par d'autres acteurs dont les Agences de l'Eau). Le principe d'une péréquation nationale a été écarté. Le tarif est unique dans chaque service (avec éventuellement des tranches).

1.1.5 Synthèse comparative

Le Tableau 7 reprend les principaux élément distinguant les trois secteurs.

Tableau 7 - Comparaison entre le contexte général des trois services

	EDF	Télécom-munications	Compagnies d'eau
Monopole et contexte concurrentiel	Monopole non naturel Secteur encore peu concurrentiel	Disparition du monopole d'Etat Forte concurrence	Monopole naturel Oligopole
Régulation et acteurs publics	Contrat avec l'Etat et les collectivités (regroupées au niveau départemental) Double régulation publique (collectivités / Etat) Une autorité de régulation (CRE)	Contrat avec l'Etat Peu de régulation publique directe Une autorité de régulation (ART)	Contrat avec les collectivités locales Régulation par les collectivités et contrôle de l'Etat pour certains aspects (sanitaires, administratifs...)
Statut d'entreprise	Entreprise nationalisée	Entreprise privatisée	Entreprises privées (groupes multiservices)
Tarification unique et péréquation nationale	oui	oui	non

1.2 L'évolution des objectifs de performance : de l'usager au client

1.2.1 Une évolution similaire : de l'usager au client

L'historique du développement des services d'eau a déjà été évoqué[2]. Au lendemain de la guerre, la logique de développement quantitatif des réseaux, pour raccorder le maximum de personnes, prévalait autant pour l'électricité et le téléphone que pour l'eau. **La performance se mesure alors en fonction du nombre d'équipements réalisés et du taux de population desservie.**

Cette conception, fortement marquée par la culture ingénieur, est longtemps restée déterminante. Elle s'accompagne d'un corollaire : la relation avec le consommateur est encadrée de manière administrative par un règlement qui doit induire de la part de l'abonné le respect de règles nécessaires au bon fonctionnement et à la pérennité du système.

[2] Dans l'introduction générale et dans le chapitre 2.

Mais peu à peu ce paradigme "de l'usager" est battu en brèche. Dans un contexte ou la concurrence semble devoir s'ouvrir, les exigences des consommateurs s'expriment de plus en plus ouvertement. Ils deviennent, aux yeux des exploitants, "des clients" à satisfaire. La notion de qualité de service devient alors primordiale.

L'évolution consiste à améliorer la qualité du produit proposé (limiter les interruptions de service, fiabiliser les équipements). **Les critères techniques, tels que taux de coupures ou durées des interruptions, deviennent primordiaux.**

La satisfaction du consommateur par l'introduction de prestations nouvelles (facilités de paiement, information, etc.) constitue la dernière avancée dans la logique de l'abonné "client". **De nouveaux critères font leur apparition sur la qualité du service (délai de réponse, rapidité d'intervention, taux de satisfaction...).**

Cette évolution de fond concerne les trois services. Pourtant, ils n'ont pas suivi tout à fait la même trajectoire.

1.2.2 Des modalités d'application différentes

1.2.2.1 EDF : le précurseur

- **1987 Première évolution : améliorer la qualité technique en limitant les coupures**

En 1987, les plaintes répétées de la clientèle industrielle font prendre conscience à EDF du mauvais niveau de performance technique de la fourniture. La décision est prise de se lancer dans une campagne d'envergure pour améliorer la qualité de la fourniture trop longtemps négligée.

Des moyens financiers importants sont dégagés (700 millions de francs sur 10 ans) pour réaliser des travaux d'amélioration et de fiabilisation de la desserte.

Les objectifs de performance sont clairs : réduire le nombre et la durée des coupures.

Des critères techniques, présentés en encart, permettront de mesurer les avancées de cette politique.

Les indicateurs techniques de performance chez EDF

Sur les coupures perçues par les clients :

- "critère B" : temps de coupure moyen d'un client basse tension,
- "critères CL et CB" : fréquence des coupures longues et brèves des clients haute tension,
- nombre de clients au-delà des seuils, hors événements exceptionnels (seuil : 70 coupures très brèves et 30 coupures brèves ou plus de 6 coupures longues dans l'année),
- temps de coupure moyen d'un client basse tension ("critère B"),
- sur le temps de coupure annuel : pourcentage de clients subissant "x" heures de coupures par an.

Sur les incidents sur le réseau :

- nombre d'incidents permanents / 100 km,
- nombre de coupures brèves / 100 km.

Sur l'effort d'équipement :

- nombre d'interrupteurs aériens télécommandés (ils permettent de réduire la durée des coupures par une intervention à distance),
- nombre de départs de plus de 70 km (plus un départ est long, plus les risques d'incidents sur un nombre élevé de clients sont grands).

De nouveaux thèmes apparaissent : le respect de l'environnement par la mise en place d'installations discrètes (lignes enterrées), la qualité du contact avec les clients... Des enquêtes de satisfaction vont être réalisées dans chaque agence concernant la qualité des différents types de contacts (relève, abonnement, raccordement).

La tension délivrée, bien qu'également prise en compte, reste secondaire par rapport à la question des coupures.

- **1993 L'introduction des engagements de service au client**

Progressivement, la prise en compte du client se renforce. La perspective de libéralisation du secteur de l'électricité favorise cette évolution et débouche sur deux initiatives :

1) La diversification du service offert. EDF s'engage à adapter les caractéristiques du produit en fonction des besoins des clients (en particulier pour les industriels). Elle propose à tous ses clients une gamme d'abonnements. Dans le même ordre d'idée, EDF propose une série de prestations nouvelles pour les collectivités ("Dialège").

2) La "garantie des services" aux usagers domestiques (mise en place généralisée en 1994). EDF s'engage sur sept points (cf. Tableau 8).

De même, de nouveaux services sont offerts : facilités de paiement, conseils...

L'avis des clients sur les services devient un critère d'appréciation de l'efficacité des centres : des enquêtes de satisfaction poussées sont menées pour chaque agence.

Cette évolution est symbolisée par le changement d'appellation de la direction de la distribution qui devient "EDF/GDF SERVICES" en 1993.

Tableau 8 - Les engagements de service chez EDF (1994)

Contenu des engagements	- intervention dans les 4 heures, - mise en service pour un nouvel arrivant dans les 2 jours, - intervention pour résiliation dans les 2 jours, - rendez-vous dans les 2 heures, devis dans les 8 jours, - réalisation des travaux dans les 15 jours, - réponse au courrier dans les 8 jours
Contrepartie en cas de manquement	chèque de 150 F

- **Conclusion**

EDF fait figure de précurseur. Elle introduit des objectifs chiffrés. Elle innove avec les enquêtes de satisfaction et avec les engagements auprès des clients donnant lieu à un dédommagement.

Dans le même temps, elle se voit imposer des objectifs de productivité qui doivent à terme déboucher sur des baisses de prix (contrat avec l'Etat).

EDF va également assez loin dans la transparence de l'information. Des indicateurs de performance sont transmis aux collectivités (pourcentage de clients disposant d'une qualité de tension supérieure aux seuils contractuels et temps moyen de coupure par client). De même une information financière, comportant à la fois des données sur les charges d'exploitation et sur le patrimoine, est fournie pour chaque collectivité (cf. Tableau 14, p92).

Cette démarche va être partiellement reprise par les compagnies d'eau.

1.2.2.2 Les services d'eau : une réaction à une situation de crise d'image

- **La vision technique de la performance**

Après la phase d'équipement des collectivités, la culture technique a continué à prédominer. La performance technique recouvre principalement des éléments tels que le rendement de réseau, le nombre de casses au kilomètre, les interruptions de services. Pourtant, aucun objectif d'amélioration n'est affiché de manière globale comme ce fut le cas à EDF. La communication sur les performances techniques reste limitée.

- **Une prise de conscience au cours des années 93/94 : servir le client**

Dans un contexte de crise de confiance (les "affaires" sur la gestion de l'eau éclatent au grand jour) et avec l'augmentation notable du prix de l'eau, l'image des compagnies se dégrade au début des années 90.

Parallèlement, plusieurs lois renforcent les efforts de mise en concurrence et de transparence[3].

Dans ce contexte, les compagnies d'eau, suivant l'exemple d'autres services publics comme EDF, mais aussi de la SNCF ou des banques, décident de rentrer dans la logique du "service au client".

A partir de 1994, des efforts vont être conduits à la fois pour améliorer la qualité de l'information (nouvelle facture, information qualité...) et pour mettre en place des engagements.

Chaque compagnie développe sa propre formule. Pour la Lyonnaise, c'est le "Service Eau Pratique", pour la Générale, la "Charte Service Client".

Tableau 9 - Les engagements de service de la Lyonnaise des Eaux (1997)

Contenu des engagements	Engagements chiffrés : - raccordement pour un nouvel arrivant dans les 24 heures, - rendez-vous dans les deux heures, - réponse au courrier dans les 5 jours. Engagements qualitatifs : - services conseil (conseil qualité, solution personnalisée de paiement personnalisé, compte rendu de relevé, annonce du relevé), - services confort (disponibilité d'un service d'urgence 24h/24, offre d'une diversité de moyens de paiement) - services information (carte professionnelle pour les agents, nouvelle facture, visites guidées dans les installations, informer des travaux)
Contrepartie en cas de manquement	Pas d'indemnisation forfaitaire prévue

[3] Lois Sapin, Barnier et Mazeaud, déjà citées dans l'introduction générale.

Tableau 10 - Les engagements de service de la Générale des Eaux (1997)

Contenu des engagements	Engagements chiffrés : - réponse au courrier dans les 8 jours - mise en eau immédiate pour un nouvel arrivant - complément d'information par téléphone dans les 24 heures - réalisation d'analyses d'autocontrôle (le nombre dépend du lieu) - rendez-vous dans les 2 heures - devis pour un branchement dans les 8 jours - travaux de branchement dans les 15 jours Engagements qualitatifs : - service information (ouverture du service client, nouvelle facture) - service confort (solutions de paiement personnalisé, diversité des modes de paiement)
Contrepartie en cas de manquement	Remise sur facture pour l'équivalent de 10 m^3 avec un minimum de 150 F (pour une partie des engagements seulement)

Les enquêtes de satisfaction font également leur apparition à partir de 96.

La stratégie qualité des compagnies d'eau se développe parallèlement, à travers la mise en place de certifications de type ISO 9000 ("Total Quality Management").

- **Conclusion**

L'évolution des compagnies d'eau vers la qualité du service au client a donc suivi la même tendance qu'à EDF, mais de manière moins profonde.

Les améliorations techniques n'ont pas fait l'objet d'une politique globale avec des objectifs quantitatifs affichés.

De même, la prise en compte marketing du client est réelle, mais les démarches d'engagements vont moins loin que celles d'EDF. Les critères sont beaucoup plus qualitatifs et l'indemnisation en cas de non-respect des engagements n'est pas systématique.

D'autre part, la tendance d'évolution du prix reste à la hausse.

1.2.2.3 France Télécom : une évolution atypique

- **Une évolution technologique sensible**

Les Télécommunications ont connu une transformation de l'environnement technique beaucoup plus rapide que dans le domaine de l'eau ou de l'électricité. La qualité technique du service s'est sensiblement améliorée. Elle se mesure sur des critères

tels que taux de défaillances ou de dérangements. Parallèlement, des produits de substitution apparaissent (mobile).

- **Le choc de la privatisation en 1993**

A partir de 1993, la décision de privatiser France Télécom et d'ouvrir à la concurrence pour l'échéance de 1998 est prise.

Cette réforme conduit la compagnie à adopter une stratégie beaucoup plus centrée sur le client qui, à partir de 98, aura le choix de l'opérateur.

L'organisation interne va être profondément revue. Le schéma hiérarchique pyramidal avec un pilotage par le siège est inversé : l'ensemble de la structure est mise au service des centres opérationnels en contact direct avec le client.

France Télécom développe alors des procédures qualité, basées sur la réponse aux besoins du client. Ainsi, une procédure de certification de la facture est en cours dès 1998.

Parallèlement, l'amélioration du service au client est renforcée (cet objectif est cité explicitement dans le contrat de plan 1995-1998). L'introduction d'engagements est envisagée mais, en pratique, aucune politique nationale ne sera mise en place. Chaque centre est laissé libre d'adapter le niveau de prestation fourni à la situation locale. Les objectifs nationaux restent exprimés sous forme de moyennes et non pas sous forme de niveaux minimaux à remplir.

Tableau 11 - Les objectifs de qualité de service de France Télécom (95/98)

Les engagements prévus au contrat de plan 95-98	- délai moyen d'installation de ligne inférieur à 5 jours - taux de non relève de dérangement dans les 24 heures inférieur à 8% - délai de fourniture type des liaisons louées inférieur à 15 jours - pas plus d'une panne en moyenne tous les 13 ans sur une ligne d'abonné - taux de dérangement des publiphones inférieur à 0,5%

Les sondages d'opinions sont mis en place comme dans les autres services.

France Télécom s'engage par contre beaucoup plus loin que les autres dans une politique de diversification des produits. L'abonnement classique est enrichi d'options contractuelles (Primalis, Temporalis). Le choix des combinés proposés aux clients s'élargit. D'autres services, principalement sur le marché du portable, sont proposés.

- **Conclusion**

France Télécom connaît la même évolution de fond que les autres services publics, mais elle y prend une forme différente. Le service au client ne se caractérise pas par des engagements sur des prestations standard, mais par un enrichissement des services proposés, dans un contexte de baisse des tarifs du service de base.

1.2.3 Conclusion : comment et pourquoi améliorer la performance ?

- **Les composantes de la performance**

La notion de performance recouvre des domaines communs aux trois services.

Tableau 12 - Les dimensions communes de la performance

Les prestations techniques	- Continuité du service (pas d'interruption : interventions rapides et sécurisation du réseau) - Qualité du produit (pas de variation, qualité conforme à un standard)
Le service au client	- Respect des délais (intervention chez l'abonné, réponses aux requêtes) - Facilité de paiement - Information
La performance économique	Gains de productivité (permettant dans le cas d'EDF et de France Télécom une baisse des tarifs de base)

Aux dimensions immédiates signalées dans le Tableau 8, s'ajoute la performance de la gestion du patrimoine c'est-à-dire le maintien sur le long terme d'un service en bon état et adapté aux évolutions de la demande.

- **La transparence et la communication sur la performance**

La communication autour des objectifs et des résultats varie dans les trois exemples. Elle est la plus forte pour EDF et la moins développée pour France Télécom. La même distinction peut être faite sur la qualité de l'information communiquée sur les résultats et sur la performance financière des services, EDF étant l'entreprise la plus transparente.

Ces différences s'expliquent par deux facteurs-clefs : le contexte concurrentiel et le poids des régulateurs.

Dans un contexte concurrentiel encore limité, lorsque l'usager n'a pas le choix de l'opérateur, la démarche d'engagement sur les prestations est logique. C'est le moyen de matérialiser vis-à-vis du client la qualité de la prestation.

Par contre, comme c'est le cas pour France Télécom, quand la concurrence est effective, les engagements se justifient moins : il n'est pas nécessaire de garantir des engagements lorsque le client insatisfait peut changer de prestataire. L'amélioration et la diversification des prestations sont alors des réponses plus adaptées que les engagements.

EDF est soumise à la régulation et au contrôle les plus développés des trois services publics. Elle a, de plus, conservé le statut d'entreprise nationalisée. Ces deux raisons expliquent que la communication et la transparence y soient plus fortes.

L'analyse qui précède montre que la prise en compte de la performance et la communication des résultats dépendent donc en partie du système de régulation mis en place.

1.3 Les modèles de régulation

Depuis 2000, la dérégulation des services d'électricité et des télécommunications est devenue une réalité. Les anciens modèles de tutelle administrative ont été complètement bouleversés. Il n'est pas encore possible de dresser un bilan complet de ces réformes récentes, mais quelques traits importants se dégagent néanmoins.

La régulation des secteurs étudiés repose sur trois mécanismes :

- l'encadrement contractuel (avec l'Etat, les collectivités et éventuellement les usagers),
- le contrôle de l'exécution du service public,
- la pression du contexte concurrentiel, éventuellement sous le contrôle d'une autorité de régulation.

1.3.1 EDF : une double tutelle, un contrôle organisé

- **L'encadrement contractuel**

EDF est soumise à la fois à la tutelle de l'Etat et à celle des collectivités. Cette double tutelle débouche sur un système contractuel fort.

Le contrat de plan signé avec l'Etat fixe les objectifs généraux. Il est peu contraignant quant aux moyens à utiliser mais fixe des objectifs chiffrés précis en ce qui concerne la performance technique, les prestations aux clients et le niveau de prix.

Ainsi, le contrat de plan 93/96 comportait l'énoncé des engagements mis en pratique en 1994 (article 2.1.2).

Le contrat de plan 97/2000 définit précisément les indicateurs de performance. Les plus intéressants sont repris dans le Tableau 8.

Tableau 13 - Les principaux indicateurs de performance définis dans le contrat de plan EDF 1997/2000

Indicateurs globaux d'entreprise	Coût global du kWh vendu Dépenses directes d'exploitation hors main d'œuvre Fréquence des accidents du travail
Activité production transport (indicateurs économiques, techniques et commerciaux)	Coût de production transport par kWh vendu Des indicateurs sur la disponibilité des différentes ressources Fréquence des coupures Taux de satisfaction Taux de résiliation du contrat Emeraude (contrat industriel)
Activité de distribution (indicateurs économiques, techniques et commerciaux)	Coût de distribution par kWh vendu Taux de satisfaction Taux de résiliation du contrat Emeraude Temps de coupure global Indicateur relatif à la qualité du produit (fonction du nombre de coupures de différentes durées et du respect de la norme européenne de tension) Indicateur relatif aux incidents de grande ampleur
Productivité	Nombre d'agents par kWh vendu Valeur ajoutée par agent Chiffre d'affaires par agent

Le contrat de concession signé avec les collectivités a fait l'objet d'une refonte importante en 1993. La FNCCR a négocié avec EDF un nouveau cahier des charges type qui insiste particulièrement sur la prise en compte de l'environnement (esthétique des lignes), la sécurité, la qualité des produits et services et le contrôle par la collectivité concédante.

- **Le contrôle d'exécution du service public**

Il est beaucoup plus fort que dans les services d'eau.

Les collectivités ont su former des syndicats intercommunaux souvent à l'échelle du département.

La FNCCR et l'AMF ont créé en 1993 une association, AEC (association pour l'expertise des concessions) qui est chargée d'appuyer les collectivités et de contrôler EDF. Elle réalise pour le compte des collectivités des expertises sur les services d'EDF (contrôle de la qualité du produit, des prestations aux clients et des aspects patrimoniaux et comptables) et des enquêtes de satisfaction auprès des clients. Son action a conduit EDF à améliorer la qualité des informations transmises et à justifier plus précisément des résultats.

Ainsi, les indicateurs systématiquement transmis aux collectivités sont plus riches que dans le cas des services d'eau.

Dans le tableau suivant, le (+) signale les informations supplémentaires par rapport aux services d'eau dans le cas usuel.

Tableau 14 - Les indicateurs transmis dans le cadre des rapports annuels aux collectivités par EDF

Indicateurs techniques	
Thème	**Indicateur**
Clientèle	Nombre de clients par type d'abonnement (+) Indicateur de satisfaction de la clientèle (par catégorie)
Utilisation rationnelle de l'électricité	(+) Nombre de clients satisfaisant à certaines conditions fixées d'utilisation rationnelle
Qualité du produit	(+) Pourcentage de clients disposant d'une qualité de tension supérieure aux seuils contractuels (+) Taux moyen de coupures par client et par an
Travaux	Longueurs mises en service dont extension, renforcement et renouvellement Nombres de branchements Même information en montant de travaux
Intégration dans l'environnement	(+) Pourcentage de travaux réalisés en techniques discrètes
Sécurité des tiers	Nombre d'accidents ayant engagé des tiers
Indicateurs financiers	
Thème	**Indicateur**
Compte d'exploitation simplifié	*Donnés au niveau du **centre*** Recettes Achat d'énergie Charges d'exploitation Frais de contrôle, redevances, autres charges complémentaires Frais généraux (siège...) (+) dotation aux amortissements et provisions pour renouvellement
Valeur des ouvrages	(+) valeur brute comptable, valeur non amortie (+) provisions constituées pour renouvellement
Impôts et taxes	Impôts locaux TVA donnant lieu à déduction Taxes, redevances et participations

- **Le contexte concurrentiel et la création d'un régulateur**

Jusqu'à très récemment, la concurrence n'était pas encore ouverte. La loi n°2000-108 du 10 février 2000, transpose la directive européenne n°96/92/CE du 19 décembre 1996, qui programme **l'ouverture progressive du marché** en mettant fin au monopole. Cette loi organise l'accès au réseau de transport et de distribution, qui doivent être gérés

indépendamment de la production et faire l'objet d'une tarification d'accès équitable. Une autorité administrative indépendante est créée afin de garantir les conditions équitables d'accès au réseau et pour jouer un rôle d'arbitrage dans les relations entre les opérateurs. Il s'agit de la CRE, **Commission de Régulation de l'Electricité**.

Les missions de la CRE s'articulent autour de plusieurs points :

- encadrement des règles comptables d'EDF, de manière à individualiser l'activité de gestion du réseau,
- proposition des tarifs d'accès au réseau de transport et de distribution, ainsi que des contributions des différents opérateurs à verser au producteur qui se voit contraint de limiter ses tarifs dans certaines zones (DOM, Corse),
- émission d'avis sur les candidatures des nouveaux entrants.

Elle dispose également de pouvoirs :

- pouvoir consultatif (projets de réglementation...),
- pouvoir de décision ou d'autorisation sur la gestion du réseau,
- pouvoir d'enquête et d'information,
- pouvoir réglementaire (conditions d'accès au réseau),
- pouvoir d'arbitrage (règlement des différends entre opérateurs dans l'exercice de la concurrence),
- pouvoir de sanction en cas de violation des règles d'accès au réseau ou des règles comptables.

Cette instance intervient essentiellement pour instaurer la concurrence loyale. Elle n'intervient pas directement dans le contrôle du service rendu.

Actuellement et jusqu'en 2002[4], les clients éligibles, c'est-à-dire ceux qui ont le choix de leur opérateur, sont encore peu nombreux : seuls les gros consommateurs industriels sont concernés. De plus, une trentaine de décrets d'applications restent à adopter. La concurrence reste donc partielle et son impact est moins important que pour France Télécom.

- **Conclusion**

Jusqu'à présent, le modèle de régulation d'EDF reposait sur un équilibre entre le délégataire d'une part et les autorités délégantes de l'autre. Les collectivités ont su s'organiser à un niveau suffisamment regroupé (les départements) et mettre en place des structures de contrôle (services techniques de chaque collectivité, AEC au niveau national) capables d'influencer la politique qualité d'EDF.

Les nouveaux contrats types, plus complets et plus exigeants sur les performances et la transparence ont été élaborés et acceptés mutuellement par les deux parties.

La nature d'entreprise publique d'EDF et la limitation de la concurrence expliquent sans doute également la plus grande disponibilité de l'information financière et technique, même si des limites existent toujours.

[4] Conformément à la loi de libéralisation du marché de l'électricité.

Avec l'entrée dans l'univers concurrentiel et la mise en place d'une autorité de régulation, le fonctionnement du secteur et le contrôle de la gestion risquent d'évoluer fortement pour se rapprocher de ce que l'on connaît pour les télécommunications.

1.3.2 France Télécom : plutôt concurrence que régulation

- **L'encadrement contractuel**

Il est relativement lâche (contrat de plan avec l'Etat) et ne fixe pas d'objectifs de performance contraignants (cf. Tableau 11, p88).

- **Le contrôle d'exécution du service public**

Aucune structure de contrôle des résultats n'existe au niveau de l'Etat.

L'Autorité de Régulation des Télécommunications fait paraître des études comparatives sur l'efficacité des réseaux de téléphonie portable mais il n'y a pas d'engagements contractuels correspondants, ni de sanctions.

- **Le contexte concurrentiel et la création d'un régulateur**

La concurrence, déjà largement développée, est le principal stimulateur de la performance.

En application des directives européennes, la loi du 26 juillet 1996 a ouvert le secteur des télécommunications à une concurrence totale à compter du 1er janvier 1998. Le 5 janvier 1997, est instituée une Autorité de Régulation des Télécommunications (ART). Cette autorité indépendante se voit assignée plusieurs fonctions au bénéfice des consommateurs et du développement économique :

- favoriser l'exercice d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des consommateurs,
- veiller à la fourniture et au financement de l'ensemble des composantes du service public des télécommunications,
- veiller au développement de l'emploi, de l'innovation et de la compétitivité,
- prendre en compte l'intérêt des territoires et des utilisateurs dans l'accès aux services et aux équipements.

Pour cela, elle dispose de compétences et de pouvoirs de sanction, proches de ceux de la CRE :

- rôle consultatif dans l'élaboration des lois,
- pouvoir réglementaire sur des aspects techniques,
- instruction des demandes de licences et délivrance des autorisations d'exploitation de réseaux,
- évaluation des coûts nets du service universel et du montant des contributions des opérateurs,
- avis sur les tarifs,
- gestion du plan de numérotation national,
- délivrance d'attestation de conformité,
- pouvoir d'arbitrage (conciliation et règlement des différends),
- sanction allant de l'amende à la suspension définitive de licence.

Depuis 1998, tous les consommateurs, y compris domestiques, ont le choix de leur opérateur. La concurrence est donc pleinement effective.

- **Conclusion**

Le modèle de régulation de France Télécom repose sur la mise en place d'une concurrence loyale et diversifiée. Le suivi des résultats en tant que tel n'est pas développé. Il n'existe aucun contrôle direct par l'Etat ou par les collectivités.

1.3.3 Les services d'eau : une régulation décentralisée informelle

- **L'encadrement contractuel**

Les collectivités signataires du contrat sont souvent d'une échelle locale (commune, regroupement de communes, très rarement département). Le déséquilibre de compétence et d'information avec les grandes compagnies est fort.

De plus, jusqu'à une période récente (1997), les modèles types de cahier des charges datant de 1980 et 1981 ont été peu modifiés. La durée excessive des contrats (parfois plus de 30 ans) et les spécifications trop floues concernant le contrôle des résultats et des aspects financiers n'ont pas incité les délégataires à améliorer leurs prestations.

La période récente semble toutefois montrer un regain d'intérêt sur ces questions (obligation de rapport annuel sur la qualité du service, politiques d'engagement).

- **Le contrôle d'exécution du service public**

Là encore, les collectivités sont fortement limitées par leur échelle trop locale face aux entreprises.

Le suivi de l'exécution du service est confié soit aux services techniques de la collectivité, soit aux services de l'Etat (DDAF, DDE) et plus rarement à des bureaux d'étude privés.

Mais ces acteurs souffrent d'un accès partiel à l'information qui ne permet pas toujours d'évaluer précisément la qualité du service.

La FNCCR et l'AMF ont créé récemment sur le modèle d'AEC une association d'expertise des services d'eau (Service Public 2000). Mais ses moyens d'influence sur les compagnies d'eau sont plus faibles. Service Public 2000 réalise surtout des expertises sur le prix du service. Cet organisme ne suit ni la performance, ni la satisfaction des usagers[5].

- **Le contexte concurrentiel**

Pour les raisons déjà citées (oligopole, clientèle captive, monopole naturel), bien que le secteur soit largement ouvert sur le privé, la concurrence joue assez peu.

L'application de la loi Sapin et l'apparition de quelques nouveaux opérateurs (petits exploitants locaux, opérateurs étrangers) pourraient modifier à terme cette situation.

[5] Cet état de fait pourrait bientôt évoluer avec l'arrivée d'Antoine Grand d'Esnon à la tête de Service Public 2000.

- **Conclusion**

Les moyens de stimulations de la performance des services d'eau restent encore incomplets :

- le cadre contractuel existe mais de manière trop floue,
- les collectivités sont en charge du contrôle mais souffrent d'une échelle trop réduite par rapport aux délégataires,
- la concurrence est théoriquement possible, mais le contexte oligopolistique reste peu favorable à son expression.

1.3.4 Conclusion : les modèles types de régulation

Deux modèles types de régulation se dégagent : la régulation par des autorités publiques, l'Etat ou, plus largement, les collectivités locales (cas d'EDF jusqu'en 2000 et cas de l'eau), ou l'autorégulation par la concurrence avec une agence indépendante (cas des Télécommunications et bientôt d'EDF).

Tableau 15 - Synthèse : les deux modèles types de régulation des services de réseau

	Régulation par une collectivité publique	Autorégulation par le marché, avec une agence indépendante
Conditions de succès de la régulation	- Des collectivités suffisamment concentrées et puissantes (regroupements départementaux, structures de coordination nationales. - Des systèmes contractuels forts fixant des objectifs précis et des moyens de contrôles techniques et financiers. - Une transparence de l'information suffisante.	- Une concurrence effective forte : nombreux opérateurs, clientèle non captive, produits de substitution. - Des règles de concurrence loyales mises en place.
Conséquences sur la stratégie de production des opérateurs	- Mise en place de systèmes d'engagement sur les prestations aux clients pour valoriser le service.	- Diversification des prestations et produits offerts pour satisfaire le client.

Les services d'eau délégués se rapprochent du modèle de régulation par une autorité publique. Toutefois, les conditions de cette régulation ne sont pas entièrement remplies. L'analyse montre l'importance de trois leviers de stimulation qui pourraient être développés dans le cas des services d'eau :

- mettre en place des contrats fixant des objectifs clairs en terme de performance, des moyens de contrôle et des procédures régulières de réajustement (par exemple tous les cinq ans),

- mettre en place (contractuellement) des procédures de transparence sur les résultats atteints, les investissements, le renouvellement réalisé et sur les aspects financiers (intégrant en particulier plus d'éléments comptables réels sur les opérations liées au patrimoine),

- développer le rôle des consommateurs dont la pression commence à être prise en compte dans les compagnies d'eau (sondages, engagements).

Ces évolutions sont susceptibles de soulever une réticence de la part des délégataires. Toutefois, un certain nombre d'avancées récentes (CRF, négociation d'un nouveau cahier des charges) vont dans ce sens. L'exemple d'EDF montre que l'on pourrait aller encore plus loin.

2 L'Allemagne : une gestion autonome des communes sans régulation centralisée

L'Allemagne, réunifiée à partir de 1990, est le premier pays européen en population (plus de 80 millions d'habitants) et en puissance économique.

Le principe de subsidiarité, défendu par nos voisins d'outre Rhin dans les instances européennes, s'applique également sur son territoire pour les services d'eau. Cela en fait un exemple intéressant à analyser.

2.1 Cadre général

2.1.1 Rappel historique sur l'évolution des services

Historiquement les municipalités allemandes sont dotées d'une autonomie de décision importante (soulignée en 1808 sur l'initiative de Freiherr vom und zum Stein). L'Etat central n'a jamais cherché à limiter la constitution d'entreprises d'économie mixte, chapeautées par les communes, en particulier dans le domaine des infrastructures. Ceci explique une longue tradition de gestion locale publique des services d'eau et d'assainissement.

Jusqu'au lendemain de la deuxième guerre mondiale, les services d'eau ouest et est-allemands avaient la même organisation : la gestion était décidée au niveau communal avec le plus souvent une forme se rapprochant de notre régie autonome (Stadtwerke). Mais avec la mise en place du pouvoir communiste à l'Est, la plus grande part des responsabilités fut retirée du niveau local pour être transférée vers des structures régionales (Kombinate), soumises au niveau national à la planification.

Avec la réunification, ces structures étatiques furent, à leur tour, dissoutes et la gestion retourna aux municipalités.

Ainsi, à l'heure actuelle, la gestion des services est formellement très proche dans les nouveaux et les anciens Länder. Mais en pratique se pose à l'Est un double problème : comment réintroduire, au niveau local, des compétences longtemps perdues et comment trouver des moyens de financer la gestion et la remise à niveau des installations de distribution d'eau et d'assainissement ?

2.1.2 Le cadre légal

Dans le domaine de l'eau, le pouvoir est partagé entre le gouvernement fédéral, les Länder (au nombre de 16) et les communes. Le principe de subsidiarité et la décentralisation, chers aux Allemands, s'expriment pleinement.

Bien que chaque Land ait mis en place son système propre, il est possible de dégager un cadre légal général.

1957

La loi fédérale de la gestion de l'eau du 27 juin 1957 (Wasserhaushaltgesetz) révisée notamment en 1976 et en 1986 donne un cadre général pour l'ensemble des Länder. Elle fixe les règles de propriété et d'usage de l'eau. Le principe mis en avant est celui de l'autorisation ou du permis à la fois pour le prélèvement d'eau et pour le rejet dans le milieu.

Le principe pollueur payeur est souligné et des exigences minimales de rejet sont définies.

1976

Ce dispositif est complété par la loi sur les redevances de pollution du 20 mai 1976 (Abwasserabgabengesetz) révisée en 1994 qui crée une incitation économique à diminuer les rejets et qui alimente le financement de la protection de la ressource.

Parallèlement, les détails pour l'usage de l'eau sont décrits dans les textes votés par les Länder (Landeswassergesetze).

Ces textes décrivent la gestion de la ressource, sa protection, la régulation des débits et prévoient une récolte d'information (sur les octrois de licence, sur les rejets industriels...).

Le système est basé sur des procédures d'autorisation et de licence, des taxes de prélèvement[6] (qui n'existent pas dans tous les Länder) et de planification.

2.1.3 Les modes de gestion : propriété, compétences et forme d'exploitation

Sans conteste, la caractéristique dominante dans l'organisation des services d'eau allemands est l'implication forte des autorités publiques communales. La privatisation complète du service, au sens anglais, n'existe pas. On rencontre cependant toute une palette de modes de gestion permettant d'organiser la construction et l'exploitation des services.

Les formes les plus courantes sont présentées dans le Tableau 16 et détaillées dans le Tableau 17.

[6] Les taxes de prélèvement varient suivant l'origine de l'eau (surface ou profondeur) et suivant l'usage. A titre d'illustration, en 1998, elles varient, suivant les Länder et les catégories de prélèvements de 0 à 0,60 DM/m³ (soit 0,31 euro/m³).

Tableau 16 - Importance des différents modes de gestion des services de distribution d'eau en Allemagne (1990, 1430 services)

D'après Hirner (1995)		Proportion en nombre	Part de la distribution	Distribution moyenne (Mm³/an)
Propriété exclusivement publique	Régie directe "Regiebetrieb"	5%	1%	0,5
	Régie autonome "Eigenbetrieb"	62%	30%	2
	Entreprise publique municipale "Kommunale Eigengesellschaft"	12%	35%	7
	Syndicat intercommunal* "Zweckverband"	10%	14%	5
Avec capitaux privés	Société d'économie mixte	7%	12%	13
	Société à capitaux privés	1%	3%	5
	Autre	3%	5%	1

*Le type "Wasser- und Bodenverbände" ("association de l'eau et du sol") se rapproche de cette catégorie, avec des compétences souvent plus larges (drainage, irrigation, lutte contre les inondations...). Elle associe des propriétaires fonciers aux établissements publics.

Le tableau se rapporte à la distribution d'eau, mais l'assainissement connaît une situation proche de celle de l'eau. Ceci permet de juger du poids largement dominant des modes de gestion publique en Allemagne.

L'existence des modes de gestion typiquement communaux a eu des conséquences importantes à la fois sur la structure industrielle du secteur de l'eau et sur son mode de régulation.

Les entreprises distributrices sont peu concentrées, leur territoire d'intervention recouvrant le plus souvent celui de l'agglomération. Il est difficile de trouver des chiffres synthétiques sur le nombre total de services (au sens unités de gestion) mais Kraemer[7] dénombre 6 500 organisations de distribution d'eau pour les seuls Länder de l'Ouest, en 1987.

[7] (in Barraqué 1995).

Tableau 17 - Caractéristiques des modes de gestion en Allemagne

	"Regiebetrieb"	"Eigenbetrieb"	"Eigengesellschaft"	"Zweckverband"	Société mixte	Société privée
Base légale pour organiser la gestion	Loi Droit public	Loi Droit public	Contrat (durée limitée) Droit privé	Statuts Droit public	Contrat (durée limitée) Droit privé	Contrat (durée limitée) Droit privé
Gestion financière (budget)	Inclus dans le budget général	Budget propre	Comptabilité privée (capital municipal)	Budget propre	Comptabilité privée (capital municipal et privé)	Comptabilité privée (capital privé)
Responsabilité générale du service et contrôle	Municipalité	Municipalité	Municipalité + Compagnie	Municipalités et Syndicat	Municipalité + Compagnie	Municipalité + Compagnie
Exploitation du service	Service technique de l'administration municipale	Structure publique distincte de l'administration municipale	Compagnie	Syndicat	Compagnie	Compagnie
Financement des investissements	Municipalité	Municipalité (sur le budget propre)	Compagnie	Syndicat et parfois Municipalités (subvention)	Compagnie	Compagnie
Propriété des infrastructures	Municipalité	Municipalité (sur le budget propre)	Compagnie	Syndicat	Compagnie	Compagnie
Fixation du prix	Municipalité	Municipalité	Compagnie (propose) + Municipalité (accepte)	Syndicat	Compagnie (propose) + Municipalité (accepte)	Compagnie (propose) + Municipalité (accepte)
Contrôle du prix	Conseil municipal + Land	Conseil municipal + Land + Office des Cartels	Office des Cartels	Conseil syndical (élu) + Conseil municipal + Land + Office des Cartels	Office des Cartels	Office des Cartels

D'après Hirner (1995) (in "paper 5") et Correia (1998, p 293)

Note : Dans tous les cas, le principe de la couverture des coûts par le prix existe.

2.1.4 Les regroupements d'activités (effet d'objet)

Au-delà du mode de gestion, les services allemands se caractérisent assez souvent par une exploitation conjointe de plusieurs services publics de réseau (électricité, gaz, chauffage urbain, voire même transport public) au sein d'une entreprise municipale appelée "Stadtwerk". Cette forme de regroupement des activités existe surtout dans les grandes villes avec des modes de gestion tels que l'Eigengesellschaft.

L'association BGW (Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft), qui réunit environ 1 500 gestionnaires allemands de statut public comme privé, fournit des chiffres qui montrent l'importance de ces regroupements d'activités dans les services d'eau allemands.

Tableau 18 - Statistiques sur les regroupements d'activité des services d'eau allemands

	Anciens Länder	Nouveau Länder
Services d'activité uniquement tournée vers l'eau	947 (2 568 285 milliers de m³)	67 (951 656 milliers de m³)
Service ayant conjointement plusieurs activités (eau, énergie, chauffages...)	543 (2 805 296 milliers de m³)	13 (28 029 milliers de m³)
Total (adhérents à BGW)	1490	80

Source : BGW-Wasserstatistik 31-12-1993

Cette structure transversale permet des économies de structures puisque les services généraux sont communs à l'ensemble des activités. Des synergies techniques sont également possibles (par exemple, la chaleur dégagée par la production d'énergie est recyclée pour le chauffage urbain). Des subventions croisées existent, les conditions d'accès au marché bancaire sont plus favorables et l'impact des investissements sur le prix peut être plus facilement lissé.

2.2 Les acteurs : leur rôle, leur pouvoir

2.2.1 Le Gouvernement Fédéral : cadrage

Conformément au principe de subsidiarité, le Gouvernement Fédéral n'intervient qu'à un niveau général dans la gestion des services d'eau. Parmi l'ensemble des ministères concernés, le Ministère de l'Environnement, assisté par des agences techniques spécialisées est de loin le plus impliqué. Il est responsable de deux grandes lois sur la gestion de l'eau et sur sa pollution.

Le rôle du gouvernement fédéral se limite à la définition des grandes orientations et du cadre juridique commun (notamment sur les normes à respecter ou les règles de fixation des tarifs).

2.2.2 Les Länder : déclinaison locale des principes généraux

Les décisions prises à ce niveau concernent surtout la protection et la gestion de la ressource. L'organisation varie d'un Land à l'autre, mais on retrouve souvent trois niveaux :

- L'autorité suprême de l'eau (oberste Wasserbehörde) correspond à un ministère de l'environnement local et est responsable de la politique de l'eau.
- L'autorité supérieure de l'eau (obere, höhere ou mittlere Wasserbehörde) est responsable de la plupart des autorisations, et de la mise en œuvre de la planification régionale de la gestion de l'eau.
- L'autorité inférieure de l'eau (Untere Wasserbehörde) accorde les autorisations pour les petits utilisateurs de l'eau et fournit du conseil technique.

2.2.3 Les communes : organisation de la gestion des services

C'est réellement à ce niveau que sont prises les décisions importantes pour l'organisation des services d'eau et d'assainissement. Les communes sont à l'origine de la création des services et elles déterminent le mode de gestion. Bien que le personnel de l'administration municipal soit en général distinct de celui des services d'eau, les communes restent impliquées directement dans la gestion de ces services : elles constituent le plus souvent un actionnaire majoritaire de l'entreprise autonome éventuellement créée.

2.2.4 Les exploitants et leurs associations

Bien qu'elle soit en théorie possible, la gestion purement privée est extrêmement limitée. Owen (1998) rapporte que seulement 3% de l'approvisionnement en eau et 1% de l'assainissement sont réalisés par le secteur privé. C'est surtout à l'Est que les privatisations pourraient augmenter dans les prochaines années. Des grandes villes comme Berlin ont déjà procédé à la délégation de leur service.

Les exploitants ont donc le plus souvent des actionnaires publics locaux et une échelle qui recouvre le territoire des communes allemandes. Il n'existe pas d'entreprises privées ou publiques intervenant à travers l'ensemble du pays.

Par contre, la tradition associative des exploitants est relativement ancienne. Les associations ont constitué des groupes d'experts techniques et publient des données statistiques (parfois confidentielles) sur le secteur. Il s'agit :

- pour l'approvisionnement en eau potable du DVGW (Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau) et du BGW (Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft),
- pour l'assainissement, de ATV (Abwassertechnische Vereinigung).

Les exploitants allemands représentent donc un pôle de compétence important mais n'ont pas encore développé une politique offensive sur le marché de l'eau.

2.2.5 Les consommateurs

L'eau et l'assainissement font partie des grands sujets environnementaux auxquels la population allemande est particulièrement sensible.

Les usagers sont impliqués directement dans la gestion de l'eau à travers des procédures de participation.

Le secteur ne connaît pas, comme en France, de crise de confiance envers les gestionnaires.

2.3 Le modèle allemand : gestion autonome et décentralisée des communes

2.3.1 L'absence d'une régulation centralisée

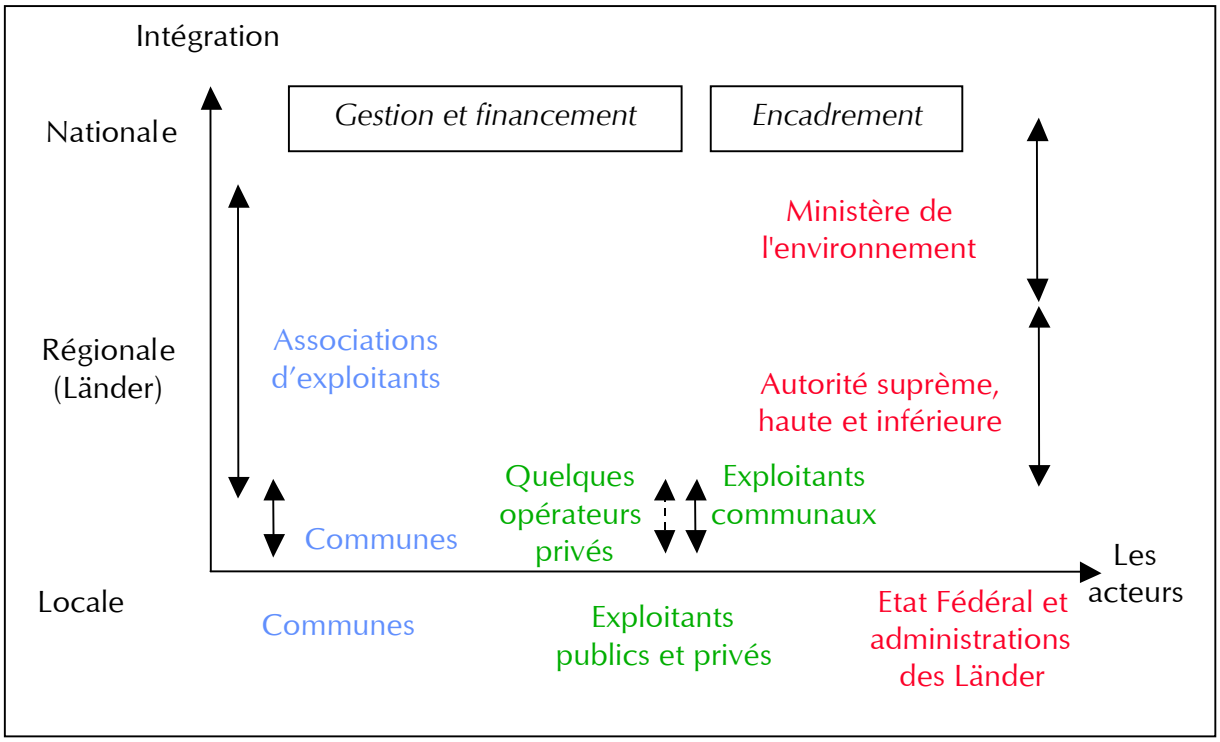


Figure 8 - L'intégration des différents acteurs de la gestion de l'eau en Allemagne

Il n'existe pas à proprement parler d'organe de régulation des services d'eau en Allemagne. Les municipalités sont les seules à pouvoir éventuellement jouer ce rôle. Mais, étant directement impliquées dans les structures d'exploitation des services, elles ont rarement mis en place une procédure de contrôle formelle.

Les associations fournissent des données statistiques sur l'eau mais qui n'ont rien à voir, ni avec la publication de niveaux de service, ni avec une régulation économique du secteur.

Avec le début des privatisations, la question d'une régulation plus formalisée pourrait néanmoins se poser.

2.3.2 Le prix

2.3.2.1 Le niveau du prix

L'Allemagne est réputée avoir des prix élevés. L'enquête internationale NUS[8] sur le prix de l'eau dans une quinzaine de pays confirme cette impression en situant l'Allemagne en tête.

Deux raisons sont invoquées en Allemagne pour justifier ce haut niveau. Tout d'abord, les traitements sont en général poussés et la qualité des prestations élevée. Par ailleurs, la consommation par abonné est moins importante que dans d'autres pays, si bien que le prix rapporté au mètre cube est proportionnellement plus important. La comparaison sur la base de la facture annuelle d'un ménage ferait apparaître une moindre différence.

2.3.2.2 Facture d'eau et flux financier

Dans la majorité des cas, l'usager paye les factures de l'eau et de l'assainissement de manière séparée.

Par exemple, dans la ville de Nuremberg, l'assainissement est resté en régie (Eigenbetrieb) alors que l'eau est gérée sous la forme d'une compagnie à capitaux municipaux (Eigengesellschaft). C'est une situation représentative d'une majorité de villes allemandes.

Dans cette ville, l'assainissement est payé directement à la municipalité au même titre que la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ou que la taxe foncière. C'est donc une taxe parafiscale qui alimente le budget de la commune (éventuellement sous forme d'un budget annexe, bien que des transferts soient courants).

L'eau est facturée par la compagnie publique et doit couvrir les charges de l'entreprise (exploitation et investissement) ainsi qu'une "taxe de concession" versée à la commune au titre de l'utilisation du domaine public. Cette "taxe" représente souvent une part significative des coûts du gestionnaire. Elle alimente le budget des communes sans qu'il y ait obligation pour que ces sommes soient dépensées au profit de la gestion de l'eau.

Bien que ce ne soit pas le cas à Nuremberg, certains Länder prélèvent également sur la facture d'eau une taxe de prélèvement.

La TVA est prélevée uniquement sur la facture d'eau. En effet, le service d'assainissement fait partie des "services fondamentaux", attribution directe des communes. Lorsqu'elles gèrent ce service en régie, la fiscalité ne s'applique pas. Cette différenciation fiscale a un impact sur le choix des modes de gestion.

Deux traits importants se dégagent de cette analyse :

- L'usager n'a pas une vision globale de la facture d'eau comme en France. La limite entre impôts et prix de l'eau n'est sans doute pas facile à faire pour un usager.
- Les flux financiers, *via* le paiement par l'usager de la taxe d'assainissement et le paiement par l'exploitant de la taxe de concession (ou le paiement de dividendes pour les entreprises par actions à capitaux publics), rendent possibles des flux financiers vers

[8] Cette enquête est présentée dans la deuxième partie, chapitre1.

le budget général des municipalités. Ce facteur explique sans doute l'intérêt économique des communes à conserver la gestion des services d'eau sous leur responsabilité.

2.3.2.3 La fixation du prix

Il n'existe pas d'encadrement général des prix. Comme dans le système de la régie française, le prix résulte d'une proposition de l'exploitant, négociée avec la municipalité. Le prix peut donc être révisé librement entre eux.

Seule une augmentation manifestement disproportionnée pourra faire l'objet d'un contrôle par les services du Ministère des Finances (autorité de contrôle des cartels, en application du droit contre l'abus de position de monopole).

En dehors des particularités locales, la fixation du prix doit respecter des principes généraux présents dans la législation et rappelés par Kraemer et Jäger[9] :

Pour l'eau :

- Le prix doit permettre de couvrir les coûts d'exploitation.
- Il doit aussi couvrir les dépenses liées au maintien et au développement des infrastructures.
- Il peut intégrer une rémunération du capital. Même pour les entreprises à capitaux publics, cette marge est considérée comme acceptable tant qu'elle reste dans les rendements usuels du marché des capitaux.
- Il doit refléter les coûts spécifiques à chaque classe d'usagers.
- Il doit également refléter la structure des coûts (prédominance des charges fixes) avec un tarif binôme.

Ces principes doivent permettre de maintenir le capital et de laisser aux compagnies d'eau leur indépendance financière par rapport aux subventions publiques.

Pour l'assainissement (lorsqu'il est géré dans le cadre de la comptabilité publique) :

- Le prix doit couvrir les coûts, sans générer de bénéfices.
- Il doit être en relation avec le service fourni à l'usager et donc se baser préférentiellement sur des tarifs proportionnels au volume (utilisation de taux unitaires et interdiction de la partie fixe).
- Il doit respecter l'égalité entre les usagers et donc la distinction entre catégories distinctes est interdite.
- Il doit refléter le bénéfice d'usage de l'usager et donc rester à un niveau socialement acceptable.

Cette dernière condition est parfois en contradiction avec la couverture totale des coûts. Les subventions sont donc encore courantes, bien qu'en diminution.

[9] (in Correia 1998, Vol I p 183-325).

A travers ces principes, se dessinent deux tendances :

- l'affirmation de principe liée au service public (égalité, coût socialement acceptable...),
- la prise en compte d'objectifs économiques (couverture des coûts et retour sur investissement).

Ainsi apparaît un équilibre entre deux tendances : l'intérêt de l'usager et la rentabilité économique des services. Cette double préoccupation se rapproche beaucoup des missions assignées à l'Ofwat dans le modèle anglais. **On pourrait dire que dans le système allemand la régulation des prix repose sur la capacité des municipalités à appliquer de manière informelle les principes généraux d'équité et de couverture des coûts.**

2.3.3 Evolutions en cours dans la gestion des services

2.3.3.1 Vers plus de privatisation

La privatisation de la gestion des services d'eau n'est assurément pas dans la tradition allemande. Pourtant, avec le courant de libéralisation qui touche le secteur des services, la question de la privatisation progressive des services se pose. Comme le soulignait Dominique Lorrain dès 1994 (p 96 et suivantes), le mouvement de privatisation a été largement soutenu par la coalition des libéraux-conservateurs et il n'est pas certain que la nouvelle majorité ait le désir d'infléchir cette politique.

Au-delà du débat d'idée, un certain nombre de communes se trouvent devant un problème concret de financement du service. En effet, durant les dernières décennies, la consommation d'eau, y compris domestique, a régulièrement infléchi. Les campagnes d'information sur les économies d'eau ont porté leurs fruits parmi les consommateurs. Dans le même temps, les industriels dont l'élasticité au prix est importante ont revu leur consommation à la baisse.

Or bien souvent, la part fixe dans la facture d'eau demeure faible en Allemagne. Alors que les exploitants se voient obligés de maintenir leurs infrastructures (si la consommation moyenne diminue, le pic lui reste constant), leurs recettes sur la vente d'eau diminuent proportionnellement à la baisse de la demande. L'équilibre financier est menacé. A ce déficit d'exploitation, s'ajoute un besoin d'investissement fort. Les réseaux construits après la dernière guerre commencent à être remplacés en masse, la pression réglementaire conduit à développer toujours plus les technologies coûteuses.

En un mot, la pression économique est forte, aussi bien en exploitation qu'en investissement, pour augmenter le prix, sans quoi l'équilibre du service est menacé. Face à cette crise, le financeur public peut être amené à considérer l'intervention de l'opérateur privé sous un œil beaucoup plus favorable.

En Allemagne, les communes ne sont vraisemblablement pas attirées par le "professionnalisme" du secteur privé, mais plutôt par sa capacité à résoudre les difficultés financières et à générer des gains de productivités. Le problème est particulièrement sensible en ex-Allemagne de l'Est, comme le souligne Dominique Lorrain[10].

[10] (Lorrain et Stocker 1994, p 98-103).

Le choix entre privatisation et gestion publique sur des critères financiers est particulièrement visible si l'on compare les modes de gestion de l'eau et de l'assainissement.

L'assainissement, mission fondamentale des municipalités, n'est pas soumis à l'impôt, au contraire des services d'eau. Cet avantage fiscal est perdu en cas de gestion privée[11].

Or, on constate de fait que les formes de gestion de l'assainissement de type "régie" sont beaucoup plus importantes pour les services d'assainissement. A tel point que la question est actuellement posée de savoir s'il ne faudra pas réformer cette règle fiscale pour égaliser les conditions de gestion entre opérateurs.

Il est encore difficile, à l'heure actuelle, de savoir quelle forme exacte prendra la privatisation des services d'eau. On constate un glissement progressif des formes de gestion vers une gestion impliquant les opérateurs privés : les régies deviennent des compagnies municipales, les compagnies municipales ont recours à des capitaux privés et certaines villes signent des contrats de délégation (Berlin, par exemple).

En 1990, les entreprises à capitaux exclusivement privés représentaient 3% de la distribution d'eau (cf. Tableau 16). D'après Owen[12] (1998), ce taux ne s'élève toujours qu'à 2% pour l'eau et 3% pour l'assainissement en 1997. Cet auteur prévoit cependant que la privatisation pourrait atteindre jusqu'à 30% d'ici 2010.

Cette tendance à la privatisation dans un contexte de responsabilité et d'autonomie locale se fait en l'absence de mise en place de structures de régulation formalisées.

2.3.3.2 Vers plus de concentration des exploitants

Le tissu industriel allemand, public comme privé, souffre d'un certain manque de concentration. La logique de gestion locale avec des communes de taille supérieure aux communes françaises a permis à des structures efficaces de se constituer à un niveau local. Mais face à un processus de privatisation potentiel dans lequel des opérateurs étrangers (anglais et français principalement) cherchent à s'introduire sur le marché, le poids des compagnies allemandes apparaît bien faible. Certains gestionnaires commencent à se poser la question d'une gestion plus concentrée des services. Probablement si le marché tend à se développer, certaines compagnies privées ou semi-publiques pourraient prendre de l'ampleur. Dans ce contexte, leur intervention sur d'autres marchés (notamment français) pourrait se développer. Certains groupes allemands ont commencé à prendre position en rachetant de petits opérateurs privés français.

[11] Il est intéressant de constater qu'en France, la différentiation des règles fiscales a joué en sens inverse : avant que ne soit introduit le fonds de compensation de la TVA, les services privés étaient les seuls à pouvoir proposer une exonération de TVA pour les investissements dans le domaine de l'eau. Cette procédure a conduit beaucoup de municipalités vers les contrats de concession.

[12] p 36 et 43.

2.3.4 Forces et faiblesses du système

L'Allemagne constitue un modèle type de gestion des services d'eau et d'assainissement, basé avant tout sur une gestion confiée aux communes.

Bien que le nombre de services reste élevé, des regroupements ont été effectués avec la réforme des communes. Elles ont su construire leurs propres entreprises communales, en regroupant souvent plusieurs services publics afin d'obtenir des effets d'objet et d'échelle.

Il est usuellement reconnu que les services d'eau allemands (au moins à l'Ouest) présentent un haut niveau de qualité. Cette avance technologique comporte un revers : certains trouvent que les services ont poussé la qualité trop loin et que des investissements superflus ont été réalisés. Il est vrai que le prix s'en ressent.

La très forte implication des municipalités dans l'exploitation des services présente aussi un double visage :

- D'un côté, cette organisation a permis de conserver les compétences dans le secteur public, avec une privatisation encore très faible.
- Mais l'intégration entre la municipalité et l'opérateur entraîne un risque d'opacité financière, avec des subventions croisées entre le secteur de l'eau et d'autres domaines financés par la commune.

Le niveau local des opérateurs a également freiné la constitution de groupes industriels d'envergure internationale, comme en France ou en Angleterre.

La force du principe du subsidiarité et la municipalisation des services d'eau a jusqu'ici empêché le développement d'une régulation formelle.

Mais dans le contexte de l'unification, avec la question de la réhabilitation des services à l'Est, le marché allemand est en train de s'ouvrir progressivement à la privatisation. Il n'est pas sûr que les communes pourront longtemps faire l'économie d'un outil de contrôle plus formel, leur permettant de garder la main sur la gestion.

En tout état de cause il semble difficilement envisageable qu'un système de régulation soit instauré au niveau national. Cette responsabilité reviendra plus vraisemblablement aux Länder.

3 L'Angleterre : une gestion privatisée sous la stimulation des régulateurs

Les différentes nations du Royaume-Uni n'ont pas toutes adopté la même organisation pour leurs services d'eau. Le modèle de gestion présenté a été mis en place en Angleterre et au Pays de Galles (soit 51 millions d'habitants).

Il est souvent cité comme référence car il a poussé à son terme le principe de privatisation des services d'eau : la propriété des installations et la totalité de la gestion sont confiées à des compagnies privées, encadrées par des autorités de régulation indépendantes.

Ce cas unique en Europe mérite un développement sur les mécanismes de contrôle et de régulation.

3.1 Cadre général

3.1.1 Rappel historique sur l'évolution de la gestion des services

Après guerre, la gestion des services d'eau est confiée en majorité à des collectivités locales, municipalités ou autorités supra-régionales. Une trentaine de petites sociétés privées s'est toutefois maintenue pour des raisons historiques. Déjà à cette époque, la concentration des services d'eau est beaucoup plus forte qu'en France puisque leur nombre est inférieur à 200 pour l'eau et 1 400 pour l'assainissement[13].

Mais la gestion des collectivités est mise en cause : une certaine incompétence technique et un sous-investissement chronique, capables de mettre en danger la pérennité des services, sont dénoncés. C'est pourquoi une première réforme est entreprise dans les années soixante-dix. Le Water Act de 1974 instaure la régionalisation de la gestion, destituant les collectivités de leur pouvoir (sauf sur les réseaux d'assainissement) au profit des Regional Water Authorities (RWA) sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Environnement.

Toutefois, ces structures ne sont pas non plus exemptes de critiques. D'une part, leur position de juge et partie est dénoncée (les autorités sont à la fois responsables de la gestion du milieu, de la police de l'eau et de l'exploitation des services). D'autre part, la faiblesse des financements publics ne permet pas toujours une réhabilitation et une adaptation suffisantes des équipements.

C'est pourquoi, après l'arrivée du gouvernement Conservateur de Margaret Thatcher, le processus de privatisation est décidé. Il aboutit, avec le Water Act de 1989, à la privatisation des dix RWA ainsi que de l'ensemble des services d'assainissement. Cette réforme s'inscrit dans le cadre d'un mouvement beaucoup plus large de privatisation des services publics. D'inspiration fortement libérale, le gouvernement

[13] (Barraqué 1995, p 233-234).

décide l'ouverture aux opérateurs privés des services d'électricité et de gaz, du transport ferroviaire et des télécommunications.

On dispose donc d'un recul d'une dizaine d'années pour analyser les résultats de cette privatisation.

3.1.2 Le cadre légal

Le Water Act de 1989 instaure la séparation entre l'exploitation des services, confiées aux compagnies privées, et les fonctions régaliennes de gestion des milieux et de police des eaux confiées à la National River Authority (NRA).

En 1991, une série de textes consolide le nouveau système de gestion privatisée. Le rôle des différents acteurs est alors clairement redéfini : Water Industry Act, Water Resources Act, Land Drainage Act, Statutory Water Companies Act et le Water Consolidation Act.

Enfin, en 1995, une dernière loi (Environment Agency Act) aboutit à la fusion des organismes chargés de la régulation des aspects environnementaux : la National River Authority (NRA), en charge de la sauvegarde de l'environnement aquatique, les Waste Regulation Agencies, autorités locales chargées des déchets et l'équivalent français du service des installations classées, et enfin le service Her Majesty's Inspectorate of Pollution (HMIP) fusionnent pour devenir l'Environment Agency (EA).

3.1.3 Le mode de gestion : propriété, compétences et forme d'exploitation

La privatisation implique que les compagnies, propriétaires des installations, assument à la fois la gestion et le financement de l'exploitation, de la maintenance, du renouvellement et des investissements. Par contre, le prix est fixé par le régulateur économique, l'Ofwat.

Chaque compagnie opère sur un territoire déterminé au moment de la privatisation. Les dix Water and Sewerage Companies (WaSC) gèrent l'eau et l'assainissement sur des services supra-régionaux (4 à 5 millions d'habitants en moyenne). Les dix-neuf Water only Companies (WoC), héritées des anciennes petites compagnies privées, se contentent de la gestion de l'eau sur des zones correspondant à de petites régions ou à de grosses villes (600 000 habitants en moyenne).

Cette forte intégration des gestionnaires (au total, moins de 30 opérateurs) à un niveau supra-régional est une caractéristique fondamentale du système anglais qui la différencie fortement du cas français (15 000 services d'eau et d'assainissement, mais seulement 3 principaux opérateurs privés). C'est sans doute une des clefs du fonctionnement de ce système.

3.2 Les acteurs, leur rôle et leur pouvoir

3.2.1 Le faible rôle des collectivités

Depuis la réforme de 1974, les municipalités ont perdu leurs prérogatives dans le domaine des services d'eau et d'assainissement. Elles sont complètement absentes de la gestion.

Elles n'ont gardé qu'un rôle sur le contrôle de la qualité de l'eau. Des agents municipaux (Environmental Health Officers) sont chargés de vérifier la qualité de l'eau potable et des eaux de baignade.

3.2.2 Le gouvernement : orientation et arbitrage

Formellement, les administrations gouvernementales qui exercent la principale tutelle sur le secteur de l'eau sont le Ministère de l'Environnement et le Ministère de la Santé.

Le gouvernement détient un pouvoir important. **Il a d'abord un rôle d'orientation**. Ainsi, le gouvernement Conservateur a été à l'origine des réformes qui ont bouleversé l'organisation des services d'eau et conduit à leur privatisation. Il a donc choisi les structures, fixé les objectifs et distribué les responsabilités.

En 1997, le nouveau gouvernement Travailliste a usé de ses prérogatives en organisant un "sommet de l'eau". Dans un plan en dix points, il requiert de la part des compagnies des mesures visant principalement à promouvoir les économies d'eau et améliorer les services aux clients.

Le gouvernement a également un rôle d'arbitrage politique. Il se prononce sur les propositions, parfois incompatibles, des différents régulateurs (cf. §3.4.2.1, p 121, les controverses entre l'Ofwat et l'EA).

Le maintien de ce rôle garantit un certain contrôle démocratique dans un système par ailleurs largement affranchi du processus électoral.

3.2.3 Les régulateurs puissants

Les services d'eau sont principalement soumis à la régulation de trois administrations :

- **Le Drinking Water Inspectorate (DWI) contrôle le respect des normes sanitaires pour l'eau potable.** A la différence des DDASS françaises, il n'effectue pas lui-même de campagnes d'analyses, mais vérifie le système d'autocontrôle mis en place par les compagnies (laboratoires accrédités, programmes de mesures conformes).
- **L'Environment Agency (EA), déjà citée, qui contrôle les aspects liés à la protection de l'environnement** (autorisation des prélèvements et des rejets, police des eaux dans le domaine industriel et domestique).
- **L'Office of Water Service (Ofwat), responsable de la régulation économique** des compagnies. Le Directeur Général de l'Ofwat doit s'assurer que les compagnies

disposent des moyens suffisants pour assumer et financer leurs responsabilités sans surtaxer les consommateurs et en se conformant à un niveau minimum de services. Pour cela, il compare les performances techniques et financières des compagnies et fixe des limites de prix. L'instance d'appel pour les décisions de l'Ofwat est la Commission des Monopoles et des Fusions (**Monopolies and Mergers Commission, MMC**).

La régulation économique est un trait fondamental du système anglais. Elle sera développée p 114 (§3.3).

L'ensemble du dispositif de régulation constitue un système puissant, centralisé, mais disposant aussi de relais régionaux, capables d'influencer notablement les décisions et la gestion des compagnies. De par la loi, les régulateurs disposent d'un pouvoir coercitif sur les compagnies.

Le DWI appartient au Ministère de l'Environnement. L'EA est financée pour partie par le gouvernement et pour partie par des ressources propres. Enfin, l'Ofwat, organisation publique indépendante, est financé par une taxe prélevée sur les compagnies d'eau.

3.2.4 Les compagnies privées : une large part de l'initiative

Les dix grosses compagnies sont d'abord caractérisées par une échelle supra-régionale : en moyenne, les WaSCs desservent 1,7 millions d'abonnés et les WoCs 250 000 abonnés.

Cette structure a permis le développement d'une industrie professionnalisée, compétente et dégageant des effets d'échelle notables. Les gains de productivité ont été importants depuis la privatisation.

Elles appartiennent le plus souvent à des holdings anglaises ou étrangères[14]. La diversification vers des secteurs non régulés reste limitée et tournée vers des activités proches de l'eau (par exemple, gestion de barrages, fourniture d'eau brute à l'industrie, activités touristiques sur des lacs de retenue...). De même, à l'inverse des grands groupes français, les compagnies anglaises sont encore peu tournées vers le marché étranger en raison de leur statut (les capitaux de l'eau dégagés en Angleterre sont censés rester dans le pays). Toutefois, cette situation pourrait évoluer.

Elles exercent un pouvoir de décision et d'initiative important dans la gestion des services d'eau. En effet, elles programment et financent l'ensemble des projets concernant les infrastructures et les services.

Leur action est toutefois soumise à une triple influence : celle des régulateurs, celle des clients et celle des actionnaires. Les pressions peuvent être contradictoires.

[14] En particulier, les grands groupes français sont devenus actionnaires de quelques unes des compagnies anglaises.

Les compagnies privées ont constitué deux principales associations (Water Services Association et Water Companies Association), dont le rôle consiste surtout à promouvoir l'image des compagnies auprès des médias et à exercer un lobbying sur Bruxelles. Elles ne constituent pas réellement un interlocuteur de l'Ofwat. Celui-ci est directement en liaison avec chaque compagnie. Le rôle de ces associations est donc beaucoup moins prégnant que celui du SPDE français.

3.2.5 Les centres de recherche promoteurs de méthodes nouvelles

La recherche est à la fois financée par l'Etat et par les compagnies. Différents programmes font l'objet d'une coordination entre les financeurs privés et publics.

Le Water Research Center est le principal organisme spécialisé dans le domaine de l'eau.

Les centres de recherche développent des méthodes nouvelles comme par exemple la méthode du "niveau économique de fuite" (Economic level of leakage)[15] reprise par l'Ofwat et appliquée dans les compagnies depuis quelques années.

3.2.6 Les usagers et leurs associations

Plusieurs associations de consommateurs existent (dont la principale, Friends of Earth). Elles effectuent un travail de lobbying sur les régulateurs et les compagnies. Toutefois, la représentation institutionnelle des consommateurs reste limitée.

Des critiques sur l'absence de prise en compte directe du point de vue des consommateurs commencent à se faire jour (c'est un élément souligné par le récent audit sur le fonctionnement de l'Ofwat, commandé par le gouvernement Travailliste[16]).

3.3 La régulation économique par l'Ofwat

3.3.1 Le modèle de Littlechild, issu de la théorie des incitations

Stephen Littlechild est le théoricien de la privatisation anglaise. Après avoir inspiré les principes de la réforme, avec la création des instituts de régulation indépendants, il a lui-même pris la direction de l'Office de Régulation de l'Electricité.

Ses travaux s'inscrivent dans la veine de la théorie des incitations. **Après le modèle de Williamson, présenté au chapitre 2, les travaux de Littlechild constituent le second modèle de régulation, issu des théories contractuelles des organisations, dont nous allons mobiliser l'analyse.**

L'idée d'une régulation par comparaison, déjà présente chez Shleifer[17], avec la "yardstick competition", va être développée par Littlechild à la fin des années 80[18].

---

[15] Basée sur le calcul du coût marginal de l'eau distribuée, elle permet d'améliorer la gestion de la ressource (balance entre maintenance des réseaux, économie d'eau et recherche de ressources nouvelles).

[16] (National Audit Office 1997).

[17] (Shleifer 1985).

[18] (Littlechild 1988).

Pour reprendre le vocabulaire de la théorie des incitations, Littlechild pose comme premier principe l'allocation des droits décisionnels à un opérateur privé. Autrement dit, il préconise la privatisation, non seulement de l'exploitation, mais aussi de la propriété des infrastructures des services publics.

En contrepartie, les opérateurs privés sont soumis à la régulation économique d'une autorité indépendante. Le régulateur fixe le prix du service suivant le principe de **price cap.**

Dans la plupart des secteurs privatisés, le régulateur intervient de manière transitoire, pour réaliser le démantèlement du monopole public et instaurer la concurrence. Mais **dans le cas de l'eau, qui reste un monopole naturel, Littlechild convient que la régulation doit être permanente**.

Tous les 5 ou 10 ans, le régulateur analyse en profondeur la gestion technique et financière des entreprises afin de fixer l'évolution du prix qu'elles vont être autorisées à pratiquer. La marge de l'opérateur n'est donc pas assurée (comme avec le principe du cost plus, où le prix évolue par rapport aux coûts annuels), elle dépend de la capacité de l'opérateur à faire des gains de productivité durant la période où le prix est fixé.

Cette régulation repose sur des mécanismes d'auto-incitation qui rappellent l'esprit du modèle de Williamson, présenté au deuxième chapitre : retard de régulation, audit financier et auto-incitation *via* la pression des actionnaires.

Mais Littlechild va ajouter un autre dispositif pour tenir compte des externalités et des obligations de service public : **il introduit la comparaison des performances non financières par des indicateurs.**

Les travaux de Littlechild ont trouvé une application réelle depuis 1989, ce qui rend possible une analyse approfondie des mécanismes de gestion correspondants et permet de tirer le bilan des avantages et des limites du modèle.

3.3.2 La mise en œuvre du modèle de Littlechild

3.3.2.1 Les missions de l'Ofwat

En 1989, un régulateur économique est créé, l'Ofwat, avec à sa tête un Directeur Général qui incarne les missions de régulation.

Le Water Industry Act de 1991 fixe ses devoirs. En premier lieu, il doit s'assurer que les fonctions de distribution de l'eau et de l'assainissement sont conduites de manière appropriée, et que les compagnies sont en mesure de les financer (en particulier grâce à un taux de retour sur capital suffisant). En second lieu, le Directeur Général doit protéger l'intérêt des consommateurs (non-discrimination entre les clients, qualité de service et partage des gains de productivité avec les consommateurs).

Le gouvernement Travailliste a décidé d'inverser les priorités et de mettre le client au cœur des missions du Directeur Général.

Le premier Directeur, Ian Byatt est un économiste. Plusieurs clefs d'action sont à sa disposition pour remplir ses missions.

3.3.2.2 Les mécanismes de l'incitation

Dans un contexte de monopole naturel où la concurrence est extrêmement réduite, la principale difficulté consiste à mettre en place un système qui à la fois stimule l'efficacité technique et financière des compagnies et en même temps les empêche d'être les seules à profiter de leur rente de situation.

Plusieurs mécanismes, directement issus de la théorie de Littlechild, permettent au Directeur Général de réaliser ce double objectif :

- le mécanisme de fixation du prix ("price cap"), basé sur les plans de gestion des actifs ("Asset Management Plan", AMP),
- l'utilisation des comparaisons entre les compagnies,
- le suivi d'indicateurs de performance (appelés "DG" pour "Director General"),
- les ajustements itératifs du processus ("Periodic Review"),
- la promotion de bonnes pratiques.

- **Le "price cap" : une incitation à la productivité**

Le principe du price cap est l'élément central du système. Durant une période, initialement prévue de 10 ans, mais ramenée en pratique à 5, les tarifs moyens doivent suivre une évolution inférieure à "RPI + K".

RPI (Retail Price Index of inflation) représente l'évolution de l'inflation. Quant au facteur K, il est fixé par le Directeur Général.

Le K doit donc être fixé de manière à garantir les recettes pour financer les services et dégager un retour sur capital investi suffisant, mais sans surtaxer les consommateurs.

Voici les principes de fixation du K[19], qui sont à la base de la stimulation sur les compagnies.

1) Calcul des montants à dégager pour financer le capital investi par les actionnaires.

- Le taux de retour sur capital est fixé en fonction des valeurs couramment rencontrées dans les investissements de risque équivalent.

- La valeur du capital investi est mesurée par la "regulatory capital value". Elle représente le capital d'origine des compagnies, ajusté en fonction des investissements et des dépréciations constatées.

[19] Cf. "1996-1997 report on the financial performance and capital investment of the water companies in England and Wales," Ofwat.

Le régulateur examine également le taux de profit qui a été effectivement dégagé les années précédentes.

2) Calcul des coûts du service sur la base des plans de gestion des actifs.

Au moment de la révision des K, les compagnies fournissent un plan de gestion des actifs ("asset management plan", AMP) qui décompose les coûts suivant quatre origines :

- le maintien du service de base actuel,
- les améliorations de la qualité de l'eau potable,
- les améliorations de la qualité du service au client,
- les évolutions de l'équilibre entre les ressources disponibles et la consommation d'eau.

Le régulateur juge alors de la pertinence du niveau des coûts annoncés :

- en comparant les coûts présentés par les différentes compagnies ;
- en analysant les dépenses passées en relation avec la progression réelle des résultats physiques. Si le niveau passé de dépenses coïncide avec une amélioration du résultat, il n'est pas jugé utile d'augmenter les dépenses. Par exemple, si le nombre de casses au kilomètre diminue, il n'est pas nécessaire de prévoir plus de dépenses sur la maintenance des réseaux ;
- en tenant compte des contraintes particulières de chaque service.

3) Le K est fixé pour que les recettes couvrent à la fois les sommes destinées à rémunérer les actionnaires et les sommes nécessaires à l'exploitation et l'investissement.

Ce système laisse donc deux marges de manœuvre aux compagnies pour dégager des profits :

- en ayant une gestion efficace de leurs actifs, qui permette de limiter les dépenses d'investissement et d'améliorer le retour sur capital,
- en améliorant la productivité de l'exploitation pour dégager des marges supérieures à celles initialement prévues.

Ces deux marges de manœuvre fonctionnent comme une double stimulation.

- **Les Periodic Reviews : un processus itératif**

La fixation des K est effectuée tous les cinq ans.

Cette période est suffisamment longue pour que les compagnies puissent tirer profit des gains de productivités réalisés. Mais elle permet, à moyen terme d'ajuster le K pour baisser les prix et faire passer au client une partie des gains de productivité.

Grâce à ces révisions périodiques, le processus de régulation est adaptatif et capitalise l'expérience passée.

Ainsi, les premiers K volontairement élevés pour permettre de rattraper le retard d'investissement accumulé avant la privatisation, ont conduit à des bénéfices

exceptionnellement élevés, mal acceptés par l'opinion publique. Dès la seconde Periodic Review, les K ont été ajustés à la baisse. Avec l'expérience du passé, l'Ofwat améliore sa connaissance des coûts et calibre mieux le juste niveau de rémunération à prévoir. En cas de dérive, il peut réajuster les prix dès la révision suivante.

- **Les indicateurs de performance : une obligation de résultat**

L'instauration des indicateurs de performance (DG) oblige les compagnies à prendre en compte explicitement les différents aspects ainsi mis en valeur.

C'est un facteur d'incitation directe sur les gestionnaires.

Le Tableau 19 détaille les principales dimensions prises en compte.

Tableau 19 - Les indicateurs de performance de l'Ofwat (DG)

	Performance mesurée	Commentaire
DG 1	Disponibilité de la ressource	Abandonné en 1995, car les estimations étaient non fiables (et l'EA suit par ailleurs cet aspect)
DG 2	Pression des conduites d'eau	-
DG 3	Interruption de la distribution	-
DG 4	Restriction d'usage de l'eau	-
DG 5	Débordement d'égouts	-
DG 6	Réponses aux requêtes sur la facture	-
DG 7	Réponses aux plaintes écrites	-
DG 8	Facturations avec relève des compteurs	Introduit en 1995
DG 9	Contacts téléphoniques	idem

Chaque indicateur est décliné en une série de sous-indicateurs, très précisément définis dans le manuel de référence (Ofwat 1997). Les compagnies rendent compte de leurs résultats dans le "July Return", rapport annuel dont le format est standardisé.

- **La comparaison des résultats : une stimulation compétitive**

Le mécanisme du price cap comprend déjà une comparaison des coûts, qui fonde la fixation du K par l'Ofwat. De manière complémentaire, chaque année, les compagnies sont classées[20] suivant les performances de leurs services (mesurées par les DG).

Ce mécanisme réintroduit une compétition entre les compagnies, même en l'absence de concurrence. Les classements réalisés ont un impact sur les gestionnaires : leur image auprès des clients s'en trouve affectée et la pression des CSC, comités locaux de l'Ofwat, est renforcée.

[20] L'Ofwat publie ces comaraisons chaques années (Ofwat 1997).

La comparaison permet également d'avoir des objectifs d'amélioration évolutifs. Le niveau de référence n'est pas statique, mais dépend des efforts réalisés par l'ensemble des compagnies.

- **Les niveaux de service garantis ("Guaranteed Standards Scheme", GSS)**

Les entreprises, sous la supervision des comités locaux de l'Ofwat (CSCs), doivent s'engager sur certaines prestations auprès de leurs clients (par exemple, information préalable sur les interruptions pour maintenance, durée maximum d'interruption liée à une cause accidentelle, respect du délai de réponse aux demandes...). Si ces engagements ne sont pas respectés, les clients reçoivent un dédommagement (de l'ordre de 10£).

- **La promotion des bonnes pratiques**

L'Ofwat édite enfin des recommandations ou des guides de bonnes pratiques qui encouragent les compagnies à améliorer la qualité de leur gestion et de leurs prestations.

Ainsi, l'Ofwat accorde une attention particulière à des sujets tels que les services destinés aux personnes handicapées, l'information des clients, la gestion des impayés ou la politique d'économie de l'eau.

3.3.3 Conclusion

La régulation des services d'eau anglais repose sur une transparence poussée de la gestion des services. Les informations concernant les coûts et les performances sont transmises à l'Ofwat suivant un processus strictement cadré et contrôlé (définition des informations à transmettre, auditeurs externes vérifiant l'application de ces règles).

En contrepartie, l'Ofwat laisse une grande marge de manœuvre aux gestionnaires. Les coûts sont analysés en grande masse, et leur pertinence est appréciée en fonction des résultats obtenus.

L'approche des coûts et de la fixation des prix est méthodique, basée sur une analyse économique et sur la décomposition technique des besoins.

La grande force du système repose sur son caractère évolutif : la connaissance est capitalisée et le processus itératif permet un ajustement dynamique.

3.4 Bilan : une gestion intégrée et centralisée, avec des forces et des faiblesses

3.4.1 Intégration des différents acteurs

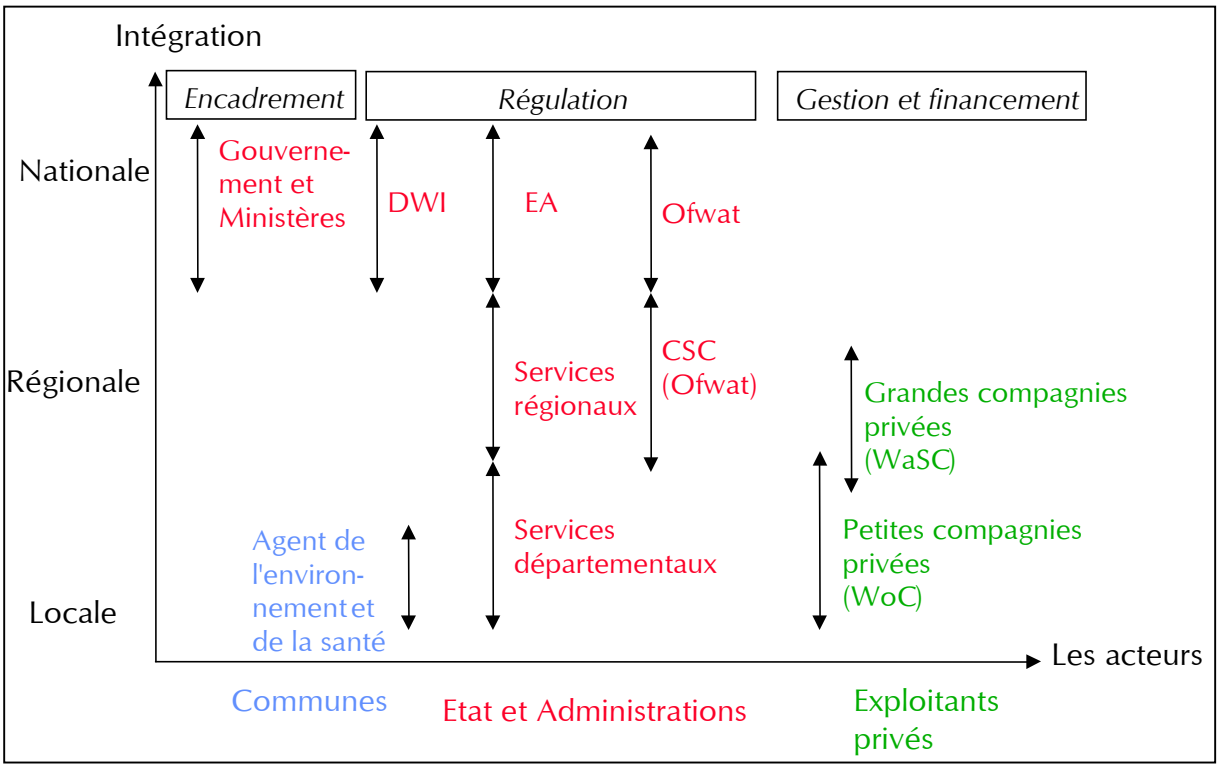


Figure 9 - L'intégration des différents acteurs de la gestion de l'eau en Angleterre

Le niveau d'intégration des différents acteurs constitue un atout du système anglais.

Le contrôle et la régulation, centralisés au niveau national mais avec des relais régionaux (ou locaux pour le DWI), sont cohérents avec l'échelle des compagnies privées. Les régulateurs ont une vision globale sur la gestion de chaque opérateur privé et peuvent consolider les informations au niveau national.

Les compagnies sont suffisamment étendues pour créer des effets d'échelle positifs et réaliser une péréquation régionale.

3.4.2 Evolutions en cours

En trente ans, le système anglais a subi deux réformes. Le processus de privatisation est maintenant irréversible. Toutefois des évolutions sont possibles.

3.4.2.1 L'organisation des régulateurs

Deux débats sont actuellement soulevés.

- **Faut-il réunir les régulateurs économiques de plusieurs secteurs d'activité ?**

Certains envisagent de réunir sous une même responsabilité la régulation de l'eau et de l'énergie. L'objectif consiste à étendre les outils de régulation qui se révèlent les plus efficaces à l'ensemble des secteurs et à réaliser une standardisation des exigences sur des aspects communs (réponses aux demandes des clients, délais d'interventions, etc.).

- **Faut-il un régulateur dédié spécialement à la prise en compte des intérêts des consommateurs ?**

Le point de vue des consommateurs est censé être pris en compte par plusieurs régulateurs (Ofwat, EA) qui défendent des positions parfois contradictoires. Ainsi, pour la Periodic Review de 2000, l'Ofwat soutient le transfert total des gains de productivité aux clients par la baisse des prix, alors que l'EA s'appuie sur une enquête d'opinion pour préconiser un maintien des prix au profit d'investissements tournés vers la protection de l'environnement. Contrairement à ce que chacun des régulateurs laisse entendre, aucun n'exprime de manière démocratique la position des consommateurs.

La création d'un nouveau régulateur voué à la prise en compte du point de vue des consommateurs est envisagée.

3.4.2.2 L'action de l'Ofwat

La régulation repose sur une stimulation sans cesse renouvelée. Dans cet esprit, quatre évolutions sont engagées :

- **Donner la priorité au client dans la régulation économique,** conformément aux nouvelles orientations du gouvernement.

- **Augmenter les exigences, tant au niveau des indicateurs de performance que dans la fixation des K.** Les marges consenties aux compagnies ont sensiblement été réduites lors de la période de 2000 à 2005. Alors que les premiers K étaient positifs, l'Ofwat a cette fois-ci imposé des baisses de prix. Celles-ci sont restées toutefois en deçà de ce que projetait initialement Ian Byatt (12% de baisse annuelle en moyenne contre 14% initialement).

- **Accorder encore plus d'importance à la politique d'économie d'eau.** L'Ofwat devra en tenir compte dans l'évaluation des coûts.

- **Introduire des éléments de concurrence dans le transport de l'eau.** Le gouvernement envisage d'instaurer une concurrence sur les ventes en gros, des opérateurs utilisant le réseau de transport d'autres exploitants ("common carriage").

3.4.2.3 Les indicateurs de performance

Comme le dit Ian Byatt, à la veille de la dernière periodic rewiev de 2000 :
"l'enjeu sera d'améliorer le lien entre qualité et coût du service" (op. cit.)

Les DG sont des indicateurs quantitatifs (nombre de propriétés, délais, etc.). L'Ofwat réfléchit à la mise en place d'une approche plus qualitative.

Par exemple, les indicateurs concernant les courriers sont calculés en fonction des délais de réponses. Ils ne prennent pas en compte le contenu. Des enquêtes pourraient être menées pour juger de la qualité des réponses obtenues.

Depuis le 1er août 2000, Ian Byatt, arrivé à la fin de son mandat, a été remplacé par un ancien haut fonctionnaire du Ministère de l'Environnement, Philip Fletcher. Le nouveau directeur aura sans doute à prendre position par rapport à toutes ces évolutions.

3.4.3 Forces et faiblesses du système de régulation

Le modèle de régulation anglais a donné lieu à une littérature particulièrement fournie. Parmi les travaux récents, on peut citer les thèses de C. Defeuilley et d'E. Sage[21].

L'observation pratique des résultats obtenus par l'Ofwat permet de dégager les avantages et les faiblesses du système.

3.4.3.1 Les succès de la régulation

Le premier succès du système est d'**avoir atteint les objectifs de départ[22].** La stimulation sur les services d'eau, l'amélioration des infrastructures, de la qualité et des services aux clients sont réelles.

Le niveau de performance contrôlé par les indicateurs n'a cessé de s'améliorer au fil des ans, comme en attestent les éditions annuelles du "Report on levels of service for the water industry in England and Wales".

Le financement privé a pris la relève des finances publiques et la productivité a été améliorée (entre 92 et 97, le coût unitaire par abonné a été réduit de 12% pour l'eau et de 10% pour l'assainissement[23]).

La compétition a bien été introduite malgré la quasi-absence de concurrence.

---

[21] (Defeuilley 1996 ; Sage 1999)
[22] C'est une conclusion de l'audit de l'Ofwat, commandé par le gouvernement travailliste (*op. cit.*).
[23] (Ofwat 1997).

J.W. Sawkins (1995), qui a réalisé un bilan des effets de la "yardstick regulation", constate à la suite d'entretiens menés avec des responsables d'une douzaine de compagnies :

"La concurrence par comparaison a été un aiguillon pour le management et le moyen par lequel la pression de la régulation s'exerçait".

Le système en place constitue un processus d'apprentissage qui induit la dynamique d'amélioration. Trois mécanismes expliquent cette efficacité :

- L'information est capitalisée d'année en année. L'Ofwat améliore sa connaissance des coûts et est capable de suivre l'évolution des résultats et des dépenses, ce qui permet de raisonner non pas seulement en comparatif, mais aussi d'analyser les tendances.

- Les objectifs ne sont pas fixés, mais évolutifs. Ils tiennent compte de l'écart de performance à la moyenne. Ainsi, une compagnie excellente qui arrêterait de s'améliorer verrait sa notation se dégrader. Les objectifs évoluent aussi en fonction des exigences légales ou politiques.

- Le processus est cyclique, avec une remise à plat tous les cinq ans (Periodic Review), qui permet de réajuster en permanence le système, tout en laissant entre chaque révision, suffisamment de temps aux entreprises pour mettre en place leur stratégie à moyen terme et dégager un profit.

Enfin, ce système de régulation a su mettre en place **une diversité de leviers d'action qui sont autant de moyens d'instaurer la stimulation** : price cap, indicateurs de performance (DG), comparaison, services garantis (GGS), promotion de bonnes pratiques...

3.4.3.2 Les effets pervers

Malgré ses forces, le système anglais présente aussi des aspects négatifs qu'il convient de souligner.

Ce système comporte un certain déficit démocratique.

Le rôle quasiment nul des autorités locales soulève la question de la représentation des consommateurs. L'Ofwat, censé prendre en compte l'intérêt des clients, ne s'est pas doté d'outil de sondage d'opinion.

Un audit conduit en 1997 par le National Audit Office, à la demande du gouvernement Travailliste, formule cette principale critique sur le fonctionnement de l'Ofwat[24].

D'autre part, les compagnies reprochent parfois à l'Ofwat d'être trop directif et de ne pas jouer réellement le jeu de la concertation.

[24] *op. cit.*

Les compagnies sont soumises au contrôle conjoint de plusieurs régulateurs, dont les positions peuvent être incompatibles, voire contradictoires (cf. l'opposition entre l'EA et l'Ofwat déjà citée).

Ce type de contradictions révèle un peu plus le déficit d'expression démocratique dans la gestion de l'eau. Toutefois, un arbitrage politique fort atténue cet inconvénient. En l'absence d'une orientation de la tutelle politique, ces contradictions sont dangereuses car elles peuvent conduire les régulateurs à se neutraliser mutuellement. Par contre, ces divergences deviennent une force si le gouvernement, issu du processus démocratique, les utilise comme une source de propositions sur lesquelles il se détermine.

Les tensions entre intérêts divergents s'expriment également au sein des compagnies. Celles-ci sont prises entre plusieurs impératifs : satisfaire le client, le régulateur, l'actionnaire et se conformer à la législation.

Le coût social des gains de productivité est sensible. Les diminutions d'effectif ont été continues depuis la privatisation. Entre 1995 et 1996, les services d'eau et d'assainissement sont passés de 38 910 à 36 307 employés, soit une réduction de 2 500 emplois.

Le coût direct du système de régulation lui-même n'est pas négligeable. L'Ofwat emploie environ[25] 150 personnes, plus une centaine dans les CSCs. Son budget représente environ 7,5 à 10,5 millions de livres (soit 11,5 à 16 millions d'euros), financé par une taxe sur les compagnies d'eau. De plus, la collecte de l'information au sein des compagnies ajoute un coût supplémentaire. Le système est donc très lourd.

Un risque de dérive vers une bureaucratisation existe. L'équilibre entre l'information suffisante et l'excès d'information est difficile à trouver.

Le fonctionnement de la régulation conduit à figer la répartition actuelle entre les compagnies. Les comparaisons, les analyses de coût (par régressions multifactorielles) ne sont valables qu'avec un nombre suffisant d'entreprises. Les régulateurs (Ofwat et MMC) limitent donc les fusions entre compagnies. Une fusion n'est acceptée que si les contreparties offertes (en terme par exemple de baisse de prix) compensent la perte de compétition induite.

Ce système, qui a des justifications économiques certaines, peut conduire à conserver séparés des services dont la fusion serait profitable d'un point de vue technique (par exemple une région de forte consommation et une région de forte ressource).

Les entreprises anglaises reprochent également la trop forte personnalisation de la régulation à travers son directeur général[26]. Elles craignent des décisions arbitraires

[25] Source : Ian Byatt, dont les propos sont rapportés dans le rapport du HCSP (Haut Conseil du Secteur Public 1999).

[26] Comme en attestent divers entretiens réalisés lors du voyage d'étude dans plusieurs compagnies anglaises, ainsi que des articles de presse parus au moment de la periodic review de 1999.

et partiales. Mais à l'inverse, l'arrivée d'un nouveau directeur, peu aguerrit à la négociation avec les entreprises, peut à l'inverse entraîner une faiblesse de la régulation.

Surtout, l'augmentation sensible de la facture d'eau a ménagé des profits confortables aux entreprises. Le price cap n'a pas permis de limiter suffisamment la rente de monopole.

Le K moyen fixé en 1989 pour dix ans prévoyait une augmentation annuelle de 3,6% au-dessus de l'inflation. Il fut réduit à 1,4% à la révision de 1994[27]. Sur la période de 1992/93 à 1996/97, le rendement effectif du capital a été compris entre 8,4 et 11%[28], ce qui reste relativement élevé. Entre 1991 et 1995, le versement des dividendes a doublé.

Le système semble donc avoir été jusqu'à présent plutôt favorable aux compagnies et à leurs actionnaires, comme sont prêts à le reconnaître certains dirigeants d'entreprise[29]. En 1999, Ian Byatt a de nouveau anticipé la révision décennale afin cette fois-ci d'imposer des K négatifs dès 2000.

Stephen Littlechild lui-même s'est trouvé confronté à cette difficulté, dans son rôle de régulateur du secteur électrique. Il reconnaît :

"J'ai sous-estimé les économies d'investissements que les entreprises pouvaient faire, les réductions de leurs coûts d'exploitation, leurs capacités d'emprunt, les réserves qu'elles pouvaient distribuer à leurs actionnaires et tout cela sans qu'elles risquent de compromettre les dividendes à l'avenir." [30]

Une raison invoquée pour expliquer cette difficulté à estimer les coûts vient de **ce que les entreprises privées interviennent non seulement dans le secteur régulé, mais développe également d'autres activités dans le secteur concurrentiel** [31]. La régulation économique s'en trouve compliquée. La précision des règles et des conventions comptables prend une importance particulière.

Enfin, **certains auteurs estiment que le modèle de régulation induit une orientation des stratégies industrielles vers le court terme**. Defeuilley explique que lorsque la pression du régulateur se fait sentir trop souvent, les actionnaires perdent confiance dans les engagements pris. Ils craignent de voir les avantages obtenus trop rapidement effacés lors d'une période de négociation suivante. Ainsi, le retard de régulation, dont parle Williamson, ne serait pas assez fort dans le système anglais, entraînant une préférence des actionnaires pour les gains à court terme.

---

[27] 1996/97 Report on tariff structure and charges, p 8.

[28] 1996/97 Report on the financial performance and capital investment of water companies in England and Wales p 24.

[29]Voir par exemple l'analyse de la régulation menée par H. Speed, directeur de Northumbrian Water (Speed 1997) : "Les facteurs d'ajustement du prix pour les cinq premières années ont été fixés par le gouvernement de manière à assurer des niveaux de profits confortables, à un moment où l'industrie était généralement en récession." (p 28).

[30] In "Aspects of electricity supply industry", p 36 (Trade and Industry Committee 1995). Sur l'asymétrie d'information dans les modèles de régulation, voir aussi Laffont J.-J. et Tirole J. (1993).

[31] Sur le plan théorique, Braeutigam aborde cette question notamment \ (Braeutigam et Panzar 1989).

La conséquence est double :
- un sous-investissement préjudiciable à la pérennité du service,
- une prise en compte minimale des obligations de service public.

Ce dernier aspect est amplifié par la mise en place des indicateurs. Les entreprises peuvent en arriver à réduire la notion de principe de service public aux seuls aspects mesurés par les DG. Ian Byatt constate lui-même l'affaiblissement du principe d'universalité du service depuis la privatisation. Il déclare (in Haut Conseil du Secteur Public 1999) :

"Le service universel n'est pas suffisamment assuré. La privatisation a favorisé les coupures d'eau pour non-paiement des factures. Le Gouvernement vient d'interdire ces mesures mais nous doutons des retombées d'une telle décision."

L'économiste anglais Mac Gowan (1995) de l'Université de Sussex, conclut dans le même sens.

3.5 Quelles conclusions tirer par rapport au cas français

L'Angleterre partage avec la France une forte implantation des gestionnaires privés. Est-il possible de tirer de l'expérience anglaise des enseignements pour la France ?

3.5.1 Un système non directement transposable en France

3.5.1.1 Le problème de l'échelle des acteurs en France

L'instauration d'un système similaire à celui de l'Ofwat en France se heurte à une double difficulté :

- D'un côté, 15 000 services de tailles et de types extrêmement variés coexistent. Un travail de collecte et de comparaison entre les services, aussi poussé qu'en Angleterre, serait titanesque.
- A l'autre extrême, trois compagnies privées se partagent la presque totalité des services affermés. La comparaison compétitive entre seulement trois opérateurs n'a plus grand sens.

On est donc face à un problème d'échelle des services. Pour le résoudre, deux stratégies sont possibles :

- soit collecter au niveau national des informations sur un grand nombre de services, mais en se limitant à une information synthétique,
- soit constituer localement (au niveau d'une région ou d'un département) des systèmes d'analyse et de comparaison entre services, permettant d'aller un peu plus loin dans l'information, mais en perdant la vision d'ensemble sur la gestion des compagnies privées.

3.5.1.2 Le rôle des collectivités locales

Depuis la décentralisation, il est inconcevable de retirer aux collectivités une compétence aussi importante que celle de l'eau et de l'assainissement.

Elles sont responsables du contrôle de la gestion de ces services et de la fixation du prix.

En conséquence, un système de régulation, même s'il met en jeu des acteurs extérieurs aux collectivités (services de l'Etat ou établissements publics), ne peut les exclure. Les collectivités françaises resteront parties prenantes.

3.5.1.3 Les difficultés d'accès à l'information

- **Les informations financières**

La transparence financière des compagnies privées est beaucoup moins avancée en France qu'en Angleterre. Dans l'état actuel, pour les services délégués, l'instauration d'une analyse de l'évolution des coûts et des résultats est impossible à mettre en œuvre. Sans une obligation légale de fournir une information comptable suivant des règles standardisées par le régulateur, le suivi des coûts restera limité.

Même en Angleterre, les données financières fiables et comparables sont plus difficiles à obtenir que pour les autres aspects, comme en témoignent les déclarations de Ian Byatt sur l'imprécision des données concernant les dividendes et les amortissements[32].

- **Les informations techniques**

La mesure des indicateurs techniques n'est pas non plus immédiatement possible en France. Les grandes compagnies commencent à se doter d'instruments de mesure des délais de réponse à différents types de requêtes des clients. Mais ces mesures internes ne font l'objet d'aucune standardisation, ni d'aucune certification externe.

Sur la plupart des indicateurs retenus par l'Ofwat (nombre de branchements soumis au risque de pression insuffisante, nombre de branchements touchés par une interruption de service, délais de réponse aux appels téléphoniques, etc.), les outils de mesure ou de simulation n'existent que rarement.

Particulièrement dans les régies rurales, ce type de mesures, basé sur des systèmes informatiques et des mesures en continue, semble irréaliste.

3.5.1.4 La péréquation du prix

En Angleterre, la fixation du prix est uniforme pour de larges zones géographiques. Ce mode de tarification entraîne une péréquation entre les sites où la production et la distribution de l'eau sont chères (services ruraux, à faible densité de population, services techniquement complexes...) et ceux où les conditions sont plus favorables.

[32] Propos rapportés dans le journal Hydroplus n°76 de septembre 1997, p 13.

En France, en théorie, le prix du service doit être payé par ses seuls abonnés. Dès lors, on est devant une difficulté fondamentale concernant les services délégués : comment isoler dans les charges du délégataire ce qui est spécifique à chaque collectivité ? Peut-on accepter des systèmes de péréquation régionale ou locale[33] ?

3.5.2 Une force commune à l'Angleterre et à la France : une industrie compétente et concentrée

Les deux systèmes ont une force commune : ils sont favorables au développement d'une industrie de l'eau très professionnelle, avec de hautes compétences techniques et commerciales, et susceptible de financer une part non négligeable des investissements qui sans cela seraient à la charge des budgets publics.

3.5.3 Les leçons à retenir du modèle anglais

Au-delà des difficultés citées, quelques idées-clefs se dégagent du modèle anglais.

- **L'analyse de Littlechild confirme l'utilité d'une régulation permanente dans le cas de monopoles naturels locaux impliquant des capitaux privés.** L'intérêt d'une régulation en France est donc confirmé.

- **Le processus itératif, basé sur un apprentissage progressif et sur une adaptation des exigences** est un facteur favorable à la stimulation. On pourrait parler d'une stimulation évolutive. Des séquences de cinq ans semblent adaptées. Cet argument milite en faveur d'une réduction sensible de la durée des contrats ou, du moins, de l'introduction de procédures de révisions quinquennales.

- L'Ofwat a également su **garder plusieurs clefs d'action** pour assurer la stimulation. D'une part, les mécanismes de stimulation sont variés (cf. §3.3.2.2 p 116). D'autre part, la comparaison sur les performances se fait sur plusieurs critères et non pas sur une note de synthèse. Cette logique de non compensation oblige les compagnies à n'exclure aucun de ces aspects dans la recherche de bonnes performances. **Les résultats non financiers** sont pris en compte.

- L'exemple anglais démontre aussi que **le rôle d'orientation politique dans le domaine de l'eau est fondamental**. L'orientation est assurée en Angleterre à la fois par la position centrale du Directeur Général et par les interventions du gouvernement. En France, ce pouvoir est entre les mains des collectivités. Toute la difficulté consiste à donner aux élus le poids et les compétences suffisantes pour réellement jouer ce rôle moteur.

[33] Le système français, comme le souligne B. Barraque dans son cours magistral à l'ENGREF, n'est pas totalement exempt de péréquation. Elle peut se faire à travers les services généraux des compagnies privées, à travers le FNDAE, les Agences de l'Eau ou encore par l'intercommunalité.

- **L'idée d'une standardisation précise de l'information récoltée, avec un système d'auditeurs externes,** est également à retenir. C'est la première condition pour mettre en place des comparaisons fiables.

- **Le système anglais fonde la fixation du prix sur des arguments techniques et économiques.** La négociation est plus professionnelle que dans le système français.

Enfin, **il est basé sur un contrôle des résultats, mais qui ne fait pas abstraction du suivi des dépenses par grandes masses.**

4 Le Portugal : un système mixte

Le Portugal a entrepris depuis quelques années une réforme de l'organisation des services d'eau et d'assainissement, ce qui en fait un cas tout particulièrement intéressant.

4.1 Cadre général

4.1.1 Le contexte géographique

Les ressources disponibles au Portugal sont en moyenne importantes (6 100 m^3/hab/an). Mais cette apparente richesse cache une forte inégalité : au Sud, le climat méditerranéen et l'importance de l'irrigation rendent l'eau plus rare.

La population de 10 millions d'habitants (pour une surface de 89 0300 km^2) se répartit entre quelques zones urbaines fortement concentrées et des zones rurales peu densément peuplées.

Ces principaux traits conditionnent l'organisation de la gestion de l'eau :

- Le manque relatif d'eau et la concentration urbaine dans certaines zones nécessitent des systèmes d'approvisionnement en eau à une échelle régionale.
- La distinction entre les zones d'agglomération et les zones plus rurales justifie la mise en place d'une organisation différenciée des services d'eau.

4.1.2 Le cadre légal

La gestion de l'eau a connu de fortes évolutions depuis la fin des années 80. Deux tendances notables se dégagent : la coordination et la planification de la politique de l'eau se développent ; dans le même temps, une réforme de l'organisation des services de distribution d'eau et d'assainissement ouvre la voie de la privatisation (sous un régime de délégation).

Plusieurs textes marquent ces évolutions.

1990

Le décret-loi n°70/90 tente de mettre en place une politique intégrée de l'eau à travers des autorités de bassin, chargées de la planification et de la gestion des ressources.

Mais des changements d'orientation politique limitent la mise en application de la loi. Les textes d'application ne sont publiés qu'en 1994, avec des objectifs revus à la baisse.

La même année, le Ministère de l'Environnent (MARN) est créé (au lieu d'un simple secrétariat d'Etat). Le principe de la planification de la politique de l'environnement est fixé.

1991

Le décret-loi n°230/91 transforme la compagnie publique de distribution d'eau de Lisbonne (EPAL) en une société anonyme de statut privé, mais dont l'Etat continue à posséder les actions. C'est le premier signal d'un mouvement vers une privatisation de la gestion des services d'eau.

1993

La structure des administrations chargées du secteur de l'eau est largement modifiée.

Le Ministère de l'Environnement est restructuré (décret-loi n° 187/93). Des Directions Régionales (DRARN) rattachées directement à ce Ministère sont créées (décret-loi n°190/93). Ces nouvelles structures rendent caduque la logique de gestion par bassin.

Un Institut de l'Eau (INAG), sous tutelle du MARN, est mis en place (décret-loi n°191/93), responsable de la politique de l'eau au niveau national. Enfin, La Direction Générale de l'Environnement (DGA) est créée au sein du Ministère de l'Environnement (décret-loi 189/93). Son rôle consiste, de manière transversale, à définir les objectifs stratégiques et à coordonner tous les aspects de la gestion de l'environnement, avec quelques missions spécifiques dans le domaine de l'eau.

La même année, le processus de réforme de la gestion des services d'eau et d'assainissement est poursuivi. **Le décret-loi n°379/93 met en place une gestion "multimunicipale" dans les régions urbaines.** Des compagnies de statut privé (mais aux capitaux détenus par l'Etat et les collectivités) seront créées pour le transport d'eau et la fourniture en gros des collectivités. De même, pour l'assainissement, ces entreprises réaliseront le transport et le traitement des effluents. Il s'agit de créer des structures ayant une logique d'entreprise et qui soient susceptibles de réaliser des économies d'échelle permettant une gestion plus efficace de l'approvisionnement des zones urbaines. Ces compagnies signent des contrats de délégations avec le gouvernement central. Pour les zones rurales, la possibilité est ouverte de confier la gestion des petits services à des compagnies privées, également sous un contrat de concession signé avec les municipalités (dont le modèle sera proposé par le décret-loi 319/94).

Cette réforme constitue la pierre angulaire du nouveau système de gestion des services d'eau et d'assainissement au Portugal. Bien que les capitaux des compagnies multinationales restent publics, ce système enclenche clairement un processus de privatisation qui n'est toujours pas arrivé à son terme.

1994

Un nouveau revirement conduit à la publication des décrets d'application sur la planification par bassin (décret-loi n°45/94). Un plan national de l'eau (PNA) est prévu et des conseils de bassin sont chargés de rédiger des plans de bassin (PBH). Toutefois, la logique de bassin reste en retrait par rapport à la gestion régionale qui repose pour l'administration sur le DRARN et pour la gestion opérationnelle sur les compagnies multimunicipales.

1995

La commission de contrôle de l'AdP, prévue par le décret-loi 379/93, est créée par une résolution du Ministère de l'Environnement.

La même année, le décret-loi n°147/95 crée un observatoire chargé de collecter de l'information sur la gestion des services d'eau afin d'éclairer les collectivités. Le gouvernement n'a pas voulu instaurer une autorité de régulation nationale concernant des services dont la gestion reste de la responsabilité locale. C'est pourquoi la formule de l'observatoire, vecteur d'information, mais sans prérogative de contrôle, a été retenue.

1997

Le décret-loi n°230/97 prévoit de réunir l'observatoire et l'institut de régulation de l'eau et de l'assainissement.

1998

L'institut de régulation de l'eau et des déchets (IRAR, Instituto Regulator da Agua e dos Residuos) est finalement institué par le décret-loi 362/98. Il n'entrera réellement en activité qu'à partir de 2000.

A travers la réforme de la gestion de l'eau deux logiques s'opposent. **La logique libérale**, qui avait présidé au moment de la création du système multimunicipal, devait conduire à la privatisation sous régulation publique. Les socialistes remettent en avant **une vision plus forte du rôle de l'Etat**, en ajournant la privatisation des compagnies multimunicipales. Mais l'évolution et la concrétisation du système de régulation est, elle aussi, restée en attente pendant plusieurs années.

4.1.3 Les modes de gestion et de financement

4.1.3.1 Modes de gestion : propriété, compétences et forme d'exploitation

Dans le cadre légal actuel, le mode de gestion des services d'eau se rapproche formellement du modèle français. La compétence des services d'eau et d'assainissement demeure une prérogative des municipalités. La propriété des équipements et des infrastructures reste publique. Les pouvoirs publics (gouvernement central ou municipalités) peuvent signer des contrats de concession avec des entreprises ou conserver la gestion des services en régie.

Toutefois, la prédominance des capitaux publics au sein des entreprises exploitantes et l'ouverture encore limitée du marché à la gestion privée distinguent clairement le Portugal de la France (moins de 10% de la population est desservie par des entreprises faisant intervenir des capitaux privés[34]).

[34] (D'après Drouet et Sellier 1999).

Trois modes de gestion sont possibles :

- Une gestion directe par les services de la municipalité (équivalent de la régie simple). Les transferts avec le budget général ne sont alors pas contrôlés.
- Une gestion par une entreprise municipale clairement séparée des services communaux (équivalent de la régie dotée de la personnalité morale).
- Une concession à une entreprise de statut privé (soit les entreprises multimunicipales pour les grands systèmes d'approvisionnement, soit toute entreprise candidate pour la gestion de la distribution de l'eau et de la collecte des effluents et pour les zones plus rurales).

Il est important de bien distinguer les deux types de concessions qui viennent d'être introduites par la loi. C'est l'Etat qui signe les concessions avec les compagnies multimunicipales, dont les capitaux restent publics. Les autres concessions sont signées avec les communes et font intervenir des opérateurs qui peuvent être totalement privés.

4.1.3.2 Financement

Le financement des services est encore largement dépendant des systèmes d'aide. Le FEDER et le Fonds de Cohésion représentent les principales ressources de l'investissement. Ces fonds sont alloués par l'intermédiaire du gouvernement. Les subventions publiques nationales et locales sont souvent nécessaires pour équilibrer les dépenses, y compris d'exploitation.

Le système portugais présente un paradoxe apparent : les services des eaux sont généralement bénéficiaires (ce qui permet des transferts vers le budget public général), alors que les subventions sont indispensables pour permettre l'investissement. En fait, les subventions d'investissement permettent justement aux services de conserver un tarif artificiellement bas tout en gardant une marge suffisante. Il est fort probable que cette situation va évoluer. Au fur et à mesure de la réalisation des investissements, les coûts d'exploitation augmentent et les marges diminuent. L'augmentation du prix de l'eau est prévisible et semble psychologiquement acceptée par le public qui constate le développement des infrastructures[35].

4.2 Les acteurs : leur rôle et leur pouvoir

4.2.1 Le poids historique des collectivités locales

Le Portugal comporte 305[36] communes pour 10 millions d'habitants. Leur taille moyenne est donc bien supérieure à celle des communes françaises et se rapprocherait plutôt de l'échelle des districts français.

Leur poids est historiquement très fort. Dès l'origine, au XIIe siècle, le pouvoir des communes a constitué un élément central dans la construction et l'organisation du pays.

[35] Ce paragraphe s'appuie notamment sur l'analyse de Francisco Nunes Correia, spécialiste portugais de la gestion des services d'eau (Barraqué 1995 ; Correia 1998), rencontré lors du voyage d'étude au Portugal.

[36] Dont 30 dans les régions autonomes de Madère et des Açores.

La dictature de Salazar a marqué le passage à la centralisation totalitaire du pouvoir, avec des maires nommés. En 1974, la révolution restaure les prérogatives des communes et la vie démocratique locale. La tension entre le pouvoir central et les communes reste un débat très actuel dans la vie politique portugaise.

Ces éléments historiques sont importants pour comprendre le poids des communes dans la gestion des services d'eau. Cette dernière fait partie des prérogatives locales. Les maires sont attachés à conserver leurs responsabilités et leur pouvoir de décision sur les services d'eau. Ils ont le sentiment fort de représenter la population.

4.2.2 Les administrations de l'Etat incitatrices d'une coordination locale

Face aux communes fortes, l'Etat a une faible légitimité pour imposer les réformes. Pourtant, il dispose d'un pouvoir certain à travers le contrôle de l'allocation des fonds européens pour l'investissement.

Par le biais des sources de financement, l'Etat dispose d'un levier qui lui permet d'inciter les communes à se réunir pour mieux s'organiser. Ainsi, l'initiative reste locale, mais l'Etat encourage une meilleure coordination et une concertation.

Deux exemples illustrent, dans le domaine de l'eau, ce rôle de catalyseur joué par le gouvernement : la création des plans directeurs municipaux (PDM) et la mise en place du système des compagnies multimunicipales. Ils ont tous deux été imposés comme conditions préalables à l'obtention des financements.

Le PDM décrit les grandes orientations du développement local et de l'aménagement du territoire (fixation de la vocation agricole, industrielle ou de conservation naturelle de chaque zone, et en particulier, identification des besoins en infrastructure de fourniture d'eau et d'assainissement). Il oblige donc les communes à rentrer dans une logique de planification, d'orientation et de concertation, sans pour autant leur retirer le pouvoir de décision.

Autre exemple, la constitution des compagnies multimunicipales impose une résolution commune des problèmes d'alimentation en eau. Cette organisation entraîne les communes à s'organiser en commun pour dégager des effets d'échelle et favoriser une gestion de type industriel pour leurs services d'eau (et dans une moindre mesure pour le traitement de leurs effluents). Toutefois, les communes conservent un contrôle important sur le système puisqu'elles possèdent 49% des actions de ces entreprises.

4.2.3 Les exploitants des services d'eau en pleine émergence

Les réformes récentes modifient le visage des exploitants des services d'eau. Face aux services communaux et à la compagnie étatique de Lisbonne, d'autres formes de gestion apparaissent.

Le passage de l'EPAL à un statut de Société Anonyme à capital public est le premier signe de la réforme, mais c'est sans doute également celui qui a entraîné le

moins de changements effectifs : le fonctionnement opérationnel de la compagnie ne s'est pas trouvé remis en cause.

Par contre, la création de la holding IPE-AdP constitue une évolution importante. De nouveau opérateurs, organisés dans l'esprit des compagnies privées, sont créés fin 1993. Leur rôle consiste à former des entreprises professionnelles, ayant une taille et une intégration suffisante pour dégager des effets d'échelle, développer des compétences techniques et professionnelles fortes et étendre l'activité y compris à l'international.

L'enjeu est double :

- introduire un opérateur mieux adapté à la gestion et au financement des infrastructures structurantes de l'approvisionnement et de l'assainissement,
- développer un tissu industriel plus dynamique et d'échelle suffisante pour renforcer les compétences nationales face aux puissants groupes d'ingénierie étrangers.

Parallèlement, l'introduction de la délégation des services communaux ouvre la porte à un nouveau type d'opérateurs privés.

Peu de délégations ont été réellement menées à terme jusqu'à présent (on en compte une vingtaine fin 2000). Le discrédit sur les délégataires français et les affaires de corruption ne sont d'ailleurs pas indifférents à cette situation. Toutefois, des contrats commencent à être signés. Les entreprises signataires sont pour l'instant le plus souvent formés par l'association d'une compagnie d'ingénierie étrangère (française ou espagnole) et d'un groupe financier national. C'est le cas, par exemple, de l'association entre la compagnie des eaux de Barcelone (rattachée par ailleurs à la Lyonnaise des Eaux) et le groupe Lusagua (construction, environnement et finance).

Des associations professionnelles commencent à émerger dans le secteur de l'eau (création de l'Association Portugaise des Industries de l'Environnement (APIA) et l'Association des Compagnies d'Eau Portugaises (AEPSA). Mais l'influence de ces organisations reste encore limitée.

L'association la plus importante, l'Association Portugaise de Distribution d'Eau (APDA), regroupe quelques entreprises, mais surtout la plupart des collectivités locales.

L'Association Nationale des Municipalités Portugaises (ANMP), qui n'est pas non plus une association professionnelle, est la seule susceptible de jouer un rôle significatif dans l'industrie de l'eau, en incitant les communes à rechercher des solutions plus rationnelles et en influençant la définition de la législation environnementale.

Ainsi, les conditions de développement d'un tissu industriel plus concentré et plus ouvert au privé sont réunies. Toutefois, les structures sont encore trop jeunes pour savoir quel sera leur devenir.

4.2.4 Le pouvoir régulateur encore balbutiant

La délégation de l'investissement et de la gestion d'une partie des services d'eau soulève la question de la fixation du prix, du contrôle et de la régulation des compagnies de statut privé.

L'Etat s'est trouvé confronté à un choix politique : fallait-il laisser aux seules collectivités l'initiative du contrôle ou bien mettre en place une régulation plus forte au niveau national mais susceptible de priver les communes d'une partie de leur pouvoir ?

Le décret loi 379/93 fixe finalement les bases d'un double système à l'image de l'organisation des délégations.

Pour les délégations signées avec l'Etat dans le cadre des compagnies multimunicipales, la loi prévoit l'instauration d'une commission d'inspection chargée de négocier le prix et contrôler l'application du cahier des charges. En particulier, il prévoit la mise en place de procédures de certification de la qualité et un système de fixation du prix inspiré du "price cap" anglais.

Par contre, pour les délégations signées directement avec les communes, l'Etat n'intervient pas directement. Le décret-loi 319/94 donne un modèle général de cahier des charges que la commune peut adapter à sa convenance. La loi prévoit la mise en place d'un simple observatoire chargé de faire circuler l'information afin d'aider les communes à évaluer et stimuler leurs services.

Mais cet observatoire prévu en 1995 (décret-loi n°147/95) n'a jamais vu le jour. Le nouveau gouvernement n'a pas jugé utile de l'instituer.

Avec le changement de gouvernement, le projet de régulation a été repris.

En 1997, la fusion des deux entités, observatoire et commission d'inspection, en un unique institut de régulation est annoncée dans le décret-loi n°230/97. Toutefois, le texte reste très vague sur le rôle et le contenu de cet observatoire. Le directeur de ce futur institut de régulation n'est toujours pas nommé à la fin de l'année 1997. Son rôle et ses pouvoirs sont mal définis.

Le processus est relancé en 1999, avec la création de l'IRAR, institut de régulation de l'eau et des déchets. C'est un organisme autonome au niveau administratif et financier, mais placé sous la tutelle du Ministère de l'Environnement.

Cet organisme comporte deux instances.

1) Le Conseil de Direction (président nommé pour 5 ans par le gouvernement) exerce les principales compétences de régulation et la gestion courante. Ses attributions sont détaillées en encart.

2) Le Conseil Consultatif (15 membres représentant les institutionnels, les opérateurs, les consommateurs...) se prononce sur le plan annuel et le rapport d'activité de l'IRAR.

Il faut attendre la fin de l'année 1999 pour que le président de l'IRAR soit nommé. L'effectif de l'institut est d'environ 20 personnes (25 à terme), avec un budget 2000 estimé à 242 millions d'Escudos soit 1,21 millions d'euros (1,5 à terme). Ces chiffres sont 10 fois moins élevés que ceux de l'Ofwat (pour une population 5 fois moins importante).

Le premier rapport du régulateur est rédigé fin 1999 pour 2000. Il décrit le contexte général du secteur et dresse les objectifs de l'IRAR, notamment concernant cinq programmes : la régulation économique et tarifaire, les procédures de concession, la régulation de la qualité des services, la qualité des systèmes et la défense des intérêts des consommateurs.

L'IRAR ne dispose d'aucun moyen coercitif, notamment sur la fixation des prix (les collectivités restent maîtres de leur gestion). Son pouvoir se limite à la mise en exergue d'exemples et à la diffusion d'information auprès du public. **Il joue donc sur la "sunshine regulation".**

Les attributions du Conseil de Direction de l'IRAR (Art. 11 du décret-loi 362/98)

- proposer des normes réglementaires en matière de qualité d'eau,
- émettre des recommandations sur le processus d'adjudication des concessions,
- se prononcer sur les clauses des contrats (y compris au plan tarifaire) ; élimination des clauses ne respectant pas les droits des consommateurs,
- recueillir et diffuser des informations sur la qualité des services,
- Promouvoir des recommandations, diffuser des informations et sensibiliser les gestionnaires en vue d'améliorer la qualité des services,
- collaborer avec l'Institut de la Consommation,
- analyser les comptes des gestionnaires,
- informer le Ministère en cas de situation anormale.

A l'image du tissu industriel privé, les outils de la régulation sont potentiellement présents, mais se mettent en place de manière hésitante. Rien ne permet encore de savoir quel sera leur développement et leur pouvoir effectif.

4.2.5 Des centres d'expertise et de recherche dynamiques

La technicité et les compétences scientifiques des instituts de recherche contrastent avec le retard d'équipement apparent au Portugal.

L'Université nouvelle de Lisbonne et l'Université d'Aveiro sont réputées dans le domaine de l'environnement et de la qualité de l'eau.

Les principaux laboratoires sont le Laboratoire National d'Ingénierie Civil de Lisbonne (LNEC), le Haut Institut de Technologie de l'Université de Lisbonne (IST) et les Ecoles d'Ingénieurs des Universités d'Oporto et de Coimbra.

La qualité scientifique de ces laboratoires est un élément favorable au développement de l'industrie de l'eau au Portugal.

4.2.6 Les usagers

Les usagers-citoyens interviennent dans la détermination des orientations à deux titres. Ils élisent démocratiquement les maires et les assemblées locales au niveau des communes. Ils constituent des associations de consommateurs et d'écologistes. Ces associations agissent pour la préservation des ressources et sont représentées dans les comités de bassin au niveau national et régional.

Contrairement à un pays comme la France, le prix de l'eau ne semble pas perçu comme trop élevé. Les usagers devraient donc accepter, dans une certaine mesure, l'augmentation du prix de l'eau au fur et à mesure de la réalisation des investissements et de l'extension des services d'alimentation et d'assainissement.

4.2.7 Conclusion : le pouvoir des différents acteurs

En conclusion, la répartition du pouvoir entre les différents acteurs présente plusieurs traits marquants.

Le pouvoir d'initiative et de décision reste principalement local, avec les prérogatives communales en matière d'aménagement du territoire, et d'organisation de la gestion des services d'eau (en dehors des systèmes multimunicipaux).

L'Etat dispose d'un pouvoir financier qui lui permet d'exercer une incitation sur les communes, favorisant un regroupement mais sans pouvoir leur imposer un mode de décision centralisé de type top-down.

Il n'existe pas de services locaux de l'Etat, susceptibles d'apporter un appui aux collectivités dans leurs choix techniques et leurs négociations. Toutefois, des laboratoires comme le LNEC en collaboration avec le MARN proposent des guides méthodologiques aux collectivités pour les aider dans la gestion de leurs services d'eau.

Les opérateurs privés restent encore peu présents et le tissu industriel spécifique du secteur de l'eau relativement faible. Toutefois avec la baisse des fonds d'origine publique, leur rôle sera certainement amené à se développer, permettant un encadrement technique et financier de la gestion des services. La reprise des procédures de délégations et la mise en place des compagnies multimunicipales en sont les signes avant-coureurs.

Enfin, le pouvoir de régulation reste encore assez faible et est en train de se structurer. Sa principale clef d'action repose sur l'enquête et l'information (sunshine regulation).

Ces éléments font du système portugais un système mixte, mélange d'organisation locale et régionale, de gestion publique et privée et avec une concomitance entre le mécanisme de concession et la régulation par une autorité autonome.

4.3 Bilan : un système mixte à divers titres

4.3.1 Le degré d'intégration des différents acteurs

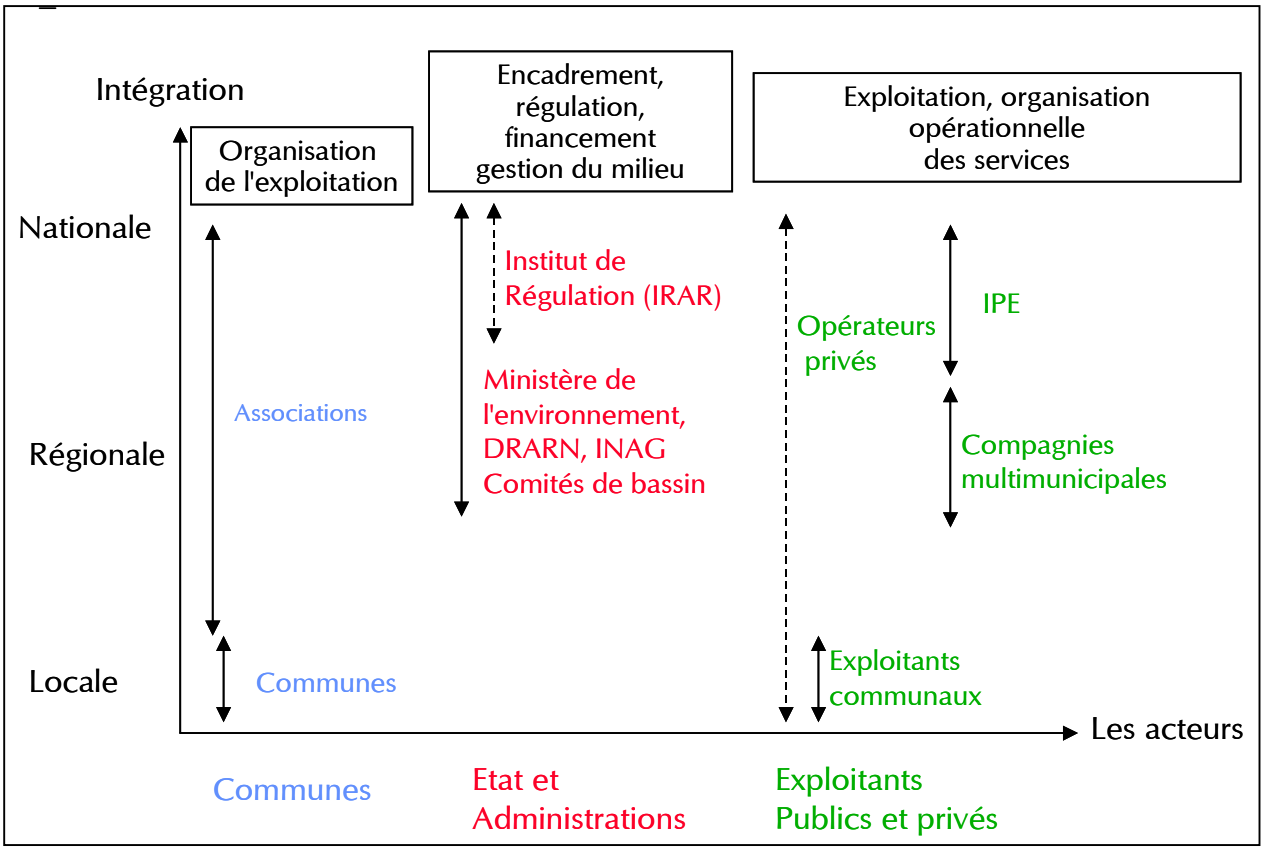


Figure 10 - L'intégration des différents acteurs de la gestion de l'eau au Portugal

Comme le montre la Figure 10, bien qu'une part importante des acteurs joue un rôle à l'échelle locale, une tendance à l'intégration et à la centralisation apparaît. Certains acteurs (administrations, liées au Ministère de l'Environnement, compagnies multimunicipales et IPE-AdP) sont déjà développés au niveau régional et national alors que d'autres (institut de régulation et compagnies privées) sont en voie de le devenir.

Contrairement au cas français, il ne semble pas y avoir de fort décalage dans le niveau de centralisation des différents acteurs :

- à la compétence locale des communes correspondent le plus souvent des exploitants publics locaux,
- à l'organisation supracommunale des compagnies multimunicipales et des futurs exploitants privés, probablement d'échelle nationale, correspond l'institut de régulation national.

4.3.2 Les évolutions en cours

La réforme engagée dans le secteur des services d'eau est ambitieuse. Elle prévoit une gestion plus intégrée et une ouverture au secteur industriel privé.

La gestion intégrée s'inscrit dans le débat actuel sur la régionalisation. Un référendum est prévu pour décider si le pays se dotera de ce nouvel échelon administratif entre les communes et le gouvernement central. Or, à travers la gestion des services d'eau (compagnies multimunicipales, comité de bassin ou DRARN) c'est déjà une sorte de régionalisation à la carte qui s'est mise en place. Ce regroupement relativement souple entre les communes permet de trouver les formes et le niveau de collaboration adaptés au domaine spécifique de la gestion de l'eau. Même si la régionalisation n'est pas adoptée, il est probable que la logique de collaboration régionale entre les communes l'emportera sur l'approche par bassin versant.

La privatisation est enclenchée, mais elle est loin d'être arrivée à son terme. A l'origine, la holding multimunicipale (AdP) a été créée comme un instrument provisoire de réorganisation des services au niveau régional dans les zones urbaines. La privatisation partielle (49%) aurait dû survenir à moyen terme (4 ou 5 ans). Le gouvernement socialiste a pratiquement abandonné ce scénario, renforçant de plus en plus le secteur public (ainsi, le modèle multimunicipal a été étendu à la gestion des ordures ménagères). L'activité d'AdP s'élargit à l'international, mais aussi à l'intérieur du pays : la holding a répondu à des appels à candidature pour des contrats de concession, en concurrence avec des entreprises privées. Le développement d'un secteur public fort est un atout pour réorganiser le secteur de l'eau. Toutefois, des tensions apparaissent avec les entreprises privées et au sein même du gouvernement. La question de la régulation de ces compagnies publiques reste posée tant que l'autorité de contrôle ne prend pas plus forme.

Par conséquent, la seule possibilité de développement du secteur privé reste la signature de contrat de concession par les communes restées en dehors du système multimunicipal. Reste à savoir si c'est le tissu des petites entreprises locales qui va prendre le dessus ou si des compagnies industrielles importantes issues de secteurs d'activité proches (travaux publics...) vont gagner le secteur de l'eau et permettre l'émergence de groupes nationaux. Cette émergence des grandes compagnies privées risque d'être entravée par deux concurrents : les compagnies publiques ou même, dans le prolongement de ce qui s'est déjà passé, les grands groupes issus d'associations internationales.

Enfin, la mise en place du système de régulation au niveau national est la dernière évolution notable mais le mécanisme semble actuellement au point mort et la forme de l'institut de régulation reste encore trop peu définie pour savoir quels pouvoirs elle aura vraiment.

4.3.3 Les forces et les faiblesses

Le système de gestion portugais présente plusieurs forces :

- La prise de conscience politique du besoin d'améliorer les équipements d'eau et d'assainissement a enclenché une réforme qui permet un progrès sensible dans la gestion des services.

- Les communes, dont le pouvoir de décision reste important, ont également intégré le domaine de l'eau parmi leurs priorités.

- La gestion planifiée et intégrée entre les différents usages de l'eau à travers les plans (nationaux, de bassin, communaux...) permet une meilleure coordination des actions publiques.

- Le système des compagnies multimunicipales permet une gestion regroupée à une échelle pertinente, met en place des équipements structurants importants pour la sécurisation de l'alimentation et de l'assainissement et ouvre la perspective d'une gestion financière plus équilibrée.

- Le secteur de recherche dynamique et le développement des compétences techniques créent des conditions favorables.

Pourtant, le système portugais montre aussi quelques faiblesses :

- Les dix dernières années ont connu un manque de continuité dans les décisions politiques (choix, puis abandon de la logique de bassin, hésitations dans le processus de privatisation et lenteur de la mise en place de la régulation) qui nuit à l'efficacité de la gestion.

- Le problème du financement à terme reste posé. Si les fonds européens permettent de financer largement les investissements, les charges d'exploitation seront ensuite supportées par les services. Il existe un risque non négligeable de voir les installations sous-exploitées faute de financement suffisant pour l'exploitation. Cette constatation montre que, comme dans la plupart des pays européens, le Portugal ne pourra pas faire l'économie d'une augmentation progressive du prix de l'eau. La couverture des coûts par l'usager n'est pas encore une réalité.

- L'incertitude sur l'évolution du processus de privatisation comporte un risque. Face à un tissu industriel peu développé la lente mise en place des outils de régulation n'est pas encore pénalisante. Mais, dans l'hypothèse où les délégations impliquant de puissants groupes d'ingénierie étrangers s'accéléreraient, la faiblesse de l'institut de régulation conjuguée avec une trop jeune expérience des communes dans le domaine de la contractualisation risquent de créer un déséquilibre de pouvoir entre les communes et leurs exploitants. La privatisation pourrait alors être synonyme de dérégulation.

4.3.4 Quel modèle de régulation ?

Le système de régulation portugais est un système mixte entre la régulation locale par les collectivités, la régulation gouvernementale centralisée et la régulation centrale par un organisme indépendant.

Les mécanismes de régulations se classent en trois catégories :

- le contrôle par l'actionnariat public (communes et gouvernement) des compagnies multimunicipales,
- la fixation des conditions de délégation dans les contrats (déterminant les conditions de fixation du prix ainsi que les responsabilités et les engagements de l'exploitant),
- le contrôle par le jeu d'un observatoire de la concurrence qui fait circuler l'information sur les services afin de permettre des comparaisons. Ce dernier volet reste actuellement potentiel, soumis à la mise en place effective de l'institut de régulation.

En conclusion, le système de gestion de l'eau portugais est un système mixte à bien des égards :

- une privatisation à la française potentiellement ouverte, avec une professionnalisation des entreprises gestionnaires, mais avec un poids public encore dominant,

- une tendance à l'intégration des décisions et à une résolution des difficultés au niveau supracommunal, mais avec un pouvoir des communes qui reste incontournable (comme les communes allemandes),

- un système de régulation autonome (plus proche donc du système anglais) prévu au niveau national, mais qui manque encore de moyens et de pouvoir.

L'ensemble de ces caractéristiques fait du système portugais un modèle à part entière qui ne saurait être rattaché à un autre des modèles européens existants.

Mais avant tout, le modèle portugais est sans doute un modèle "en devenir". Les évolutions en cours en sont à leur début. Suivant l'évolution des deux principaux acteurs que sont les gestionnaires privés et le régulateur, le Portugal se rapprochera peut être plus nettement d'un modèle existant.

5 L'Italie : une tentative de réorganisation et de régulation de services éclatés

L'Italie (environ 60 millions d'habitants) constitue un dernier exemple intéressant en Europe : l'organisation y était formellement assez proche de celle rencontrée en France (responsabilité communale avec une grande diversité dans la taille des unités de gestion) mais ce pays a tenté récemment une réforme de l'organisation et de la régulation.

5.1 Cadre général

5.1.1 Un contexte de gestion difficile

Le premier problème de la ressource en eau en Italie est quantitatif : 34,6% de la population alimentée par les réseaux publics ne reçoit pas une quantité d'eau suffisante pendant au moins un trimestre par an[37].

Mais, contrairement à l'Angleterre, la rareté de la ressource n'a pas conduit à une centralisation de la gestion. **L'éclatement des services reste une caractéristique forte de l'Italie.** Le pays compte 8 000 communes. Des données de l'ISTAT[38], rapportées par C. Tore, dénombraient en 1987, 23 500 unités physiques avec 5 500 services d'eau potable, 7 000 réseaux de collecte d'eaux usées et 11 000 stations d'épuration. Cette répartition correspondrait à environ 13 000 gestionnaires (Massarutto 1997). L'Italie est donc au deuxième rang de l'éclatement de la gestion des services après la France.

D'un point de vue économique, **l'équilibre des dépenses par les recettes du service est souvent partiel**, la fiscalité générale (de l'Etat) supportant le complément de financement. Les affaires de corruption et de malversation ont également touché le milieu de l'eau. L'opération "mani pulite" (mains propres) a eu des retentissements dans ce secteur.

L'existence de nombreux petits services, souvent mal financés, a entraîné une dégradation technique des installations (rendements faibles, efficacité de l'assainissement souvent insuffisante).

Ce constat explique la volonté politique d'entreprendre des réorganisations du système de gestion de l'eau en Italie, avec la loi Merli, puis la loi Galli.

5.1.2 Le cadre légal

1976

La loi 319/76 (dite loi Merli) fixe le rôle respectif des différents niveaux administratifs (communes, provinces, Etat) dans la gestion de l'eau.

Elle favorise également le développement des systèmes d'assainissement. Le texte introduit des règles plus strictes sur les rejets. Toutefois, elles ne concernent que les

[37] (Tore 1998).
[38] Istitu Centrale di Statistica.

rejets industriels et non pas les rejets des systèmes municipaux publics. De plus, sous la pression des lobbies industriels, de nombreux décrets ont repoussé la limite d'application de la loi. La création d'agences de bassin, calquées sur le modèle français, était également prévue. Mais leur mise en place a été longue et incomplète.

1989

La loi 183/89 relative à la défense des sols est la première à proposer le principe du regroupement de services d'eau et d'assainissement dans des syndicats intercommunaux à adhésion obligatoire, en correspondance avec les bassins versants. Elle crée aussi des autorités de bassin chargées de gérer la ressource, mais sans pouvoir financier propre.

1990

La loi 142/90 reprend le principe des regroupements, mais toujours sur le mode de la proposition.

1992

La loi 498/92 prévoit de réformer la tarification pour assurer un équilibre des recettes et des dépenses des services d'eau. Mais, en l'absence de décrets d'application, la loi n'est jamais entrée en vigueur.

1994

La loi 36/94 (dite loi Galli) marque une étape importante dans la réforme du système de gestion de l'eau en Italie. Elle répond à plusieurs objectifs :

- **Améliorer la gestion de la ressource** en donnant la priorité à l'alimentation en eau potable. L'eau souterraine passe dans le domaine public et doit être gérée en respectant un principe de solidarité. Les usages de l'eau sont soumis à un régime d'autorisation plus strict et la gestion de l'offre et de la demande doit être planifiée.
- **Améliorer la gestion des services en regroupant, de manière obligatoire les communes.** Les communes sont invitées à se regrouper pour transférer leurs responsabilités à des structures transversales, "périmètres de gestion optimaux". Si le regroupement n'est pas effectué volontairement, passé un certain délai, les régions imposent la création de ces périmètres. Ils sont basés sur trois principes : respecter le bassin versant, résoudre le problème de l'éclatement des ressources et permettre des effets d'échelle positifs. La relation entre les communes et la nouvelle structure est une relation de concession (la propriété reste publique mais l'exploitation, la maintenance et les investissements nouveaux sont confiés à l'opérateur).
- **Améliorer la couverture des coûts par les recettes.** Les articles 9 et 11 de la loi insistent sur la nécessité de créer les conditions de l'efficacité économique et financière des services. Elle détermine les règles à appliquer pour la fixation du prix. Elle devra se baser en particulier sur un plan d'investissement préparé dans chaque périmètre de gestion.
- **Améliorer la qualité du service aux usagers.** Les articles 4, 6, 13 et 21 insistent sur la prise en compte des usagers et sur la nécessité d'améliorer la qualité du service rendu.

La loi 61/94 met en place les Agences nationales et régionales de l'Environnement, sous le contrôle direct du Ministère de l'Environnement et des régions, chargées d'organiser et de contrôler les aspects environnementaux.

5.1.3 Les modes de gestion : propriété, compétences et forme d'exploitation

5.1.3.1 Les modes de gestion traditionnels

Traditionnellement, la gestion des services pouvait prendre trois formes.

- **La gestion directe** (environ 35% du volume d'eau distribué[39])

Le service d'eau n'a pas de budget propre et son personnel est directement intégré au personnel municipal.

- **L'entreprise municipale autonome de droit public (régie)** "azienda minicipalizzata" (environ 43%)

Elle a un budget mais n'a pas de personnalité juridique propre. Son autonomie par rapport à la commune est donc limitée.

Certaines communes se sont regroupées sous cette forme, équivalent de nos syndicats (consorzio) ou de nos districts (compresorio).

- **La gestion déléguée à une entreprise privée** (environ 4%)

La commune contracte avec une entreprise privée. La commune reste propriétaire des installations (qui lui sont remises à la fin du contrat) mais délègue l'exploitation et éventuellement l'investissement à l'opérateur privé.

A ces trois catégories, s'ajoute celle des **établissements publics régionaux** (19% de la distribution), contrôlés par l'Etat et dont le rôle consiste à organiser l'adduction d'eau potable (et parfois aussi l'assainissement) basée sur des infrastructures de transfert de grande échelle. Ces établissements sont surtout développés dans le Sud.

Dans tous les cas, le prix du service était proposé par la commune ou l'organe de gestion, devait être approuvé par le comité des prix de la province et adopté définitivement par le Comité Interministériel des Prix. Ces instances ont été supprimées en 1994, un nouveau système de fixation étant mis en place par la loi Galli.

Comme en Allemagne, certaines entreprises communales assurent conjointement plusieurs services (notamment la distribution d'eau, d'électricité et de gaz).

[39] (Massarutto 1997).

5.1.3.2 L'évolution récente introduite par la loi

La loi Galli constitue indéniablement une réforme capitale du système italien. Même si la résistance au regroupement est parfois forte pour des raisons politiques, à l'heure actuelle, la grande majorité des regroupements a été votée par les régions et une centaine de services devraient ainsi, en théorie, émerger.

Ce texte et quelques autres sont venus modifier l'organisation traditionnelle des services pour en rationaliser la gestion :

- Le système de gestion directe est interdit. Toutefois, cette mesure n'est pas encore rentrée dans les faits puisque la gestion directe représente toujours 35% de la distribution d'eau (et 83% de la gestion des réseaux).

- Les entreprises municipales ont gagné en autonomie, même lorsqu'elles restent de droit public.

- Elles peuvent passer sous statut de droit privé. Bien que la propriété des actions reste en grande majorité publique, cela permet des associations avec d'autres partenaires privés.

- La loi Galli favorise l'émergence des opérateurs privés. En effet, les entités administratives regroupées ("périmètres optimaux de gestion") sont chargées de signer des contrats de délégation avec un opérateur unique, qui peut être public ou bien être une entreprise privée.

- Enfin, la loi Galli introduit un nouveau système de régulation du prix, inspiré du modèle anglais, détaillé ci-après (p 150). Un comité de contrôle est créé (Comitato di Vigilanza).

Ainsi, l'évolution législative a permis une recomposition de la gestion des services d'eau visant à améliorer son fonctionnement. Elle fixe trois directions principales :
- le regroupement des collectivités pour favoriser les effets d'échelle positifs,
- la mise en place d'outils de régulation à un niveau centralisé, mais qui respectent la flexibilité locale (systèmes du Comité de Vigilance et de la fixation des prix),
- l'ouverture du secteur de l'eau aux opérateurs privés.

5.2 Les acteurs

5.2.1 L'Etat

Au niveau national, les principales entités impliquées dans la gestion de l'eau sont :

- Le gouvernement et le Ministère de l'Environnement. Ils déterminent les grandes directives. Le poids financier de l'Etat reste fort car il supporte encore une large part des dépenses d'investissement des services. Enfin, il détermine les normes de qualité.

- Le Comité de Vigilance (Comitato di Vigilanza) contrôle les prix en en fixant la méthode de fixation, qui s'appliquera dans les nouveaux contrats. Il tient normalement un rôle d'information des communes.

- L'Agence Nationale de l'Environnement, chargée d'organiser le contrôle de la pollution.

L'Etat a donc surtout un rôle d'encadrement général. Mais le pouvoir de décision et d'initiative reste en grande part à des niveaux inférieurs, d'autant plus que les communes ont su jouer de leur pouvoir informel d'obstruction pour ralentir les tentatives de regroupement forcé.

5.2.2 Les régions

Leur rôle s'est formellement beaucoup développé dans la période récente. Elles interviennent à travers plusieurs structures :

- Les autorités de bassin (niveau suprarégional), qui sont des établissements partagés entre l'Etat et les régions, créés par la loi Merli. Elles sont chargées de la planification environnementale (contrôle des inondations, qualité des rivières, gestion de la ressource...). Ce sont avant tout des instances de concertation.

- Les agences régionales de l'environnement, qui sont le niveau local de l'agence nationale de l'environnement

- Les établissements publics d'échelle régionale, chargés principalement du financement et de la planification des infrastructures de transfert d'eau.

Comme le souligne Massarutto (1997), ce pouvoir croissant qui résulte à la fois d'une politique de décentralisation, de l'application du principe de subsidiarité et d'une volonté de renforcer la coopération entre les niveaux inférieurs, reste parfois formel. Toutefois, le processus réel de décision reste encore souvent "bottom-up".

5.2.3 Les communes et leurs regroupements

Les communes et les syndicats intercommunaux sont largement responsables de l'organisation de la gestion des services locaux. Bien que leurs prérogatives soient de plus en plus encadrées par les directives de l'Etat, elles conservent un pouvoir important.

Avec l'entrée en application de la loi Galli, qui impose les regroupements, les collectivités délèguent leurs prérogatives aux nouvelles structures, les "périmètres optimaux de gestion".

5.2.4 Les exploitants publics et privés

L'exploitation des services d'eau se caractérise non seulement par le nombre important de services, mais également par l'extrême émiettement des opérateurs chargés de les exploiter. C'est une différence importante avec la France où les opérateurs sont concentrés, malgré un nombre important de services.

Cent cinquante gros opérateurs exploitent plus de la moitié des services d'eau, alors que les services restants sont gérés par quelque 11 000 entités.

Ces gros services recouvrent principalement des entreprises publiques chargées de la gestion de grosses villes surtout au Nord. Leur activité a progressivement augmenté. C'est le cas par exemple de l'ACEA[40], chargée originellement de la distribution de l'électricité à Rome, et qui, progressivement, s'est vu confier la gestion de l'eau et de l'assainissement et qui a intégré peu à peu des communes voisines.

Certains correspondent également au regroupement de plusieurs communes au sein de syndicats (surtout pour l'eau).

Pour les infrastructures de transfert d'eau entre régions, des établissements publics ont été créés. Ils sont souvent rattachés à l'Etat, aux régions, voire à de grandes holdings d'Etat issues du secteur de l'énergie (Italgas, ENI).

De nombreuses entreprises municipales, en passant à un statut de droit privé, ont augmenté leur indépendance par rapport à l'actionnaire public municipal. Le pouvoir de décision et d'organisation du service repose alors en grande partie sur les opérateurs. Ils ont la maîtrise technique des systèmes et ils assurent le plus souvent l'investissement.

Malgré la loi Galli, la part du privé dans le secteur de l'eau reste faible. Elle pourrait être estimée actuellement à environ 5 à 6%. En dehors de quelques grandes villes historiquement gérées par des entreprises privées, la plupart des services confiés aux privés sont de très petits services. Cette situation s'interprète comme une prise de position stratégique des filiales de groupes italiens ou étrangers qui cherchent à s'implanter ensuite sur de grosses collectivités voisines.

Dans l'assainissement, la part du privé est plus importante (20% des services[41]). Il s'agit soit de filiales de grands groupes de construction qui choisissent de se diversifier, soit d'entrepreneurs locaux.

5.2.5 Les autres organismes impliqués dans la recherche et l'information

L'Université Luigi Bocconi de Milan est réputée sur les aspects économiques. Antonio Massarutto y travaille sur l'organisation et la gestion des services d'eau. Il est à l'origine d'un projet de réforme de la régulation, qui sera évoqué plus bas.

---

[40] Azienda Communale d'Eletricità de Acqua.

[41] D'après Massarutto.

Le centre de recherche Hydrocontrole (Cagliari) développe des projets de recherche appliquée et de formation pour promouvoir les bonnes pratiques.

Enfin, plusieurs organismes centralisent une information statistique sur les services d'eau. Il s'agit principalement de l'ISTAT (Institut National de Statistique), déjà cité, et de Federgasacqua, l'association qui regroupe la majorité des opérateurs impliqués dans l'exploitation des services d'énergie et d'eau.

5.3 Réorganisation et régulation : une réforme incomplète

5.3.1 L'intégration limitée des acteurs

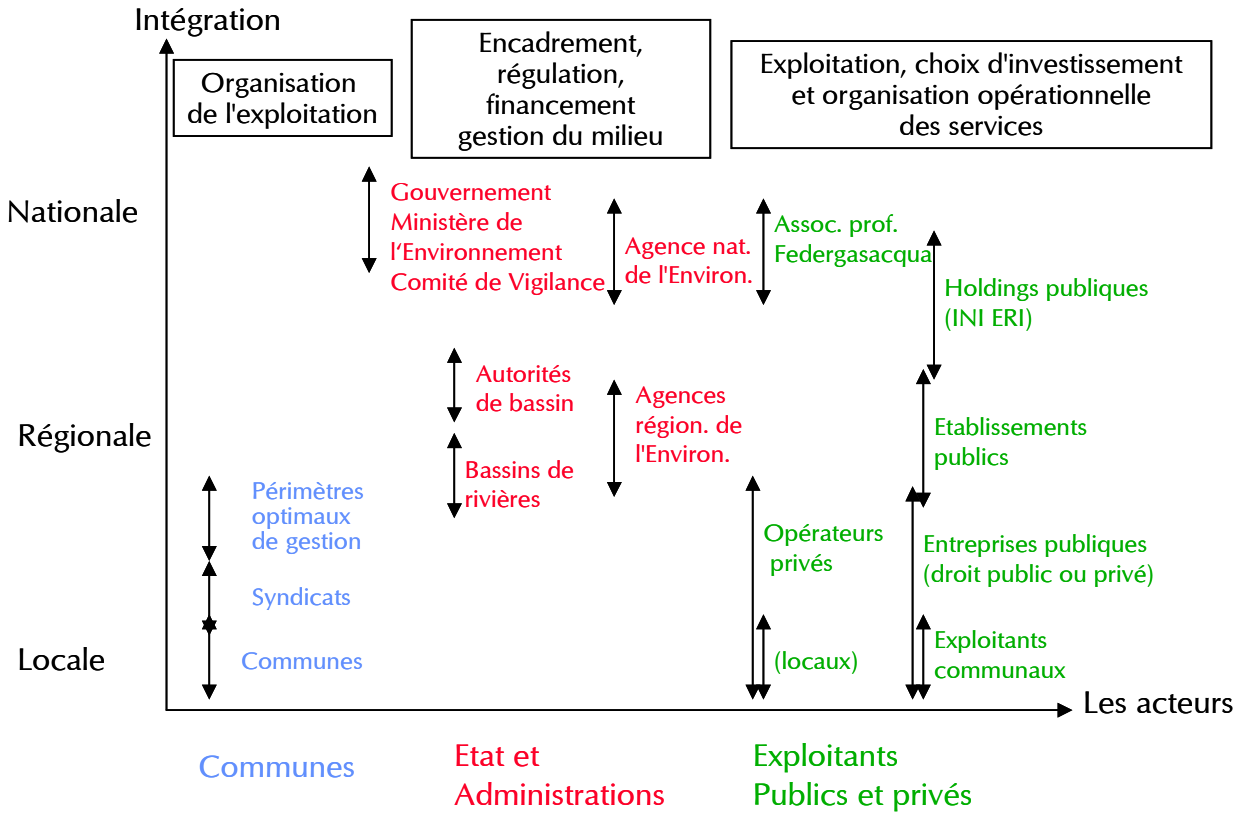


Figure 11 - L'intégration des différents acteurs de la gestion de l'eau en Italie

Comme le montre la Figure 11, le système italien est écartelé entre deux tendances :

- une tendance à la centralisation, avec quelques opérateurs publics ou privés de taille importante (envergure nationale ou grosses agglomérations), avec des instances nationales de régulation (Comité de Vigilance, Ministères) et avec la création des structures intercommunales appelées périmètres de gestion optimaux,
- à l'opposé, une tendance à la gestion locale, avec des petits exploitants qui restent majoritaires et avec des collectivités qui freinent les regroupements de manière à garder le maximum de pouvoir.

Plusieurs années après le vote de la loi Galli, seuls quelques-uns des périmètres optimaux ont vu le jour. La résistance de certaines communes face aux projets de regroupement des régions a parfois obligé le gouvernement à intervenir. La réforme reste donc incomplète et ses conséquences sur la gestion ne sont pas encore totalement évaluées.

5.3.2 La privatisation limitée des services

Comme le montre la présentation des exploitants (p148), les capitaux privés n'ont fait qu'une timide apparition en Italie. Les concessions ont surtout profité au groupe d'origine public Italgas. La Lyonnaise et Vivendi font aussi leur entrée sur le marché italien.

L'ouverture au marché privé, qui était vue comme un gage d'efficacité technique, n'est donc pas non plus totalement au rendez-vous.

En 2000, le gouvernement de gauche a préparé un projet de loi qui pourrait relancer la privatisation : il vise à interdire la participation directe des communes à la gestion des entreprises exploitant les services publics tels que l'eau, l'électricité, le gaz ou les déchets. La participation des communes serait limitée à 49% du capital. L'objectif premier est politique. Il consiste à supprimer tout lien entre l'administration publique et le monde des affaires.

Si cette loi rentre dans les faits, l'impact risque d'être sensible : les entreprises italiennes pourront constituer des groupes industriels plus autonomes et plus puissants, capables d'intervenir dans plusieurs communes, voire à l'étranger. Mais c'est aussi une porte ouverte au rachat par des opérateurs internationaux.

La privatisation risque donc de se renforcer dans les prochaines années et, avec elle, la concurrence.

5.3.3 Un principe de fixation du prix, jugé trop bureaucratique

Avant la loi Galli, le prix était proposé par l'exploitant chaque année et soumis au contrôle formel de deux régulateurs, le Comité Interministériel des Prix et le Comité Provincial des Prix. Mais l'objectif principal est resté longtemps le contrôle de l'inflation et non pas un équilibre entre recettes et coûts. De plus, l'évolution des prix ne tenait absolument pas compte des besoins de développement des services, alors même que la promulgation des directives européennes allait entraîner un besoin de rénovation des ouvrages important.

Ce conflit entre des objectifs antagonistes (juguler l'inflation, couvrir les coûts) laissait au niveau local une importante marge d'interprétation, si bien que, jusqu'en 1994, la régulation formelle n'avait aucun poids effectif[42].

Durant les années 80, l'augmentation des prix a été significative et sensiblement supérieure à celle des autres pays européens.

[42] Comme l'explique Massarutto (1997).

En 1991, le Comité Interministériel des Prix décide de mettre en place un système inspiré du "price cap" anglais. C'est ce principe qui va être repris dans la loi Galli en 1994.

La loi modifie également la tarification des services d'assainissement, qui était fixée en fonction de la quantité rejetée et du traitement existant. La loi Galli oblige à prélever une recette même en l'absence de traitement afin de provisionner pour réaliser les installations.

La réforme de la fixation du prix est confiée au Comité de Vigilance. En 1995, il propose un nouveau système de fixation des prix, basé sur une formule de variation tenant compte des coûts d'exploitation et du projet d'investissement.

$T_n = (a+b+c)_{n-1} \times (1+\prod+K)$

avec :
T_n = recette de l'année courante
a = coûts d'exploitation de l'année précédente
b = amortissement lié à la dépréciation du capital de l'année précédente
c = rémunération de l'investissement
$\prod$ = taux d'inflation
K = limite d'augmentation du prix tenant compte des gains de productivité potentiels, des besoins d'investissement et de l'acceptabilité sociale. (K = -X+Q)

Le coût d'exploitation est calculé suivant une formule (donnée en annexe) obtenue par une régression statistique réalisée à partir de l'ensemble des services disposant d'une comptabilité propre.

Le coût d'exploitation retenu pour calculer l'augmentation suppose de comparer le coût actuel (à partir de la comptabilité) et le coût calculé. Le coût "a", finalement pris en compte, ne doit pas excéder le coût théorique de plus de 30% (sauf autorisation particulière, consentie par le Comité de Vigilance).

L'amortissement "b" est fixé à partir de règles fiscales appliquées au plan d'investissement des périmètres de gestion.

Enfin, la rémunération du capital "c" est basée sur un taux de 7%.

La plage de valeur du facteur K à été fixée à 7,5 - 15% pour la première année et 5-10% pour les suivantes, afin d'éviter des augmentations trop violentes.

La mise en place de ce système dans un contexte très différent de celui de l'Angleterre (émiettement des services, faiblesse du régulateur central) pose des difficultés.

Tout d'abord, la méthode d'évaluation des coûts réels souffre d'une imprécision importante : aucune règle ne fixe le détail des conventions comptables et la manière dont les charges de sous-traitance doivent être prises en compte[43].

Une autre zone de flou existe sur la valorisation des investissements à travers les plans des périmètres optimaux de gestion. Leur contenu conditionne fortement l'augmentation autorisée. Or, les collectivités qui en sont responsables se tournent le plus souvent vers leur exploitant pour choisir et chiffrer les projets. Le Comité de Vigilance, à la différence de l'Ofwat, n'exerce pas de pouvoir de contrôle sur la pertinence et l'objectivité de ces plans d'investissement.

Bref, bien que le principe soit séduisant, l'application de la formule de fixation des prix peut apparaître comme une mesure bureaucratique.

5.3.4 Perspective : augmenter le pouvoir de régulation au niveau central

Le nouveau système de tarification comporte des objectifs louables : équilibrer les coûts par les recettes, prendre en compte l'investissement à venir, favoriser des gains de productivités et limiter la hausse des prix.

Toutefois, le système de régulation, bien qu'il ait été formellement doté d'outils puissants (formule de calcul de l'augmentation du prix, paramètres fixés au niveau national par un Comité de Vigilance...) ne crée pas les conditions pour changer radicalement la situation.

Le recouvrement total des coûts restera partiel dans un grand nombre de services dans lesquels l'augmentation n'est toujours pas encadrée par des taux limites[44].

La fixation du prix reste en grande partie soumise à l'exploitant, à travers la présentation de ses coûts et la constitution du plan d'investissement.

La création du Comité de Vigilance au niveau gouvernemental ne s'est pas accompagnée d'une bonne coordination avec le niveau local de décision. L'inconvénient de l'émiettement des services et le manque de compétences de certains gestionnaires n'ont été que partiellement résolus.

[43] Le recours à la sous-traitance pour des prestations liées directement à l'exploitation fait sortir du système de contrôle une partie importante de l'activité.

[44] La formule d'encadrement du prix introduite par la loi Galli ne s'applique que pour les nouvelles délégations.

Conclusion

La loi Galli a enclenché une restructuration qui ouvre la voie vers une gestion partagée entre le public et le privé avec, comme objectif fondamental, l'amélioration des conditions techniques et financières de gestion.

Mais la réforme est restée inachevée dans le sens où le Comité de Vigilance ne constitue pas un organe régulateur suffisamment puissant pour remplir son rôle. En particulier, il n'est pas en mesure de juger la pertinence des coûts d'exploitation et d'investissement présentés par les exploitants. Il n'existe pas non plus de système permettant de stimuler la performance des services. Le Comité de Vigilance doit, en principe, créer un observatoire constituant une base d'information sur les services d'eau, mais cet observatoire n'est pas en place.

Le système italien se rapproche donc du système portugais, dans le sens où il a cherché à s'inspirer du système anglais pour créer un régulateur national. Mais il ne semble pas que l'autorité de régulation se soit révélée adaptée aux conditions spécifiques d'application.

Cette situation pourrait évoluer. Un courant économique, représenté par A. Massarutto, a déjà dressé les principes d'organisation d'une autorité de régulation aux pouvoirs étendus[45] pour soutenir et renforcer la position des collectivités locales et créer les conditions permettant l'application complète de la loi Galli.

En particulier, cette autorité devrait :

- élaborer la structure tarifaire garantissant l'égalité des usagers,
- définir les critères comptables d'évaluation des coûts,
- définir les procédures de négociation d'augmentation du prix,
- élaborer des indicateurs de performance,
- fournir une assistance aux collectivités lors des contractualisations,
- définir le niveau maximal acceptable pour le prix et pour le retour sur investissement.

Le débat sur la création de cette autorité est encore très vif. Courant 2000, un projet de loi est même en discussion.

L'avenir dira si ce nouveau modèle de régulation prendra corps dans la prochaine décennie. Ce serait alors un exemple unique de régulation centralisée dans un pays où la responsabilité de la gestion des services est restée locale, partagée entre de très nombreuses collectivités.

[45] (Massarutto 1997).

6 Synthèse des analyses monographiques

Nous arrivons au terme des deux séries d'analyses monographiques : les premières ont porté sur trois services publics de réseaux français et les secondes sur divers services d'eau et d'assainissement en Europe.

Elles permettent de mieux dégager les caractéristiques actuelles de la régulation, de comprendre les évolutions en cours et d'analyser les outils en place pour suivre la performance.

6.1 Régulation et analyse de performance dans trois services publics de réseau en France

6.1.1 Evolutions récentes

Les services publics en général connaissent deux évolutions importantes : **la gestion qualité centrée sur le client et la libéralisation.** Ces deux phénomènes sont d'ailleurs liés : lorsque la concurrence apparaît, il devient stratégique de satisfaire le client. Les trois secteurs de l'eau, de l'électricité et des télécommunications ne font pas exception à la règle.

Les méthodes de gestion et l'organisation du travail évoluent pour faire plus de place à la satisfaction du client, ce qui se traduit souvent par l'instauration d'engagements et d'indicateurs mesurant les résultats correspondants.

A côté de ces engagements sur des résultats, les opérateurs s'investissent souvent dans des démarches de certification (ISO 9000) censées garantir que les moyens adéquats sont mis en place.

La libéralisation se traduit, pour l'énergie et les télécommunications par le démantèlement d'anciennes compagnies nationales et par l'ouverture à la concurrence.

Pour l'instant, la libéralisation a été la plus poussée dans le secteur des télécommunications pour lesquelles le monopole naturel n'existe plus : des opérateurs nouveaux peuvent utiliser les infrastructures de France Télécom et la technologie du portable est venue proposer un produit de substitution au téléphone filaire.

Ces évolutions du contexte concurrentiel conditionnent le mode de régulation adopté.

6.1.2 Les différents types de régulation

Trois mécanismes de régulation peuvent être distingués dans les secteurs étudiés :

- Une "régulation" par la concurrence : en fait, la régulation est minimale ; elle se contente de définir les règles de concurrence loyale.
- Une régulation des prix : le prix est imposé, après négociation, à l'opérateur privé par l'autorité publique.

- Une régulation des performances : l'autorité publique fixe des résultats physiques à atteindre et l'opérateur rend compte des résultats obtenus par des indicateurs.

Suivant le contexte, la régulation utilise tout ou partie de ces dispositifs (cf. Tableau 20).

Tableau 20 - Les caractéristiques de la régulation en fonction du contexte concurrentiel

Contexte concurrentiel	Caractéristiques de la régulation	Illustration
Concurrence forte : concurrence sur le marché entre opérateurs et concurrence avec des produits de substitution	- **Pas** de régulation des **prix** - **Pas** de régulation de la **performance** - **Régulation sur la fluidité** du marché (accès aux réseaux, pratiques loyales...)	Télécommunications actuellement, EDF à terme
Concurrence possible : mais uniquement pour le marché (monopole naturel à durée déterminée)	- **Pas** de régulation des **prix** - **Régulation** de la **performance** - **Régulation sur fluidité** de la négociation et de la concurrence initiale	Secteur de l'eau français EDF actuellement
Concurrence absente : monopole naturel à durée indéterminée	- **Régulation** des **prix** - **Régulation** de la **performance**	Télécommunications et EDF avant la libéralisation (gestion nationalisée) Service d'eau en Angleterre (gestion privatisée)

6.1.3 Les outils existants pour la mesure de performance

Même lorsque la régulation de la performance n'est pas en place, les prémices du suivi par indicateurs existent, parfois dans une optique interne (pour la hiérarchie ou dans le cadre de la certification ou des engagements commerciaux).

Le secteur le plus avancé en terme de mesure et de communication d'indicateurs est EDF, avec une longue tradition de transmission de rapports vers les collectivités.

Il semble donc réaliste d'obtenir, dans le secteur de l'eau, des informations collectées par l'exploitant, même si la mise en place du suivi de performance pour la régulation pourra nécessiter à la marge certaines dispositions nouvelles.

6.2 Les modèles d'organisation des services d'eau en Europe

6.2.1 Les trois modèles types

L'analyse a porté en tout sur cinq pays européens, y compris la France. Trois modèles types se dégagent.

Le modèle allemand repose sur une **gestion publique communale.** L'opérateur est le plus souvent une entreprise à capitaux municipaux (Stadtwerke), qui intervient pour la gestion des services d'eau, mais aussi d'autres réseaux (électricité, gaz, chauffage urbain...). Le territoire d'intervention est en moyenne plus important qu'en France, les communes ayant été regroupées au milieu du XXe siècle. Ce mode de gestion permet de conserver les compétences au niveau local. L'opérateur n'est soumis à aucune régulation formelle et surtout pas au niveau national (en vertu du principe de subsidiarité).

A l'opposé, **le modèle anglais** repose sur **la privatisation complète des services**. Les infrastructures et leur exploitation sont cédées à des entreprises à capitaux privés, cotées en bourse. Ces entreprises **d'échelle régionale** développent des compétences techniques et commerciales importantes qui leur ouvrent la possibilité de se développer à l'étranger.

Une régulation forte est instituée, à la fois sur le prix, qui est fixé par price cap pour une période de 5 ans et sur les performances non financières, suivies année par année, qui donnent lieu à des comparaisons. La concurrence est une pseudo-concurrence par comparaison (yardstick competition).

Enfin, **le modèle français** est un modèle ambivalent, **associant une responsabilité communale et des gestionnaires le plus souvent privés.** La concentration des compagnies d'eau françaises, d'envergure internationale, face à des collectivités extrêmement nombreuses et souvent de petite taille, constitue une originalité du modèle français. La régulation est formellement de la responsabilité des collectivités, aidées pour certaines tâches par les administrations d'Etat déconcentrées[46]. Cette situation crée plus que toute autre la dissymétrie entre le régulateur et le régulé.

Le Portugal et l'Italie ont réformé récemment l'organisation de leurs services et empruntent des caractéristiques aux trois modèles. Partis d'une situation de gestion communale pure, ils prennent au modèle français l'idée de concession privée. Parallèlement, ils s'inspirent du modèle anglais pour mettre en place des autorités de régulation nationales. En Italie, cette autorité encadre la mise en place du price cap dans chaque service. Au Portugal, l'autorité possède plutôt un rôle consultatif et produit de l'information et du conseil.

Finalement, les différences entre les modèles tendent à s'estomper : **partout la présence du privé augmente et la taille de gestion s'élargie.** Ces deux dimensions offrent une clef de lecture intéressante pour structurer les différents modèles.

[46] C'est-à-dire de niveau départemental.

6.2.2 Deux dimensions-clefs : concentration et privatisation

La distinction entre les trois modèles extrêmes apparaît clairement sur un graphe à deux axes, suivant le niveau de concentration des opérateurs et le niveau d'intervention des capitaux privés. Les évolutions des cinq modèles européens durant les trente dernières années sont présentées dans la Figure 12.

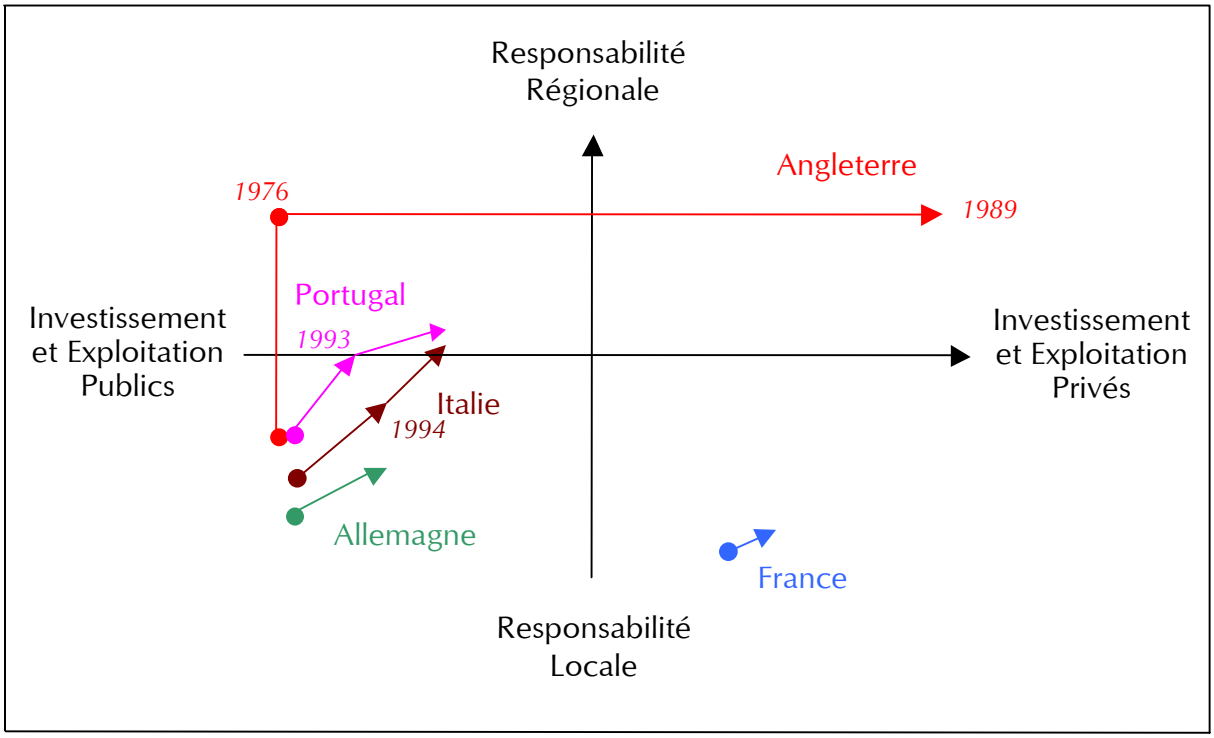


Figure 12 - L'évolution des modèles de gestion européens

Après la réforme des communes à l'Ouest (qui fait passer de 15 000 gestionnaires à 6 500 gestionnaires de services d'eau à l'Ouest), le modèle communal **allemand** subit peu d'évolutions. A l'Est, les gestionnaires régionalisés passent au nombre de 15, en 1949, mais sont re-municipalisés en 1990, à l'unification. En moyenne, la tendance a plutôt été à une légère concentration. Les formes de gestion glissent progressivement vers plus de privatisation (les régies municipales intégrant des actionnaires privés, les sociétés mixtes passant au stade de sociétés privées, les concessions faisant leur apparition). Mais la majeure partie de l'exploitation reste publique (fin 1999, 20% de la population desservie par des structures où interviennent des capitaux privés pour l'eau et 6% pour l'assainissement[47]).

Le modèle **français** reste aussi assez stable. Les gestionnaires privés occupent les trois quarts du marché. Une légère impulsion au regroupement est ressentie depuis 1999, avec la loi Chevènement sur l'intercommunalité.

[47] (Drouet et Sellier 1999).

Les trois autres pays ont connu des réformes importantes. La plus forte est sans conteste la double réforme **anglaise**, avec la régionalisation en 1976, puis la privatisation en 1989.

En **Italie**, la loi Galli instaure le principe de périmètres de gestion intercommunaux. Tous ne sont pas encore constitués. A nouveau, la mutation s'accompagne d'une ouverture aux opérateurs privés, par concession (7% de la population desservie pour l'eau, 8% pour l'assainissement). Le processus de regroupement et de privatisation n'est pas encore arrivé à terme.

L'évolution du **Portugal** est assez proche, bien qu'apparaissent en fait deux niveaux de gestion distincts : un niveau régional, avec les entreprises multimunicipales, pour la production d'eau et pour le transport et le traitement des effluents, et un niveau municipal pour la distribution d'eau et pour la collecte des effluents. Les concessions sont en train de se développer au niveau municipal (mais concerne encore moins de 10% de la population pour l'eau et moins de 5% pour l'assainissement). Parallèlement, les grandes entreprises publiques sont destinées à être privatisées.

Ces différents exemples montrent que **plus la gestion des services est éclatée et le pouvoir des communes ancré, plus la régulation nationale est difficile à mettre en œuvre.** En Allemagne, les communes puissantes empêchent toute velléité de régulation nationale. A l'inverse, en Angleterre, le pouvoir du régulateur centralisé a effacé toute intervention des communes. Au Portugal ou en Italie, où le nombre de services reste important, le régulateur national, doté de pouvoirs limités, n'a pas encore pu faire la preuve de son efficacité.

On peut établir un lien entre d'une part les niveaux de centralisation des responsabilités et de privatisation et d'autre part le mode de régulation.

6.2.3 Les mécanismes de régulation correspondants

En effet, suivant le positionnement des pays sur ces deux axes, on s'aperçoit que les mécanismes de régulation divergent.

Trois types de régulation, déjà repérés dans l'analyse EDF/Télécommunication, se retrouvent aussi dans les différents pays pour l'eau :

- des aides au déroulement de la concession initiale (contrats de délégation types, conseil à la négociation...),
- des organismes de collecte et de circulation de l'information pour suivre la qualité et la performance technique (statistiques et indicateurs),
- une régulation plus forte des prix (suivi et information sur les coûts, mécanisme de price cap).

La Figure 13 positionne ces trois types de régulation.

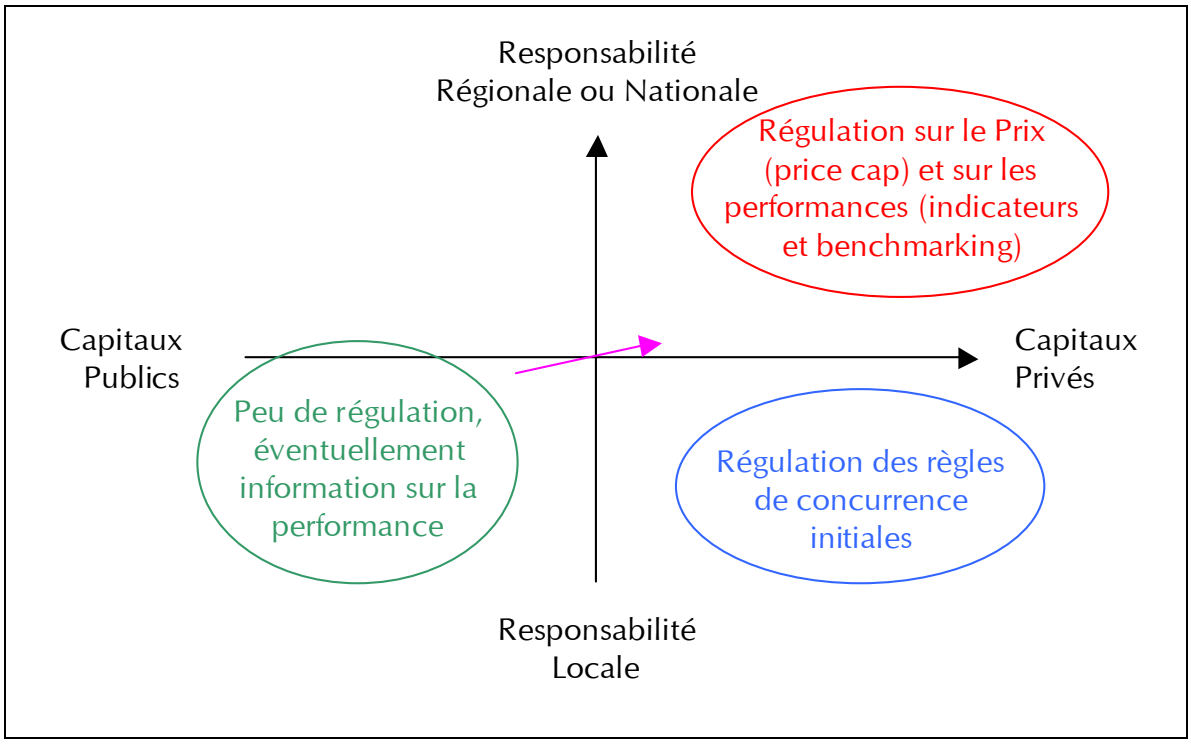


Figure 13 - Les mécanismes de régulation pratiqués, suivant le niveau de regroupement et de privatisation des services

Ce graphe traduit des pratiques, il ne donne pas des préconisations. Sous la pression de la privatisation, la majorité des pays a déjà ou est en train d'introduire la régulation de la performance. Seule la France semble faire exception. Cette observation va dans le sens d'une introduction de la régulation de la performance.

6.3 Conclusions

L'aiguillon de la libéralisation s'avère être actuellement un facteur majeur dans l'évolution de la gestion des services publics en France et en Europe.

Il conduit de nombreux pays à se poser la question de la régulation à la fois sur les aspects des règles de concurrence, du contrôle des prix et de la mesure de performance.

Le contexte est donc favorable pour développer de nouveaux outils de mesure de la performance basés sur des indicateurs et des comparaisons entre services. Même avec une gestion publique, des outils permettant de garantir la prise en compte des objectifs de services publics pourraient s'avérer utiles.

Toutefois, cette analyse monographique montre également que ces nouveaux instruments peuvent avoir des **effets pervers.** L'analyse du modèle de régulation anglais est à ce titre fort intéressante : il faut veiller à ne pas définir les indicateurs de manière trop restrictive, sans quoi la performance est réduite à ces seuls paramètres. L'exemple anglais montre aussi que le mécanisme de price cap est parfois difficile à ajuster.

Par ailleurs, la question de l'équilibre entre les opérateurs locaux, communes ou syndicats intercommunaux, et un éventuel régulateur national ne se résout pas facilement. Il n'est pas évident de créer un régulateur sans retirer une parcelle de pouvoir au niveau local qui risque alors de faire obstruction.

On s'aperçoit enfin que, paradoxalement, **le modèle français est l'un de ceux qui ont le moins évolué durant les dernières décennies**. Les contradictions internes (différence de taille et de compétences entre la collectivité et le gestionnaire, faiblesse de la régulation dans un système où le privé est très présent) conduisent donc à envisager de renforcer les outils de la régulation.

A ce titre, le chapitre qui suit va apporter une dernière contribution théorique au débat, avec la proposition d'un modèle de régulation, issu de la théorie des droits de propriété.

Chapitre 4 - Un nouveau modèle de régulation pour la France ?

La comparaison européenne menée au chapitre précédent souligne l'intérêt de poser la question de la régulation des services d'eau en France.

Après avoir abordé le modèle de régulation de Williamson au chapitre 2, puis celui de Littlechild, à propos de l'Angleterre (chapitre 3), il semble judicieux de développer tout particulièrement un dernier modèle, proposé par l'économiste Jean Gatty. Ce modèle de régulation s'inscrit dans la logique de la théorie des droits de propriété. Construit spécifiquement pour les services d'eau français, il mérite l'attention car il a déjà eu beaucoup d'échos en France. Souvent cité par les spécialistes de l'eau, il est également repris par le Haut Conseil du Service Public qui s'en inspire pour faire une proposition de loi.

Ce chapitre, après avoir rappelé les principes de régulation développés par J. Gatty, va faire l'analyse critique du modèle, pour finalement voir dans quelle mesure l'introduction de la mesure de performance ne pourrait pas constituer une alternative ou, au moins, un complément à la réforme de la régulation que Gatty juge nécessaire.

1 L'analyse des défaillances du modèle actuel par Jean Gatty

L'analyse de Jean Gatty, résumée dans un fascicule titré "Quelle concurrence pour les services publics d'eau et d'assainissement" (1998), concorde avec les points déjà évoqués[1]. Ses observations sont succinctement reprises ici, pour la clarté de l'exposé.

Jean Gatty constate que le secteur de l'eau a connu des transformations importantes depuis le début des années 80, avec la diversification des grands groupes. Progressivement, les services d'eau sont entrés au cœur d'un débat public : l'augmentation des prix, dont l'origine pour une part technique n'a pas été perçue, concomitante avec les affaires de corruption, a suscité des réactions hostiles. Même si la solution extrême de nationalisation n'a jamais abouti, de nouvelles règles de délégations (loi Sapin) sont venues remettre à plat les procédures d'enchères mises en œuvre lors de la délégation.

D'un point de vue économique, le secteur se caractérise par quelques points saillants : les investissements réalisés pour un service d'eau ou d'assainissement sont extrêmement spécifiques, leur valeur d'échange est quasiment nulle et tout leur intérêt tient au fait qu'ils ouvrent la possibilité de facturer une clientèle captive. La situation de monopole naturel local est donc un élément déterminant.

L'analyse classique montre qu'en position de monopole, un opérateur tire une rente de situation, à moins qu'il ne soit contraint à facturer sa production au coût

[1] Certains aspects de sa théorie sont détaillés dans un ouvrage publié récemment (Gatty 1998).

marginal[2]. La régulation trouve sa justification fondamentale dans la nécessité d'instaurer cette contrainte sur le monopoliste.

Gatty définit la régulation comme "non seulement les autorités administratives compétentes pour la définition des normes, la validation de prix ou l'arbitrage des différends, mais aussi, plus largement, l'ensemble des dispositifs législatifs, exécutifs et judiciaires permettant la recherche de l'optimum dans les échanges." (p.26)

Cependant, la régulation fait face à une difficulté incontournable, liée à la dissymétrie d'information entre le régulateur et les régulés : ou bien les contrats sont extrêmement incitatifs, avec des règles de contrôle des coûts, auquel cas l'entreprise a tout intérêt à cacher ses coûts, ou bien le contrat est plus souple, assurant un certain niveau de profit à l'entreprise ("cost plus") qui accepte alors une transparence des coûts, mais n'est plus incitée à améliorer son efficience.

D'après Gatty, aucun système de régulation n'a vraiment réussi à surmonter ce dilemme. Dans le secteur de l'eau français, l'absence de doctrine satisfaisante est encore plus forte puisque contrairement à l'énergie ou les transports ferroviaires, aucune tutelle formalisée n'existe.

Quel que soit le mode de gestion, le dispositif actuel est défaillant pour assurer une gestion optimale des investissements et du partage de la rente.

Dans le cas de la régie, certes la tarification est faite à prix coûtant, mais les incitations sont si légères que rien n'oblige à optimiser les coûts.

Quant à la procédure de délégation, même réformée par la loi Sapin, elle induit une "concurrence mort-née" (p 35) :

- La concurrence n'est que préalable ; le client n'a pas l'assurance de bénéficier de manière continue des prix les plus faibles.
- Le contrat ayant un terme, l'entreprise ne peut pas amortir l'ensemble des équipements achetés au cours du contrat. En conséquence, soit elle augmente le prix pour rentabiliser tous les investissements sur une courte période, soit elle sous-investit.

Pour remédier à ces inconvénients, Gatty envisage d'assouplir le contrat en laissant la collectivité assumer les investissements dont l'amortissement serait incomplet à la fin de la délégation. Mais cette solution est vite écartée : elle transfère l'ensemble du risque vers la collectivité et vide les engagements initiaux de l'entreprise de tout contenu. Il suffit à l'entreprise d'afficher un prix de départ bas et d'avoir ensuite recours systématiquement à l'investissement communal.

De manière plus fondamentale, l'existence de clauses de révision des prix, ouvrant la possibilité de renégociation en dehors du cadre de la concurrence initiale, affaiblit la

[2] A ce sujet, voir notamment les travaux de Ramsey et Boiteux (Ramsey 1927 ; Boiteux 1956 ; Boiteux 1996) et l'analyse de Pezon (1999).

valeur des engagements pris en phase pré-contractuelle et ouvre la possibilité de faire porter le risque de surcoût à venir sur le consommateur.

En cours de contrat, la rivalité d'image entre les groupes joue certes en faveur d'une limitation des prix, mais la pression reste partielle par rapport à celle d'une concurrence sur le marché.

Ce constat entraîne l'auteur à proposer un système de régulation et de mise en concurrence novateur. Après en avoir présenté les grandes lignes, de manière aussi fidèle que possible, il sera intéressant d'en discuter les fondements de manière approfondie.

2 Les principes d'un nouveau modèle d'organisation, basé sur la concurrence pour la propriété

Selon J. Gatty, la délégation (attribution de franchise par enchères) est inefficace en raison de son terme fixe, qui entraîne structurellement un sous-investissement. L'entreprise n'investit de manière régulière que si elle a la possibilité d'amortir ses équipements complètement.

Si le contrat de concession, d'une durée de 20 ans, était renouvelé chaque année pour une année supplémentaire, le propriétaire pourrait à nouveau investir de manière efficace.

En contrepartie, l'entreprise devrait s'engager chaque année sur le prix pratiqué pour cette année supplémentaire n+20.

Toute la clef du système consiste alors à organiser, chaque année, une concurrence pour la propriété de l'entreprise gestionnaire du service :

"On peut en effet proposer non pas une concurrence préalable pour un monopole légal d'exploitation du service d'eau ou d'assainissement, mais une concurrence pour la propriété de l'entreprise unique qui assure, exploite et développe ces services [...]" (p 46).

"[...] admettre ce caractère de monopole naturel n'interdit cependant pas de concevoir une concurrence permanente pour la propriété de l'entreprise assurant les services de l'eau, et d'organiser cette concurrence permanente au bénéfice des consommateurs". (p 47)

Toute la question est alors effectivement de trouver les mécanismes qui permettront d'organiser la concurrence "au bénéfice des consommateurs".

En effet, comme le souligne Gatty, en situation de monopole naturel, le mode de concurrence qu'il propose sélectionne l'investisseur pour lequel l'entreprise représente la plus grande valeur et non pas celui qui consent le prix le plus avantageux au consommateur. Cette observation rejoint la critique formulée à propos du modèle de régulation de Williamson (cf. chapitre 2, point 3.2.2) qui fondait l'incitation sur la seule recherche du profit par les actionnaires.

Cet effet pervers est surmonté en imposant un critère de hiérarchisation des offres qui soit celui du prix le plus bas ou, plus précisément, de la série la plus basse des prix annuels pour les 20 prochaines années. Dans cette configuration, le propriétaire en place "est tenu de proposer en permanence pour les vingt années qui suivent une série de prix plus avantageuse que la série de prix proposée par ses concurrents sous peine d'être évincé par l'un d'eux." (p 49)

Un tel système ne serait pas efficace si le propriétaire sortant n'était pas assuré de recevoir une indemnité correspondant aux investissements qu'il a réalisés. **L'auteur propose que cette indemnisation soit fixée à "hauteur des fonds propres" de l'entreprise délégataire.**

L'auteur prend une précaution supplémentaire pour traiter l'existence de services centralisés au sein des grands groupes (service comptabilité, recherche et développement...). Ces derniers ne pourraient évidement pas faire partie de l'entreprise locale mise en vente. Mais il suffit, d'après Gatty, que **le groupe facture à l'entreprise locale, de manière quasi-contractuelle, l'ensemble des prestations** qui lui sont fournies et que ces contrats implicites soient immédiatement rompus en cas de substitution d'un groupe par un autre. Les économies d'échelle demeurent possibles et chaque groupe reste en position d'en tirer le meilleur parti.

Gatty analyse une dernière condition à remplir pour une concurrence optimale (p 54-56).

Le risque de voir l'entreprise en place détourner la rente de monopole à son avantage en appliquant le prix de monopoleur, n'est pas totalement écarté. Il suffit que l'entreprise anticipe le profit qu'elle peut réaliser à travers la gestion de la dette :

- Tout en respectant les premières années le profil de prix minimum, elle réalise les investissements non pas avec ses capitaux propres, mais en exploitant la capacité d'emprunt de l'entreprise.
- Progressivement, la dette augmente et les emprunts génèrent des charges financières.
- Il suffit alors à l'entreprise de faire en sorte que le surplus de remboursement généré la 20ème année corresponde exactement au montant du profit qu'elle anticipe pour cette année en appliquant un prix de monopoleur. Dans ce cas, le prix du monopoleur devient le prix le plus faible possible.

"Comme le monopoleur peut procéder de même chaque année, et s'engager à chaque fois sur le prix de monopoleur pour le 20e exercice ultérieur, les consommateurs ne tardent pas à supporter la charge de prix de monopoleurs, et à assurer aux monopoleurs des profits de monopoleurs." (p 54-55)

Ainsi, un mécanisme politiquement transparent n'est pas suffisant pour atteindre l'optimum économique. Il faut encore ajouter une restriction supplémentaire dans les droits de propriété transférés à l'entreprise gestionnaire : **il est nécessaire de contrôler l'évolution de sa dette.** En supposant que le délai de réalisation des investissements est de deux ans, le besoin de capitaux permanents dépend du niveau du prix (fixé à

l'avance) et de la demande. "Si l'évolution des capitaux de long terme est strictement limitée par les engagements de prix de l'entreprise pour les exercices 1999 et 2000, alors le propriétaire de l'entreprise ne peut plus réaliser par anticipation des profits pour l'exercice 2017." (p 55)

Le propriétaire est alors obligé de proposer un prix voisin du plus faible possible.

Ainsi, à condition d'avoir des concessions de durée fixe à terme glissant et une concurrence pour la propriété des entreprises délégataires, encadrée par certaines règles, le consommateur est assuré de bénéficier en permanence d'un prix inférieur à celui de la seconde meilleure offre.

Le système présente, d'après Gatty, trois avantages (p 52) : il permet de réaliser des investissements efficaces, la concurrence devient complètement transparente, sans que soit possible aucun favoritisme au niveau politique et enfin, la rente de monopole est strictement limitée.

Après ces démonstrations, Gatty termine son propos sur deux conclusions.

Tout d'abord, il souhaite que le système soit validé sur le terrain : "[A]u-delà des preuves théoriques [.../...], l'efficacité réelle de ce dispositif se prouvera par les faits." p 59

Ensuite, il appuie une idée particulièrement intéressante, puisqu'elle va dans le sens de notre thèse : **il insiste sur la nécessité d'une régulation basée sur le suivi de performance.**

"[Un] tel modèle de concurrence n'est efficace que pour autant que les engagements des différents groupes sont respectés : cela suppose un contrôle des performances des propriétaires et la mise en place d'un dispositif de contrôle de ces performances. Il y a donc une réflexion à mener sur les nouveaux besoins de régulation que susciterait l'application pratique du dispositif préconisé."

Cet exposé inspire de nombreux commentaires qui s'organisent principalement autour de trois points forts :

- Gatty dresse l'image d'un modèle de régulation dont il est intéressant d'expliciter les caractéristiques en développant en quoi elles s'inscrivent dans la théorie des droits de propriété.
- En dépit des précautions théoriques prises par l'auteur, un certain nombre de réserves ou de manques persistent dans son modèle.
- Ces limites sont cependant loin de retirer tout intérêt au système proposé. Certaines des observations et des recommandations peuvent être conservées comme une base de réflexion pour définir un nouveau système de régulation opérationnel.

3 Une régulation pour encadrer la concurrence

L'organisation des services préconisée par Gatty est donc un modèle de concurrence régulée. La régulation intervient en trois points : restriction du droit de propriété, définition des règles et arbitrage, et enfin, contrôle des performances par rapport aux engagements.

3.1 Restriction du droit de propriété

Même si Gatty ne s'en réclame pas explicitement, sa proposition illustre les principes fondant la théorie des droits de propriétés :

- internalisation des externalités (respect d'objectifs étrangers à l'intérêt du seul monopoliste),
- incitation par le découpage des droits de propriété,
- transférabilité contrainte,
- utilisation du mandatement et des enchères.

La collectivité, parce qu'elle ne procède qu'à un transfert partiel des droits de propriété, est en mesure d'exercer **une régulation en premier lieu par des contraintes sur l'exercice des droits résiduels** du propriétaire de l'entreprise :

- les règles de transférabilité sont imposées (enchères obligatoires tous les ans, critère de sélection de l'acquéreur fixé, règles d'indemnisation du sortant prédéfinies),
- le pouvoir de jouir du bien est encadré par les règles sur l'endettement.

La proposition de Gatty permet de résoudre un problème pratique rarement traité : pour assurer la gestion optimale, la théorie préconise de déléguer la propriété à celui qui en tire le plus grand profit, mais elle n'indique pas comment choisir ce mandataire. Gatty fournit un processus de sélection, en instaurant le principe de la série de prix la plus faible, lors de la transmission de la propriété.

En donnant un principe de valorisation de l'entreprise qui ne soit pas fixé par le marché des capitaux, il résout aussi une question qui avait été soulevée à propos du modèle de régulation de Williamson. Ce dernier proposait d'utiliser comme source d'incitation la pression du marché des capitaux. Mais cette incitation risquait d'entraîner la satisfaction des actionnaires au détriment des autres obligations du service public. Le système de Gatty est plus satisfaisant : le régulateur, en fixant de manière appropriée une règle d'indemnisation du propriétaire évincé, oblige aussi à réintégrer d'autres intérêts, en assurant, en particulier, des conditions plus favorables à l'investissement continu.

3.2 Fixation des règles et arbitrage

La régulation s'exprime également à travers la mise en place de règles, imposées dans la gestion de l'exploitant.

La puissance publique régulatrice définit les règles comptables permettant à l'entreprise locale d'établir un bilan non contestable.

De la fiabilité de ces règles dépendent l'exercice du contrôle sur l'endettement et la détermination de l'indemnité versée au propriétaire sortant.

Les règles de mise en concurrence annuelle nécessitent également un minimum de procédures (respecter des délais de préparation des offres, accès libre à l'information financière des différents candidats potentiels, simultanéité de remise des offres, etc.).

Il est probable également que le régulateur intervienne en tant qu'arbitre d'abord lors des enchères, pour proclamer l'entreprise retenue, puis pour garantir le bon déroulement du processus de transfert et d'indemnisation au sortant.

3.3 Contrôle des performances

Lorsque Gatty, dans sa conclusion, parle de s'assurer par un contrôle des performances que les engagements soient tenus, il fait certainement référence aux performances financières (respect du niveau de prix, respect du niveau d'endettement) mais pas uniquement. En effet, le système de sélection proposé "au moins disant" n'a de validité que si, par ailleurs, le service rendu est équivalent ou, pour le moins, répond aux objectifs de qualité minimaux attendus pour le service public.

Ainsi, Gatty fait l'hypothèse implicite qu'il est possible de définir et de mesurer la qualité du service effectué. **Ce travail de définition et de mesure des performances non seulement financières, mais aussi physiques (contenu des prestations, durabilité des investissements) fait partie intégrante de la régulation à mettre en œuvre.**

4 Une analyse critique du modèle de Gatty

Contrairement à ce que laisse penser la conclusion optimiste de Gatty, le retour sur les fondements de son modèle de régulation soulève un certain nombre de difficultés d'ordre théorique et opérationnel.

4.1 Les difficultés révélées par une analyse gestionnaire du modèle

Les arguments de Gatty se placent principalement au niveau normatif : il prescrit ce qu'il serait bon de faire. Mais en abordant la question sous l'angle positif, c'est-à-dire par la mise en œuvre, de sérieuses difficultés apparaissent.

Elles sont d'autant plus nettes que l'on se place, comme le préconise Williamson[3], non pas dans une optique économique, mais dans une optique gestionnaire, microanalytique.

4.1.1 Des règles trop dissuasives pour les candidats potentiels

La restriction du droit de propriété avec, en particulier, les règles de fixation des prix sont des contraintes extrêmement fortes. Certes, elles ont l'avantage d'être autoincitatives et conduisent l'opérateur à limiter au maximum sa rente. Mais encore faut-il qu'un gestionnaire privé accepte de travailler dans ces conditions.

[3] (Williamson 1976).

En effet, les entreprises prennent en permanence le risque d'être évincées et de n'être remboursées que de leurs fonds propres, c'est-à-dire sans retour sur investissement.

La rente dégagée risque donc d'être réduite à zéro et les actionnaires préféreront sans doute se tourner vers d'autres secteurs, moins risqués.

4.1.2 La sous-estimation des coûts de transaction

Au dire d'experts[4], la réalisation d'une procédure loi Sapin coûterait actuellement environ 100 kF (15 k€ environ), partagés entre la collectivité et le candidat.

Ce coût recouvre notamment la réalisation des études préliminaires (inventaire, évaluation des besoins...), la procédure de publicité, la préparation du cahier des charges, la rédaction des offres, le dépouillement...

Sans doute la procédure des enchères annuelles nécessiterait un dispositif plus léger puisque seul l'impact d'une nouvelle année d'exploitation serait à prendre en compte par rapport aux offres déjà présentées l'année précédente. Cependant, il reste tout de même un investissement minimum à réaliser pour une procédure même simplifiée. Surtout, il ne s'agirait plus d'organiser quelques centaines, ou quelques milliers de procédures par an, mais 10 à 30 000 consultations, puisque l'ensemble des services d'eau et d'assainissement en France serait concerné.

Le coût de transaction risque donc d'être non négligeable et de se répercuter sur le prix de l'eau.

Cet argument est implicitement repris par le Haut Conseil du secteur public puisque dans son rapport de 1999, il reprend les propositions de Gatty non pas avec des enchères annuelles, mais en proposant des enchères quinquennales.

Pourtant un tel aménagement risque de supprimer le principal atout du modèle de Gatty. Tout repose sur l'idée d'introduire une pression concurrentielle permanente. Or, en passant à une période de mise en concurrence quinquennale, la concurrence est à peine plus que doublée par rapport aux conditions actuelles, avec des contrats d'une durée courante de 12 ans.

4.1.3 Un critère de hiérarchisation des offres loin d'être aussi simple et neutre qu'il y paraît

A côté de la permanence de la concurrence, la seconde idée fondamentale du modèle de Gatty repose sur le choix du moindre prix sur une série de 20 ans comme critère de sélection des candidats.

[4] L'enquête sur les procédures de délégations des années 98 et 99 réalisée par notre laboratoire (Bonnet et Grand d'Esnon 2000 ; Djezzar et Guérin-Schneider 2000) a montré que la prestation de conseil associée à cette procédure était facturée en moyenne 50 000 F environ (soit 7500 €). Le coût équivalent côté délégataire nous a été confirmé lors d'entretiens.

Ce critère n'est pas en soi révolutionnaire... De fait, le critère du moins disant est déjà dans les mœurs. Toutefois, la formulation de Gatty a le mérite d'en faire le critère exclusif et de conduire à un choix qui serait, d'après lui, univoque et incontestable.

"A partir du moment où [...] ce choix s'effectue automatiquement par le jeu d'une règle *a priori* connue de tous les candidats potentiels, les titulaires de l'autorité délégante ne peuvent plus être soupçonnés de favoritisme ou d'attitude partiale." (p 52)

Pourtant, à y regarder de plus près, ce critère n'est pas aussi simple à établir qu'il y paraît. Le classement non pas d'un prix unique, mais d'une série historique de prix conduit à un choix multicritère.

Le phénomène de préférence pour le présent porte à donner une importance moindre à des augmentations de prix lointaines. **Il y a une interférence avec les techniques d'actualisation.**

Ces deux raisons expliquent que le classement des offres ne soit pas forcément univoque.

Un exemple développé, par souci de simplification, sur une série de prix sur 7 ans illustre le dilemme devant lequel le décideur peut se trouver.

Analyse d'un cas d'école illustrant
la mise en œuvre du critère du moins disant sur une série de 7 prix
et l'interférence avec l'actualisation

Données :

Trois candidats, respectivement A, B et C, s'engagent en 2000 sur une série de prix pour les 7 prochaines années. Ces prix sont composés uniquement d'une partie proportionnelle au mètre cube.

Ces offres, non actualisées, sont présentées dans le tableau I.

La préférence pour le présent s'exprime par un taux d'actualisation, noté "a", égal à 6%. La même série de prix, après actualisation, est donnée dans le tableau II.

La dernière colonne des tableaux I et II présentent les sommes des prix sur les 7 ans, respectivement non actualisées et actualisées.

On considère que le moins disant sur une série de 7 ans est celui dont la somme des prix annuels actualisés est la plus faible.

Tableau I. Propositions d'évolution du prix (en F/m³) sur 7 ans (non actualisé)

non actualisé	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	**Somme**
Candidat A	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	**31,0**
Candidat B	1,0	2,0	2,0	4,0	5,0	8,0	10,0	**32,0**
Candidat C	9,0	8,0	5,0	2,0	2,0	2,0	1,0	**29,0**

Tableau II. Propositions d'évolution du prix (en F/m³) sur 7 ans, actualisé à 6%

actualisé	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	**Somme actualisée**
Candidat A	4,7	4,4	4,2	3,2	3,0	2,8	2,7	**25,0**
Candidat B	0,9	1,8	1,7	3,2	3,7	5,6	6,7	**23,6**
Candidat C	8,5	7,1	4,2	1,6	1,5	1,4	0,7	**25,0**

Ces résultats sont présentés dans les figures ci-dessous.

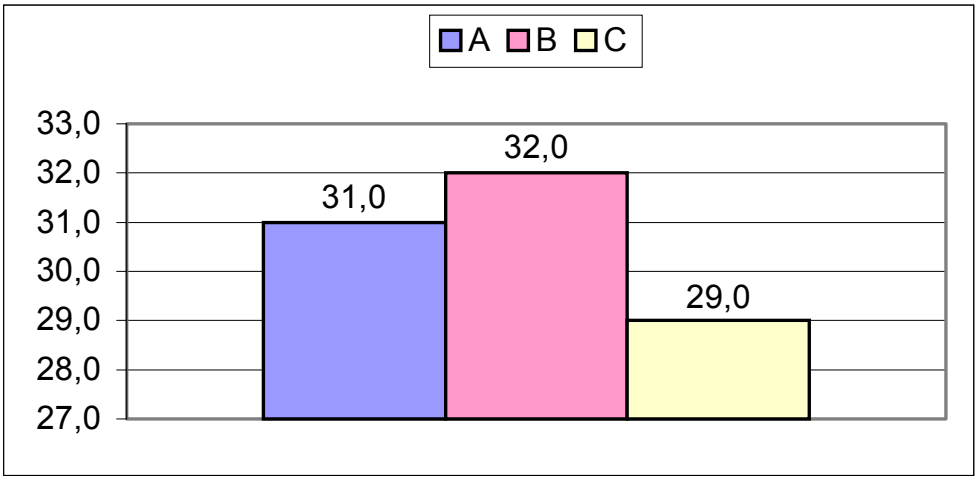


Figure 14 - Comparaison des trois offres, avant actualisation

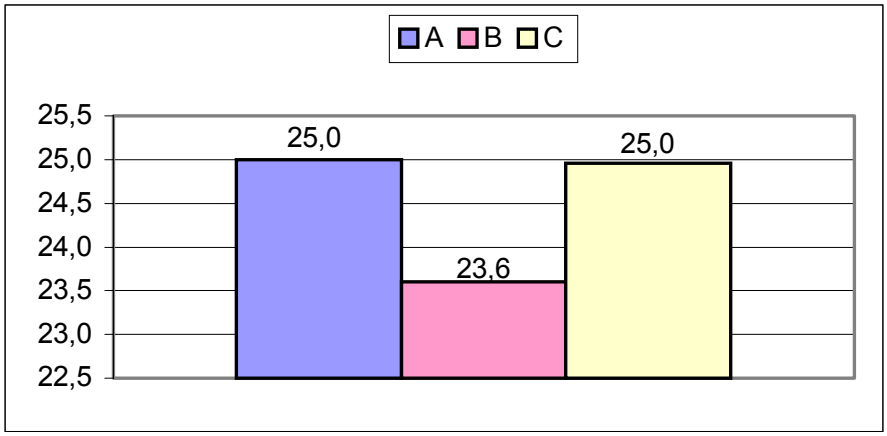


Figure 15 - Comparaison des trois offres après actualisation

Conclusion du cas :

Ces deux figures suscitent plusieurs observations sur les limites du critère du "moins disant" formulé par Gatty.

1) Le classement est fonction du taux d'actualisation retenu.

La Figure 14 correspond à un taux d'actualisation nul (neutralité au risque).

Dans ce cas de figure, l'offre de B est la moins bien placée.

Au contraire, avec un taux d'actualisation de 6% (Figure 15), B devient la meilleure offre.

2) La dominance stricte n'est pas forcément obtenue

La Figure 15 montre que les offres de A et de C sont équivalentes. En supposant que B ne se soit pas présenté, il aurait été impossible de déterminer une offre strictement dominante[5].

Autrement dit, le critère du moins disant présenté comme objectif et univoque est en fait subjectif (quel est le bon taux d'actualisation ?) **et ambigu** (comment trancher entre A et C ?).

Evidemment, l'exemple choisi est volontairement caricatural, mais il soulève de réelles questions, ignorées par Gatty.

Une autre difficulté montre que Gatty n'est pas allé assez loin dans l'analyse microanalytique, opérationnelle.

Il parle d'engagement sur le prix comme si la définition même du prix était évidente ; or il n'en est rien.

Dans le plus simple des cas, le prix comporte au moins deux composantes : une partie fixe, liée souvent à la taille du compteur et une partie proportionnelle, liée à la consommation.

Le prix annuel résulte de **plusieurs composantes**. Le mode d'agrégation ne s'impose pas de lui-même. Au moins deux solutions, aussi légitimes l'une que l'autre, sont possibles :

- prendre conventionnellement le prix par mètre cube pour une consommation standard de 120m³,
- ou bien calculer une recette théorique en tenant compte du nombre d'abonnés et des volumes vendus, par exemple :

$$\frac{(\text{partie fixe} \times \text{nombre d'usagers} + \text{partie proportionnelle} \times \text{m}^3 \text{ vendus})}{\text{m}^3 \text{ vendus}}$$

Il n'est pas impossible que le choix de l'une ou l'autre méthode conduise encore à des classements différents.

[5] Sur la complexité des classements basés sur l'approche multicritère, se référer à Roy et Bouyssou (1993).

Le moindre prix sur vingt ans n'est donc pas un critère si pratique qu'il y paraît.

Le système d'enchères de Gatty présente un autre inconvénient majeur : contrairement à ce que laisse entendre l'économiste, le risque d'opportunisme n'est pas écarté.

4.1.4 Les formes de l'opportunisme possible

Dans sa démonstration, Gatty montre que l'encadrement de la dette du monopoliste suffit à éviter l'opportunisme et prévient la constitution d'une rente de monopole.

Les paragraphes qui suivent vont pourtant montrer qu'il reste des brèches dans le système, permettant à un opérateur d'augmenter ses gains, au détriment des usagers.

4.1.4.1 Cas de l'aversion différenciée au risque

Le petit exemple d'actualisation sur 7 ans, présenté ci-dessus, permet de visualiser une forme possible d'opportunisme en cas d'aversion différenciée au risque entre les acteurs.

Supposons que la majorité des agents est averse aux risques et que cette aversion se traduise par un taux d'actualisation de 6%.

La représentation des offres correspond pour eux à la Figure 14.

Supposons que l'un des candidats, parce qu'il bénéficie d'une échelle d'intervention particulièrement étendue, soit neutre au risque : il existe des mutualisations entre les contrats et entre les activités au sein du groupe qui font qu'un bénéfice différé a autant de valeur pour lui qu'un bénéfice immédiat. Cette situation correspond dans une assez large mesure au cas des grands groupes multiservices. Connaissant l'aversion aux risques de ses rivaux, cette entreprise pourra faire en sorte de présenter une série de prix dominant les autres offres. Il lui suffit pour cela de modérer les prix en début de période et de les augmenter ensuite. Ses concurrents averses au risque auront tendance à faire l'inverse.

Supposons qu'il existe une seule entreprise averse au risque ayant par ailleurs les mêmes coûts que ces concurrents, non averses au risque. Supposons aussi que la collectivité qui choisit les offres soit, elle aussi, averse au risque (une augmentation lointaine du prix est moins préjudiciable pour l'image des élus). Dans cette configuration, cette entreprise, du simple fait qu'elle ne peut se permettre de différer ses profits, n'est pas en mesure de proposer des offres aussi intéressantes que celles de ses concurrents.

Cette petite démonstration prouve en particulier que ce mécanisme de classement des offres risque de mettre hors jeu des outsiders, délégataires de petite taille, qui seront systématiquement évincés durant les premières années d'enchères et disparaîtront avant que les prix augmentent et avant d'avoir pu se développer.

On favorise donc le maintien de l'oligopole.

4.1.4.2 Un modèle invalidé par la situation d'oligopole et les risques d'entente

De manière encore plus fondamentale, le modèle de Gatty ne résout pas l'une des causes majeures des défaillances du système actuel : le risque d'entente.

Toute l'efficacité du système de Gatty repose sur l'existence d'une concurrence réelle entre les candidats.

Si les trois opérateurs en situation d'oligopole choisissent de se répartir le territoire et organisent leurs offres en conséquence pour que chacun puisse pratiquer chez lui le prix de monopoliste, l'usager est perdant.

Autrement dit, l'augmentation des fréquences de renouvellement n'est pas une condition suffisante à l'existence d'une concurrence réelle. Tant que l'oligopole domine et que les ententes profitent aux entreprises, la concurrence reste limitée.

4.1.4.3 Le transfert des profits vers les filiales de sous-traitance et de travaux

Une dernière forme d'opportunisme, déjà connue sur les services actuels, n'est pas non plus corrigée par le système de Gatty.

L'exploitation de la dette n'est pas la seule manière d'exporter des bénéfices vers la maison mère. **Il faudrait, au même titre, contrôler le montant des marchés de sous-traitance et en particulier les marchés de travaux** organisés dans le cadre de la gestion du service public par l'entreprise propriétaire des infrastructures.

Gatty se place dans une optique de concession : l'entreprise, propriétaire provisoire des infrastructures, finance les investissements. Si elle est évincée, elle est remboursée des investissements qu'elle a réalisés pour le service (qui ont été financés sur ses fonds propres, par exemple par augmentation du capital).

Mais les groupes délégataires possèdent des filiales spécialisées dans la conception et la construction des ouvrages. Il leur suffit donc de surfacturer le coût des investissements pour que les bénéfices et la rente de monopole soient transférés vers leurs filiales.

Ce transfert est visualisé sur l'exemple simplifié présenté ci-dessous.

Soit une entreprise chargée de créer un service d'eau, puis de l'exploiter. Au 1er janvier de l'année 1, son bilan se présente comme suit :

ACTIF			PASSIF
Immobilisations	0	100	Capitaux propres
Caisse	100	0	Emprunts
	100	**100**	

Supposons que cette entreprise finance un investissement auprès d'une filiale du même groupe pour un montant artificiellement gonflé à 110 au lieu de 100. Le surcoût de 10 est financé par une augmentation du capital (fournie par la maison mère).

Par ailleurs, l'entreprise pratique le prix de vente de l'eau minimal pour équilibrer ses charges d'exploitation :

Compte de résultat de l'année 1

CHARGES			PRODUITS
Charges d'exploitation	50	50	Vente de l'eau
Amortissement	0		
	100	**100**	

Il en résulte un nouveau bilan au 1er janvier de l'année 2.

ACTIF			PASSIF
Immobilisations	110	100	Capitaux propres
		10	Augmentation de capital
Caisse	0	0	Emprunts
	110	**110**	

A ce stade, l'opération est neutre pour la maison mère : elle a augmenté de 10 les bénéfices de sa filiale de travaux, mais elle a fourni une augmentation de capital à hauteur de 10 pour sa filiale de gestion.

Mais dès la première année, l'opération devient gagnante.

La filiale de gestion, qui supporte une surcharge d'amortissement, est obligée d'augmenter son prix de 1 par rapport à la situation où l'investissement aurait été limité à 100 (amortissement de 11 au lieu de 10). Toutefois, elle continue à afficher le prix minimal possible pour équilibrer ses comptes.

Compte de résultat de l'année 2

CHARGES			PRODUITS
Charges d'exploitation	50	*61*	Vente de l'eau
Amortissement	*11*		
	61	**61**	

A ce stade, le gain pour la maison mère est de 1 car elle a pu augmenter le prix de vente de l'eau, tout en restant au seuil minimum de rentabilité.

Au 1er janvier de l'année 3 elle affiche le bilan suivant :

ACTIF			PASSIF
Immobilisations	99	110	Capitaux propres
Caisse	11	0	Emprunts
	110	**110**	

Tant qu'elle n'est pas évincée, elle récupère une rente de 1 pendant les 10 années durant lesquelles l'investissement est amorti.

Si d'aventure elle est évincée par un concurrent plus productif, capable de limiter les charges d'exploitation, celui-ci doit la rembourser à hauteur des capitaux propres, soit 110 (au lieu de 100 en l'absence de surfacturation).

La maison mère retrouve donc immédiatement son gain de 10.

La maison mère est donc gagnante quel que soit le cas de figure.

Le défaut du modèle de Gatty est donc de conduire à un surinvestissement (voir à une surfacturation des investissements) à partir du moment où l'entreprise propriétaire du service possède également des filiales de travaux.

4.1.5 Des difficultés pratiques pour constituer les entreprises gestionnaires et effectuer la transition entre elles

4.1.5.1 Isolation physique des entreprises locales et transfert des actifs humains

Pour Jean Gatty, l'isolation de l'entreprise locale se réalise sans difficulté.

Dans l'analyse du modèle français de gestion des services d'eau et d'assainissement présentée au chapitre 2, trois formes d'exploitants ont été distinguées (cf. point 1.2.3, p 31). Pour deux d'entre elles (la régie et l'entreprise privée dédiée à une collectivité) l'isolation physique de l'entreprise gestionnaire est effectivement aisée dans la mesure où son périmètre d'activité correspond au territoire de la collectivité.

Mais par contre, pour le cas de l'entreprise privée d'envergure nationale, la limite de l'entreprise locale est beaucoup plus délicate à fixer : la compagnie est organisée en niveaux géographiques hiérarchisés, gérant chacun un portefeuille de contrats (cf. Figure 6, p 35).

Gatty balaye cet obstacle en un tournemain :

"La résolution de ces difficultés vient assez vite. Il faut d'une part que le groupe propriétaire d'un ensemble de services publics d'eau et d'assainissement facture toutes les dépenses de groupe assumées pour minimiser les coûts des services publics locaux quasi-contractuellement, année après année, aux entreprises assumant lesdits services publics locaux. Il suffit d'autre part que ces contrats implicites entre structures de groupe

et services publics locaux soient automatiquement rompus en cas de substitution d'un groupe par un autre [...]. (p 51)

Cette solution traduit une méconnaissance de la situation de gestion et de l'organisation réelle des entreprises délégataires.

Elle suppose implicitement que la limite entre les moyens affectés localement au service et les moyens issus des services généraux soient clairement distincts et que la nature des relations se limite à des quasi-transactions, parfaitement individualisables, avec échange de prestations entre le niveau local et central.

Visiblement, la vision du service de Gatty est proche de celle définie plus haut comme la vision des élus (cf. chapitre 2, point 1.2.5, p 36). Cette vision n'est pas cohérente avec la vision interne des entreprises.

Pour la majorité des services de taille moyenne ou petite, très peu de personnel est affecté exclusivement à la maintenance des infrastructures de chaque collectivité.

Le personnel est spécialisé par type de tâches et non par collectivité. **Contrairement à ce qu'écrit Gatty, les moyens partagés ne se limitent pas à "la comptabilité, la trésorerie, la gestion des ressources humaines ou [aux] relations extérieures".** Ouvriers, releveurs, chargés de clientèle, ingénieurs chimistes, chacun est amené à intervenir successivement sur plusieurs services. A partir de là, où se trouve la limite entre services centraux et locaux ? L'analyse de la construction des comptes rendus financiers montre d'ailleurs[6] qu'actuellement il n'est pas rare que la part des charges indirectes (c'est-à-dire résultant d'une clef de répartition) représente 90% des charges d'exploitation (hors renouvellement) et soit constituée en majeure partie d'achat de fournitures (énergie, analyses, réactifs...).

Est-ce à dire, dans ces conditions, que l'entreprise locale ne dispose d'aucun personnel en propre ?

Cette vision n'est pas si aberrante que ça, comme le prouve l'attitude récente de l'entreprise Ruas qui a refusé de reprendre le personnel d'un service qu'elle venait de remporter au détriment de la Lyonnaise. Cette interprétation a été confirmée par les tribunaux[7].

Finalement, la mise en œuvre du système de Gatty supposerait une réorganisation complète de la structure actuelle des grands groupes, avec une affectation explicite de personnel à chaque collectivité. Cela supposerait de remplacer un personnel spécialisé par tâche par un personnel polyvalent. Les effets d'échelle et la technicité des entreprises s'en trouveraient fortement compromis. Les coûts risqueraient d'être augmentés et les compétences réduites.

Williamson, toujours dans son article de 1976, montre par ailleurs toute une série de difficultés liées au transfert des capitaux humains. Ces arguments sont basés

[6] Ces idées ont été développées dans notre DEA et dans un article récent (Guérin 1997 ; Guérin-Schneider et Nakhla 2000).

[7] Jugement du 21 septembre 1999 du conseil des prud'hommes de Paris (opposant Ruas à Lyonnaise des eaux), voir aussi l'arrêt du 6 mars 2000 de la cour d'appel de Nîmes dans l'affaire SRDE-Ruas.

principalement sur la construction, au sein d'une communauté de travail, de procédures d'adaptations mutuelles informelles qui facilitent le travail du groupe et sont rompues en cas de modification de cette communauté. De telles considérations sont là encore ignorées par Gatty.

4.1.5.2 Valorisation des actifs et indemnisation du sortant

Dans le même article de 1976, analysant les difficultés de la concurrence par enchères, Williamson aborde la question du rachat de l'entreprise au propriétaire évincé à hauteur de la valeur nette des immobilisations. Il montre que cette valorisation des actifs pose des difficultés de mise en œuvre qui s'illustrent totalement dans le cas de l'eau, où les actifs sont spécifiques. La valeur à l'origine était-elle sincère (cf. les remarques sur la réalisation des travaux par les filiales d'un groupe) ? Les conventions d'amortissement sont-elles incontestables (cf. débat sur la garantie de renouvellement, p 56) ? Comment l'inflation doit-elle être prise en compte ? Est-ce que les frais d'installation doivent être intégrés à l'investissement ? etc.

Gatty, quant à lui, ne parle pas explicitement de rembourser le sortant à hauteur de la valorisation des actifs. Il parle d'une valorisation de "l'entreprise à la hauteur des fonds propres de l'entreprise délégataire du service d'eau". Selon lui, ce montant représente le remboursement de "la totalité du capital investi par [l'entreprise sortante] et par ses éventuels prédécesseurs."

On peut regretter une certaine ambiguïté dans cette formulation. Fonds propres et capital investi ne sont pas à première vue strictement synonymes.

"Les fonds propres", ou plus exactement dans la terminologie financière classique, les "capitaux propres" sont définis au bilan de l'entreprise par la somme du capital, des réserves, des reports à nouveau et du résultat de l'exercice. Provisions et dettes en sont exclues.

"Le capital investi" est une expression qui n'a pas de définition comptable. Il serait logique de l'assimiler à la valeur des immobilisations (portée au passif du bilan). Les réserves exprimées par Williamson s'appliqueraient alors pleinement.

La terminologie de Gatty manque pour le moins de clarté : le montant des immobilisations ne s'identifie pas aux capitaux propres (en raison du recours à l'emprunt comme moyen de financement et de la pratique de l'amortissement). Que faut-il alors comprendre ? Plus loin, Gatty parle de "fonds propres investis dans l'entreprise". Il semble donc que l'interprétation "capitaux propres" soit la bonne.

Mais, s'il est finalement relativement aisé d'identifier (à défaut de valoriser) les immobilisations appartenant en propre à un service, il en va tout autrement de l'affectation des capitaux propres : il n'existe pas actuellement de document comptable adéquat (ce que Gatty ne nie pas).

Le compte rendu financier n'est déjà pas exactement un compte de résultats ; il existe encore moins de bilan au niveau local. Le principe comptable de non affectation

des recettes aux dépenses rend fort complexe une répartition du passif d'un groupe multi-activités jusqu'au niveau de chaque collectivité.

Si le groupe, parce qu'il est en déficit sur d'autres activités, voit son capital propre diminuer, comment traiter l'impact sur le bilan de chacune des entreprises locales dépendant du groupe ?

Tous ces éléments prouvent que si les propositions de Gatty ont le mérite de lancer des idées, elles sont loin d'avoir une application aussi simple qu'il y paraît. Elles soulèvent plus de questions qu'elles n'en résolvent.

4.1.6 Les risques de figer les contrats

L'avantage du système de Gatty est d'être extrêmement réactif sur le prix du service.

Mais qu'en est-il sur les autres aspects du contrat ? Dans le système actuel, l'ensemble des clauses du contrat sont remises en jeu au moment de la délégation. Des adaptations sur le contenu du service et sur les dispositifs de suivi sont alors possibles.

Si le contrat passe à une durée illimitée, il faudra néanmoins prévoir des renégociations régulières pour ajuster son contenu.

Gatty évoque la nécessité d'un suivi des performances, mais il n'aborde pas la question de l'adaptation du contrat et des processus d'ajustements mutuels en dehors du prix. C'est une question qu'il faudrait traiter de manière complémentaire.

4.1.7 L'interférence avec la détermination de la propriété par le marché des capitaux

Bien que le système de Gatty repose sur une concurrence pour la propriété, les entreprises locales ne sont pas directement cotées sur le marché des capitaux.

Se pose alors la question de la coexistence de ce système de propriété réglementé avec le système de propriété par actions des groupes délégataires existants.

Les deux systèmes sont-ils compatibles ? Quel serait l'impact sur la valeur boursière de Vivendi-Environnement ou de Suez-Lyonnaise de la création de titres de propriété autonomes pour chacun de leurs contrats d'eau et d'assainissement en France ?

N'y a-t-il pas un risque que les dirigeants des entreprises locales soient obligés de tenir compte également des intérêts des actionnaires de la maison mère, ce qui les conduiraient à nouveau à privilégier la productivité sur tout autre objectif ?

Voilà encore un point sur lequel le modèle de Gatty soulève des interrogations sans les résoudre.

4.1.7.1 Conclusion

Tous les arguments accumulés démontrent que sous son apparente simplicité, le modèle de Gatty se heurte à de nombreuses difficultés théoriques ou de mise en œuvre. Seule une approche microanalytique permet de les révéler. L'œil du gestionnaire et l'analyse organisationnelle des services d'eau montrent que toutes ces difficultés sont loin d'être faciles à lever.

Les deux limites les plus importantes du modèle de Gatty sont probablement son **incapacité à faire disparaître l'opportunisme** (le risque d'entente reste intact en l'absence de concurrence, le transfert des profits vers les filiales de travaux est toujours possible) et le fait qu'**il se heurte à l'organisation interne des entreprises où la gestion des services est loin d'être individualisée.**

On peut ajouter que **Gatty se contente d'énoncer des principes généraux qui nécessiteraient des définitions beaucoup plus fines** et un travail de normalisation approfondi sur plusieurs aspects (règles comptables, procédures de mise aux enchères, mode de comparaison des prix...).

Toutes ces considérations sont liées à l'organisation de la régulation. Le modèle de Gatty suscite une autre série d'arguments, liée cette fois ci au contexte historico-politique des services d'eau.

4.2 Les difficultés révélées par une critique politique du modèle

4.2.1 La fin du patrimoine public et de l'*intuitu personae*

La proposition de Gatty signifie de manière explicite la fin de la propriété publique des infrastructures et de l'*intuitu personae* :

"[...] l'autorité délégante ne porte plus la responsabilité souveraine et discrétionnaire du choix de l'entreprise délégataire et du choix des critères sur lesquels elle se fonde à cette fin [...]". (p 52)

Que ces dispositions soient bonnes ou mauvaises pour l'efficacité des services d'eau, elles n'en risquent pas moins de soulever l'opposition massive des collectivités se voyant dessaisies de leur pouvoir de décision.

4.2.2 Obtenir la publication d'une comptabilité par service

L'opposition risque également de venir du côté des entreprises. Jusqu'à présent, elles ont toujours refusé l'idée de produire une comptabilité complète et orthodoxe (bilan et compte de résultats conformes au plan comptable) pour chacun des services d'eau locaux.

Si une telle position s'explique en grande partie par le désir de conserver la rente informationnelle générée par la méconnaissance de leurs coûts, il ne faut pas non plus sous-estimer les difficultés pratiques réelles pour mettre en place un tel système comptable. Les raisons liées à l'organisation mutualisée des entreprises ont déjà été soulignées.

5 Les conclusions à retenir

Le bilan qui précède peut sembler excessivement négatif. Il ne faudrait pas pourtant sous-estimer les qualités de l'analyse de Gatty qui a le mérite de renouveler la réflexion dans le domaine de la régulation des services d'eau en France.

Certes, son modèle souffre à la fois d'imprécision et d'un décalage avec l'organisation concrète des services (en particulier pour les services de taille petite et moyenne). Toutefois, plusieurs principes importants sont à retenir.

5.1 La justesse du diagnostic sur la situation actuelle

Tout d'abord, l'analyse de Gatty sur les imperfections du modèle actuel est tout à fait pertinente.

Elle conforte l'idée d'une défaillance de la concurrence et d'une absence d'incitation des gestionnaires publics ou privés pour assurer une gestion pérenne et efficace des services.

5.2 Les éléments-clefs d'une régulation

Ensuite, Gatty conclut sur l'obligation de créer une nouvelle forme de régulation. Les quelques difficultés pratiques qui apparaissent au niveau micro-analytique ne retirent pas l'intérêt des principes généraux qu'il énonce pour une nouvelle régulation :

1) La concurrence doit être renforcée et introduite de manière permanente.

2) Pour que le moins disant soit aussi le mieux disant, il faut spécifier plus clairement les engagements à respecter et surtout mettre en place des dispositifs de suivi de performance tout au long du contrat.

N'y a-t-il pas moyen de reprendre ses principes d'une façon plus opérationnelle ?

5.3 Une proposition alternative basée sur le même constat : l'introduction des indicateurs de performance

Sans que cela soit une solution exclusive, l'utilisation des indicateurs de performance pour le suivi des services participe à une mise en œuvre de ces principes.

D'une part, la publication régulière des performances de chaque service, avec l'édition de statistiques et de synthèses permettant d'avoir des points de comparaison introduit le ferment d'une concurrence permanente par comparaison. L'impact sur la réputation du gestionnaire en place, la pression des consommateurs qui peut en découler sont autant d'éléments dont les élus pourront profiter pour inciter leur exploitant à une meilleure qualité de service.

L'énorme intérêt de ce système de pseudo-concurrence est qu'il fonctionne même en situation d'oligopole. En effet, la comparaison ne joue pas entre les trois grands groupes mais entre chaque service local. Il est possible de comparer entre eux des services gérés par la même compagnie.

Gatty préconise un suivi des engagements concernant l'ensemble des performances, pas uniquement financières, sans toutefois en définir les modalités.

Les indicateurs, correctement choisis et analysés constituent un moyen de réaliser ce contrôle.

Ils présentent également l'avantage d'économiser les coûts de transaction à partir du moment où leur nombre reste limité.

Ils assurent enfin une gestion dynamique, tout au long du contrat, avec la possibilité de faire évoluer les objectifs de qualité, en supposant que collectivité et gestionnaire aient accepté dans le contrat le principe d'évolution des indicateurs.

Il est donc possible, en partant sur une base proche de l'analyse de Gatty de proposer des solutions alternatives ou complémentaires, fondées sur l'utilisation des indicateurs de performance pour la régulation locale des services d'eau et d'assainissement.

Chapitre 5 - Mise en perspective de la pratique et des théories : l'utilité de la mesure de performance pour la régulation

Les chapitres successifs de cette première partie ont permis de balayer, à la fois d'un point de vue théorique et pratique, différents modèles de gestion des services d'eau et d'assainissement.

Il devient possible de rassembler les conclusions pour tenter de faire avancer la réflexion sur la question de fond : comment la collectivité (les élus) peut-elle maîtriser la relation avec l'exploitant et assurer une gestion efficace du service, prenant en compte l'ensemble des intérêts ?

1 Les principales difficultés soulevées

Les théories contractuelles des organisations présentées au premier chapitre mettent en évidence un certain nombre de difficultés dans des situations de gestion où, comme pour les services d'eau et d'assainissement, un mandant délègue à un mandataire la réalisation d'une tâche nécessitant des compétences et des investissements spécifiques.

L'analyse du cas français et plus généralement de plusieurs services publics en Europe est venue confirmer ces prédictions.

Les principales difficultés ressortant de cette double approche, théorique et pratique, sont au nombre de six.

1) L'existence d'intérêts divergents, difficiles à concilier.

Réussir à faire converger les intérêts du principal et de l'agent est la question fondamentale à laquelle s'intéresse la théorie de l'agence. Dans le cas de l'eau, la situation est compliquée par le fait que l'un des acteurs essentiel, l'usager, n'est représenté qu'indirectement. Les divergences de points de vue et d'objectifs entre les consommateurs, les élus et l'exploitant du service ont été mises en évidence au chapitre 2, point 1.2.5.

L'échec des négociations visant à rédiger un modèle de cahier des charges type en concertation entre les collectivités (FNCCR) et les délégataires privés (SPDE) a montré combien cette question demeure épineuse.

2) Une difficulté à formuler puis à évaluer le contenu du mandat et les obligations de service public.

Le contrat complet, surtout pour des transactions de long terme est une vue de l'esprit. Tout particulièrement dans le cas des services publics, Williamson[1] souligne combien la traduction des objectifs généraux en termes opérationnels n'est pas chose aisée. Celui qui délègue a du mal à formuler complètement le contenu des prestations,

[1] Cf. chapitre 2, l'analyse de l'article de 1976.

mais c'est justement la raison qui justifie de faire appel à un mandataire spécialisé. Le flou des prescriptions initiales rend le suivi de l'exécution d'autant plus problématique.

Defeuilley ou Mac Gowan[2] ont effectivement montré sur le cas anglais que l'énoncé des principes de gestion par un régulateur conduisait parfois à des effets pervers. Dans le système anglais, un petit nombre d'obligations sont exprimées de manière très précise ("level of service"), ce qui entraîne une sur-valorisation de ces critères au détriment des autres aspects. Finalement, des principes généraux comme l'accès universel au réseau ont pu être interprétés par les entreprises privées d'une manière restrictive. Mac Gowan explique que la privatisation n'a certes pas conduit au refus de raccorder de nouveaux abonnés, mais que ceux-ci doivent supporter la totalité des coûts, ce qui revient souvent à les exclure.

Dans le cas français, les exploitants des régies comme services délégués conservent le plus souvent une large autonomie sur les prestations réalisées. Ainsi, les collectivités ont besoin d'outils pour formuler avec eux le contenu du service et pour contrôler son application.

3) Le manque de pression concurrentielle en situation de monopole naturel.

Que ce soit Gatty, Littlechild ou d'autres auteurs cités, tous s'accordent pour constater que la gestion des services d'eau s'exerce dans une situation de monopole naturel. Les formes de concurrence envisageables s'en trouvent limitées (concurrence potentielle ou concurrence initiale). L'analyse du cas français montre que, parmi ces formes possibles, aucune ne donne totale satisfaction.

La concurrence potentielle est inexistante : aucune source de référence ne permet aux collectivités de comparer leur service à d'autres.

La concurrence initiale reste souvent formelle, à la fois en raison de la situation oligopolistique et à cause de la prévalence du principe de l'*intuitu personae*.

4) Une dissymétrie marquée entre la collectivité mandante et l'exploitant mandataire.

La dissymétrie d'information, analysée par les théories principal-agent ou des droits de propriété, est une donnée inhérente à la relation d'agence ou à la relation de délégation. Le mandant n'observe jamais directement les dispositions mises en place par le mandataire pour réaliser la mission confiée.

Cette dissymétrie prend une forme particulièrement marquée dans la relation qui associe les collectivités et leur exploitant. Elle ne concerne pas seulement l'observation des moyens mis en œuvre pour exécuter le service : la collectivité et l'exploitant diffèrent par leurs compétences techniques, par leurs connaissances juridiques et financières, par leur habitude de négociation et bien souvent par leur échelle d'intervention.

La collectivité est donc en position de faiblesse à chacun des stades de la relation contractuelle.

[2] (Mac Gowan 1995 ; Defeuilley 1996 ; Defeuilley 1998).

5) Le manque de procédure d'adaptation lors de l'exécution du contrat.

Williamson juge indispensable des procédures d'adaptation et d'ajustement mutuel dans le cas des contrats néoclassiques, hautement spécifiques, qui correspondent au cas de l'eau. Il reconnaît pourtant lui-même que leur mise en place peut s'avérer difficile (Williamson 1976).

En effet, il est difficile de faire face aux évolutions imprévues. La dissymétrie d'information fait courir à la collectivité le risque d'être abusée lors de modifications du contrat. Par exemple, beaucoup de contrats signés initialement à un prix très intéressant voient leur économie bouleversée (et le prix augmenté) par des avenants correspondant notamment à la remise à niveau de stations d'épuration.

Les limites des outils d'ajustement et de contrôle (arbitrage par un tiers, transmission d'information...) ont été largement développées dans le chapitre 2.

6) La difficulté à instaurer un système auto-incitatif, écartant le risque de capture du régulateur.

Les théories contractuelles des organisations se retrouvent sur l'idée que les systèmes auto-incitatifs sont parmi les plus efficaces pour obtenir d'un agent le comportement souhaité. Malheureusement, de telles clauses ne sont pas faciles à mettre en œuvre et bien souvent c'est la situation inverse qui s'instaure avec un risque de capture du régulateur par le régulé.

Dans le cas de l'eau, l'analyse du modèle français a souligné que le système des menaces et des engagements crédibles avait ainsi perdu une grande part de son efficacité.

L'incitation existait auparavant, lorsque l'objectif était la croissance quantitative du service. Pour rentabiliser leurs investissements, les exploitants avaient intérêt à toucher de plus en plus d'usagers. Actuellement, la plupart des usagers raccordables sont raccordés. La logique d'amélioration est devenue une logique qualitative. Mais dans ce contexte, l'exploitant qui voit ses recettes assurées par une clientèle captive n'est plus incité à suivre cette nouvelle logique de progrès.

Les six difficultés soulignées touchent à des aspects de natures diverses. Il n'est pas réaliste de penser y répondre par une mesure unique et simple. Toutefois, certains éléments convergent pour apporter des solutions, sinon complètes, du moins partielles.

Certaines solutions sont abordées par la théorie ou déjà mises en œuvre par les praticiens. Il sera intéressant d'aller encore plus loin dans les propositions.

2 Des ébauches de solutions convergentes

Trois principaux modèles de régulation des services publics ont été abordés à différents chapitres de la première partie.

Le modèle de Williamson (chapitre 2, point 3.2) donne des principes généraux et permet de définir des concepts-clefs.

Le modèle de Littlechild (chapitre 3, point 3.3) est celui d'un économiste occupant un rôle de conseiller politique. Ce modèle a été effectivement appliqué dans le système de régulation mis en place par le gouvernement Thatcher.

Enfin le modèle de Gatty (chapitre 4) constitue plutôt une base de proposition visant à renouveler la réflexion sur le modèle français.

Si ces modèles ont chacun des ambitions et des statuts assez différents, il n'en ressort pas moins certaines convergences dans les conclusions.

Ces prescriptions communes méritent donc une attention particulière.

1) La régulation permanente est justifiée

Les trois auteurs s'expriment sur la question de la régulation :

"C'est au stade de l'exécution et en conjonction avec le renouvellement du contrat que la convergence entre la procédure d'enchères et la régulation du service public est particulièrement évidente". (Williamson 1976 p 81)

"Parce que les services de base du secteur de l'eau sont voués à être des monopoles naturels dans un avenir prévisible, tout cadre de régulation économique doit être vu comme permanent plutôt que temporaire". (Littlechild 1988 p 45)

"[L]'analyse critique de ces expériences [de régulation européenne] pourrait être le moyen de définir les nouvelles régulations souhaitables pour le contrôle des services publics locaux de l'eau potable et de l'assainissement". (Gatty 1998 p 59)

Ces positions convergent pour dire que l'absence durable de mise en concurrence et l'obligation d'un suivi tout au long du contrat justifient la mise en place d'un système de régulation permanent.

2) La régulation doit faciliter le dialogue et l'adaptation

Les trois modèles supposent un suivi et un échange d'information tout au long du contrat avec des procédures d'adaptation.

Cette condition paraît nécessaire pour à la fois atténuer la dissymétrie d'information, améliorer la formulation des objectifs de service public et permettre de meilleurs ajustements mutuels.

3) La régulation doit comporter des systèmes auto-incitatifs qui limitent les coûts de transaction

C'est un moyen d'éviter l'opportunisme et d'alléger les dispositifs de contrôle.

Williamson (1971) propose un processus en trois étapes : un audit comparatif succinct, visant à repérer les entreprises dont les performances (principalement financières, mais l'extension à d'autres aspects est possible) divergent des standards, ensuite un audit plus approfondi en cas d'écart, enfin, la publicité des résultats et la préservation d'un retard de régulation pour rendre crédible la menace de rachat par le marché des capitaux.

Littlechild reprend le principe d'audit financier. Il ajoute le suivi de la performance non financière, avec comparaison et pseudo-concurrence entre les entreprises. Sans qu'il parle de limiter les coûts de transaction, il insiste sur le fait que : "Une régulation efficace requière la simplicité" (p 46).

Gatty propose également un système basé sur la pression du marché des capitaux, encadré par des règles d'enchères et de gestion assurant l'internalisation de l'intérêt des consommateurs (pratique d'un prix non monopoliste).

Il est notable que les trois auteurs préconisent des systèmes de menaces crédibles (menace de rachat, menace de mauvais classement) assortis de dispositifs financiers (audit financier, fixation du prix).

4) Le suivi des performances non financières fait partie de la régulation.

Les procédures de suivi et d'adaptation concernent certes le prix, mais dans les trois modèles, la question des performances non financières est aussi abordée.

Williamson insiste sur la nécessité de mettre en place un dispositif spécifique pour les performances techniques : "[leur] application requière la conception d'un dispositif de contrôle". (1976 p 82)

Littlechild préconise la mesure de performance comparative suivant des indicateurs de niveau de service ("level of service").

Gatty enfin, dans sa conclusion, souligne le besoin de suivre le respect des engagements par un dispositif de contrôle des performances.

3 En quoi la mesure de performance permet-elle d'aller plus loin ?

Les quatre axes mis en avant ci-dessus guident la réflexion sur de nouveaux modes de régulation. Ils ne sont toutefois pas suffisants pour concevoir et mettre en place des outils de gestion opérationnels à l'usage des collectivités locales.

Les limites des trois modèles ont été analysées dans les chapitres précédents.

Elles se classent principalement en deux catégories :

- des difficultés de mise en œuvre pratique, principalement dans les modèles de Williamson et de Gatty (absence de support opérationnel, inadéquation entre les préconisations et l'organisation réelle des services...),
- des effets pervers, dans les trois modèles (prédominance des intérêts des investisseurs chez Williamson, risque de privilégier le court terme et de restreindre les obligations de service public chez Littlechild, persistance de l'opportunisme chez Gatty).

Il est donc utile de réfléchir à de nouveaux dispositifs qui, tout en restant dans la même optique, apportent un support opérationnel, adapté à l'organisation des services d'eau, et limitent les effets pervers.

Ces dispositifs doivent répondre autant que possible aux difficultés évoquées au début du chapitre.

Dès le chapitre 2, nous avons avancé que la mesure de performance, reposant sur des indicateurs, constituait un dispositif à même de compléter la régulation actuelle.

Il est maintenant possible de lister des arguments à l'appui de cette assertion en reprenant, point par point, les difficultés ou les limites sur lesquelles les indicateurs offrent des possibilités d'amélioration.

1) Théorie et pratique donnent peu d'éléments pour exprimer et prendre en compte les performances non financières qui sont pourtant au cœur du service public.

Les intérêts des usagers et des collectivités ne sont que partiellement liés au prix. A partir du moment où les indicateurs sont correctement choisis et portent sur l'ensemble des composantes fondamentales du service, ils vont permettre de balayer les différents objectifs du service. La mesure de performance au sens large est donc un moyen de compléter le vide laissé par les théories.

De plus, les coûts de transaction sont limités à condition que le nombre des indicateurs reste suffisamment faible et leur mesure facile.

2) Le support opérationnel du dialogue et des adaptations est mal défini dans les théories et peu développé dans la pratique.

Chaque indicateur va être le vecteur d'un possible ajustement.

Il sert d'abord de voyant d'alerte pour repérer un écart à la normale ou une dérive par rapport aux attentes. Il est alors l'élément déclenchant d'une discussion plus approfondie, pour remonter aux causes et adopter des mesures correctrices.

Dans le même temps, le choix évolutif des indicateurs et, le cas échéant, des valeurs cibles, peut assurer une adaptation du contenu du contrat sans avoir recours ni au contrat contingent complet, ni aux avenants. Le fait d'introduire, dans le contrat initial, le principe d'une évolution des indicateurs en fonction des besoins et des objectifs du service public ouvre la voie à ce type d'adaptation.

3) La question spécifique de l'éclatement des collectivités face à un oligopole concentré est rarement traitée.

La mise en place d'indicateurs de performance répond à cette question à deux niveaux :

- Le fait de partager les mêmes indicateurs sur de nombreux services rend des comparaisons possibles. L'oligopole est à son tour éclaté : chaque service, pris individuellement, peut être comparé à un ensemble de services ayant des caractéristiques suffisamment proches, même s'ils sont gérés par une seule et unique entreprise. L'échelle de la collectivité devient cohérente avec l'échelle du service soumis à une mesure de performance locale.

- L'existence d'un panel d'indicateurs partagés n'interdit pas une adaptation locale. Au contraire, il devient possible de choisir parmi les indicateurs disponibles ceux qui correspondent aux spécificités du service. En choisissant de développer plus ou moins tel ou tel domaine, les élus peuvent, en accord avec l'exploitant, suivre les points sensibles. Par exemple, pour un service dont la ressource est menacée, un développement particulier peut être donné aux indicateurs concernant la sécurité de la desserte. Ailleurs, les élus pourront souhaiter suivre plus spécialement la qualité des prestations offertes aux usagers. D'autres encore, voudront rendre visibles les progrès dans la pérennité du patrimoine. La mise en place d'indicateurs et le choix des tableaux de bord deviennent un outil de pilotage personnalisé[3].

[3] Cette personnalisation du choix des indicateurs ne remet pas en cause la possibilité de comparaison : tout d'abord, les indicateurs les plus importants, de niveau 1 ont de grandes chances de se retrouver dans la majorité des services. Ensuite, en réunissant les données sur suffisamment de services, il est possible de constituer des références sur l'ensemble des indicateurs, même s'ils ne sont pas tous utilisés partout.

4) La dissymétrie d'information entre collectivité et opérateur est difficile à surmonter.

Les indicateurs sont autant de source d'information sur le contenu et la réalisation du service. Le dialogue dont ils sont le support participe également à la réduction du déséquilibre d'information. Enfin, la possibilité de comparaison est à l'origine d'une mutualisation des informations partielles détenues par chaque collectivité.

5) Les indicateurs, suivis annuellement tout au long du contrat, répondent également à la nécessité d'une régulation permanente.

Ils donnent à la collectivité un moyen de remplir la tâche de régulateur local qui lui incombe tout au long du contrat.

6) Les mécanismes d'auto-incitation sont souhaitables, mais comment les obtenir ?

Ce point est complexe et les indicateurs seuls ne permettront sans doute pas d'y répondre. Toutefois, dans la mesure où ils ouvrent la voie à une pseudo-concurrence par comparaison, ils participent à une auto-incitation.

Cette question sera débattue plus longuement, en relation avec l'existence de menaces et d'engagements crédibles et la notion de risques et périls.

En conclusion, la mesure de performance par indicateurs semble offrir des perspectives intéressantes dans le développement de la régulation locale par les collectivités.

Il faut noter enfin que la mesure de performance émerge actuellement du terrain.

L'exemple anglais de l'Ofwat avec les indicateurs de niveau de service fait de plus en plus école. De nombreux contrats internationaux contiennent le principe d'engagement et de mesure de performance sur des prestations précises.

La Suède a également développé, dans d'autres secteurs d'activité, un mode de régulation, basé sur l'évaluation de l'activité et des performances. Cette "sunshine regulation" (régulation par exposition des enjeux en pleine lumière) étudiée notamment par Claude Henry[4] a montré une certaine efficacité. Ce modèle est basé sur un pouvoir de publication d'avis par un régulateur indépendant, et non sur un pouvoir d'injonction directe sur les entreprises régulées :

"[Le régulateur] fonde sa force sur un étonnant pouvoir d'enquête et d'expression publique et sur des relations de bonne (sinon commode, il ne faut rien exagérer) collaboration avec les entreprises [...]." (Cohen et Henry 1997 p 37)

[4] Outre l'ouvrage commun avec Cohen dont plusieurs citations sont rapportées ici, Henry a également développé ce point dans une publication autonome (Henry 1996).

Claude Henry illustre comment fonctionne ce mode de régulation sur un exemple issu des télécommunications, à l'occasion d'une révision des tarifs d'interconnexion annoncée par Telia, opérateur public traditionnel en Suède :

"Le régulateur, selon la loi suédoise, n'avait pas le pouvoir d'interdire les modifications souhaitées par Telia, mais il avait le pouvoir de rendre public son désaccord, et les raisons de celui-ci. Cette menace était crédible car [...] le régulateur peut avoir un fort impact sur l'opinion publique". (p 38)

Le cas des télécommunications en Suède n'est sans doute pas directement transposable, mais comme le souligne Pierre Bauby (1998), il est souhaitable de s'inspirer de ce système pour développer une régulation basée sur un pouvoir d'expertise et d'évaluation des services publics, à même de susciter des confrontations pluralistes.

Dernier indice de la mise en place progressive du suivi de performance, en France les entreprises développent largement, dans leur gestion interne, les indicateurs de qualité. Le "reporting" interne, avec comparaison entre les secteurs géographiques, a fait son apparition. Dans le même temps, les démarches qualité (Total Quality Management, ISO9000, ISO14000...) obligent les services de terrain à se familiariser avec les indicateurs et montrent que la mesure est possible. Enfin, les engagements auprès des clients participent également au mouvement d'émergence des mesures de performance.

Toutes ces raisons justifient d'approfondir la réflexion et l'expérimentation dans ce domaine.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

Il semble bien, à l'issue de cette première partie, que le besoin d'une régulation plus poussée se confirme dans le secteur de l'eau. L'analyse théorique et pratique de modèles d'organisation des services d'eau en France et en Europe, montre que les limites de la concurrence, dans un contexte de profond déséquilibre d'information entre les élus et les opérateurs, rendent difficile la maîtrise des services par les collectivités.

Ce constat justifie l'intérêt de développer de nouveaux outils de régulation, permettant aux élus de mieux assurer la gestion des services d'eau et d'assainissement, dans le respect de l'intérêt général.

La mesure de performance par indicateurs est apparue comme l'un de ces outils. Dans la phase initiale de négociation entre les cocontractants[5], les indicateurs permettent de mieux formuler les missions à remplir. En fournissant des éléments objectifs pour appréhender les résultats qualitatifs du service, ils offrent ensuite la possibilité d'un échange d'information entre les élus et leur exploitant tout au long de la phase d'exécution. De plus, la mesure de performance s'insère dans une logique auto-incitative, grâce au suivi des évolutions internes au service et surtout grâce à la possibilité de comparaisons entre services suffisamment proches.

Les potentialités d'un tel instrument de gestion sont donc importantes. Il reste à lui donner corps, en définissant les indicateurs et en précisant comment ils pourront être utilisés.

[5] Le contrat est formel dans le cas de la délégation et informel dans celui de la régie.

Partie 2 - CONSTRUCTION D'UN NOUVEL INSTRUMENT DE REGULATION : LA MESURE DE PERFORMANCE PAR INDICATEURS

INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE

La première partie a permis de cerner l'usage potentiel de la mesure de performance des services d'eau et d'assainissement pour le suivi et la régulation par les collectivités. Cette approche reste générale. Pour passer au stade opérationnel il est nécessaire de construire concrètement un instrument de gestion. C'est l'objet de cette seconde partie.

Dans un premier temps, nous allons préciser les principes qui ont présidé à la construction de cet outil (chapitre 1).

Ensuite la démarche de recherche-intervention sera présentée. Elle a permis de faire des propositions adaptées au terrain (chapitre 2).

Ce processus a débouché sur un panel d'indicateurs et sur une méthode de mesure de performance qui sont décrits dans le chapitre 3.

Enfin, ce travail a donné lieu à un test sur cinq services réels, ce qui apporte les derniers éléments de validation à la méthode proposée (chapitre 4).

Chapitre 1 - Les principes fondant la construction des indicateurs

Pour définir la notion de performance, ce chapitre s'attache d'abord à décrire les objectifs du service public : quelles sont les missions importantes dont la collectivité doit être garante ?

Ensuite, l'objet même de la régulation sera discuté : sur quoi faire précisément porter le suivi pour garantir que ces objectifs soient atteints ? En particulier, la question du contrôle des moyens ou bien des résultats doit être tranchée.

Enfin, les caractéristiques plus précises du système d'indicateurs, en tant qu'outil de suivi, seront dressées.

1 Définir les objectifs et les missions des services d'eau et d'assainissement

La production d'un bien marchand n'est que la composante industrielle d'une activité de service public qui, plus largement, vise à promouvoir l'intérêt général.

Concrètement, le service doit fournir de l'eau de bonne qualité à tous dans les mêmes conditions (récolter et traiter les effluents pour un service d'assainissement), sans reporter à plus tard les charges.

Ainsi, l'organisation des services d'eau et d'assainissement est liée à des préoccupations d'aménagement du territoire (équipements accessibles, facteurs de développement), de cohésion sociale (service universel, prix modérés), de protection de l'environnement et de santé publique. Le service doit en outre remplir les conditions d'une gestion durable.

Mais cette énumération correspond à des objectifs tellement généraux qu'il est difficile d'en évaluer concrètement la réalisation.

Il est préférable de traduire ces notions globales et imprécises en missions déterminées (cf. Figure 16). Ces missions se rattacheront elles-mêmes à des tâches identifiables, auxquelles des mesures concrètes, bases des indicateurs, pourront être associées.

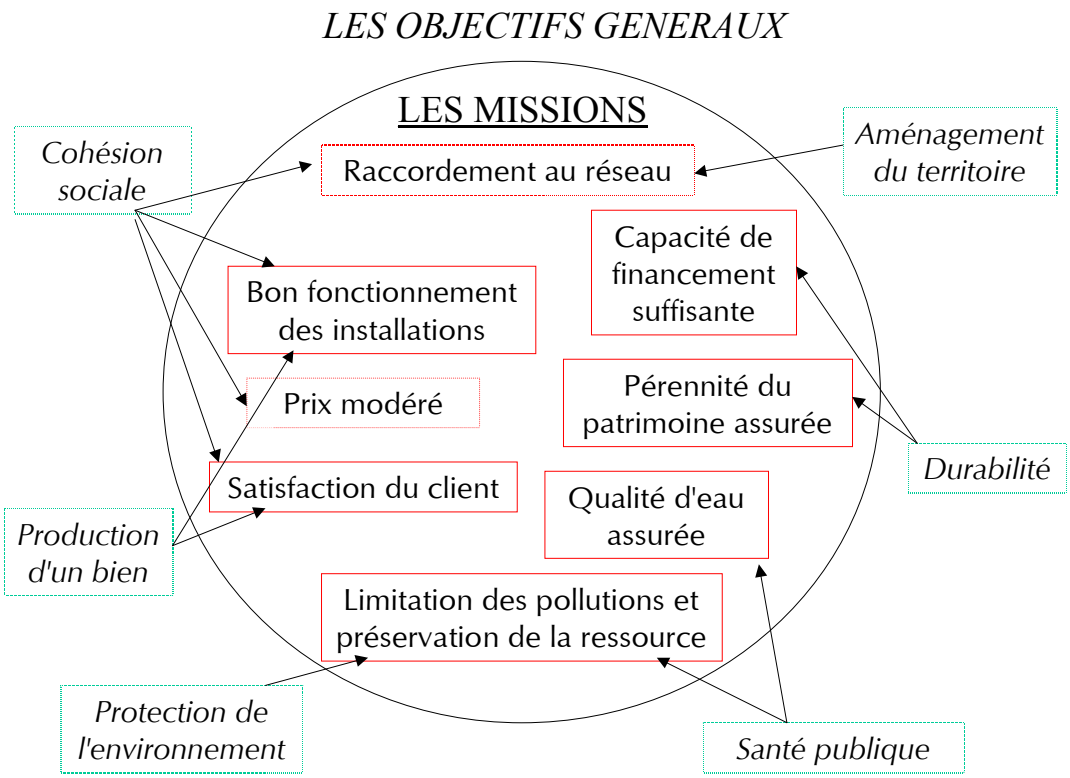


Figure 16 - Décliner les objectifs généraux en missions du service d'eau et d'assainissement

Cette figure appelle plusieurs commentaires :

- un objectif peut être lié à plusieurs missions. Par exemple, la durabilité du service est liée à la fois au maintien du patrimoine dans de bonnes conditions et à l'existence d'une capacité de financement,
- des objectifs différents peuvent être associés à une même mission du service. Ainsi, le bon fonctionnement des équipements est une condition de la continuité du service et donc de la cohésion sociale. Dans le même temps, c'est une condition de production du bien vendu[1].

La déclinaison des missions fondamentales des services d'eau laisse apparaître l'existence de **critères de synthèse** qui permettent d'exprimer à travers un nombre limité de dimensions les principales fonctions à assurer. Cette notion sera à approfondir (cf. chapitre 3, point 2, p 287).

Parmi l'ensemble de ces missions, l'une d'entre elle sera volontairement laissée de côté dans la suite du travail. Il s'agit de l'aménagement du territoire et de son corollaire, le raccordement au service. Pourquoi ?

[1] Dans le secteur de l'eau, le terme "production" désigne les installations de pompage et de traitement. Le terme se rapporte ici à un autre contexte plus général, celui des systèmes de production.

Tout d'abord parce que ce travail se situe à l'interface entre la collectivité et l'exploitant. A la différence des autres objectifs du service, l'aménagement du territoire dépend exclusivement des choix de la collectivité. Sauf dans le cas particulier de travaux de concession portant sur la réalisation de nouveaux réseaux, l'exploitant gère le réseau existant. De plus, en France, le taux de raccordement aux services d'eau potable est élevé. La connexion des abonnés non encore desservis n'est plus qu'une question marginale. C'est un peu moins vrai pour l'assainissement, mais la solution de l'assainissement autonome est souvent une alternative intéressante, volontairement privilégiée (facilité de gestion et moindres coûts).

La mission de raccordement au réseau (au sens extension du réseau) ne sera donc pas étudiée.

Par ailleurs, **la question du prix est à traiter de manière spécifique**. Le prix de l'eau est certes un domaine majeur, mais le paragraphe 2.2 montrera en quoi il doit faire l'objet d'un traitement spécifique.

Enfin, un objectif économique fondamental des systèmes de production capitaliste a été volontairement ignoré : **la recherche du profit n'est pas abordée, pas plus que la productivité.**

Le service d'eau, comme tout Service Public à Caractère Industriel et Commercial (SPIC) ne doit pas être créateur de richesses. C'est la nécessité de l'appel au privé qui crée l'objectif de profit. Il est logique de ne pas le mentionner du point de vue de la collectivité.

La question de la productivité est plus ambiguë : un opérateur public peut chercher à maximiser les résultats obtenus par une bonne utilisation des moyens disponibles.

Il y a donc un débat possible sur l'objet du contrôle : doit-il porter sur les résultats ou sur les moyens, comment peut-il prendre en compte le prix ? La question est largement discutée dans les lignes qui suivent.

2 Sur quoi faire porter la régulation

2.1 Suivre les résultats plutôt que les moyens

La régulation des services nécessite-t-elle un suivi des moyens ou bien un suivi des résultats. Cette question est fondamentale.

Par suivi des moyens on entend le contrôle des éléments matériels (ou facteurs de production) mobilisés dans la gestion du service (personnel, équipements, fournitures, infrastructures...) et son corollaire, le contrôle des coûts du service. Le suivi des moyens est donc synonyme de la décomposition analytique des charges d'exploitation et d'investissement et d'une discussion sur leur opportunité et leur montant.

Le suivi des résultats s'attache, quant à lui, non pas aux coûts, mais au respect des objectifs fixés. Il laisse l'opérateur libre de choisir les moyens à mettre en œuvre mais contrôle que la résultante de son action soit conforme aux attentes.

La Figure 17 illustre la distinction de fond entre contrôle des moyens et des résultats.

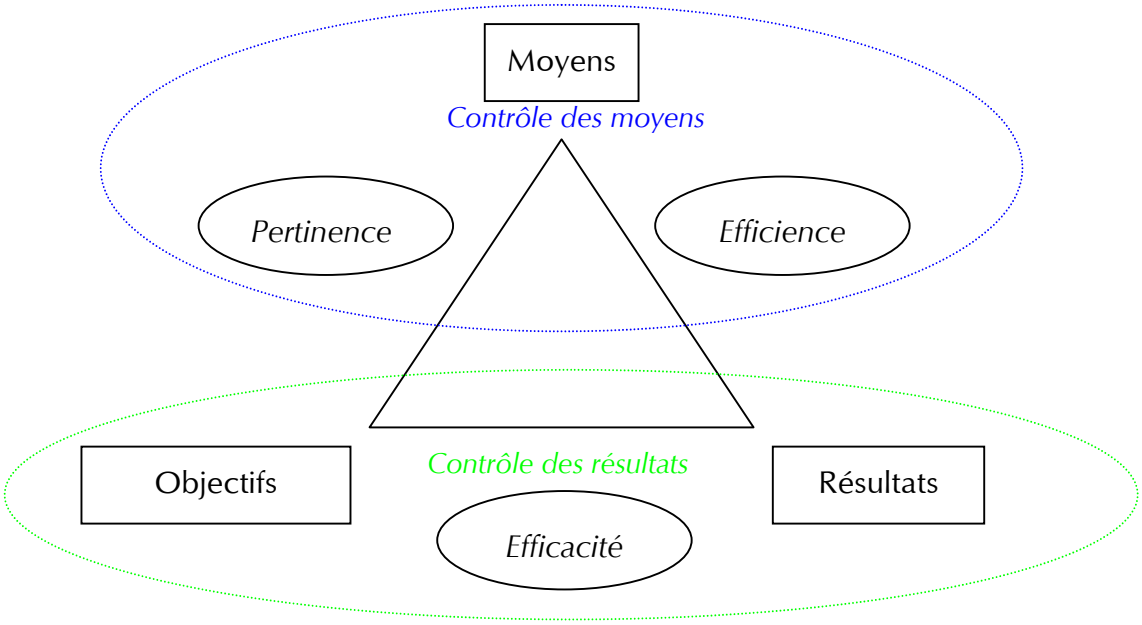


Figure 17 - Les différentes dimensions du contrôle d'une organisation

Sur quoi le contrôle par la collectivité doit-il porter pour être à la fois légitime et efficace ?

Dans son esprit, la délégation appellerait plutôt un contrôle des résultats. Nous avons déjà souligné (p 47) que le cahier des charges des délégations est un contrat d'objectifs, par opposition au marché public qui est un contrat de moyens.

Ce principe est régulièrement mis en avant par les entreprises qui revendiquent la liberté des moyens en contrepartie des risques et périls encourus.

Pourtant, jusqu'à présent, le contrôle des moyens a été privilégié, comme en atteste à la fois la littérature et la pratique.

En effet, toutes les réflexions théoriques sur la régulation par price cap ou cost supposent que le régulateur a intérêt à contrôler les moyens et à inciter le régulé à révéler ses coûts[2].

En France, une attitude dominante, relayée par les Chambres Régionales des Comptes ou par des experts comptables, conseillers auprès des collectivités, vise aussi à privilégier le contrôle des moyens. Aux yeux des partisans de ce type de contrôle, cette insertion dans la gestion privée d'une entreprise est justifiée : lors de la négociation

[2] A titre d'illustration plusieurs auteurs ont traité de cette question (Baron et Myerson 1982 ; Littlechild 1988 ; Braeutigam et Panzar 1989).

initiale, le contrat est signé sous une condition implicite de profit modéré, pour éviter la rente de monopole, jugée intolérable dans un service public. Au cours de l'exécution du contrat, il est donc normal de vérifier la réalité des charges, afin de réajuster, le cas échéant, le prix aux coûts réels.

La loi Mazeaud de 1995 a entériné ce principe avec l'obligation faite aux délégataires de produire des comptes, pour chaque service, et avec la création d'un droit d'accès des juridictions financières aux comptes des entreprises délégataires.

Cependant, dans la pratique, le contrôle des moyens pose d'énormes difficultés soulignées dans un récent article[3]. Ce type de contrôle se heurte à la structure même des services délégués, qui gèrent simultanément de nombreux contrats. Cette situation oblige à constituer des clefs de répartition pour les charges partagées et donc elle instaure une part de convention dans la présentation décentralisée des comptes.

Plus fondamentalement, les opérateurs, hostiles à la divulgation des charges, qu'ils considèrent comme résultant d'un savoir-faire stratégique, ont construit un certain nombre de barrages à la transparence. En particulier, sur les aspects de renouvellement, les charges affichées dans les rapports ne sont pas des charges réelles, mais de simples estimations (cf. Partie 1, chapitre 2, point 1.4.2.3, le paragraphe sur l'opportunisme ex post).

En définitive, comme le constate Jean-Emile Motte (1996), Conseiller à la chambre régionale des comptes de Midi-Pyrénées, le pouvoir de contrôle financier est plutôt un simple droit de regard. Il le restera tant qu'aucun pouvoir de sanction ne lui sera associé.

Les Chambres Régionales des Comptes ne disposent de toute façon pas du personnel suffisant pour examiner chaque année les comptes rendus financiers produits par les délégataires pour l'ensemble de leurs contrats.

Les obstacles au contrôle des moyens sont donc de plusieurs ordres :

- au départ, une information difficile à cerner (comment définir le coût et les moyens affectés au service local lorsque la gestion est globalisée ?),
- une hostilité des délégataires à se soumettre au contrôle des moyens qui va à l'encontre de leurs intérêts en tant qu'entreprises privées et qui est contraire à l'esprit des risques et périls,
- un pouvoir des juridictions financières qui se développe, mais reste d'un impact limité compte tenu de l'absence de sanction,
- une impossibilité, faute de personnel, de réaliser chaque année le contrôle des coûts sur l'ensemble des services d'eau[4].

[3] (Guérin-Schneider et Nakhla 2000).

[4] C'est déjà cette raison qui avait amené, dans la partie consacrée l'Angleterre, à considérer comme inapplicable la transposition directe du modèle de régulation économique de Ofwat en France.

Le contrôle des moyens est donc difficile à mettre en œuvre. Mais n'est-il pas, néanmoins, la seule voie de régulation efficace. Plusieurs éléments font penser que non.

J-E Motte, déjà cité, reconnaît lui-même que le contrôle financier des Chambres Régionales des Comptes doit de toute façon rester exceptionnel : "On voit mal, en effet, le juge examiner tous les ans les comptes de délégataires" (p 663). Il préconise de réserver l'audit financier aux situations de renégociation ou d'avenant.

Certains économistes soulèvent aussi les dangers et les effets pervers induits par le contrôle strict des moyens.

Williamson[5] montre que la spécification des moyens par le régulateur est risquée : elle demande une capacité d'expertise qui en toute logique ne peut être acquise que par celui qui opère directement le service. Autrement dit, le régulateur, extérieur au service, risque non seulement de ne pas avoir accès aux informations nécessaires, mais de plus il risque d'avoir des jugements d'opportunité mal fondés, par manque d'expérience pratique. **Cet argument s'applique aussi bien à la délégation qu'à la régie : le rôle des élus n'est pas de se substituer aux managers du service** dans les décisions de gestion internes, qui nécessitent une parfaite connaissance du contexte technique et commercial et des compétences spécifiques.

Defeuilley[6] explique également, comme on l'a vu pour le cas anglais, que le contrôle des moyens (par price cap) risque de favoriser une stratégie industrielle de court terme, au détriment des obligations de service public.

Lorrain[7] , quant à lui, va encore plus loin que les deux économistes précédents. Il affirme que l'efficacité du système de la délégation française, vient justement du fait que le contrôle des moyens est limité.

Comme Williamson, il déclare, à propos des velléités des régulateurs à connaître le mécanisme de formation des coûts : "il n'est pas nécessaire d'avoir deux pilotes dans le même bateau ; c'est une solution socialement coûteuse qui témoigne aussi d'une certaine défiance." (Lorrain 1994, p 86)

Pour montrer les dangers d'une régulation des coûts sur chaque service, il part d'une observation simple : dans un contexte de contrôle limité des coûts, les entreprises françaises dégagent, selon lui, des marges faibles. Lorrain illustre son affirmation en présentant le rapport entre leur profit d'exploitation et leur chiffre d'affaires, nettement inférieur à celui des compagnies anglaises (cf. Tableau 21). Lorrain interprète cet apparent paradoxe en expliquant que **les entreprises sont incitées à modérer leurs prix justement parce qu'elles conservent une certaine liberté dans l'affectation de leurs moyens.**

[5] (Williamson 1971).
[6] (Defeuilley 1998 ; Defeuilley 1999).
[7] (Lorrain 1994 ; Lorrain et Stocker 1994 ; Lorrain 1996 ; Lorrain 1998).

Tableau 21 - Comparaison entre taux de profit (d'après Lorrain[8])

Profitabilité des Regional Water Compagnies

	1990/91	1991/92	1992/93	1993	1994	1995	1996
Chiffre d'affaires/ Operating profit	32,1%	33,6%	32,8%	29,7%	30,0%	32,1%	34,1%

Source Ofwat (1996)

Profitabilité des deux groupes français (Profit d'exploitation / chiffre d'affaires)

P/CA	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Lyonnaise des eaux	11,8%	11,1%	9,7%	11,7%	9,4%	9,0%	6,7%	7,2%	4,8%	5,3%	5,8%
Générale des eaux	7,8%	7,9%	7,9%	8,2%	8,5%	8,9%	7,9%	4,6%	4,7%	5,6%	4,7%

P/CA	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Lyonnaise des eaux	6,3%	6,4%	6,3%	5,9%	6,3%	6,0%	7,0%	5,9%	5,4%	5,4%
Générale des eaux	5,0%	5,6%	6,9%	nc	7,1%	8,5%	7,9%	8,0%	10,0%	8,9%

Source : D'après Lorrain ; Rapports aux actionnaires. Comptes de la société. Pour la Générale des Eaux, l'activité recouvre à 90% le secteur de l'eau. Elle inclut également ses engagements dans d'autres secteurs où elle commence à prendre pied (le chauffage urbain, les travaux) et les produits d'immeubles, les redevances d'utilisation.

Selon lui, les entreprises françaises acceptent de limiter leur profit à court terme pour développer leur activité (et donc leur profit) sur une longue période. Comme Dominique Lorrain l'explique lui-même :

"Le binôme "rentabilité/temps" constitue un indicateur central de la politique de l'entreprise. Dans ce cas, son problème est de parvenir à stabiliser ses marges pour mener des politiques de conquête d'autres marchés. Sur le "cœur" cela se fait en pratiquant des prix "raisonnables", car des prix "abusifs" entraîneraient la critique des politiques, la vindicte des consommateurs et des pressions des concurrents." (p 87).

Autrement dit, les entreprises accepteraient des marges faibles en France, pour consolider leur position et disposer d'un cash-flow assuré. Cette source de financement durable leur sert à investir dans d'autres pays ou d'autres secteurs, qui à leur tour amèneront des bénéfices à terme. Cette gestion mutualisée des moyens permet au final, une espérance de profit supérieure. En obligeant les entreprises à justifier de leur coût, service par service, on casse ce "cercle vertueux".

La conclusion de Lorrain va clairement dans le sens des idées soutenues dans cette thèse :

"Ces analyses conduisent à déplacer les formes de la régulation. Elle devrait moins porter sur les prix et sur les détails de chaque sous-marché. Vouloir réguler chaque marché autour de son point d'équilibre conduit à casser sa logique de développement ; de même si cette régulation se fait de façon trop stricte en reliant les résultats de chaque

[8] (Haut Conseil du Secteur Public 1999).

exploitation au niveau des dépenses engagées. [...] La régulation devrait plutôt porter sur l'information statistique, sur la réputation, sur le fonctionnement d'une certaine compétition [...]".

Un tel raisonnement n'est bien sûr pas exempt de critiques. La principale tient au fait que la présentation que fait Lorrain des marges, soi-disant limitées, des entreprises françaises est contestable.

En effet, un rapport "profit d'exploitation sur chiffre d'affaires[9]" faible ne signifie pas nécessairement que le prix est bas : le profit peut être amputé par des dépenses de développement (notamment à l'étranger, comme l'envisage Lorrain). Une comparaison du prix moyen de l'eau conduit à une conclusion plus nuancée sur la capacité des entreprises française à s'autolimiter : comme le montre le Tableau 22, la France reste dans le haut du panier, très proche de la Grande Bretagne d'ailleurs[10].

Tableau 22 - Comparaison mondiale des Prix de l'eau

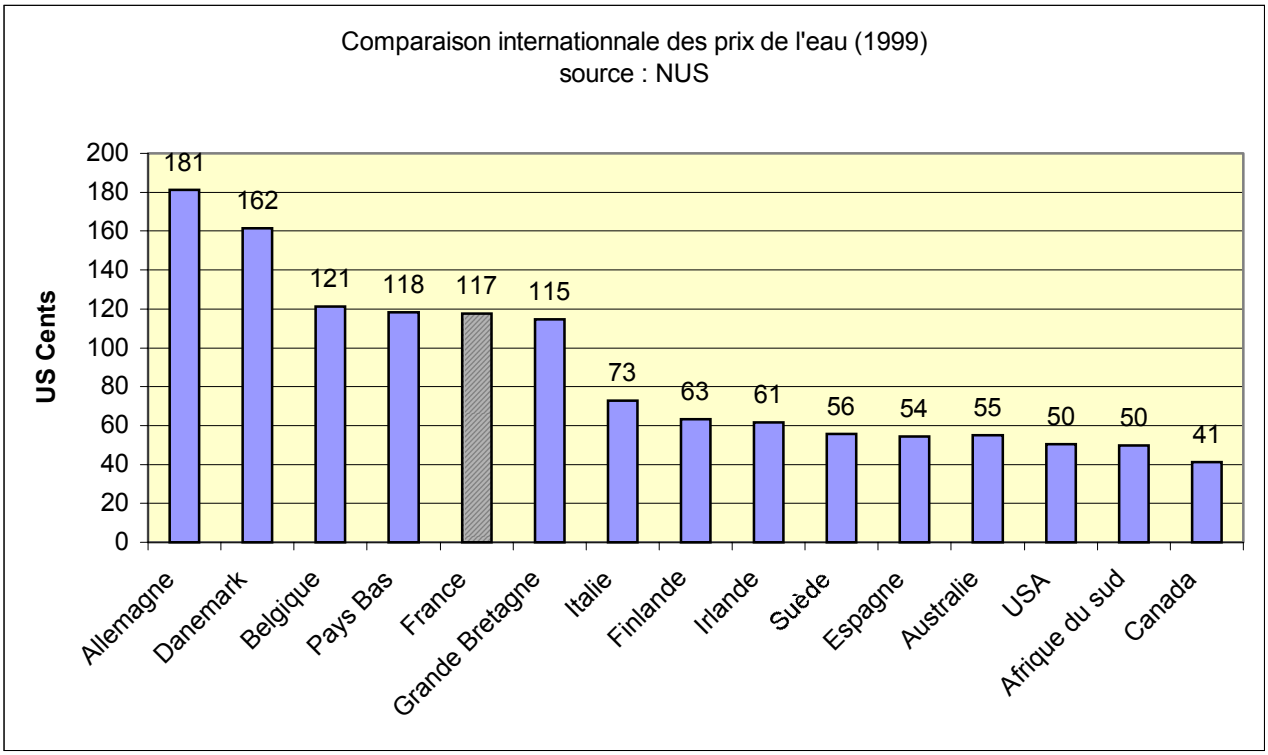
	1998 US cents	1999 US cents	Augmentation %	Taux d'inflation
Allemagne	179,84	181,09	0,69	0,6
Danemark	154,71	161,59	4,45	2,4
Belgique	121,00	121,13	0,1	0,8
Pays Bas	118,44	118,17	-0,23	2,3
France	**115,96**	**117,49**	**1,32**	**0,4**
Grande Bretagne	111,11	114,70	3,23	1,3
Italie	71,25	72,71	2,06	1,5
Finlande	64,87	63,39	-2,28	1,1
Irlande	58,55	61,48	4,98	1,3
Suède	54,22	55,56	2,47	0,1
Espagne	53,51	54,22	3,14	1,1
Australie	53,23	54,90	1,32	2,2
USA	50,76	50,47	-0,56	1,7
Afrique du Sud	45,32	49,75	9,76	8,8
Canada	39,73	41,29	4,3	1,1

Source : NUS International Water Survey, cité dans FT Newsletters - Global Water Report, 1er octobre 1999 (n°81)

[9] Pour être précis, Lorrain se situe bien au niveau des résultats de l'activité eau et non pas au niveau du bénéfice avant impôt qui incorpore les mouvements financiers en provenance des filiales ou qui ferait remonter des activités extérieures à celles de l'eau.

[10] N'y aurait-il pas une certaine partialité dans la démonstration de Lorrain ? Dans une intervention publiée par l'Institut de Gestion Déléguée (2000, p 89), il cite cette même enquête NUS sur le prix de l'eau pour étayer sa théorie de l'efficacité de la régulation locale en France. Il ne mentionne cependant que les pays les plus chers (de l'Allemagne à la Grande Bretagne) auxquels il ajoute les Etats-Unis et le Canada : la vision qu'il donne est pour le moins tronquée.

Figure 18 - Comparaison internationale des prix de l'eau (NUS)



Malgré ces réserves, le raisonnement sur l'existence de certains effets bénéfiques d'une gestion globalisée par les délégataires, avec des subventions croisées reste pertinent. Il recoupe l'une des conclusions d'un travail précédant[11] sur l'intérêt de la mutualisation des moyens dans les délégations.

On peut certes reprocher à un tel système son manque de transparence[12]. Il n'appartient certainement pas aux entreprises privées de décider seules si une péréquation entre différents services, voire entre différents secteurs, doit être opérée. Pourtant, la mutualisation a des retombées positives :

- cette gestion globalisée permet certaines économies (par effet d'échelle, mais pas seulement ; par exemple la gestion globalisée de la trésorerie permet d'éviter des emprunts et donc des charges d'intérêt),
- le fait de mettre en commun les moyens entre des contrats urbains (plus rentables) et ruraux, ou bien entre des contrats anciens (dont les investissements sont déjà rentabilisés) et récents, permet de limiter les prix dans un certain nombre de services.

Ainsi, le contrôle strict des moyens, service par service, présente plusieurs inconvénients dans le cas de la délégation. Qu'en est-il dans le cas de la régie ?

[11] (Guérin 1997 ; Guérin-Schneider et Nakhla 2000).

[12] Comme le suggère un article de la revue Enjeux (janvier 2000), intitulé "Finances. Vivendi a-t-il une vie après l'an 2000 ? Comment le groupe a dopé ses résultats", p 60-61.

Voir aussi un article du Monde du 14 décembre 1999 "Les bons comptes de Vivendi" de Martine Orange et Pascale Sauvage.

Le débat est différent : régulateur et opérateur sont, dans une certaine mesure, confondus, ce qui crée une suspicion vis-à-vis de la collectivité, juge et partie. Cependant, il est possible de faire la distinction entre la collectivité exploitante (représentée par son service technique) et la collectivité régulatrice (représentée par les élus). La première a toute légitimité pour contrôler les moyens, pour viser à une meilleure efficience du service. La seconde a pour rôle de définir les objectifs du service et donc d'en suivre la bonne exécution. Pour une régie, contrôle des moyens et contrôle des résultats ont donc, tous deux, leur utilité, mais ils ne doivent être ni confondus, ni opposés.

En conclusion, une régulation basée uniquement sur le strict contrôle des moyens apparaît critiquable, quel que soit le mode de gestion. **Il semble raisonnable de conclure que la régulation pourrait utilement comporter un contrôle des résultats venant compléter celui des moyens.**

Ce débat sur le contrôle des moyens est intimement lié, voire confondu, avec le contrôle des prix.

2.2 La régulation du prix

On considère souvent que coûts et prix sont synonymes. Ces deux notions sont pourtant distinctes. Le coût représente les charges de l'opérateur, alors que le prix représente ce que l'usager paye pour rémunérer le service.

Si les deux notions sont amalgamées, c'est que l'on considère implicitement que le prix doit se rapprocher du coût. **En définitive, la justification principale au contrôle des moyens est en fait la vérification du "juste" niveau de prix.**

Mais il est en fait intéressant de se poser la question du contrôle du prix indépendamment de celui des coûts : fixer, et donc contrôler le prix, durant une certaine période ne signifie pas forcément que l'on va chercher à connaître le coût tout au long de cette même période (c'est ce qui se passe en Angleterre, où les coûts sont suivis tous les 5 ans, et les prix imposés en permanence). Par ailleurs, un niveau de prix peut être jugé acceptable par l'usager en deçà d'un seuil qui ne correspond pas forcément à la couverture des coûts. **Un prix bas peut être un objectif à part entière, indépendamment de toute discussion sur les charges.** Cette observation est à ce point réelle que l'Union Européenne a dû imposer le principe de la couverture des coûts du service par les usagers. Cela prouve bien que, dans de nombreux pays, le prix était moins lié à un niveau de charges qu'à l'acceptabilité sociale.

Dans cette vision, le prix apparaît donc comme un objectif, une "performance", du service d'eau à part entière. **Pourtant, il ne s'agit pas d'un résultat à mettre sur le même plan que les autres.**

Le prix s'évalue en regard d'autres paramètres. Trois rapprochements s'avèrent pertinents :

- le rapport prix / coût, qui détermine la marge dégagée par l'opérateur ou, à l'inverse, le déficit pris en charge par la communauté,
- le rapport qualité / prix, qui rend compte de l'efficacité, vue par le client,
- enfin le rapport prix / solvabilité (ou prix / acceptabilité à payer), qui est un indicateur social du service (et aussi dans une certaine mesure un indicateur de sa pérennité économique).

Le rapport prix / solvabilité, est une donnée d'ordre politique, qui dépasse l'objet de ce travail à l'interface entre collectivité et exploitant.

La discussion sur le rapport qualité / prix est intéressante. Elle permet de relativiser certains écarts de prix, correspondant en fait à des choix de niveaus de prestation différents (c'est un argument souvent avancé par les délégataires vis-à-vis de certaines régies rurales). Mais ce raisonnement ne doit pas conduire à excuser le défaut de qualité dans des services à petit prix. Il semble donc important de **connaître le niveau de prix annuel**, mais cette performance n'est pas à mettre au même niveau que la qualité de l'exploitation, la pérennité du patrimoine ou la qualité des prestations aux clients...

La question du rapport qualité/coût rejoint le contrôle des moyens qui a déjà été traité. Il n'est pas forcément légitime de contester systématiquement le prix, en dehors des périodes de négociations prévues à cet effet.

Dans le cas de la délégation, le prix n'est pas libre. Il a été fixé par le contrat lors de la négociation initiale. En phase d'exécution, la référence aux coûts pour discuter le prix ne peut s'accepter que si l'équilibre du contrat est substantiellement bouleversé. La procédure de l'avenant permet de faire face à cette éventualité. S'il peut paraître normal de prévoir des renégociations du prix à échéances quinquennales, **il n'est pas justifié de discuter de l'équilibre entre coûts et recettes sur une base annuelle.** Tout d'abord parce que l'équilibre d'un service d'eau n'a de sens que sur la durée (les investissements sont souvent répartis de manière irrégulière dans le temps) mais aussi parce que le prix négocié représente un engagement entre les parties. L'exploitant a accepté le risque de dégager une marge inférieure à celle qu'il escompte, mais inversement, il est légitime qu'il tire profit de gains de productivité qu'il est en mesure d'effectuer. En discutant annuellement le prix, l'engagement signé par la collectivité en début de contrat perd de sa force, le risque de l'opérateur augmente et va induire chez lui, en réponse, des stratégies finalement moins favorables à la collectivité (recherche d'un plus grand profit immédiat, augmentation du risque moral au sens de la théorie des contrats).

Seules les dérives importantes entre prix et coût justifient une remise en cause des clauses initiales. Une analyse tous les 5 ans semble suffisante pour repérer de tels écarts.

Il paraît donc utile de distinguer plus clairement deux périodes-clefs dans la gestion contractuelle (qui intègre au sens large les régies) : **la négociation initiale** (phase *ex ante*), durant laquelle sont définis les engagements et le prix, ajusté aux coûts

prévus, et ensuite, **la phase d'exécution du contrat** (phase *ex post*), durant laquelle il faut veiller au respect des engagements (suivi des résultats), sans remettre en cause chaque année le prix fixé.

2.3 Combiner deux types de régulation

Contrôle des moyens et contrôle des résultats présentent chacun des avantages et des inconvénients :

- Le contrôle des moyens permet de vérifier que le prix exigé n'est pas excessif et que le service dispose des infrastructures et du personnel suffisant. Mais en même temps, ce contrôle réduit la marge de liberté de l'exploitant, sans pour autant assurer que la finalité du service public est atteinte. De plus, ce type de contrôle suppose d'avoir accès aux informations ou de les reconstituer, alors que l'exploitant est souvent réticent à les donner. Cela impose un dispositif de contrôle assez lourd (analyse technico-économique approfondie du service, audit financier, etc.).
- Le contrôle des résultats laisse toute possibilité à l'exploitant d'utiliser librement son savoir-faire, et se contente de vérifier que les missions de service public sont correctement remplies. Par contre, ce type de contrôle n'assure pas que la rente de monopole soit limitée.

Il apparaît donc souhaitable de **faire converger les deux types de contrôle, en assurant à la fois la fixation du prix en relation avec le contrôle des moyens, puis le pilotage du contrat dans une optique de suivi des résultats.**

Pour cela, on peut envisager de **distinguer deux phases de contrôle,** complémentaires, mais de natures fondamentalement différentes. Cette proposition est synthétisée dans la Figure 19.

Dans une phase initiale, la collectivité va définir les objectifs du service, dont fait partie la limitation des prix. A ce titre, l'analyse des coûts est légitime car même si la reconstitution des coûts d'un service présente toujours une certaine part de conventions, elle reste le principal argument pour justifier objectivement un prix. Il est alors important que la collectivité rentre dans une discussion sur les moyens, non pas pour se substituer à l'opérateur, mais plutôt pour vérifier la cohérence avec les objectifs fixés et surtout pour être en mesure de discuter le coût total présenté. Les délégataires fournissent classiquement un compte d'exploitation prévisionnel, qui représente leur vision des charges du service. Il est important que la collectivité dispose d'une évaluation contradictoire. Le recours à des auditeurs extérieurs, capables de reconstituer les coûts du service peut alors s'avérer utile[13]. La collectivité n'a pas les moyens de réaliser un tel audit chaque année, mais elle peut se le permettre au moment de la négociation, qui n'intervient que tous les cinq ou dix ans

En cas de gestion privée, il est normal d'intégrer une marge bénéficiaire au profit de l'exploitant (à condition que son montant soit transparent et accepté par la collectivité).

[13] Voir sur ces aspects les travaux du Laboratoire GEA sur l'expertise des services et la reconstitution des coûts (Grand d'Esnon, Galaup *et al.* 2000).

Cette phase de négociation, qui rappelons-le, s'effectue de gré à gré, débouche ainsi sur la fixation d'un prix (défini à la fois par la structure tarifaire et par la formule d'évolution, indexée sur l'inflation). **Ce prix traduit un compromis. Il n'est, en définitive, qu'indirectement lié aux coûts.** Cette phase initiale doit également porter précisément sur **le contenu attendu du service,** ce qui n'est pas toujours le cas actuellement.

A partir de là, la collectivité et son exploitant rentrent dans la phase d'exécution du contrat, qui devrait se focaliser sur le suivi des engagements fixés en phase pré-contractuelle. C'est dans ce contexte de suivi annuel que le contrôle des moyens et des coûts semble préjudiciable pour toutes les raisons évoquées. Le contrôle des prix peut alors se limiter à la vérification des clauses contractuelles : vérification de l'application de la formule d'évolution du prix, contrôle des dates de reversement de la part collectivité... Le prix devient une donnée qui évidement intéresse au premier chef les abonnés, mais ce n'est pas une performance au même titre que les autres.

Si la négociation initiale peut s'apparenter à une situation où les protagonistes sont en opposition (chacun cherchant à maximiser ses intérêts dans la fixation des clauses contractuelles), la phase d'exécution doit normalement s'effectuer dans un contexte de collaboration, d'ajustement mutuel et de dialogue. La suspicion qui entache le contrôle des coûts peut nuire à cet esprit. La collectivité doit également veiller à ce que les autres engagements qualitatifs du service soient remplis. Les indicateurs de performance sur les résultats peuvent alors pleinement jouer leur rôle.

Ainsi, se met en place un schéma de régulation en deux temps, combinant à la fois contrôle des moyens et contrôle des résultats (cf. Figure 19).

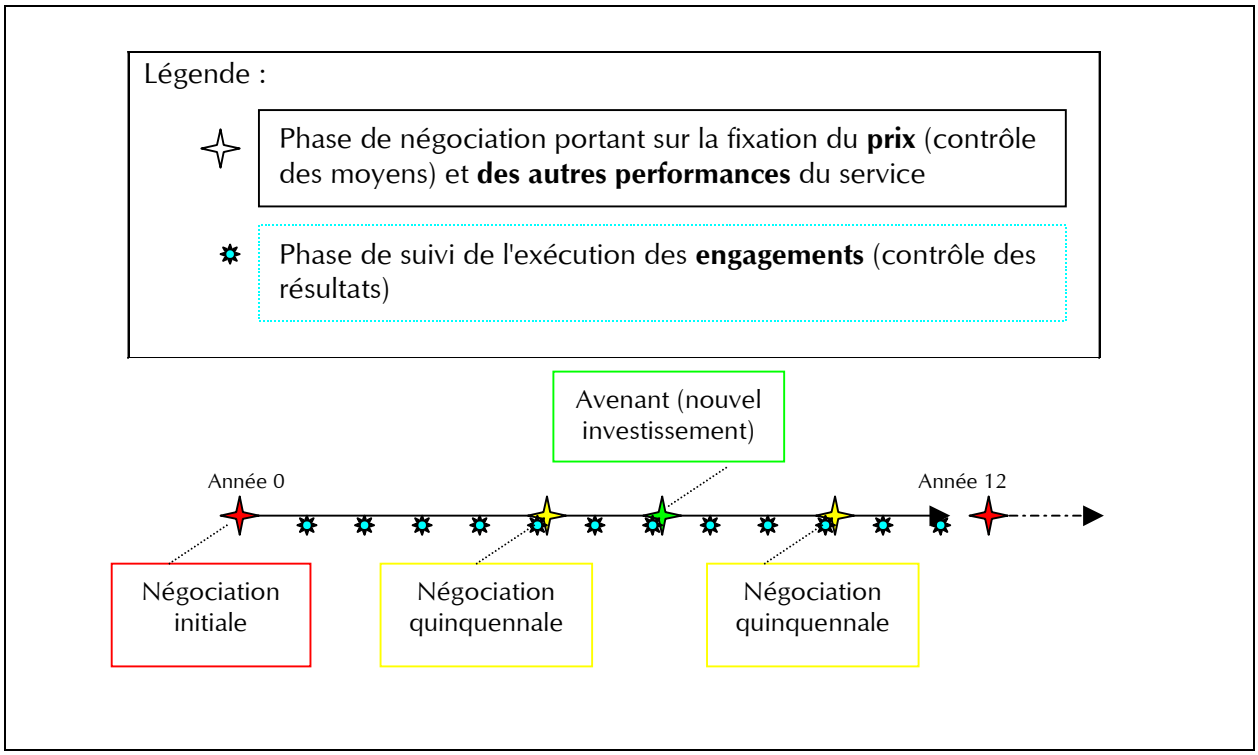


Figure 19 - Proposition sur les phases de régulation au cours de la vie d'un contrat (contrat de délégation ou lettre de mission)

Nota : Dans la Figure 19, la durée de 12 ans n'est pas choisie arbitrairement, elle correspond à la durée la plus fréquente pour les contrats signés depuis la mise en place de la nouvelle procédure de délégation (loi Sapin)[14].

Notre travail ne nie donc pas l'intérêt d'un contrôle des moyens et d'une analyse des coûts, mais il tente de montrer que **ce mécanisme de régulation jusqu'à présent mis en avant dans la pratique et, dans une certaine mesure, dans la théorie, n'est ni nécessaire en permanence, ni suffisant.**

Il est donc utile de développer de nouveaux outils de contrôle des résultats, adaptés au suivi annuel de l'exécution des engagements. Cet outil de pilotage des contrats (au sens large) par suivi des résultats, pourrait venir compléter utilement des mécanismes de fixation et de négociation du prix, déjà existants.

Ce constat étant fait, la réflexion sur les modalités d'une régulation portant sur les résultats peut se poursuivre.

[14] Cf. travaux du Laboratoire GEA sur l'impact de la loi Sapin (Bonnet et Grand d'Esnon 2000 ; Djezzar et Guérin-Schneider 2000).

3 Un système d'évaluation induisant deux formes d'incitation

La régulation comporte clairement deux facettes. Dans un premier temps, il s'agit de définir les règles, autrement dit de répartir les rôles, de fixer les objectifs du service public et de définir les engagements. Dans un second temps, la régulation suppose un fonctionnement rétroactif, avec un contrôle et une possibilité de corriger le fonctionnement des services d'eau en cas de divergence par rapport aux objectifs fixés.

Les indicateurs de performance peuvent être utilisés par le régulateur dans cette seconde phase, et servir à mettre en place des systèmes incitatifs.

Les mécanismes d'incitation sont au cœur de nombreux travaux dans la théorie des contrats. Les modèles mettent le plus souvent en avant des mécanismes d'incitation financiers (système de tarification, primes...).

Sans contester leur importance, **il est intéressant de considérer d'autres mécanismes permettant d'inciter l'opérateur (l'agent) à atteindre les résultats souhaités par le déléguant (le principal). L'émulation est un de ces mécanismes.**

Elle peut être obtenue par **la comparaison dans le temps** des résultats obtenus par un service donné. En suivant les évolutions, la collectivité peut inciter le service à s'améliorer.

La comparaison entre services est une seconde voie. Elle offre des perspectives beaucoup plus riches : grâce à la comparaison, des informations peuvent prendre sens, révélant des écarts aux valeurs usuellement rencontrées. C'est avec la comparaison entre services que la diminution de l'asymétrie d'information entre collectivités et opérateurs est potentiellement la plus forte. E. Sage (1999) a longuement développé cet aspect dans sa thèse.

Pourtant, **c'est aussi une voie plus difficile à mettre en œuvre et plus délicate à manier.** Compte tenu de la grande diversité des situations, la comparaison n'est possible qu'entre des services similaires. Il est donc nécessaire de définir des facteurs explicatifs prépondérants, de rassembler des données en nombre suffisant pour enfin définir des valeurs ou des plages de référence.

Les comparaisons doivent être interprétées avec précaution. D'une part, certains indicateurs peuvent prendre des valeurs qui n'ont de sens que dans un contexte donné. Par exemple, un faible taux de recherche préventive de fuites sera justifié pour un service dont les pertes sont limitées, mais le sera beaucoup moins pour un service dont le réseau perd beaucoup d'eau.

D'autre part, un écart à la "normale" doit être considéré comme un signal d'alerte et non pas comme une condamnation sans appel de la qualité de gestion. Pour confirmer les défaillances éventuelles, il sera certainement nécessaire de rentrer dans une analyse plus fine, de discuter des causes possibles avec l'exploitant.

Ces quelques précautions étant prises, l'intérêt de la comparaison inter-services reste fort. Il existe malgré tout des indicateurs relativement objectifs (délais de réponse au courrier, indice linéaire de pertes, rendement de réseau...) pour lesquels des références consensuelles existent.

Condamner la comparaison parce que, mal utilisée, elle conduit à des erreurs, reviendrait à se priver d'un outil de gestion puissant auquel d'ailleurs les entreprises sont les premières à recourir en interne avec la mise en place de benchmarking entre secteurs géographiques. Le **benchmarking**, mot d'origine anglo-saxonne désigne une méthode de gestion consistant à comparer entre eux des services ou même des entreprises d'un même secteur. Cette comparaison, effectuée généralement sur la base d'indicateurs communs, permet de repérer les organisations les plus efficaces et de diffuser les bonnes pratiques vers les services les moins performants.

Ainsi, on peut supposer que le système d'indicateurs aura de bonnes qualités pour la régulation s'il permet le suivi des évolutions et, autant que possible, la comparaison entre les services.

4 Les caractéristiques structurelles du système d'indicateurs

Les précédents trois points traitent principalement des principes fondant la construction des indicateurs :

- Les objectifs et les missions du service public donnent les axes de signification (au sens de B. Roy[15]), auxquels les indicateurs doivent se rattacher.
- Des indicateurs focalisés sur les résultats plutôt que sur les moyens seront adaptés à la phase d'exécution du contrat.
- Enfin, des indicateurs permettant l'incitation par comparaison inter-annuelle et inter-services semblent intéressants.

Les indicateurs doivent également remplir un certain nombre de conditions plus formelles, mais qui sont tout aussi importantes à préciser. Elles font l'objet de ce dernier point.

4.1 Les qualités des indicateurs, comme outil de mesure

D'un point de vue théorique, un système d'indicateurs doit remplir plusieurs qualités. Helena Alegre, secrétaire du groupe de travail de l'IWA sur les indicateurs de performance, distingue onze caractéristiques requises pour faire un bon système d'indicateurs[16].

Selon elle, les indicateurs doivent :

1 - représenter tous les aspects pertinents de la performance du service, pour permettre une représentation globale du système,

2 - donner une traduction non biaisée de ces aspects,

3 - être clairement définis, avec un contenu concis et une interprétation unique de chaque indicateur,

4 - ne pas contenir d'indicateurs redondants,

5 - ne requérir que des moyens de mesure accessibles à la majorité des services (c'est-à-dire ne nécessitant pas un matériel sophistiqué et coûteux),

6 - être vérifiables (surtout s'ils sont utilisés par un organisme de régulation),

[15] Cf. Roy et Bouyssou *op. cit.*

[16] (Alegre 1997).

7 - être faciles à comprendre, même par un non spécialiste (en particulier par les usagers),

8 - être relatifs à une période donnée (le plus souvent annuelle),

9 - être relatifs à un certain territoire,

10 - être applicables à des services ayant des caractéristiques différentes,

11 - être en nombre aussi limité que possible, en évitant les aspects non essentiels.

Certain de ces principes sont d'ordre général et se retrouveraient dans toute approche multicritère (1, 2, 4, 11). D'autres développent la manière dont les indicateurs sont définis (3, 6, 8, 9). Les derniers sont d'ordre pratique, assurant que le système d'indicateurs s'adapte aux conditions opérationnelles d'un service d'eau (5, 7, 10).

On retrouve, formulées autrement, les conditions définies par B. Roy pour la construction de critères, avec les impératifs pratiques (intelligibilité, indicateurs calculables, universalité c'est-à-dire des indicateurs traduisant des valeurs partagées) et logiques (exhaustivité, non redondance, cohésion c'est-à-dire des indicateurs traduisant un axe de signification).

Il n'est pas toujours possible de concilier l'ensemble de ces propriétés. Toutefois, ces idées ont prévalu dans la construction des indicateurs présentés dans la suite du travail.

4.2 Des indicateurs variés mais hiérarchisés

4.2.1 Les inconvénients du critère de synthèse unique

Deux tentations se font souvent sentir en gestion :

- la première consiste à constituer des indicateurs de plus en plus synthétiques, agrégeant en un seul chiffre de nombreuses informations, l'idéal étant alors d'aboutir à l'indicateur unique, **la note globale**,
- la seconde consiste à **classer les opérateurs** les uns par rapport aux autres en utilisant ces indicateurs agrégés.

Dans le contexte qui nous intéresse, celui de la relation entre la collectivité et son exploitant, de telles méthodes risquent d'être inefficaces pour plusieurs raisons.

L'agrégation dégrade l'information. En se basant sur un condensé d'informations, rassemblées en une note unique, l'élu perd toute lisibilité sur les marges d'amélioration du service. Pour reprendre les termes de l'analyse multicritère, la gestion des services d'eau représente typiquement un cas de logique d'agrégation non compensatoire. Un mauvais résultat sur un aspect de la gestion n'est pas compensé par un bon. Par exemple, un fort niveau de pertes n'est en rien rattrapé par un fort taux de respect des délais de réponse au courrier. Avec un critère global, le régulateur est incapable de distinguer l'origine d'une note insuffisante.

D'autre part, les classements résultant d'un indicateur unique risquent d'être arbitraires. C'est particulièrement le cas sur le critère du prix pour lequel il est reconnu que la complexité technique d'un service peut justifier des écarts importants.[17]

Classer les services sur leur prix fait croire que prix bas est synonyme de qualité. En réalité, les chapitres qui précèdent montrent que la qualité est beaucoup plus complexe, faisant intervenir de nombreux résultats et impliquant une analyse bien plus élaborée du service.

Plus généralement, toute note de synthèse qui serait issue d'une pondération entre indicateurs risquerait de lisser les résultats obtenus, conduisant la plupart des services à rester dans une zone assez proche de la moyenne, où tout classement perdrait une grande partie de son sens.

Avec la note unique, l'information est appauvrie et le dialogue constructif impossible. **Ces raisons justifient le parti pris de construire non pas une note de synthèse, mais un panel d'indicateurs variés, couvrant l'ensemble des dimensions de la qualité d'un service d'eau ou d'assainissement.**

4.2.2 Des indicateurs variés pour une adaptation locale

La variété des indicateurs est un moyen de répondre à la diversité des situations.

L'adaptation locale est une exigence forte des élus qui voient souvent d'un mauvais œil toute standardisation, imposée par le niveau national, dans les domaines qui sont de leur ressort. Ils peuvent, en collaboration avec l'exploitant, cerner des priorités d'amélioration qui ne sont pas uniformes sur tout le territoire : sécurité de la desserte, qualité des prestations aux clients, limitation des pertes d'eau... Suivant la situation, ils choisiront les aspects méritant un suivi plus approfondi.

Les outils de mesure étant également variables d'un service à l'autre, les indicateurs ne devront pas nécessiter de systèmes de mesure et de traitement de l'information trop lourds ou trop spécifiques.

Ainsi, le panel devra non seulement couvrir différents thèmes, mais également offrir, pour chacun, un certain choix d'indicateurs, de manière à pouvoir adapter l'outil de pilotage à la fois à l'information facilement disponible, et aux priorités de gestion.

4.2.3 Des indicateurs hiérarchisés

Ajouter des indicateurs au panel disponible risque de lui faire perdre en lisibilité. Pour y remédier, deux solutions sont mises en œuvre : tout d'abord, procéder à des regroupements significatifs d'indicateurs - ce sera l'objet des critères de synthèse et des tableaux de bord - ensuite, proposer un panel organisé et hiérarchisé, de manière à guider le choix.

---

[17] Voir par exemple le dossier présenté dans Que Choisir n°352 - septembre 1998, "Le scandale des factures d'eau", p 14-23, avec une comparaison sur 200 villes (p 16-19). Ce type de présentation polémique ne permet pas de faire la part des choses entre les différences justifiées et les abus.

Le travail de terrain auprès des spécialistes de la gestion des services d'eau a conduit à retenir trois niveaux d'indicateurs.

Le premier niveau regroupe des indicateurs fondamentaux qui, en première approximation, synthétisent le mieux les résultats du service. Ces indicateurs ont vocation à être suivis dans la majorité des cas. Leur nombre doit être nécessairement réduit (le panel final en comporte environ 15, activités eau et assainissement confondues).

Le deuxième niveau enrichit l'analyse quand l'information est disponible et lorsque plus de précision s'impose pour répondre à une préoccupation locale.

Le troisième et dernier niveau ne sert qu'accessoirement, si un intérêt ponctuel justifie un suivi régulier.

4.3 Des indicateurs partagés

Le principe d'adaptation locale ne doit pas faire abandonner l'idée d'un panel de base partagé entre les services.

L'existence d'une liste commune, au sein de laquelle les élus font leur choix pour le suivi de performance annuel, **présente plusieurs avantages.**

1) Puisque l'on vise la constitution d'un outil de dialogue, il est bon que le vocabulaire de base soit le même pour tous. L'indice de pertes doit avoir la même signification pour la collectivité, pour son éventuel conseiller et pour l'exploitant. Autant proposer une définition standardisée au niveau national.

2) La standardisation des définitions est également nécessaire pour que des comparaisons soient possibles. Des références chiffrées, issues d'analyses statistiques sur des services appartenant à des catégories suffisamment homogènes, peuvent être ainsi envisagées.

L'existence d'indicateurs communs est donc une condition pour réaliser une meilleure diffusion des informations et des compétences qui font défaut aux collectivités face aux opérateurs.

3) Enfin, la mise au point de définitions communes permet d'économiser les coûts de constitution de l'information. Tout particulièrement pour les services délégués, il est important de mesurer les mêmes informations d'un service à l'autre pour pouvoir automatiser les procédures et éviter d'avoir à adapter chaque ligne du rapport fourni aux diverses collectivités. Cet avantage existe aussi pour les conseillers, privés ou publics, spécialisés dans l'aide aux collectivités, qui auront tout intérêt à retrouver des informations cohérentes d'un service à l'autre.

Le fait de partager une liste entre le plus grand nombre de services constitue donc une condition importante pour le succès de la démarche.

En terme de construction d'indicateurs, cette préoccupation s'est traduite par la participation à des groupes de travail larges et possédant une légitimité reconnue.

Nous avons cherché autant que possible à être en cohérence avec les travaux en cours à l'AFNOR au niveau français et à l'IWA (ex-IWSA) au niveau international.

De plus, les contacts ponctuels de terrain ont toujours été croisés avec des échanges au niveau plus central, qu'il s'agisse des directions des grands groupes ou des administrations centrales des ministères concernés.

Les principes de construction de l'outil de suivi de la performance sont maintenant dressés.

Le chapitre suivant va décrire par quelle méthode de recherche, en intégrant des groupes de travail, ces principes ont débouché sur la construction d'un panel d'indicateurs.

Chapitre 2 - La démarche de recherche-intervention pour la construction des indicateurs

Avant d'arriver au contenu même des indicateurs (au chapitre 3), la description du processus de construction de l'outil présente un intérêt.

Cette première phase, en prise directe avec le terrain, fait partie intégrante d'une démarche de recherche-intervention[1].

Elle va conduire à analyser plus en détail les besoins des différents agents, à tester leur réceptivité à la mesure de performance et à explorer les conditions de mise en œuvre. Au fil de ce processus, les acteurs vont peu à peu s'approprier la démarche et accepter des idées nouvelles.

Ces étapes successives jouent sur les différentes dimensions d'un instrument de gestion, présentées par Jean-Claude Moisdon (1997) : outil d'investigation du fonctionnement organisationnel, outil d'accompagnement de la mutation et outil d'exploration du nouveau.

Avant même l'intégration à des groupes d'experts, la recherche bibliographique a fourni un premier socle de propositions d'indicateurs. Ce chapitre commence donc par synthétiser les démarches de mesure de performance des services d'eau signalées dans la littérature, au moment où la thèse a commencé (1997).

Ensuite, seront présentés les différents groupes de travail qui sont intervenus dans la construction du nouveau panel dédié aux collectivités. Les enseignements généraux tirés de la bibliographie ont ainsi pu être adaptés à la régulation, avec le concours d'experts de la gestion des services d'eau.

Le double regard d'ingénieur et de chercheur en gestion a permis à l'auteur de jouer un rôle actif au sein de ces groupes. Nos interventions ont contribué à faire remonter de l'information (issue de l'analyse bibliographique et du croisement entre les divers groupes de travail). Ce rôle d'accompagnement méthodologique a également consisté à proposer des principes pour utiliser les indicateurs. Ce travail est allé jusqu'à la conception d'un logiciel[2], repris et développé ensuite par un prestataire spécialisé (modules d'analyse financière et de suivi de performance).

Le regard externe du chercheur en gestion a permis enfin d'anticiper certains effets pervers et d'envisager des réponses. Les principales difficultés qui se sont révélées au cours de la construction des indicateurs sont analysées en fin de chapitre, avec les solutions adoptées.

---

[1] Comme son nom l'indique, la démarche de recherche-intervention, développée notamment au CGS (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris) et au CRG (Ecole Polytechnique) est une méthode de recherche en gestion basée sur une implication directe du chercheur sur le terrain. (Moisdon 1984 ; Hatchuel et Molet 1986 ; Dumez 1988 ; Girin 1990 ; Hatchuel 1994 ; Hatchuel 1996 ; Hatchuel 1999).

[2] Logiciel Gestion des Services Publics, version 2, développé par Diadème Ingénierie.

1 Une première base de proposition : les éléments disponibles dans la bibliographie en 1997

L'objectif de la recherche bibliographique, première étape de la recherche, est simple : il s'agit de trouver un socle de propositions dans des travaux déjà réalisés sur le secteur de l'eau et de mieux percevoir les besoins des utilisateurs.

En 1997, les expériences de mesure de performance par indicateurs ayant donné lieu à une publication venaient principalement de l'étranger. Plus d'une quinzaine de travaux ont pu être rassemblés.

Un séminaire international, organisé en mai 1997[3] à Lisbonne par l'Association Internationale des Services d'Eau (IWSA en Anglais), mérite d'être tout particulièrement signalé. Il traitait spécifiquement du thème des indicateurs de performance pour les services de distribution d'eau.

Les supports témoignant de démarches de mesure de performance par indicateurs sont variés (ouvrages, rapports, manuels de référence, communications, actes de colloque...) et traduisent la diversité des auteurs et des objectifs.

Ce chapitre fait la synthèse de l'information qui a pu être tirée de ce premier matériau, riche et diversifié.

1.1 Les différents auteurs proposant des indicateurs de performance

Le Tableau 23 présente le classement des différentes sources rassemblées, en sélectionnant les contributions les plus intéressantes. Les abréviations, utilisées dans la suite du chapitre pour désigner ces travaux, sont indiquées dans l'avant-dernière colonne.

D'autres travaux, présentés également lors du séminaire de IWSA à Lisbonne, peuvent être mentionnés pour mémoire[4]. Le contenu de ces propositions, principalement faites par des exploitants de services à travers le monde, est rassemblé dans les actes du séminaire.

Ce tableau souligne la faiblesse des propositions françaises. Les associations de collectivités sont absentes (ce qui confirme le besoin de renforcer les compétences des élus dans ce domaine). Les professionnels ne se sont engagés dans la définition d'indicateurs que très récemment avec la démarche de Normalisation de service AFNOR. La diffusion de leurs démarches de mesure de performance interne reste extrêmement limitée.

[3] IWSA Workshop on Performance Indicators for Transmission and Distribution Systems, organisé par le LNEC, Lisbonne, Portugal, 5-6 mai 1997.

[4] Voir notamment les communications de Cubillo (Espagne), de Faria (Portugal), van der Willigen (Pays Bas), Skarda (Suisse), Parson (Grande Bretagne), (IWSA 1997) et l'étude de Matos (Portugal) (Matos, Bicudo *et al.* 1993).

Tableau 23 - Les différentes sources d'indicateurs de performance des services d'eau ou d'assainissement

**Ass. = assainissement*

Caté-gorie	Description du contexte d'utilisation des indicateurs	Source[5]	Abréviation	Acti-vité*
Exploitants de services	L'opérateur d'un service d'eau ou d'assainissement présente un panel d'indicateurs qu'il a généralement développé pour son propre service. Les indicateurs ont été construits en interne ou bien avec la collaboration d'un bureau de conseil externe.	Louisville Water Company (Afrique du Sud)	LWC	Eau
		Groupe de Benchmarking scandinave (Copenhague, Helsinki, Oslo, Stockholm, Gothenburg, Malmo)	BSc	Eau Ass.
		Wolfram HIRNER, Energie-und Wasserversorgung AG (Allemagne)	Hirner	Eau
Association nationale ou internationale d'exploitants	Des associations regroupant des opérateurs privés et/ou publics proposent un panel pour l'ensemble de la profession. Ces panels ne sont pas systématiquement mis en application	Malaysian Water Association (Malaisie)	MWA	Eau
		Groupe de benchmarking allemandes des 30 plus grosses compagnies (dans le cadre d'une association)	BAl	Eau
		Water Utility Partnership (Afrique)	WUP	Eau
		Association Internationale des Services d'Eau (IWSA), rebaptisée association internationale de l'eau (IWA) en 1999, suite à une fusion (démarche lancée en 1997)	IWSA	Eau
Les financeurs	Les organismes de financement internationaux (banques) ont défini des indicateurs pour évaluer les projets sur lesquels ils apportent des fonds. Les services d'eau et d'assainissement en font partie.	Guillermo YEPES, Augustina DIANDREAS, Banque Mondiale	BM	Eau Ass.

[5] Toutes les sources citées ici ne renvoient pas à une référence bibliographique car certains documents sont de simples rapports d'activité, ou même des informations collectées lors d'entretiens à l'étranger.

Caté-gorie	Description du contexte d'utilisation des indicateurs	Source[6]	Abréviation	Acti-vité*
Les organismes de recherche	Soit sur commande, soit sur leur propre initiative, des organismes de recherche ont proposé des panels d'indicateurs pour mesurer la performance des services d'eau.	Helena ALEGRE, LNEC, (Portugal)	Alegre	Eau Ass.
		Rafaela MATOS *et al* (Portugal)	Matos	Eau
		Arun K. DEB *et al*, American Water Works Association Research Foundation (USA)	AWWARF1	Eau
		Bill KINGDOM et al, American Water Works Association Research Foundation (USA)	AWWARF2	Eau
		Hydrocontrol, Italie	HyC	Eau Ass.
		Margareta LUNDIN, Université de technologie de Chalmer (Suède)	Lundin	Eau Ass.
Les organismes de contrôle et de régulation	Un organisme chargé de réguler les opérateurs du secteur de l'eau met en place un panel.	Office of Water Services (Angleterre)	OFWAT	Eau Ass.
		Rapport sur la qualité et le prix du service (limité aux indicateurs du décret n°95-635), dit "rapport du maire" (France)	RapMair	Eau Ass.
Les organismes de normalisation	Un organisme, ayant une légitimité nationale dans la rédaction de standards, conduisant à des normalisations et des certifications, propose des indicateurs de performance	Association Française de Normalisation (France) (démarche lancée en 1997, non terminée en 2000)	AFNOR	Eau Ass.

Bien que les sources proviennent de pays et de continents différents, la structure des services d'eau est suffisamment proche pour que des traits communs se dégagent.

[6] Toutes les sources citées ici ne renvoient pas à une référence bibliographique car certains documents sont de simples rapports d'activité, ou même des informations collectées lors d'entretiens à l'étranger.

1.2 Objectifs et applications des panels proposés

Les indicateurs de performance rencontrés dans la littérature recoupent trois champs d'application, suivant leur positionnement par rapport à l'exploitant du service (indicateurs internes, partagés ou externes).

1) Champ d'application **interne** à l'exploitant

Les indicateurs sont strictement destinés à l'opérateur (et souvent confidentiels). Ils vont servir d'abord au personnel technique en charge de l'exploitation de l'entretien ou de la maintenance. Ces indicateurs visent alors à **caractériser la situation technique pour régler l'action quotidienne**. Dans ce cadre, les indicateurs sont souvent pointus et mesurés sur des échelles temporelles inférieures au mois.

Des indicateurs vont également servir aux structures d'encadrement, avec cette fois-ci des données plus synthétiques, incluant les éléments financiers et souvent avec des échelles de temps plus longues (trimestre, année). Il s'agit de **recueillir les informations permettant à la direction de prendre les décisions stratégiques pour organiser l'activité de manière globale**.

La certification, notamment ISO 9000 ou ISO 14000, se rattache également à cette catégorie. L'entreprise a le choix de ses propres indicateurs. Cependant elle le fait dans un cadre conceptuel prédéfini, en vue d'obtenir une homologation sur les moyens mis en œuvre.

2) Champ d'application **partagé** entre plusieurs exploitants

Plusieurs exploitants vont mettre à profit une démarche commune.

Le **benchmarking** est une illustration de ce type d'application. Plusieurs entreprises choisissent de se comparer entre elles en utilisant le même référentiel. Cette comparaison leur permet de repérer les bonnes pratiques et de modifier leur gestion interne pour améliorer leurs résultats.

Cette démarche, très en vogue dans le milieu du management anglo-saxon, est en train de gagner de nombreux pays[7].

Les clubs de comparaison choisissent le plus souvent de conserver la confidentialité des résultats vis-à-vis des tiers (ex. BAI) mais ce n'est pas systématique (ex. BSc).

La normalisation des services (démarche AFNOR) s'inscrit aussi dans l'optique d'une utilisation partagée : une liste d'indicateurs, relativement standardisés, est mise à la disposition de tout service souhaitant mettre en place une évaluation de son activité.

[7] Des formations, comme celles organisées par le groupe IRR à Londres, traitent plusieurs fois par an du sujet du benchmarking et des indicateurs de performance dans le secteur des services publics.

Renato Parena, lors du colloque Paris 2000 a fait une revue des groupes de benchmarking existant à travers le monde (Parena et Smeets 2000).

3) Champ d'application **externe** à l'exploitant.

Les indicateurs, s'ils sont toujours produits par l'exploitant, sont cette fois définis et utilisés par un tiers, impliqué plus ou moins directement dans la gestion du service.

La régulation rentre dans ce champ d'application. Elle vise à garantir la prise en compte de l'intérêt général, à vérifier le respect des lois (en particulier, les règles environnementales et sanitaires) ou encore à instaurer une forme de concurrence entre les opérateurs.

L'évaluation de projet par les financeurs est une seconde illustration. Les indicateurs vont alors permettre, en amont, d'allouer les fonds en vérifiant si le service remplit les conditions jugées nécessaires. En aval, ils vont permettre d'évaluer l'efficacité du financement, en mesurant son impact sur le service.

Le Tableau 24 fait la synthèse des diverses applications possibles des indicateurs de performance pour chaque type d'utilisateurs.

Tableau 24 - Les objectifs visés par les différentes utilisations des indicateurs de performance

Catégorie d'utilisateurs des indicateurs	Objectifs visés
Les exploitants directs des services	- Les aider dans leurs décisions de gestion - Témoigner de la qualité de leur travail face à des tiers
Les élus des collectivités compétentes pour l'eau et l'assainissement	- Les aider dans l'organisation et la maîtrise du service (définition des services et régulation) - Communiquer avec les usagers
Les consommateurs	- Comprendre et connaître le service qui leur est rendu
Les services de l'Etat et les autres administrations	- Contrôler le respect des règles sanitaires, environnementales et financières - Réguler l'activité et appuyer les collectivités (pseudo-concurrence, diffusion d'informations)
Les associations professionnelles	- Valoriser le savoir-faire de la profession - Développer les bonnes pratiques
Les financeurs	- Allouer leurs capitaux aux demandeurs - Faire de l'évaluation de l'impact des financements sur la qualité des services

1.3 Le contenu des panels

Chacun des panels étudiés présente les indicateurs de manière organisée. Dans tous les cas le panel comporte des indicateurs de type descriptif (données de base, facteurs explicatifs...) et des indicateurs qui permettent l'analyse (ratios, évolutions...).

Quatre types de classifications ont été rencontrés. Les indicateurs sont classés :

- suivant le point de vue concerné (d'abord les indicateurs concernant les usagers/clients, puis ceux concernant l'exploitant avec la gestion interne, etc.),
- suivant les activités ou tâches de base du service (indicateurs liés au captage, au traitement, à la distribution, au service client, etc.)
- suivant la fonction concernée (les indicateurs financiers, techniques, de satisfaction des usagers, etc.)
- suivant le type d'efficacité visée (adéquation des ressources aux besoins, sécurité de fonctionnement, efficience en terme de productivité, etc.)

En croisant toutes ces différentes approches, il est possible de présenter de manière organisée les principaux thèmes auxquels se rapportent les indicateurs des travaux analysés.

Le Tableau 25 donne ces éléments pour le cas des services d'eau. Les performances des services d'assainissement ont été moins abordées dans la littérature. Un classement similaire serait possible.

Le lecteur trouvera en annexe des actes du colloque de Lisbonne la liste détaillée des indicateurs proposés par différentes sources (IWSA 1997).

Tableau 25 - Les thèmes couverts dans la littérature par les indicateurs de performance des services d'alimentation en eau potable

Thème général et détaillé	Nature de l'information
1. Description des contraintes externes et de la structure du service	Description
Démographie	
Nature de la ressource	
Description des installations	
Description de la demande	
Comptage des volumes caractéristiques	
Autre contrainte particulière (climat, relief...)	
Caractéristiques du gestionnaire (taille, statut, activité...)	
2. Qualité immédiate de la prestation	Analyse des résultats
Les relations clientèle	
La ressource et la couverture des besoins	
Le traitement et la qualité de l'eau	
Le réseau et la continuité de la desserte	
3. La gestion de la qualité sur le long terme : pérennité et gestion patrimoniale	Analyse des résultats et des moyens
Indicateurs physiques de résultat (défaillances, pertes)	
Indicateurs de moyen sur l'entretien, le renouvellement et l'investissement	
4. L'analyse des coûts, de la productivité et de l'utilisation des moyens	Analyse des moyens
Décomposition des coûts	
Répartition du personnel	
Consommations d'intrants	
Outils de gestion utilisés (SIG, télégestion...)	
5. L'analyse financière	Analyse des résultats
Les recettes et les impayés	
Les critères financiers (rentabilité, équilibre, endettement...)	
6. L'impact environnemental	Analyse des résultats
Les rejets	
7. Le prix	Description
Tarif	
Prix moyen	
8. Autres aspects pris en compte	Analyse des résultats
La sécurité du personnel	

Globalement quels enseignements tirer de ces différentes sources bibliographiques ?

1) Elles sont en premier lieu une source d'indicateurs et de définitions pour alimenter le nouveau panel construit dans le cadre de la régulation par les élus. La bibliographie constitue ainsi une source d'expertise pour choisir et structurer le panel.

2) Elles témoignent d'une certaine réceptivité des services d'eau à la démarche de mesure. Même si l'usage ne correspond pas toujours exactement à celui qui nous intéresse, la mesure de performance existe déjà dans de nombreux services.

3) L'absence presque totale de démarche spécifiquement tournée vers la régulation par les élus locaux montre l'intérêt de développer cette voie de recherche. L'analyse présentée dans le rapport entre la qualité et le prix du service (Rapport du Maire) n'en est encore qu'au stade embryonnaire.

4) Enfin, cette revue permet de cibler des partenaires potentiels capables d'alimenter la réflexion et de constituer un ou plusieurs groupes de travail participant à l'élaboration du panel.

La recherche bibliographique s'articule donc naturellement avec la seconde phase de recherche-intervention, qui correspond à une implication directe au sein de groupes de travail réfléchissant à la mise en place d'indicateurs. Cette phase préalable a permis de constituer un premier capital d'expertise sur la mesure de performance. Elle a également été une clef d'entrée dans trois groupes de travail.

2 Les groupes de travail pour élaborer un nouveau panel

Pour aller plus loin dans la compréhension des besoins, dans la définition et le choix d'indicateurs adaptés et techniquement validés, il était nécessaire de participer directement à des travaux d'experts sur la mesure de performance des services d'eau.

Trois groupes se sont avérés particulièrement fructueux.

Les deux premiers, organisés autour de l'Association Internationale de l'Eau (ex-IWSA) et de l'AFNOR, rassemblent des acteurs diversifiés, respectivement au niveau international et français. Les enjeux de ces deux associations étaient plus larges que la seule régulation. Le troisième terrain opérationnel (Ministère de l'agriculture) est moins élargi, mais il a travaillé exactement dans l'optique de la thèse : fournir un outil aux élus pour garder la maîtrise de leur service.

Comme le montrent les paragraphes qui suivent, ces trois groupes ont permis de développer une analyse de type "recherche-intervention" : en participant au processus d'élaboration d'indicateurs de performance, il a été possible de comprendre le contexte, de développer des compétences techniques, de diffuser de l'information, de saisir les difficultés liées à l'organisation des services et, en définitive, de déboucher progressivement sur un outil.

2.1 La démarche AFNOR P15P

2.1.1 Contexte général

Thierry Guichard, directeur des services techniques de la Communauté Urbaine de Bordeaux et, à l'époque, président de l'Association des Ingénieurs des Villes de France a été à l'origine de ces travaux. En 1995, il interpelle l'AFNOR sur l'idée de **disposer d'un outil normalisé pour évaluer la qualité d'un service d'eau ou d'assainissement sur des bases plus larges que le simple prix de l'eau.**

Cette proposition a été reprise au sein du Comité d'Orientation Stratégique (COS) eau, présidé par Denis Ballay, par ailleurs Directeur de l'ENGREF. La constitution de quatre groupes, au sein d'une commission baptisée P15P, a été décidée :

- GT1 sur le service à l'usager,
- GT2 sur la gestion d'un réseau d'assainissement (collectif),
- GT2 (bis) sur la gestion d'un réseau d'assainissement autonome,
- un groupe terminologie pour donner les définitions communes des termes importants.

En 2000, allaient suivre deux autres groupes :

- GT3 sur la gestion d'un service d'eau potable,
- GT4 sur la gestion des stations d'épuration.

2.1.2 Les membres du groupe et les enjeux

Les délégataires se sont rapidement mobilisés pour participer à ces groupes. Ils étaient bien sûr concernés au premier chef en tant qu'exploitants. Leur expertise justifiait pleinement leur présence. Ils ont assuré la direction des groupes GT2,3 et 4.

Toutefois, pour eux, l'enjeu dépassait le simple intérêt technique. Dans un contexte où la concurrence tend à se développer en France et surtout à l'étranger, les grands groupes français ne pouvaient rester indifférents à une démarche qui allait déboucher sur la normalisation de leur activité. Ils avaient tout intérêt à ce que le référentiel issu de ce processus corresponde à leurs propres pratiques. La normalisation fournit un avantage concurrentiel à ceux qui peuvent s'en prévaloir. Mieux valait donc construire la norme que la subir. La perspective de voir ces textes proposés à l'instance de normalisation européenne ne faisait que renforcer l'intérêt stratégique d'une implication forte dans la P15P.

Il faut également noter la présence des **associations de consommateurs**, dont la participation à une norme constitue plutôt une exception[8]. Ils ont assuré la direction du groupe GT1, consacré au service à l'usager. Leur impact a été considérable : cette norme se présente sous une forme beaucoup plus novatrice que les autres. Elle focalise, dès les premières parties sur les attentes des usagers pour les services (résultats) et non pas sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre (moyens). Les procédures à mettre en place ne sont évoquées qu'a titre d'exemple.

Au contraire, dans les normes pilotées par les exploitants, les premiers chapitres décrivent des tâches à remplir et n'évoquent les résultats que de manière incidente, par la proposition d'indicateurs de performance.

La participation des **collectivités** a été plus réservée, bien qu'elles aient été indirectement à l'origine de la démarche, à travers Thierry Guichard. Certes des collectivités étaient présentes à titre individuel (régie de Strasbourg, communauté urbaine de Bordeaux...) mais l'Association des Maires de France (AMF) est longtemps restée absente des discussions. Seule la FNCCR, association plus directement impliquée dans la gestion des services d'eau, a été régulièrement représentée.

[8] Comme en attestent les propos d'Alain Jounot, responsable des programmes eau et assainissement à l'AFNOR (AFNOR 2000).

Cette relative méfiance des collectivités face au processus de normalisation des services d'eau peut s'expliquer par une double crainte :

- se voir imposer une norme nationale qui les dépossède de la compétence locale d'organisation des services,
- être contraintes de supporter des charges supplémentaires pour respecter de nouvelles obligations ce qui, à l'instar des normes sur la qualité d'eau, risquerait de faire augmenter les prix.

Pour répondre à ces craintes, la norme a été rédigée dans un esprit de totale liberté d'application : l'aspect indicatif des recommandations est souligné dès l'introduction. Les listes d'indicateurs ne sont que des propositions et ne sont jamais présentées comme obligatoires. Il est même recommandé d'effectuer un choix parmi eux sans chercher à les appliquer tous.

Devant ces éléments, l'AMF a, en définitive, avalisé la démarche dans la phase d'enquête publique.

Les administrations de l'Etat étaient également représentées avec différents ministères (environnement, agriculture, équipement, intérieur) et avec les Agences de l'Eau. Leur principale préoccupation consistait à garantir que la norme soit en cohérence avec les réglementations et les démarches existantes ou en cours d'élaboration au sein de ces administrations. Ainsi, les Agences de l'Eau ont proposé des indicateurs déjà en usage chez elles, le Ministère de l'Environnement a exigé l'utilisation de notions définies dans la réglementation (par exemple, remplacement du terme assainissement "autonome" par assainissement "non collectif" dans le groupe GT2 bis).

Enfin, un dernier type de participants a pris part aux discussions : il s'agit de **chercheurs** dans le domaine de la gestion des services d'eau, avec notamment le CERTU du Ministère de l'Equipement et le laboratoire Gestion des Services Publics du Ministère de l'Agriculture. C'est aussi à ce titre, que l'auteur a représenté[9] le laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement (GEA) à la P15P.

2.1.3 Les résultats

La forte implication aux travaux de la P15P présentait plusieurs intérêts :

- La présence de l'ensemble des protagonistes impliqués dans la gestion des services d'eau faisait de la P15P un formidable point d'observation des attentes et des stratégies de chacun, pour comprendre les enjeux autour de la mesure de performance.
- Les travaux de la P15P ont abouti à définir des lignes conductrices. Elles proposent, au moins dans leurs principes généraux, des indicateurs pour mesurer les résultats d'un service. A ce titre, les normes ont alimenté directement le panel destiné à la régulation.
- La contribution a été réciproque : en tant que spécialiste de la mesure de performance, nous avons pu apporter des suggestions et faire introduire certains aspects dans la rédaction de la norme.

[9] Nous avons été fortement impliqués dans le processus d'élaboration de la norme (participation aux réunions du groupe GT1 usager et GT2 réseau d'assainissement collectif (les aspects d'assainissement autonome étant plus éloignés de la problématique traitée), co-organisation de deux colloques.

- Enfin, les réunions de l'AFNOR ont permis de diffuser les résultats développés dans le cadre du laboratoire. La cohérence avec le processus de normalisation donne une plus forte légitimité et surtout deux colloques[10] ont donné l'occasion de présenter la mesure de performance, dans une optique de régulation, à un plus large public, associant collectivités, délégataires, consommateurs, administrations et journalistes.

Observer, utiliser, contribuer et diffuser ont donc été les maîtres mots de notre implication à la P15P.

Tout ce processus a débouché sur une complémentarité entre la démarche AFNOR et cette thèse. Le besoin d'indicateurs pour suivre la performance et communiquer vers les élus et les usagers a été confirmé. Une grande partie des indicateurs présentés dans les normes ont été repris[11].

Il faut parler de **complémentarité et non de recouvrement** car plusieurs éléments distinguent malgré tout les deux démarches.

1) Les objectifs de la régulation ne représentent que l'un des aspects pris en compte à l'AFNOR.

Les participants représentaient des intérêts diversifiés. Les indicateurs sont certes, pour une part, destinés aux usagers et aux collectivités régulatrices, mais ils sont aussi tournés vers la gestion interne des exploitants.

Sur certains points, comme par exemple la publication d'indicateurs financiers issus de la comptabilité interne[12], les lobbies ont joué de leur influence.

Cet exemple montre que le processus de normalisation, basé sur le volontariat, ne permet pas toujours une représentation équilibrée des différents groupes d'influence. Si certains de ces groupes sont trop forts, l'intérêt général et la cohésion ne sont pas préservés. On retrouve l'illustration concrète des observations de l'Ecole de Chicago sur la capture du régulateur (Stigler 1971).

2) Bien qu'ils s'en défendent, les délégataires ont poussé la norme vers la définition de moyens et non pas simplement de résultats.

Les groupes dirigés par les délégataires énumèrent non seulement un certain nombre de résultats à atteindre, mais aussi des tâches d'exploitation à effectuer (par exemple, surveillance, entretien réparations, régulières). Cette ambivalence traduit une ambiguïté présente chez les délégataires : pour eux, la fixation des moyens est à proscrire lorsqu'elle porte sur les coûts ou sur l'affectation du personnel, mais elle est à

[10] (AFNOR 1999 ; AFNOR 2000).

[11] En juin 2000, une première phase de normalisation a abouti. La norme usager est adoptée, les normes réseau d'assainissement sont en voie de l'être. Une deuxième série de normes, sur la gestion d'un système de traitement et la gestion d'un service d'eau potable, est en cours d'élaboration.

[12] Le débat stratégique sur la garantie de renouvellement se retrouve derrière ce point. Malgré les interventions répétées de la FNCCR, les délégataires ont toujours refusé d'inscrire une obligation claire d'information comptable. La rédaction finale (au stade de la seconde enquête publique GT2) fait référence non pas à la "comptabilité" du service, mais à "l'économie" du service. La nuance est importante car elle entérine la production des comptes rendus financiers suivant le modèle du SPDE.

rechercher lorsqu'elle porte sur les pratiques. L'objectif est clair : permettre que leurs méthodes soient érigées en bonnes pratiques et deviennent une référence.

Bien évidemment, cet objectif diverge de celui de la régulation.

3) La norme donne un cadre général qui n'est pas applicable tel que.

Les nombreux indicateurs mentionnés dans la norme sont décris de manière succincte. Les définitions, quand elles font l'objet d'une annexe, restent générales et ne font référence à aucune méthode de mesure précise. De même, aucune valeur n'a été fixée pour les seuils d'inacceptabilité.

Cette rédaction est justifiée par le désir de garder une souplesse d'application locale et pour ne rien retirer aux prérogatives des collectivités.

La norme n'a tout simplement pas vocation à figer des références dans un domaine où, à la fois, les moyens de mesure et les priorités locales divergent et où il n'existe qu'une expérience limitée en terme de valeur à atteindre.

Mais lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre la mesure de performance, il devient nécessaire de se fixer des définitions précises, des valeurs de référence et des procédures de mesure.

En conclusion, la norme ne se suffit donc pas en elle-même pour mettre en place le suivi de performance. **Il y a place pour un travail de sélection des indicateurs, visant spécifiquement la régulation, et pour la définition précise de ces indicateurs.** C'est ce qui est fait dans cette thèse.

2.2 La démarche IWSA/IWA

Un second groupe de travail a occupé une place importante dans la réflexion sur les indicateurs de performance. Il s'agit du groupe de l'Association Internationale des Services d'Eau (AISE, ou en anglais, IWSA). A partir de 1999, ce groupe de travail a pris le nom d'IWA en raison de la fusion de l'IWSA avec une autre association (IAWQ) pour créer l'International Water Association.

2.2.1 Contexte général

Cette association internationale regroupe à la fois des entreprises, des institutions et des individus intéressés à la gestion des services d'eau et d'assainissement.

Des commissions, elles-mêmes sous-divisées en groupes de travail, rassemblent des experts. Les travaux sont alimentés par les contributions des membres du groupe et validés lors de séminaires plus largement ouverts.

C'est dans le cadre de la commission "exploitation et maintenance" ("operation and maintenance committee"), dirigée à l'époque par le Dr Wolfram Hirner, directeur des services urbains (eau, chauffage et transport) de Nuremberg, qu'a été créé un groupe de travail indicateurs de performance ("task force performance indicators"). Ce groupe,

mené par le Dr Helena Alegre, chercheur au LNEC à Lisbonne, ne s'est intéressé jusqu'en 2000 qu'aux services d'eau potable[13].

Ces travaux sont liés à ceux de deux autres groupes de l'IWSA, le groupe benchmarking et le groupe financier.

2.2.2 Les membres du groupe et les enjeux

Dans leur grande majorité, les personnes présentes étaient issues de compagnies d'eau. Toutefois, le groupe rassemblait également des régulateurs (Ofwat, régulateur public des services de Buenos Aires), des ingénieurs indépendants, consultants dans le domaine de l'eau, des financeurs (banque mondiale, banque Européenne d'investissement) et des chercheurs. Les membres de ce groupe ont donc tous un degré de compétence élevé (technique ou financier). Les usagers n'étaient pas directement représentés.

Les grandes compagnies françaises se sont peu impliquées, tout au long du processus. Cette attitude a été interprétée de la part du groupe comme une volonté des compagnies françaises, dominantes dans le secteur, de préserver leur savoir-faire et comme la manifestation d'une certaine culture du secret en France.

La composition du groupe entraîne la prédominance du point de vue de l'exploitant. Les indicateurs sont orientés vers la gestion interne ou le benchmarking inter-entreprises.

Toutefois les autres utilisateurs potentiels (notamment l'usager et le régulateur externe) ne sont pas complètement écartés : le groupe a considéré que la même liste pouvait alimenter l'ensemble des démarches, l'importance seule des indicateurs variant avec les utilisateurs.

2.2.3 Les résultats

Les discussions ont peu à peu débouché sur la rédaction d'un document technique et financier rassemblant par grands thèmes des indicateurs de performance des services d'eau potable[14]. Ces indicateurs sont hiérarchisés et surtout, sont définis de manière précise. Leur mode de calcul est précisé, à partir de données de base, elles-mêmes définies en annexe.

Ce document représente une contribution d'un haut niveau technique, faisant la synthèse des réflexions d'experts. Des domaines aussi variés que la définition des fuites ou la décomposition des coûts sont abordés.

Chaque fois que possible, les définitions de l'IWSA ont été reprises dans la thèse, ce qui consolide la légitimité du document.

La production de l'IWSA présente le mérite de faire la synthèse entre des visions d'origines variées. Cette approche permet de prendre du recul par rapport à la pratique

[13] Un travail similaire sur l'assainissement vient de commencer, sous la direction de Rafaela Matos, chercheur au LNEC.

[14] (Alegre, Hirner *et al.* 2000).

française. Par exemple l'emploi du rendement, indicateur exclusif de l'état du réseau en France, a pu être discuté et remis en cause grâce à ces contributions extérieures.

Les discussions sur l'usage possible des indicateurs pour les consommateurs et le régulateur externe ont également alimenté notre travail.

En juin 2000, la phase de définition des indicateurs est terminée. La phase de test et de mise en application est en cours[15]. Par ailleurs, un travail similaire sur les services d'assainissement sera lancé courant 2000.

La phase d'application sera particulièrement instructive. Déjà à travers les premiers séminaires, **plusieurs réactions ont été significatives sur l'organisation et l'utilisation de la mesure de performance** :

- Le rôle de l'outil informatique standardisé dans la diffusion des indicateurs est apparu central[16].
- Plusieurs exploitants se sont montrés réticents au principe de benchmarking, conduisant à la divulgation d'informations stratégiques. Il semble que ce type de démarche ne puisse se mettre en place que dans un contexte de confiance et d'intérêts partagés. L'exemple du groupe de benchmarking scandinave, présent dans le groupe est, à ce titre, parlant. Il regroupe des services de gestion publique qui ont trouvé un moyen de valoriser la qualité de leur gestion en se comparant mutuellement. L'intérêt stratégique commun (se préserver d'une privatisation) a été déterminant.
- D'autres directeurs de services, acquis à la mise en place des indicateurs (comme celui du Service des eaux de Nuremberg) se heurtent à la difficulté pratique de mettre en place les procédures de mesure. Les informations existent sur certains aspects (par exemple fuites, interventions de réparation) mais sont encore loin de recouvrir l'ensemble des indicateurs cités dans le document IWSA. La démarche suppose la mobilisation non seulement de la direction mais aussi de chacun des maillons hiérarchiques, jusqu'au terrain.

Globalement, le groupe de l'IWSA a donc apporté une contribution technique sur le choix et la définition des indicateurs, mais aussi des éléments de réflexion sur leur application.

[15] Afin de faciliter l'utilisation des indicateurs par les exploitants, un laboratoire espagnol de l'Université polytechnique de Valence (Travaux de Enrique Cabrera Rochera et de Ramon Dolz Mella) a assuré le développement d'un logiciel directement issu du document de l'IWSA assurant une automatisation des calculs. Ce logiciel va être utilisé dans une dizaine de collectivités à travers le monde pour valider la méthode sur le terrain.

[16] Une première version du logiciel de calcul des indicateurs a été présentée par l'université de Valence (Espagne) lors du séminaire de novembre 1999.

2.3 La démarche associant le Laboratoire GEA et le Ministère de l'Agriculture

2.3.1 Contexte général

Les deux précédents groupes de travail présentaient le mérite d'être déjà constitués et d'apporter des éléments constructifs à la mise en place d'indicateurs. Toutefois, ils ne répondaient que partiellement à l'objectif de notre travail : développer un outil de mesure de performance destiné spécifiquement à la régulation par les collectivités.

Nous avons donc mené notre propre démarche avec pour but de constituer un nouveau réseau de réflexion et de proposition et de déboucher sur des applications pour les collectivités.

Deux voies ont été privilégiées :

- développer des contacts européens, à travers des visites d'études à l'étranger et par l'organisation d'un séminaire sur le thème des indicateurs à l'usage des élus rassemblant des témoignages de différents pays. Ce séminaire s'est tenu à l'ENGREF en mai 98 et a été suivi d'une seconde rencontre en Italie en juillet 99 (organisée par Hydrocontrol).
- développer des contacts en France auprès de différents types d'acteurs (exploitants privés et régies, collectivités, services du Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement, Agences de l'Eau).

Très vite, il est apparu que le Ministère de l'Agriculture, auquel l'auteur appartient statutairement en tant que fonctionnaire Ingénieur du GREF, offrait un champ d'application approprié.

2.3.2 Les membres du groupe et les enjeux

2.3.2.1 Le réseau de consultations initiales

Un premier noyau de contacts européens a été amorcé lors du séminaire IWSA de Lisbonne (1997), puis étoffé par des contacts liés lors de visites à l'étranger[17]. Encore une fois, la diversité des regards a été un atout. Des praticiens et des chercheurs ont apporté leurs compétences techniques ou leurs connaissances sur la régulation économique.

Au niveau français, les contacts ont également été diversifiés :

- Les délégataires ont été mobilisés, avec des interlocuteurs à la fois sur le terrain et au niveau des sièges[18].

---

[17] Des visites en Angleterre, Allemagne, Italie et Portugal ont permis de rencontrer notamment : Deryck Hall de l'OFWAT, Antonio Massarutto, économiste de l'université de Milan, spécialiste de la régulation des services d'eau en Italie, Carla Tore, chercheuse au centre italien Hydrocontrol et Francisco Nunes Correia, spécialiste de l'organisation des services d'eau au Portugal.

[18] Pour mémoire :

- à la Lyonnaise, notamment Jean-Luc Trancart, directeur Clientèle et Alain Gentil, responsable qualité au siège, les services régionaux et locaux de la Lyonnaise sur Béziers, de la SDEI (filiale), sur Marseillan (Hérault) et de la SEE (filiale) sur Evry (Essonne),
- à la Générale (devenue Vivendi), Dominique Olivier, directeur technique et Yvon Mogno, directeur des relations contractuelles avec les collectivités au siège, et au niveau décentralisé avec la SEVESC (filiale basée sur la zone de Versailles),
- à la SAUR-CISE, les services régionaux basés à Montpellier.

- Les collectivités ont aussi participé aux échanges[19].
- Des entretiens avec des experts indépendants intervenant auprès des collectivités ont également été mis à profit[20].
- Les administrations d'Etat (agriculture, équipement, environnement, économie, santé[21]) ont apporté leur expertise.

Enfin de nombreux échanges avec le milieu de la recherche française ont complété ce panel[22].

2.3.2.2 Le groupe de travail du logiciel GSP

Parmi l'ensemble de ces contacts, un réseau s'est révélé particulièrement constructif. Il s'agit d'un groupe d'ingénieurs du Ministère de l'Agriculture qui travaillait sur le développement d'un logiciel, baptisé GSP (Gestion des Services Publics), adapté aux missions de conseil et d'assistance aux collectivités. Une première version de ce logiciel, visant à rédiger, au sein des DDAF, le rapport sur la qualité et le prix des services pour les maires, avait déjà été élaborée en 1997 en collaboration directe avec le Laboratoire GEA.

Le FNDAE, maître d'ouvrage du logiciel, avait décidé de renforcer les fonctionnalités du logiciel pour en faire un support complet aux missions de conseil en plein développement dans un contexte de modernisation de l'ingénierie publique.

L'appui aux collectivités pour le suivi d'affermage mais aussi pour la gestion des régies faisait partie des objectifs visés. **Le rapprochement avec nos travaux sur le suivi des services était direct.**

2.3.3 Les résultats

Ces deux réseaux (contacts initiaux et réseau logiciel GSP) ont offert un riche creuset de recherche.

Les consultations ont permis de rassembler de nombreux avis pour faire émerger des propositions et en tirer une synthèse, aussi consensuelle et étayée que possible.

---

[19] Des entretiens ont été menés notamment avec le service contrôle de gestion de Montpellier, le service chargé du suivi de délégation de Bordeaux, les régies d'Amiens et de Saint Nazaire et la FNCCR.

[20] Parmi eux : Xavier Mattarand (avocat), Jacques Michel (ex-exploitant, spécialisé dans l'expertise des services), Jean-Michel Moreau (ordre des experts comptables), Guy Prevost (expert comptable, associé à nos travaux sur l'analyse financière des services d'eau).

[21] Plus précisément, il s'agit des services suivants :

- de nombreux Ingénieurs des Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) spécialisés dans le conseil aux collectivités et le suivi d'affermage,
- la Direction Générale de l'Ingénierie Publique, le FNDAE, le Conseil Général du GREF du Minsitère de l'Agriculture, le Bureau de la Planification et de l'Economie de l'Eau du Ministère de l'Environnement et les Sous-Directions de la Veille Sanitaire et de l'Eau du Ministère de la Santé,
- les services d'études économiques des Agences de l'Eau,
- les missions d'expertise économique Languedoc et PACA, du Ministère des Finances,
- les services d'études économiques des Agences de l'Eau (notamment Seine Normandie et Artois Picardie,
- des Services de l'Action Sanitaire et Sociale et la Direction de l'eau du Ministère de la Santé.

[22] Ces laboratoires sont le LATTS de l'ENPC, le Laboratoire GPS de l'ENGEES, le CEMAGREF de Bordeaux et d'Anthony, le LAMETA de l'Université d'économie de Montpellier, le CETE d'Aix et le CERTU (Ministère de l'Equipement) et évidemment le CGS, laboratoire du directeur de thèse.

Des nombreuses interviews, menées surtout en début de recherche, ont permis de mieux définir la notion de "qualité des services" et de sélectionner progressivement les indicateurs à retenir (recours à un questionnaire, diffusé auprès d'experts pour choisir et hiérarchiser les indicateurs).

Enfin, la participation au groupe de travail du logiciel GSP a permis d'affiner les propositions, de structurer le panel (liste hiérarchisée d'indicateurs et critères de synthèse) et surtout de donner aux concepts théoriques, présentés en première partie, un support concret à travers un outil informatisé, destiné à être utilisé pour le suivi des services par les DDAF. Cette expérience sera détaillée dans le troisième partie (chapitre 2, point 2.3.2.2, p 231).

En conclusion, tout ce processus a permis de proposer une méthode, de la valider sur le terrain, d'observer les réactions et d'arriver à des applications.

L'adhésion d'acteurs importants du secteur de l'eau en France[23] a été obtenue, offrant ainsi une légitimité nationale à ce travail.

Enfin, d'un point de vue organisationnel, les rencontres diversifiées et les applications ont rendu possible une analyse fine de l'organisation du secteur de l'eau. Les intérêts ou les réticences des différents acteurs ont été sondées. Ces observations se sont révélées capitales pour la troisième phase du travail sur l'organisation de la régulation. Elles ont aussi permis de repérer un certain nombre de difficultés à surmonter.

3 La nature des difficultés rencontrées lors de l'élaboration des indicateurs

Si l'ensemble de ce processus de recherche-intervention s'est révélé fructueux, tout ne s'est pas fait sans obstacles.

Cette dernière partie fait la synthèse des principales difficultés rencontrées. Elles sont de natures assez différentes mais ont chacune apporté, en définitive, des éléments de réflexion supplémentaires.

3.1 Les difficultés liées aux logiques d'acteurs : conciliation des différents intérêts

La composition des réseaux mobilisés dans la phase de terrain risquait d'induire deux inconvénients :

- en privilégiant une représentation indirecte des consommateurs, *via* les élus ou des experts, ne risquait-on pas de trahir leurs attentes ?

- en intégrant dans les discussions des représentants de groupe d'intérêts distincts des collectivités (entreprises privées, experts techniques), ne risquait-on pas de soumettre les choix à des pressions partisanes, éloignées de l'intérêt général ?

Une prise en compte trop limitée des intérêts des consommateurs, ou trop forte des experts, comment sortir de cet écartèlement ?

[23] Ministère e l'Agriculture, Ministère de l'Environnement et Agences de l'Eau.

3.1.1 La prise en compte des consommateurs

La commission P15P AFNOR est venue combler le déficit de représentation des consommateurs. En effet, à travers leur forte implication dans le groupe GT1, "service à l'usager", ils ont pu exprimer directement leurs attentes en tant que destinataire du service.

D'autre part, l'intérêt général ne s'entend pas exclusivement comme la satisfaction des attentes consuméristes. Les usagers n'ont qu'une vision immédiate du service. Ils ne perçoivent directement ni les évolutions du service à moyen terme, ni l'impact sur l'environnement (aval du rejet, ressources souterraines...). Ainsi, se placer uniquement du point de vue du consommateur risque de faire négliger certains aspects de la gestion technique et surtout la gestion durable. **Nous avons considéré que les élus, en position de décision, étaient à même d'incarner cet intérêt général élargi et qu'ils représentaient aussi les consommateurs.**

3.1.2 S'affranchir des pressions partisanes

Différentes pressions se sont exprimées au cours des discussions.

Certains sujets étaient tabous :

- les délégataires étaient réticents à parler de contrôle ou de régulation, encore plus de sanction,
- la constitution de bases communes et la régulation ont parfois été perçues par des collectivités comme un risque de centralisation et donc contestées,
- les indicateurs concernant le renouvellement, qui touchent aux intérêts financiers des délégataires ont été extrêmement difficiles à aborder.

Des indicateurs ont été purement et simplement refusés par les délégataires, comme par exemple le rapport entre les dépenses réelles et les garanties de renouvellement mentionnées dans les comptes rendus financiers (cumulées depuis le début du contrat ou sur une période d'au moins 5 ans).

Inversement, certains indicateurs étaient sur-valorisés par rapport à l'objectif de suivi global par la collectivité

- les techniciens privés comme publics avaient tendance à privilégier des indicateurs pointus de gestion interne, incompréhensibles pour les élus ou les usagers,
- certains services de contrôle (administration d'Etat, consultants privés issus du milieu juridique ou financier) poussaient à réintroduire des indicateurs de moyens sur les coûts.

Parfois, il a fallu faire des concessions, mais ces petits accros à une application stricte des principes fixés pour ce travail, présentent en définitive plus d'intérêt que d'effets pervers. **En effet, c'est le prix à payer pour que le panel issu des discussions emporte l'adhésion de l'ensemble des acteurs et ait une chance d'être appliqué.**

3.2 Les difficultés d'ordre technique : détermination des indicateurs

Sous l'angle purement technique, le choix d'indicateurs appropriés n'a pas non plus été toujours évident.

Trois principales difficultés se sont posées :

- éviter d'allonger à l'infini la liste,
- arriver à des définitions satisfaisantes,
- avoir des indicateurs permettant de faire la part entre les responsabilités de l'exploitant et de la collectivité (maître d'ouvrage).

3.2.1 La tentation de la surenchère sur le nombre d'indicateurs

A chaque fois qu'un nouveau groupe de travail s'est réuni, ou qu'un expert a été consulté, la tendance a été la même. La plupart des indicateurs déjà définis étaient conservés et d'autres aspects, jugés importants, venaient s'ajouter.

Cette surenchère venait non seulement des techniciens, mais aussi des usagers (la norme service à l'usager comporte à elle seule 47 indicateurs).

Cette dérive comporte plusieurs dangers :

- la mesure et la constitution des indicateurs deviennent lourdes et coûteuses, lorsqu'elles ne sont pas purement irréalistes,
- la juxtaposition de trop nombreuses informations nuit à la lisibilité et rend difficile une approche synthétique, accessible aux élus.

Pour limiter la tentation, un moyen simple a consisté à mettre les techniciens en situation de fournir les indicateurs qu'ils suggéraient. Ils revenaient alors d'eux-mêmes à une liste plus réduite.

Il a été décidé de limiter la liste totale à environ 50 indicateurs. La hiérarchisation des indicateurs au sein de la liste et le fait que chaque service n'utilise qu'une partie du panel ont fini de résoudre le problème de la surabondance d'indicateurs.

3.2.2 Des indicateurs difficiles à définir

Le problème de la définition des indicateurs constituant le panel est au cœur de ce travail.

La performance touche des aspects variés (sanitaires, financiers, techniques, commerciaux...) sur la totalité desquels il est impossible d'être spécialisé.

Il faut concilier des contraintes parfois contradictoires en trouvant des indicateurs précis et exacts, mais simples à mesurer et à comprendre.

En dehors des références citées au début de ce chapitre, peu de travaux comportant des définitions précises d'indicateurs adaptés à la régulation étaient disponibles.

Pour résoudre cette difficulté les connaissances des spécialistes de chaque domaine ont été mobilisées, tout en privilégiant les définitions les plus simples et les plus compréhensibles pour des non spécialistes. Le chapitre 3 illustera, sur des cas précis, comment les définitions ont été élaborées suivant cette méthode.

3.2.3 Une imbrication des responsabilités

La gestion des services d'eau à la française se traduit par un partage des responsabilités entre la collectivité (décision concernant notamment les investissements) et l'exploitant (gestion immédiate, capacité à suggérer des améliorations...).

Lorsque les pertes d'un réseau sont importantes, est-ce par négligence de l'exploitant (qui n'a pas fait de recherche de fuites, qui n'intervient pas assez rapidement en cas de fuite ou rupture, qui gaspille des volumes importants en eaux de service[24]) ou bien la faute incombe-t-elle à la collectivité (qui refuse de renouveler des infrastructures vétustes dont elle a la responsabilité, qui n'installe pas de comptage des consommations aux fontaines publiques ou pour les espaces verts...).

Pris hors contexte, un indicateur de résultat, voire de moyen (ex. taux de recherche de fuites) est rarement interprétable de manière univoque en terme de responsabilité.

Par contre, **en réunissant plusieurs indicateurs au sein de critères de synthèse et en ajoutant des informations descriptives, qui sont des facteurs explicatifs, il devient possible de mieux caractériser une situation et de remonter aux responsabilités.** Le dialogue, éventuellement avec intervention d'un tiers, permet également de valider les hypothèses et d'engager les actions correctrices au bon niveau.

3.3 La clef du problème : une approche pragmatique plutôt que dogmatique

Toutes ces difficultés sont autant d'arguments avancés par ceux qui veulent faire obstacle à la mise en place de la régulation de la performance par les élus (cf. notamment l'analyse du courrier SPDE troisième partie, chapitre 1, point 1.3, p 335) : "Les indicateurs ne décrivent jamais complètement la réalité, ils sont techniquement contestables, ils ne sont pas faciles à interpréter, bref ils seraient inapplicables, inutiles voire dangereux".

Ces arguments traduisent une position dogmatique qui consiste à rejeter tout système de mesure qui n'est pas scrupuleusement parfait[25]. La culture technique de l'ingénieur pour lequel tout problème admet une solution précise, favorise ce type de réaction.

Dans le domaine de la gestion, une attitude plus pragmatique est souvent de mise.

Il serait certes hypocrite de nier ces difficultés, mais, comme en témoignent les lignes qui précèdent, elles ne sont jamais totalement insolubles.

Surtout, d'un point de vue opérationnel, l'important n'est pas d'avoir des indicateurs absolument justes et parfaits, mais **d'avoir des indicateurs consensuels et donnant une vision, certes simplifiée, mais synthétique et interprétable.** Le gestionnaire ne recherche pas "la Vérité", mais une aide à la décision.

---

[24] On appelle eaux de service les volumes utilisés au cours du process de production d'eau. Par exemple les eaux de lavage des filtres en font partie.

[25] C'est-à-dire qui ne respecte pas complètement chacune des caractéristiques définies par H. Alegre et citées dans le point **Erreur! Source du renvoi introuvable.** du chapitre 1, p **Erreur! Signet non défini.**.

Ces trois conditions constituent en quelque sorte des exigences qui ont émergé du terrain, pour surmonter les difficultés et rendre les indicateurs utiles.

Le consensus est la condition nécessaire pour que le système de mesure soit accepté par tous et ait une chance d'être adopté. C'est pourquoi il faut accepter par exemple de ne pas aller trop loin sur la question des dépenses de renouvellement ou sur la question des coûts. Le consensus apporte aussi une certaine garantie de prendre en compte la diversité des intérêts, à défaut de l'intérêt général au sens strict.

La vision simplifiée et synthétique est la condition nécessaire pour que l'outil de régulation soit utilisable par les élus, et puisse aussi déboucher sur un dialogue avec les exploitants et avec les consommateurs. Bien souvent l'ordre de grandeur suffit. La précision apportée par un indicateur plus fin (et donc plus juste) apportera peu, tout en compliquant la mesure. Il faut donc avoir conscience que le système de mesure est approximatif, mais qu'il est suffisant.

Enfin, le caractère **interprétable** de l'outil de mesure est évidemment fondamental. Mais il n'est pas nécessaire que chaque indicateur isolé soit interprétable : il suffit que les critères de synthèse, rassemblements pertinents de plusieurs indicateurs, le soient.

La meilleure preuve de l'efficacité opérationnelle de cette approche pragmatique sera apportée par le chapitre 4 qui décrit le test sur des services réels de la méthode de mesure de performance construite.

Chapitre 3 - La mesure de performance par indicateurs : instrumentation

Le premier chapitre a défini les principes de construction, le suivant a présenté la méthode suivie pour construire les indicateurs. Ce chapitre va rentrer plus en détail dans le choix et la définition des indicateurs puis des critères de synthèse. Les discussions techniques seront abordées, ainsi que les solutions finalement retenues.

1 Le choix et la définition du panel d'indicateurs

1.1 Fixer la liste des indicateurs

Seule la liste finale, retenue à l'issue de trois ans de recherches et de discussions, est présentée ici.

Cette liste est issue du travail en réseau, que nous avons coordonné. Les choix et les arbitrages techniques ayant conduit à cette liste seront détaillés sur quelques exemples significatifs au point 1.2.

Les indicateurs sont présentés suivant une classification **par activité ou tâche technique.** Parmi les différentes classifications adoptées dans la littérature (cf. chapitre 1, point 1.3, p 221), c'est celle qui a semblé la plus appropriée :

- Elle permet de décrire la performance du service dans une vision relativement exhaustive puisque toutes les activités sont passées en revue.
- Elle correspond à l'optique d'un contrôle externe des résultats : par construction, les indicateurs constitués suivant cette grille traitent de ce qui est réalisé par le service. Le suivi des moyens et de l'efficience ne sont pas explicitement abordés.
- Dernier avantage, cette classification est clairement compréhensible par des ingénieurs (ou plus généralement par toute personne travaillant au sein d'un service d'eau) qui ont été les interlocuteurs majoritaires lors de la détermination des indicateurs et qui seront aussi les principaux interlocuteurs des élus.

La liste fait apparaître la hiérarchisation en trois niveaux, **pour faciliter le choix des quelques indicateurs suivis sur chaque service** :

- Le niveau 1 comporte un nombre réduit d'indicateurs (environ 15 pour l'ensemble des activités eau et assainissement) considérés comme les plus significatifs pour traduire la performance du service de façon claire, synthétique et rapide.
- Les indicateurs de niveau 2 viennent enrichir l'analyse quand l'information est disponible et lorsque plus de précision s'impose pour répondre à une préoccupation locale.
- Le niveau 3 ne doit servir qu'accessoirement, si un intérêt ponctuel justifie un suivi régulier.

Cette classification ne doit pas être confondue avec les tableaux de bord qui seront utilisés pour l'analyse des critères de synthèse (cf. point 2 de ce chapitre)**.**

Comme l'a souligné le chapitre 1, les grandes missions du service public sont transversales aux activités. Un critère pourra comporter des indicateurs issus d'activités différentes et réciproquement, un même indicateur pourra s'intégrer à plusieurs critères.

Remarque : Les lettres "e" et "a" dans les tableaux suivants indiquent si les indicateurs concernent respectivement les services d'eau ou d'assainissement.

Les indicateurs de niveau 1

SERVICE AU CLIENT			
Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Réponses aux demandes et information des clients	**e/a**	**1**	**Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours** **+ Proportion de lettres d'attente**
Satisfaction globale (étude des réclamations)	**e/a**	**1**	**Réclamation récurrente notable** **+ nombre de réclamations sur ce thème pour 1000 abonnés**

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (EAU)			
Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Appréciation de la qualité de l'eau	**e**	**1**	**Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)**
Etat et maintenance du réseau	**e**	**1**	**Indice linéaire de pertes primaires**
	e	**1**	**Rendement primaire**
Continuité du service	**e** **p**	**1**	**Taux d'interruptions de service non programmées**

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (ASSAINISSEMENT)			
Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Continuité du service	**a**	**1**	**Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers**
Déversement dans le milieu	a	1	**Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur** (en nombre ou en flux, suivant mesures disponibles)
Fonctionnement de la station	**a**	**1**	**Taux de bilans conformes**
	a	**1**	**Taux d'extraction des boues (production réelle / production théorique)**

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (EAU)			
Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Réseau	**e**	**1**	**Taux physique de renouvellement-réhabilitation du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**
	e	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (ASSAINISSEMENT)			
Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Réseau	**a**	**1**	**Taux physique de renouvellement du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**
	a	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**
Station	**a**	**1**	**Filière boues en place et autorisée**

Liste élargie d'indicateurs

(comprend les indicateurs des trois niveaux)

SERVICE AU CLIENT

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Réponses aux demandes et information des clients	**e/a**	**1**	**Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours** **+ Proportion de lettres d'attente**	**%**
Satisfaction globale (étude des réclamations)	**e/a**	**1**	**Réclamation récurrente notable** **+ nombre de réclamations sur ce thème pour 1000 abonnés**	**qual. (type de réclm.) +nb/1000ab**
	e/a	2	Présence d'engagements envers le client (incluant au moins un certain nombre d'engagements)	oui/non
Modalités de paiement	e/a	3	Possibilité de paiement fractionné (mensuel ou trimestriel)	oui/non
	e/a	3	Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement	nb/1000 ab.
Raccordement au service	e	3	Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants	%
	e/a	3	Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf	%

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (EAU)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Appréciation de la qualité de l'eau	**e**	**1**	**Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)**	**%**
	e	2	Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	%
	e	2	Taux de conformité des analyses DDASS (eau brute)	%
	e	2	Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau brute)	%
	e	3	Intensité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	nb/1000m^3
Etat et maintenance du réseau	**e**	**1**	**Indice linéaire de pertes primaires du réseau (hors branchements)**	**m^3/km/j**
	e	3	Indice linéaire de pertes nettes du réseau (hors branchements)	m^3/km/j
	e	3	Indice de pertes primaires par branchement	l/branch./j
	e	**1**	**Rendement primaire**	**%**
	e	3	Rendement net	%
Continuité du service	**e**	**1**	**Taux d'interruptions de service non programmées**	**nb/1000 ab. ou %**
	e	2	Durée de restriction à la consommation	j/an

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (ASSAINISSEMENT)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Continuité du service	**a**	**1**	**Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers**	**nb /1000 ab.**
Etat et maintenance du réseau	a	3 / 1	Taux d'obstructions (réseau) ***En niveau 1 si taux de débordements d'effluents non transmis***	nb/km
	a	3	Taux d'obstructions (branchements)	%
	a	2	Taux d'hydrocurage préventif	%
	a	3	Taux de postes de relèvement télésurveillés	%
	a	3	Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvement	j/PR
	a	2	Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%
Déversement dans le milieu	**a**	**1**	**Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur (en flux ou en nombre suivant mesures disponibles)**	m³ (ou nb de rejets) [/ nb points de rejet]
	a	2	Taux de points de déversement suivis	%
Fonctionnement de la station	**a**	**1**	**Taux de bilans conformes**	**%**
	a	**1**	**Taux d'extraction des boues (production réelle / production théorique)**	**%**
	a	3	Indice de dysfonctionnement majeur de la station (se traduit par un dépassement majeur des normes de rejet)	j/an
	a	3	Rendements épuratoires	%

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (EAU)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Réseau	**e**	**1**	**Taux physique de renouvellement-réhabilitation du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**	**%**
	e	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**	**nb/km**
	e	2	Recherche préventive de fuites (suivant méthode % de linéaire ausculté ou présence/absence d'opération de sectorisation)	% oui/non
	e	3	Taux physique de renouvellement des branchements	%
	e	3	Taux physique de renouvellement des compteurs	%
Sécurité	e	3	Taux de mobilisation de la ressource en pointe	%
	e	3	Durée moyenne de stockage	h

Les montants du renouvellement et des investissements, réalisés par la collectivité et par le délégataire, bien que mentionnés dans les informations descriptives du service peuvent être rajoutés à ces indicateurs[1].

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (ASSAINISSEMENT)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Réseau	**a**	**1**	**Taux physique de renouvellement du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**	**%**
	a	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**	**nb/km**
	a	2	Nombre de points noirs	nb
Station	**a**	**1**	**Filière boues en place et autorisée**	**oui/non**
	a	2	Taux de charge de la station (en pollution et en volume)	%

Même remarque sur les montants du renouvellement et des investissements.

IMPAYES

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Efficacité de la facturation	e/a	3	Taux d'impayés (6 mois après facturation)	%
	e/a	3	Taux de premières relances en recommandé	%

[1] Les délégataires n'ont pas souhaité que ces montants fassent partie à part entière des indicateurs de performance.

FINANCES ET BUDGET DE LA COLLECTIVITE

Ces indicateurs s'appliquent sur la M49 et ne peuvent être fournis qu'après une analyse financière.

Rappel des notions utilisées

Epargne de gestion	Recettes réelles d'exploitation (vente d'eau, travaux, subventions d'exploitation) – dépenses réelles d'exploitation (coûts d'exploitation, hors amortissement et hors intérêts de la dette)
Epargne brute	Recettes réelles d'exploitation (vente d'eau, travaux, subventions d'exploitation) – dépenses réelles d'exploitation (coûts d'exploitation, hors amortissement et hors intérêts de la dette) – remboursement des intérêts
Epargne nette (ou autofinancement net)	Recettes réelles d'exploitation (vente d'eau, travaux, subventions d'exploitation) – dépenses réelles d'exploitation (coûts d'exploitation, hors amortissement et hors intérêts de la dette) – remboursement des intérêts et du capital
Fond de roulement	Solde de clôture des deux sections = réserve constituée au fil des ans
Ratio de flux de la dette	Annuité de la dette / Epargne de gestion
Capacité d'extinction de la dette	Encours de la dette / Epargne brute

Indicateurs (ils sont rapportés au m³ par souci de comparaison)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Capacité à produire de l'autofinancement	e/a	3	Epargne nette / volume facturé (ou comptabilisé) + exporté	F/m³
	e/a	3	Fonds de Roulement / volume facturé (ou comptabilisé) + exporté	F/m³
	e/a	2	Taux d'autofinancement potentiel de l'investissement (autofinancement net / investissement)	%
Dette	e/a	2	Annuité de la dette / Epargne de gestion	F/F
	e/a	2	Capacité d'extinction de la dette	année
	e/a	3	Taux d'intérêt moyen de la dette	%

1.2 Définir les indicateurs : quelques exemples importants

Le gros du travail d'instrumentation a porté sur la détermination puis la définition précise d'indicateurs, simples et pertinents, pour traduire chaque aspect de l'activité du service. Il serait long et fastidieux de reprendre ici l'ensemble des indicateurs de la liste. Les indicateurs les plus importants, parmi les indicateurs de niveau 1 ou parmi ceux ayant suscité des discussions intéressantes, sont présentés ici.

1.2.1 La satisfaction des usagers : plainte récurrente

1.2.1.1 La satisfaction : une donnée subjective

Dans un service public, la satisfaction des usagers constitue sans doute avec la pérennité du service l'un des objectifs principaux.

Ce sont, en même temps, deux aspects parmi les plus difficiles à mesurer : la pérennité car elle concerne des résultats observables dans l'avenir, la satisfaction des usagers car elle est subjective.

La satisfaction des usagers est une notion triviale : elle correspond à la capacité du service à contenter les attentes de l'usager. Mais comment mesurer de manière quantitative les sentiments d'un ensemble de clients envers le service ?

L'expérience de la mesure de satisfaction est ancienne dans le secteur de l'électricité. EDF, de même que l'association AEC (chargée d'aider les collectivités dans le contrôle des délégations d'électricité), pratiquent depuis longtemps les enquêtes de satisfaction.

Leur expérience témoigne des difficultés de mesure qui se posent :

- La satisfaction se mesure principalement par enquête sur un échantillon représentatif. Il est nécessaire de disposer du panel adéquat, ce qui suppose une analyse préalable de la population concernée.
- Le taux de satisfaction qui ressort d'une enquête dépend de la manière dont les questions sont construites et de la convention retenue pour calculer le taux (cf. Figure 20).
- La réponse elle-même des usagers est subjective. Pour une même prestation, la qualité perçue varie suivant les usagers. De plus des évènements, indépendants du service lui-même, peuvent influencer la satisfaction. Par exemple, l'impact des affaires relayées par la presse, ou les articles dénonçant la qualité de l'eau en France vont dégrader le taux de satisfaction dans des services qui ne sont pas concernés objectivement pas ces problèmes. Inversement, AEC a pu constater, par exemple, qu'un service avait bénéficié d'un taux de satisfaction record l'année où le personnel s'est mis en grève, détériorant les indicateurs de continuité du service, mais obtenant le soutien de la population...

Structure des questions :

Questionnaire n°1 :		Questionnaire n°2	
Etes-vous :		Etes-vous :	
1) Très satisfait du service ?	25%	1) Très satisfait du service ?	16%
2) Moyennement satisfait du service ?	49%	2) Plutôt satisfait du service ?	37%
3) Pas satisfait du service ?	26%	3) Plutôt non satisfait du service ?	35%
		4) Pas du tout satisfait du service ?	12%

Le questionnaire n°1 n'est pas équilibré, il induit une sur-représentation des réponses "satisfait" par rapport au questionnaire n°2

Calcul du taux de satisfaction :

Convention n°1 : Taux de satisfaction = proportion de très satisfaits

25% **16%**

Convention n°2 : Taux de satisfaction = proportion de très satisfaits - pas satisfaits

25% - 26% = 0% **16% - 12% = 4%**

Convention n°3 : Taux de satisfaction = proportion de satisfaits - pas satisfaits

25% + 49% - 26% = **48%** 16% + 37% - 12% = **41%**

Ces conventions de calcul du taux de satisfaction sont toutes légitimes... Mais elles conduisent chacune à des résultats sensiblement différents.

Figure 20 - Le taux de satisfaction dépend de la méthode d'évaluation

Pour les services d'eau s'ajoutent deux difficultés supplémentaires par rapport aux concessions d'EDF :

- La taille des services est souvent beaucoup plus petite ce qui induit un coût de l'enquête par abonné plus important.
- Il n'existe pas un seul, mais plusieurs opérateurs qui réalisent chacun leur enquête de satisfaction avec leurs propres conventions (enquêtes réalisées le plus souvent au niveau régional et non pas collectivité par collectivité).

Pour utiliser le taux de satisfaction comme indicateur, deux conditions, au moins, sont loin d'être remplies :

- avoir les moyens de faire une enquête de satisfaction dans chaque collectivité,
- appliquer une méthode d'enquête similaire partout (par exemple l'enquête de l'Office d'Information sur l'Eau, réalisée chaque année au niveau national, pourrait être prise comme référence).

Ces raisons nous ont conduit à privilégier une autre approche de la satisfaction : par les réclamations.

1.2.1.2 L'approche de la satisfaction par l'analyse des réclamations

L'intérêt des réclamations est double :

- Tout service, quelle que soit sa taille, reçoit des réclamations écrites et orales. La source d'information est directement disponible.
- Les réclamations, si elles restent pour une part subjectives dans leur expression, portent sur des sujets qui eux sont objectifs (retard dans un rendez-vous, odeur désagréable dans l'eau...) et sur lesquels le service a une emprise directe.

La seule difficulté porte sur la mise en place d'un système d'enregistrement et d'analyse des plaintes, ce qui peut s'avérer particulièrement délicat, surtout si l'on intègre les réclamations par téléphone.

Le suivi des réclamations peut nécessiter des moyens supplémentaires non négligeables :

- réorganisation des procédures de travail du service client pour enregistrer les plaintes,
- équipement d'un système de traitement des données pour analyser les réclamations.

Les services délégués sont actuellement en train d'investir dans de tels systèmes. Le développement de l'approche centrée sur le client (cf. partie 1, chapitre 3, point 1.2, p 82) a favorisé ce nouveau type d'instrument et d'organisation des services en relation avec les usagers.

Certaines régies se sont également lancées sur cette voie, mais bien souvent, les services de taille moyenne ou petite ne sont pas encore équipés des outils de suivi quantitatif.

Toutefois, les services sont toujours en mesure de fournir, au moins de manière qualitative, une information : quel est le thème de réclamation qui est revenu le plus souvent durant l'année.

Cette information est importante, car elle donne une clef d'action pour améliorer sensiblement la qualité perçue par les usagers.

De là vient l'idée de créer un nouvel indicateur, **la réclamation récurrente notable**.

Il s'agit du thème de réclamation qui est revenu le plus souvent parmi les réclamations exprimées.

Afin de guider la constitution de cet indicateur, une typologie des réclamations a été élaborée (cf. document de définition en annexe), qui peut se décliner avec plus ou moins de détails suivant l'information disponible dans le service.

En complément, lorsque le suivi quantitatif existe, le service pourra produire le nombre total de réclamations pour 1000 abonnés ainsi que le nombre de réclamations pour 1000 abonnées concernant le thème récurrent parmi ceux répertoriés.

Ce type d'indicateurs permet assez facilement un suivi des évolutions au sein d'un même service[2]. Les comparaisons inter-services sont plus discutables. La mesure des réclamations est soumise à une double subjectivité : celle des usagers, déjà signalée, mais aussi celle de celui qui reçoit la réclamation. Où s'arrête la réclamation et où commence la demande d'information ? La limite n'est pas toujours nette, même avec une typologie prédéfinie.

Les comparaisons sont intéressantes pour obtenir des ordres de grandeur, mais ne doivent en aucun cas conduire à des classements contestables ou à des catégories de qualité trop strictes.

Une dernière limite au suivi des réclamations se pose du point de vue du régulateur : comment vérifier la sincérité des informations produites ?

Le fait de ne pas classer strictement les services sur ce type d'indicateurs, mais de s'en servir comme un révélateur des marges d'amélioration du service devrait conduire à accréditer les informations transmises.

Par ailleurs, l'exemple anglais montre que les plaintes peuvent constituer une donnée suivie par le régulateur. Un audit extérieur est toujours possible mettant en jeu deux types de contrôles :

- vérifier les moyens de suivi en place et la cohérence entre données internes et données transmises,
- simuler des plaintes (par un appel ou un courrier) et vérifier qu'elles ont été correctement enregistrées[3].

Cet indicateur sur les réclamations a donc de bonnes chances d'être bientôt à la fois disponible et utile dans beaucoup de services, malgré les limites exprimées.

1.2.2 La mesure des pertes sur un réseau d'eau : rendements et indices de pertes

1.2.2.1 L'importance de connaître les fuites sur un réseau d'eau

Le réseau constitue la pièce majeure du service d'eau. C'est une infrastructure importante à la fois par sa fonction (transporter l'eau jusqu'à chaque usager) et par sa valeur financière (le réseau représente souvent l'investissement le plus important).

[2] Le suivi des évolutions doit toutefois tenir compte de l'impact de nouvelles technologies permettant notamment de recevoir un nombre plus important de contacts téléphoniques ce qui risque en retour d'augmenter le nombre de plaintes recensées.

[3] Dans ce cas, il convient de rétablir le nombre exact de plaintes avant d'interpréter l'indicateur fournis par l'exploitant.

Un réseau performant est un réseau où les fuites sont limitées. En effet, de nombreux inconvénients sont liés à l'existence de fuites :

- Les pertes représentent un manque à gagner économique, puisqu'elles grèvent les coûts de production (électricité pour le pompage, produits de traitement, etc.). Les réparations de fuites représentent aussi une dépense induite.
- Les volumes perdus constituent un gaspillage écologique de la ressource. Lorsque la ressource est limitante, les pertes sont d'autant plus préjudiciables qu'elles font courir un risque de manque d'eau, ou bien obligent le service à dépenser des sommes importantes pour trouver de nouvelles ressources.
- Les fuites entraînent un danger sanitaire : elles constituent autant de points possibles d'échange avec le milieu extérieur. Des contaminations bactériologiques, voire physico-chimiques, qui vont détériorer la qualité de l'eau, sont alors possibles.
- Enfin, les fuites diminuent la fiabilité du service en terme de continuité : les ruptures de canalisation font chuter la pression, lorsqu'elles n'entraînent pas directement une interruption du service. Les réparations obligent souvent à couper l'alimentation d'un quartier et à interrompre la circulation lorsque les conduites sont sous la chaussée.

Toutes ces raisons expliquent pourquoi il est fondamental, lorsque l'on parle de performance et de résultats du service de distribution d'eau, de connaître et de limiter les fuites[4].

La question qui se pose est celle de leur quantification. Cette donnée est loin d'être aussi évidente à obtenir qu'il y paraît.

1.2.2.2 Comment mesurer les fuites

Il est nécessaire avant tout de décrire les différents volumes traduisant les flux au travers d'un réseau.

Deux travaux font référence dans ce domaine.

En France, la commission Distribution d'eau de l'AGHTM a constitué un groupe de travail dont les conclusions ont été publiées dans la revue Techniques Sciences Méthodes (AGHTM 1990).

Au niveau international, l'IWA (ex-IWSA) a également engagé une réflexion animée par Wolfram Hirner et Alan Lambert[5] (Lambert, Brown *et al.* 1999). Ces travaux ont été repris dans le cadre du groupe de travail de Helena Alegre sur les indicateurs de performance (Alegre, Hirner et al. 2000).

Les résultats des deux groupes sont assez proches. Dans la mesure où ce travail s'adresse principalement à des utilisateurs français, la référence à la terminologie de l'AGHTM a été retenue.

---

[4] Le facteur économique entre en ligne de compte dans le niveau de fuite minimum acceptable : en-deçà d'un certain seuil, la diminution des fuites devient exorbitante par rapport aux avantages obtenus.

[5] Ces conclusions viennent d'être publiées (octobre 2000) par l'IWA (ex-IWSA) et sont disponibles sur le site Internet de l'association (blue pages) sous le titre "Losses from Water Supply Systems: Standard Terminology and Performance Measures".

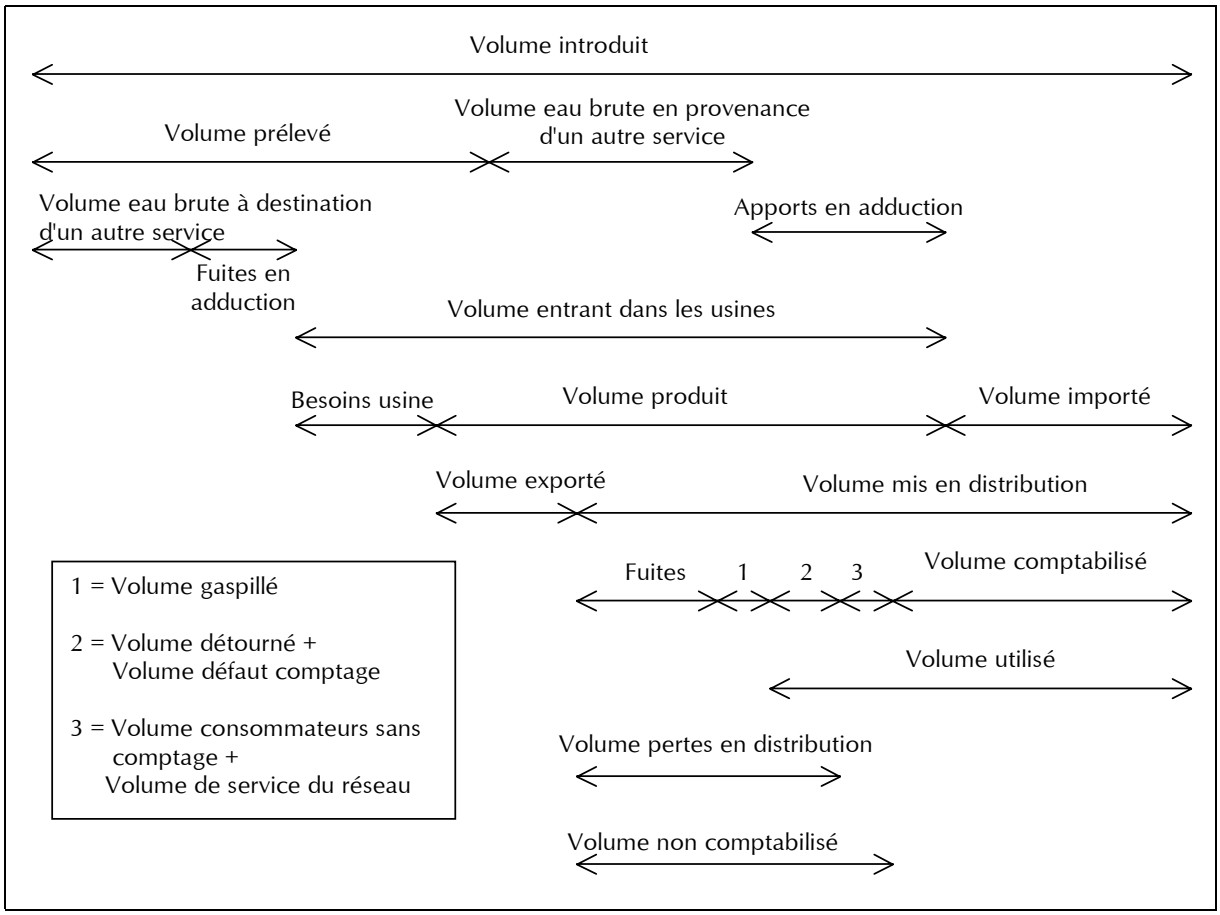


Figure 21 - Les différents volumes définis par l'AGHTM (1990)

Une présentation schématique simplifiée, localisant les principaux volumes dans le réseau est présentée en Figure 22.

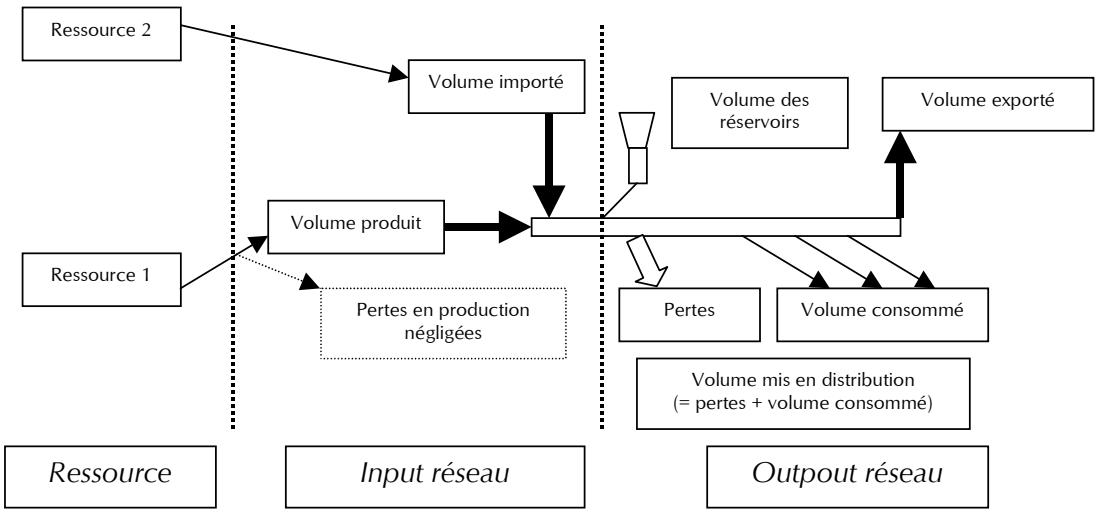


Figure 22 - Présentation simplifiée des principaux volumes transitant dans un réseau d'eau potable

Les cadres qui suivent présentent les définitions qui ont été reprises, voire complétées[6], pour celles signalées par un astérisque (*).

Il est important que ces volumes soient toujours mesurés sur une même période, d'année en année. Un décalage de la relève d'un mois entraîne une différence de deux mois entre deux années consécutives avec des effets saisonniers qui introduisent des biais importants.

La plupart du temps, les volumes suivis par des compteurs sont mesurés par l'ensemble des services et ne nécessitent pas de mettre en place de nouveaux moyens. Seul le volume journalier de pointe n'est pas toujours suivi. Il faut alors soit prévoir d'intensifier les relèves en production lorsque la période de pointe commence, soit utiliser des facteurs de conversion entre le volume hebdomadaire (ou à défaut mensuel) et le volume journalier de pointe[7].

Volume produit		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume issu des ouvrages de production du service pour être introduit dans le réseau de distribution.		
Commentaire : Les volumes d'eau brute achetés en gros sont donc intégrés dans ce volume puisque le traitement est effectué par le service et qu'ils sont "issus des ouvrages de production du service".		

Volume importé		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume d'eau potable en provenance d'un service d'eau extérieur.		
Commentaire : Ce volume ne comporte pas les achats d'eau brute (cf. volume produit).		

[6] Ces définitions ont été validées dans le cadre du groupe de travail "logiciel GSP".

[7] De tels coefficients de conversion sont par exemple proposés par Daniel Hahn, dans son cours sur la distribution d'eau potable à l'ENGEES.

Volume exporté		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume d'eau potable livré à un service d'eau extérieur		
Commentaire : Néant		

Volume mis en distribution (ou volume distribué)		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Volume produit + volume importé - volume exporté		
Commentaire : Le volume mis en distribution est équivalent à : volume comptabilisé + volume des pertes (primaires) + volume exporté ou encore à : volume consommé (comptabilisé ou non) + volume des pertes (nettes) + volume exporté		

Volume comptabilisé		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Résulte des relevés des appareils de comptage des abonnés. La distinction entre les différents types d'abonnés est souhaitable quand l'information est disponible.		
Commentaire : Ce volume n'intègre pas les relevés des compteurs d'exportation (cf. volume exporté). Il est le plus souvent assimilable au volume facturé auprès des abonnés.		

Volume consommé non comptabilisé autorisé*		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Somme des volumes suivants : - volume consommateurs sans comptage (volume utilisé sans comptage par des usagers connus, avec autorisation), - volume de service du réseau (volume utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution).		
Commentaire : Définition dérivée des définitions AGHTM, mais non citée explicitement.		

Volume de pertes primaires du réseau*		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Somme des volumes suivants : - volume détourné (volume utilisé frauduleusement), - volume gaspillé (volume perdu en raison d'incidents d'exploitation), - volume de fuite (volume résultant des défauts d'étanchéité du réseau), - volume défaut de comptage (volume résultant de l'imprécision et du dysfonctionnement des organes de pompage, des oublis de relevés et des erreurs d'évaluation et de lecture), *(= "pertes nettes")* - Volume consommé non comptabilisé autorisé.		
Commentaire : Le volume de pertes brutes se calcule également de la manière suivante : **volume mis en distribution - volume comptabilisé.** La définition de l'AGHTM ("volume des pertes en distribution") correspond à celle des "pertes nettes". Elle n'a pas été reprise car son calcul suppose d'estimer les volumes consommés non comptabilisés. Elle pose le problème de l'estimation de ces volumes consommés non comptés, ce qui rend l'indice linéaire de pertes moins fiable (cf. commentaire sur le rendement brut).		

Volume facturé (eau)*		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume résultant des factures. Il ne comporte pas les volumes exportés facturés.		
Commentaire : Il est fréquemment différent du volume comptabilisé. Il inclut en effet des notions d'eau livrée gratuitement, de dégrèvement pour fuite après compteur ainsi que des volumes consommateurs sans comptage.		

1.2.2.3 Quel indicateur retenir pour traduire les fuites

Il reste à définir un indicateur sur les fuites à partir de ces différents volumes.

En France, l'indicateur usuellement retenu pour quantifier les pertes est **le rendement** qui représente le rapport entre les volumes introduits dans le réseau de distribution et les volumes consommés.

Un second indicateur, beaucoup plus courant à l'étranger, est **l'indice de pertes linéaire (ou par branchement)**, c'est-à-dire le volume de pertes rapporté à la longueur de réseau (ou bien au nombre de branchements).

Un dernier indicateur vient d'être proposé récemment par Alan Lambert (Lambert, Brown et al. 1999) et repris par l'IWA. Baptisé **Index International de Fuites** (ILI pour International Leakage Index), il fait le rapport entre le niveau de perte constaté et le niveau minimum de perte correspondant aux caractéristiques du réseau concerné.

Comment choisir parmi ces diverses possibilités ?

L'index international de fuites (ILI) sera immédiatement écarté pour plusieurs raisons.

Cet indicateur est absolument inconnu en France. Il est peu probable qu'un consensus s'établisse pour l'introduire de manière généralisée.

Plus fondamentalement, il risque d'être difficile à calculer dans bien des services.

Voici sa définition :

$$ILI = \frac{TIRL}{UARL} = \frac{TIRL}{(A \times \frac{Lm}{Nc} + B + C \times \frac{Lp}{Nc}) \times P}$$

avec :

ILI : Index International de Pertes (l/branchement/j)

TIRL : Indicateur Technique des Pertes Réelles

UARL : Pertes Réelles Moyennes Inévitables

Lm : Longueur de réseau (km)

Nc : Nombre de branchements

Lp : Longueur des branchements (km)

P : Pression (m)

$A = 18$; $B = 0{,}8$; $C = 25$

La difficulté de mesure ne se pose pas en Angleterre, d'où Alan Lambert est originaire. Les comptages chez les usagers ne sont introduits que depuis quelques années et sont encore peu répandus si bien que les services d'eau ont dû systématiquement construire des modélisations des réseaux et des consommations. De plus, la pression fait partie des facteurs contrôlés par le régulateur. Les compagnies d'eau privatisées, qui ont une échelle bien supérieure à celle de nombreux services français,

ont donc investi dans la modélisation hydraulique, intégrant des données fines sur la pression. Il leur est relativement facile d'obtenir les données nécessaires au calcul de l'ILI.

Ces conditions sont loin d'être remplies en France. La connaissance des réseaux est, dans bien des cas, trop lacunaire. La distribution des pressions est exceptionnellement suivie et nécessiterait d'investir dans des systèmes de mesure supplémentaires (modélisation ou réseau de piézomètres). Or l'ILI est, par construction, extrêmement sensible à une erreur sur la pression. Une approximation sur cette donnée entache le résultat final d'une incertitude élevée.

La longueur des branchements est de même difficile à obtenir avec précision, ce qui ajoute encore à l'imprécision du résultat.

Une dernière raison joue en la défaveur de cet indicateur. Dans un contexte de régulation, les indicateurs doivent être transparents et, autant que possible, vérifiables par un audit externe. L'utilisation d'un modèle hydraulique et la relative complexité du calcul rendent ce contrôle difficile. Le régulateur est contraint d'accepter les résultats de l'exploitant sans pouvoir facilement effectuer de vérifications. L'opacité joue en défaveur de cet indice dans un cadre de régulation.

Il reste donc deux familles d'indicateurs à considérer : les rendements et les indices de pertes.

Le groupe de travail "indicateurs de performance" de l'IWA a tranché en faveur de l'indice de pertes. Cette conclusion va à l'encontre de la pratique française et nécessite donc quelques explications.

- **Le rendement est un indicateur environnemental ou économique, avant d'être un indicateur de l'état du réseau**

Le rendement est avant tout un indicateur du gaspillage de la ressource puisqu'il compare les volumes prélevés dans le milieu (volume produit directement par le service plus éventuellement volumes importés, produits par un autre service) avec les volumes consommés.

Il peut également intervenir dans un calcul économique : plus le rendement est faible, plus le volume produit pour une consommation donnée devra être important et plus les charges proportionnelles au volume produit seront élevées. Cette approche a été particulièrement théorisée en Angleterre avec le principe du "niveau économique de fuite". La comparaison entre le surcoût de production et le surcoût de recherche de fuites, induits par une dégradation du rendement, permet de guider le choix entre différentes solutions techniques (réalisation ou non de recherche de fuites, réhabilitation du réseau ou construction de nouvelles infrastructures de production...).

- **Le rendement est dépendant de la consommation**

Le rendement, bon indicateur de gaspillage environnemental ou économique, ne traduit qu'indirectement l'état du réseau, car il est fonction de la consommation.

Dans sa formulation la plus simple, le rendement (R) est le rapport entre le volume consommé (Vc) et le volume produit (Vp) qui est lui-même la somme du volume consommé et du volume des fuites (Vf).

$$R = \frac{Vc}{Vc + Vf}$$

A partir du moment où le réseau est en charge (ce qui est le cas des réseaux d'eau potable), le volume des fuites est dépendant de la pression et non pas du volume transitant dans le réseau. L'augmentation du volume se traduit en effet par une accélération de la vitesse. Les pertes de charge dynamiques augmentent, mais restent négligeables par rapport à la pression statique.

Pour un état physique de réseau donné, les fuites sont donc indépendantes de la consommation. Dans ces conditions, comme le montre la Figure 23, le rendement s'améliore lorsque la consommation augmente.

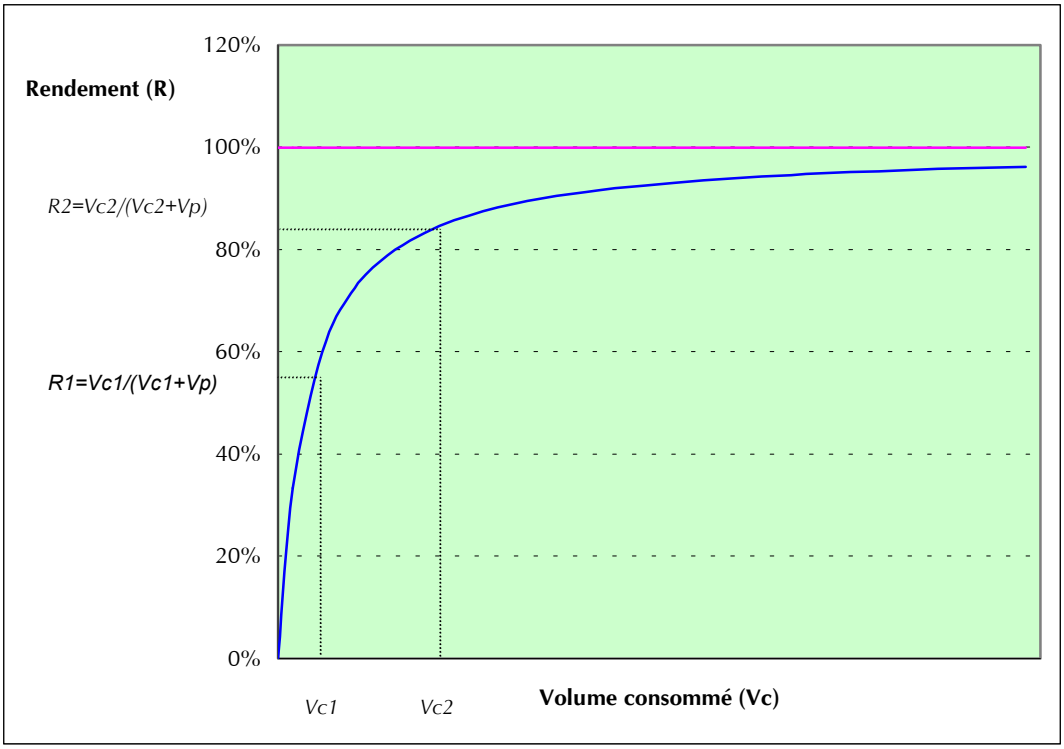


Figure 23 - Variation du rendement en fonction du volume consommé

- **Le rendement est dépendant du positionnement des volumes importés et exportés**

La définition du rendement comme rapport entre des volumes entraîne un autre biais : la valeur du rendement dépend de la manière dont on affecte les volumes importés et exportés.

Deux conventions sont usuellement utilisées (Figure 24). La première affecte la totalité des ventes en gros avec les autres services (imports et exports) en amont de la

distribution. Cette représentation conduit à la définition du rendement "hors vente en gros". C'est généralement la convention retenue pour le "rendement".

La seconde considère que le volume importé entre en amont du réseau de distribution et le volume exporté sort en aval. Elle permet de définir le rendement "avec vente en gros".

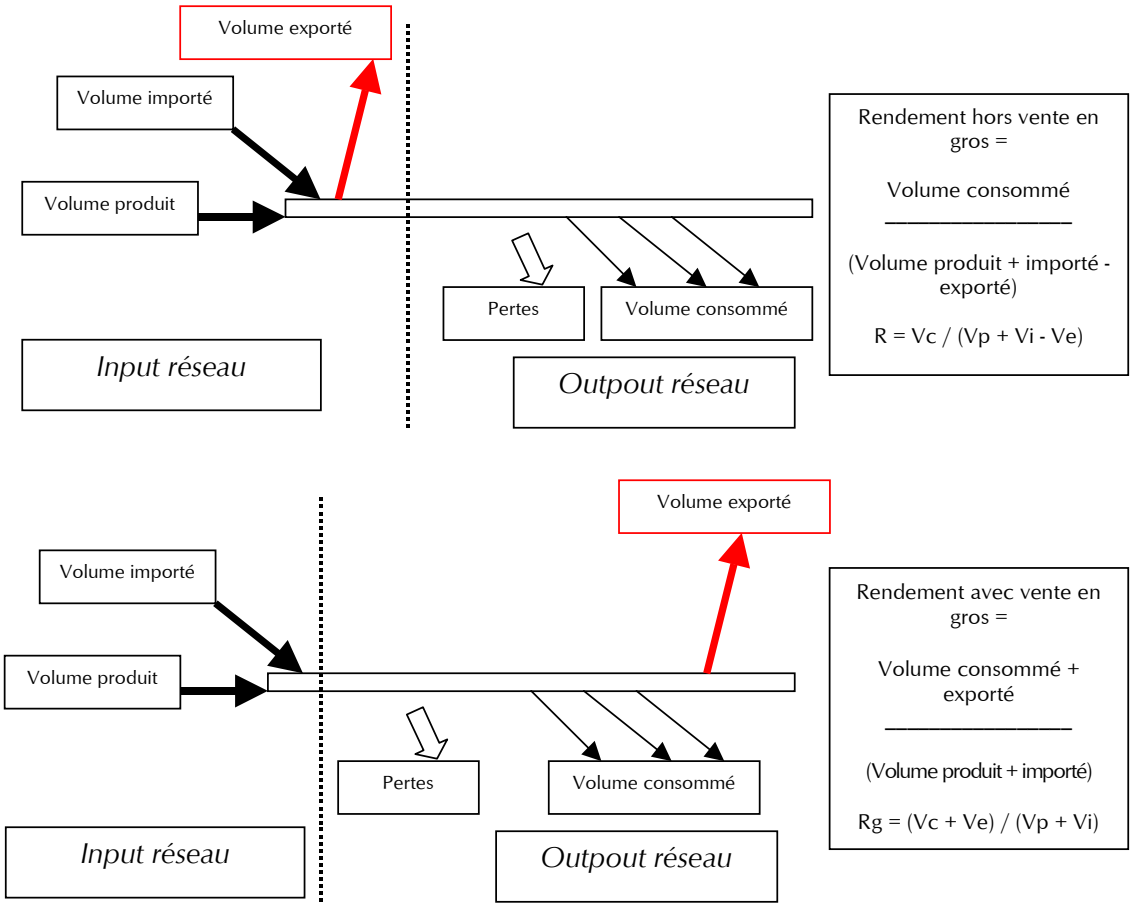


Figure 24 - Deux définitions usuelles du rendement : hors ou avec vente en gros

Ces deux calculs conduisent à des résultats qui peuvent être sensiblement différents, comme l'illustre le Tableau 26, issu d'un cas réel.

Tableau 26 - Un exemple illustrant la différence entre rendement avec et hors vente en gros

Volume :	1992	1993	1994	1995
Produit	15 558 573	16 465 219	15 628 957	17 334 725
Importé	0	0	0	0
Exporté	8 787 161	9 191 364	8 973 227	9 656 939
Consommé	3 647 959	3 547 940	4 133 336	4 093 584

Rendement :	1992	1993	1994	1995
Avec vente en gros	80%	77%	84%	79%
Hors vente en gros	54%	49%	62%	53%

Le rendement hors vente en gros défavorise les services ayant une forte exportation. Cet effet est préjudiciable à l'évaluation absolue du service : le réseau qui paraît excellent avec un rendement de 80% devient passable avec un rendement de 50%. Dans un contexte de comparaison, le biais est encore plus fort, car les interconnexions réelles d'import et d'export peuvent être situées à n'importe quel endroit du réseau. Aucune des deux définitions n'est *a priori* plus légitime que l'autre, même si la pratique donne l'avantage au rendement hors vente en gros.

- **Le volume de pertes ne présente pas ces inconvénients et traduit directement l'état du réseau.**

A l'inverse, le volume des pertes (Vf) ne dépend ni du volume consommé, ni de l'affectation des imports et exports :

Volume des pertes = Volume produit + importé - exporté - consommé

Il dépend, comme on l'a vu, uniquement de la pression.

C'est la raison pour laquelle les indices de pertes rapportant le volume des pertes à une grandeur caractéristique du réseau (longueur ou nombre de branchements) traduisent directement l'état physique du patrimoine et donc sa performance intrinsèque.

En conclusion, tous ces éléments expliquent pourquoi l'IWA privilégie l'indice de pertes sur le rendement. Faut-il alors supprimer purement et simplement le rendement de la liste des indicateurs à suivre dans le cadre de la régulation des services français.

Nous pensons que non. En effet, comme le constate également une étude du Centre de Gestion Scientifique[8], même si le rendement présente des biais, il reste de loin l'indicateur le plus utilisé en France. C'est le plus simple à comprendre et il serait difficile de le supprimer.

[8] Etude réalisée pour le compte de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (Garcia et Iris 1983). Voir notamment, p 22 : "Dans la pratique, il est un critère qui s'impose de plus en plus, c'est le rendement ; de plus en plus, on ne parle plus que de rendement, on calcule le rendement, on juge les exploitants sur le rendement qu'ils obtiennent."

Aussi, pour des raisons de consensus et de communication, nous avons décidé, en accord avec le groupe de travail logiciel GSP, de maintenir sur le même niveau d'importance le rendement et l'indice de pertes, tout en reconnaissant qu'ils étaient redondants. Dans l'interprétation, c'est l'indice de pertes qui devra être mis en avant.

1.2.2.4 Quelle définition pour le rendement et pour l'indice de pertes

Le travail pour définir les indicateurs sur la performance du réseau n'est pas encore terminé. Il convient de définir plus précisément rendement et indice de pertes.

Première précision, compte tenu de la pratique, c'est la définition hors vente en gros qui sera retenu pour le rendement.

Une question se pose ensuite : comment traiter les volumes consommés non comptabilisés ?

En toute rigueur (c'est la position retenue par le groupe IWA), les volumes consommés autorisés non comptés (eau de service, eau des fontaines sans compteurs, bornes incendies...) ne font pas partie des pertes.

Malheureusement, ces volumes sont extrêmement difficiles à estimer. Aucune étude généralisable, permettant d'évaluer ce type de pertes avec précision, n'a pu être trouvée dans la littérature. Les volumes sont le plus souvent estimés à 10% des volumes consommés comptabilisés sans plus de justification.

Comme pour l'ILI avec la pression, cette imprécision sur les volumes non comptés pose un problème dans un contexte de régulation. L'exploitant peut déclarer n'importe quelle valeur sans que la contre-expertise puisse être facile. Il pourra facilement augmenter arbitrairement les volumes non comptés afin d'améliorer un rendement qui se détériore.

Le groupe de travail de l'AGHTM déjà cité (1990) a répondu à cette question en distinguant deux rendements : le rendement primaire et le rendement net.

$$\text{Rendement primaire} = \frac{\text{volume comptabilisé}}{\text{volume mis en distribution}}$$

$$\text{Rendement net} = \frac{\text{volume comptabilisé} + \text{volume autorisé non compté}}{\text{volume mis en distribution}}$$

Rappel :

Volume autorisé non compté = volume consommé par des usagers autorisés sans comptage (fontaines, bornes incendies...) + eau de service (lavage des réservoirs, purges...)

Pour le suivi externe des services, l'indicateur à privilégier est donc l'indicateur primaire car il est plus transparent et il rend plus fiable les évolutions constatées.

Le rendement primaire a été mis en niveau 1.

Certes, la comparaison entre services devient un peu moins exacte, mais sauf cas extrême (consommation non comptée importante), les ordres de grandeur se trouvent peu modifiés.

Le groupe logiciel GSP a décidé d'étendre cette distinction entre primaire et net à l'indice de pertes : l'indice de pertes primaires a été mis en niveau 1.

Pour finir sur les définitions, un dernier aspect reste à trancher : l'indice de pertes primaires doit-il être rapporté à la longueur du réseau ou bien au nombre de branchements ?

Physiquement, les fuites sont principalement de deux natures :

- soit elles interviennent sur les canalisations (suite à la corrosion ou à des mouvements de terrain) et sont alors proportionnelles à la longueur du réseau,
- soit elles interviennent au niveau du raccord entre le réseau et les branchements (appelé point de "piquage") et sont alors proportionnelles au nombre de branchements.

Cette dualité explique l'existence des deux indices de pertes, l'indice linéaire (pertes / longueur de réseau) et l'indice de pertes par branchement.

Comment choisir entre les deux ?

Intrinsèquement, l'indice linéaire de pertes correspond mieux à la situation d'un réseau rural, où la densité des abonnés par kilomètre est faible, la distance entre deux branchements élevée et donc les fuites sur canalisation prépondérantes.

A l'inverse, l'indice de pertes par branchement correspond mieux à un réseau urbain, caractérisé par une forte densité d'abonnés (cf. Figure 25).

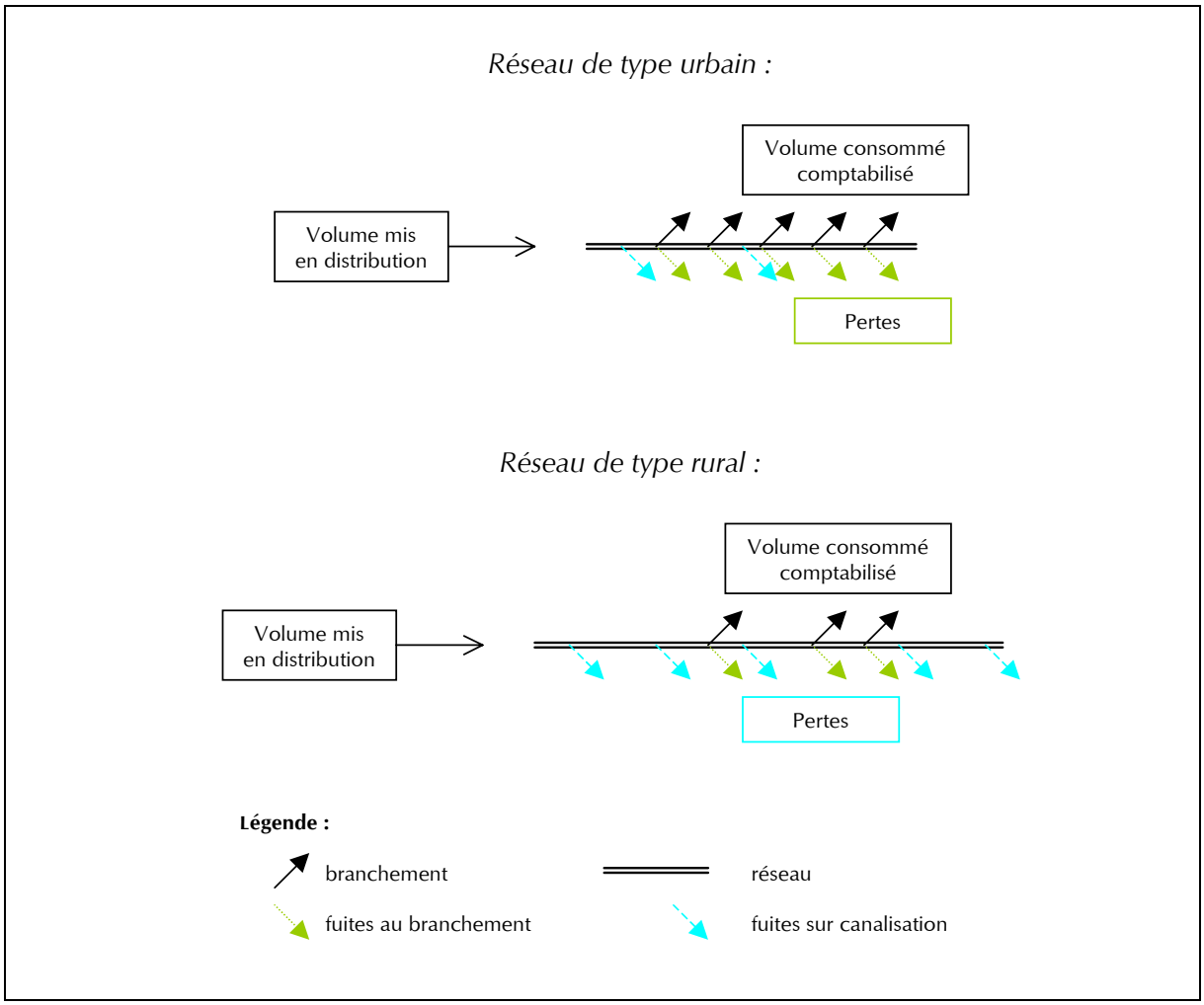


Figure 25 - La nature des fuites suivant le type de réseau

Les deux types d'indice sont donc également intéressants, mais correspondent à des situations différentes. L'IWA a privilégié l'indice par branchement, mais en préconisant l'indice linéaire pour les services ruraux (densité inférieure à 20 branchements/km). Ce choix marque la prépondérance des services urbains dans le groupe.

En France, l'indice linéaire est d'un usage plus fréquent sans doute en raison de la multitude de services ruraux.

Par ailleurs, le test que nous avons réalisé (cf. chapitre 4) a montré que la fiabilité de l'indice linéaire était meilleure car bien souvent la distinction entre nombre d'abonnés, de branchements existants ou de branchements en service n'est pas faite. Le nombre de branchements est souvent estimé par le nombre d'abonnés, ce qui crée un biais.

Finalement, les deux indices ont été retenus par le groupe logiciel GSP, mais avec un niveau 1 pour l'indice linéaire de pertes (primaires) et un niveau 3 pour l'indice de pertes nettes.

La longueur de réseau prise en compte dans l'indice linéaire est la longueur du réseau **à l'exclusion de la longueur des branchements**. Cette convention diffère de celle adoptée dans le document de l'AGHTM et demande donc une justification.

Techniquement, les fuites sur branchement ont lieu majoritairement au niveau du piquage et non pas sur la canalisation elle-même. Par ailleurs, la longueur exacte des branchements est rarement connue avec précision. La longueur étant un facteur déterminant dans le calcul, il est donc préférable de ne pas tenir compte des longueurs de branchement, ce qui rend l'indicateur plus facilement calculable (et vérifiable par le régulateur), sans s'écarter de la réalité technique (les fuites étant plutôt sur le linéaire de réseau que sur le linéaire de branchement).

Le choix des indicateurs sur les fuites et les justifications quant à leur définition et leur niveau dans la liste sont maintenant complètement explicités. Une dernière recherche a porté sur la proposition de valeurs de référence pour le rendement primaire et l'indice linéaire de pertes primaires.

1.2.2.5 Les références chiffrées existantes sur les pertes des réseaux

Compte tenu de ce qui précède, il n'est pas possible de comparer les services de densités linéaires sensiblement différentes suivant ces indicateurs.

Malgré cela, la référence usuellement retenue pour le rendement est unique : elle est de 80%. Le fait de ne pas différencier la norme suivant le type de service prouve encore que le rendement est bien plus un indicateur pour évaluer de manière absolue le gaspillage de la ressource, plutôt qu'un indicateur de l'état du réseau. Pour un même état de réseau, un service rural aura vraisemblablement un rendement moins bon.

Pour l'indice de pertes, il existe également des références liées à la densité du réseau.

Le Tableau 27 donne des chiffres récurrents issus de la pratique[9].

Tableau 27 - Références françaises pour l'indice linéaire de pertes (IP)

Catégorie de réseau	Rural	Semi-rural	Urbain
Bon	<1,5	<3	<7
Acceptable	<2,5	<5	<10
Médiocre	2,5<IP<4	5<IP<8	10<IP<15
Mauvais	>4	>8	>15

unité : $m^3/km/j$

Le Tableau 28 fournit des chiffres issus d'une analyse portugaise (Marques et Monteiro 2000). Il est plus intéressant dans la mesure où le type de service est défini explicitement par classe de densité linéaire.

[9] Cités dans différents documents techniques venant des Agences de l'Eau ou de l'AGHTM.

Tableau 28 - Références portugaises pour l'indice linéaire de pertes (IP)

Catégorie de réseau	< 50 branch./km	> 50 et < 125 branch./km	> 125 branch./km
Bon	<2,4	<4,8	<12
Acceptable	2,4<IP<7,2	4,8<IP<12	12<IP<24
Médiocre	>7,2	>12	>24

unité : m³/km/j

L'indice linéaire de pertes primaires, jugé l'indicateur le plus simple, le plus précis et le plus parlant pour évaluer la performance du réseau, est ainsi complètement défini.

Mais pour donner un sens à la valeur obtenue par un service donné, il faudra remonter aux causes probables : défaut d'exploitation (mauvais entretien, absence de recherche de fuites) ou bien défaut d'investissement (patrimoine ancien dégradé) ? Pour trancher, il sera nécessaire de confronter cet indicateur à d'autres, notamment concernant le renouvellement. Cet aspect sera largement développé dans la présentation des critères de synthèse (point 2, p287) et dans les exemples issus du test (chapitre 4).

1.2.3 La qualité de l'eau potable : taux de conformité

1.2.3.1 La qualité de l'eau : une caractéristique fondamentale

Le rôle de l'eau dans la transmission de maladies est connu depuis longtemps[10]. Il importe de garantir en permanence sa qualité, en premier lieu, pour des raisons de santé publique.

Mais la qualité de l'eau concerne également des aspects organoleptiques (goûts, odeurs, couleur, calcaire) auxquels le consommateur est directement sensible.

Comme le note Monique Chotard, Directrice du Centre d'Information sur l'Eau, la préoccupation des consommateurs s'est peu à peu déplacée de la question du prix à celle de la qualité[11]. Le poids pris par la sécurité alimentaire n'est pas indifférent à l'émergence de ces préoccupations.

La garantie d'une bonne qualité de l'eau est, avec la continuité quantitative de la distribution, un objectif premier de l'alimentation en eau potable. C'est aussi un sujet dont l'impact médiatique suscite l'attention toute particulière des exploitants.

1.2.3.2 Des mesures multiples, difficiles à présenter synthétiquement

L'existence de normes et la mise en place de mesures encadrées par les services sanitaires fournissent des informations riches sur la qualité de l'eau. Paradoxalement, cette profusion de données rend la communication sur la qualité complexe.

[10] En 1832, des recherches anglaises démontrent que de l'eau est vecteur du choléra. Cette découverte explique les efforts faits par exemple à Paris durant le XIXe siècle pour construire un réseau d'alimentation publique de qualité.

[11] Lors du colloque AFNOR du 8 juin 2000, elle déclare que sur 21 000 demandes d'information, trois demandes sur quatre concernent la qualité de l'eau. (AFNOR 2000).

Jusqu'en 2000, les normes sanitaires et la nature du contrôle étaient définies par le décret modifié du 3 janvier 1989, issu de la directive "eau potable" du 15 juillet 1980. Le nombre de paramètres contrôlés s'élève à 63, répartis en 7 groupes :

- paramètres organoleptiques (goûts, odeurs, couleur...) qui n'ont pas d'incidence sanitaire directe, mais sont perçus négativement par le consommateur,
- paramètres physico-chimiques tels que la conductivité ou le pH,
- paramètres concernant des substances indésirables (fluor, fer, nitrates...),
- paramètres concernant des substances aux effets toxiques,
- paramètres microbiologiques (bactéries, virus pathogènes),
- pesticides et produits apparentés,
- paramètres concernant les eaux adoucies ou déminéralisées (dureté et alcalinité minimale).

Une nouvelle directive "relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" adoptée le 3 novembre 1998, actualise les normes. Elle doit être retranscrite au 31 décembre 2000. Elle réduit le nombre de paramètres de 63 à 48, modifie quelques valeurs seuils et impose un contrôle au robinet du consommateur.

Comment obtenir une vision synthétique de la qualité alors que plusieurs dizaines de paramètres sont concernés, avec des analyses réparties dans l'année et réalisées à différents points du service (eau brute, production, réseau de distribution) ?

La notion d'intensité du dépassement sur un paramètre est absente des analyses. Chaque analyse donne un résultat binaire : eau "conforme" ou "non-conforme". Un léger dépassement sur un unique paramètre suffit à classer l'eau non potable.

La gravité de l'impact sur la population desservie (combien d'habitants ont été touchés, pendant quelle durée ?) n'est pas non plus traduite par les analyses.

Une appréciation synthétique de la conformité de l'eau, en terme de criticité[12] doit prendre en compte tous ces aspects.

Plusieurs actions réglementaires cherchent à donner une vision plus claire aux usagers sur la qualité de l'eau qu'ils consomment.

Elles vont de l'obligation d'affichage des analyses[13] (qui restent difficiles à interpréter par les consommateurs) à la rédaction par les DDASS d'un rapport et d'une note de synthèse envoyée avec la facture d'eau[14]. Le rapport sur le prix et la qualité de l'eau (loi Barnier) va également dans ce sens.

L'approche la plus intéressante est sans doute celle de ces fiches de synthèses préparées par les DDASS. Elles mettent en exergue 5 paramètres, avec une appréciation

[12] En sûreté de fonctionnement, la criticité est définie comme le produit entre trois facteurs : gravité, durée et occurrence.

[13] Décret n°94-841 du 26 septembre 1994 relatif aux conditions d'information sur la qualité de l'eau distribuée en vue de la consommation humaine.

[14] Arrêté du 10 juillet 1996.

qualitative sur les éventuels dépassements : dureté, microbiologie, nitrates, fluor, pesticides. Mais cette fiche ne fournit pas de note globale.

Il n'existe donc aucun indicateur chiffré synthétique si ce n'est le taux de conformité.

1.2.3.3 Les propositions pour mesurer la qualité par une note globale synthétique

Deux travaux récents ont tenté de proposer une note de synthèse issue des analyses d'eau.

- **La thèse de Pascal Boistard**

Une tentative de synthèse a été proposée par Pascal Boistard (1993) dans sa thèse sur la qualité des services d'eau. Il a transposé au cas de l'eau potable une méthode proposée par Pitre et Obaton (1988) pour la notation de la qualité des eaux de baignade dont voici le principe.

Pour chaque analyse d'un paramètre, trois cas sont possibles :

- la valeur mesurée satisfait la norme et est plus faible que la valeur indicative V2 (c'est-à-dire la valeur guide mentionnée dans la directive européenne n°80/778 si elle existe),
- la valeur mesurée est conforme à la norme (valeur V1) mais supérieure à la valeur indicative,
- la valeur mesurée ne satisfait pas la norme.

La note de synthèse est construite de la façon suivante :

- + 1 point pour chaque analyse dont la valeur est inférieure ou égale à la valeur V2 (ou V1 quand V2 n'existe pas).
- + 0,5 point pour chaque analyse dont la valeur est supérieure à la valeur indicative V2 mais inférieure à la norme.
- – 1 pour chaque analyse dont la valeur est strictement supérieure à V1.

La note ainsi obtenue est comprise entre – 20 et + 20 par multiplication par le coefficient adapté, dépendant du nombre de résultats d'analyses disponibles.

La note peut être attribuée à un paramètre particulier ou à un groupe de paramètres.

Cette méthode de notation a été mise en application par Pascal Boistard pour déterminer les corrélations entre prix et qualité de l'eau sur le panel des services de l'inventaire FNDAE. Aucune autre application ne semble en avoir été faite depuis.

Il ne paraît donc pas opportun de retenir cette proposition qui n'est pas standardisée et qui nécessiterait un retraitement des analyses, non réalisé par les services sanitaires.

- **Le groupe de travail Ministère de la Santé / SPDE**

A partir de 1995, les conditions sont réunies pour que pouvoirs publics et délégataires cherchent à produire des indicateurs de qualité plus satisfaisants que le simple taux de conformité.

Les analyses traitées par les DDASS sont désormais intégrées dans un système de base de données nationale appelée SISE-Eaux, permettant une exploitation standardisée et automatisée.

La France, qui doit fournir[15] à l'Europe tous les trois ans, un rapport sur la qualité de l'eau dans les villes de plus de 5 000 habitants, se trouve obligée d'adopter des conventions claires et synthétiques pour présenter ces résultats.

De même, l'obligation faite aux DDASS de produire des rapports annuels sur la qualité ainsi qu'une fiche transmise avec la facture encourage les pouvoirs publics à adopter une présentation plus claire des analyses.

Quant aux exploitants, ils sont tout particulièrement attentifs à ne pas donner aux consommateurs des informations abruptes, non interprétées qui pourraient les effrayer à tort et détériorer encore un peu plus l'image des services d'eau.

Un groupe de travail réunissant les délégataires (SPDE), les collectivités (FNCCR) et le Ministère de la Santé a été constitué.

Comme l'indique Dominique Tricard (1998), alors chef du bureau de l'eau au Ministère de la Santé, deux voies de réflexion s'ouvrent.

1) Améliorer la définition du taux de conformité

Le taux de conformité est défini comme le rapport entre le nombre d'analyses conformes et le nombre total d'analyses réalisées dans l'année.

Si les analyses sont effectuées à intervalles réguliers et sont suffisamment nombreuses, ce taux peut être considéré comme représentatif. Mais en pratique, des analyses supplémentaires sont réalisées lorsqu'un dépassement apparaît : elles dégradent artificiellement le taux de conformité. D'autre part, la fréquence réglementaire des analyses étant proportionnelle à la population desservie, un service de 500 habitants ne doit réaliser que 4 analyses en distribution. Une seule analyse non-conforme dégrade automatiquement de 25% le taux annuel.

Une amélioration consiste à exprimer le taux de conformité non pas en fonction du nombre d'analyses, mais en fonction du nombre de jours correspondant. Une période de non-conformité est alors comprise entre une analyse non-conforme et la première analyse conforme suivante (réalisée dans les mêmes conditions). Si de plus on accepte de prendre en compte les analyses d'autocontrôle, réalisées directement par l'exploitant, la précision augmente encore. Ce mode de calcul est en voie d'être adopté dans les DDASS. Il est soutenu par le SPDE[16].

[15] En application de la directive n°91-692 du 23 décembre 1991.

[16] Comme en atteste une lettre du SPDE (P. Schulhof) au directeur Général de la Santé, datée du 16 janvier 1998.

Pondérer les analyses par une durée est un premier progrès. Il reste toutefois à tenir compte des deux autres facteurs que sont l'amplitude des dépassements (caractérisés par une valeur moyenne et une valeur maximale) et l'importance des populations réellement concernées.

Si, enfin, on combine l'ensemble des paramètres analysés sur une année, la solution devient vite insoluble. Quelle sera la signification du pourcentage obtenu ?

2) Passer d'une expression chiffrée à une expression qualitative

En communiquant uniquement des valeurs chiffrées aux consommateurs, l'information risque de n'être guère compréhensible. Il existe déjà des domaines, tels que les eaux de baignades dans lesquels la caractérisation de la situation à partir d'un ensemble d'analyses se traduit par des catégories qualitatives.

Dans le cas des analyses bactériologiques des eaux de baignade, quatre catégories sont distinguées :

A : bonne qualité
B : qualité moyenne
C : pouvant être momentanément polluée
D : mauvaise qualité

Dans cette logique, une circulaire du Ministère de la Santé[17] a établi une grille d'interprétation pour 4 paramètres de l'eau du robinet (Tableau 29), en distinguant deux situations :

S1 : une amélioration doit être apportée
S2 : un suivi renforcé doit être mené pour décider des éventuelles mesures à prendre.

[17] Circulaire DGS/VS4 n°94-7 du 17 janvier 1994.

Tableau 29 - Critères de classification d'une unité de distribution (Ministère de la Santé)

<table>
<tr><th></th><th colspan="3">Microbiologie*</th><th colspan="2">Fluor</th><th colspan="2">Nitrates</th><th colspan="2">Aluminium</th><th colspan="2">Fer</th></tr>
<tr><th></th><th colspan="2">% non-conforme</th><th>N. maxi par 100 ml</th><th>% non-conforme</th><th>Taux Moyen</th><th>% non-conforme</th><th>Taux Moyen</th><th>% non-conforme</th><th>Taux Moyen</th><th>% non-conforme distribution</th><th>% non-conforme en sortie d'usine</th></tr>
<tr><td rowspan="4">S1</td><td>S</td><td>>5%</td><td>>5</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">>1,5 mg/l</td><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">>50 mg/l</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">>0,2 mg/l</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">>5%</td></tr>
<tr><td>CTh</td><td>>5%</td><td>>5</td></tr>
<tr><td>C</td><td>>10%</td><td>>10</td><td rowspan="2">>5%</td><td rowspan="2">≤50 mg/l et >40 mg/l</td></tr>
<tr><td>CSR</td><td>>5%</td><td>>5</td></tr>
<tr><td rowspan="4">S2</td><td>S</td><td>≤5%</td><td>>5</td><td rowspan="4">Dépas-sements occasion-nels</td><td rowspan="4">≤1,5 mg/l</td><td rowspan="2">≤5%</td><td rowspan="2">≤50 mg/l et >40 mg/l</td><td rowspan="4">>5%</td><td rowspan="4">≤0,2 mg/l</td><td rowspan="4">Dépas-sements fréquents</td><td rowspan="4">≤5%</td></tr>
<tr><td>CTh</td><td>≤5%</td><td>>5</td></tr>
<tr><td>C</td><td>≤10%</td><td>>10</td><td rowspan="2">>5%</td><td rowspan="2">≤40 mg/l et >25 mg/l</td></tr>
<tr><td>CSR</td><td>≤5%</td><td>>5</td></tr>
</table>

Les pourcentages de non-conformité sont calculés en considérant le nombre de résultats d'analyses ne respectant pas les valeurs limites réglementaires par rapport au nombre total d'analyses ou les périodes de temps correspondantes.

S : Streptocoques - CTh : Coliformes Thermotolérants - C : Coliformes - CSR : spores de Clostridium Sulfito-réducteur

** Il suffit d'un paramètre microbiologique non-conforme pour entraîner un classement en S1 (ou S2). Le classement en situation S1 résulte à la fois du taux de non-conformité (>5% ou 10%) ET de la valeur maximale enregistrée (>5 ou 10/100 ml/l)*

D'après la circulaire DGS n°98-115 du 19 février 1998, la fiche d'information communiquée aux usagers doit mentionner 5 paramètres : la dureté, la microbiologie, les nitrates, le fluor et les pesticides.

Cette même circulaire précise les catégories qualitatives pour la dureté, complétant ainsi le tableau ci-dessus.

Tableau 30 - Qualification de l'eau en fonction de la dureté (Ministère de la Santé)

Dureté de l'eau en degré français (TH = titre hydrotimétrique)	Qualité de l'eau
TH < 10	eau très peu calcaire
10≤ TH< 20	eau peu calcaire
20≤ TH< 30	eau calcaire
TH > 30	eau très calcaire

Sur le principe, il serait assez simple de passer d'une présentation qualitative, critère par critère, à une appréciation qualitative globale, multicritères. Un projet de circulaire (non publié) a d'ailleurs été rédigé dans cet esprit. Le SPDE abondait dans ce sens, en proposant d'ajouter des classes positives aux classes S1 et S2 déjà définies.

Mais en définitive, le groupe de travail n'a pris aucune décision finale. Le principe d'une note qualitative globale n'a pas abouti. Sans doute la raison principale vient de la

crainte de voir les usagers toujours induits en erreur par ce type de présentation. Par ailleurs, les travaux sur la nouvelle directive eau potable ont occupé les esprits au détriment de ceux-ci.

1.2.3.4 Le choix du taux de conformité

Aucune recommandation n'émergeant du groupe de spécialistes, constitué par le Ministère de la Santé et le SPDE, **il a semblé préférable de retenir dans le panel le seul indicateur généralisé, à savoir le taux de conformité.**

Le groupe de travail de l'IWA a d'ailleurs retenu ce même indicateur, dont l'usage dépasse largement l'hexagone.

Reste à en préciser la définition :

Les taux de conformité sur l'eau brute et sur l'eau distribuée doivent être distingués, le plus important étant celui sur l'eau distribuée, qui touche directement la population.

Une distinction entre analyses bactériologiques et physico-chimiques est possible.

Enfin, une analyse est non-conforme dès que l'un des paramètres est mesuré hors norme. Par contre, une analyse où plusieurs paramètres sont non-conformes ne compte qu'une fois.

Du point de vue de la régulation, il est préférable de ne prendre en compte dans le taux que les analyses réalisées par la DDASS : leur fréquence et leur nature sont standardisées, et de plus, elles sont effectuées par un tiers indépendant.

Cet indicateur est suffisant pour jouer le rôle d'alerte, mais il nécessite, encore plus que d'autres, une discussion avec l'exploitant ou les services sanitaires afin de connaître, au-delà du chiffre brut, la criticité réelle des dépassements constatés et les mesures souhaitables.

1.2.4 Le renouvellement : taux physique de renouvellement

1.2.4.1 Le renouvellement : un enjeu important

Le renouvellement constitue un enjeu technique et financier :

- c'est une condition nécessaire à la pérennité du service
- les montants en jeu sont importants et l'impact sur le prix plus que sensible.

1.2.4.2 Quel indicateur retenir

Si tout le monde convient de l'importance du renouvellement dans la gestion du patrimoine, peu de propositions sur des indicateurs de suivi ont été proposées par les professionnels français. Plusieurs suggestions que nous avons présentées ont dû être abandonnées. Cette difficulté à faire émerger un indicateur consensuel, traduit le caractère hautement stratégique du renouvellement, qui a déjà été perçu à travers le débat sur les garanties de renouvellement (p 56).

1) L'approche par la durée de vie

Il semblerait naturel pour évaluer l'état du patrimoine de comparer, pour les principaux éléments d'infrastructures, la durée de vie théorique avec l'âge des installations.

Cette approche est d'abord rendue difficile par la méconnaissance du patrimoine. Pour le réseau, notamment, il est rare d'avoir un suivi détaillé, tronçon par tronçon, de l'âge des conduites en place. L'âge moyen d'un réseau est donc très approximatif.

Quant à la durée de vie théorique, elle est tout aussi difficile à obtenir : les données publiques dans ce domaine sont limitées. Les exploitants disposent de données statistiques riches, mais ces valeurs font partie de leur savoir-faire privé. Cette information devient d'autant plus confidentielle que les délégataires veulent instituer la garantie de renouvellement, sorte de prime d'assurance (quel assureur donnerait ses statistiques de risque ?).

Cette première voie a donc été écartée.

2) L'approche financière : dépenses réelles / dépenses prévues

Il existe un moyen de s'affranchir du manque de données techniques : comparer non pas des durées, mais des montants financiers qui sont eux beaucoup mieux suivis. En effet, la comptabilité prévoit des dépenses de renouvellement (amortissements et provisions) et constate des dépenses annuelles.

En plus, l'approche financière permet d'avoir un indicateur synthétique qui prend en compte tous les éléments du patrimoine, sans qu'il soit nécessaire de créer un indicateur pour chaque type d'infrastructure. Une analyse croisant amortissements et dépenses réelles sur l'ensemble du service donnerait ainsi une vision consolidée de l'état de renouvellement des infrastructures.

Mais de nouveau, l'application n'est pas évidente.

Dans la comptabilité publique, bien que la M49 ait renforcé la pratique des amortissements, la description comptable du renouvellement reste imparfaite.

Bien souvent le patrimoine est sous-estimé, faute d'inventaire complet (l'obligation d'amortir est longtemps restée théorique et les listes des installations n'étaient pas à jour). Ensuite, la comptabilité publique, à la différence de la comptabilité privée, n'autorise pas de provisions pour renouvellement. Le service ne peut constituer des amortissements qu'à hauteur des investissements passés, sans prendre en compte ni l'inflation, ni les surcoûts d'investissement, induits par les nouvelles normes.

Par ailleurs, la M49 ne fait pas de distinction entre les investissements, correspondant à des extensions du service, et les investissements de renouvellement au sens strict.

Rapporter les dépenses d'investissement aux amortissements reviendrait donc à comparer un numérateur surévalué avec un dénominateur sous-évalué. Le résultat a de grandes chances d'être faussé, présentant des services pérennes alors qu'ils ne le sont pas.

Dans la comptabilité privée, lorsque le délégataire a la charge du renouvellement, les outils disponibles sont en théorie mieux adaptés.

Les inventaires, même s'ils n'ont pas toujours été parfaits, sont, malgré tout, de plus en plus complets, grâce au développement de moyens mis en commun entre plusieurs services (personnel spécialisé dans l'inventaire, logiciel de gestion de patrimoine disponible).

La comptabilité des concessions permet en outre de constituer des provisions pour renouvellement, destinées à couvrir la différence entre la valeur historique et la valeur de rachat d'une installation.

La difficulté est d'ordre stratégique. Les compagnies privées ne sont pas actuellement disposées à publier les montants des amortissements et des provisions. Le compte rendu financier annuel, fourni depuis la loi Mazeaud, présente un calcul théorique (la garantie de renouvellement) et non pas une donnée issue de la comptabilité.

Dans ce cas, pourquoi ne pas prendre les délégataires au jeu et accepter de rapporter les dépenses réelles non pas à la somme amortissements et des provisions mais à la garantie elle-même. Elle est supposée justement faire la synthèse du risque de renouvellement d'une manière plus réaliste que dans l'approche purement comptable. Mais, les délégataires refusent d'entrer dans cette logique. Ouvertement, ils affichent une crainte de voir la garantie se transformer, dans l'esprit des collectivités, en dépense obligatoire, alors qu'il ne s'agit que d'une dépense potentielle. Les dépenses annuelles peuvent être sensiblement différentes.

Cet argument est recevable, mais il tombe à partir du moment où l'indicateur n'est pas suivi de manière annuelle, mais tient compte de la somme des dépenses réelles depuis le début du contrat rapportée à la somme des garanties sur la même période. Au bout de quelques années, les deux valeurs devraient sensiblement converger, sauf cas exceptionnel que le délégataire pourrait alors justifier.

Les délégataires consultés ont continué à poser leur veto sur un tel indicateur. Les raisons réelles de ce refus ne sont pas difficiles à percevoir. Si les contrôleurs externes venaient à s'apercevoir que les garanties de renouvellement sont parfois surévaluées, les délégataires seraient dans une position difficile.

L'indicateur a donc été écarté. Rien n'empêche toutefois une collectivité qui le désire à se livrer à l'exercice, en comparant, sur une période d'au moins 5 ans, dépenses réelles et garanties...

3) L'approche par le taux de renouvellement physique

Afin de dépassionner un débat qui s'avérait inextricable, une dernière solution a été envisagée : revenir à un indicateur technique simple, présentant l'effort de renouvellement exprimé en grandeur physique (par exemple, la longueur de réseau renouvelée comparée à la longueur totale, ou le nombre de compteurs renouvelés comparé au nombre total de compteurs, etc.).

De tels indicateurs ne sont pas difficiles à obtenir (il suffit de tenir à jour un fichier des opérations de renouvellement réalisées en notant simplement les longueurs concernées ou les quantités). Si la pyramide des âges, tronçon par tronçon, est peu connue, la longueur totale du réseau, elle, est accessible.

Trois indicateurs de taux physique de renouvellement ont ainsi été proposés, pour le réseau, les compteurs et les branchements.

Seul le taux de renouvellement du réseau a été mis en niveau 1 car il constitue l'infrastructure la plus importante.

$$\text{Taux physique de renouvellement/réhabilitation du réseau} = \frac{\text{longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année}}{\text{longueur totale du réseau de l'année}}$$

La réhabilitation (chemisage des conduites) est prise en compte car elle permet d'étendre la durée de vie de manière significative. C'est cette convention qui a été adoptée par l'IWA.

1.2.4.3 Références et interprétation

Les taux physiques de renouvellement ne doivent jamais être interprétés sur un pas de temps annuel. La pérennité du patrimoine s'évalue sur la durée.

Le renouvellement du réseau en particulier va être irrégulier. Les statistiques montrent que les interventions sont nécessaires surtout à deux périodes :

- en tout début de vie du réseau (si le réseau a été mal posé)
- lorsque le réseau atteint un âge critique où l'usure générale se fait sentir.

Il est donc nécessaire de regarder le renouvellement en tendance, au moins sur 5 ans. Par ailleurs, un taux de renouvellement devra toujours être interprété en fonction d'autres paramètres (âge du réseau, niveau de perte, etc., cf. interprétation du critère de synthèse).

Certains chiffres sur le renouvellement circulent.

La comptabilité prend généralement en compte une durée d'amortissement de 50 ans, mais la durée de vie technique est supérieure. Skarda (1997 p 9), de la société des eaux de Zurich, mentionne suivant les matériaux des durées de vie technique allant de 20/80 ans (polyéthylène) à 60/200 ans (acier ductile protection intégrale). Il indique que le taux de 1,5 à 2% de renouvellement annuel constitue une référence usuelle en Europe.

Le chiffre de 1 à 2% par an en moyenne peut être conservé à titre indicatif, mais il sera toujours important de tenir compte des conditions particulières évoquées ci-dessus (âge, matériaux, niveau de perte). En tout état de cause, le taux constaté sur nombre de services français, inférieur à 0,5%, alors même que les fuites sont importantes, prouve l'effort nécessaire dans le domaine du renouvellement en France[18].

[18] Cette remarque vaut aussi pour d'autres pays comme en témoigne Skarda, cité ci-dessus.

Pour les compteurs, de nombreux contrats mentionnent un remplacement tous les 12 ans (soit un taux de 8% par an).

Pour les branchements, le taux est plus problématique car en pratique, on procède plutôt à des réparations qu'à des remplacements *stricto sensu*. Un taux de quelques pour cent par an pourrait être recommandé.

1.2.5 La continuité du service de distribution d'eau

1.2.5.1 Les taux d'interruptions de service

La continuité est sans doute le premier objectif de tout service public.

Force est de constater qu'elle est peu suivie sur les services d'eau français. Les statistiques sur les interruptions de service sont rarement mentionnées dans les rapports annuels et, de fait, elles sont encore peu mesurées.

Cela n'est pas le cas en Angleterre, ni pour des services comme l'électricité ou les télécommunications en France où un suivi des interruptions est régulièrement effectué (cf. partie 1, chapitre 3 point 1.2.2, p 83).

Les choses évoluent toutefois sous l'impulsion des consommateurs, relayés par les services clientèle des délégataires.

L'IWA, qui s'est penché sur la question, a proposé un premier indicateur.

1) Définition élaborée :

$$\text{Taux d'interruptions non programmées} = \frac{\sum_{\substack{\text{interruptions} \\ \text{non programmées}}} \text{durée d'interruption en heures} \times \text{population touchée}}{365 \times 24 \times \text{population desservie}}$$

Cet indicateur présente l'intérêt d'être exprimé en pourcentage ; il est donc facile à interpréter. Il tient compte de la gravité de chaque interruption, en la pondérant par la population touchée et par la durée.

En contrepartie, cet indicateur est difficile à obtenir. Comment connaître la population exacte touchée sans disposer d'une représentation précise des raccordements ? Rares sont les services disposant d'un Système d'Information Géographique fournissant une telle donnée. Bien souvent la population totale desservie n'est elle-même connue qu'avec incertitude.

Ensuite, cet indicateur suppose que chaque interruption fasse l'objet d'un rapport complet de la part du personnel de terrain.

Il existe plusieurs types d'interruption de services :

- les interruptions programmées annoncées (c'est-à-dire ayant donné lieu à information préalable), qui n'entrent pas dans le calcul,
- les interruptions accidentelles liées à des tiers (casses liées par exemple à des travaux sur la chaussée),
- les interruptions accidentelles liées au réseau (casses liées à l'usure). Ces deux dernières catégories peuvent être estimées par le nombre de réparations sur le réseau effectuées par le service d'intervention d'urgence.
- les interruptions accidentelles liées à la production (manque d'eau). Elles peuvent être estimées en comptant le nombre de passages des réservoirs sous le niveau bas.

Ce suivi n'est pas toujours facile à obtenir, surtout dans les services de petite taille où les agents sont polyvalents et ont peu de temps à consacrer au traitement de fiches d'interventions.

Nous avons donc proposé une définition simplifiée pour permettre à tous les services de suivre, au moins grossièrement les interruptions (cette définition a également été reprise par l'IWA).

2) Définition de base :

$$\text{Taux d'interruptions non programmées} = \frac{\text{nombre total d'interruptions}}{\text{nombre d'abonnés} \div 1000}$$

Ce taux est alors exprimé en nombre d'interruptions pour 1000 abonnés. En première approximation, le nombre d'interruptions peut être évalué à travers le suivi des interventions.

Ces deux indicateurs (calculés suivant la définition élaborée ou de base) ont été mis en niveau 1, mais ils ne comptent que pour un seul indicateur : une seule des deux définition est adoptée, suivant les moyens dont dispose le service.

1.2.5.2 La pression de service

La continuité d'un service d'eau intègre non seulement le débit, mais aussi la pression. Les usagers doivent avoir une pression comprise entre un minimum et un maximum, avec le moins de variation possible.

L'Ofwat fait de la pression un des indicateurs-clefs pour la régulation.

Pour obtenir un indicateur technique sur la pression, il faudrait disposer d'outil de mesure : soit un modèle hydraulique dynamique, calculant la répartition des pressions sur l'ensemble du service, soit un réseau de piézomètres avec mesures régulières.

Aucun de ces systèmes n'est répandu en France. Le coût de mise en place a été jugé prohibitif par les membres du groupe de travail français.

Aussi, la pression n'est pas prise en compte de manière directe par un indicateur de performance technique, mais par l'intermédiaire des plaintes.

Parmi les réclamations à suivre, celles concernant les problèmes de pression traduisent les éventuels défauts de continuité dans ce domaine.

1.2.6 La continuité du service de collecte des effluents : obstructions et débordements

La notion de continuité pour un service d'eau s'identifie à l'évacuation des effluents en permanence.

Les inondations et débordements constituent donc des interruptions du service.

L'Ofwat est là encore très attentif à cet aspect.

En France le suivi des débordements n'a rien de systématique. L'AFNOR a toutefois confirmé l'importance d'introduire un indicateur sur cet aspect avec le nombre de débordements dans les locaux de l'usager. Nous avons rapporté cette grandeur à 1000 usagers.

Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers =

$$\frac{\text{Nombre de débordements ou d'inondations (mesurés directement ou suivis par les plaintes) survenus dans les locaux des usagers}}{\text{nombre d'abonnés} \div 1000}$$

Précisions : Si x abonnés sont touchés par le même débordement, on compte un débordement pour chaque abonné touché (soit x débordements au sens de la définition).

Seules les inondations liées à la mise en charge du réseau sont prises en compte (les débordements liés à une obstruction du branchement imputable à l'usager ne sont donc pas comptés).

Il est souhaitable de distinguer les inondations dues à des événements pluviométriques de celles liées à des obstructions du réseau.

Cet indicateur, placé en niveau 1, peut être obtenu soit par un suivi des interventions, soit par un suivi des plaintes (téléphoniques notamment).

Toutefois, pour tenir compte encore une fois des moyens moins importants dans les petits services, un autre indicateur peut être utilisé pour rendre compte des discontinuités du service : c'est le nombre d'obstructions sur le réseau.

Une obstruction sur le réseau entraîne presque systématiquement un débordement touchant plusieurs usagers. La responsabilité du service public est alors entière (ce qui n'est pas forcément le cas pour les obstructions de branchement).

$$\text{Taux d'obstructions sur réseau} = \frac{\text{Nombre de désobstructions réalisées sur le réseau}}{\text{longueur totale du réseau}}$$

Cet indicateur ne tient pas compte des débordements accidentels dus à la mise en charge du réseau en période d'orage. C'est toutefois la meilleure approximation des débordements qui a pu être trouvée.

Cet indicateur de niveau 3 passe donc en niveau 1 en l'absence d'éléments plus complets sur les débordements.

1.2.7 L'efficacité du système de traitement : taux de bilans conformes et rendements épuratoires

La réglementation oblige les services d'assainissement à réaliser, à fréquence régulière, des analyses sur le fonctionnement des stations d'assainissement, avec des mesures de flux à l'entrée et à la sortie du système de traitement durant une journée. Ces analyses appelées "bilan sur 24 heures", permettent de vérifier si la station répond aux objectifs de l'arrêté de rejet. A l'issue d'une campagne de mesure annuelle, la station est déclarée réglementairement conforme si plus d'un certain taux d'analyses sont conformes (environ 92%[19]).

Cette définition réglementaire présente le mérite d'être précise et de faire intervenir un contrôle extérieur (les bilans sur 24 heures sont généralement réalisés par les SATESE).

Par contre, cet indicateur de performance est binaire. La station est conforme ou non.

Afin d'enrichir cette information, l'indicateur suivant a été proposé :

$$\text{Taux de bilans conformes} = \frac{\text{Nombre de bilans sur 24 h conformes}}{\text{Nombre de bilans sur 24 h réalisés}}$$

L'indicateur s'exprime alors en pourcentage, comme le taux de conformité pour l'eau potable.

Il présente les mêmes avantages (universel, clair) et les mêmes limites (mesure ponctuelle, agrégation de toutes les non-conformités sans distinction de gravité, indicateur discret puisque le nombre d'analyses est limité).

Les rendements épuratoires, qui s'obtiennent en comparant la pollution abattue à la pollution entrante, sont également des indicateurs répandus qui ont été retenus dans la liste.

Mais ces indicateurs sont construits sur des valeurs ponctuelles, qui ne sont pas forcément représentatives du fonctionnement global de la station. Les rendements sont par ailleurs redondants avec les bilans. C'est pourquoi ils ont été classés en niveau 3.

Un autre indicateur, traduisant le fonctionnement annuel global de la station a été introduit en niveau 1. Il s'agit du taux d'extraction de boues. Cet indicateur mérite à lui seul un plus ample développement.

[19] L'arrêté du 22 décembre 1994, relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement, précise les tolérances admises.

1.2.8 L'efficacité du système de traitement : taux d'extraction des boues

1.2.8.1 Les qualités du taux d'extraction des boues

Il existe un indicateur, parfois utilisé pour le suivi des stations d'épuration qui mesure le fonctionnement annuel de manière continue : c'est **le taux d'extraction des boues**.

$$\text{Taux d'extraction des boues} = \frac{\text{production réelle de boues}}{\text{production théorique de boues}}$$

Cet indicateur compare la quantité de pollution extraite par la station tout au cours de l'année, à la quantité qu'elle aurait du extraire compte tenu de la quantité de pollution entrante.

Ce taux présente de nombreux avantages :

- Exprimé en pourcentage, il est simple à comprendre.
- Il est parlant et synthétique puisqu'il donne une information traduisant directement le résultat du fonctionnement de la station.
- Cette mesure est plus satisfaisante que les rendements ou les bilans sur 24 h puisque la quantité de matières sèches extraite est une mesure, en continue, d'un flux annuel. Elle ne repose pas sur des données journalières ponctuelles.

1.2.8.2 Les difficultés de mesure et de calcul

L'obtention du taux de production de boues suppose d'avoir deux données de base : **la production réelle et la production théorique.**

La production réelle de boues annuelle est une donnée relativement facile à obtenir. Les rapports annuels comportent déjà souvent cette information. Elle s'obtient en mesurant les caractéristiques (volume et concentration en matières sèches ou siccité) des boues qui quittent la station vers la filière d'élimination.

L'évolution réglementaire récente impulsée en partie par l'Europe (fin de l'enfouissement direct en décharge, réglementation sur les déchets, sur l'épandage, l'autosurveillance...) a obligé les collectivités et leurs exploitants à rationaliser les filières d'élimination. Les contrôles sur la qualité des boues et leur traçabilité est bien meilleure qu'avant[20]. La mesure des quantités de matières sèches extraites ne devrait donc pas nécessiter la mise en place de dispositifs supplémentaires[21]. **Le surcoût induit par cet indicateur sera donc négligeable.**

D'un point de vue technique, certaines conditions d'exploitation particulières entraînent des phénomènes de stockage/déstockage de boues dans des bassins de

[20] L'arrêté du 22 décembre 1994 "Prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées" précise dans son article 5 : "l'exploitant doit être en mesure de justifier à tout moment de la quantité, qualité et destination des boues produites".

[21] Le second arrêté du 22 décembre 1994 "Surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées", prévoit, dans son annexe 1, un minimum de 4 mesures par an de la quantité et des matières sèches de boues produites, pour les stations recevant plus de 120kg/j de pollution organique (soit 2000 EH). Pour les plus grosses stations (>18 000 kg/j), une mesure journalière est exigée.

traitement (orage important, remise en marche d'une station après un incident de fonctionnement affectant la population bactérienne...). Le temps de transit de la pollution à travers la station n'est donc pas continu. Ces décalages posent un problème d'interprétation pour un taux d'extraction mesuré sur un pas mensuel : la pollution entrante peut rester stockée dans la station durant quelques semaines ce qui entraîne la minoration de la quantité produite pour le mois courant.

Mais sur une période annuelle, stockages et déstockages se compensent et ces phénomènes peuvent être négligés.

La plus grande difficulté consiste en fait à estimer la production théorique de boues. Elle dépend des caractéristiques des effluents entrants dans la station et de la filière technique de traitement.

Deux problèmes se posent donc :

1) disposer de mesures fiables et précises sur les effluents entrant dans la station,

2) disposer d'un calcul théorique permettant de calculer la quantité de matières sèches, théoriquement produite.

- **Estimer la pollution entrante**

La mise en place du contrôle sanitaire et de l'autosurveillance[22] permet dans bien des cas de disposer de mesures sur les volumes d'effluents et leur concentration en éléments polluants (DBO, MES, DCO, Nitrates...). Par extrapolation, les quantités annuelles sont déduites.

Toutefois, les stations de petites tailles sont soumises à beaucoup moins de mesures. Dans ce cas, il peut s'avérer nécessaire d'estimer la pollution rentrante non pas à partir d'analyses mais par une estimation de la pollution produite par la population équivalente raccordée à la station. En première approximation, on considère souvent qu'un équivalent habitant produit 60 g DBO_5/j et 70 g MES/j.

- **Calculer la production théorique de boues**

La production va évidemment dépendre du procédé de traitement.

Dans le cas des filières biologiques, plusieurs formules théoriques se rencontrent dans la littérature[23].

[22] L'arrêté du 22 décembre 1994 "surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées", prévoit dans son annexe 1 un minimum de 12 mesures par an des MES et DBO entrées et sorties, pour les stations recevant plus de 120kg/j de pollution organique (soit 2000 EH). Pour les plus grosses stations (>18 000 kg/j), une mesure journalière est exigée.

[23] (Eckenfelder et Weston 1956 ; Grulois, Famel *et al.* 1996).

La plus connue est la formule d'Eckenfelder :

$$\Delta S = S_{min} + S_{dur} + (a_m.L_e) - (b.SV) - S_{eff}$$

avec :

ΔS : production de boues biologiques à extraire (hors fuites du clarificateur) (en kg MS/j)

S_{min} : masse de matières minérales en suspension apportée par l'influent (en kg/j)

S_{dur} : masse de matières en suspension difficilement biodégradables (par exemple celloluse) apportée par l'influent (kg/j)

a_m : masse de matière vivante produite en aération prolongée à partir d'un kg de DBO_5 (0,55 en aération prolongée)

L_e : masse de DBO_5 éliminée par jour (kg DBO_5/j)

b : fraction de la matière vivante détruite par auto - oxidation en une journée (0,06 j^{-1})

SV : masse de boues organiques (ou volatiles) présente dans le bassin d'aération (kg de Matières Volatiles Sèches)

S_{eff} : masse de boues évacuée avec l'effluent épuré (kg/j)

Récemment le centre de recherche de la Lyonnaise des eaux, le CIRSEE, a publié une nouvelle formule (travaux de Christian Failloux) :

$$\Delta S = S_{min} + S_{dur} + ((0{,}83 + 0{,}2\log(C_m)).L_e) - S_{eff}$$

avec :

ΔS : production de boues biologiques à extraire (hors fuites du clarificateur) (en kg MS/j)

S_{min} : masse de matières minérales en suspension apportée par l'influent (en kg/j)

S_{dur} : masse de matières en suspension difficilement biodégradables (par exemple celloluse) apportée par l'influent (kg/j)

C_m : charge massique du système biologique considéré (kg DBO_5/kg MV/j)

L_e : masse de DBO_5 éliminée par jour (kg DBO_5/j)

S_{eff} : masse de boues évacuée avec l'effluent épuré (kg/j)

Ces formules présentent l'inconvénient d'exiger la mesure de nombreux paramètres, rarement disponibles sur les stations françaises.

La pratique a fait émerger des formules simplifiées n'utilisant que deux paramètres au plus (concentration en DBO et en MES des influents). Même si elles sont moins précises, elles restent significatives.

La première est issue directement des travaux du CIRSEE (Grulois, Famel et al. 1996).

D'après les auteurs, cette formule est précise à 10% près, pour des rejets urbains.

$$\text{Flux de boues produit} = \frac{\text{Flux de MES} + \text{Flux de } DBO_5}{2}$$

La seconde famille de formules ne fait intervenir que la DBO (formules utilisées par la Générale des Eaux, voir aussi CEMAGREF-SATESE 1991).

Par exemple, pour une station de type boues activées en aération prolongée sur effluents domestiques :

$$\text{Flux de boues produit} = 0{,}8 \times \text{Flux de } DBO_5$$

Il existe enfin un dernier type d'approche entièrement empirique pour estimer la production de boues en quantité de Matières Sèches : une production standard par équivalent habitant est appliquée à la population raccordée. Le facteur multiplicatif est fonction de la filière de traitement.

A titre d'illustration, le Tableau 31 fournit des données issues du Mémento du Gestionnaire de l'alimentation en eau et de l'assainissement (volume 2, p 588).

Tableau 31 - Différentes productions standard de boues (d'après Lyonnaise des Eaux 1994)

Type de boues (suivant le traitement)		MS produite g/EH/j
Primaire :	fraîche	50-60
	digérée anaérobie	30-40
Mélangée :	fraîche	70-75
(primaire, + lit bactérien)	digérée	45-50
Mélangée :	fraîche	80-100
(primaire, + boues activées)	digérée ana. ou aérobie thermophile	50-65
	digérée aérobie mésophile	60-70
Biologique :	fraîche	45-60
(boues activées)	digérée aérobie mésophile	30-40

D'une source à l'autre, les valeurs données comme références pour une filière varient (parfois de plus de 20%) ; seul l'ordre de grandeur est fiable.

1.2.8.3 Synthèse : la construction d'une méthode de calcul simplifié pour la production théorique de boues

Comment faire le tri entre ces différentes méthodes ? **Une synthèse basée à la fois sur l'analyse bibliographique et sur des échanges avec des experts et des exploitants[24] a permis de proposer une méthode de calcul simple et applicable dans la majorité des cas.**

Le détail de cette méthode est donné en annexe. Seuls les principes et les étapes-clefs sont présentés ici.

[24] La liste des sources et des contacts est donnée en annexe.

L'idée consistait à proposer une formule de calcul de la production théorique de boues en limitant au maximum le nombre de paramètres à mesurer.

La formule polynomiale fonction des quantités de DBO et de MES reçues a été retenue pour cette raison. A défaut, la méthode des productions standard en fonction des équivalents habitants raccordés permet d'obtenir une approximation suffisante.

Les formules sont paramétrées en fonction des filières. Le nombre de filières a été limité au minimum.

Pour le cas des filières physico-chimiques, la nature et la quantité des réactifs sont également prises en compte.

Pour une station donnée, le mode de calcul est fixé une fois pour toutes. Le nombre d'informations annuelles nécessaire pour le calcul est alors limité à 2, voire 3 (quantité de MES et DBO, éventuellement quantité de réactif, ou sinon, uniquement population équivalente raccordée).

Le Tableau 32 et les trois suivants donnent les résultats retenus et validés par les experts consultés.

Tableau 32 - Typologie des filières de traitement

Aération prolongée	Aération prolongée, boue activée faible charge
Boues activées moyenne charge ou culture fixée	Traitement primaire + boues activées moyenne et forte charge, ou + culture fixée (lit bactérien, biofiltre)
Traitement physico-chimique (floculation)	Réactif (floculant) puis décantation Déphosphatation physico-chimique
Filière mixte, biologique, puis physico-chimique	Succession d'une filière biologique puis d'un processus de floculation chimique, décantation.
Présence de facteurs modifiant les calculs :	*1) % de réseau unitaire* *2) - digestion anaérobie ou aérobie thermophile* *- stabilisation aérobie classique*

Tableau 33 - Formule de calcul de production théorique de boues à partir des quantités entrantes de DBO et MES (méthode 1)

Aération prolongée Boues activées moyenne charge ou culture fixée	k (DBO5 + MES)/2	Formule simplifiée (issue du CIRSEE, complétée par P. Duchène) En première approximation, k=1 Valeur détaillée Tableau 34
Traitement physico-chimique Chlorure ferrique Chaux Autre	Quantité de réactif × 0,30 ×1,5 ×Coefficient ad hoc	L'ajout de polymère ne modifie pas sensiblement la masse de boues (d'après la pratique d'exploitants)
Filière mixte, biologique, puis physico-chimique	Additionner les deux types de formules	

Tableau 34 - Valeur de k pour les filières biologiques (d'après Duchène 1999)

k =	Réseau séparatif	Réseau unitaire	
	Quantités annuelles de DBO et MES déduites de mesures par temps sec *	Quantités annuelles de DBO et MES déduites de mesures intégrant les arrivées lors d'épisodes pluvieux *	Quantités annuelles de DBO et MES déduites de mesures par temps sec **
Aération prolongée	0,84		1,02
Moyenne charge avec stabilisation anaérobie			
Moyenne charge, sans stabilisation	1,1		1,34
Moyenne charge avec stabilisation aérobie	1,03		1,25

Ces valeurs correspondent à des effluents ayant un rapport MES/DBO proche de 1
** Donc on mesure les quantités totales réellement arrivées dans l'année.*
*** Donc on sous-estime les quantités réellement arrivées de l'ordre de 10% pour les DBO et de 35% pour les MES.*

Tableau 35 - Formule de calcul de la production théorique de boues à partir de la population équivalent raccordée (méthode 2)

Aération prolongée	55 gMS/EH/j	
Boues activées moyenne charge ou culture fixée	65 gMS/EH/j	
Traitement physico-chimique Chlorure ferrique Chaux ou lait de chaux Polymère Autre	Quantité de réactif (MS) ×0,30 ×1,5 ×0 ×Coefficient ad hoc	Si pas de données 80 gMS/EH/j 140 gMS/EH/j 0 gMS/EH/j Coef. ad hoc gMS/EH/j
Filière mixte, biologique, puis physico-chimique	Ajouter 15% de MS à la quantité produite par la filière biologique	

1.2.8.4 Les précautions d'interprétation

Les formules ci-dessus restent avant tout empiriques et approximatives. La précision n'est pas supérieure à 10% pour la méthode 1 et à 20% pour la méthode 2.

A l'incertitude des calculs, s'ajoute une précision limitée des données de base (les charges entrantes, comme la population raccordée sont soumises à une incertitude).

Globalement, il convient donc de prendre les résultats avec prudence. L'ordre de grandeur est significatif, de même que les évolutions interannuelles constatées au sein d'un même service. Mais les comparaisons ne devront jamais être effectuées de manière stricte. Il semble raisonnable par exemple de se limiter à des classes définies par tranche de 25% (Tableau 36).

Ces conditions sont déjà suffisantes pour que l'indicateur joue un rôle d'alerte et qu'il permette de lancer un dialogue avec l'exploitant (cf. test, chapitre 4).

Tableau 36 - Classes de performance pour le taux d'extraction des boues

Valeur du taux d'extraction des boues	Classe de niveau de performance	Réaction à engager
Supérieur à 100%	Anomalie	Repérer la source : erreurs de mesures, déversement clandestin, calcul inadéquat
Entre 100% et 75%	Bon à acceptable	Confirmer avec le taux de bilans conformes
Entre 75% et 50%	Passable	Repérer l'origine des dysfonctionnements (saturation, défaut d'exploitation) pour y remédier
Entre 50% et 25%	Insuffisant	
Inférieur à 25%	Dysfonctionnement grave	

Pour compléter l'interprétation, cet indicateur ne doit pas être utilisé seul, mais en complément avec d'autres qui vont permettre à la fois de confirmer les résultats (rendements épuratoires, taux de bilans conformes) et de faire la part entre les défauts du patrimoine ou de l'exploitation (taux de charge de la station, taux d'eaux parasites).

1.2.9 Rejets sans traitement

Si la station fonctionne correctement mais que des débits importants sont rejetés dans le milieu avant d'avoir été traités, l'objectif de protection de l'environnement n'est pas atteint. Aussi, est-il capital d'avoir un indicateur sur les rejets sans traitement dans le milieu naturel.

1.2.9.1 Les sources potentielles de rejets sans traitement

Deux cas distincts se présentent : soit le réseau est séparatif, soit il est unitaire.

Un réseau séparatif ne doit normalement recevoir que des effluents domestiques ou éventuellement industriels. Un déversement dans le milieu est toujours lié à une défaillance technique :

- déversement lié à une rupture de canalisation,
- débordement lié à une obstruction du réseau,
- débordement lié à un dysfonctionnement sur un élément de relevage (poste de relèvement, entrée de la station).

Pour un réseau unitaire, destiné à recevoir, en sus, les eaux pluviales, des points de déversement sont généralement prévus pour éviter la saturation du réseau et du système de traitement en cas d'orage.

Les systèmes de déversement sont calibrés pour que le déversement ne se déclenche pas trop rapidement et que les premières eaux de pluies, qui sont les plus polluées, soient traitées (systèmes de bassin tampon, ajustement du niveau des déversoirs d'orage).

Cette dualité entre réseau unitaire et séparatif a entraîné la construction de deux définitions légèrement différentes.

1.2.9.2 Mesures à effectuer et moyens à mettre en œuvre

Conformément à l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées, un suivi minimum des rejets sans traitement doit se mettre en place dans l'ensemble des services.

Le niveau de mesure dépend de la taille du service (cf. annexe II de l'arrêté). La mesure portera soit uniquement sur le nombre de rejets par an soit sur le débit précis rejeté, avec estimation de la charge polluante correspondante. Il y aura donc un coût supplémentaire pour les services (mise en place de système de mesure aux déversoirs, télégestion sur les postes de relevage, etc.) mais ce coût sera d'autant plus faible que le nombre d'abonnés est réduit car alors seule une estimation des périodes de rejets suffit.

Des indicateurs peuvent être calculés à partir de ces seules données. La construction des indicateurs ne générera donc pas en lui-même une nouvelle charge pour le service, par rapport aux obligations réglementaires existantes.

1.2.9.3 Définition de l'indicateur

L'indicateur retenu est directement issu des travaux de l'AFNOR (P15P-GT1 Service à l'usager). La définition est simplement détaillée :

Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur =

en réseau unitaire, suivant la mesure disponible

$$\text{soit : } \frac{\text{volume déversé}}{\text{nombre de points de déversement (déversoirs d'orage et de dérivations) soumis à mesure}}$$

$$\text{soit : } \frac{\text{nombre de déversements}}{\text{nombre de points de déversement (déversoirs d'orage et de dérivations) soumis à mesure}}$$

en réseau séparatif, suivant la mesure disponible

soit : volume déversé

soit : nombre de déversements dans le milieu récepteur

Ces indicateurs ne sont pas rapportés au volume total traité par le service, ce qui permettrait de formuler un taux en pourcentage.

Dans ce cas précis des rejets, la valeur absolue est plus importante que la valeur relative. Plus un rejet est concentré et d'un volume important, plus son impact sur l'environnement est préjudiciable : un rejet direct de 500 m³ pour un service traitant 220 000 m³/an (soit un taux de rejets de 0,23%) est moins grave qu'un rejet de 1500 m³ d'un service traitant 10 900 000m³/an (soit un taux de rejets de 0,01%).

Si l'on cherchait à juger non pas de l'impact environnemental mais de la qualité d'exploitation, le choix de l'indicateur aurait été différent.

1.2.10 L'efficacité de la filière boues

La filière d'élimination des boues est le talon d'Achille des services d'assainissement : la quantité de boues produite s'est accrue alors que, dans le même temps, les débouchés diminuaient. La directive Eaux Résiduaires Urbaines a entraîné la modernisation des stations et induit une augmentation sensible des quantités de boues produites. La réglementation[25] va rendre impossible l'enfouissement direct de ces boues dans les décharges à partir de 2002. L'épandage agricole, qui constitue également une filière d'élimination privilégiée, est devenu difficile. Les agriculteurs accusés d'être des pollueurs sont de moins en moins enclins à recevoir les déchets des villes. Ils sont d'autant plus méfiants que les consommateurs sont désormais particulièrement sensibles

[25] Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Article 1er :"[...] A compter du 1er juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à recevoir que des déchets ultimes".

aux risques alimentaires. Déjà certains industriels imposent un cahier des charges aux producteurs leur interdisant le recours aux fertilisations à base de boues d'épuration.

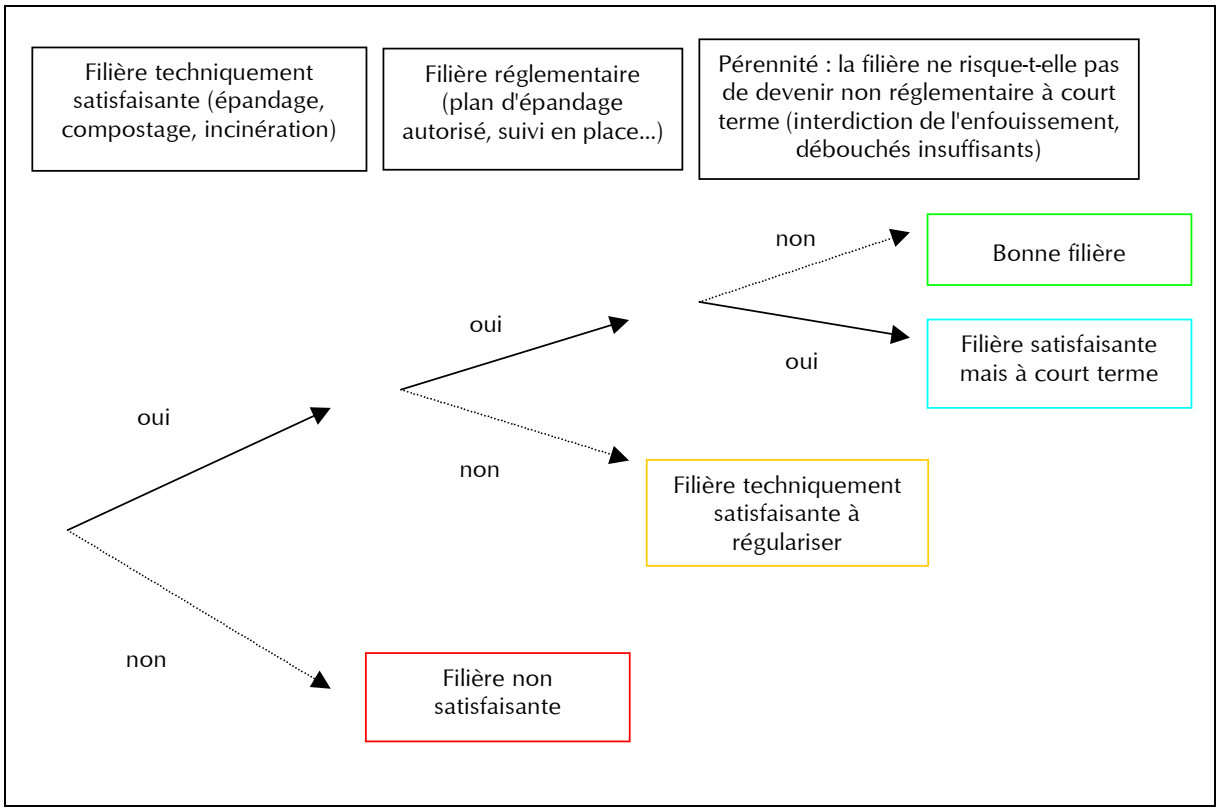
Le rejet direct en mer (peu pratiqué en France mais courant en Angleterre) va lui aussi être interdit par l'Europe.

Il reste le compostage des boues avec des déchets verts (qui risque de subir les mêmes réactions de rejet que l'épandage) et l'incinération, qui reste chère et est critiquée par des écologistes.

Ces contraintes expliquent que la filière d'élimination des boues soit difficile à mettre en œuvre à la fois d'un point de vue technique et réglementaire.

Les discussions pour déterminer un indicateur se sont heurtées à la diversité des filières possibles.

Nous avons proposé un indicateur synthétique qualitatif :



Cette grille d'analyse a été rejetée car elle a été jugée trop subjective.

Finalement l'indicateur retenu est encore plus simple et reste qualitatif. Il est toutefois suffisant pour cribler les situations où une démarche doit impérativement être entreprise.

Indicateur " **Filière boues en place et autorisée**" (oui/non) :

Existence d'une filière d'élimination des boues administrativement autorisée (c'est-à-dire mentionnée dans l'autorisation ou le récépissé de déclaration de

la station, ou bien, pour le cas de l'épandage, dans une autorisation ou un récépissé spécifique)

Un tel indicateur s'avérera vite insuffisant et de nouvelles propositions seront souhaitables.

Jean-Luc Janel, du Laboratoire Gestion des Services Publics a réalisé une étude non publiée où il suggère quelques indicateurs quantitatifs pour le cas de l'épandage.
De telles pistes seront à creuser.

L'exemple de l'indicateur sur la filière boues est intéressant car il montre la nécessité de faire parfois des compromis en choisissant un indicateur imparfait du point de vue technique, mais néanmoins suffisant pour jouer le rôle d'alerte et déclencher une investigation plus poussée.

Cet exemple montre aussi que la liste d'indicateurs ne doit pas être fixée une fois pour toutes. Elle évolue en fonction des caractéristiques et des priorités des services. Lorsque toutes les filières boues seront régularisées et pérennes, cet indicateur de niveau 1 pourra passer à un niveau inférieur.

2 Constituer les critères de synthèse

Le travail de choix et de définition des indicateurs ne fournit pas en tant que tel un instrument de suivi de la performance. **Encore faut-il organiser ces indicateurs par critères de synthèse afin de constituer des tableaux de bord qui eux prendront un sens et permettront de caractériser la performance** et de remonter à l'origine probable des résultats constatés.

Il est donc nécessaire de prendre un certain recul par rapport à la classification adoptée dans la liste des définitions afin de constituer les critères de synthèse.

Cette construction a été discutée principalement au sein du groupe de travail logiciel GSP. Ce sont les conclusions de ce groupe qui sont détaillées ici.

2.1 Les critères retenus

Les critères retenus traduisent les principales missions du service d'eau qui ont été décrites dans la Figure 16, p 196. Il s'agit d'axes de signification au sens de Bernard Roy[26].

Tableau 37 - Les critères de synthèse

Critère de synthèse	Service concerné	Commentaire
Prestation au client	E, A	Concerne la qualité du service immédiatement perçue par l'usager dans la relation commerciale qui s'établie avec le service d'eau (d'où le terme de client). Ce critère a trait aux traitements des réponses aux demandes, aux délais, à la facturation... Il concerne avant tout l'exploitation.
Réclamations *	E, A	A rapprocher du précédent, ce critère donne une vision globale de la satisfaction des usagers à travers l'analyse des plaintes.
Gestion de la ressource (quantité et qualité)	E	Concerne l'adéquation entre ressource et demande, la qualité sanitaire de l'eau, la sécurité de la desserte. Ce critère mêle des aspects d'exploitation et de gestion du patrimoine.
Gestion du réseau et continuité du service	E, A	Concerne les interruptions de service et l'état du réseau qui sont liés (fuites pour l'eau ou débordements pour l'assainissement, interventions, renouvellement). Ce critère mêle des aspects d'exploitation et de gestion du patrimoine.
Gestion de la station d'épuration (dont boues)	A	Concerne les conditions de fonctionnement et l'efficacité du traitement épuratoire, ainsi que la filière d'élimination des boues. Les aspects environnementaux sont pris en compte. Ce critère mêle des aspects d'exploitation et de gestion du patrimoine.
Capacité de financement de la collectivité**	E, A	Concerne la comptabilité de la collectivité. Ce critère dégage les capacités de financement pour juger de la pérennité économique du service.

**Le groupe GSP a souhaité que le logiciel aille plus loin que le simple indicateur de "réclamation récurrente notable" : "réclamation" est devenue un critère à part entière reposant sur un module détaillé de suivi du nombre de plaintes, thème par thème. Ce module correspond aux services où un suivi détaillé est en place. Il n'interdit pas toutefois de se contenter d'une information plus fruste (de manière qualitative, réclamation la plus courante), qui est alors intégrée au critère "prestation au client".*

***Les indicateurs financiers nécessitent une analyse financière des budgets annexes de l'eau et de l'assainissement (M49)[27]. Nous avons mis au point une méthode et un module informatisé sous Excel qui ont été développés au stade professionnel par Diadème Ingénierie et intégrées dans le logiciel GSP.*

[26] Le thème de l'analyse multicritère a été développé d'un point de vue théorique et pratique par B. Roy, dont les ouvrages constituent une référence en la matière (Roy et Bouyssou 1993).

2.2 L'affectation des indicateurs aux différents critères

Dans le logiciel GSP, les indicateurs ont été affectés aux critères en distinguant explicitement deux niveaux d'indicateurs (et implicitement trois).

Les indicateurs recommandés sont considérés comme le minimum nécessaire pour un suivi de performance. Leur sélection est obligatoire dans le logiciel. Ces indicateurs sont volontairement limités à un nombre réduit. Il s'agit principalement d'indicateurs classés en niveau 1 dans la liste des définitions. Ces indicateurs sont *a priori* ceux qui vont pouvoir faire l'objet le plus facilement d'une comparaison inter-services.

Les indicateurs optionnels viennent en complément. Dans le logiciel, une partie de ces indicateurs est **présélectionnée** d'office (*italique dans le tableau*), sans que la sélection soit verrouillée. Implicitement, l'utilisateur est donc guidé pour privilégier des indicateurs qui semblent les plus significatifs pour caractériser la performance.

Certains indicateurs de niveau 1 dans la liste des définitions sont classés dans la liste optionnelle. Il a fallu adopter cette convention, pour des raisons de programmation, lorsque l'usage des indicateurs correspondants est encore peu généralisé (par exemple, le taux physique de renouvellement du réseau) ou lorsque deux définitions du même indicateur peuvent être adoptées suivant l'information disponible (par exemple, le taux d'interruptions qui a une définition de base et une définition élaborée).

Enfin, **les indicateurs optionnels non présélectionnés** sont à choisir lorsqu'une priorité locale conduit à instaurer un suivi sur les aspects concernés.

[27] Un manuel d'analyse financière des budgets en M49 est en cours d'édition par l'ENGREF (Guérin-Schneider, Prevost *et al.* 2001).

Tableau 38 - Affectation des indicateurs aux critères de synthèse

Critère	Indicateurs recommandés	Indicateurs optionnels
Prestation au client	- Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours - Proportion de lettres d'attente parmi les réponses dans les délais - Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants	*- Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf* *- Présence d'engagements envers le client* - Possibilité de paiement fractionné - Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement *- Taux d'impayés au 31 décembre* - Taux de premières relances recommandées
Réclamations	Analyse du nombre de réclamations pour 1000 abonnées, classées par thèmes	
Gestion de la ressource (quantité et qualité)	- Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée) - Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	*- Taux de conformité des analyses DDASS (eau brute)* *- Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau brute)* *- Intensité de l'autocontrôle (eau distribuée)* *- Durée de restriction à la consommation* - Taux de mobilisation de la ressource en pointe *- Durée moyenne de stockage* *- Coefficient de pointe*
Gestion du réseau et continuité du service (Eau)	- Indice linéaire de pertes primaires - Rendement primaire - Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	*- Taux d'interruptions de service non programmées* - Indice linéaire de pertes nettes - Indice de pertes primaires par branchement - Rendement net *- Réalisation d'une opération de sectorisation des fuites* *- Taux de recherche de fuites préventive par méthode acoustique* *- Taux physique de renouvellement du réseau* - Taux physique de renouvellement des branchements - Taux physique de renouvellement des compteurs - Montant du renouvellement et des investissements réalisé(s) par la collectivité et le délégataire

Critère	Indicateurs recommandés	Indicateurs optionnels
Gestion du réseau et continuité du service (Ass.)	- Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers - Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	*- Taux d'obstructions sur réseau* - Taux d'obstructions sur branchements *- Taux d'hydrocurage préventif (deux composantes)* *- Nombre de points noirs* *- Taux physique de renouvellement du réseau* - Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvement (PR) - Taux de postes de relèvement (PR) télésurveillés - Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement - Montant du renouvellement et des investissements réalisé(s) par la collectivité et le délégataire
Gestion de la station d'épuration (dont boues)	- Taux d'extraction des boues - Taux de bilans conformes - Taux de rejets sans traitement dans le milieu récepteur	*- Taux de charge hydraulique, et en pollution* *- Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement* *- Rendements épuratoires* *- Taux de dysfonctionnement majeur de la station* *- Taux de points de déversement suivis* *- Filière boues en place et autorisée*
Capacité de financement de la collectivité	- Taux d'autofinancement potentiel - Indicateur de flux de dette (Annuité de la dette / épargne de gestion) - Durée d'extinction de la dette	*- Epargne nette par mètre cube* *- Fonds de roulement par mètre cube* *- Taux d'intérêt moyen de la dette* *- Taux d'impayés 6 mois après facturation* *- Montant du renouvellement réalisé par la collectivité* - Taux de premières relances recommandées

Rappel : l'italique signale les indicateurs optionnels les plus importants.

2.3 L'interprétation des tableaux de bord

2.3.1 Organisation et interprétation, critère par critère

Les rassemblements et l'ordre des indicateurs ne sont pas indifférents. Ils donnent du sens aux valeurs qui, prises isolément sont difficiles à interpréter.

Les tableaux qui suivent explicitent la logique des rassemblements effectués et guide l'interprétation qui peut en être tirée.

Tableau 39 - L'interprétation des indicateurs au sein des critères

Critère	Indicateur	Unité	Interprétation
Prestation au client (eau et assainissement)	Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours	%	Traduit l'efficacité pour **répondre rapidement aux demandes** (par écrit).
	Proportion de lettres d'attente	%	
	Taux de respect du délai de remise en eau	%	Traduit la rapidité d'intervention pour la **connexion des usagers au service d'eau.**
	Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf	%	
	Présence d'engagements envers le client	oui/ non	Traduit l**a présence de service aux clients** en plus des prestations techniques de base.
	Possibilité de paiement fractionné	oui/ non	
	Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement	nb /1000ab	
	Taux d'impayés à 6 mois	%	Traduit le comportement de bon ou mauvais payeurs des usagers et leur **solvabilité** (à mettre en parallèle avec les possibilités de paiement fractionné et les échéanciers accordés).
	Taux de premières relances	%	
Réclamations (eau et assainissement)	Réclamation récurrente	nb /1000ab	Traduit **la satisfaction globale des usagers** et donne des éléments sur les aspects du service à améliorer (attention toutefois au caractère subjectif de certaines réclamations).
Gestion de la ressource	Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)	%	Traduit la **qualité sanitaire du service**. Les résultats de la DDAS sont confirmés par l'autocontrôle (sinon, questionnement). Une forte intensité d'autocontrôle traduit un effort particulier de l'exploitant pour surveiller la qualité de l'eau (mais attention aux analyses qui ne porteraient que sur très peu de paramètres).
	Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	%	
	Taux de conformité des analyses DDASS (eau brute)	%	
	Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau brute)	%	
	Intensité de l'autocontrôle (eau distribuée)	nb/ 1000m³	
	Durée de restriction à la consommation	j/an	Traduit **la sécurité de la desserte**, avec des éléments sur l'adéquation entre ressource et besoin et des éléments sur la sécurité en cas d'interruption de la production. Le coefficient de pointe est une donnée informative qui modifie l'interprétation de la durée moyenne de stockage.
	Taux de mobilisation de la ressource en pointe	%	
	Durée moyenne de stockage	h	
	Coefficient de pointe*	m³/m³	

**Le coefficient de pointe n'est pas un indicateur a proprement parler, mais une donnée informative qui permet de mieux interpréter la durée moyenne de stockage. c'est pourquoi il est intégré dans le critère gestion de la ressource.*

Critère	Indicateur	Unité	Interprétation
Gestion du réseau et continuité du service (eau)	Taux d'interruptions de service non programmées	nb /1000ab ou %	Traduit la continuité du service.
	Indice linéaire de pertes primaires	m³ /km/j	Traduit l'**état du réseau** (indice de pertes, rendement, indice de réparations) et permet de remonter aux éventuelles responsabilités si on constate un état dégradé : défaut d'exploitation (absence de recherche de fuites, absence de réparations) ou défaut d'investissement (absence de renouvellement, à nuancer avec l'âge du réseau).
	Indice linéaire de pertes nettes	m³ /km/j	
	Indice de pertes primaires par branchement	l/ branch/j	
	Rendement primaire	%	
	Rendement net	%	
	Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	nb/ km	
	Réalisation d'une opération de sectorisation des fuites	oui/ non	
	Taux de recherche préventive de fuites par méthode acoustique	%	
	Taux physique de renouvellement du réseau	%	
	Taux physique de renouvellement des branchements	%	Traduit la **qualité de la maintenance** sur les éléments secondaires du réseau.
	Taux physique de renouvellement des compteurs	%	
	Montant du renouvellement et des investissements réalisé(s) par la collectivité et le délégataire	kF	**Donnée informative**, en complément des indicateurs sur le renouvellement (à apprécier en fonction de la valeur totale du patrimoine).

Critère	Indicateur	Unité	Interprétation
Réseau et continuité du service (assainissement)	Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers	nb /1000ab	Traduit l**a continuité du service** (évacuation des effluents). Le taux de postes de relèvement télésurveillés indique si le service est sécurisé et permet aussi de nuancer la fiabilité des résultats obtenus sur le taux d'arrêts de fonctionnement.
	Taux d'obstructions sur réseau	nb/ km	
	Taux d'obstructions sur branchements	%	
	Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvement (PR)	j/PR	
	Taux de postes de relèvement (PR) télésurveillés	%	
	Taux d'hydrocurage préventif	%	Traduit l'**état du réseau** (nombres de points noirs, taux d'eaux parasites, indice de réparations) et permet de remonter aux éventuelles responsabilités en cas de réseau dégradé : défaut d'exploitation (absence d'hydrocurage préventif, de réparations) ou défaut d'investissement (absence de renouvellement)
	Nombre de points noirs	nb	
	Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%	
	Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	nb/km	
	Taux physique de renouvellement du réseau	%	
	Montant du renouvellement et des investissements réalisé(s) par la collectivité et le délégataire	kF	**Donnée informative**, en complément des indicateurs sur le renouvellement (à apprécier en fonction de la valeur totale du patrimoine).

Critère	Indicateur	Unité	Interprétation
Gestion de la station	Taux de charge hydraulique, et en pollution	%	Traduit si la station fonctionne dans des **conditions conformes à sa capacité de traitement.** Une surcharge, ou un taux d'eaux parasites trop important vont perturber la qualité du traitement, même si l'exploitation est soignée. C'est alors la gestion du patrimoine qui est en cause (diagnostic de réseau, extension de la station).
	Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%	
	Taux de bilans conformes	%	Traduit l'efficacité du traitement. Bilans et rendements sont des données relativement précises, mais sont basés sur des mesures discontinues (problème de représentativité). Le taux d'extraction des boues est une donnée annuelle plus synthétique (mais d'une précision moins bonne).
	Rendements épuratoires	%	
	Taux d'extraction des boues	%	
	Taux de dysfonctionnement majeur de la station	j/an	Traduit la **continuité du service en terme de traitement des effluents** (protection de l'environnement).
	Taux de rejets sans traitement dans le milieu récepteur	nb ou m³ (/pt)	
	Taux de points de déversement suivis	%	
	Filière boues en place et autorisée	oui/non	Traduit en première approximation **la qualité de la filière d'élimination des boues** (protection de l'environnement).
Finances et budget de la collectivité (eau et assainissement)	Epargne nette par mètre cube	F/m³	Traduit l'équilibre financier du service (épargne nette) et la disponibilité de moyen de financement (fonds de roulement, taux d'autofinancement potentiel, capacité de recours à l'emprunt).
	Fonds de roulement par mètre cube	F/m³	
	Taux d'autofinancement potentiel	%	
	Indicateur de flux de dette	F/F	
	Durée d'extinction de la dette	an	
	Taux d'intérêt moyen de la dette	%	
	Taux d'impayés au 31 décembre	%	Traduit la **capacité du service à se faire payer**, condition nécessaire à la pérennité financière du service.
	Taux de premières relances	%	
	Montant du renouvellement et des investissements réalisé(s) par la collectivité et le délégataire	kF	**Donnée informative**, en complément des indicateurs sur la capacité de financement (à apprécier en fonction de la valeur totale du patrimoine).

2.3.2 Présentation générale d'un tableau de bord

La page qui suit donne une présentation possible d'un critère de synthèse, avec le tableau de bord et les commentaires associés.

Il s'agit d'un exemple réel.

Exemple de présentation type d'un critère de performance

Suivi de la performance du service d'eau de Belleville sur Fleuve
Période 1994-1998

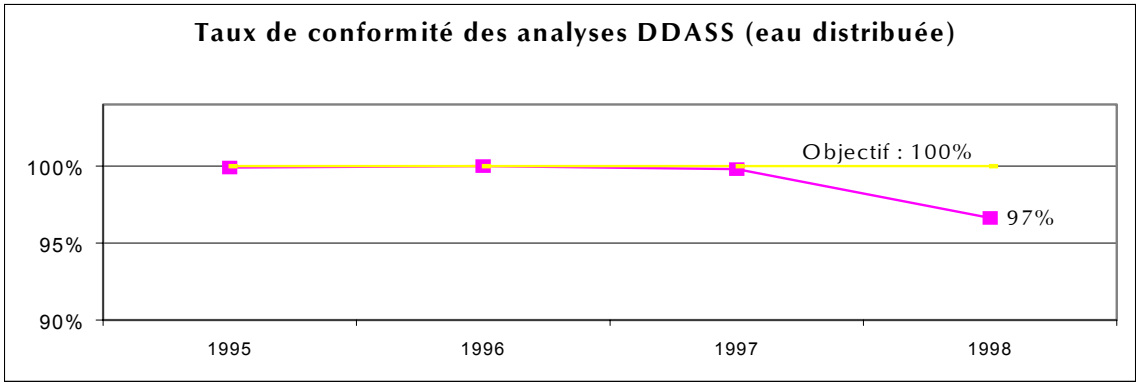
Critère gestion de la ressource en qualité et en quantité

Indicateurs suivis	Unité	1994	1995	1996	1997	1998	*Objectif*	Nota	Fiabilité
Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)	%	**ND!**	**99,9**	**100**	**99,8**	**96,7**	***100***	**(1)**	☺
Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	%	**99,9**	**100**	**100**	**100**	**100**	***100***		☺
Intensité de l'autocontrôle	nb/103m³	0,14	0,15	0,14	0,16	ND!	-		☺
Taux de mobilisation de la ressource en pointe	%	ND!	68	68	72	72	*<90*		☹
Durée moyenne de stockage	h	ND!	15,0	15,0	16,5	15,5	*24*		☺
Coefficient de pointe		ND!	1,3	1,3	1,3	1,3	-		☹

Nota : 1 – non-conformités = bactériologie et, pour le captage Dupuis, atrazine (eau mélangée avec celle d'autres ressources)

Commentaires :

Sauf année exceptionnelle en 1998, la qualité de l'eau répond aux exigences réglementaires.
En période de pointe, le service dispose encore d'une marge de ressource disponible de 25%.
La durée moyenne de stockage permet de disposer globalement d'environ 15 heures de réserve, en cas d'incident sur la production. Cette réserve peut s'avérer légèrement insuffisante en période de pointe.
La réalisation d'analyses d'autocontrôle témoigne d'une qualité du suivi effectué par l'exploitant.
Les résultats de l'autocontrôle sont bons.



Le tableau de bord donne les résultats obtenus sur les cinq dernières années, avec la mention de l'objectif de performance quand il existe.

Un graphique reprenant les indicateurs les plus importants et les valeurs seuils permet de rendre les évolutions plus visuelles.

La fiabilité de l'indicateur est indiquée de manière qualitative afin de nuancer éventuellement les résultats obtenus.

Suit une série de commentaires qui constituent l'interprétation du tableau de bord. Ces commentaires débouchent éventuellement sur des recommandations et serviront de base à la discussion avec l'exploitant :

- Les informations peu fiables peuvent être validées avec l'opérateur de manière à améliorer la qualité de l'information.
- Dans le cas présenté, il serait utile de mieux cerner avec les services techniques l'origine des pollutions bactériologiques signalées par le taux de conformité.
- Il serait aussi souhaitable de vérifier si, au-delà de la durée totale de stockage, il n'existe pas certains quartiers où la sécurité est encore inférieure, ce qui pourrait nécessiter une nouvelle interconnexion ou bien un nouveau réservoir.

Le test présenté dans le chapitre 4 montre, sur 5 services réels, la richesse des commentaires qui peuvent être obtenus par ce type de présentation des tableaux de bord.

2.4 Possibilité d'utiliser un panel réduit

Par soucis de disposer d'un système de suivi applicable rapidement à la majorité des services, nous avons réfléchi à une liste réduite d'indicateurs.

Cette liste est plus développée que les simples indicateurs de niveau 1 (13 indicateurs pour l'eau et autant pour l'assainissement) mais rend déjà possible la constitution de critères composés de plusieurs indicateurs.

Les indicateurs *a priori* faciles à obtenir (au moins dans la version la plus simple de leur définition) sont suivis d'un astérisque (*).

Ce panel réduit a été adopté par les DDAF de l'Ouest en 2000, en accord avec les délégataires, pour la première campagne de suivi des services par indicateurs de performance. Un format informatique standardisé pour le transfert des données sera également mis en place.

Prestation au client (eau et assainissement) :

Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours
Proportion de lettres d'attente parmi les réponses dans les délais
Réclamation récurrente* (au moins de manière qualitative)

Gestion de la ressource (eau)

Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)*
Durée de restriction à la consommation*
Durée moyenne de stockage* (+ coefficient de pointe journalier)
Taux de mobilisation de la ressource en pointe*

Gestion du réseau et continuité du service (eau)

Taux d'interruptions de service non programmées
Indice linéaire de pertes primaires*
Rendement primaire* (issu des mêmes données que l'indice précédent)
Indice linéaire de réparations pour fuite ou rupture*
Taux physique de renouvellement du réseau*
Taux de recherche préventive de fuites par méthode acoustique (ou indicateur sur opération de sectorisation)*

Réseau et continuité du service (assainissement)

Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers
ou Taux d'obstructions sur réseau*
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement*
Taux d'hydrocurage préventif*
Taux physique de renouvellement du réseau*

Gestion de la station (assainissement)

Taux de charge (au moins hydraulique)*
Taux de bilans conformes*
Taux d'extraction des boues*
Taux de rejets sans traitement dans le milieu récepteur
Filière boues en place et autorisée*

3 Conclusion

A l'issue de ce chapitre, l'outil de mesure de performance est en place.

Comme prévu, il a été construit dans un souci de consensus, avec des indicateurs choisis pour être facilement disponibles, significatifs et propres à engager un dialogue constructif entre l'exploitant et les élus.

Un logiciel permettant la saisie et la mise en forme des indicateurs a été constitué et un premier groupe d'utilisateurs a émergé.

Il reste à prouver, pas un test sur des services réels la véritable applicabilité de la méthode.

Avec la phase d'application, un champ de recherche complémentaire va s'ouvrir : il sera nécessaire d'approfondir les questions de représentativité, de valeurs de référence et de comparaison.

La diversité des services oblige à constituer des classes homogènes. Quels sont les facteurs discriminants à retenir ? Quelles sont les plages sur lesquelles les services sont comparables pour les différents critères ? Quelles sont enfin les valeurs moyennes ou les valeurs de référence à retenir pour chaque classe et chaque indicateur ?

Seule une approche statistique, appuyée sur un nombre suffisant de résultats, permettra d'avancer sur ces questions. C'est une phase ultérieure de recherche à prévoir.

Chapitre 4 - Le test de la méthode sur le terrain

L'adoption par les services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture du principe de suivi de performance et la mise en place d'un outil informatisé supportant cette démarche constituent indéniablement un premier succès vers une régulation locale de la performance : c'est la preuve que cette démarche correspond à un besoin de terrain et qu'elle a trouvé un relais opérationnel qui, de plus, est en mesure de mutualiser l'information.

Pourtant cette étape ne suffit pas à valider pleinement la démarche. Certes, la méthode a été construite avec des praticiens pour répondre à des besoins concrets et les grands principes ne seront pas remis en causes. Mais, à la lumière des premières utilisations, il peut s'avérer utile d'affiner les définitions des indicateurs et les critères de synthèse, pour mieux assurer leur applicabilité et leur efficacité.

En effet, la recherche en gestion enseigne que la phase d'entrée en application d'un outil est critique. Bien souvent, l'utilisation qui en est faite s'éloigne considérablement de celle qu'on attendait[1]. Cet écart entre l'utilisation prévue et la pratique témoigne souvent d'un décalage entre la représentation que se faisait le concepteur du logiciel et l'organisation réelle.

Pour limiter autant que possible ces décalages et fournir un outil non seulement adapté aux besoins présupposés mais aussi en cohérence avec la réalité de terrain, une phase de test opérationnel est nécessaire.

L'utilisation du logiciel GSP[2] ne commence à se faire dans les DDAF que depuis le deuxième semestre 2000 et le module performance ne sera, quant à lui, mis en application, de manière progressive, que courant 2001. C'est la raison qui a conduit à réaliser, dès 1999, une mesure de performance en grandeur réelle sur cinq collectivités. Le présent chapitre analyse le déroulement de ce test et dégage les conclusions qui ont pu en être tirées.

1 Les objectifs du test

L'évaluation de la performance des services d'eau par indicateurs à l'usage des élus repose implicitement sur des hypothèses qu'il est important de vérifier :

1) Les informations de base entrant dans le calcul des indicateurs sont disponibles, c'est-à-dire à la fois mesurées et accessibles à un observateur extérieur au service (hypothèse de disponibilité).

2) La méthode peut être appliquée par une personne n'ayant pas participé à la conception de l'outil (hypothèse de transférabilité).

---

[1] A ce sujet voir notamment les expériences rapportées dans l'ouvrage collectif rédigé sous la direction de Jean-Claude Moisdon (1997).

[2] Dans sa version 2, la première version ne servant qu'à l'édition de rapports types sur la qualité et le prix du service, dit rapports du Maire.

3) Le suivi d'indicateurs et leur regroupement en critères de synthèse sont significatifs. Ils permettent effectivement de réaliser des commentaires pertinents, rendant possible un dialogue plus objectif et plus complet entre l'exploitant et son régulateur local (hypothèse de pertinence de la méthode).

En fonction des résultats obtenus sur ces différents points, il sera possible d'amender la méthode (en précisant ou en révisant certaines définitions, en affinant les critères, ou en modifiant plus fondamentalement la démarche).

Le test de terrain comporte d'autres intérêts :

1) En obligeant à passer en revue chaque indicateur, il permet de corriger les éventuelles erreurs restées jusque là inaperçues (incohérence d'unité, problème de terminologie, définition trop elliptique, erreur de calcul dans la programmation...).

2) Il fournit également une première série de valeurs chiffrées. Dans un domaine où l'on manque souvent cruellement de références, ces valeurs, enrichies par l'expérience de terrain permettent de donner une première idée des plages possibles, ouvrant la voie à la fixation de valeurs cibles.

3) Le test, impliquant des services réels, permet encore de révéler les réactions des exploitants et des collectivités, au-delà de leur déclaration de principe. Leur adhésion au système peut être ainsi étayée.

4) Enfin, la réalisation du test, que l'on espère concluante, sera un argument de poids pour démontrer l'applicabilité et la potentialité de la régulation de performance. Dans un contexte où certains protagonistes ont exprimé de fortes réserves (notamment le SPDE, cf. troisième partie, chapitre 1, point 1.3, p 335), le pouvoir de conviction d'une démonstration en grandeur réelle est loin d'être à négliger. Stratégiquement, ce test peut assurer une promotion plus efficace de la méthode.

2 Méthode adoptée

Un financement ayant pu être obtenu auprès du Ministère de l'environnement et des Agences de l'Eau[3], le test s'est déroulé en quatre étapes : choix des collectivités, collecte de l'information, constitution des tableaux de bord, interprétation des critères et enfin rédaction des conclusions générales à tirer du test.

2.1 Constitution de l'échantillon de collectivités

Cinq collectivités (soit cinq services d'eau et cinq services d'assainissement) ont été choisies de manière à traduire la diversité des situations présentes en France. Elles varient à la fois par leur taille et leur densité (communes urbaines et rurales), par leur organisation administrative (communes isolée et syndicat) et par leur mode de gestion (régie, délégation, prestation entre collectivités).

[3] Le Ministère de l'Environnement à travers le projet de nouvelle loi sur l'eau s'intéresse directement à la gestion des services d'eau et d'assainissement. La question de la régulation des services y est activement débattue avec un projet de constitution d'un Haut Conseil. Les Agences de l'Eau sont, elles-aussi, sensibilisées à la constitution de base de données sur les services d'eau. Plusieurs d'entre elles éditent régulièrement des enquêtes sur le prix de l'eau. Elles sont égalent intéressées à l'amélioration de la performance des services et suivent déjà beaucoup d'aspects liés au fonctionnement des stations d'épuration. Ces nouveaux appuis ont augmenté la légitimité et la diffusion de la démarche ENGREF.

Toutes les collectivités n'ayant pas donné leur accord pour la diffusion publique des résultats, leur identité restera confidentielle.

Tableau 40 - Présentation de l'échantillon des services

Collectivité	Service	Mode de gestion	Type de service (*)	Nombre d'abonnés	Nombre d'habitants
A***	Eau	Délégation	Semi-rural (23)	1 700	5 000
	Assainissement			1 300	
B***	Eau	Régie	Rural (98)	700	1 300
	Assainissement			618	
C***	Eau	Régie	Urbain (76)	23 000	132 000
	Assainissement			31 000	
Syndicat de D***	Eau	Délégation	Urbain (46)	10 000	80 000
	Assainissement			10 000	
Syndicat de E***	Eau	Délégation, puis Régie (prestation entre collectivités)	Mixte urbain et rural (30)	18 000	40 000
	Assainissement - V2*** - V1***		- Rural - Urbain	- 200 - 6 000	- 600 - 16 000

* entre parenthèses, densité linéaire en abonnés/km de réseau pour le service d'eau.

Note : Bien que B*** soit une commune rurale (moins de 1500 habitants), l'habitat y est fortement concentré au centre bourg. Les deux collectivités urbaines (C*** et D***) possèdent des écarts, ce qui explique une densité plus faible qu'à B***.

Le choix des collectivités pilotes s'est fait par trois voies :

- contact avec des collectivités ayant déjà manifesté un intérêt pour la démarche de mesure de performance (C*** et D***),
- contact sur recommandation de la FNCCR (B*** et Syndicat de E***),
- contact sur recommandation d'une DDAF du groupe GSP (A***).

Ce mode de sélection représente un léger biais dans la mesure où le fait d'être connu des collectivités ou d'être recommandé, favorise *a priori* la réceptivité des collectivités au test.

Toutefois, ces collectivités ont été les seules sollicitées : l'absence de refus, y compris dans les services contactés pour la première fois, montre que les réticences sont limitées.

Il était par ailleurs nécessaire pour mener à bien le test d'avoir un minimum d'assurance que les services seraient ouverts à cette démarche. La régulation par suivi de performance n'est destinée à être mise en place que dans des collectivités qui le souhaitent. La validité des conclusions n'est donc pas entachée par ce mode de sélection, basé sur le volontariat.

2.2 La collecte des informations et la mise en forme des critères

Le suivi dans le temps du service est un élément important. Il a donc été décidé de faire porter l'étude sur **une période de 5 années consécutives** (1994 à 1998).

Afin de tester la transférabilité de la méthode, la collecte d'information et la mise en forme des indicateurs et critères ont été en partie confiées à un ingénieur extérieur aux groupes de travail[4].

La collectivité, et son éventuel conseiller, n'ont *a priori* qu'un temps limité à consacrer à la régulation. La maîtrise et le contrôle des services d'eau est une attribution des collectivités, parmi d'autres. **En conséquence, il a été décidé de restreindre le temps passé sur le terrain pour la collecte d'information à une demi-journée par service.**

Préalablement, l'enquêteur a eu **accès à l'ensemble des rapports disponibles**, récoltés par courrier (comptes rendus techniques, rapport du délégataire, rapport du maire, éventuellement rapport de la DDASS).

Enfin, en terme de moyens, **le logiciel GSP a été utilisé pour calculer les indicateurs (y compris l'analyse financière) et préparer les tableaux de bord.** Les deux modules utilisés (performance et analyse financière) sont le développement direct des méthodes et outils élaborés dans le cadre de cette thèse. Ils permettent d'automatiser la mise en forme des résultats.

2.3 L'interprétation des critères

Une fois les tableaux de bord mis en forme, un rapport préliminaire a été rendu par l'ingénieur conseil, comportant, outre une description des services et des précisions sur les informations collectées, un commentaire de synthèse sur la performance.

Les tableaux de bord ont été repris, un à un, au sein du Laboratoire. Nous en avons déduit des commentaires pour chacun des aspects de la performance abordés. Le travail a débouché sur la rédaction de rapports complets sur la performance. Ces documents constituent les prototypes du rapport de suivi qui peut être fournis aux élus. Ils ont été transmis aux collectivités.

2.4 L'analyse des résultats du test

Une réflexion critique sur le déroulement du test et sur ses résultats a été conduite, en collaboration avec l'ingénieur conseil qui a apporté à la fois un regard extérieur et des observations concrètes. Cette démarche a débouché sur un second rapport, comprenant l'ensemble des synthèses et conclusions tirées.

---

[4] Il s'agit d'un ingénieur conseil indépendant (Antoine Langumier, Ecodécision), spécialisé dans les études liant économie et environnement et ayant une expérience antérieure d'exploitant de services d'eau. Cette personne possède donc une bonne expertise dans le domaine de la gestion des services d'eau et d'assainissement, mais elle n'avait pas participé jusque là aux différents groupes de travail ayant constitué les indicateurs. Seule l'analyse financière, nécessitant des compétences assez différentes, a été réalisée dans son ensemble par l'auteur de cette thèse.

Nota : Une annexe présente l'extrait du rapport de performance concernant l'un des cinq services. Le rapport de synthèse est fourni *in extenso*. Les paragraphes qui suivent en présentent les principales lignes.

3 Le suivi de performance par indicateurs : exemple de résultats obtenus

La collecte des informations a débuté à la fin de l'année 1999. L'analyse a donc porté sur la période 1994 à 1998. Les rapports préliminaires ont été rendus par l'ingénieur indépendant en mars 2000 et nos analyses définitives en juin.

Trois exemples de critères sur une même collectivité ont été choisis afin d'illustrer les résultats du suivi de performance. Ces critères sont présentés après une courte description de la collectivité.

3.1 Présentation générale de la commune d'A***

3.1.1 Description du service

A*** est une commune à la périphérie d'une ville importante, caractérisée par une croissance de population régulière (4 869 habitants selon le recensement de 1990, 5 086 habitants au 1/1/1997 selon la commune). Les services d'eau et d'assainissement sont donc en développement, ce qui pose des difficultés en matière de dimensionnement des ressources et de l'épuration. L'exploitation de ces services est déléguée par affermage à D1***. La DDAF en assure le suivi. L'exploitant est certifié ISO 9002 au niveau du Centre (soit un peu moins que le territoire du département). Le renouvellement à charge de l'exploitant concerne, outre les équipements électromécaniques, les branchements d'eau potable et les compteurs.

Le service d'eau d'A*** ne comporte pas de production, toute l'eau distribuée étant achetée au syndicat voisin de X*** (eau de rivière subissant un traitement complet plus un traitement des pesticides à partir de 1999). Pour plus de sécurité, l'exploitant préconise la création d'une alimentation complémentaire à partir du Syndicat Y*** (syndicat de production d'eau potable dont l'usine est située à proximité). Le réseau communal comporte trois réservoirs (de capacité totale de 950 m^3), 75 km de canalisations et 1 762 branchements en service (données 1998). Il se répartit entre le bas service (centre-bourg) et le haut service (campagne) alimenté au travers d'une station (2 pompes de 15 m^3/h et, depuis 1998, un analyseur-régulateur de chlore).

Le réseau de collecte, séparatif (18 730 ml pour 1 305 abonnés en 1998), couvre la partie agglomérée de la commune et comporte quatre postes de relèvement, plus un relevage situé après le prétraitement, dans la station d'épuration.

Le réseau comporte de nombreux points de déversement possible, non répertoriés et non suivis (aux 4 postes de relèvements et dans le réseau). La station d'épuration, de type boues activées (4 000 EH) est saturée. Elle reçoit environ 30% d'eaux parasites par temps sec, et se trouve en bordure de zone inondable (la dernière inondation a noyé la

fosse du relevage en tête de la station et le concentrateur de boues). La station sera remplacée à la fin 2000 par une nouvelle station construite en association avec la commune voisine de Z***, avec création d'un poste de relèvement général dans le site de la station actuelle et transformation du concentrateur de boues en bassin tampon.

3.1.2 Le prix de l'eau pour 120 m³

Prix au mètre cube pour 120 m³ **(F/m³)**		1994	1995	1996	1997	1998
Eau	Part collectivité	2,78	2,84	2,92	2,99	3,04
	Part délégataire	7,24	7,45	7,69	7,72	7,87
Assainisse-ment	Part collectivité	2,32	2,39	2,46	2,53	2,59
	Part délégataire	5,41	5,53	5,66	5,76	5,76
Organismes publics (FNDAE, Agences...)		1,76	2,06	2,52	2,43	2,43
TVA		1,07	1,11	1,17	1,18	1,19
Total		**20,58**	**21,38**	**22,42**	**22,61**	**22,89**

Part délégataire comme part collectivité augmentent d'environ 2 à 3% par an en moyenne.
Le prix total au mètre cube se situe au-dessus de la moyenne française.

3.1.3 Données techniques du service d'eau

	1994	1995	1996	1997	1998
Nombre d'abonnés	1 544	1 585	1 655	1 723	1 762
Volume mis en distribution (m³)	188 220	188 670	183 000	187 470	193 660
Volume consommé comptabilisé (m³)	165 506	162 306	182 137	179 730	180 031
Densité linéaire (abonnés/km réseau)	20,9	21,2	22,3	23,1	23,5

3.1.4 Données techniques du service d'assainissement

	1994	1995	1996	1997	1998
Nombre d'abonnés	1 093	1 131	1 202	1 267	1 305
Consommation facturée (m^3)	119 935	122 562	130 209	129 778	131 589
Consommation moyenne annuelle (m^3/ab.)	110	109	108	102	101

Voici la présentation de trois critères, extraits de l'analyse complète, qui vont illustrer l'application qui a pu être faite de la méthode de mesure de performance par indicateurs.

ND! = Non Disponible

3.2 Analyse de deux critères du service d'eau

Gestion de la ressource en quantité et qualité

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Nota	Fiabilité
Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)	%	❶	100	70,6	100	100	90,9	(1)	☺
Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	%	❶	ND!	ND!	ND!	100	99,5	(1)	☺
Intensité de l'autocontrôle (eau distribuée)	nb/10^3m³	③	ND!	ND!	ND!	1,11	1,12		☺
Durée de restriction à la consommation	j	②	0	0	0	0	0		☺
Taux de mobilisation de la ressource en pointe	%	③	78,1	ND!	108,2	ND!	90,5	(2)	😐
Coefficient de pointe			1,09	ND!	1,55	1,15	1,15	(2)	😐
Durée moyenne de stockage	h	②	44,2	44,1	45,5	44,4	43,0		☺

Nota : 1 - non-conformités = atrazine + simazine (la non-conformité réelle est persistante, mais réduite à ces paramètres)
2 - ratios établis avec le volume distribué lors de la semaine de pointe (1996 à 1998) ou du mois de pointe (1994, valeur douteuse compte tenu de son mode de détermination)

Commentaires :

La collectivité ne dispose que d'une unique ressource (importation d'eau depuis une autre collectivité).

La présence de traces de pesticides est le seul défaut de qualité repéré dans l'eau distribuée. Dans la mesure où cette pollution semble persistante, des mesures correctives sont à prévoir (diversifier les ressources, étendre le traitement...)
[Note : le traitement des pesticides a été effectivement mis en place en 99]

En période de pointe, la collectivité est souvent proche du volume maximum qu'elle est autorisée à importer du syndicat voisin.
Il serait donc utile, soit de revoir les conditions d'importation pour augmenter les volumes mis à disposition de la collectivité, soit de diversifier les ressources.

Le service dispose globalement d'une durée de stockage confortable qui doit lui permettre de faire face, en cas d'incident sur le réseau de distribution.
Aucune restriction de service n'a été imposée durant les 5 dernières années.

La réalisation d'analyse d'autocontrôle montre l'attention portée par l'exploitant au suivi de la qualité de l'eau.

Gestion du réseau et continuité du service

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Nota	Fiabilité
Indice linéaire de pertes primaires	**m³/km/j**	❶	**0,84**	**0,97**	**0,03**	**0,28**	**0,50**		☺
Indice linéaire de pertes nettes	m³/km/j	③	0,81	0,85	0,00			(1)	😐
Indice de pertes primaires par branchement	l/Br/j	③	40,3	45,57	1,48	12,3	21,2		😐
Rendement primaire	**%**	❶	**87,93**	**86,03**	**99,53**	**95,87**	**92,96**		☺
Rendement net	%	③	88,36	87,72	99,97			(1)	😐
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	**nb/km**	❶	**ND!**	**ND!**	**0,07**	**0,16**	**0,07**		☺
Réalisation d'une opération de sectorisation des fuites		②	**Oui**	**Oui**	**Oui**	**Oui**	**Oui**		☺
Montant du renouvellement réalisé par la collectivité	**kF**	②	**ND!**	**0**	**0**	**27**	**334**	**(3)**	☺
Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	**kF**	③	**ND!**	**0**	**0**	**0**	**37**	**(4)**	☺

ATTENTION : plusieurs ratios sont peu fiables en 1996 (volume importé estimé).

Nota : 1 - Un volume non comptabilisé a été estimé par le service de 1994 à 1996.
2 - Les informations sur le renouvellement des canalisations, branchements et compteurs ne figurent pas dans les rapports annuels d'exploitation du délégataire. Par contre le délégataire y présente la pyramide des âges du parc de compteurs (>12 ans, 12 ans, ... de l'année), information utile pour juger du maintien à niveau du parc mais qui ne permet pas d'évaluer le renouvellement des compteurs (les premières mises en service de branchements sont nombreuses).
3 - Réfection de l'étanchéité d'un réservoir
4 - Il s'agit principalement de la mise en place d'un analyseur de chlore à la station de reprise.

Commentaires :

Même en faisant abstraction de l'année 1996, pour laquelle les mesures des volumes sont peu fiables, le réseau affiche un niveau de pertes faible.
Ce bon résultat est confirmé par un rendement toujours supérieur à 85%.

Le bon état du réseau est cohérent avec l'indice de réparations assez faible (moins de 0,1 réparation/km en moyenne).

Les compteurs généraux permettent en permanence une sectorisation des fuites.

La collectivité a financé des travaux d'amélioration mais qui ne portent pas sur le renouvellement de réseau.

Bien que le besoin ne s'en fasse pas encore sentir, il pourrait être utile de prévoir un suivi des longueurs de réseau renouvelées et réhabilitées, afin de connaître l'évolution du patrimoine.

Il serait également souhaitable d'introduire un suivi minimum des interruptions de service, qui traduisent la continuité de la desserte.

3.3 Analyse d'un critère du service d'assainissement

Gestion de la station

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Nota	Fiabilité
Taux de charge hydraulique	%	②	**ND!**	**75**	**72**	**68**	**84**		☺
Taux de charge en DBO5	%	②	**ND!**	**61**	**88**	**98**	71	**(1)**	☺
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%	②	**ND!**	**46**	**31**	**27**	**52**	**(2)**	😐
Taux de bilans conformes	%	❶	**ND!**		**100**	**75**	**100**	**(3)**	☺
Taux d'extraction des boues	%	❶	**ND!**	88	**82**	**56**	**81**		☺
Taux de dysfonctionnement majeur de la station	%	②	ND!						
Rendement épuratoire en DBO5	%	②	**ND!**	**96**	**93**	**96**	**95**		☺
Rendement épuratoire en DCO	%	②	**ND!**	**95**	**93**	**93**	**92**		☺
Rendement épuratoire en MES	%	②	**ND!**	**97**	**97**	**99**	**100**		☺
Rendement épuratoire en NKJ	%	②	ND!		87	88	95		😐
Rendement épuratoire en NGL	%	②	ND!		40				😐
Rendement épuratoire en PT	%	②	ND!		30	78	27		😐
Taux de rejets sans traitement dans le milieu récepteur		❶	**ND!**					**(4)**	
Taux de points de déversement suivis	%	②	**ND!**	**0**	**0**	**0**	**0**	**(4)**	☺
Filière boues en pace et autorisée			**ND!**	**non**	**non**	**non**	**non**		

Nota 1 – Les taux de charge n'ont pas de sens pour les paramètres absents de la définition de la capacité
2 – Ratio calculé avec volume assiette de facturation et volume entrant dans la station, le diagnostic effectué en 1996 évaluait les eaux parasites à 24 %
3 – Mais départ de boues en période pluvieuse, ce qui explique le faible taux d'extraction de boues
4 – Les rejets d'effluents non traités ne sont pas suivis et les points de rejets pas recensés

Commentaires :

- *Fonctionnement de la station :*

- Conditions de fonctionnement
Les taux de charge (en volume et en pollution) montrent que la station fonctionne dans des conditions conformes à sa capacité de traitement.
Toutefois, ces taux de charge augmentent régulièrement et se rapprochent nettement de la saturation. Une extension de la capacité sera certainement à prévoir sous peu, surtout si la population continue à augmenter.
Le taux d'eaux parasites semble par ailleurs un peu trop élevé (un diagnostic de réseau serait utile) et risque par moment de perturber le bon fonctionnement.

- Performance du traitement
A première vue, les rendements épuratoires sont bons et le taux de bilans conformes est élevé (sauf en 1997). Mais ces résultats résultent de mesures ponctuelles.
Le taux d'extraction des boues, résultant des flux annuels, donne une image plus nuancée : à part en 1995, la quantité de pollution extraite est inférieure à celle qu'elle aurait dû être.
Ces résultats peuvent s'expliquer par un risque de départs de boues lors d'événements pluvieux : la station, en limite de zone inondable, est particulièrement exposée.

- *Rejet dans le milieu*

Les rejets dans le milieu d'effluents non traités sont une autre source possible de pollution. Ce phénomène n'est actuellement pas mesuré. Il serait souhaitable de mettre en place un suivi minimum (nombre de déversements / an).

- *Filière boues*

Enfin, la filière boues est techniquement opérationnelle (épandage) mais elle reste non régularisée.

[Note : Une nouvelle station sera effectivement construite en 2000, en association avec une commune voisine. Cette construction devrait permettre de résoudre les difficultés techniques soulignées et de régulariser la filière d'élimination des boues.]

3.4 Commentaire de synthèse

Toujours pour le cas d'A***, l'analyse complète des différents critères a conduit à la rédaction suivante :

La croissance des services suit celle de la population communale (plusieurs indicateurs le montrent), avec un maintien de la qualité du service. La qualité du service à la clientèle semble bonne, mais elle est encore peu mesurée. L'exploitant a renforcé son suivi en 1998 et devrait bientôt disposer de l'outil informatique nécessaire. La collectivité, appuyée par la DDAF, réalise un suivi efficace du service : les principales actions à engager qui sont du ressort de la collectivité sont réalisées ou en voie de l'être.

L'analyse des budgets d'eau et d'assainissement montre que la collectivité dispose de marges de manœuvre pour investir.

La qualité technique du service d'eau potable est bonne, d'autant que le problème de pesticides a été résolu en 1999 par le syndicat intercommunal de production d'eau. L'exploitant a détecté la fragilité de l'approvisionnement en eau du réseau communal (adduction unique, peu de marge quantitative en période de pointe).

La qualité technique du service assainissement est moins satisfaisante : les indicateurs décrivent un système qui fonctionne bien en temps sec, mais les eaux claires ne semblent pas maîtrisées, entraînant des perturbations de la station (risque de départs de boues). Le suivi des rejets d'effluents non traités pourrait être mis en place. Les mesures engagées (étude de réhabilitation du réseau, nouvelle station d'épuration) vont dans le bon sens et témoignent de la prise de conscience des difficultés par la collectivité et son exploitant.

4 Les principaux apports du test

Cette illustration, à laquelle s'ajoutent les autres critères mesurés sur les 5 services d'eau et d'assainissement du test, permet de tirer un certain nombre de conclusions.

4.1 Vérification des hypothèses de base

Les trois hypothèses annoncées p301, ont pu être validées.

4.1.1 Disponibilité et fiabilité des indicateurs

La disponibilité d'un indicateur s'évalue à travers deux éléments :
1) A-t-il été possible d'obtenir des valeurs pour l'indicateur considéré ?
2) Les valeurs obtenues ont-elles une fiabilité (et une précision)[5] suffisante ?

Des tableaux (figurant dans l'annexe autonome intitulée "Rapport du test Partie B", au point 3.1.3) présentent les résultats obtenus, indicateur par indicateur. Seules sont reprises ici les conclusions générales qui en ressortent.

L'accès aux données anciennes s'est avéré difficile et de nombreuses données manquent pour l'année 1994. Toutefois, dans l'optique d'un suivi instauré en continu, cette difficulté disparaît. Il est apparu nécessaire d'avoir la collaboration de l'exploitant qui détient la grande majorité des informations de base. Les seuls documents techniques publiés sont souvent largement insuffisants

Globalement, **les indicateurs relatifs à la gestion clientèle (délais, réclamations...) sont difficiles à obtenir.** Leur suivi nécessite souvent la mise en place d'outils informatisés. Toutefois, l'intérêt des services sur ces aspects est en nette augmentation et des procédures de mesure se mettent actuellement en place, notamment chez les délégataires qui ont lancé une politique d'engagement envers le client. La publication de la norme AFNOR sur la qualité du service à l'usager devrait accélérer encore le mouvement et de nombreux exploitants seront sans doute en mesure de fournir des informations d'ici quelques mois ou quelques années.

Le suivi des réclamations semble difficile à faire de manière distincte pour l'eau et l'assainissement. Les gestionnaires et les clients sont souvent les mêmes pour les deux services, le comptage des réclamations se fait globalement.

Les indicateurs techniques (basés sur les volumes, les interventions, les analyses...) sont classiquement suivis dans les services. Mais les informations suivies en interne ne sont pas toujours communiquées dans les rapports techniques actuellement publiés.

Certains aspects fondamentaux du service, concernant notamment la continuité (taux d'interruptions de service pour l'eau et taux de débordements ou taux d'obstructions pour l'assainissement) sont peu suivis, probablement pour des raisons historiques. Dans le passé, l'extension des équipements et le taux de raccordement étaient plus importants que la continuité du service. Il semble désormais capital de

[5] La résultante des deux donne un degré de confiance.

combler ce manque, d'autant qu'un simple système de fiche d'interventions (déjà souvent en place) permettrait d'obtenir les données nécessaires.

Parmi les indicateurs techniques sur le renouvellement du réseau (eau et assainissement), le taux physique de renouvellement n'est pas toujours suivi. Comme pour les autres indicateurs techniques, l'information de base est parfois disponible (plan de recollement) mais sous une forme non exploitée.

Les indicateurs financiers issus de la M49 sont facilement accessibles (documents de base publics). Le traitement par analyse financière nécessite néanmoins un certain temps (saisie et retraitements) et une compétence spécifique.

Par contre, les données détaillées sur les montants des investissements et renouvellement, notamment pour la part prise en charge par les délégataires, sont rarement disponibles.

Pour améliorer la fiabilité des indicateurs il est utile de prévoir un droit de regard de l'exploitant sur les tableaux de bord constitués par le régulateur. Cette précaution permet d'éviter des erreurs grossières de calcul ou d'interprétation.

Ces conclusions générales sont à nuancer en fonction de l'organisation du type de services :

L'information disponible sur les petits services s'est parfois avérée moins riche (surtout pour les critères clientèle, réclamation et gestion de la station d'épuration, ou pour l'autocontrôle en eau) mais jamais au point de rendre impossible la constitution d'un critère. Même sur la partie réclamation, un suivi qualitatif (enregistrer les thèmes de plaintes les plus récurrents) est toujours envisageable.

La distinction entre régie et service délégué peut être introduite sur quelques aspects :

- Les aspects clientèles et réclamations sont liés à la politique d'engagement envers les clients lancée dans les principaux groupes privés. Ils ont de plus la possibilité d'investir dans des systèmes de suivi informatisés qui sont amortis sur l'ensemble des services gérés dans un même centre. Cela explique sans doute une certaine avance des services délégués dans le suivi des éléments clientèle. Toutefois, les grosses régies[6] sont apparues, elles aussi, ouvertes à ces évolutions.
- La facturation en régie est effectuée, non pas par l'exploitant, mais par le Trésor Public. Les facilités de paiements sont souvent plus limitées (mensualisation) et surtout, l'information non disponible (impayés, échéanciers consentis...). Une coordination avec les services du Trésor devrait permettre de surmonter cette difficulté organisationnelle.
- Les données financières sur le montant des renouvellements et des investissements sont, par contre, nettement plus faciles à obtenir dans les régies.

[6] Cette remarque n'est pas seulement basée sur l'échantillon étudié. Un groupe de régies de la région Ouest est en train de mettre en place une démarche vers les usagers.

4.1.2 Transférabilité de la méthode

Le document de définition et la mise à disposition du logiciel de mise en forme des indicateurs ont assuré la transférabilité de la méthode de suivi.

L'ingénieur, extérieur au Laboratoire GEA, délégué sur chacun des services a été en mesure de produire les critères et de commencer les analyses sans qu'il soit nécessaire de l'assister.

4.1.3 Pertinence de la méthode

L'illustration des trois critères et des commentaires présentés aux points 3.2 à 3.4, démontre que la méthode s'avère riche :

- Elle permet de **caractériser la situation du service**. Par exemple, dans le critère "ressource" présenté p307, la qualité sanitaire, la sécurité de la ressource et de la desserte sont appréhendées.
- Les indicateurs jouent bien le **rôle d'alarme** et ils permettent de **repérer des marges d'amélioration** du service. Par exemple, l'analyse du critère "gestion de la station", p309, indique des voies à suivre pour faire progresser le service d'assainissement : limiter les eaux parasites, améliorer le traitement, introduire un suivi des rejets sans traitement.
- La constitution des tableaux de bord donne aussi des éléments pour **remonter à l'origine des résultats** observés et éventuellement distinguer les responsabilités. Ainsi, l'analyse du critère "gestion de la station", déjà cité, souligne un problème de sous-dimensionnement de la station et vraisemblablement des départs de boues, c'est-à-dire des problèmes imputables aux infrastructures et non à un défaut d'exploitation.
- **le dialogue peut alors s'engager sur des bases plus objectives**. Toujours sur le même exemple, l'exploitant, dont nous avions attiré l'attention sur les résultats irréguliers de sa station, nous a confirmé oralement l'existence du lessivage accidentel des lits de séchage des boues.
- **des recommandations précises en découlent** : dans le cas de A***, extension de la station, diagnostic de réseau, amélioration de l'autosurveillance...

Chacune des analyses a été envoyée aux collectivités pour obtenir leurs réactions. Cet échange a permis de constater que les conclusions auxquelles nous aboutissions en interprétant les indicateurs étaient confirmées sur le terrain.

La pertinence de la méthode a ainsi été confirmée.

4.2 Les apports techniques

4.2.1 Présentation des critères

La réalisation des commentaires par le laboratoire a permis d'approfondir la question de la présentation et de l'interprétation des critères. C'est à cette occasion que l'ordre des indicateurs facilitant les déductions a été fixé (cet ordre est présenté dans le chapitre 3 de cette partie).

4.2.2 Révision des définitions

Quelques définitions ont été revues à la marge, soit pour apporter des précisions (ex. le taux de renouvellement est devenu taux de renouvellement-réhabilitation), soit pour se mettre en phase avec une information disponible (ex. le taux d'impayés six mois après facturation plutôt que le taux d'impayés au 31 décembre), soit enfin pour obtenir un indicateur jugé plus significatif (ex. le taux de premières relances en recommandé remplace le taux de premières relances sans recommandé, qui était trop large).

Le détail de ces changements est mentionné dans le rapport B, présenté dans une annexe autonome.

4.2.3 Comparabilité

La possibilité de comparer des services entre eux a été un objet de débat lors de l'élaboration du Panel, certains délégataires (notamment des membres du SPDE) allant jusqu'à en contester le principe (cf. lettre du SPDE, p 335). Bien qu'il ne s'agisse pas d'une étude statistique, le test a cependant permis de mieux distinguer les indicateurs qui se prêtent à une comparaison de ceux qui ne donnent que des appréciations uniquement relatives au service.

4.2.3.1 Les indicateurs liés aux prestations au client

La comparaison sur la présence d'engagements et leur taux de respect est possible à partir du moment où les engagements sont les mêmes. Dans la définition des indicateurs, les délais de référence sont fixés (ex. 15 jours de délai de réponse au courrier). Mais ils ne correspondent pas toujours aux délais fixés en interne.

Si le suivi des engagements est informatisé, il ne devrait pas être difficile d'adapter les requêtes pour fournir les indicateurs demandés en externe. Par contre, si le suivi est manuel, il peut s'avérer difficile de modifier les valeurs prises en compte dans les taux de respect.

La comparaison inter-services sur les réclamations est par contre beaucoup plus contestable. Les réclamations, qui traduisent la qualité perçue (combinée à la propension à protester de la population), peuvent varier pour un même niveau de prestation, pour des raisons subjectives (mauvaise image du service, poids des médias...).

De plus, il est extrêmement difficile de définir de manière précise une réclamation : la limite entre une demande d'information et une réclamation n'est pas toujours claire, comment s'assurer que des réclamations orales n'ont pas été oubliées...

Il semble donc préférable d'en rester sur cet indicateur à un suivi des évolutions dans le temps à l'intérieur d'un même service.

4.2.3.2 Indicateurs liés au service d'eau

Les taux de conformité des analyses ne sont pas faciles à interpréter en tant que tels. Ils sont fonction du nombre d'analyses réalisées (variable suivant la taille du service) et ne prennent en compte ni la gravité du dépassement, ni sa durée, ni la population touchée.

Ces indicateurs ne constituent donc qu'une première alerte, utilement complétée par le rapport DDASS.

Pour cette raison, bien que les analyses soient standardisées et réalisées par un organisme indépendant, les comparaisons doivent être menées avec prudence.

Il est impossible de différencier à la lecture de ces taux un service "pénalisé" par des analyses répétées lors d'un incident, d'un service connaissant des problèmes chroniques.

L'impact d'une analyse non-conforme est également plus forte sur un petit service (peu d'analyses) que sur un grand.

Une non-conformité peut correspondre à une contamination bactériologique, à des eaux turbides[7] ou à un dépassement de norme sur l'atrazine : pour un même taux, les enjeux sanitaires peuvent être très différents.

Il restera donc indispensable de commenter les indicateurs et délicat de comparer les résultats.

De même, la comparaison des **durées des restrictions** n'a de sens que si on précise la nature de ces restrictions.

La comparaison sur 5 ans des indicateurs sur la qualité de l'eau d'un même service peut permettre de déceler une évolution ou de nuancer les bons résultats d'une année par des problèmes détectés lors d'autres années (cf. cas des pesticides suivis parfois de façon irrégulière).

Les indicateurs sur la sécurité (en quantité) du service permettent une comparaison à condition de disposer de données homogènes sur les besoins de pointe, ce qui n'a pas été le cas dans l'enquête où certains services ont fourni des données hebdomadaires ou même mensuelles.

Les indicateurs se rapportant aux fuites (aux fuites primaires, c'est-à-dire hors volumes estimés, car la fiabilité des fuites nettes est médiocre) peuvent être comparés d'un service à l'autre à condition de les examiner par catégories de services homogènes (densité linéaire notamment). Le suivi dans le temps sur un même service permet de montrer l'évolution de l'état de certains réseaux.

Les indicateurs relatifs à la vie des réseaux (renouvellement, interventions) sont suffisamment homogènes pour permettre des comparaisons, sauf en ce qui concerne les

[7] C'est-à-dire "troubles".

montants investis (il faudrait les relativiser selon la taille des services pour comparer d'un service à l'autre, et avoir un détail en fonction des types de travaux).

Toutefois, ces comparaisons ne conduisent pas systématiquement à classer les services entre "bons" et "mauvais" :

La gestion du patrimoine est l'un des rares aspects de la performance qui ne soit pas entièrement perceptible à l'instant présent. Un manque de maintenance ou de renouvellement pourra se traduire par une détérioration du réseau dans les années à venir. C'est la raison pour laquelle certains des indicateurs relatifs à la gestion du patrimoine ne sont pas exclusivement des indicateurs de résultat (tel que l'indice de pertes, le rendement, ou l'indice de réparations), mais sont aussi des indicateurs de moyens (tels que la recherche de fuites, le taux physique de renouvellement).

Sur ces éléments, l'évaluation de la gestion ne pourra se baser que sur l'analyse d'un ensemble d'indicateurs, observés conjointement.

Ainsi par exemple, l'absence de recherche de fuites par méthode acoustique dans le cas de D*** (présenté dans une annexe autonome) n'est en rien critiquable dans la mesure où le réseau est jeune et où le niveau de pertes est faible.

4.2.3.3 Indicateurs liés au service d'assainissement

Lorsqu'ils sont disponibles, **les indicateurs relatifs au réseau** suscitent des commentaires analogues à ceux faits pour l'eau potable : bonne comparabilité en général, à moduler selon l'âge et l'état des réseaux, sauf en ce qui concerne les montants investis.

Les indicateurs relatifs à l'épuration permettent d'effectuer des comparaisons intéressantes à condition d'être disponibles et fiables. Il semble difficile de comparer petites et grandes stations sur la plupart des indicateurs (nature des données disponibles souvent différentes) mais cela n'interdit pas des comparaisons dans des classes homogènes en terme de taille (et en terme de filière de traitement).

Le taux de production de boues (cf. supra) n'est à prendre en compte qu'en ordre de grandeur et ne doit pas conduire à des comparaisons trop strictes.

4.2.3.4 Les indicateurs financiers

Les indicateurs financiers sont susceptibles d'être comparés à des valeurs de référence.

Certaines références sont absolues (indicateur de flux de dette, durée d'extinction, taux d'intérêt moyen). D'autres sont relatives (épargne nette, fonds de roulement) et pourraient se prêter à comparaison entre services à plusieurs conditions :

- constituer des classes de services homogènes en distinguant suivant que la M49 est spécifique à l'eau, à l'assainissement ou commune pour les deux et en distinguant également selon la taille du service (classe de volume vendu, c'est-à-dire "facturé plus exporté"),
- considérer que les valeurs moyennes, pour chaque classe, ne sont pas forcément des valeurs guides (l'épargne et le fonds de roulement sont à adapter en fonction des besoins d'investissement spécifiques de chaque service). Un écart à la moyenne sur ces

indicateurs financiers est source de questionnement, mais pas de jugement *a priori* du service.

La possibilité de comparaisons est ainsi confirmée, moyennant certaines précautions. Des développements seront envisagés dans la troisième partie, au chapitre 5.

4.2.4 Les valeurs rencontrées et les valeurs indicatives

Les résultats chiffrés des cinq collectivités sont indiqués dans le rapport B (présenté dans une annexe autonome). Ils donnent une idée de la grande distribution des valeurs possibles.

Les valeurs présentées ci-après sont celles qui semblent correspondre à un service de bonne qualité, compte tenu des observations récoltées, d'une certaine expérience de terrain et de plusieurs références trouvées dans la littérature technique. Il serait intéressant de valider ces données auprès d'un plus large groupe, réunissant collectivités et exploitants. Il faut par ailleurs laisser la place aux adaptations locales pour certains indicateurs.

En tout état de cause, ces valeurs ne sont à prendre qu'à titre indicatif et ne doivent pas être considérées comme des standards issus d'une approche statistique.

Dans la présentation des tableaux de bord, abordée au chapitre 3, point 2.3, p 291, les indicateurs, qui sont les unités de base de la mesure de performance, sont réunis au sein de critères de synthèse. Pour éviter les redondances (un même indicateur peut appartenir à plusieurs critères), les indicateurs sont ici classés, non pas suivant les critères, mais suivant divers aspects.

4.2.4.1 Aspects relatifs à la relation avec la clientèle

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage indicative de valeurs	Observations
Présence d'engagements envers le client	Oui	A détailler par le contenu des engagements*
Possibilité de paiement fractionné	Oui	
Taux de satisfaction des engagements	> 90%	La volonté de respecter les engagements précède souvent le suivi de ces indicateurs.

*Dans notre définition, les engagements comportent notamment les points suivants :

• délai de réponse au courrier (inférieur à 15 j.)

• délai de remise en eau d'un branchement existant (inférieur à 1 j.)

• délai de réalisation des travaux de branchement (après acceptation et autorisation du projet, inférieur à 15 j.)

• respect des rendez-vous dans une plage de 3 h au plus.

4.2.4.2 Aspects techniques relatifs au service d'eau potable

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage indicative de valeurs	Observations
Taux de conformité des analyses (eau distribuée)	100%	Les non-conformités doivent faire l'objet d'un commentaire.
Durée de restriction de la consommation	0 j	Le motif et la nature de la restriction sont au moins aussi importants que la durée.
Taux de mobilisation de la ressource ne pointe	< 70%	Au-delà, il faut étudier l'opportunité d'une ressource supplémentaire.
Durée moyenne de stockage	> 24 h	On peut admettre une valeur inférieure si on a beaucoup de marge et de sécurité en production. On peut avoir besoin de plus si le coefficient de pointe journalier est > 1,5.

Indice linéaire de pertes (ILP)	[source AGHTM]			
	m³/km/j	Rural	Semi-rural	Urbain
	bon	<1,5	<3	<7
	acceptable	<2,5	<5	<10
	médiocre	2,5<ILP<4	5<ILP<8	10<ILP<15
	mauvais	>4	>8	>15

Indice de pertes par branchement (IPB)	Bonne performance si IPB < 150 l/branch/j Réseau dégradé IPB > 250 l/branch/j	
Rendement primaire (R)	Bonne performance si ou R > 85% Réseau dégradé si R < 70%	
Taux physiques de renouvellement		Durée de vie moyenne équivalente :
- du réseau	> 2%	50 ans - Ce taux ne s'applique pas aux réseaux récents (< 30 ans). Il doit être suivi **en tendance** et non annuellement.
- des branchements	> 3%	30 ans (valeur à nuancer car, en pratique, renouvellement surtout à l'occasion de réparations)
- des compteurs	> 8%	12 ans
Indice linéaire de réparations de conduites principales	< 0,1nb/km/an	En pratique, ce taux atteint usuellement 1. Scarda (1997) montre que le taux observé diminue inversement avec le diamètre des conduites

4.2.4.3 Aspects techniques relatifs au service d'assainissement

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage indicative de valeurs	Observations
Taux d'obstructions - du réseau - des branchements	< 1 nb/km/an < 2%	
Taux d'hydrocurage préventif	> 0 (parfois valeur contractuelle)	Très lié aux caractéristiques du réseau (et au nombre de points noirs) La régularité compte aussi.
Taux physiques de renouvellement - du réseau - des branchements	> 2% > 3%	Durée de vie moyenne équivalente : 50 ans - Ce taux ne s'applique pas aux réseaux récents (< 30 ans). Il doit être suivi **en tendance** et non annuellement. 30 ans (valeur à nuancer car, en pratique, renouvellement surtout à l'occasion de réparations)
Taux d'eaux parasites (en séparatif)	< 20%	Au-delà, une étude du réseau est peut être à envisager
Taux de rejets sans traitement	0%	
Taux de dysfonctionnement majeur	0%	Tout problème est à commenter
Taux de bilans conformes	100%	A nuancer en fonction des tolérances légales
Taux d'extraction des boues	> 80%	Attention à la qualité des données !
Rendements épuratoires	> seuils réglementaires	
Taux de charge	< 90%	Au-delà, une étude d'extension est peut être à envisager.

4.2.4.4 Aspects financiers

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage indicative de valeurs	Observations
Epargne nette par mètre cube	> 0 F/m^3	Les valeurs de l'épargne nette et du fonds de roulement sont à ajuster en fonction des besoins d'investissement du service à moyen terme.
Fonds de roulement par mètre cube	> 0 F/m^3	
Taux d'autofinancement potentiel	> 50%	Attention, si le service investit très peu, ce taux est artificiellement élevé et peut dépasser largement 50% sans que le service soit assuré de dégager un autofinancement réellement adapté à ses besoins.
Indicateur de flux de dette (annuité/épargne)*	< 1	
Durée d'extinction de la dette	inférieure à 5 ans : excellent entre 5 et 7 ans : bon entre 7 et 10 ans : à surveiller supérieure à 10 ans : trop important	
Taux d'intérêt moyen de la dette*	< environ 7 à 8%	Cette valeur est à adapter en fonction du taux des emprunts pratiqués par les organismes de prêts
Taux d'impayés (6 mois après facturation	< 1%	
Taux de relances (par lettre recommandée)	< 3%	A nuancer : valeur très relative à la situation sociale des services.

4.3 Premières conclusions sur l'organisation du suivi

Quittons les aspects techniques pour revenir à l'organisation de la mesure de performance. Le test a permis de mieux évaluer les moyens nécessaires au suivi par indicateurs. Il a aussi conduit à mieux appréhender la réceptivité des collectivités à cette méthode et à souligner l'importance de l'établissement de la confiance entre le régulateur et le régulé.

4.3.1 Moyens nécessaires

Des détracteurs ont souvent opposé au suivi de performance, son coût (en temps, en matériel et en personnel) qui serait prohibitif. Ce premier test en conditions réelles a permis d'apporter un démenti à ces critiques.

Du côté de la collectivité et de son éventuel conseiller, les moyens à mettre en œuvre sont finalement assez limités :

- un accès aux documents techniques, préparés par l'exploitant ou par d'autres (DDASS, M49...)
- une visite de terrain à prévoir pour compléter les données manquantes (fixée dans le test à une demi-journée au maximum)
- un système permettant une mise en forme automatisée des indicateurs suivis chaque année.

La principale difficulté à laquelle nous nous sommes heurtés est venue du fait que le suivi des performances a été réalisé *a posteriori* : les services n'avaient pas particulièrement préparé l'information nécessaire au calcul des indicateurs. De plus, il a fallu reconstituer l'historique des services.

Dans une optique de suivi régulier, la liste des mesures et des informations à fournir serait prévue dès le départ, permettant de mettre en place des routines et des transferts d'information plus standardisés.

Globalement, en faisant l'hypothèse que la collectivité et l'exploitant sont convenus, à l'avance, des données à transmettre chaque année, le temps nécessaire à l'élaboration des rapports pour chaque service peut être estimé comme suit :

Etapes de l'analyse des performances	Temps passé estimatif
Analyse des rapports et collecte d'informations complémentaires sur le terrain	1/2 journée (voire moins en cas de procédure de transmission d'information entièrement automatisée)
Calcul et mise en forme des indicateurs	1/2 journée (idem)
Interprétation et rédaction du rapport	1/2 journée
En option : réalisation de l'analyse financière globale	*1/2 journée*

Au total, il semble que la préparation du rapport de suivi ne devrait pas dépasser un maximum de 2 jours de travail pour la collectivité ou son conseiller (soit 4 jours pour l'eau et l'assainissement).

Avec un minimum d'automatisation (format des données, calcul automatisé des indicateurs, modèle type de rapport...), ce temps peut être réduit à 1 journée.

Cette phase de préparation du rapport doit évidemment être suivie d'un dialogue avec l'exploitant, pour voir avec lui les améliorations à apporter éventuellement au service et prendre les décisions qui s'imposent.

En terme de coût de suivi pour la collectivité, plusieurs cas sont possibles :

- la collectivité dispose déjà d'un service interne chargé du contrôle de gestion ou du suivi des délégations, auxquelles cas, il n'est pas nécessaire de prévoir des coûts supplémentaires. Les DDAF effectuant déjà le suivi d'affermage sont à classer dans cette catégorie.
- la collectivité ne dispose pas des compétences et fait appel à un conseiller externe qui va facturer sa prestation à quelques jours d'expert[8].

Dans tous les cas, l'investissement annuel de la collectivité ne semble pas insurmontable.

La question du coût se pose aussi du côté de l'exploitant.

Ce n'est pas le coût complet de la fourniture des indicateurs qui est intéressant, mais la connaissance des coûts supplémentaires, induits par cette obligation imposée par le régulateur.

En effet, s'il est indéniable que la collecte et la préparation de données représentent un investissement en temps et en outils, il est tout aussi indéniable que nombre de services ont déjà mis en place des procédures pour leur propre usage ou pour l'édition des rapports obligatoires. C'est ce qui transparaît du test puisque de nombreuses informations ont pu être obtenues à partir des systèmes d'information déjà en place.

La seule exception notable concerne le suivi des aspects clientèles, encore peu pratiqué. L'acquisition d'un logiciel et, éventuellement, pour des services de taille importante, l'embauche d'une personne supplémentaire, peuvent être nécessaires.

Sinon, **le suivi des données nécessaires aux indicateurs représente surtout un effort d'organisation**. A travers une étude sur le flux de l'information au sein d'un service d'eau, que nous avons réalisée pour une filiale de la Lyonnaise des Eaux (Guérin 1996), il est apparu qu'il était important pour les indicateurs techniques, de concevoir des fiches d'intervention simples et adaptées au terrain et surtout de prévoir un retour de l'information vers les agents qui remplissent les données de base, afin de les motiver.

4.3.2 Le calendrier du suivi

En premier lieu, la collectivité doit fixer la liste des indicateurs qu'elle souhaite suivre (avec éventuellement des valeurs cibles), les décomposer en données de base et s'accorder avec l'exploitant pour la transmission de ces données.

Au cours de l'année n, les mesures doivent être effectuées par l'exploitant.

---

[8] A titre d'illustration, le coût de l'étude pour l'ENGREF, portant sur 5 ans et 10 services (5 d'eau et 5 d'assainissement), a été de 160 000F soit arithmétiquement 3 200 F/an/service. En pratique, compte tenu des coûts indépendants du nombre d'années suivies, ce chiffre peut être facilement doublé, soit 12 800 F pour l'eau et l'assainissement.

En supposant plus généralement que 3 jours de travail d'un ingénieur privé à 4 000 F/j sont facturés à la collectivité, le suivi revient à environ 12 000 F hors-taxe par an et par service (soit 24 000 pour un service réunissant l'eau et l'assainissement).

Les 6 premiers mois de l'année n+1 vont permettre de mettre en forme les données et les indicateurs (c'est le délai prévu par les lois Barnier et Mazeaud pour les rapports actuels).

La réactivité des collectivités est donc d'environ 6 mois après la fin de l'exercice.

Au bout de quelques années, une nouvelle réflexion peut être engagée pour modifier la liste des indicateurs suivis en fonction de l'évolution du service et des priorités.

4.3.3 La réceptivité des collectivités et des exploitants

Les élus et les exploitants rencontrés au cours de l'enquête se sont montrés ouverts à la démarche.

Les plus intéressés sont les services en délégation et la régie de taille importante.

Les exploitants y voient un moyen de valoriser leur travail et d'étayer leurs suggestions en matière d'amélioration ou de maintien de la qualité du service.

Les élus perçoivent la possibilité de suivre l'évolution du service sous ses principaux aspects et d'assurer un pilotage combinant à la fois dialogue, incitation et communication

La seule réserve importante vient de la crainte de voir se multiplier les demandes d'information auprès des services d'eau si jamais les différentes administrations ne se coordonnent pas. L'exploitant aurait à fournir des indicateurs pour la collectivité, d'autres pour la DDAF, d'autres pour les Agences de l'Eau et d'autres encore pour sa propre direction... Le souci de standardisation et de normalisation en la matière est donc fondamental.

Dans les petites régies interrogées, l'intérêt pour la démarche est moins net. Le suivi par indicateurs leur semble un formalisme inutile car les élus sont présents quotidiennement auprès des usagers. L'intérêt des comparaisons est peu ressenti. Surtout, ces services craignent de devoir investir dans des outils de gestion de l'information disproportionnés par rapport à leurs moyens. A la différence des services délégués, qui mettent au point des outils diffusés dans tous leurs secteurs, les régies sont obligées de reconstruire elles-mêmes les outils tels que ceux nécessaires au suivi des réclamations.

4.3.4 Les conditions de la confiance : droit de réponse et auditabilité

Le test a souligné une idée importante : pour que le système de suivi, basé sur une communication des données par l'exploitant, fonctionne, il est nécessaire que s'établissent les conditions de la confiance.

Cela suppose que le délégataire ait un droit de regard sur les indicateurs calculés et surtout un droit de réponse pour à la fois éviter les erreurs et rendre possible le dialogue.

Côté collectivité, les conditions de la confiance sont liées au caractère vérifiable des informations fournies par l'exploitant.

Dans un contexte de régulation, il n'est certes pas souhaitable de contrôler systématiquement la sincérité des informations transmise. Cela entraîne à la fois un climat de suspicion et des coûts de contrôle importants[9].

Toutefois, pour créer les conditions de la confiance, il est nécessaire que les indicateurs et les informations transmis par l'exploitant soient potentiellement auditables.

Il existe différents moyens de prouver ou de vérifier la véracité des informations données. Les indicateurs choisis se rattachent plus ou moins directement à l'une (ou plusieurs) de ces méthodes de contrôle :

- contrôler directement les données (information publique ou matériellement vérifiable) :

Présence d'engagements envers le client
Possibilité de paiement fractionné
Durée de restriction à la consommation
Taux de postes de relèvement télésurveillés
Indice de dysfonctionnement majeur de la station (signalé aux autorités sanitaires)
Indicateurs financiers liés à la M49

- faire effectuer les mesures par un tiers indépendant

Taux de conformité des analyses DDASS
Taux de bilans conformes
Taux d'extraction des boues
Rendements épuratoires
Taux de charge de la station

- vérifier la permanence et la rigueur des procédures internes

Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours
Proportion de lettres d'attente
Réclamation récurrente notable
Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement
Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants
Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf
Taux de conformité des analyses d'autocontrôle
Intensité de l'autocontrôle
Taux d'interruptions de service non programmées
Taux de débordements d'effluents dans les locaux des abonnés
Taux d'obstructions
Taux d'hydrocurage préventif
Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvement
Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur
Taux physique de renouvellement
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture
Recherche préventive de fuites
Nombre de points noirs

[9] Cette idée se rapproche d'un argument développé par Favereau (1997). Il explique que le fait d'accepter l'incompétude des contrats et donc de laisser une marge de liberté d'action à son partenaire, apporte un gage de confiance qui en définitive peut s'avérer plus payant qu'un contôle complet des actions du partenaire.

- vérifier la concordance avec les registres de mesures internes

Indices de pertes
Rendement
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement
Taux d'extraction des boues
Taux physique de renouvellement
Taux de mobilisation de la ressource en pointe
Durée moyenne de stockage
Taux de charge de la station
Taux d'impayés
Taux de premières relances
Montant des renouvellements (comptabilité générale)

- vérifier par sondage

Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours
Proportion de lettres d'attente
Réclamation récurrente notable
Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement
Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants
Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf

Ainsi, le contrôle des données ouvre un champ pour l'intervention d'auditeurs extérieurs.

4.3.5 Anticiper les effets pervers

Malgré les conclusions encourageantes sur la faisabilité du suivi de performance par indicateurs, le test soulève la question des éventuels effets pervers à anticiper. En effet, la recherche en gestion a souvent montré que l'introduction d'un nouvel outil n'est pas chose facile. La prudence dans les recommandations est de mise :

"Tous les instruments de gestion ont [...] à la fois des effets vertueux et des effets pervers [...]" (Berry 1983 p 9)

Il est donc nécessaire de s'interroger sur les effets pervers possibles, induits par l'introduction d'une mesure de performance non financière dans les services d'eau et d'assainissement.

Dès à présent, certains risques apparaissent.

1) L'amélioration de la valeur des indicateurs peut devenir une fin en soi, déconnectée des objectifs globaux.

Un postulat de base de la recherche en gestion, défini par Claude Riveline, affirme que :

"Un agent économique établit logiquement ses choix de manière à optimiser les jugements dont il se sent l'objet" (Riveline 1991)

Ceci entraîne les acteurs à privilégier l'obtention de bonnes évaluations plutôt que la réalisation du but final de leur activité, qui n'est bien souvent qu'imparfaitement saisi par le système de mesure.

Comme le confirment les observations de la recherche-intervention, tout système de mesure de la performance risque ainsi d'entraîner des comportements locaux imprévus allant à l'encontre des objectifs visés initialement :

"[Les chercheurs en gestion ont] mis l'accent sur les systèmes d'évaluation des acteurs, plus ou moins cohérents entre eux, et conduisant à la constitution de "logiques locales", rationnelles dans leur domaine propre d'activité, mais dont la superposition peut conduire à un fonctionnement global problématique" (Moisdon 1997 p 24)

Dans notre test, la performance a été mesurée *a posteriori*. Il est utile de réfléchir à ce qui pourrait changer dans le comportement de l'exploitant dans le cadre d'un contrôle mis en place dès le début.

2) La capture du régulateur par le régulé est possible

La régulation basée sur un dialogue entre la collectivité et l'exploitant risque d'exclure peu à peu les intérêts de l'usager.

Comme le montre le test, la discussion s'engage avant tout entre l'opérateur et le contrôleur, la collectivité assistée éventuellement d'un conseiller technique.

Il ne faut pas oublier un retour des informations vers les usagers (par exemple à travers le rapport du maire sur la qualité et le prix du service, imposé par la loi).

3) Comment se prémunir contre la manipulation des données ?

Comme le montre le point 4.3.4, les entreprises, se sentant jugées sur les indicateurs, risquent d'être tentées par une manipulation des informations transmises, faussant ainsi le dispositif de régulation. Il y a donc probablement besoin d'un système de sécurisation des informations.

4) La comparaison conduit parfois à des classements arbitraires.

La tentation de classement a toujours été forte dans le secteur de l'eau. Les journalistes publient régulièrement le palmarès des services d'eau les plus chers ou les moins fiables pour la qualité de l'eau. La mesure d'indicateurs risque de multiplier ce genre d'articles. Or un indicateur, sortit de son contexte conduit à des classifications arbitraires. Par exemple, un taux de renouvellement du réseau n'a pas la même signification pour des équipements récents ou anciens, dans un service où les pertes d'eau sont importantes ou non... La crainte des comparaisons a été exprimée par certains exploitants rencontrés. Toutefois, le fonctionnement par tableau de bord, plutôt que par notation, rassure les opérateurs sur la finalité de la méthode.

Ces effets pervers peuvent donc être anticipés. Pourtant, ils prouvent aussi qu'un dispositif unique n'est certainement pas suffisant. **Ainsi, l'intérêt porté à la mise en place de la mesure de performance ne signifie pas qu'il faut se détourner des autres modes de régulation, en particulier financiers.** Les dispositifs ne sont pas exclusifs. Il est clair par exemple que la négociation sur le prix du service est un élément fondamental et que la collectivité doit disposer d'outils lors de la négociation initiale avec l'opérateur.

Mais trop souvent, la régulation a été réduite à ces seuls aspects économiques.

Comme le souligne Defeuilley dans la conclusion de sa thèse, la régulation a porté de manière trop exclusive sur la réduction des prix, au détriment des autres aspects :

"D'autres dimensions doivent être traitées, qui peuvent nuancer, voire remettre en cause, les bienfaits apparents d'une régulation qui provoque une réduction des prix". (1996 p 316)

C'est dans cette optique que l'outil de mesure de performance a été réalisé. Cette complémentarité entre des mécanismes différents peut être un moyen de limiter les effets pervers.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Nous avons été aussi loin que possible dans l'instrumentation :

- mise au point d'une méthode de mesure des performances reposant sur le suivi des résultats et les comparaisons inter-services,
- traduction opérationnelle des principes généraux sous la forme d'une liste d'indicateurs et de tableaux de bord,
- fabrication d'un logiciel, support de l'outil,
- test de la méthode sur des services réels,
- adoption par des utilisateurs opérationnels de l'outil, dans un contexte correspondant exactement à la logique de régulation.

Les conclusions du test s'avèrent encourageantes sur les possibilités ouvertes par les indicateurs de performance. La mesure a pu être conduite à son terme, des conclusions pertinentes ont été tirées pour initier un dialogue entre les élus et l'exploitant. L'organisation pratique de la collecte et l'interprétation des tableaux de bord sont loin d'être insurmontables.

Une condition délicate à obtenir pour assurer le succès de la méthode consiste à obtenir une adhésion suffisamment large pour que les exploitants puissent utiliser les mêmes définitions et les mêmes techniques de mesure dans les différents services à travers le territoire.

Toute la démarche de recherche-intervention, qui finit avec le test en grandeur réelle, fait émerger une nouvelle série de questions portant non pas sur l'outil de mesure de la performance lui-même, mais sur l'organisation de la régulation de manière plus large.

Le lien avec l'organisation est effectivement à creuser. Non seulement pour trouver les conditions d'insertion de l'outil, mais aussi pour prendre du recul et pour réfléchir aux évolutions du modèle de régulation.

Ces derniers points vont être développés dans la troisième partie de la thèse.

Partie 3 - L'ORGANISATION D'UNE REGULATION DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT UTILISANT LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

INTRODUCTION DE LA TROISIEME PARTIE

Nous venons de construire un nouvel outil de mesure de la performance des services d'eau et d'assainissement. A travers les choix des indicateurs et des définitions, certaines contraintes organisationnelles ont déjà été prises en compte (facilité de mesure, approche externe par suivi des résultats...). Il est néanmoins nécessaire d'aller plus loin. Cet instrument n'aura un impact sur la régulation que s'il est manié dans de bonnes conditions. Qui va l'utiliser ? Quelles sont ces "bonnes conditions" ? Voici les questions auxquelles il faut maintenant répondre.

Cette troisième partie va donc développer la mesure de performance sur le plan organisationnel.

Après avoir fait le bilan sur les conditions d'adhésion des différents protagonistes au principe de régulation de la performance (chapitre 1), nous présenterons les principales alternatives en terme d'organisation et les arguments qui permettent de faire un choix (chapitre 2). Ces principes d'organisation généraux seront validés et précisés à travers l'analyse des premières applications de la mesure de performance, notamment au sein du Ministère de l'Agriculture (chapitre 3). Ces exemples, s'ils ne constituent pas en eux-mêmes des solutions parfaites, permettent néanmoins de repérer des caractéristiques-clefs qui pourront être généralisées (processus de capitalisation de l'information, réseaux d'échange, articulation entre le niveau local et le niveau central...).

Ce travail débouchera naturellement sur un schéma synthétique d'organisation de la régulation. Il représente un scénario possible de régulation, dont on peut penser qu'il pourra se mettre en place par étapes, depuis le niveau local, jusqu'à une éventuelle autorité nationale de régulation (chapitre 4). Enfin, les dispositifs supplémentaires qui pourront accompagner ce nouveau mode de régulation, en complément de l'instrument de mesure de performance, *stricto sensu*, feront l'objet du dernier chapitre et ouvriront des pistes de réflexions pour la suite.

Chapitre 1 - Les degrés d'adhésion des différents acteurs à la mise en place de la régulation de la performance

L'adhésion des différents protagonistes de la gestion des services d'eau est un préalable à toute tentative de mise en place d'une régulation basée sur la mesure de performance.

En 1997, lorsque ces travaux ont commencé, rares étaient ceux qui semblaient intéressés par la mesure de performance dans le cadre de la régulation. Depuis, l'idée a fait son chemin et plusieurs groupes d'acteurs ont été amenés à prendre position[1].

Certains émettent encore des réserves, mais d'autres sont déjà prêts à réaliser le suivi des performances au niveau local. Plusieurs groupes d'intérêts vont jusqu'à soutenir la création d'une autorité de régulation nationale.

L'intérêt de faire part de ces positions va bien au-delà d'une vérification de la faisabilité d'une régulation utilisant des indicateurs de performance. A travers les débats et les réflexions des acteurs, ce sont déjà des choix d'organisation de cette régulation qui s'affrontent. L'analyse de ces points de vue permettra donc de poser quelques questions-clefs et de définir les conditions à remplir pour proposer un mode d'organisation de la régulation.

1 Les acteurs encore méfiants face aux évolutions

Pourquoi vouloir ajouter de nouveaux dispositifs ? Cette question est posée non seulement par le SPDE, mais aussi par des acteurs publics, comme certaines collectivités ou comme le Conseil de la Concurrence. Leurs justifications respectives sont assez différentes.

1.1 Des dispositifs déjà suffisants aux yeux du Conseil de la Concurrence

Le Conseil de la Concurrence, à travers son vice-président, Pierre Cortesse[2], est l'une des rares instances à prendre ouvertement position contre la création d'un nouveau dispositif de régulation :

"[J]e ne pense pas qu'il faille réguler le secteur de l'eau. La régulation, telle que nous la concevons en France ou dans les pays voisins, résulte de la nécessité d'assurer une transition d'une situation monopolistique à un régime de marché qui ne peut se faire spontanément." (Haut Conseil du Secteur Public 1999)

Pierre Cortesse considère que les conditions de la concurrence existent dans le secteur de l'eau et que seule la situation d'oligopole peut nuancer son expression.

---

[1] Ces positons se sont exprimées à diverses occasions : lors des réunions des groupes de travail, lors d'interventions publiques (colloques, tables rondes, rapport), dans des échanges de courriers et enfin à travers des initiatives concrètes (projets mettant en œuvre les indicateurs de performance).

[2] (Haut Conseil du Secteur Public 1999 ; LEREPS 1999).

Pour lui, le Conseil de la Concurrence a déjà tous les pouvoirs nécessaires pour intervenir en cas de manquement aux principes de la concurrence (lutte contre les ententes). Il ne manque éventuellement que les moyens en personnel pour qu'il assure complètement cette mission.

Plusieurs arguments viennent cependant relativiser la pertinence de cette position :

- Elle ignore totalement les difficultés qui surviennent en cours d'exécution du contrat, période durant laquelle le monopole naturel perdure[3].
- Elle nie les spécificités du secteur de l'eau, alors que la première partie de cette thèse en a montré l'importance.
- Elle focalise sur le respect du droit de la concurrence qui n'est que l'un des enjeux de la régulation, à côté de l'amélioration du contenu du service.
- Elle ignore la dissymétrie d'information entre collectivité et exploitant.

Ce point de vue a pourtant le mérite de poser une question qui sera débattue au chapitre 3 : faut-il une régulation sectorielle de l'eau ou bien une régulation effectuée par une instance généraliste.

1.2 La crainte de certaines collectivités de voir leurs obligations s'alourdir

La première enquête publique réalisée par l'AFNOR pour la validation de la norme "usager", de même que les observations faites durant notre test de terrain (partie 2, chapitre 4, point 4.3.3, p 323), montrent que du côté des exploitants publics, **les petites régies** considèrent parfois l'introduction des indicateurs de performance avec appréhension : dans ces services où le personnel d'exploitation est souvent limité à deux ou trois personnes, la mise en place d'un suivi écrit est souvent ressentie comme lourde et superflue. Pourtant, ces services sont souvent ceux où la qualité est la moins analysée et où des améliorations substantielles pourraient être faites. Toutefois, comme l'ont confirmé les contacts établis lors de nos travaux, si les indicateurs sont suffisamment simples, les oppositions disparaissent.

Les élus eux aussi sont face à une crainte : **un principe préalable à toute nouvelle forme de régulation est le respect des prérogatives locales.** Certes, les élus peuvent avoir besoin d'appui, mais ils ne veulent en aucun cas être dessaisis de leur compétence.

Ils craignent la mise en place d'une régulation administrative centralisée et contraignante qui viendrait se surajouter à un dispositif de contrôle déjà lourd.

Michel Teulet, vice-président de l'AMF (Institut de la Gestion Déléguée 2000, p 28), note qu'il existe déjà plusieurs contrôles (cinq contrôles administratifs, le contrôle du Conseil de la Concurrence et deux contrôles juridictionnels). Il s'interroge sur l'utilité d'en introduire de nouveaux.

[3] En effet, la "régulation" du Conseil de la Concurrence ne peut s'exercer qu'à des occasions ponctuelles (notamment lors de la passation du contrat ou à la signature d'avenants, venant modifier le tarif et les conditions d'exploitation). A la différence des indicateurs de performance, il ne s'agit pas d'un processus continu.

Un éventuel institut de régulation devrait donc être au service des collectivités et non l'inverse.

1.3 La méfiance du SPDE sur la diffusion des indicateurs et sur les comparaisons

Les délégataires ne sont pas non plus unanimes vis-à-vis du suivi de la performance. Les réticences viennent surtout du niveau central (siège et syndicat professionnel).

Certains responsables ressentent toute tentative de diffusion d'information et de comparaison comme une remise en cause de leur position.

Au-delà de la résistance au contrôle et de la culture du secret, quelles sont les craintes qui motivent cet apparent conservatisme ? Une lettre du SPDE permet d'en saisir la teneur (cf. encart). Ce document est reproduit intégralement, car il a marqué une étape importante dans notre travail. Témoignant d'une position que l'on peut qualifier d'hostile, ce document nous a obligés à mieux expliquer la logique de la démarche de mesure de performance, qui se veut un processus de dialogue argumenté et non pas un outil de sanction vis-à-vis des exploitants. Comme on le verra, notre travail se rapproche en fait beaucoup de la vision axée sur les processus, mise en avant par le SPDE.

Lettre du SPDE datée du 20 avril 1999, destinée à tous ses adhérents

Objet : Indicateurs de performance

Le Syndicat Professionnel des Distributeurs d'Eau a été informé par ses membres d'une démarche d'un groupe de travail désormais composé de représentants de diverses DDAF et de l'ENGREF de Montpellier, visant à définir, avec l'aide des Exploitants, des indicateurs de performance sur les Services d'Eau et d'Assainissement.

Le S.P.D.E. s'est toujours intéressé à la définition d'indicateurs permettant de mieux préciser les objectifs contractuels de la délégation, d'apprécier les résultats obtenus au regard de ces objectifs, et d'en mieux assurer la sanction favorable ou défavorable sur le Délégataire.

Dans cet esprit, plusieurs Cadres de Sociétés adhérentes ont donc, sur le plan scientifique, mêlé leurs réflexions à celles de divers laboratoires, dont ceux de l'ENGREF.

Aujourd'hui, notre constat est que le sujet, malgré les progrès réalisés par les chercheurs, reste extrêmement difficile, et dangereux d'emploi :

- difficile puisque les indicateurs proposés ne peuvent être interprétés qu'au prix d'une analyse technique approfondie du service que l'on examine

- d'une part, les chiffres se montrent très dispersés, ce qui traduit une réalité profonde. Chaque service est une "pièce unique" et non un élément de grande série sur lequel les analyses statistiques et les comparaisons s'appliquent aisément

- d'autre part la valeur d'indicateurs obtenue ne permet généralement pas de qualifier la gestion qui y a conduit, celle-ci pouvant aussi bien être considérée comme très bonne ou très mauvaise.

Par exemple, le constat de zéro réparation sur 1 km de conduite signifie-t-il que l'Exploitant ne fait pas son travail de réparation ou bien qu'il gère avec tant de professionnalisme (réglage des

anti-bélier, correction de l'agressivité de l'eau, progressivité des manœuvres sur réseau, protection des conduites à la pose, etc.) que les ruptures sont très rares ?

- dangereux parce que, une fois créé, le système ne restera pas l'outil exclusif de praticiens sachant et voulant le bien manier : il passera dans le domaine public, et sera alors susceptible d'être utilisé de manière simpliste, approximative, erronée, voire malveillante : nous avons vu ci-dessus qu'un simple chiffre peut, avec une fausse évidence, faire passer pour mauvais un bon gestionnaire ou vice versa.

En l'état actuel des divers systèmes proposés par divers laboratoires, notre Profession ne peut, en raison des risques ci-dessus, en assurer la promotion. Elle se consacre donc essentiellement à une version plus réaliste, qu'apporterait la normalisation du service.

Notre profession s'est engagée aux côtés de l'AFNOR à l'élaboration de normes de services dans différents aspects de nos métiers. Si l'on retrouve là toute une gamme d'indicateurs, l'optique est totalement différente : Il s'agit, pour un service déterminé, de s'engager sur des objectifs déterminés, supports d'efforts souhaités, spécifiques à ce service.

Le suivi de l'indicateur a là un sens profond.

Nous pensons qu'il est utile pour notre profession et pour les collectivités que nous desservons de travailler dans cette optique en particulier avec chaque organisme appelé à contrôler, à encadrer notre travail.

Mais quelle que soit la qualité du travail de nos représentants et de nos interlocuteurs, nous ne pensons pas souhaitable de travailler en outre sur l'élaboration de gamme de paramètres comparatifs dont nous connaissons les limites, la difficulté et donc le danger.

◻

Si donc nous ne contribuons pas, ou plus, aux phases actuelles, nous devons aussi clairement :

- marquer aux Organismes de contrôle reconnus pouvant utiliser les systèmes décrits ici notre totale confiance dans la compétence et le discernement qu'ils y mettront. Vous voudrez bien le préciser, en particulier au DDAF qui travaillent en ce moment sur le projet.

- Nous engager sur notre grande bonne volonté pour leur fournir, le moment venu et dans le cadre de nos obligations contractuelles quant au contrôle de délégation, tous les éléments utiles au système dont notre gestion normale nous donnera la disposition.

Le Secrétaire Général
Jean Rossi

Plusieurs éléments déjà développés dans les chapitres qui précèdent sont venus répondre aux objections du SPDE :

- L'analyse, non pas d'indicateurs isolés, mais de critères de synthèse (rassemblement d'indicateurs), permet d'éviter les interprétations "simplistes".
- Les comparaisons ne sont certes pas préconisées pour tous les indicateurs, mais dans de nombreux cas, elles sont non seulement possibles, mais utiles pour fixer les objectifs à remplir et pour introduire une incitation par pseudo-concurrence (cf. partie 2 chapitre 4 point 4.2.3 p 314).
- L'utilisation "simpliste" des comparaisons existe déjà à travers les classifications des services opérées sur le seul facteur du prix. Les délégataires seraient les premiers à gagner à ce que ces comparaisons incluent une approche qualité-prix et soient ainsi plus complètes et plus objectives.
- Notre implication au groupe de travail AFNOR montre le souci de cohérence avec cette démarche. Les deux approches, en réalité, se complètent (cf. partie 2 chapitre 2 point 2.1.3, p 225). C'est d'ailleurs ce que souligne le Ministère de l'Environnement dans un courrier à la P15P présenté en annexe.

En définitive, le courrier du SPDE apporte plus d'éléments de soutien à la mise en place d'indicateurs de performance qu'il ne s'y oppose. Les craintes viennent plutôt de l'usage des indicateurs qui seraient détournés de leur but.

En conclusion, aucune des trois positions citées ci-dessus ne correspond à un rejet sans appel de la régulation par mesure de performance. Ces positions sont plutôt à prendre comme des alertes sur certaines dérives possibles de la régulation :

- négligence des mécanismes concurrentiels, au profit des seules procédures d'ajustement entre la collectivité et l'opérateur en place,
- risque de créer des procédures lourdes et coûteuses, inapplicables dans les services,
- risque de dériver vers un système caricatural, où l'exploitant est jugé de manière quasi-arbitraire sur quelques éléments sortis de leur contexte.

De très nombreux protagonistes ont jugé que ces difficultés n'étaient pas insurmontables. Nous allons maintenant analyser la position de ceux qui sont pleinement favorables à la mise en place du suivi de performance, dans un premier temps, au moins au niveau local.

2 Les acteurs prêts à s'impliquer dans le suivi de performance au niveau local

Jean-Bernard Auby[4] résume assez bien la position de ceux qui voient positivement la mise en place d'outils de régulation au niveau des collectivités :

"Il n'est pas interdit, si l'on s'aperçoit que la régulation d'un service public local ne fonctionne pas bien, de réfléchir aux moyens de mieux armer la collectivité elle-même. Il y a toujours possibilité de mieux faire en matière d'information et d'expertise, quitte à faire en sorte que les collectivités se regroupent pour faire face aux difficultés auxquelles elles sont confrontées."

Cette phrase trouve un écho à la fois chez les élus, les services de l'Etat et les exploitants, privés et publics.

2.1 Les collectivités qui souhaitent développer le suivi de performance

Josy Moinet, Président de la FNCCR, précise longuement, dans un échange avec le Haut Conseil du Secteur Public, la position de son association sur la régulation (Haut Conseil du Secteur Public 1999 ; Moinet et Desmars 1999).

Le mécanisme de régulation dépeint par le président de la FNCCR se rapproche en de nombreux points de celui qui est proposé dans cette thèse.

J. Moinet souligne que l'objectif de la régulation doit être une maîtrise des services par les élus. Pour cela, il envisage de développer plusieurs voies :

- mieux définir les engagements pris par les exploitants dans les contrats,
- améliorer la qualité des rapports transmis en y intégrant des "indicateurs de performance valables pour tous les services, ce qui n'empêcherait pas d'ajouter des commentaires propres à chaque collectivité",
- développer un appui technique et financier auprès des collectivités, qui émane d'instances totalement indépendantes des groupes privés,
- exprimer publiquement des avis rendus sur la gestion des services et fournir des statistiques sur les services d'eau et d'assainissement.

Josy Moinet résume en une phrase sa proposition :

"La maîtrise publique peut donc être améliorée simplement par une plus grande diffusion d'informations accompagnées de commentaires et de propositions formulées dans un cadre de totale indépendance." (Moinet et Desmars 1999, p 12)

Il souligne enfin que ce cadre devrait s'appliquer aussi bien aux services délégués qu'aux régies.

Toutes ces déclarations vont dans le sens du développement de la régulation par mesure de la performance et mutualisation de l'information détenue par les collectivités. La FNCCR valide à la fois l'existence d'un besoin d'appui chez les élus et la volonté de mettre en place un suivi de la qualité mieux structuré.

[4] (in Institut de la Gestion Déléguée 2000).

2.2 Les régies qui s'engagent dans le benchmarking

Au-delà de la prise de position d'association comme la FNCCR, des régies de taille importante sont apparues intéressées par la mise en place d'indicateurs leur permettant d'une part de démontrer leur compétitivité face aux exploitants privés et d'autre part de créer des cercles de benchmarking dans une logique d'amélioration.

A titre d'illustration, un groupe de six villes bretonnes[5], mêlant régies et services délégués organise déjà annuellement des comparaisons.

2.3 Les services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture : apporter l'expertise nécessaire aux collectivités

Le Ministère de l'Agriculture ne s'est pas officiellement engagé sur la mise en place d'une régulation des services d'eau. Toutefois, sur le terrain, les services déconcentrés, et notamment les services d'ingénierie publique des DDAF sont impliqués dans le contrôle des services d'eau et l'appui aux collectivités.

L'évolution des missions et des outils au sein de ces services traduit de fait l'ouverture du Ministère au développement de la régulation par indicateurs de performance :

- Dans le cadre général de la réforme de l'Etat impulsée par Bruxelles, les missions de l'ingénierie publique sont en pleine restructuration. Le rôle d'appui et de conseil auprès des collectivités est en train de se développer au détriment des missions classiques d'ingénierie de projet. L'Etat se recentre sur ses missions régaliennes et sur des activités de service public qui ne sont pas directement placées sur le secteur concurrentiel privé. L'appui à la gestion des services d'eau rentre pleinement dans cette nouvelle définition des rôles.

- Plus concrètement, la mise en place du logiciel GSP, comme outil support de l'évolution des missions des DDAF, montre l'implication des ingénieurs de l'agriculture dans la définition d'indicateurs pour le suivi de performance et leur volonté de mettre à la disposition des élus de nouvelles compétences (comme on le verra au chapitre suivant).

2.4 Les Agences de l'Eau : créer un observatoire de la qualité des services

Les Agences de l'Eau s'intéressent, elles aussi, au suivi de performance par indicateurs. Elles ont d'ailleurs à plusieurs reprises soutenu financièrement nos travaux[6].

L'amélioration de la qualité des services d'eau et d'assainissement fait partie intégrante des missions des agences. Tout ce qui va dans le sens d'une rationalisation de la gestion ne peut donc qu'être accueilli positivement.

Les agences ont développé depuis longtemps des enquêtes, notamment sur le prix de l'eau et elles ressentent le besoin d'élargir cette approche purement économique par une analyse du rapport qualité-prix. La promulgation d'indicateurs synthétiques et

[5] Nantes, Rennes, Saint-Malo, Saint-Brieuc, Vannes, Lorient.

[6] Les Agences de l'Eau disposent de services d'études économiques, qui réalisent ou financent des analyses. Ainsi, l'Agence de l'Eau Seine Normandie a participé au financement de cette thèse dès 1997. En 1999, le système des Inter-agences a financé à son tour le test du panel sur 5 collectivités pilotes.

partagés leur fournit cet outil de présentation et d'analyse des données qualitatives sur les services d'eau.

Ainsi, l'Agence Artois-Picardie a lancé en 2000 une enquête auprès d'un panel de collectivités de son bassin, mêlant une information sur le prix avec la collecte des données nécessaires à calculer une dizaine des indicateurs de performance proposés dans cette thèse. **L'objectif est de constituer un observatoire, source d'informations et de références mises à la disposition des collectivités.** L'idée d'un club de benchmarking est implicitement présente.

Les agences sont donc en train d'entrer progressivement dans le champ de l'appui et du conseil aux collectivités pour la gestion des services. Des méthodes telles que la mesure de performance par indicateurs y trouvent un champ d'application.

2.5 Les délégataires qui veulent rendre la qualité de leur travail plus visible

Contrairement à ce que pourrait laisser penser la position du SPDE, certains opérateurs privés sont convaincus que la mise en place d'indicateurs pour suivre les engagements et pour introduire un certain benchmarking est inéluctable. Pour eux il est préférable de participer à la démarche plutôt que de la subir, d'autant plus qu'ils pensent pouvoir en tirer plus d'avantages que de préjudices.

En effet, même s'ils insistent sur le renforcement de la concurrence et sur le rôle déjà fort des collectivités dans la régulation de leur activité, **ils reconnaissent que plus de transparence est souhaitable**.

Une régulation de type "sunshine" trouve un certain crédit à leurs yeux. Basée sur la comparaison et la publication de résultat, **elle permettrait de faire la preuve de la qualité de leur travail, qui n'est pas toujours reconnue.** Ils souhaitent que le système soit aussi appliqué à des régies (ce qui rejoint le point de vue exprimé par la FNCCR).

En définitive, les délégataires dans leur ensemble ne sont donc pas opposés au principe d'une régulation, à condition qu'elle mette en jeu des mécanismes basés sur la réputation et sur le contrôle des résultats par les élus. Ils soulignent également le rôle incitatif des consommateurs.

Deux déclarations résument de manière explicite ces positions.

La première est formulée par Jean-Pierre Tardieu (directeur délégué au développement du groupe Vivendi) :

"Malgré la difficulté de l'exercice, [...], l'idée d'un organe de régulation, adapté au contexte particulier de ces services publics locaux, est probablement aujourd'hui une bonne voie. [...] En tout état de cause, l'idée d'une "sunshine regulation", et tout ce qui a été dit en matière de modèle, d'ouverture, de référence, d'expertise apportée à chacun des acteurs (les collectivités locales, l'Etat dans ses différentes tâches, mais aussi les consommateurs), peuvent être de nature à reconstituer ce socle de légitimité, de consensus, qui me paraît aujourd'hui faire défaut." (Institut de la Gestion Déléguée 2000, p 42-43)

La seconde déclaration, vient de son homologue de la Lyonnaise des Eaux, Bernard Guirkinger (directeur général adjoint) :

"Il convient de rationaliser un débat sans lequel aucun progrès n'est possible. Je suis persuadé que s'il existait un observatoire capable de mettre en place des indicateurs peu nombreux mais efficaces, on parviendrait à appliquer au service public - je pense particulièrement à l'eau - un cercle vertueux fondé sur une obligation de résultat et non sur une obligation de moyens, et ce à l'ensemble des services d'eau, qu'ils soient en régie ou en délégation." (Institut de la Gestion Déléguée 2000, p 45-46)

Ces déclarations ouvrent la voie à une réflexion à un niveau plus global, avec la création d'une autorité nationale de régulation.

3 Les acteurs envisageant un organisme de régulation national

3.1 Les propositions du Haut Conseil du Secteur Public

A la demande du gouvernement, le Haut Conseil du Secteur Public (HCSP), présidé par le député Dominique Baert, a été amené à rendre un rapport portant sur la régulation de l'eau et des services urbains (1999).

Cette instance a conduit toute une série de consultations intégrant notamment des délégataires et des régies, la FNCCR, l'Ofwat, le Conseil de la Concurrence et des économistes comme D. Lorrain, J. Gatty ou C. Henry.

Ce rapport débouche sur une série de propositions dont voici les principaux points.

• Ni régulation autoritaire à l'anglaise, ni autorégulation

Le modèle de régulation anglais, adapté à une privatisation complète des services d'eau ne convient pas au cas français où la collectivité locale détient de fait le rôle de régulateur, sous le contrôle des tribunaux administratifs et des chambres régionales des comptes.

Ce n'est pas le principe de délégation qui doit être remis en cause, mais sa mise en œuvre.

L'autorégulation, telle que décrite par D. Lorrain (cf. p 200), connaît aussi de fortes limites en France. Elle ne peut fonctionner que si la collectivité a les capacités de contrôler l'activité du délégataire. Or la délégation est trop souvent synonyme d'abandon de la gestion à l'opérateur privé. La puissance publique doit donc développer des outils pour que tout le savoir ne soit pas du seul côté de l'exploitant.

• Permettre aux collectivités territoriales de décider mieux et plus souvent

En s'inspirant des propositions de Jean Gatty (cf. p 161), le Haut Conseil préconise la mise en place d'une concurrence tous les cinq ans pour la propriété des services d'eau, constitués en "sociétés locales de gestion déléguée". Une proposition de loi, portée en annexe du rapport, va dans ce sens.

• Aller plus loin en instituant une véritable autorité d'arbitrage et de contrôle

Le Haut Conseil du Service Public de l'Eau pourrait comporter, dans une version légère, les prérogatives d'information (notamment sur le prix), de définitions de normes de qualité, de règlement des conflits d'usage et d'agrément des organismes de conseil auprès des collectivités, afin d'en garantir l'indépendance et la compétence.

Mais le HCSP propose d'aller plus loin en créant une autorité sectorielle de régulation possédant des pouvoirs d'injonction.

Plus précisément, cette autorité, qui serait d'abord un organe d'observation, d'information et de transparence, aurait pour missions de :

- développer les statistiques sur les services d'eau et d'assainissement,
- mettre au point des méthodes pratiques permettant de mieux maîtriser le prix de l'eau,
- développer des indicateurs de performance pour évaluer l'efficacité des services,
- promouvoir l'intercommunalité,
- pour les régies, inciter l'Etat à prendre les mesures qui le concernent pour améliorer leur fonctionnement,
- pour les délégations, améliorer les procédures de délégation, les contrats et les rapports, et réfléchir à l'introduction d'un taux raisonnable de retour sur capital,
- examiner l'organisation du secteur du conseil aux collectivités,
- être à l'écoute des usagers,
- évaluer l'efficacité de la police de l'eau,
- édicter des normes (cahiers des charges types),
- contrôler l'application des normes et réglementations spécifiques au secteur,
- prononcer des injonctions en cas de manquement, allant jusqu'à la résiliation des contrats irréguliers.

Les attributions de l'autorité régulatrice, vue par le HCSP, sont larges, allant du rôle d'information à l'application de sanctions, en passant par la fixation de règles. Elles portent aussi sur l'évaluation de la politique publique. Plusieurs missions sont spécifiques aux délégations, sans toutefois oublier le cas des régies.

Ces propositions ouvrent un cadre vaste. **Elles vont, notamment, dans le sens d'une meilleure définition des engagements, d'une évaluation de l'efficacité des services par des indicateurs de performance partagés et d'une communication d'information pour éclairer les collectivités.**

Elles ont inspiré le projet de réforme de Dominique Voynet, Ministre de l'Environnement.

3.2 Le projet d'envergure du Ministère de l'Environnement

La Ministre de l'Environnement, Dominique Voynet, prend officiellement position pour la création d'une instance de régulation du secteur de l'eau, lors du Conseil des Ministres du 20 mai 1998.

Baptisé "Haut Conseil du Service de l'Eau et de l'Assainissement" (HCSEA), il vise à appuyer les collectivités locales dans la gestion des services et à injecter un peu plus de transparence dans un secteur qui en manque.

Ce projet s'est concrétisé dans un premier décret, qui sera rejeté par le Conseil d'Etat. Ce rejet oblige Dominique Voynet à passer par la loi : la création du Haut Conseil est intégrée au projet de nouvelle loi sur l'eau qui doit être votée en 2001. Ce second projet s'inspire largement du rapport Baert (Haut Conseil du Secteur Public 1999), présenté ci-dessus.

Le Tableau 41 met en regard les principales caractéristiques des projets successifs de l'Environnement et permet de se faire une idée de la régulation vue par ce Ministère.

Tableau 41 - Le Haut Conseil du Service de l'Eau et de l'Assainissement, d'un projet à l'autre

Domaine	Projet de décret de mai 98	Avant-projet de loi de juin 2000
Missions générales	Transparence.	- Régulation, - Transparence, - Concours aux services de l'Etat et aux collectivités.
Composition	- Six membres : trois magistrats, dont un membre proposé par l'AMF et deux membres qualifiés dans le domaine de l'environnement et de la consommation. - Services placés à sa disposition, comprenant des fonctionnaires.	- Six membres : nommés pour leurs qualifications dans les domaines juridiques, techniques et de l'économie des services publics (4 nommés par décret, les autres par les présidents de l'Assemblée et du Sénat). - Services placés à sa disposition, comprenant des fonctionnaires, des contractuels et des magistrats.
Financement	Compte spécial du Trésor (Taxe Générale sur les Activités Polluantes).	Compte spécial du Trésor (Fond National de Solidarité pour l'Eau).
Concertation	- Soumet toute question relevant de sa compétence à une commission composée de représentants d'associations de consommateurs et de protection de la nature et de représentant des entreprises de distribution.	- Soumet toute question jugée utile, à la connaissance du comité national de l'eau, du conseil national de la consommation, du conseil national des services publics départementaux et communaux.
Participation au processus réglementaire	Consulté pour les projets de réglementations, relatifs à la tarification et au service de l'eau et de l'assainissement.	- Consulté pour les projets de réglementations, relatifs à l'organisation des services d'eau et d'assainissement. - Participe à leur mise en œuvre.
Fixation de règles	Néant.	Précise les règles concernant : - les règlements de services, - les prestations facturées indépendamment de la facture d'eau, - les pratiques tarifaires, - les contrats types, - les pratiques d'amortissement et de provision pour renouvellement, - le contenu du rapport du maire et du rapport du délégataire, - toute disposition pour la mise en œuvre et l'amélioration des services d'eau. Ces décisions débouchent, après homologation, sur des arrêtés.

(suite page suivante)

Domaine	Projet de décret de mai 98	Avant-projet de loi de juin 2000
Avis publics et recommandations	Avis publics et recommandations sur toute question relative : - au prix et à la facturation, - à la passation des marchés publics et délégation, - à la gestion des régies et délégations, - à la qualité, - à l'information du public.	Examine : - toute convention de délégation, - toute question relative au prix et à la facturation, - à la gestion des régies et délégations, - à la qualité, - à l'information du public.
Pouvoir coercitif	Néant.	Suite à ces examens : - impose la négociation d'avenants de mise en conformité ou à défaut résilie le contrat.
Circulation des données	- Contribue à l'égalité d'accès des élus locaux, des usagers, des associations (protection de l'environnement) et des opérateurs publics et privés à toute information relative au fonctionnement de services.	- Développe des bases statistiques. - Contribue à l'égalité d'accès des élus locaux, des usagers, des associations (consommateurs et protection de l'environnent) et des opérateurs publics et privés à toute information relative au fonctionnement de services. - Elabore des indicateurs de performance pour évaluer l'efficacité des services.
Evaluation de politique publique	Néant.	- Etablit un bilan d'application de la réglementation.
Contrôle des activités de conseil	Néant.	Contrôle les prestations de conseil sur la passation de délégation (objectivité et compétence).
Saisine d'autres organismes de contrôle	- Propose la saisine du Conseil de la Concurrence, de la Commission des Clauses Abusives ou du Conseil National de la Consommation. - Avise les Chambres Régionales des Comptes. - Saisit le préfet pour le contrôle de légalité. - Informe le procureur de la République pour d'éventuelles suites pénales.	- Saisit le Conseil de la Concurrence et de la Commission des Clauses Abusives. - Saisit le préfet pour le contrôle de légalité, informe les ministres. - Avise les Chambres Régionales des Comptes. - Informe le procureur de la République pour d'éventuelles suites pénales.
Publication	Rapport public annuel sur ses activités et sur les suites données à ses interventions, comporte toute proposition jugée utile.	- Rapport public annuel sur ses activités et sur les suites données à ses interventions, comporte toute proposition jugée utile. - Bilan sur l'application des réglementations relatives aux services d'eau.
Pouvoir d'investigation	- Peut procéder à des expertises, mener des études, recueillir des données et mener toute action d'information dans le domaine de l'eau. *(sans plus de précision dans le décret)*	- Constitution d'un service de fonctionnaires habilité à procéder aux enquêtes. - Accès élargi aux données détenues par les ministères et les gestionnaires, y compris données comptables. *(procédure des enquêtes détaillée dans le texte)*

Le projet est ambitieux. **Ce qui était au départ un simple organe consultatif de veille et d'alerte des autorités compétentes devient une véritable autorité de régulation, au pouvoir de décision et de coercition.**

En effet, dans le projet de juin 2000, les compétences du Haut Conseil sont étendues :

- Sa composition est diversifiée, intégrant non seulement des juristes, mais également des techniciens et des économistes, et il se voit adjoindre un service d'appui développé.
- Du rôle d'observateur, il passe au rôle de prescripteur dans le domaine des relations contractuelles entre collectivité et délégataire (cahiers des charges types, définition de normes, d'indicateurs, de rapports...).
- Son pouvoir d'investigation et d'expertise des services va très loin, avec un accès à l'ensemble des données et un personnel affecté à cette mission.
- Son domaine d'intervention s'élargit, puisqu'il concerne à la fois l'évaluation des politiques publiques (bilan sur les nouvelles réglementations) et le secteur du conseil aux collectivités.
- Il devient l'interlocuteur obligé dans toutes les décisions concernant la gestion des services d'eau.
- Il est capable de saisir les organes de contrôle qui interviennent de manière complémentaire.
- La circulation de données sous sa responsabilité s'enrichit et se systématise (base de données statistiques).
- Enfin, son pouvoir coercitif est renforcé avec la capacité d'obliger la renégociation de contrats irréguliers.

Un texte de cette nature témoigne d'un retour de l'Etat centralisateur dans la relation entre les collectivités et leur exploitant. Certes, l'expérience a montré que, pour faire face aux opérateurs privés nationaux, les collectivités avaient besoin d'échanger des informations récoltées sur d'autres services, utilisées comme un référentiel au niveau local. La FNCCR est la première à réclamer un soutien plus net des services de l'Etat en particulier pour le contrôle et l'expertise des services d'eau. Toutefois, il n'est pas certain que les élus adoptent un tel texte sans amendements.

Des arbitrages interministériels pourraient d'ailleurs encore modifier le contenu du projet[7].

[7] Les toutes dernières informations disponibles avant la fin de la rédaction de cette thèse semblent confirmer une réaction au sein même du gouvernement, visant à limiter le pouvoir d'enquête et d'intervention directe du futur haut conseil dans la gestion de services en particulier. Le débat reste donc ouvert...

4 Conclusion : un processus évolutif plutôt qu'un contrôle prescriptif

Quelles conclusions tirer de la juxtaposition de ces différents points de vue ?

Tout d'abord, le contexte français semble mûr pour accepter l'introduction d'une nouvelle forme de régulation par coup de projecteur. Les indicateurs de performance, mis à disposition des collectivités pour analyser et comparer leurs services (régies ou services délégués), participent à cette logique.

Mais une condition importante apparaît pour assurer l'acceptation de cette évolution : les indicateurs ne doivent pas servir une logique prescriptive et coercitive, mais **alimenter un processus libre d'amélioration.**

Cette conclusion ressort des craintes exprimées à la fois par le SPDE et par les collectivités. Le premier craint que des indicateurs appliqués sans discernement conduisent à des critiques erronées sur l'exploitation. Les secondes voient dans la mise en place d'un cadre centralisé, obligatoire et non adaptable, une menace sur leurs prérogatives.

Pour lever ces craintes, il est important d'insister sur le fait que les indicateurs, tels que présentés dans cette thèse, **ne visent pas à fixer un cadre de jugement des responsables** (exploitants et élus) **mais plutôt à favoriser une trajectoire d'évolution du service.** Le régulateur ne "note" pas chaque service en regardant la valeur prise par les indicateurs. Ces derniers lui permettent à la fois de définir une cible à moyen terme et de diagnostiquer, chaque année, les marges d'amélioration, thème par thème.

Pour finir sur les enseignements tirés de ce chapitre, **les réflexions des uns et des autres donnent déjà une idée des questions importantes qui devront être traitées pour mettre en place une régulation** : niveau de centralisation et création d'une éventuelle autorité nationale, indépendance du régulateur, régulation sectorielle ou généraliste ?

C'est en répondant à tous ces points que l'on dégagera un modèle possible d'organisation de la régulation des services d'eau en France.

Chapitre 2 - Les grands choix liés à l'organisation de la régulation de la performance des services d'eau et d'assainissement

Pour faire le lien entre, d'un côté, l'instrument de mesure de performance et, de l'autre, les différents groupes d'acteurs plus ou moins ouverts au suivi de performance, **il reste à travailler sur l'organisation de la régulation**.

Les positions exprimées au chapitre précédent mettent l'accent sur trois questions majeures relatives à cette organisation : **faut-il un régulateur centralisé ou décentralisé, sectoriel ou généraliste et enfin indépendant ou lié au pouvoir politique ?**

Ce chapitre va aborder ces trois aspects et tenter, dès à présent, d'avancer des réponses.

1 Entre le niveau local et la centralisation : quel équilibre ?

L'analyse du modèle de gestion des services d'eau français, réalisée dans la première partie (chapitre 2), a montré qu'une source d'inefficience de la régulation des services, notamment délégués, était la différence entre l'échelle de gestion du régulateur, à savoir la collectivité locale, et l'échelle de gestion de l'opérateur, d'envergure nationale.

Dans ces conditions, la bonne échelle de régulation est-elle au niveau local de la collectivité, ou bien à un niveau plus centralisé ? Après avoir rappelé les arguments des uns et des autres, on s'interrogera pour savoir si l'alternative est posée dans les bons termes : plutôt que de raisonner la centralisation comme un tout, ne faut-il pas dissocier plusieurs types de tâches, les unes se prêtant à la centralisation, les autres devant rester du domaine local ? Enfin, quelle forme peut prendre une centralisation partielle de la régulation ?

1.1 Centralisation ou décentralisation : les termes du débat

Le débat entre girondins et jacobins est enraciné dans la culture française et reste, encore à l'heure actuelle, source d'engagements forts et d'oppositions tranchées.

Le secteur de la gestion de l'eau ne fait pas exception à la règle.

Classiquement, deux positions s'affrontent.

La première, d'essence jacobine, trouve ses partisans principalement au sein d'administrations de l'Etat. Le projet de régulation issu du Haut Conseil du Secteur Public ou celui de la loi sur l'eau du Ministère de l'Environnement s'inscrivent dans cet esprit.

Leurs arguments ne manquent pas de poids :

1) On constate de fait un déficit de moyens, de compétences et d'information pour que la régulation locale soit effectuée dans de bonnes conditions. Le rapport de la Cour des comptes (1997) conclut dans ce sens[1]. L'Etat peut alors jouer un rôle d'appui technique, juridique et financier, proposer des documents de référence (contrats, normes), faire circuler de l'information.

2) Le niveau local n'est pas jugé assez indépendant. Là encore, l'Etat serait le seul à pouvoir assurer les conditions d'indépendance et de neutralité, nécessaires pour éviter les risques d'entente, voire de corruption locale.

3) Enfin, l'Etat peut jouer un rôle d'arbitre pour trancher les conflits dont les parties prenantes n'arrivent pas à sortir. Une autorité nationale indépendante aurait alors un rôle de recours, d'enquête, de jugement et un pouvoir d'injonction voire de sanction.

La tendance girondine, quant à elle, est bien évidemment ancrée chez les collectivités locales. Elle reçoit aussi le soutien d'économistes somme D. Lorrain, déjà cité. Cette fois-ci, les reproches vont à la création d'une autorité nationale de régulation :

1) Une telle instance priverait les élus locaux de leurs prérogatives, alors même que la légitimité des collectivités est forte dans la gestion des services d'eau. Elle retirerait à la régulation tout contrôle démocratique.

2) Par ailleurs, une autorité centralisée risque d'être coûteuse pour une efficacité très relative. Comment un organisme, même doté d'une cinquantaine de fonctionnaires, pourrait-il procéder au suivi des quelques 30 000 services d'eau et d'assainissement chaque année ? Plus cette instance aura un rôle large, plus il lui sera difficile d'exercer toutes ses responsabilités sans aboutir à un engorgement de ses moyens d'intervention et à une lenteur de traitement des dossiers.

3) Corrélativement, une instance nationale risque d'être déconnectée des réalités locales, si déterminantes dans les services d'eau. Son avantage en terme de compétences risque d'être contrebalancé par son manque de connaissance du terrain.

4) Elle risque enfin de prendre des décisions jugées arbitraires, sans que la position ni des usagers, ni des collectivités ne soient suffisamment entendues.

Formulé dans ces termes, le débat semble insoluble : comment trancher entre deux solutions qui présentent chacune une liste d'inconvénients ?

Cette impasse apparente vient probablement d'une mauvaise formulation de la question : dans les discours rapportés ci-dessus, la décentralisation est prise comme une

[1] Voir notamment les pages 126 à 130 qui insistent sur l'importance de développer à la fois le rôle d'assistance technique et de conseil des services de l'Etat et sur les moyens d'informations mis à disposition des communes.

notion indivisible, comme si l'on ne pouvait décentraliser que tout ou rien. En réalité, il nous semble que l'amalgame est fait entre des fonctions de nature différentes **: la centralisation n'implique ni un dessaisissement total des collectivités, ni la mise en place d'une structure unique et plénipotentiaire au niveau parisien.**

1.2 Une proposition : centraliser, oui mais pas tout

Au lieu de parler de "la" centralisation, il est plus judicieux de parler "des" centralisations. Une approche organisationnelle, permet de distinguer 4 types de prérogatives qui peuvent être sujettes à la centralisation :

- **le pouvoir d'allocation des ressources**, c'est-à-dire le choix de l'affectation des moyens (principalement en terme budgétaire),
- **le pouvoir de décision**, c'est-à-dire la responsabilité de choisir un mode de production (pouvoir d'utilisation des moyens),
- **la possession de l'information,** avec une double composante, les données et les compétences,
- **le contrôle des résultats**, c'est-à-dire la vérification que les objectifs ont été atteints.

Cette grille que nous proposons pour définir la centralisation[2] paraît opérante car, comme le montre le Tableau 42, elle permet de distinguer clairement des modèles de régulation existants dans le secteur de l'eau.

[2] Nous prolongeons un principe défini par Mintzberg, qui base son analyse des types organisationnels notamment sur la décentralisation du pouvoir de décision (Mintzberg 1980).

Tableau 42 - Les modèles de gestion et de régulation de l'eau définis par quatre dimensions de centralisation

	Dimensions de la centralisation				Modèle type de régulation de l'eau
	Allocation des ressources (fixation du prix)	Pouvoir de décision	Information	Contrôle des résultats	
Centralisation réalisée	oui	oui	oui	oui	Gestion nationalisée (ex-RDA)
	oui	non	partielle	oui	Privatisation, régulateur type Ofwat (Angleterre)
	non	non	oui	partielle	Sunshine regulation[3], (Portugal)
	non	non	non	non	Gestion locale sans régulation nationale (Allemagne, France)
	oui	non	non	non	Gestion locale avec contrôle administratif des prix (France, 1952-70[4])

A partir du moment où la centralisation partielle est envisagée, il devient possible de concilier la régulation locale avec la régulation nationale, en limitant les inconvénients de chacune d'elles.

Il semble logique de supposer que la centralisation apporte un gain si elle porte **principalement sur l'information et, éventuellement, sur une partie du contrôle.**

En effet, **la remontée de l'information** est une condition nécessaire à la capitalisation du savoir et des compétences côté régulateur. C'est le moyen de réduire la dissymétrie d'information. C'est aussi la possibilité d'introduire une pseudo-concurrence par comparaison.

Cette capitalisation de l'information s'entend aussi en terme de compétences développées à un niveau national à travers par exemple des modèles de cahiers des charges ou des standards.

[3] Le modèle de sunshine regulation est classiquement associé à la Suède. Mais dans ce pays, il s'applique aux télécommunications, au secteur électrique et gazier, aux services postaux et aux chemins de fer, qui ont été libéralisés. La gestion de l'eau, communale, n'est pas soumise à un régulateur.

[4] Dans un contexte de limitation de l'inflation, le 15 avril 1952, un décret ministériel, premier d'une longue série, confie aux préfets la mission de limiter l'évolution des prix de l'eau. Ces derniers vont ainsi pouvoir interférer sur l'évolution des prix définis dans les contrats, en ralentissant leur augmentation, voire en les bloquant pendant plusieurs années lorsque le prix initial est jugé trop élevé. La loi du 31 décembre 1970, relative aux libertés communales, mettra provisoirement fin à cette administration des prix (qui réapparaît de 81 à 86).

Il paraît également intéressant de centraliser partiellement le **contrôle des résultats** pour deux raisons :

- L'information mesurée est souvent dépendante des outils de contrôle mis en place, donc pour avoir une information homogène, il faut définir au niveau central un minimum d'outils communs de contrôle.
- Le contrôle peut nécessiter l'intervention d'arbitrage (par exemple pour déterminer les responsabilités respectives) dans lesquels une administration centralisée, qui représente un tiers indépendant, peut intervenir.

Par contre, il nous semble qu'en **laissant au niveau de la collectivité le rôle d'allocation des ressources** (c'est-à-dire la négociation et la fixation du prix), **le pouvoir de décision** pour organiser les services (mode de gestion, fixation des objectifs, choix d'investissement) **et une partie importante du contrôle**, on lui laisse toutes ses prérogatives et l'on crée les conditions pour une maîtrise du système par la collectivité. En effet, elle a les moyens d'une rétroaction sur l'organisation des services (cf. Figure 26).

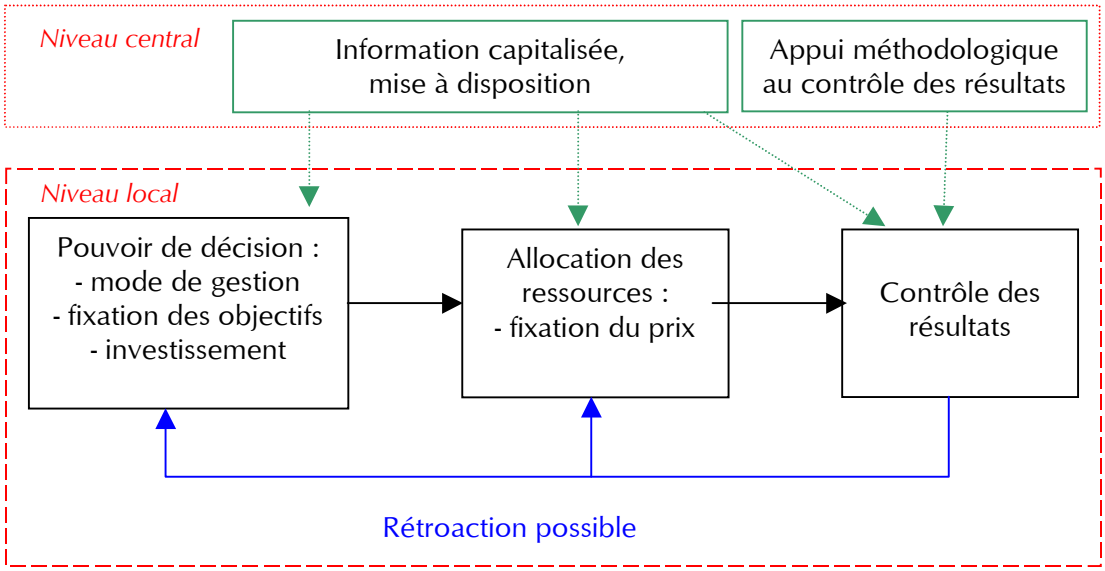


Figure 26 - Proposition d'un schéma de décentralisation partielle des responsabilités, pour une maîtrise du système par les collectivités

Dans un tel schéma de régulation, **l'information, une fois intégrée au niveau central, est répercutée vers le niveau local,** faute de quoi elle est inutile. En effet, la transmission d'information **(données et compétences)** est nécessaire pour l'exercice du pouvoir de décision, d'allocation des ressources et de contrôle.

C'est là encore une différence notable avec la vision traditionnelle de la "centralisation" où la remontée des responsabilités vers le central ne s'accompagne pas de retombées vers le local. Une telle organisation va bien dans le sens d'une structure d'intégration mise au service des collectivités.

La détention de l'information est synonyme de pouvoir lorsqu'elle est détenue de manière exclusive. A partir du moment où le retour est effectué vers les collectivités,

elles ne sont pas privées de leur compétence (au sens juridique du terme[5]). Au contraire, elles disposent même d'un pouvoir plus grand.

1.3 Le rôle des indicateurs dans la capitalisation de l'information

L'information a été définie plus haut comme une association de compétences et de données. Parce que les indicateurs sont un condensé de compétences et une source de données, ils sont intimement liés à la mutualisation de l'information.

• Les indicateurs condensés de compétences

Dans la construction et le choix des indicateurs, des spécialistes ont investi leurs compétences pour révéler les caractéristiques principales de la gestion d'un service d'eau.

Cette capitalisation, dans l'outil de mesure lui-même, permet au régulateur local (la collectivité) de pouvoir tirer des conclusions sans détenir lui-même l'ensemble des compétences.

• Les indicateurs supports de données produisent des références

Les indicateurs, une fois construits, constituent le support approprié pour la circulation de l'information. Ils ont potentiellement plusieurs atouts :

- Définis de manière standard, ils permettent de récolter des informations homogènes.
- Construits pour donner une vision plus simple de la réalité, ils facilitent la communication des enjeux vers les usagers.
- Surtout, récoltés sur de nombreux services, ils créent un référentiel (ou des référentiels par catégorie de services) qui facilite encore l'interprétation du régulateur local. Non seulement l'information lui est transmise de manière plus complète et plus claire, mais de plus, la valeur prise par un indicateur prend un sens par rapport à des valeurs attendues. Il y a encore une fois économie de compétences côté régulateur car les indicateurs fournissent une grille d'évaluation.

1.4 Comment organiser la centralisation de l'information : des réseaux d'échange avec des relais locaux

Il s'avère donc utile de proposer une centralisation, ou plutôt une mutualisation de l'information, tout en laissant aux communes leurs prérogatives.

Reste à définir le support organisationnel de cette mutualisation.

En effet, l'image de centralisation est souvent associée à une autorité nationale, située au niveau parisien. Or la mutualisation de l'information n'implique pas nécessairement une structure administrative exclusivement parisienne.

Certes, il est nécessaire de disposer d'un réseau d'échange mettant en relation des services sur un large territoire. Mais des relais locaux, ou du moins de niveau départemental, sont envisageables : s'il est important de définir le langage commun au

[5] Dans le contexte du droit administratif, la "compétence" d'une collectivité ne désigne pas ses "connaissances". Lorsque l'on parle de "compétence eau" ou de "compétence assainissement", on indique que ces domaines d'activité sont du ressort de la collectivité, qu'elle est responsable de l'organisation de ces services publics.

niveau le plus élevé possible, l'appui technique aux collectivités peut se situer dans un service déconcentré.

Cette organisation, en cascade, aurait l'avantage de permettre la mutualisation de l'information, tout en assurant un suivi de proximité et en démultipliant les moyens d'assistance aux collectivités.

Elle pourrait reposer sur une administration de l'Etat, avec création d'une haute autorité, associée à la mobilisation des services déconcentrés déjà impliqués dans la gestion des services d'eau (cf. Figure 27, qui sera complétée avec la présentation de l'ensemble des protagonistes dans le schéma de synthèse, p 352). L'exemple des DDAF, présenté au prochain chapitre, montrera que ce schéma n'est pas une simple vue de l'esprit.

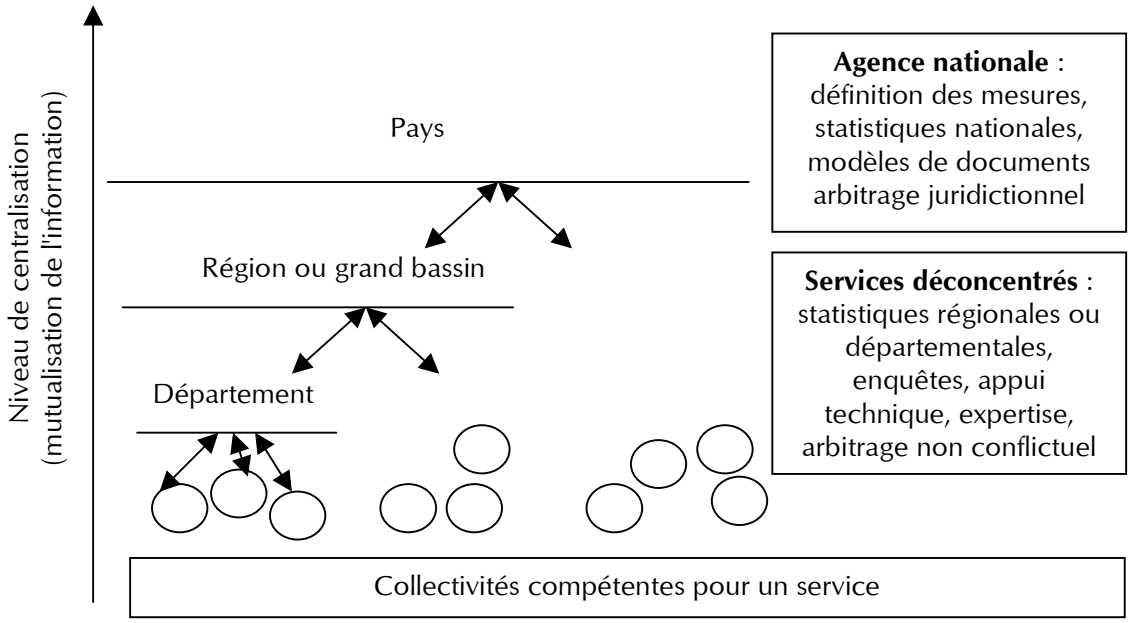


Figure 27 - Organisation schématique d'un réseau de mutualisation de l'information reposant sur les administrations de l'Etat, au service des collectivités

La mutualisation pourrait aussi s'appuyer sur des formes d'intercommunalité ou d'association de collectivités. Ainsi, la FNCCR a déjà commencé un travail d'élaboration d'un modèle de cahier des charges, destiné à être appliqué librement par tous les services français. Par ailleurs, il existe des syndicats de gestion départementaux ou encore des associations entre plusieurs collectivités qui échangent des données et de l'expérience.

Ces structures sont encore peu homogènes et irrégulièrement réparties sur le territoire, mais elles pourraient être développées.

Enfin, **les Agences de l'Eau, ou les réseaux de conseil privés,** disposant de services régionaux et d'un bon niveau d'expertises pourraient aussi constituer les relais intermédiaires.

Ainsi, il y a place pour une complémentarité entre différents niveaux d'intervention. **Le niveau centralisé participerait avant tout à la diffusion d'une information standardisée et au développement de compétences mises à la disposition du niveau local (collectivité), qui resterait pleinement responsable de l'organisation des services.**

2 Une régulation sectorielle plutôt que généraliste

Le débat sur l'intérêt d'une régulation sectorielle, avec une structure spécifique aux services d'eau ou au contraire généraliste, commune avec les autres secteurs d'activités, est posé notamment dans le rapport Baert (Haut Conseil du Secteur Public 1999).

La principale voix qui s'exprime en faveur d'une régulation généraliste est celle du Conseil de la Concurrence (CC), représenté par son Vice-Président, Pierre Cortesse.

Son argumentaire tient en deux idées :

- Le secteur de l'eau n'obéit pas à un droit spécifique et il est soumis à la concurrence comme les autres.
- Il existe déjà un organe de régulation de la concurrence, à savoir le Conseil du même nom.

Cette position appelle de fortes réserves, à la fois pour des raisons pratiques et pour des raisons de fond.

- **Première raison matérielle, le Conseil de la Concurrence (CC) n'a pas les moyens de s'occuper du secteur de l'eau de manière satisfaisante.**

Depuis que le Conseil de la Concurrence existe, il n'a été saisi que deux fois sur des affaires liées à l'eau. Bien qu'il en ait théoriquement le pouvoir, le CC ne s'auto-saisit que rarement, faute de temps.

Pierre Cortesse est le premier à le reconnaître :

"[Le Conseil de le Concurrence] dispose d'un nombre limité de rapporteurs face à un stock de dossiers en instance qui s'accroît d'année en année. [...] De plus, le Conseil ne dispose pas d'enquêteurs. [...] Enfin, ces difficultés se sont accrues depuis deux ans car l'activité du Conseil de la Concurrence s'est progressivement judiciarisée" (Haut Conseil du Secteur Public 1999, Audition de P. Cortesse, p 2).

- **Ensuite, la concurrence ne s'exerce pas dans le secteur de l'eau de la même manière que dans les autres, y compris au sein des services publics.**

Au moins deux arguments viennent démontrer la spécificité du secteur de l'eau, du point de vue du jeu concurrentiel.

1) Le droit des délégations, avec l'*intuitu personae*, place les services publics dans un cadre, par essence, moins concurrentiel.

La distinction forte entre le marché public et la délégation a été abordée dans la première partie (cf. partie 1, chapitre 2, point 1.4.1.7, p 50). Le marché public suppose une stricte mise en concurrence, alors que la délégation, conformément à la loi Sapin, n'introduit qu'une obligation de publicité et de transparence. En dernier recours, la décision discrétionnaire du maire s'impose.

Le rôle de l'élu est incontestablement plus fort dans les services publics locaux que dans les services nationaux.

2) Parmi les services publics, les services d'eau sont ceux pour lesquels la concurrence s'exerce le moins.

Une première distinction s'établit entre les services publics de réseau nationaux (électricité, télécommunications, transport) et les services de l'eau qui sont locaux.

L'analyse comparative conduite dans la première partie montre que, à la différence des autres secteurs, le secteur de l'eau est un **monopole naturel pur** : l'usager n'a pas le choix de son opérateur et il n'existe pas de produit de substitution. Cette différence est claire pour le téléphone et les transports, elle devient réalité pour l'électricité où la concurrence sur la production apparaît. La situation de monopole pour l'eau est instaurée pour de longues périodes, la procédure de délégation n'intervenant en général que tous les 10 ans au mieux.

La régulation de la concurrence est donc bien de nature différente dans le cas de l'eau. Littlechild (1988) l'a clairement souligné dans ses réflexions sur la privatisation des services publics en Angleterre : alors que dans les autres secteurs, la régulation de la concurrence peut être considérée comme transitoire, le temps de passer d'une gestion par un opérateur unique à une pluralité de fournisseurs, elle doit être permanente dans le secteur de l'eau, monopole naturel, où seule la pseudo-concurrence est possible.

Quand bien même la régulation pourrait s'exercer, la situation d'**oligopole** coopératif rend bien souvent le jeu de la compétition illusoire.

La spécificité du secteur de l'eau s'exprime également parmi les services locaux. Dans le transport urbain ou la gestion des cantines, la concurrence s'exerce par la possibilité de substituer les produits (voiture individuelle plutôt que bus collectif, repas préparé plutôt que cantine...). Autre différence, **le coût d'entrée** étant sensiblement moindre, **les durées des contrats sont généralement plus courtes** quand ces services locaux sont délégués. Le monopole y est donc plus faible.

- **Par ailleurs l'enjeu de la régulation des services publics dépasse largement la mise en place des conditions de la concurrence**

Ne voir dans la régulation qu'une question générale de concurrence semble pour le moins restrictif :

1) La concurrence ne garantit pas le respect des principes de service public.

Comme le souligne Christian Dellacherie dans le rapport du HCSP, à vouloir respecter le strict droit de la concurrence, on perd de vue l'objectif de fond : assurer une meilleure qualité de service au meilleur prix. Dans le même rapport, Dominique Baert souligne que la concurrence ne permet pas non plus d'éviter les subventions croisées entre activités dans les grands groupes.

2) La régulation du contenu du service suppose des compétences spécifiques et multidisciplinaires.

La capitalisation et la circulation de l'information pour améliorer la régulation des services sont apparues comme une idée centrale.

Elles supposent une compétence spécifique sur les services d'eau : la fixation des indicateurs, la constitution de statistiques nécessitent une bonne connaissance de l'activité elle-même.

L'intervention en soutien auprès des collectivités exige des compétences à la fois techniques (connaissance des process et des contraintes techniques), économiques (connaissance des coûts, expertise comptable et financière) et juridiques (droit des contrats et des délégations, réglementation sanitaire...).

Un tel pôle d'expertise ne peut se développer que dans une structure sectorielle.

3) Un régulateur généraliste, instance quasi-juridictionnelle, conduit à une régulation par arbitrage de conflits ponctuels et non à la coordination dynamique et continue entre les parties.

Le Conseil de la Concurrence, dont huit des dix-sept membres sont des magistrats, est doté de pouvoirs quasi-juridictionnels d'instruction et de sanction. Il peut prendre des mesures conservatoires et soumet ses décisions à la cour d'appel.

Cette judiciarisation s'est renforcée sous l'impulsion de la cour d'appel et de la Cour de cassation, avec une procédure de plus en plus lourde.

P. Cortesse déplore lui-même que cette dérive ait conduit à privilégier l'approche juridique au détriment des capacités d'analyse économique et financière.

Patrick Hubert (toujours dans le rapport Baert) note que cette évolution n'est pas propre au Conseil de la Concurrence et que la plupart des autorités de régulation subissent ce glissement vers un rôle d'arbitrage des conflits et de sanction. Cette remarque vaut également pour le contrôle renforcé des juges des comptes (eux aussi généralistes).

Ces réserves théoriques s'expriment concrètement, dans le cas de l'eau. Une régulation uniquement juridictionnelle comporte plusieurs inconvénients :

- Elle ne concentre son action que sur les cas qui lui sont soumis. Une minorité de services sera concernée à la fois en raison de la lenteur des décisions (à titre d'exemple, quarante cinq mois, en moyenne, sont nécessaires pour le traitement d'un dossier au

CC) mais aussi parce que la complexité de la procédure risque de décourager des plaignants potentiels. Une régulation à deux vitesses risque de se créer avec d'un côté une minorité de services où une décision et une sanction sont prises et de l'autre une majorité de services où le régulateur n'intervient jamais.

- Cette régulation correspond à la résolution de situations extrêmes de conflit, et ne permet ni les ajustements rapides, ni les ajustements coopératifs entre les parties. L'impasse est faite sur la coordination post-contractuelle. Or c'est justement à ce stade que la régulation est nécessaire pour assurer la maîtrise continue du service par la collectivité, et permettre les adaptations d'un contrat de longue durée dans un contexte de dialogue.

- **Dernier argument en faveur d'une régulation sectorielle, nos voisins européens ont déjà souvent choisi cette voie.**

Le chapitre 3 de la première partie apporte plusieurs exemples :

- En Angleterre, chaque secteur d'activité privatisé possède son propre régulateur économique, auquel s'ajoute dans le cas de l'eau un régulateur environnemental.

- Au Portugal, un institut de régulation de l'eau mêlant un rôle d'observatoire et de contrôle a été créé.

- La loi Galli en Italie a également créé un observatoire spécifique et le débat est vif pour lui attribuer des pouvoirs de régulation étendus[6].

En conclusion, les avantages d'une régulation sectorielle semblent s'imposer. La régulation par les seules règles de concurrence ne saurait apporter une solution complète au cas spécifique de l'eau.

Il y a donc place en France pour une autorité sectorielle, agissant de manière complémentaire au Conseil de la Concurrence ou à d'autres instances juridiques transversales (cour des comptes, juge administratif).

3 L'indépendance du régulateur

La troisième question au cœur du débat sur l'autorité de régulation est celle de son indépendance. En s'inspirant des expériences européennes, Henry définit l'indépendance du régulateur comme le fait d'agir "hors de toute interférence des pouvoirs politiques, des administrations et naturellement des entreprises régulées" (Henry 1996, p 36).

Il en fait à la fois une obligation et un droit du régulateur.

Ce point est toutefois source de débat. Si les risques liés à la non-indépendance du régulateur sont certains, rien n'assure que l'indépendance totale, particulièrement vis-à-vis du politique, soit une meilleure solution.

[6] (Massarutto 1997).

3.1 Indépendance vis-à-vis de l'opérateur

Le premier risque auquel se heurte le régulateur est celui de **la capture** par le régulé. Les travaux de Stigler, évoqués dans la première partie (p 53), développent ce type de situation. Ils montrent que la meilleure parade consiste d'une part à augmenter les compétences présentes au sein de l'organisme régulateur et d'autre part à prendre en compte de manière pluraliste les différents intérêts en cherchant à les équilibrer. En particulier, les consommateurs et les associations de collectivités peuvent jouer le rôle de contrepoids face aux opérateurs.

Un second risque présenté dans la littérature est celui de **l'entente** entre le régulateur et le régulé, qui consiste pour chacune des deux parties à privilégier des intérêts qui leurs sont propres, au détriment du troisième protagoniste, l'usager.

Les comportements collusifs entre la tutelle et les firmes privées ont été décrits notamment par J.M. Salles (1996, p 70 et suiv.). La presse s'en est aussi fait l'écho. Une entente peut conduire à accepter une tarification surévaluée en échange de subventions indirectes du régulateur par le régulé. La pratique des droits d'entrée constituait dans le passé un exemple typique d'entente au détriment de l'usager (même si elle était licite avant la loi Barnier du 2 février 1995). Les situations de corruptions ou le financement des partis politiques ont représenté la forme extrême de cette dérive.

Ce risque est d'autant plus fort que le régulateur est chargé de missions diversifiées et dispose de moyens de financement limités. Des conflits d'intérêts sont alors possibles entre la stricte gestion du service d'eau et par exemple le développement économique.

Un régulateur disposant de ressources propres et d'une mission circonscrite, dédiée à l'amélioration de la gestion des services d'eau serait donc moins sensible au risque d'entente.

Enfin, l'indépendance du régulateur vis-à-vis des opérateurs s'entend comme son **impartialité** envers les différents exploitants. Sa neutralité, entre les modes de gestion et entre les opérateurs privés, est nécessaire pour que ses décisions soient indiscutables. Un comportement de suspicion systématique vis-à-vis des compagnies privées et une optique strictement répressive serait tout aussi préjudiciable au système que le comportement inverse de favoritisme. En effet, la régulation au lieu d'assurer une coordination entre les intérêts entraînerait l'exacerbation des conflits.

C'est probablement en évitant la capture, l'entente et la partialité que le régulateur affirmera son indépendance et assurera sa crédibilité.

Cette crédibilité n'implique aucunement que le système de régulation soit indépendant du monde politique, comme nous allons maintenant le discuter.

3.2 Indépendance vis-à-vis des décideurs politiques

3.2.1 Indépendance vis-à-vis des élus locaux

La décentralisation de la régulation vers les élus locaux provoque une personnalisation de la régulation qui renforce la question de l'impartialité : l'élu ne risque-t-il pas de favoriser certains opérateurs (par exemple un opérateur, implanté dans la

collectivité et qui est source d'emplois), de prendre en compte des intérêts extérieurs aux services pour des raisons électorales, ou même d'être sujet à la corruption ? La question du manque de moyens (voire de l'incompétence) du local est parfois aussi soulevée.

Comme le souligne Lorrain (1996, p 36), ces arguments sont ceux mêmes qui furent longtemps opposés au principe de toute décentralisation. Ils témoignent d'une position de défiance *a priori* vis-à-vis des responsables politiques locaux.

Chacune de ces critiques peut en effet être renversées :

- Favoriser un opérateur parce qu'il est connu et apprécié est le principe même de l'*intuitu personae* qui suppose une relation de confiance avec l'opérateur, propice à une gestion plus pérenne.
- Prendre en compte l'ensemble des intérêts est la mission fondamentale d'un élu local qui gère un territoire et non une activité.
- Si la corruption a bel et bien existé à certains endroits, le souci de transparence est devenu une priorité.
- Si le niveau local manque certes parfois de moyens et de compétences, il n'est pas sûr qu'une instance autonome, moins au fait du terrain, soit plus résistante au risque de capture.

Surtout, **deux raisons importantes militent en faveur d'une implication des élus locaux dans la régulation de l'eau.**

En premier lieu, **la légitimité** des élus locaux dans le secteur des services d'eau est forte, et cela bien avant les lois de 1982. Ils sont responsables de leur organisation.

Comme le souligne D. Lorrain[7] :

"En France, les hommes politiques locaux gardent un crédit auprès de la population - qui se manifeste entre autres indicateurs par un taux de participation élevé aux élections locales - parce qu'ils sont en prise directe sur les vrais problèmes, parce qu'ils sont considérés comme responsables de la production de biens et de services."

En second lieu, les pouvoirs politiques sont **soumis au contrôle démocratique** des électeurs, ce qui n'est pas le cas des autorités administratives autonomes. C'est d'ailleurs une critique exprimée en Angleterre à l'encontre de l'Ofwat.

Sans aller, comme D. Lorrain, jusqu'à considérer que la régulation locale est pleinement efficace, force est de constater qu'il serait extrêmement mal ressenti (à la fois par les élus locaux et par leurs électeurs) de priver les collectivités de leur rôle de régulation.

[7] *op. cit.*, p 37.

3.2.2 Indépendance vis-à-vis du pouvoir politique national

La même question se pose au niveau d'un éventuel régulateur national. Nombreux sont ceux qui, sous l'influence du modèle anglo-saxon de régulation économique, préconisent un régulateur indépendant du gouvernement.

Mais pour des raisons assez similaires à celles évoquées pour les élus locaux, il n'est pas aussi évident de trancher en faveur de cette autonomie de décision.

Le cas anglais est lui-même assez illustratif à ce sujet, comme nous avons pu le constater lors des entretiens menés à l'occasion de visites en Angleterre[8]. Durant la dernière periodic review, le directeur de l'Ofwat, Ian Byatt, s'est vu reprocher d'avoir fait de la régulation une affaire trop personnelle[9]. Le directeur général a subit une double critique :

- Conscient d'avoir jusque là donné l'impression de favoriser les entreprises, il a substantiellement réduit les marges des opérateurs lors de la dernière fixation des tarifs en 1999, avant son départ de l'institution. A tel point que des entreprises l'ont accusé d'excès et ont obtenu un arbitrage en leur faveur[10].
- L'Ofwat s'est auto-institué représentant des consommateurs, privilégiant par exemple la réduction des prix par rapport à la protection de l'environnement, ce qui là encore a donné lieu à contestation, notamment de l'Environment Agency.

Comme le note Bishop (1995), la conséquence de la forte personnalisation du régulateur est qu'il dispose d'un fort pouvoir discrétionnaire.

Cet état de fait introduit une incertitude quant à l'attitude de l'Ofwat, ce qui peut encore une fois conduire les exploitants à privilégier le court terme et à renforcer leur attitude opportuniste.

De fait, le Gouvernement travailliste anglais a jugé bon de se réinvestir dans l'orientation générale du secteur de l'eau. Le discours prononcé par le vice premier ministre, John Prescott, lors du "Water Submit" du 19 mai 1997 en témoigne[11]. On assiste donc au retour du politique, dans le pays qui est pourtant l'archétype de la régulation par des autorités indépendantes.

---

[8] Des entretiens ont été menés au sein de deux compagnies anglaises (Northumbrian Water et Three Valley) ainsi qu'à l'Ofwat.

[9] Sur la personnalisation du régulateur en Angleterre, voir également Sage E. (Sage 1999, p 144 et suiv.).

[10] Le journal Water (n°104, 16 août 2000, p 3) rapporte que, suite à un recours présenté devant la Competition Commission, deux compagnies ont obtenu des facteurs K nettement plus favorables que ceux prévues par l'Ofwat.

[11] Lors de ce sommet, le gouvernement a dressé un plan d'orientation en dix points pour encadrer l'industrie de l'eau. Ce plan prévoit notamment d'intensifier les économies d'eau et le contrôle des fuites, d'améliorer les compensations en cas d'interruption de service chez les usagers, de renforcer la publication d'information financière et sur les performances, de revoir les systèmes de tarification.

3.3 Une solution intermédiaire : combiner un régulateur indépendant avec le régulateur politique et contrôler leur action

En définitive, si le principe de l'indépendance du régulateur vis-à-vis des opérateurs semble s'imposer, la stricte indépendance vis-à-vis du pouvoir politique est, elle, plus discutable.

Certes, le responsable politique présente, d'un certain point de vue, l'inconvénient d'intégrer d'autres priorités que la gestion des services. Mais par ailleurs, un régulateur déconnecté du pouvoir des élus manque singulièrement de légitimité démocratique et risque par ailleurs d'avoir une vision trop limitative de ses missions (comme par exemple l'Ofwat, accusé de privilégier la réduction du prix au détriment de la protection de l'environnement).

Ces idées nous engagent à **proposer d'associer deux niveaux de régulation : une régulation politique par les élus et une régulation plus technique, par un organisme spécialisé de type administratif.**

Actuellement, c'est déjà le pouvoir politique qui fixe les orientations, en choisissant les objectifs à remplir et en intégrant les différents intérêts. **Les élus nationaux** (et européens) vont ainsi définir des normes générales qui seront éventuellement complétées par les exigences **des élus locaux**. Ces derniers ont également un rôle plus opérationnel, de gestion de proximité. Ils sont les seuls à pouvoir assurer le suivi continu de l'ensemble des services sur le territoire.

Cette implication du politique ne retire pas l'intérêt d'**un second niveau de régulation, qui serait à la fois plus indépendant et plus centralisé**. De l'avis même des collectivités[12], le besoin d'appui technique existe (y compris sur les aspects juridiques et économiques).

Seule une instance suffisamment centralisée et disposant de moyens propres sera en mesure de capitaliser l'expérience, de diffuser des informations et d'apporter des conseils mis à profit par les collectivités. Cette instance peut prendre la forme d'une autorité nationale ou bien reposer sur des services administratifs compétents, décentralisés au niveau départemental mais capables de fonctionner en réseau (comme les DDE ou les DDAF).

Les deux modèles de régulation - politique ou indépendante - ne sont donc pas forcément à opposer.

Une dernière proposition concernant l'autonomie du régulateur peut être avancée : quel que soit son statut, **il semble utile pour la crédibilité générale du système qu'un recours de ses décisions soit possible.** "Indépendance" ne doit pas signifier "incontestabilité".

[12] Cf. propos de Josy Moinet, cités au chapitre 1 point **Erreur! Source du renvoi introuvable.**, p **Erreur! Signet non défini.**.

Le recours, qui peut prendre la forme d'abord d'un droit de réponse et ensuite d'une procédure de type juridique, est un moyen de limiter les effets pervers, tels que la capture, la collusion ou la partialité.

Le modèle suédois, rapporté dans la thèse d'E. Sage, est à ce titre exemplaire :

"[Le] responsable de la régulation des télécommunications suédois peut se voir assigné devant un tribunal administratif par un acteur qui se sentira diffamé par ses propos." (Sage 1999, p 174)

La possibilité d'un recours limite le risque d'arbitraire en obligeant à prendre des décisions argumentées et discutées. Les représentants de groupes d'intérêts, qui se sentent lésés, ont la possibilité de faire jouer leur droits.

3.4 Conclusion : premières lignes directrices pour organiser la régulation de la performance

A travers les éléments de réponses apportés sur les trois points traités dans ce chapitre, un scénario de régulation possible commence à prendre forme.

La régulation adaptée aux caractéristiques du secteur de l'eau en France pourrait ainsi reposer sur un dispositif de mutualisation de l'information, à un niveau centralisé, tout en conservant l'échelle de gestion locale.

La régulation sectorielle semble également préférable, à la fois pour des questions de moyens (les structures généralistes actuelles n'ont pas la possibilité de suivre l'ensemble des services d'eau), mais aussi, plus fondamentalement, car les spécificités du secteur à la fois en terme technique et en terme d'exercice de la concurrence (monopole naturel vrai), justifient la constitution d'un pôle de compétence particulier.

Enfin, l'indépendance du régulateur, si elle semble une nécessité vis-à-vis des opérateurs privés régulés, ne paraît pas impliquer une déconnexion du pouvoir politique local, au contraire. C'est en effet un moyen d'assurer à la fois une certaine légitimité démocratique et une prise en compte de l'intérêt général.

Il est nécessaire d'aller encore plus loin pour voir comment ces principes généraux pourraient se concrétiser.

Chapitre 3 - Les premières validations d'une organisation possible de la régulation : les leçons à tirer de l'expérience

Les principes proposés au chapitre précédent peuvent apparaître comme des préconisations générales, déconnectées du terrain. En fait, un certain nombre d'observations pratiques viennent confirmer ce scénario de régulation, alliant le niveau local et la mutualisation de l'information, faisant intervenir des experts indépendants et reposant *in fine* sur les élus.

L'expérience développée au sein du Ministère de l'Agriculture est à ce titre particulièrement significative. Le dispositif de recherche-intervention au sein du groupe "logiciel GSP" du Ministère de l'Agriculture a déjà fait l'objet du chapitre 2 de la deuxième partie. Il ne s'agit pas de revenir ici sur les travaux de définition des indicateurs, mais **de valider les principes d'organisation déjà suggérés et de les compléter en étudiant les conditions de la mise en œuvre du suivi de délégations ou de régies par les DDAF.** Cette première application permet, par exemple, de mieux cerner le rôle des différents acteurs, leur niveau d'intégration ou de voir l'importance du réseau d'échange. Sans doute, cette organisation spontanée de la régulation de la performance n'est pas idéale. Mais en analysant ses caractéristiques, il est possible de dégager ses atouts et ses limites et, ainsi, de mieux argumenter sur **les conditions d'application.**

D'autres pistes seront rappelées en fin de chapitre pour finir **le tour d'horizon des organisations qui sont d'ores et déjà en train de se mettre en place pour le suivi de performance.**

1 L'organisation du suivi de performance au sein des services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture

1.1 Rappel du contexte d'intervention des DDAF

Depuis longtemps, les contrats de délégation spécifient l'existence d'un contrôle, exercé par la collectivité, éventuellement assistée d'un expert extérieur.

Dans ce contexte s'est développée au sein des DDAF une activité rémunérée de conseil aux collectivités, appelée traditionnellement "contrôle (ou suivi) d'affermage".

La réforme de l'Etat s'est accompagnée du recentrage sur les missions régaliennes de service public. Le contrôle d'affermage, qui parfois était considéré comme secondaire au regard des activités classiques d'ingénierie publique (construction d'équipements pour les collectivités), a été valorisé.

Par ailleurs, la nécessité d'étendre ce type d'aide à la gestion des régies est peu à peu apparue. Bien que les interventions des DDAF restent plus limitées pour la gestion

publique, elles commencent à se développer (avec par exemple la préparation du rapport du maire).

C'est la raison pour laquelle un logiciel tel que GSP (Gestion des Services Publics) a pu voir le jour. Construit pour servir de support aux activités de conseil à la gestion des services d'eau et d'assainissement, il a offert un débouché naturel à nos travaux.

Ainsi, à partir de 2000, les DDAF, mandatées par les collectivités pour réaliser le suivi de la gestion des services d'eau, disposent d'un nouvel outil leur permettant d'utiliser les indicateurs de performance[1]. **L'organisation du suivi de performance va pouvoir se mettre en place.**

Cette organisation n'est pas planifiée par l'administration centrale, mais émerge du terrain (processus bottom-up). Le rôle du réseau inter-régional des DDAF de l'Ouest (20 départements, localisés principalement en Bretagne et dans les régions du quart ouest de la France[2]) a été déterminant. L'organisation s'est appuyée sur des caractéristiques préexistantes, qui étaient favorables au développement de la mesure de performance à l'usage des élus. Ces caractéristiques, et leurs éventuelles limites, vont être maintenant détaillées.

1.2 Les modalités de la centralisation

L'organisation qui se met en place dans les DDAF de l'Ouest donne une illustration de ce que peut être **la centralisation partielle** de la régulation. Les services départementaux vont constituer un niveau de mutualisation de l'information. Dans le même temps, le niveau inter-régional, encore plus centralisé, permet de mettre en place les outils de mesure communs dans un contexte de négociation plus équilibré avec l'échelle des opérateurs.

1.2.1 Un réseau d'échange de l'information centralisé à un niveau départemental

L'ingénieur de la DDAF possède un champ d'intervention départemental (sans compter l'expérience qu'il a pu acquérir dans d'autres secteurs, lors de précédents postes). Bien qu'il n'intervienne pas sur la totalité des collectivités, il est toutefois amené à suivre et à connaître de nombreux services d'eau, particulièrement en Bretagne, où la délégation et le suivi d'affermage sont développés. C'est un avantage certain par rapport à la vision réduite de la collectivité, qui ne dispose d'aucune autre source d'information extérieure.

L'organisation au niveau départemental permet ainsi d'établir une circulation d'information entre plusieurs collectivités et donc de réduire la dissymétrie entre elles et l'opérateur de plus grande échelle (cf. Figure 29).

---

[1] Les travaux présentés ici ont été intégrés dans le logiciel GSP avec un module d'analyse financière et un module de suivi de performance.

[2] Précisément, départements des régions administratives Bretagne, Basse et Haute Normandie, Pays de la Loire, Centre (sauf le Cher) plus le département des Deux Sèvres.

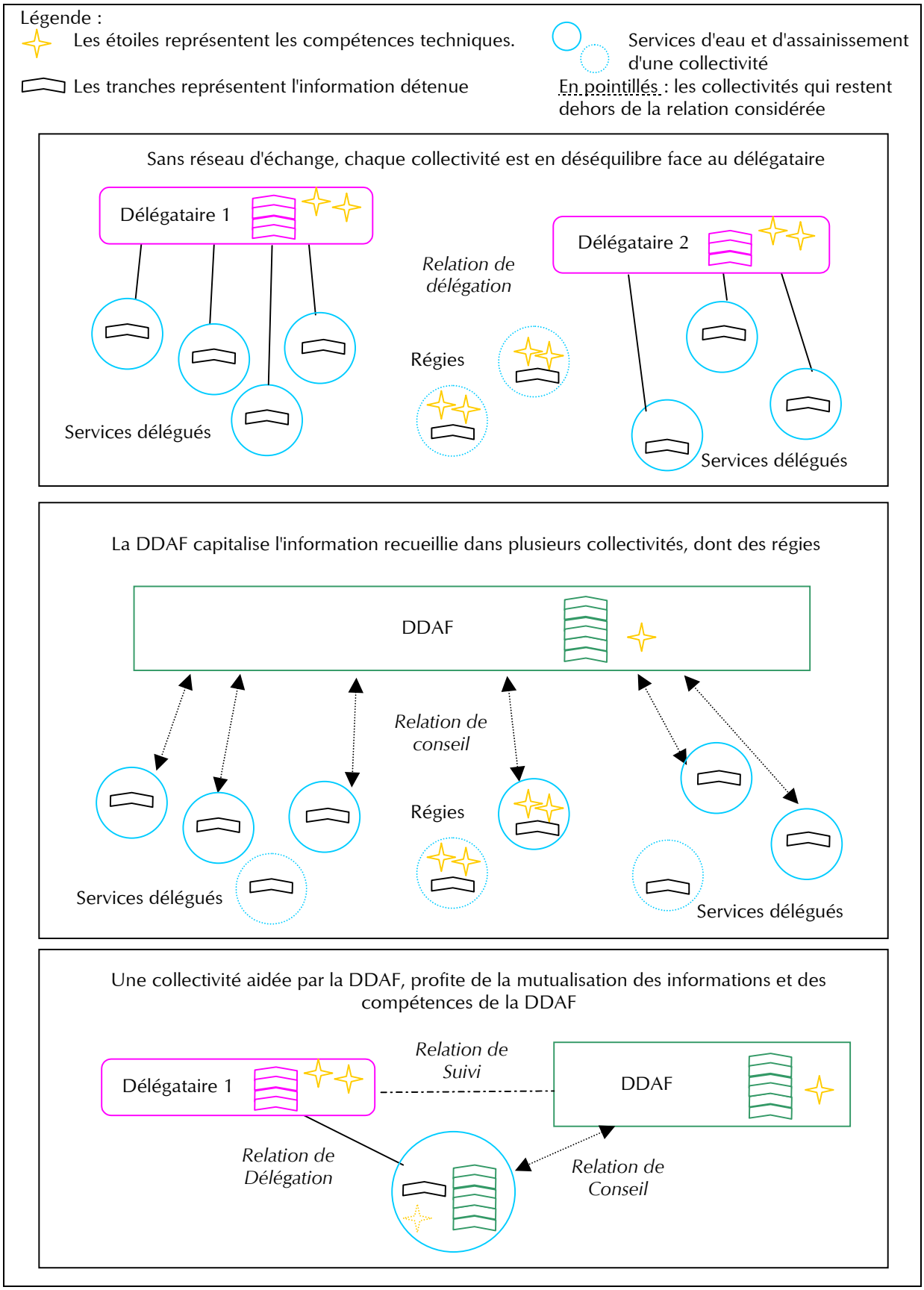


Figure 29 - La diffusion et la capitalisation de l'information dans le modèle de régulation impliquant les DDAF

Cette circulation d'information ne signifie pas que la DDAF va communiquer des données nominales, éventuellement confidentielles, d'un service à l'autre, mais qu'**elle est en mesure de se constituer des références et de capitaliser des données statistiques et une expérience** qui seront utilisées pour interpréter les résultats obtenus par chaque service.

Le niveau départemental présente l'intérêt de ne pas être trop éloigné du terrain. **L'ingénieur de la DDAF est en mesure de nuancer les écarts à la moyenne, obtenus par certains services, en fonction de sa connaissance des facteurs spécifiques locaux.**

1.2.2 Une échelle équivalente à celle des régulés pour établir un rapport de force équilibré et obtenir un consensus

La Bretagne se caractérise à la fois par un taux de délégation élevé[3] et par une forte implantation des DDAF dans le conseil à la gestion et le suivi d'affermage. **Il existe donc un certain équilibre de force** entre les opérateurs privés et les services mandatés par les collectivités pour le suivi. **Des négociations sur la mise en place des indicateurs de performance ont été organisées dès mars 1999.**

Du côté des DDAF, la cohésion entre les départements du groupe inter-régional de l'Ouest est forte : c'est l'un des réseaux particulièrement dynamiques au plan national. Il est le premier à pouvoir créer un poste d'expert inter-régional pour les activités de gestion des services publics[4].

Plusieurs ingénieurs de ce groupe participaient à la conception du logiciel GSP. Ils ont pu négocier directement avec les délégataires, avec un double mandat : concepteurs d'un logiciel national du Ministère de l'Agriculture (c'est-à-dire représentants de l'administration centrale) et en même temps, représentants du réseau inter-régional des DDAF de l'Ouest.

Du côté des délégataires, les trois principaux groupes ont été impliqués dans les négociations précédant la mise en place du suivi de performance : Vivendi, Suez-Lyonnaise et Saur-Cise, avec des représentants de niveau régional et (au moins pour Vivendi et la Saur) central. Toutefois, le mandat national n'était pas suffisamment explicite, car c'est à la suite de la première réunion du groupe, qui par ailleurs s'était déroulé dans une atmosphère de réelle collaboration et d'intérêt partagé, que le SPDE a exprimé ses réserves face à la démarche indicateurs (cf. courrier reproduit au chapitre 1, p 335). Sans doute le Syndicat Professionnel n'avait-il pas pris conscience jusque là que nos travaux, dont il était pourtant informé depuis l'origine, pourraient rentrer dans les faits aussi rapidement.

---

[3] Voir notamment les données de l'inventaire FNDAE de 1995, comportant la répartition entre modes de gestion dans les départements français(FNDAE 1997).

[4] La réforme de l'Etat est déclinée dans chaque ministère suivant un plan de modernisation des services. La création de réseau d'experts aux compétences inter-régionales pour des sujets jugés prioritaires fait partie des réformes engagées. Mais à ce jour, bien que la gestion des services publics ait été désignée comme un thème prioritaire, l'inter-région Ouest est la seule à avoir mené la démarche jusqu'au stade de la création d'un poste, administrativement et fonctionnellement partagé sur plusieurs DDAF.

Le groupe a également intégré une régie (Saint-Nazaire) à partir de la seconde réunion.

Malgré les hésitations du SPDE, la concertation a finalement pu continuer, pour aboutir à un accord sur la nature des indicateurs suivis et sur la transmission aux DDAF des données annuelles nécessaires à leur calcul.

Le fait que les négociateurs représentent, respectivement pour chacune de leurs structures, des territoires géographiques équivalents et disposent d'un rapport de force équilibré, dans un climat de confiance, a été déterminant dans l'obtention du consensus.

1.2.3 L'évolution du système et la capitalisation de l'information

L'utilisation d'un logiciel unique au plan national ouvre théoriquement la voie à la constitution de références statistiques à un niveau plus élevé. Toutefois, une telle centralisation de l'information n'est pas actuellement possible :

- d'une part le logiciel GSP ne le prévoit pas dans sa version actuelle,
- par ailleurs, encore trop peu de DDAF sont passées à la mise en œuvre du suivi de performance en dehors de celles du groupe Ouest.

Cependant, la centralisation même encore limitée de la récolte des informations assure une certaine efficacité pour la cohérence, l'adaptation et l'évolution du système de mesure.

Ce mode d'organisation permet déjà de capitaliser les connaissances. La Figure 29 montre la **capitalisation des informations dans l'espace** : une DDAF est en mesure de rassembler des données issues de plusieurs services et de les interpréter grâce à ses compétences spécifiques.

La capitalisation des informations s'effectue aussi dans le temps : chaque année supplémentaire fournit un nouveau jeu de références et permet aussi de suivre les évolutions à l'intérieur de chaque service.

La récolte des indicateurs va être progressive, de manière à suivre la capacité des exploitants à fournir les données de base : les premières années, l'information échangée reste simple, avec une liste limitée d'indicateurs, puis d'autres éléments seront introduits. Dans la mesure où les demandes des DDAF sont homogènes sur toute la région, les délégataires ont accepté le principe de mettre une information de plus en plus fine à la disposition des DDAF.

Il est prévu de renégocier les indicateurs (définition, information à transmettre), en fonction des résultats obtenus lors des premiers essais. **Par la suite, la liste n'est pas vouée à être figée** : le choix des indicateurs peut évoluer pour chaque service et leur définition même pourra être amendée (à condition que de tels amendements ne soient pas trop fréquents et qu'ils ne remettent pas en cause la cohérence avec les mesures

effectuées ailleurs). Ces évolutions permettront d'améliorer les définitions et de mieux présenter les critères de synthèse. Mais encore une fois, négociées globalement, ces adaptations de la liste des indicateurs ne briseront pas la cohérence globale.

1.3 La confirmation du besoin de compétences spécifiques : le rôle de l'expert indépendant

Les ingénieurs et les techniciens des DDAF constituent des experts indépendants, reconnus à la fois par les collectivités et les exploitants. Cette caractéristique s'est avérée fondamentale dans l'organisation qui s'est mise en place au sein des DDAF.

Le développement de compétences spécifiques au sein des DDAF permet **d'interpréter correctement les indicateurs et les critères de performance qui sont obtenus.**

En retranscrivant leurs conclusions en termes clairs et synthétiques, les fonctionnaires chargés du suivi des services sont à même de jouer les **intermédiaires dans le dialogue** entre les opérateurs, les élus et les consommateurs.

Leur double indépendance face aux exploitants et aux élus leur assure par ailleurs **une certaine neutralité, appréciée de part et d'autre.** Pour la collectivité, c'est une assurance que les commentaires portés sur le service ne sont pas motivés par l'intérêt de l'exploitant. Le délégataire apprécie quant à lui d'avoir un interlocuteur capable de comprendre les enjeux techniques et qui portera un regard objectif sur son activité.

Cette neutralité permet éventuellement à l'expert de la DDAF de jouer le rôle d'**arbitrage** vis-à-vis des deux cocontractants : il peut par exemple prendre position sur l'opportunité d'un projet d'investissement préconisé par l'opérateur et qui soulève des réticences de la part de la collectivité.

1.4 La complémentarité entre un conseiller indépendant et les élus, régulateurs politiques

Ce dernier point répond évidemment au débat sur l'indépendance du régulateur. Comme nous l'avions suggéré au chapitre 2, l'intervention d'un tiers, dont l'impartialité et les compétences sont reconnues, permet de crédibiliser le contrôle et crée une médiation entre élus et opérateurs. Dans le même temps, le rôle politique de l'élu, n'est pas non plus nié dans l'organisation impliquant les DDAF.

L'articulation avec les élus et l'adaptation locale font partie des chantiers engagés par les DDAF.

Jusqu'à présent, les élus bretons sont peu intervenus dans le processus technique de définition et de choix des indicateurs. Ils seront impliqués au terme de la première campagne de mesure :

- Le rapport annuel de la DDAF au titre du suivi d'affermage (ou de régie) comportant l'analyse de performance et l'ensemble des conclusions de la DDAF leur sera remis.

- Ce rapport pourra donner lieu à un dialogue complémentaire entre les élus et les ingénieurs de la DDAF pour approfondir le conseil et, également, avec le délégataire pour discuter des améliorations souhaitées.
- Un retour vers les usagers sera effectué à travers la rédaction du rapport sur la qualité et le prix du service, signé par le maire (loi Barnier).

Le processus en est encore au stade du démarrage. **Dans une phase de croisière,** la répartition des rôles entre la collectivité, la DDAF, l'exploitant et les usagers s'organisera conformément au schéma de la Figure 30. Une boucle de régulation s'établit entre la collectivité régulatrice qui fixe les objectifs, l'opérateur qui remplit sa mission et le contrôleur indépendant qui vérifie les conditions de mise en œuvre et rend compte à la collectivité. La collectivité peut alors prendre les mesures correctrices nécessaires. Les relations entre ces trois acteurs passent par le dialogue, la négociation et l'échange d'information. L'usager-client ajoute une seconde boucle de régulation, moins directe, par ses interventions auprès de l'exploitant ou des élus ainsi que par son vote sanction lors des élections locales.

Cette structure de régulation en boucle, avec quatre protagonistes, pourrait être généralisée à tout type de régulation locale des services d'eau.

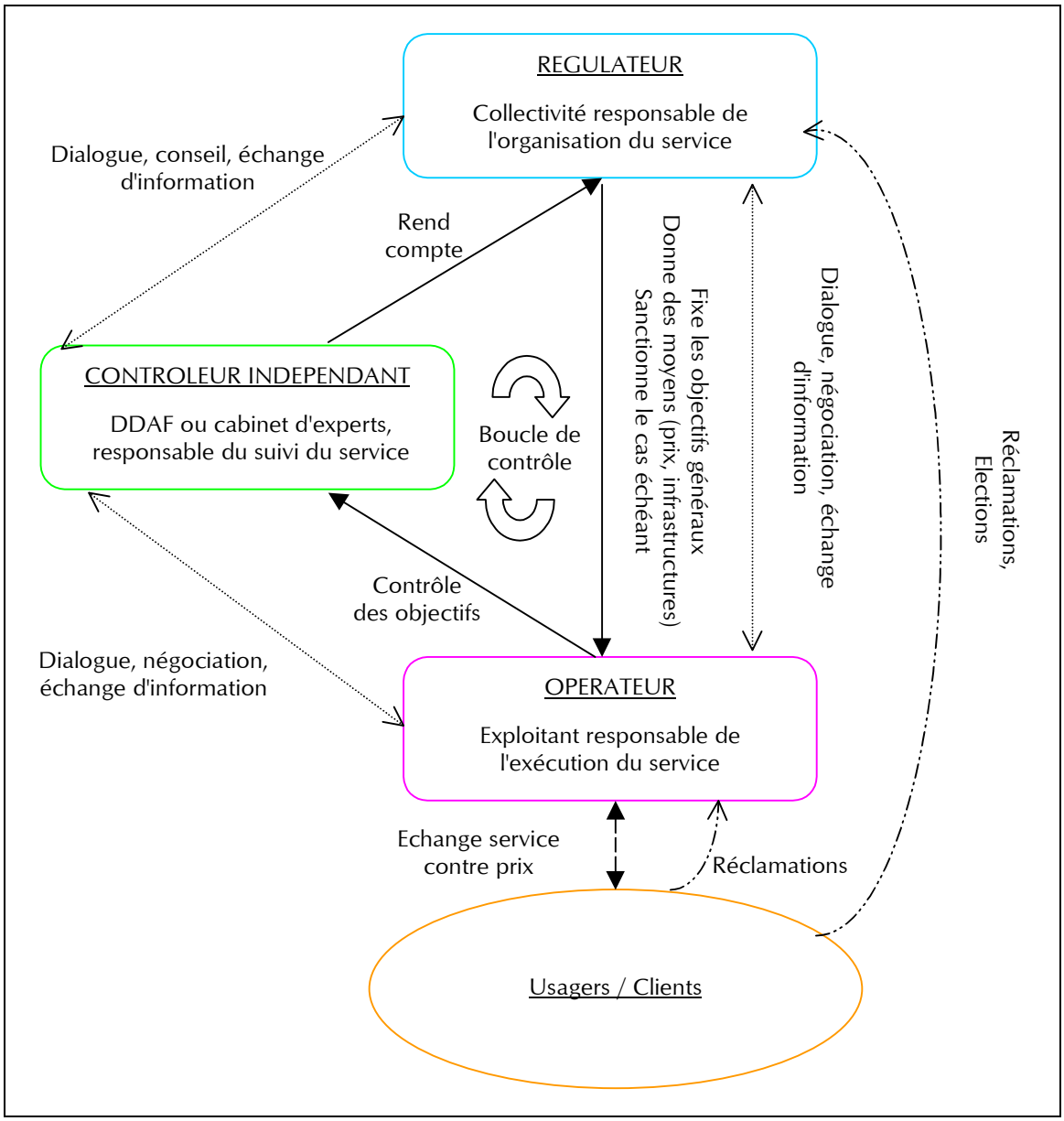


Figure 30 - La répartition des rôles dans le modèle de régulation impliquant les DDAF

1.5 Bilan : atouts et faiblesses de l'organisation de la régulation impliquant les DDAF

Indiscutablement, le système qui se met en place à partir de 2000 comporte **plusieurs points forts.**

- **Les conditions du dialogue sont remplies.**

Le dispositif se met en place dans un esprit de collaboration et de confiance entre les exploitants et les DDAF. La négociation et le dialogue ont été approfondis au niveau régional. Les conditions locales en Bretagne y sont pour beaucoup. Elles montrent l'importance d'un certain équilibre de force entre les différentes parties.

- **La présence d'un expert indépendant est garante de la qualité des analyses.**

Même si les ingénieurs des DDAF ont forcément moins de compétences sur la gestion des services que les opérateurs eux-mêmes, ils ont un degré d'expertise suffisant pour réaliser des analyses pertinentes. Leur indépendance vis-à-vis des exploitants et des collectivités assure également l'impartialité de leur jugement. Ainsi, l'effet pervers des interprétations "simplistes", voire "malveillantes" (pour reprendre les termes du SPDE) est limité.

- **Le réseau d'échange départemental améliore la circulation de l'information au bénéfice des collectivités.**

La DDAF constitue une plaque tournante de l'information et des compétences. Elle rassemble les données issues de plusieurs collectivités et de différents exploitants, affine ses compétentes en exerçant le suivi sur un grand nombre de services et exploite une connaissance de l'historique de chaque service.

Toute cette capitalisation de l'information est répercutée vers les collectivités, sous une forme synthétique et opérationnelle (rapport comportant une analyse et des recommandations). La dissymétrie d'information structurelle entre exploitant et collectivité est ainsi diminuée.

- **La proximité du terrain assure une adaptation aux conditions locales.**

L'agrégation des informations se fait sans perdre le lien avec le niveau local : le suivi est individualisé et les commentaires tiennent compte d'une connaissance des conditions spécifiques du service. Les interprétations ne sont pas automatiques.

Par ailleurs, le contenu du suivi (choix des indicateurs et des valeurs cibles) est lui aussi adapté à chaque collectivité.

Le niveau d'intégration départemental rend possible cette bonne prise en compte du terrain.

- **La standardisation des informations et des outils est un élément favorable.**

La fixation de définitions communes, la mise à disposition d'un logiciel automatisant les transferts d'information et leur traitement, la rédaction d'un article contractuel[5] définissant les données à transmettre sont autant de moyens pour faciliter la mise en place du suivi en limitant les pertes de temps et en rendant possible la constitution de références partagées.

- **Un service public d'assistance ouvert aux plus petites collectivités.**

La tarification du service d'assistance-conseil obéit, au sein des DDAF, à une logique de péréquation. Le principe de service public fait que, bien souvent, les prestations réalisées auprès des petites collectivités sont facturées en dessous du coût complet réel. Cette pratique du service public ouvre le conseil à la gestion à des collectivités qui n'auraient pas les moyens de s'offrir une prestation équivalente auprès de consultants privés.

[5] Dans le cadre de la rédaction du cahier des charges type, préparé par les DDAF (au niveau national), un article traitant de la transmission des informations, correspondant très exactement aux définitions fixées en commun, a été préparé.

Malgré ces atouts, **plusieurs limites apparaissent dans l'organisation spontanée qui s'est mise en place autour des DDAF.**

- **Un système basé uniquement sur le volontariat, peu incitatif.**

Les contrats actuels comportent une clause de transmission d'information vers la collectivité et le service de contrôle, mais ne mentionnent pas de manière explicite la liste des données utilisées pour le calcul des indicateurs. Autrement dit, l'échange qui se met en place dans l'inter-région Ouest est basé sur une adhésion volontaire des délégataires.

De même, les contrats (sauf cas particuliers comme par exemple le taux de renouvellement des compteurs) ne prévoient ni intéressement à la performance, ni sanction claire si certains niveaux de performance ne sont pas atteints.

L'avantage du volontariat est qu'il conduit à un contexte de négociation favorable, permettant d'aboutir à un consensus, plutôt que de passer par une obligation faite aux délégataires, qui favoriserait une stratégie plus opportuniste de leur part.

Cependant, le processus demeure fragile : l'intervention du SPDE prouve que la marge de manœuvre reste faible et qu'à la première crainte du syndicat professionnel concernant l'impact du suivi de performance sur l'image des délégataires, les délégataires sont prêts à se retrancher derrière les strictes obligations contractuelles (cf. courrier du SPDE, chapitre 1 p 335). Par ailleurs, l'aspect incitatif est uniquement basé sur la publication des résultats, au niveau de chaque collectivité. Il n'est pas prévu de réaliser des comparaisons explicites entre les différents services et encore moins entre les différentes compagnies, ce qui empêche la mise en place d'une pseudo-concurrence.

Plus généralement, cet exemple souligne l'importance de la cohésion des collectivités ou de leurs conseillers face aux délégataires pour leur faire accepter la démarche de suivi et de régulation par indicateurs de performance.

Il montre aussi que le processus ne peut être uniquement basé sur les obligations contractuelles puisque les contrats existants dureront encore de nombreuses années sans que le délégataire n'ait d'obligation de revenir sur le contenu de ses engagements. Il est nécessaire d'obtenir pour les contrats en cours, soit un accord extra-contractuel (débouchant éventuellement sur un avenant), soit une obligation supra-contractuelle (réglementation nationale), comme pour le rapport du délégataire, imposé par la loi Mazeaud.

- **Une implication des élus encore trop indirecte.**

L'implication encore faible des élus dans le processus constitue également une faiblesse dans l'organisation actuelle. Certes, la fixation des définitions et la constitution du panel d'indicateurs constituent un domaine de spécialistes, dans lequel les élus n'auraient pas forcément trouvé leur place. Toutefois, le panel étant constitué, il est légitime que les élus expriment leurs priorités en terme de performance et soient impliqués dans le dialogue avec l'opérateur et dans la prise de décisions.

Il est encore trop tôt pour juger de l'adhésion des collectivités : les premiers rapports sur la performance n'ont pas encore été transmis aux élus. On peut simplement dire que la volonté des DDAF est bel et bien d'apporter des conseils aux élus et non pas de se substituer à eux en tant que régulateur ou que prescripteur.

- **Un système encore trop tourné vers la délégation.**

Le contexte breton, où les délégations sont dominantes, fait que les régies ne sont encore impliquées qu'à la marge. Le suivi de performance par les DDAF reste en majorité dédié au suivi d'affermage. Toutefois, rien n'interdit d'intégrer à terme des régies dans le système. Un effort d'information et de sensibilisation des régies serait sans doute utile.

- **Le risque d'un manque de moyens au sein des DDAF.**

Reste une dernière inconnue dans l'organisation de la régulation impliquant les DDAF : si un tel système était amené à se généraliser, les DDAF disposeraient-elles des moyens suffisants pour faire face à la demande ? Le Ministère de l'Agriculture reste dans un contexte de réduction des effectifs et de limitation des missions.

Quelle doit être par ailleurs la politique de tarification de cette prestation de conseil ? Jusqu'à présent, le suivi d'affermage donnait lieu à rémunération, obéissant souvent à un principe de péréquation. Qu'en sera-t-il à l'avenir ? Ce service doit-il rester payant ou bien devenir une mission régalienne et gratuite ?

Ces questions concernant l'organisation de l'Etat et sa modernisation ne sont pas encore tranchées. Elles seront toutefois déterminantes pour la pérennisation des compétences au sein des DDAF et dans la diffusion du service auprès des collectivités.

L'organisation qui s'est mise en place trace donc des pistes à suivre. **L'obtention d'un rapport de force équilibré, avec une forte cohésion face aux exploitants est un point fondamental**, que cette cohésion vienne des collectivités elles-mêmes ou bien qu'elle résulte d'une action des pouvoirs publics.

La nécessité d'un niveau suffisant de centralisation et de capitalisation de l'information est un second enseignement. Cette centralisation ne doit cependant pas faire perdre de vue le terrain : c'est à ce niveau que l'interprétation précise de la performance peut se faire et que les élus peuvent intervenir comme décideurs.

Enfin **le rôle de l'expert**, capable de rassembler des compétences techniques juridiques et financières, est garant de la qualité des analyses.

2 Examen des autres terrains d'application en cours

Bien qu'elles soient moins avancées, d'autres applications de la régulation par mesure de performance se dessinent actuellement. Certaines initiatives ont déjà été mentionnées.

Dans une optique prospective, ce paragraphe fait le point sur ces autres relais possibles pour dégager dans quelles organisations l'idée du suivi de performance pourrait utilement être reprise.

2.1 Le futur Haut Conseil des Services de l'Eau et de l'Assainissement

Le HCSEA offrira sans conteste un support à la régulation par mesure de performance. Dans le projet actuel, il a compétence pour fixer des indicateurs de performance, pour rassembler et publier des références statistiques et éventuellement pour intervenir en appui auprès de collectivités.

Ses deux principaux atouts sont un pouvoir d'imposer une méthode commune et une capacité de centralisation de l'information.

Par contre, un tel organisme comporte des risques :

- Il pourrait se substituer aux collectivités locales comme régulateur, ce qui signifierait pour les élus une perte de leurs prérogatives.
- Si la centralisation nationale est le bon niveau pour la capitalisation de l'information (car il est en cohérence avec le niveau de centralisation de l'information des délégataires), il n'en va pas de même pour le niveau d'intervention sur les services. En effet, le service d'eau demeure d'une gestion locale. Une régulation qui s'effectuerait uniquement depuis Paris aurait toutes les caractéristiques d'une planification aveugle. Le Haut Conseil n'aura certainement pas les moyens de développer une intervention personnalisée sur l'ensemble des services d'eau français. Un relais de terrain semble donc nécessaire.
- Les hautes autorités ont tendance à dériver vers des instances juridiques aux dépens des autres aspects. Dans le premier projet, les membres du Haut Conseil étaient avant tout des magistrats. Si le HCSEA ne se focalise que sur les aspects de droit des délégations, sur les contrats et sur les règles de concurrence, il risque de passer à côté des enjeux de la performance au sens du contrôle des engagements (non financiers). D'un rôle de facilitation du dialogue par diffusion d'information, il risque de passer à celui d'un arbitre des conflits. Il n'interviendrait en fait que dans les situations de blocage, lorsque le dialogue n'est plus possible.

2.2 Les Agences de l'Eau

Comme dans le cas de l'inter-région DDAF, l'Agence de l'Eau est située à un niveau de centralisation intermédiaire, qui lui permet de récolter une information riche tout en restant proche du terrain.

Plusieurs Agences ont créé des observatoires des services d'eau, notamment sur le prix. L'Agence Artois Picardie a décidé d'intégrer dans son enquête annuelle des indicateurs de performance issus de nos travaux.

L'idée consiste à la fois à présenter un rapport qualité-prix, pour éviter l'arbitraire du classement sur le seul facteur "prix", et à mettre à la disposition des collectivités une information plus riche.

Les Agences pourraient ainsi constituer un relais de collecte et de diffusion d'information sur la performance des services. Elles n'ont pas toutefois vocation à intervenir directement dans la gestion des services, même si une évolution dans ce sens est perceptible.

2.3 Le processus de normalisation

Le processus de normalisation de service engagé par la P15P est encore un moyen de développer le suivi de performance. Le principal avantage consiste à disposer d'une approche standardisée au niveau national.

Toutefois, la normalisation, et la certification qui en découle, comportent des inconvénients du point de vue de la régulation :

- D'une part, la norme mentionne des indicateurs nombreux et souvent définis de manière trop générale. Sans un travail supplémentaire de standardisation, il est à craindre que la normalisation ne débouche pas sur une uniformisation des mesures.

- Par ailleurs, la normalisation ne vise pas explicitement la régulation des services par les collectivités. Elle représente avant tout une valorisation des bonnes pratiques vues par les exploitants. Rien n'oblige à communiquer les résultats obtenus par le service aux autres collectivités. La mutualisation de l'information et la mise en place de dispositifs incitatifs n'est donc pas assurée par la seule normalisation.

2.4 L'intercommunalité

Un dernier mode d'organisation de la régulation émerge : la constitution de structures de gestion intercommunales.

Les clubs de comparaison entre collectivités commencent à faire leur apparition (cf. le groupe des 6 villes de l'Ouest déjà citées). Dans certains départements (par exemple, l'Aube), de véritables syndicats de gestion se mettent en place.

De telles structures pourraient tout à fait développer une action concertée dans le domaine du suivi de performance visant la régulation par les élus. Leur point fort serait d'être à un niveau de centralisation intermédiaire, bien adapté au suivi local de performance et à la diffusion d'information. L'implication des élus serait également plus forte que dans d'autres systèmes.

Par contre, deux limites apparaissent :

- Sauf à ce qu'une association nationale (AMF, FNCCR) produise des références communes, il est à craindre que chaque syndicat construise ses propres indicateurs, ce qui rendrait difficile une diffusion de l'information à un niveau plus consolidé et compliquerait le travail de communication des données de bases pour les délégataires.

- Le risque existe de voir s'établir une régulation à deux vitesses, avec d'un côté les collectivités puissantes qui se sont regroupées, qui ont un pouvoir de pression réel sur les opérateurs et qui disposent d'une information riche, et de l'autre, les communes restées autonomes, qui demeurent dans une situation de forte dissymétrie face à l'exploitant.

3 Conclusion

Ce chapitre permet finalement de rester optimiste sur les applications possibles de la mesure de performance pour la régulation par les collectivités. Le contexte est favorable à la mise en application des outils et certaines structures sont déjà en place.

Les premières applications confirment l'intérêt du scénario consistant à lier une régulation locale, confiée aux élus avec l'intervention d'organismes indépendants, qui constituent un appui à la régulation à un niveau plus centralisé (niveau départemental pour l'assistance directe et niveau inter-régional, voire national, pour la mise en place des outils et la mutualisation de l'information).

Il y a sans doute une complémentarité à développer entre différentes structures.

Le HCSEA pourrait utilement mobiliser le réseau des Agences ou des DDAF pour avoir une remontée d'information standardisée et pour disposer de relais locaux d'appui aux collectivités.

Les structures intercommunales et, plus généralement, les associations de collectivités ont également un rôle à jouer pour promouvoir ces méthodes et pour préserver le rôle des élus dans le dispositif de régulation.

D'un point de vue théorique, l'observation de ces applications spontanées, avec leurs atouts et leurs limites, permet d'engager la réflexion sur une organisation plus systématique de la performance. C'est l'objet du chapitre qui suit.

Chapitre 4 - Quelle organisation de la régulation se dessine ?

Nous venons de voir que la régulation utilisant les indicateurs de performance commence à rentrer dans la pratique, même si certaines réticences persistent.

Le moment est venu de réfléchir à une organisation plus systématique d'une régulation faisant intervenir la mesure de performance.

En tirant les enseignements des débats d'idées actuels sur la régulation mais aussi des expériences de terrain, plusieurs caractéristiques-clefs sont apparues : intérêt d'une régulation sectorielle, avec des experts spécialisés, rôle de la régulation par les élus, conjugaison entre une mutualisation centralisée de l'information et une utilisation locale des données capitalisées... Ces caractéristiques correspondent à deux modes de régulation basés sur la circulation de l'information que sont la sunshine regulation et la régulation par comparaison.

Après avoir redéfini les principes de ces deux modes de régulation, ce chapitre tentera de traduire l'ensemble des idées avancées en une organisation cohérente, en définissant les acteurs en jeu, leur niveau de centralisation, leur mission et les outils dont ils pourraient disposer.

Ce schéma de régulation est porté par les évolutions en cours. Nous montrerons en quoi l'introduction des indicateurs de performance favorise et consolide sa mise en place.

Dans un dernier point plus prospectif, ce schéma de régulation sera mis à l'épreuve des évolutions prévisibles dans le secteur de l'eau.

1 Deux modes d'utilisation de l'information : régulation par coup de projecteur et régulation par pseudo-concurrence

La diffusion d'information et la capacité d'expertise pluridisciplinaire sont apparues comme un enjeu majeur de l'utilisation des indicateurs de performance dans un but de régulation.

Ces mécanismes peuvent s'inscrire dans deux modes de régulation voisins, mais qui ne sont pas exactement équivalents : la sunshine regulation ou la régulation par pseudo-concurrence.

Il n'est pas évident *a priori* de savoir laquelle des deux organisations serait la plus efficace en France. Avant d'apporter des éléments de réponse, il est utile de rappeler précisément ce qui caractérise ces deux modes de régulation.

1.1 Définition de la régulation par coup de projecteur (sunshine regulation)

La régulation par coup de projecteur est basée sur l'exercice d'un pouvoir d'investigation et d'expertise débouchant sur des avis rendus publics. Le seul fait d'exprimer une critique vis-à-vis de la gestion d'un opérateur suffit à créer sur lui une pression efficace, liée à la crainte de perte de réputation.

Le modèle type de cette régulation est l'exemple suédois[1], déjà cité, mais son origine est américaine. En 1860, C.F. Adams va fonder les principes de la sunshine regulation sur le cas des chemins de fer :

"La Commission [de Régulation des Chemins de Fer du Massachusetts] fut conçue comme une lentille qui centrait les rayons de l'opinion publique, autrement dispersée, sur un point focal auquel elle était amenée à s'intéresser"[2].

Mac Craw (1984) a analysé le modèle mis en place par Adams. Le régulateur fondait son action sur : "une exigence d'éclaircissement comme prélude essentiel à l'action"[3].

Adams intervient régulièrement dans le domaine de la sécurité, des relations sociales et des tarifs. Ainsi, lorsqu'il constata que le prix du matériel roulant avait diminué de plus de moitié, il questionna publiquement les compagnies sur leur intention d'en répercuter les effets sur les tarifs. Après quelques semaines, il les enjoignit, à nouveau publiquement, d'indiquer quelles suites avaient été données à sa précédente observation. Les entreprises adoptèrent alors une révision de leur grille tarifaire.

Quelques éléments constituent la clef de voûte de ce système de régulation :

- Le régulateur dispose d'une **forte crédibilité**, étayée à la fois par une **fiabilisation des informations** qui lui sont transmises et par une **compétence et une capacité d'expertise** reconnue.
- Les avis et des rapports du régulateur doivent être largement **diffusés** et formulés dans une forme claire et **compréhensible** par le public.
- Le moteur de l'incitation est la **réputation** auprès des consommateurs.
- Un climat de **consensus** doit exister, pour éviter que les observations du régulateur ne soient systématiquement controversées.

Cette forme de régulation est essentiellement basée sur la transparence et sur la pression des consommateurs et de l'opinion publique. Elle ne fait appel à aucun pouvoir de contrainte sur les opérateurs. Elle permet d'établir à la fois la confiance et la démocratie dans la gestion des services d'eau.

1.2 Définition de la régulation par comparaison ou pseudo-concurrence

La régulation par comparaison trouve son origine chez des auteurs tels que Shleifer ou Littlechild[4]. Elle a été mise en pratique notamment en Angleterre.

Au contraire de la régulation par coup de projecteur, la régulation par comparaison s'accompagne souvent d'un pouvoir fort du régulateur, notamment en terme de fixation des objectifs et des prix.

---

[1] Ce modèle est notamment étudié par Claude Henry (1996) et dans l'ouvrage collectif dirigé par Michel Walrave (1995).

[2] Cité par Mac Crow (1984).

[3] "[...] a call for enlightenment as the essential prelude to action."

[4] (Shleifer 1985 ; Littlechild 1988).

Elisabeth Sage, dans sa thèse consacrée à ce mode de pseudo-concurrence définit la "yarstick competition" comme : "[un] mécanisme [qui] consiste à évaluer les performances ou caractéristiques d'un agent, relativement à celles d'autres agents ayant des caractéristiques suffisamment proches pour permettre des comparaisons significatives. Ces comparaisons peuvent éventuellement donner lieu à un mécanisme de rémunération (de tarification) en conséquence. Cela revient en quelque sorte à introduire une concurrence "virtuelle" entre des firmes qui ne peuvent par nature être mises en concurrence directe sur le marché." (Sage 1999, p 27-28)

Dans l'expérience britannique de l'Ofwat, la comparaison porte à la fois sur des caractéristiques économiques (coûts) et sur des performances qualitatives. Elle débouche sur une action forte du régulateur : outre la publication de rapports annuels classant les compagnies (on retrouve l'effet de réputation), le régulateur utilise le benchmarking pour déterminer les évolutions de tarif et pour fixer des standards qualitatifs minimum à respecter.

Cette fois, la pression de l'opinion n'est plus l'unique ressort utilisé. **En créant des références, la comparaison est à la fois un ferment de concurrence et un moyen d'établir des objectifs de résultats imposés.**

1.3 Quel mode de régulation pour la France ?

La sunshine regulation est-elle suffisante pour le secteur de l'eau en France ? On peut en douter : à la différence du secteur des télécommunications ou du transport ferroviaire, le client, même informé de la qualité et du prix des prestations, n'a pas de moyen de pression direct sur l'opérateur. Il ne peut ni choisir un produit de substitution, ni recourir au service d'un concurrent.

Il paraît donc utile que la diffusion d'information soit associée à des pouvoirs du régulateur en terme d'obligation de résultats, imposée à l'opérateur et en terme de fixation des prix. **Ceci oriente vers la régulation par comparaison**.

Il ne faut cependant peut être pas opposer sunshine regulation et pseudo-concurrence : en effet, **les deux mécanismes pourraient cohabiter et se renforcer mutuellement.** L'exemple du Ministère de l'Agriculture en apporte l'illustration. La capitalisation des informations et des compétences au niveau des DDAF correspond à une sunshine regulation. Cette intervention permet à la collectivité, détentrice de pouvoirs forts, d'exercer de manière complémentaire une pseudo-concurrence, notamment pour fixer les objectifs du service.

Ainsi, apparaît le principe de faire jouer conjointement plusieurs niveaux de régulation.

2 Associer quatre niveaux de régulation

Trois ingrédients majeurs ressortent des analyses qui précèdent :

- un pôle d'expertise, partagé entre un niveau central de mutualisation de l'information et un réseau d'experts locaux, en mesure de collecter les données et de les mettre à la disposition des collectivités,
- des collectivités locales, qui pourraient mettre en œuvre la pseudo-concurrence,
- et enfin, des usagers en mesure d'influencer les décisions par leur opinion.

Il est ainsi possible de distinguer quatre niveaux de régulation complémentaires.

- **La constitution d'une structure de niveau national, qui capitalise et diffuse l'information**

De nombreux économistes[5] ont déjà soutenu le principe de combiner la sunshine regulation et la pseudo-concurrence grâce à l'intervention d'une autorité nationale. D. Lorrain (Institut de la Gestion Déléguée 2000, p 110-111) résume assez bien ces positions :

"[L]e rôle d'une agence pourrait être de produire et de diffuser sur des points stratégiques des informations fiabilisées, afin qu'elles puissent être partagées par tous les acteurs et que le débat collectif porte sur les vrais enjeux. [...]

Le rôle d'une agence nationale devrait être de réintroduire de l'information dans le jeu. [...] nous recommandons une solution par "coups de projecteur". Elle vise à introduire de la compétition statistique".

Ainsi, une autorité publique nationale, associée à des **relais d'experts locaux** va pouvoir jouer son rôle d'intégration de l'information et de publicité (sunshine regulation) :

- en définissant des méthodes de mesure,
- en récoltant des données sur un nombre important de services,
- en produisant des références statistiques,
- en produisant des rapports publics diffusés auprès des usagers et des élus.

- **De manière complémentaire, la consolidation d'un pôle d'expertise décentralisé**

A l'image des DDAF, un niveau décentralisé pourrait jouer le rôle de relais d'information et accomplir l'appui direct aux élus. Ses compétences[6] devraient toucher aussi bien les domaines économiques et juridiques que techniques, afin de pouvoir rendre des avis sur les différents aspects de la gestion.

[5] Notamment Littlechild S., Lorrain D., Auby J.-B., Henry C.

[6] Compétences au sens "connaissances", et non pas au sens "prérogatives".

• Le rôle des collectivités et la pseudo-concurrence

Compte tenu du nombre élevé de services et de l'importance actuelle des responsabilités des collectivités, c'est bien à ce niveau que la pseudo-concurrence peut être mise en jeu.

La régulation par comparaison interviendrait lors des négociations de contrats (le choix d'un opérateur peut être influencé par son efficacité relative) et lors du suivi de l'exécution du service (un infléchissement par rapport à des références issues de nombreux autres exemples pourra être repéré).

• Le rôle des usagers et l'effet de réputation

Le rôle des usagers informés devient central dans ce nouveau mode de régulation.

Ils pourraient intervenir en tant que clients : l'image qu'ils ont de l'opérateur peut influencer les décisions des élus lors des passations de contrats et donc indirectement conditionner le développement commercial de tel ou tel opérateur.

Ils interviendraient aussi à titre consultatif dans les décisions relatives à l'organisation des services, à condition que les commissions consultatives des services publics[7] se mettent réellement en place.

Leur influence permettrait d'éviter la capture du régulateur par les opérateurs.

Une certaine répartition des tâches de régulation se fait jour avec, d'un côté, une autorité régulatrice centralisée support de la sunshine regulation, qui développe une expertise et diffuse de l'information et, de l'autre, un régulateur local - la collectivité - qui a des pouvoirs plus forts (fixation de tarifs et d'objectifs) et qui se prête à l'exercice d'une régulation par pseudo-concurrence. Le tout est complété par l'intervention des consommateurs en tant que groupe de pression capable de soutenir l'intervention des régulateurs.

Il est possible, à partir de ces éléments, de proposer un schéma de régulation intégré.

3 Synthèse : proposition d'un schéma de régulation équilibrée

3.1 Présentation du schéma d'organisation de la régulation

Les observations et les analyses réalisées conduisent à proposer un schéma de régulation reposant **sur la complémentarité entre des niveaux** (local, régional et national), **des outils** (sunshine regulation et pseudo-concurrence) **et des acteurs différents** (élus locaux, services déconcentrés ou experts indépendants, administration nationale).

[7] Introduites par la loi du 6 février 1992.

Certains éléments sont déjà en place actuellement, mais d'autres sont à créer ou à renforcer. **Ainsi, ce schéma définit une trajectoire possible, avec la constitution progressive de quatre niveaux de régulation :**

- le niveau des consommateurs, auquel il ne manque que la mise en place effective des commissions consultatives, déjà prévues par la loi,
- le niveau des élus, qui lui aussi est déjà présent, mais qui n'a pas encore en main les outils pour faire jouer la pseudo-concurrence,
- le niveau intermédiaire du réseau d'experts, qui reste à organiser en grande partie,
- enfin, le niveau de l'autorité nationale, qui n'existe pas encore.

Dans le tableau, le texte grisé visualise les éléments du dispositif qui restent à renforcer ou même à créer.

Niveau	Acteurs			Caracteristiques du regulateur	Mode de regulation	Taches du regulateur	Outils de regulation
	Opéra-teurs	Système juridique général	Régulateurs				
National	Entreprises privées Exploitants en régie *(gestion quotidienne, production d'information, dialogue, droit de réponse)*	Principalement, juge administratif et financier (voire pénal), Conseil de la Concurrence *(Trancher les conflits aigus suivant les règles de droit général, possibilité de recours des avis et des décisions des régulateurs)*	④ **Agence Nationale de régulation sectorielle**	- Indépendance (vis-à-vis des pressions locales et des opérateurs) - Compétences (au sens "connaissances") spécifiques, multidisciplinaires (juridiques, techniques et économiques)	Sunshine Regulation	*PRODUCTION DE REFERENCES :* *- Standardiser les méthodes de mesure* *- Collecter l'information et produire des statistiques et des références* *- Apporter un conseil de portée générale* *- Diffuser l'information vers tous les autres acteurs* *VIGILANCE :* *- Sur demande des acteurs concernés ou sur décision propre, saisir les autorités juridiques compétentes* *- Rôle d'alerte (avis motivés)* *- Habiliter les réseaux de conseil* *- Orienter la réglementation*	- Indicateurs de performance (définis, collectés, diffusés) - Publication de statistiques - Proposition de documents types (contrats) - Pouvoir d'enquête (personnel propre + recours aux services déconcentrés) - Avis publics - Avis consultatif sur toute nouvelle réglementation concernant l'eau
			③ **Réseau intermédiaire d'experts (services déconcentrés de l'Etat ou bureaux de conseil privés habilités)**	- Indépendance (vis-à-vis des pressions locales et des opérateurs) - Compétences (au sens "connaissances") spécifiques, multidisciplinaires (juridiques, techniques et économiques) - Connaissance du terrain	Sunshine Regulation	*PRODUCTION DE REFERENCES :* - Collecte d'indicateurs et évaluation de la performance des services *APPUI :* *- Conseil et appui à la collectivité* *- Médiation, arbitrage de situations non conflictuelles (i.e. ne nécessitant pas de recours juridique)*	- Indicateurs de performance (collecte, interprétation) - Pouvoir d'enquête approfondie (sur saisine de la collectivité ou de l'autorité nationale) - Rapports annuels (diagnostics, avis motivés) - Dialogue
			② **Elus locaux**	- Légitimité élective - Compétence (au sens "responsabilité ") d'organisation des services - Connaissance du terrain	Pseudo-concurrence et Incitation	*PILOTAGE :* *- Fixer les objectifs* *- Organiser les services (mode de gestion, investissement)* *- Fixer les prix (négociation)* *- Contrôler des résultats* *INFORMATION DES USAGERS*	- Contrat - Dialogue - Incitation - Rapports publics - Recours à un arbitrage par tiers (expert, agence nationale, système juridique) - Indicateurs de performance (fixation d'objectifs, suivi, incitation)
Local			① **Consommateurs**	- Client captif - A des attentes	*Faire pression*	FAIRE PRESSION PAR : - Taux de satisfaction - Vote - Expression directe	- Election - Commissions consultatives - Associations - Courrier et réclamations

3.2 Les conditions de mise en œuvre des quatre niveaux de régulation

Une première force de ce schéma consiste à **reposer sur des acteurs déjà en grande partie en place**. Le seul maillon manquant est l'autorité nationale. Mais le projet de loi sur l'eau soutenu par le gouvernement actuel devrait passer devant le Parlement sous peu et donner naissance au Haut Conseil des Services de l'Eau et de l'Assainissement.

Il pourrait être nécessaire de renforcer l'échelon des experts indépendants pour répondre à la demande de l'ensemble des services d'eau, mais toutefois, des experts (publics ou privés) ont déjà commencé à intervenir dans ce secteur de l'appui aux collectivités.

La consolidation du pôle d'expertise, notamment avec l'institution de l'autorité centrale, suppose la mise à disposition de ressources financières propres. Cela représente un coût. Mais ce coût est d'autant plus réduit que le réseau d'experts intermédiaires, qui représente de loin le personnel le plus important, est déjà en grande partie en place (DDAF et DDE par exemple).

Ce schéma ne bouleverse pas non plus les compétences (au sens juridique) des différents protagonistes. En particulier, les collectivités, dont on a vu le rôle central dans la gestion des services d'eau, restent maître de la situation.

Il manque en fait l'outil permettant de réaliser la pseudo-concurrence au niveau local et la sunshine regulation au niveau plus intégré. **Les indicateurs de performance apparaissent comme le principal moteur pour rendre opérationnelle cette régulation en quatre niveaux.**

Le premier niveau de régulation, la pression des consommateurs, existe déjà actuellement. Les indicateurs ajouteront une source d'information permettant aux consommateurs d'agir de manière plus objective et éclairée.

Le second niveau, représenté par les élus, est lui aussi dès à présent impliqué dans la régulation, mais sans disposer d'outils d'incitation suffisants. Les indicateurs, comme l'a montré la seconde partie, vont leur permettre de définir les objectifs et de contrôler les résultats. Par ailleurs, si dans un deuxième temps la mutualisation de l'information se met en place, la pseudo-concurrence sera rendue possible.

Le troisième niveau, celui du réseau d'experts, reste encore à organiser. Les forces vives sont présentes, mais la coordination, telles que celle initiée par les DDAF de l'Ouest, n'est pas encore une réalité au niveau national. L'adoption du panel commun d'indicateurs va donner à ce niveau la capacité de capitaliser l'information, de renforcer les connaissances et donc permettre la sunshine regulation.

Enfin, le quatrième niveau sera sans doute celui qui se mettra en place en dernier. Toutefois, son rôle est important car en définissant les règles générales, il évitera que les réseaux d'experts, qui sont déjà en train de se mettre en place, ne divergent d'une région à l'autre et utilisent des systèmes de mesure qui ne seraient plus comparables.

Les indicateurs de performance sont un moyen d'action important à ce niveau : ils rendront possible la mutualisation des informations collectées sur l'ensemble le territoire.

L'utilisation des indicateurs ouvre ainsi la voie à l'incitation par circulation de l'information. L'idée d'incitation peut aller plus loin, comme on le verra dans le dernier chapitre (point 3, p 396).

D'autres outils complémentaires viennent parachever le dispositif.

Le pouvoir d'enquête, mentionné au niveau de l'agence nationale et des experts intermédiaires, n'est pas à prendre dans un sens judiciaire. Il s'agit plutôt d'ouvrir la possibilité, lorsque l'un des régulateurs le juge nécessaire, d'avoir une analyse plus approfondie de la situation, au-delà de l'étude des informations synthétiques usuellement transmises par l'exploitant. Par exemple, une collectivité qui veut juger si les propositions d'investissement faites par son délégataire sont judicieuses, peut faire appel à un expert pour un diagnostic technique. L'agence nationale peut également procéder à certaines vérifications de terrain avant de transférer la plainte d'une collectivité ou d'un groupe de consommateurs vers une instance juridictionnelle.

Le système juridique est mobilisé à côté de la chaîne de régulation, comme mécanisme ultime de coordination des conflits, lorsque les tentatives de coordinations spécifiques ont échoué. Il doit aussi constituer un système de recours possible face aux prises de position des différents régulateurs : l'existence d'un recours vise à légitimer l'ensemble du système (à condition que l'utilisation du recours ne devienne pas une stratégie de blocage systématique des décisions).

Enfin, l'existence d'un droit de réponse des exploitants contribue aussi à la crédibilité du système.

3.3 Vers un modèle intégré qui accroît le potentiel de la mesure de performance

En supposant donc que ce scénario de régulation se concrétise d'ici quelques années, on peut espérer que les principaux bénéfices de la mesure de performance analysés dans les pages qui précèdent pourront devenir effectifs.

L'information circulera tout au long de la chaîne de régulation : collectée sur le terrain, suivant des méthodes de mesures définies collectivement, elle remontera vers le niveau central, pour y être intégrée, avant d'être rediffusée vers le local sous forme de références.

Ce modèle proposera bien des **structures de régulation centrales et intermédiaires**, dont la principale vocation consistera à développer les connaissances et les compétences.

Il y aura une complémentarité entre d'une part la régulation par coup de projecteur (sunshine) qui nécessite une vision d'ensemble et repose avant tout sur la publication d'informations et d'autre part la régulation plus contraignante, effectuée par la collectivité. **Les prérogatives locales seront ainsi préservées, tout en diminuant la dissymétrie d'information.**

Ce modèle apporte donc un certain nombre de réponses aux difficultés rencontrées dans la régulation des services d'eau depuis plus de 10 ans :

- rétablir un meilleur équilibre dans l'information,
- donner de nouveaux outils de maîtrise de l'organisation des services aux collectivités,
- recréer un climat de confiance et un dialogue constructif entre les acteurs.

Il reste à se poser une dernière question : ce modèle de régulation est-il adapté aux évolutions du secteur telles que l'on peut déjà les pressentir ?

4 Prospective : l'impact sur ce schéma de régulation d'une éventuelle dissociation verticale des activités des services d'eau

Un modèle de régulation mis en place au niveau national a tout intérêt à être robuste aux évolutions du secteur.

Si l'on se place dans une vision prospective, la principale mutation perceptible dans le secteur de l'eau qui pourrait avoir un impact sensible sur l'organisation de la régulation est la désintégration verticale de l'activité : **un fort courant, d'origine anglo-saxonne, tend à dissocier les activités constitutives du service en réseau, qui jusqu'à présent étaient réalisées par un unique opérateur.**

Ainsi, la production et le transport, la fourniture du produit et la gestion clientèle, ou encore, l'investissement et la maintenance, pourraient être réalisés par des opérateurs différents.

Ce scénario n'a rien de théorique.

Il est déjà en œuvre dans d'autres services publics de réseau :

- La constitution du Réseau Ferré de France, responsable des infrastructures à côté de la SNCF, responsable de l'exploitation du réseau, est un exemple.
- La possibilité, pour des opérateurs téléphoniques ou pour des producteurs d'électricité, d'utiliser le réseau de transport de l'opérateur historique qui possède les infrastructures de transport va encore dans le même sens.

Comme le déclare Nicolas Curien :

"L'ère des monopoles intégrés exploitant l'ensemble des infrastructures et offrant l'ensemble des services est une ère révolue." (Curien 1994)

Le secteur de l'eau ne fait pas exception :

- Il existe déjà des services pour lesquels production et distribution d'eau ou bien collecte et traitement d'effluents sont confiés à des structures administratives distinctes (par exemple un syndicat et une commune) et peuvent être délégués de manière disjointe.
- En Angleterre le projet existe d'autoriser l'utilisation des réseaux par des producteurs d'eau indépendants de l'opérateur en place ("common carriage").
- Les grandes compagnies sont en train de développer des centres de gestion clientèle, spécialisés dans la relève, la facturation, le traitement des plaintes, et qui pourraient à terme tout aussi bien intervenir dans le secteur de l'électricité ou des télécommunications (la réciproque étant vraie...).

On comprend vite que, dans ces conditions, l'exercice de la concurrence pourrait être amené à s'intensifier. De nouveaux opérateurs pourront investir certains segments de l'activité avec des coûts d'entrée beaucoup plus faibles. Les contrats pourront être plus courts pour ces activités, puisque la lenteur du retour sur investissement disparaîtra.

Cependant, ce type de bouleversement comporte un risque : l'activité rentable (principalement exploitation et gestion clientèle) sera dissociée de la gestion du patrimoine, ce qui risque d'entraîner la fin des financements croisés. Les opérateurs privés risquent d'abandonner le segment de la gestion du patrimoine, peu rentable et d'obliger le secteur public à financer les infrastructures, sans pouvoir profiter des bénéfices générés par l'exploitation.

Dans l'hypothèse d'une dissociation des activités dans le secteur de l'eau, la régulation devra donc comporter un volet supplémentaire pour définir les relations à établir entre les conditions d'accès aux infrastructures et le respect de règles de concurrence loyale. Ces dispositifs sont déjà en action dans le secteur des télécommunications. Ils reposent principalement sur la détermination de règles de tarification pour l'accès aux réseaux, avec notamment une rémunération suffisante des opérateurs en charge des infrastructures, et sur la mise en place de règles de concurrence loyale.

Toutefois, l'étage "circulation d'information et mesure de performance" de la régulation restera d'actualité.

La possibilité de séparer les indicateurs par type d'activité (indicateurs sur la relation avec le client, sur le patrimoine, sur l'exploitation) permet tout à fait de s'adapter à la segmentation des opérateurs.

Pour le segment de l'activité qui sera soumis à une concurrence renforcée, l'intérêt de comparer les performances demeurera, car c'est la condition pour garantir que le choix ne s'effectue pas uniquement sur le moins disant et que le contenu du service ne soit pas négligé.

Pour la partie du service restant en monopole, la sunshine regulation et la pseudo-concurrence continueront évidemment de jouer leur rôle.

Ainsi, la régulation se trouvera sans doute modifiée. Au niveau central, l'aspect "régulation de la concurrence" sera renforcé. Au niveau local, la gestion sera plus complexe dans la mesure où le service pourra être délégué par morceaux, mais la mise en concurrence sera plus forte et les procédures de délégation plus fréquentes (d'où une meilleure expérience côté collectivité).

En conclusion, le moment de mettre en place une régulation plus efficace est arrivé. Les collectivités locales ont exprimé des besoins d'appui et la volonté des pouvoirs publics (notamment du Ministère de l'Environnement) existe.

La réflexion sur la régulation semble mûre. Un modèle tel que celui proposé dans ce chapitre, basé sur la **mesure de performance**, la **circulation de l'information** et la **maîtrise par les collectivités** pourrait donc constituer une voie intéressante.

Les premières pierres, particulièrement au niveau local, sont déjà en place et il semble que la création d'une haute autorité, d'une part, et l'introduction des indicateurs de performance à tous les niveaux, de l'autre, pourraient accélérer la consolidation de ce modèle.

Il est d'autant plus urgent de réagir que le contexte évolue : la pression concurrentielle pourrait devenir plus forte (à la fois sous la pression de nouveaux opérateurs locaux ou étrangers et aussi par la dissociation verticale des activités, créant des segments plus concurrentiels). Il sera plus difficile d'obtenir un accord national sur des indicateurs lorsque les opérateurs seront diversifiés.

Chapitre 5 - Les dispositifs complémentaires à la mesure de performance pour assurer la régulation

En développant, au fil de la thèse, les principes d'une régulation par mesure de performance, plusieurs points ont été laissés en suspend :

- Comment constituer des références statistiquement représentatives pour les indicateurs ?
- Comment assurer une transmission exacte et sincère des informations ?
- Comment articuler contrôle des résultats et incitation financière ?

Avant de conclure ce travail il est utile de proposer des pistes sur ces différents points qui sont autant de dispositifs complémentaires utiles pour assurer des conditions favorables à la régulation par mesure de performance.

1 La construction de références représentatives

Ce point a été soulevé en conclusion du chapitre 4 de la deuxième partie, présentant le panel d'indicateurs. Plusieurs questions y sont liées :

- Existe-t-il des références absolues pour chaque indicateur (c'est-à-dire peut-on fixer des objectifs souhaitables à partir des valeurs moyennes) ?
- Si oui, comment fixer la valeur de ces références (par une approche statistique) ?
- Enfin, comment ces valeurs de référence sont-elles influencées par des caractéristiques propres à chaque service (autrement dit, comment définir des classes de comparabilité) ?

1.1 La notion de référence a-t-elle un sens pour tous les indicateurs ?

Lorsque l'on parle d'une valeur référence pour un indicateur, on sous-entend implicitement qu'**il existe un objectif pour cet indicateur, une valeur cible qui traduit l'obtention d'un bon résultat.** L'existence de cette valeur cible, référence absolue, n'est en fait pas si évidente.

• **Certains indicateurs correspondent exactement à cette situation** : par exemple, une valeur cible peut être fixée pour les pertes linéaires du réseau (cf. partie 2 chapitre 4 p 318, la valeur usuelle retenue pour un "bon" service urbain est de 7 m³/km/j au maximum). Pour ce type d'indicateurs, la valeur absolue obtenue a un sens. Elle est comparable d'un service à l'autre.

Cette première catégorie d'indicateurs se caractérise par la possibilité d'en interpréter la valeur indépendamment de celles prises par les autres indicateurs. Par contre, l'interprétation peut être modulée en fonction de facteurs explicatifs structurels du service (taille, âge... cf. partie 1.3).

Cette catégorie est la plus importante dans le panel proposé. Elle recouvre en première approximation la liste des indicateurs pour lesquelles une valeur indicative a été donnée dans la seconde partie, chapitre 4 point 4.2.4).

• **Il existe une seconde catégorie d'indicateurs pour lesquelles la valeur n'a de sens que par rapport à d'autres indicateurs de résultats** : dans ce cas, la valeur absolue prise par l'indicateur ne donne aucun élément pour évaluer le service.

Typiquement, l'indicateur "indice linéaire de recherche de fuites" rentre dans cette catégorie. Il est justifié que la recherche soit faible dans un service dont les pertes sont limitées. Par contre, elle devrait être plus élevée dans un service où les pertes sont importantes.

Cette fois-ci, les références n'ont de sens que pour situer le service et non pour l'évaluer.

Ainsi, il sera possible de dire si le niveau de recherche de fuites est important, mais cette position relative sera jugée comme "bonne" ou "mauvaise", uniquement au vu des autres indicateurs de résultats conditionnant l'interprétation (indice linéaire de pertes, rendement, indice de réparations de fuite...).

On retrouve ici un mode de raisonnement développé dans les tableaux de bord (les critères de synthèse résultant de la combinaison de plusieurs indicateurs).

• Une troisième catégorie d'indicateurs peut être distinguée. Elle correspond cette fois-ci à **des indicateurs dont la valeur n'a de sens que relativement au service lui-même.** Dans ce cas, les comparaisons sont inutiles : elles ne permettent ni d'évaluer, ni de situer le service par rapport aux autres.

Seul le suivi des évolutions à l'intérieur du service a un sens.

Deux exemples permettent d'illustrer cette dernière catégorie :

- le nombre de points noirs pour un réseau d'assainissement (exemple parfait, car cet indicateur, exprimé par une grandeur non rapportée à la longueur du réseau, n'est absolument pas comparable d'un service à l'autre),
- l'indicateur "réclamation récurrente notable", exprimé en nombre de réclamations sur un thème donné pour 1000 abonnés (exemple quasi-parfait, la subjectivité des clients pouvant en effet empêcher toute comparaison rigoureuse entre services).

Fort heureusement, les indicateurs de cette catégorie sont peu nombreux dans le panel défini. Ils vont concerner soit des éléments subjectifs (liés notamment à la satisfaction des clients), soit des éléments exprimés par une donnée brute et non pas un rapport entre grandeurs (cas des points noirs).

1.2 Une analyse statistique à réaliser

Une approche statistique sur un nombre important de services s'avère donc fructueuse pour la grande majorité des indicateurs, puisqu'elle fournit soit directement une grille d'évaluation du service, soit un étalon pour positionner le service et préparer ainsi l'interprétation au regard d'autres éléments.

Mais elle nécessite d'obtenir une quantité suffisante de données. La publication de références ne sera donc envisageable que lorsque suffisamment de services suivront les mêmes indicateurs et que ces informations seront effectivement centralisées et traitées, au moins à un niveau départemental.

1.3 Constituer des classes de comparabilité, fondées sur les caractéristiques structurelles du service

Même si certains indicateurs sont indépendants des caractéristiques structurelles du service (par exemple, "possibilité de paiement fractionné"), la grande majorité des indicateurs reposant sur des éléments techniques doivent logiquement être considérés comme dépendants de la structure du service.

Partant de ce constat, il est intéressant de chercher à constituer des classes de services suffisamment homogènes pour que des comparaisons y soient possibles.

Ce travail peut paraître au premier abord difficile : la diversité des services est sans cesse mise en avant (en particulier par les délégataires). Mais la difficulté n'est sans doute pas insurmontable :

- Les sciences statistiques disposent d'outils puissants pour constituer des classes au sein d'ensembles variés.
- La diversité des services n'est pas si forte qu'il y paraît : la structure technique reste sensiblement la même et il est possible de lister un nombre raisonnable de facteurs (grandeurs caractéristiques) distinguant les services.

Ainsi, s'il ne faut pas nier l'importance d'une analyse statistique préalable sur un nombre suffisant de services, il serait pourtant injustifié d'abandonner la production de référence et l'idée de comparaison, au motif que les services sont variés.

Sans vouloir anticiper sur les résultats d'une telle analyse statistique, **il est possible de faire des hypothèses sur les facteurs structurels les plus déterminants** pour constituer ces classes homogènes aux seins desquelles les comparaisons auront un sens. Ce sont des éléments descriptifs qui reviennent souvent dans les travaux sur les indicateurs de performance (évoqués dans la partie 2 au chapitre 2).

Les premiers facteurs, valables aussi bien pour l'eau que pour l'assainissement sont liés à la taille du service :

- population desservie,
- densité linéaire (abonnés/km de réseau).

Une seconde catégorie de facteurs concerne l'âge (ou l'obsolescence) des équipements :

- âge des stations d'assainissement,
- âge moyen des 20% de réseau les plus anciens.

Enfin, des facteurs spécifiques à l'eau ou à l'assainissement permettent de caractériser la complexité du service :

- pour l'eau
    - la nature de la ressource (par exemple pourcentage d'eau de surface, qui induit une certaine configuration de pompage et de traitement),
- pour l'assainissement
    - la nature des effluents reçus (par exemple la proportion d'effluents industriels),
    - le pourcentage de réseau unitaire,
    - le niveau de rejet exigé.

En conclusion, il apparaît qu'une analyse statistique des valeurs obtenues pour les indicateurs de performance s'avérerait extrêmement utile, soit pour donner des valeurs cibles, soit pour faciliter l'interprétation des résultats obtenus en situant le service.

Il y a donc une voie de recherche importante à creuser. Elle demandera un certain temps, car les données sont encore à produire, mais l'enjeu est suffisamment important pour justifier un tel investissement.

2 La sécurisation de l'information transmise

Tout le processus de régulation de la performance repose sur la fourniture de données par l'exploitant, c'est-à-dire par le régulé (ou par l'agent, pour reprendre la terminologie de la théorie du même nom).

Il existe des dispositifs permettant de crédibiliser la sincérité et la qualité des informations transmises. La mise en œuvre de tels dispositifs constitue encore un complément nécessaire au suivi de performance.

2.1 La vérification des données

Comme l'a déjà souligné le test de terrain (chapitre 4 de la deuxième partie point 4.3.4, p 323), la possibilité de réaliser des vérifications sur les données transmises est une condition nécessaire pour assurer la sincérité des données produites pour la régulation.

Plusieurs dispositifs complémentaires de contrôle ont été énumérés dans ce chapitre :

- contrôler directement les données (des informations publiques, issues par exemple du budget annexe de l'eau, ou des informations matériellement vérifiables, comme l'existence d'engagements envers le client),

- faire effectuer les mesures par un tiers indépendant (par exemple, pour les aspects sanitaires),
- vérifier la permanence et la rigueur des procédures internes (par exemple, pour le suivi des interventions, pour le suivi du traitement des réclamations),
- vérifier la concordance avec les registres de mesures internes (notamment les indicateurs dérivés de données techniques),
- vérifier par sondage la véracité des données (notamment sur les aspects clientèle).

L'important n'est pas de contrôler systématiquement les données (ce qui à la fois consommerait des moyens énormes et détériorerait le climat de confiance, nécessaire à une régulation basée sur le dialogue et la coordination), **mais de pouvoir le faire**. L'opérateur sait qu'en cas de doute, le régulateur pourra mettre en évidence les tentatives de tricheries, ce qui peut suffire à l'en dissuader.

Il y a donc place pour **développer une activité d'audit des services dont l'objectif consisterait à vérifier la sincérité des informations** transmises.

2.2 Les dispositifs assurant une crédibilité au circuit de transmission de l'information

La réalisation d'audit conduit naturellement à la notion de **certification**.

Effectivement, pour crédibiliser le circuit de transmission et de vérification des informations, la certification apporte des garanties déjà éprouvées dans d'autres domaines.

Suite aux travaux de la P15P, présentés dans la seconde partie (p 223), l'AFNOR projette effectivement de mettre en place un système de certification propre à la mise en place d'indicateurs de performance.

Comme pour le dispositif de certification des comptes, des personnes accréditées, extérieures aux services, pourront ainsi attester la sincérité des rapports fournis.

L'effort de crédibilité, ne doit pas uniquement porter sur le régulé. Le régulateur doit aussi pouvoir faire la preuve qu'il dispose des compétences nécessaires à une interprétation correcte et impartiale des données fournies par l'opérateur. Cette fois, le dispositif adapté est celui de **l'habilitation des réseaux d'experts-conseils.**

Un organisme tel que le futur Haut Conseil des Services d'Eau et d'Assainissement, pourrait tout à fait se charger de cette accréditation. Les bureaux de conseil privés, comme les administrations publiques (DDAF et DDE), devraient alors obtenir cette accréditation avant de pouvoir intervenir auprès des collectivités.

3 L'articulation avec le contrôle des moyens : la réintroduction des risques et périls *via* l'intéressement à la performance

3.1 Les principales idées liées à l'incitation financière soulevées dans les chapitres précédents

Les théories des contrats, présentées dans la première partie, **insistent énormément sur l'importance des mécanismes d'incitation financière.** Dans la littérature, les menaces et les engagements crédibles se matérialisent souvent par des clauses portant sur la rémunération de l'agent ou sur la répartition des moyens (budgétaires).

Volontairement, notre travail s'est attaché à développer un autre type d'incitation, basé sur la notion d'engagements qualitatifs, de réputation et de pseudo-concurrence. Ces mécanismes, qui font intervenir **le suivi des résultats**, sont apparus plus efficaces que les dispositifs classiques d'incitation financière pour assurer la prise en compte des missions du service public. En effet, les indicateurs permettent de définir concrètement les objectifs du service, puis de visualiser si le service remplit ces missions. La diffusion d'information compense le déséquilibre entre opérateur et élus et le dialogue peut alors s'engager sur des éléments objectifs.

Cela ne signifie pourtant pas que l'incitation financière soit exclue. Il serait utopiste de nier l'importance des motivations économiques dans la gestion des services d'eau, et même dangereux d'abandonner toute réflexion sur la fixation d'un "juste prix".

Le chapitre 1 de la deuxième partie (cf. Figure 19 p 208) propose ainsi d'**alterner, de manière complémentaire, des périodes de négociation du prix et de fixation d'objectifs qualitatifs** (négociation initiale puis révisions quinquennales ou avenants) **avec des périodes de suivi annuel de la performance** (pour vérifier le respect des engagements tout au long du contrat).

Une question se pose alors : ce dispositif est-il suffisamment incitatif, ou bien **est-il utile d'aller encore plus loin en liant, tout au long du contrat, la rémunération à la performance non financière[1] ?**

Cette question prend une importance particulière à la lumière de **la fin des risques et périls et la dérive de la délégation vers le marché public,** signalée dans la première partie (chapitre 2, point 2.3.2 p 71).

Rappelons les enjeux. Avec la gestion déléguée, la collectivité fait appel à une entreprise pour réaliser le service public, c'est-à-dire l'équiper si cela est nécessaire, renouveler les infrastructures et le gérer, pour que les habitants en tirent le meilleur profit dans le cadre des obligations traditionnelles d'égalité des usagers, de continuité du service et de transparence de la gestion. C'est le régime classique de la concession ou de l'affermage.

[1] Nous avons ouvert le débat dans un article récent (Grand d'Esnon et Guérin-Schneider 2000).

L'entreprise se substitue à la collectivité : elle assume le service à sa place dans le cadre d'un contrat de plusieurs années. Ce contrat a ceci de particulier qu'il ne porte pas sur les moyens mais sur les résultats : il s'agit d'un contrat d'objectifs. L'entreprise assure le service et choisit ses investissements, ses moyens en personnel et son organisation pour que le service public fonctionne durablement en respectant les obligations de qualité.

La contrepartie de cette liberté de gestion du délégataire est la notion classique de "risques et périls", mentionnée dans les contrats. Si l'entreprise s'organise pour réaliser des gains de productivité, elle va pouvoir réduire ses charges et donc améliorer sa marge. Lorsqu'il s'agit d'une vraie concession, c'est bien le développement du service qui lui permet d'avoir plus de clients et donc de rentabiliser ses investissements.

Cette liberté s'accompagne de quelques garanties, destinées à préserver le fonctionnement du service public : l'entreprise a droit à l'équilibre de son contrat mais parallèlement, la collectivité dispose de pouvoirs unilatéraux, pour imposer des évolutions au service (moyennant renégociation du prix) et pour prendre des sanctions allant jusqu'à la déchéance en cas de manquement aux principes de service public.

Les chapitres qui précèdent ont pourtant montré l'érosion progressive de ce mécanisme.

Tout d'abord, les sanctions restent le plus souvent théoriques. Les engagements sont souvent exprimés en termes flous et les pénalités non dissuasives (cautions dérisoires). Les dysfonctionnements sont difficiles à détecter et à prouver. Le principe même de la sanction tend à mettre en cause la qualité de l'entreprise ce qui est difficile pour la collectivité qui souhaite garder avec son délégataire des relations de travail confiantes. De plus, la responsabilité d'une défaillance est difficile à établir. Elle se partage entre ce qui est du ressort de l'investissement, souvent à la charge de la commune et ce qui est du ressort de la maintenance à la charge de l'entreprise.

Surtout, **le fameux principe des risques et périls a perdu une partie de son sens.** L'immense majorité des habitants raccordables sont raccordés. L'extension quantitative du service n'est plus guère d'actualité. L'affermage a pris le pas sur la concession. La consommation des usagers est bien maîtrisée. Elle est globalement stable. **Les recettes des délégataires sont donc assurées.**

Dans le même temps, des doutes sont apparus dans l'opinion publique sur le bon fonctionnement des délégations à travers quelques affaires fortement médiatisées. En réponse, un arsenal réglementaire nouveau a été mis en place à trois niveaux. Celui de la passation des délégations, désormais encadrée par une procédure de mise en concurrence, celui de la transparence des services publics avec la publication obligatoire d'un certain nombre de données techniques et financières malheureusement difficiles à comprendre pour l'usager non spécialiste, et enfin celui du contrôle des services avec

l'inspection des comptes des délégataires qui renforce l'idée d'un contrôle des moyens au sein d'un contrat d'objectifs.

Une tendance se dessine : l'abandon du risque et le renforcement des obligations de moyens. **La délégation évolue vers le marché public**.

Ces observations soulignent l'intérêt de réintroduire une part de risque dans la rémunération, qui oblige l'exploitant à réaliser des progrès. **Il ne s'agit plus de favoriser l'extension quantitative du service, mais son amélioration qualitative[2].**

C'est pourquoi **l'idée d'introduire un intéressement à la performance dans le prix accordé au délégataire semble effectivement se justifier.**

Le raisonnement, appliqué au mode de gestion délégué, **peut être étendu aux régies,** moyennant certaines adaptations**.** Dans la régie, l'absence de risque pour l'exploitant, et son corollaire, l'absence d'incitation à la performance peut aussi être dénoncée. L'absence de contrat explicite rend la formulation des objectifs encore plus flous que dans les services délégués. Il est donc clair que la formulation plus précise des résultats à atteindre et un intéressement financier lié à ces résultats seraient de nature à intensifier les efforts d'amélioration au sein des régies.

Dans d'autres secteurs d'activité (transport public, industrie automobile), des auteurs comme M. Nakhla, ou H. Tanguy ont montré qu'il était possible de réaliser avec profit des contrats internes à une organisation[3].

Ainsi, même si la régie ne se prête pas à un intéressement direct de l'exploitant, il est par contre possible pour la collectivité de moduler la répartition des moyens, à travers la fixation du budget en fonction des résultats obtenus par ses services techniques.

Si l'articulation entre mesure de performance et modulation de la rémunération semble donc utile, le dispositif pratique reste à inventer.

3.2 Proposer un nouveau mécanisme d'intéressement : la rémunération avec intéressement à la performance

Mettre en place l'intéressement à la performance suppose à la fois de bien choisir les indicateurs utilisés pour l'incitation financière et de définir un nouveau mécanisme de rémunération.

Avant de lancer quelques pistes sur ces deux aspects, il n'est pas inutile d'examiner les éventuels effets pervers.

---

[2] Cette idée de perte de l'efficacité des incitations au moment même où les objectifs du service évoluent est développée au chapitre 5.

[3] (Nakhla et Soler 1996 ; Soler et Tanguy 1996 ; Tanguy 1996).

3.2.1 Limiter les effets pervers

La théorie des contrats[4] insiste sur les risques inhérents aux dispositifs d'incitation financière, dans le cadre d'une relation avec dissymétrie d'information.

Dans la situation de sélection adverse, un individu informé traite avec un autre qui ne l'est pas. Le principal est alors soumis au risque moral ou à l'opportunisme : l'agent n'est pas incité à respecter ses promesses parce que son action (son niveau d'effort) n'est pas observable par son partenaire. Il peut même en arriver à des comportements de tromperie.

Pour limiter ce risque, il est nécessaire que les indicateurs portent sur des éléments aussi faciles à vérifier de l'extérieur que possible.

Le régulateur peut également, par son propre comportement, renforcer ou atténuer le risque moral[5].

L'effet de cliquet ("ratchet effect"), décrit par Dewatripont[6], illustre précisément une situation où le comportement du régulateur se retourne contre lui : l'incapacité du principal à formuler et à tenir des engagements fait que les agents anticipent des modifications du contrat et une expropriation de la rente par le régulateur. En conséquence, ils ne sont pas incités à révéler leur information privée. Le régulé préfère cacher de l'information plutôt que de la transmettre à un régulateur qui pourrait l'utiliser contre lui.

Defeuilley ou Elnaboulsi[7] ont donné dans leurs travaux une illustration pratique de l'effet de cliquet en analysant le système de régulation par price cap de l'Ofwat. Ils montrent que des renégociations trop fréquentes de la rémunération entraînent les entreprises à cesser de diminuer leur coût pour ne pas être pénalisées pour la période suivante.

Moins les engagements du régulateur sur l'avenir sont clairs, plus la part de risque reporté sur l'agent est forte, et plus l'agent aura tendance à cacher l'information qu'il détient, de peur qu'elle ne soit utilisée à son détriment.

Ces observations montrent que l'intéressement à la performance ne doit concerner qu'une part limitée de la rémunération et que le régulateur doit annoncer clairement les règles du jeu, dès le départ, et s'y tenir : si l'agent remplit ses objectifs de performance, il ne doit pas craindre que la bonification de rémunération soit remise en cause trop vite.

Cela suppose aussi que **l'agent puisse être gagnant en acceptant les nouvelles règles contractuelles**. Autrement dit, l'intéressement à la performance ne doit pas être

---

[4] cf. première partie, chapitre 1.

[5] Comme le soulignent Favereau et Picard (1996), en situation de risque moral, le principal est confronté à un arbitrage entre l'incitation à l'effort et le partage des risques : "En conditionnant le transfert payé à l'agent sur le niveau de performance réalisé, [le principal] incite l'agent à faire un haut niveau d'effort, mais il lui fait courir un risque puisque sa rémunération devient aléatoire. Il se peut alors que l'agent exige une prime de risque, pour accepter le contrat proposé."

[6] (Dewatripont 1989).

[7] (Defeuilley 1996 ; Elnaboulsi 1998).

uniquement un système de sanction supplémentaire, mais bel et bien une possibilité pour l'exploitant privé d'augmenter sa rente ou pour une régie d'augmenter ses moyens financiers.

3.2.2 Quel dispositif d'intéressement mettre en place : des pistes envisageables

Deux questions pratiques se posent :

- celle du choix des indicateurs qui vont servir à l'intéressement,
- celle du dispositif de rémunération du délégataire (ou d'allocation des moyens pour la régie).

1) Le choix des indicateurs pour l'intéressement

Ces indicateurs doivent bien évidemment être en nombre beaucoup plus limité que ceux utilisés dans le cadre du suivi qualitatif de performance présenté dans ce travail.

L'idéal consiste à avoir des indicateurs non contestables, c'est-à-dire traduisant aussi directement que possible les résultats de l'action de l'exploitant, et en même temps faciles à vérifier par le régulateur.

Même s'ils sont en nombre limité, les indicateurs ne doivent laisser de côté aucun des aspects les plus importants de l'exploitation d'un service, sans quoi, un effet pervers immédiat apparaîtrait : la négligence d'objectifs fondamentaux du service public au profit des seuls aspects conditionnant la recette.

Il est enfin souhaitable que le coût du dispositif de mesure et de contrôle des indicateurs ne soient pas prohibitif.

En l'état actuel, quels sont les indicateurs qui peuvent être proposés pour répondre le mieux possible à ces conditions ?

Pour les services d'eau, trois indicateurs (ou familles d'indicateurs) se distinguent, parmi ceux qui ont été testés à l'occasion de cette thèse :

- **L'indicateur de pertes linéaires** du réseau, dont l'évolution traduit directement la qualité de la maintenance et qui repose sur des données assez fiables (relevé des compteurs, qui est contrôlé par l'usager lorsqu'il reçoit sa facture). Cet indicateur est déjà disponible dans la presque totalité des services.
- **Le taux de conformité des analyses bactériologiques**, qui, à la différence du taux de conformité physico-chimique, traduit plus directement la qualité de l'exploitation (l'exploitant doit repérer les éventuels risques de contamination et adapter le traitement en conséquence, notamment en ajustant le taux résiduel de chlore, en gérant le temps de séjour de l'eau dans les infrastructures de stockage et le réseau, en veillant au nettoyage régulier des filtres, des réservoirs etc.). Ce taux est basé sur un programme réglementaire d'analyses réalisées par les services sanitaires de l'Etat. Il est donc mesuré par un tiers, ce qui renforce sa crédibilité.
- **Les indicateurs sur les prestations et engagements auprès des clients** (par exemple, taux de respect du délai de réponse au courrier, du délai de remise en eau, etc.). Ces indicateurs présentent l'avantage d'être au centre de la nouvelle politique

orienté vers le client des délégataires : les informations sont de plus en plus souvent disponibles et les compagnies privées sont en général enclines à en faire un argument pour montrer la qualité de leur prestation. Toutefois, il restera à s'assurer (peut être par une certification des données transmises par un tiers) que les résultats transmis seront sincères.

Ces trois indicateurs balayent les aspects importants de la gestion d'un service d'eau : maintenance du réseau (et limitation des fuites), qualité de l'eau, qualité des prestations aux clients.

On pourrait ajouter **un indicateur sur la continuité du service**, tel que le taux d'interruption du service (en nb/1000ab ou en %, cf. document de définitions). Mais un tel indicateur, bien que capital pour traduire l'efficacité du service, est encore peu mesuré et surtout il est assez difficile à vérifier. Des réflexions dans ce domaine seraient utiles. Certaines collectivités, telles que la Communauté Urbaine de Bordeaux, ont instauré contractuellement le suivi des interruptions de service. De tels exemples pourraient être étudiés pour voir s'ils sont facilement généralisables.

Pour l'assainissement, quelques indicateurs synthétiques se distinguent également :

- **Le taux de bilans conformes**, qui traduit le respect des normes de rejet. Cet indicateur mesuré par un tiers indépendant, suivant des méthodes d'analyses standardisées offre les qualités souhaitées pour un indicateur d'intéressement.
- **Le taux d'extraction de boues** (production réelle de boues / production théorique), est un bon complément du précédent. Il présente l'avantage de mesurer l'efficacité de la station sur toute l'année. Par contre, ce taux est d'une imprécision assez élevée (d'au moins 20%) ce qui oblige à définir les engagements avec une marge de tolérance suffisante. Par ailleurs, il repose en partie sur les déclarations de l'exploitant (concernant les quantités de boues produites) mais ces donnés peuvent être recoupées avec la mise en place de la traçabilité de la filière d'élimination des boues.
- **Le taux de débordement dans les locaux des usagers**, traduit bien la continuité du service. Suivi à travers les interventions et éventuellement à travers les déclarations des usagers, cet indicateur mesuré en interne pourrait également être accrédité par un dispositif de certification.
- **Les indicateurs clientèles** (délais de réponse, de branchement) se retrouvent pour l'assainissement au même titre que pour l'eau.

A terme, il serait sans doute utile de réfléchir aussi à deux autres domaines qui sont **la mise en place de la filière boues** et **les rejets sans traitement dans le milieu naturel**. Les dispositifs mis en place notamment dans le cadre de l'auto-surveillance et par les Agences de l'Eau pourraient servir de première base.

2) Les dispositifs de rémunération ou d'allocation des ressources

Lors de la négociation des prix, collectivité et exploitant se mettent d'accord sur un compte d'exploitation prévisionnel, censé traduire les conditions d'équilibre entre les charges et les recettes. Ce compte d'exploitation est évidemment l'objet d'une première phase de négociation, dans laquelle la capacité de la collectivité à reconstituer les coûts de manière contradictoire à l'exploitant est importante, surtout en gestion déléguée.

Une fois le consensus obtenu sur le niveau de la recette d'équilibre, l'intéressement peut être introduit.

Dans le cas de **la délégation**, le principe de base de l'intéressement est simple : la rémunération initiale doit être fixée à un niveau inférieur à celui de la recette d'équilibre, mais avec la perspective, si les engagements qualitatifs sont remplis, qu'elle atteigne progressivement un niveau final supérieur à la recette d'équilibre. Plus l'exploitant améliore rapidement le niveau de ses prestations, plus son gain est fort.

Deux dispositifs peuvent être envisagés pour mettre en place un mécanisme de rémunération variable.

1) Une première possibilité consiste à organiser **un transfert de recette, modulé suivant la performance, *via* le budget "eau" de la collectivité.**

Dans ce dispositif, la collectivité prélève sur la part collectivité un montant supplémentaire, destiné à abonder un fonds de reversement au délégataire, qui sera mobilisé si celui-ci remplit les objectifs de qualité.

Le principal intérêt de ce dispositif est que l'usager ne perçoit pas d'à-coups dans les prix. Par ailleurs, la collectivité dispose, au moins pendant les premières années, de sommes qui viennent augmenter son fonds de roulement et qui peuvent à la fois faciliter sa gestion de trésorerie et limiter ou différer le recours aux emprunts (ce qui lui fait économiser des charges d'intérêts). Par contre, un tel dispositif suppose sans doute une adaptation de la M49. En effet, même si les outils comptables, tels que la ligne l'autofinancement complémentaire de la section d'investissement, permettent de constituer des réserves, il serait préférable de disposer d'une procédure complètement transparente pour gérer de telles provisions. Surtout, la contrepartie, pour l'usager, du lissage des prix est qu'il paye à l'avance les améliorations de qualité escomptées.

2) Une seconde possibilité consiste à **l'introduction d'un facteur "respect des objectifs qualité" dans la formule d'actualisation des prix du délégataire.**

La formule d'évolution du prix comporte actuellement un facteur de pondération K, qui évolue avec les indices de prix des principaux facteurs de production (cf. p 62).

A ce facteur K, pourrait être ajouté un facteur K_2, dépendant du respect des engagements qualité. La formule de variation du prix deviendrait alors :

$P(t) = [K(t)+K_2(t)].P_0$

avec K_2 = f (indicateurs obtenus/valeurs cibles)

Dans ce second mécanisme, le prix payé par l'usager est directement fonction de la qualité des prestations réalisées. Cela signifie que l'usager bénéficie de prix plus faible en début de contrat, mais qu'il assiste à une augmentation plus rapide en cas d'amélioration sensible du service.

La collectivité reste budgétairement en dehors du processus d'incitation, ce qui est une simplification pratique, mais qui rend un peu plus délicat le contrôle du système de reversement au délégataire.

La fixation lors des négociations initiales d'un mécanisme d'intéressement présente un autre avantage du point de vue de la révélation d'information par le mandataire. La modulation de l'intéressement peut jouer le rôle d'un menu de contrats, qui oblige l'exploitant, au moment où il choisit une formule d'intéressement à révéler l'effort qu'il juge pouvoir fournir. En effet, un exploitant qui juge pouvoir faire progresser un service dans une large mesure, acceptera de partir d'une recette initiale plus faible, mais avec une part d'intéressement plus forte, qu'un opérateur qui juge être déjà à la limite des possibilités d'amélioration des prestations.

Cette approche renouvelle la notion du mieux disant. Dans un tel dispositif, le mieux disant et le moins disant pour le prix initial ont des chances de coïncider.

Ces mécanismes d'intéressement dans le cadre de la délégation sont donc prometteurs, mais **ils soulèvent une question, d'ordre juridique, qui pourrait leur faire obstacle** : le critère de la rémunération apparaît dans la jurisprudence récente comme un élément de distinction fondamental entre la délégation et le marché public. La délégation existe dès lors que la rémunération est "risquée", c'est-à-dire, d'après un arrêt du Conseil d'Etat[8], dès lors qu'elle est liée, pour au moins 30%, à la facture payée par les usagers sur la base de leur consommation. Les juristes vont-ils accepter de prendre en compte un risque non pas lié au volume vendu, mais à la performance atteinte ? S'ils refusent cette interprétation, ils vont considérer que, formellement, avec l'intéressement à la performance la recette est déconnectée du volume vendu et donc rapprocher les contrats avec intéressement des marchés publics. Cette question d'interprétation est encore plus forte avec le dispositif de reversement *via* le budget de la collectivité (critère qui fait encore pencher vers la prestation de service, c'est-à-dire vers le marché public). Ainsi, si sur le fond, l'intéressement à la performance qualitative est bien une réintroduction des risques et périls, il reste à valider si , sur la forme, les juristes feront la même interprétation.

Il est difficile de préjuger de la position qui serait adoptée par les juges. Toutefois, Eric Landot, avocat spécialisé dans le secteur de l'eau, qui a eu l'occasion de prendre position sur nos propositions[9], semble plutôt optimiste sur la possibilité d'introduire un intéressement à la performance dans le cadre des délégations. A condition que la part des recettes liée aux indicateurs reste suffisamment limitée, il ne pense pas que l'intéressement risque d'entraîner la requalification du contrat en marché public.

---

[8] Conseil d'Etat, 30 juin 1999, dossier n°189147.

[9] (in Grand d'Esnon et Guérin-Schneider 2000).

Dans le cas de la régie, la notion d'intéressement peut sembler plus difficile à mettre en place.

Pourtant, comme l'ont montré les expériences de gestion par contractualisation interne, déjà citées plus haut[10], il est possible de mettre en place des systèmes d'engagements et de modulation de l'affectation des ressources sur la base du respect d'objectifs fixés initialement. La modulation du budget affecté à l'eau, au moins sur la partie fonctionnement, peut être un moyen d'incitation utilisé en régie.

3.3 Perspective d'application à court terme

L'idée d'une rémunération avec intéressement à la performance est en train de faire son apparition dans le milieu de l'eau. Nos travaux ont déjà été diffusés vers les DDAF et vers des organismes de conseil comme Service Public 2000[11]. Ces applications sont propices au développement de l'idée d'intéressement financier à la performance[12].

Quelques signes en attestent.

Entre mai 1999 et juin 2000, dates respectives des deux colloques organisés par l'AFNOR sur la mesure de performance par indicateurs[13], les positions exprimées se sont nettement infléchies en faveur de l'intéressement. En 1999, lorsque nous avions suggéré une rémunération à la performance, l'idée n'avait soulevé aucune adhésion. Au contraire, en 2000, la FNCCR proposait elle-même[14] d'utiliser les indicateurs comme un outil d'intéressement dans les contrats. A ce même colloque, les représentants des délégataires, interrogés lors d'une table ronde, se sont déclarés favorables au principe d'intéressement.

Enfin, le SPDE lui-même a proposé de mettre en place dans les mois qui viennent un groupe de travail sur cette question spécifique. Si cette initiative ne prouve pas l'adhésion du SPDE à ce nouveau mode de rémunération, il montre au moins qu'il juge cette hypothèse suffisamment crédible.

Le contexte est donc bien en train de mûrir et l'intensification des travaux de recherche accompagnant la mise en place du dispositif d'intéressement pourrait s'avérer utile à court terme.

---

[10] Nakhla, Soler et Tanguy, opus cités.

[11] Ce cabinet, spécialisé dans la gestion des services d'eau et d'assainissement, a été créé par deux associations importantes de collectivités, la FNCCR et l'AMF. Service Public 2000 est reconnu comme l'un des principaux organismes d'appui aux collectivités, apprécié pour ses compétences et son indépendance.

[12] Les DDAF commencent à constituer des groupes de réflexion sur l'intéressement. Service Public 2000 a exprimé sa volonté d'introduire les indicateurs de performance dans la rémunération des délégataires, dans une récente lettre à l'AFNOR, présentée en annexe.

[13] (AFNOR 1999 ; AFNOR 2000).

[14] Intervention de M. Desmars.

4 Conclusion

Ce chapitre dresse trois champs de recherche complémentaires à cette thèse, qui permettront de compléter et de conforter l'usage des indicateurs de performance dans le suivi et la régulation des services d'eau par les collectivités.

Si la production de références statistiquement validées, avec un affinement des définitions, constitue un travail à dominante technique et économétrique, la réflexion sur les dispositifs de sécurisation des informations et surtout l'articulation avec l'incitation financière sont des projets de recherche clairement orientés vers la gestion.

L'idée d'associer deux types d'utilisations des indicateurs semble particulièrement féconde :

- Un premier niveau, décrit dans cette thèse, repose sur l'utilisation d'un panel relativement développé d'indicateurs, rassemblés en tableaux de bord dont l'objectif est de faciliter le dialogue en rendant possible le suivi de l'ensemble des résultats du service par les collectivités. L'incitation est ici basée principalement sur une meilleure circulation de l'information.
- Un second niveau, suggéré dans ce dernier chapitre, repose sur l'introduction d'un nombre limité d'indicateurs dans la formule de fixation de la recette de l'exploitant, ce qui introduit une incitation financière basée sur la réalisation des objectifs d'exploitation.

Ce double dispositif fonctionne de manière complémentaire : l'incitation financière oblige l'exploitant à progresser pour équilibrer son contrat, mais dans le même temps, le suivi annuel qui porte sur des aspects beaucoup plus diversifiés du service, l'incite à ne pas négliger les aspects du service public qui ne sont pas directement mesurés par les indicateurs d'intéressement. La partie patrimoniale, plus souvent de la responsabilité des collectivités, est également couverte par les indicateurs de suivi annuel, alors que les indicateurs d'intéressement porteront plus spécifiquement sur les aspects d'exploitation.

Enfin, par rapport au fonctionnement actuel, ces méthodes de pilotage du service par les collectivités présentent l'avantage de ne pas faire reposer l'incitation sur un système de sanctions (pénalité et recours juridique) mais plutôt sur la réputation, sur le dialogue et sur l'intéressement. C'est donc une approche d'adaptation mutuelle, *a priori* plus favorable à la collaboration constructive des deux partenaires.

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

Partis de l'analyse générale des modèles de régulation en première partie, pour construire un instrument de gestion adapté aux enjeux de la performance des services publics en seconde partie, nous avons débouché, dans cette dernière partie, sur l'organisation de la régulation.

Le contexte est apparu favorable à l'introduction des indicateurs de performance dans une optique de régulation. La demande existe du côté des collectivités et les délégataires comme les régies semblent ouverts à ce mode de suivi qui leur permet de valoriser leurs compétences et leur travail.

Il reste à consolider un maillon dans l'organisation, celui de l'appui aux collectivités, pour réduire enfin le déséquilibre structurel entre elles et leur opérateur. Au niveau local, des relais se mettent en place, comme le montre l'implication croissante des DDAF. On assiste progressivement au développement des organismes de conseil, capables d'aider les élus à choisir les indicateurs et à les interpréter dans le contexte particulier de chaque service. Au niveau national, l'appui aux collectivités passe par la mise en place d'une structure centralisée qui puisse à la fois donner un cadre commun (définition des indicateurs) et en même temps réaliser un travail de mutualisation et de diffusion de l'information (production de références statistiques). Le projet de Haut Conseil du Ministère de l'Environnement va dans ce sens. Cette centralisation de l'information devra s'accompagner d'un retour de données vers le niveau local pour que les collectivités conservent leur pouvoir de décision et d'organisation, et qu'elles ne se sentent, ni dessaisies, ni exonérées de leur devoir de contrôle.

Cette régulation, qui repose sur le principe du suivi continu des résultats et de l'incitation par comparaison (sunshine regulation et yardstick competition), suppose une implication forte des collectivités. Il ne faut donc pas nier le risque de voir s'instaurer une régulation à deux vitesses. D'un côté, des collectivités motivées, assistées par des conseillers compétents, sauraient faire jouer à plein les mécanismes d'incitation par mesure de performance. De l'autre, des collectivités plus effacées et moins informées, ne donneraient aucune directive claire et laisseraient les exploitants libres d'interpréter à leur guise le contenu du service public.

Ainsi chacun est mis face à ses responsabilités :

- Les collectivités doivent s'investir dans leur rôle de régulateur local des services d'eau.
- L'Etat doit mettre en place des structures d'appui, à la fois en terme d'information générale, mais aussi en terme d'assistance locale, pour toutes les collectivités qui n'ont pas les moyens de se doter de service technique spécialisé, ni de recourir au conseil du secteur privé.

Dans ce contexte, les consommateurs informés plus objectivement sur la qualité des services et sur l'origine des augmentations du prix, pourront, à leur tour, jouer leur rôle de prescripteurs dans une situation plus transparente.

Une régulation par paliers se dégage ainsi progressivement avec les consommateurs, les élus, un réseau de conseillers et enfin une autorité nationale (qui reste à créer). Les indicateurs apparaissent au cœur de ce schéma de régulation par coup de projecteur et par comparaison. Ils sont à la fois le support de l'information et le moyen d'arriver à une cohérence entre les différents niveaux.

CONCLUSION GENERALE

Le moment est venu de dresser une synthèse des analyses et des conclusions réunies tout au long de ce travail. En partant du constat que la maîtrise des services d'eau par les collectivités pouvait être améliorée, un nouvel outil de régulation, la mesure de performance par indicateurs, a été développé. Avec l'éclairage de la théorie des contrats, il a été possible de réfléchir à une organisation de cette régulation, propre à limiter les effets pervers.

Ces réflexions ont déjà été transférées sur le terrain et commencent à s'appliquer. Il est ainsi possible de repérer les besoins méthodologiques et instrumentaux complémentaires, qui sont autant de pistes de recherche ouvertes pour l'avenir.

1 Le constat sur le modèle actuel de gestion des services d'eau et le besoin de nouveaux outils de régulation pour les collectivités

La gestion des services d'eau et d'assainissement en France est basée sur une relation tripartite associant la collectivité locale, responsable de l'organisation générale du service, l'exploitant, privé ou public, mandaté pour gérer au quotidien le service et enfin l'usager, client captif, bénéficiaire *in fine*.

Les intérêts propres à chacun de ces trois acteurs ne sont que partiellement convergents. Il incombe à la collectivité locale de prendre en compte de manière équilibrée les différents intérêts : satisfaction immédiate de l'usager, pérennité du patrimoine, protection de l'environnement , équilibre économique et prix raisonnable.

Plusieurs caractéristiques du secteur rendent la maîtrise de la gestion par la collectivité complexe :

- La situation de monopole naturel, avec une forte dissymétrie d'information entre la collectivité (le principal) et l'exploitant (l'agent), limite considérablement les mécanismes traditionnels de concurrence sur le marché et met l'exploitant en position de force.
- La concurrence initiale est également limitée par le renforcement de l'oligopole dans le secteur de l'eau (seulement trois opérateurs dominants), face auquel les collectivités apparaissent dispersées.
- Un service public est une activité au statut particulier dans le paysage économique : des obligations d'intérêt général y sont associées, si bien que la performance financière ne suffit pas à traduire l'efficacité de la gestion. Ainsi, les mécanismes d'incitation classiques, basés principalement sur des critères financiers sont insuffisants dans le cas d'un service public où le contenu, les résultats qualitatifs sont des aspects fondamentaux à prendre en compte dans la performance.

Ces caractéristiques expliquent que le recours aux seuls mécanismes de marché soit insuffisant dans le secteur de l'eau et qu'une régulation permanente, portant, entre autre, sur la performance qualitative, c'est-à-dire sur les résultats non financiers du service, puisse s'avérer utile.

C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle sont arrivés nombre de nos voisins européens (notamment l'Angleterre, l'Italie ou le Portugal, étudiés dans la première partie).

En France, la régulation des services d'eau est de la compétence des collectivités locales. Ces dernières occupent, avec l'exploitant, un rôle central dans la gestion et l'organisation des services. Si l'usager est le destinataire du service, il n'intervient que très indirectement dans les choix de gestion. Ce sont les élus et les opérateurs qui décident des investissements, qui organisent l'exploitation, qui négocient le prix.

C'est la raison pour laquelle, dans ce travail, la relation entre la collectivité et l'exploitant a été privilégiée. La question posée est donc la suivante : **comment améliorer la maîtrise de la collectivité régulatrice sur l'organisation du service confié à l'exploitant, pour que l'intérêt général soit pris en compte et que la qualité du service soit promue.**

L'analyse de la théorie et de la pratique réalisée dans la première partie apportent des arguments convergents qui soulignent l'utilité d'une régulation incitative basée sur la mesure de performance. **L'introduction d'indicateurs de performance mesurant les résultats du service apporte de nombreuses perspectives,** en terme de définition du contenu du service, de pilotage par la collectivité, d'incitation à l'amélioration et enfin de communication vers les usagers.

1) Définition

Jusqu'à présent, même dans le cas de la délégation où un contrat formel est écrit, le contenu du service, traduction des principes de services publics, était souvent exprimé en termes flous. En choisissant une liste d'indicateurs suffisamment diversifiés, avec des objectifs chiffrés, la collectivité est en mesure d'exprimer de manière plus concrète ce qu'elle attend du service. Les indicateurs sont ainsi un outil de contractualisation *ex ante*.

2) Pilotage

Une fois les indicateurs fixés, la collectivité peut suivre l'évolution annuelle du service. Les dérives peuvent être repérées et les améliorations mises en évidence. La collectivité peut alors engager un dialogue objectif avec l'exploitant, obtenir des explications complémentaires et déboucher sur des décisions.

A ce stade, les indicateurs jouent le rôle d'un outil d'adaptation entre les cocontractants, dans la phase d'exécution du contrat.

3) Incitation

En même temps, les indicateurs, à partir du moment où ils sont partagés entre de nombreuses collectivités, rendent possibles des comparaisons qui limitent la dissymétrie d'information et créent les conditions d'une incitation à la performance.

Des références sont progressivement constituées. Elles rendent parlantes des valeurs qui, dans l'absolu, seraient difficiles à interpréter par la collectivité, non spécialiste.

La comparaison entre services suffisamment proches crée une émulation entre les exploitants, quel que soit le mode de gestion. L'oligopole est éclaté, puisque les comparaisons deviennent possibles au sein même de chaque grand groupe, en comparant des services gérés sur des territoires différents.

4) Communication

Les indicateurs synthétiques sont enfin un outil d'information des consommateurs qui sont de plus en plus attentifs à la gestion des services d'eau.

Les indicateurs rendent visibles les améliorations du service qui étaient difficilement perçues par l'usager (par exemple en montrant les efforts de renouvellement du réseau souterrain et l'impact sur la limitation des fuites et des interruptions de service).

Ils permettent de justifier certaines évolutions du prix.

De plus, en publiant les résultats obtenus par l'exploitant, l'effet de réputation peut également jouer, renforçant le rôle incitatif des indicateurs.

Il semble donc bien que l'introduction de la mesure de performance soit propre à améliorer la maîtrise des services d'eau par les collectivités locales, en apportant une réponse à plusieurs des difficultés liées au système de gestion des services d'eau en France.

La seconde partie de cette thèse s'est donc appliquée à définir plus précisément l'outil de mesure de la performance dans un cadre de régulation par les collectivités : le panel d'indicateurs et les principes de son utilisation.

2 Les principes de l'introduction de la mesure de performance qualitative dans la régulation

Mesurer la performance qualitative d'un service d'eau ou d'assainissement supposait de trouver des indicateurs à même de traduire la réalisation des principales missions du service public, liées à la fois à l'exploitation et à la gestion du patrimoine. Ces missions peuvent être regroupées en cinq thèmes :

- qualité des relations immédiates envers l'usager-client et analyse des réclamations (prestations, continuité du service...),
- qualité de l'eau et santé publique (continuité),
- protection de l'environnement (qualité de l'épuration),
- pérennité du patrimoine (état des équipements et renouvellement),
- capacité à financer de nouveaux investissements.

Pour avoir une vision concrète et précise de ces missions générales, chacune d'elle a été déclinée en tâches effectuées (par exemple, à la mission de qualité des relations avec le client se rattachent les activités "réponse aux demandes et information des clients", "raccordement au service"...).

En exploitant la bibliographie et en synthétisant les apports de différents groupes de travail dans lesquels nous avons été directement impliqués (AFNOR, IWSA, logiciel

GSP...) un panel d'indicateurs, traduisant la réalisation de chacune de ces tâches a pu être constitué.

Ce panel possède plusieurs caractéristiques importantes :

1) Les indicateurs focalisent sur les résultats, plutôt que sur les moyens.

En effet, même si l'intérêt d'un contrôle sur les moyens (par fixation du prix) n'est pas nié, il est apparu que ce type de contrôle présentait des limites, dans le cadre du suivi annuel par la collectivité. Celle-ci ne dispose pas des ressources nécessaires (compétences et accès aux informations sur les coûts) pour faire chaque année un audit financier approfondi. Surtout, un contrôle trop strict des moyens signifie que la collectivité se substitue à l'exploitant pour décider de l'affectation des ressources, ce qui n'est pas forcément le plus efficace. La délégation est construite sur le principe d'un contrat d'objectifs et non pas d'un contrat de moyens.

Il semble donc fondamental de proposer, dans le cadre du suivi annuel par les élus, un contrôle des résultats. Le rôle de la collectivité consiste bel et bien à s'assurer que les objectifs du service seraient remplis, dans le respect de l'intérêt général. L'opérateur est libre d'exploiter le service comme il l'entend (dans le cadre du prix fixé initialement avec la collectivité) mais à condition que les missions du service soient correctement remplies.

Les indicateurs du panel mesurent donc en priorité des résultats. Les seules exceptions concernent des aspects liés à la pérennité du patrimoine, qui ne sont pas forcément visibles à l'instant présent et dont on ne peut garantir la bonne prise en compte qu'à travers les moyens préventifs mis en œuvre (exemple : taux de renouvellement du réseau).

2) Les définitions sont partagées, mais le choix des indicateurs reste adaptable au niveau local.

Afin de disposer d'un langage commun, univoque et de rendre possible des comparaisons entre services, les définitions doivent être partagées entre les différents services.

Mais cette standardisation ne signifie pas que la liste des indicateurs s'impose de manière exhaustive et exclusive à chaque collectivité. La liberté locale est un élément important justifié à la fois de part la diversité des situations et par la volonté des élus de préserver leur marge de manœuvre.

Ainsi, chaque collectivité peut effectuer un choix au sein du panel proposé. S'il est recommandé d'avoir une base commune sur quelques indicateurs-clefs, il est tout à fait compréhensible que la collectivité choisisse des indicateurs en fonction de ses priorités propres, ou en fonction des outils de mesure disponibles.

3) Les indicateurs sont en nombre limité et sont hiérarchisés afin de faciliter leur utilisation et de limiter les coûts.

Pour guider le choix des collectivités et permettre de limiter le nombre d'indicateurs suivis sur chaque service, le panel est hiérarchisé en trois niveaux :

- Le niveau 1 comporte un nombre réduit d'indicateurs (environ 15 pour l'ensemble des activités eau et assainissement), considérés comme les plus significatifs pour traduire la performance du service de façon claire, synthétique et rapide.
- Les indicateurs de niveau 2 viennent enrichir l'analyse quand l'information est disponible et lorsque plus de précision s'impose pour répondre à une préoccupation locale.
- Le niveau 3 ne doit servir qu'accessoirement, si un intérêt ponctuel justifie un suivi régulier.

4) Enfin, les indicateurs sont aussi simples et faciles à mesurer que possible.

Comme la limitation du nombre d'indicateurs, cette condition est essentielle pour limiter les coûts de mise en œuvre et pour obtenir un outil d'aide à la décision facile à appliquer.

Les indicateurs proposés sont en grande majorité déjà disponibles ou en train de se mettre en place (de par de nouvelles obligations normatives ou de par la politique interne des exploitants).

Outre les caractéristiques du panel, la seconde partie de la thèse a défini les principes du suivi de performance par indicateurs **: les indicateurs sont présentés sous forme de tableaux de bord, qui offrent une grille d'interprétation.**

Un indicateur isolé n'a pas forcément de sens. Par contre, le rassemblement pertinent d'indicateurs traduisant différents aspects d'un même critère de synthèse peut rendre possible la caractérisation d'une situation, clarifier les responsabilités et enfin permettre de formuler des recommandations, ou du moins des hypothèses pour améliorer le service.

Cinq critères de synthèse pour chaque type de service ont ainsi été proposés :

- prestation au client (eau et assainissement),
- réclamations (eau et assainissement),
- gestion de la ressource, en quantité et en qualité (eau),
- gestion du réseau et continuité du service (eau et assainissement),
- gestion de la station d'épuration (assainissement),
- capacité de financement de la collectivité (eau et assainissement).

Ce panel va rendre possible la pseudo-concurrence par comparaison et le suivi des évolutions, ce qui crée deux mécanismes d'incitation.

Il s'agit avant tout de disposer d'éléments objectifs pour un dialogue avec l'exploitant. La présentation et l'interprétation des critères de performance permettent de valoriser le travail effectué, mais aussi de localiser les marges d'amélioration. Le dialogue peut s'engager dans une logique de coopération. Contrairement à la situation

actuelle, les adaptations contractuelles ne reposent pas sur une logique de sanction ou de recours juridique, mais sur une discussion entre la collectivité et son exploitant.

Durant l'élaboration de l'outil, certains acteurs ont contesté la faisabilité du projet : la gestion des services leur semblait trop complexe pour pouvoir s'évaluer avec des indicateurs. Les comparaisons risquaient, selon eux, d'entraîner des effets pervers. Il ne faut bien sûr pas nier le caractère imparfait de la mesure. Mais n'est-ce pas la limite incontournable de tout instrument de gestion ? Il y a toujours des effets imprévus et des imperfections. Malgré cela, une optique résolument opérationnelle, conduit à affirmer qu'il vaut mieux un outil qui apporte une aide partielle que pas d'outil du tout.

Finalement, le test de terrain réalisé sur cinq collectivités a permis de vérifier que **l'outil proposé, non seulement était applicable, mais qu'en plus il apportait effectivement des éléments pour rationaliser le débat entre collectivités et exploitants.**

La démarche a ainsi pu être conduite de manière complète. Les indicateurs de performance, insérés dans un logiciel, ont été adoptés par le Ministère de l'Agriculture qui, *via* les DDAF, met ainsi à disposition des collectivités cette instrumentation dès 2001.

Cette première application est encore limitée. La dernière partie dresse des pistes et des propositions pour une organisation de la régulation de la performance dans un cadre plus général.

3 Un scénario de régulation pour exploiter au mieux l'usage des indicateurs de performance

La nécessité d'une régulation sectorielle, plutôt que faisant intervenir des institutions généralistes, est le premier enseignement qui se dégage de l'analyse.

En effet, les institutions généralistes, qui s'identifient en général à des autorités juridictionnelles (tribunaux) ou quasi-juridictionnelles (Conseil de la Concurrence), visent le règlement des situations exceptionnelles, correspondant à des infractions avérées ou à des conflits. De telles structures ne s'inscrivent pas dans une logique de pilotage coopératif et continu des services d'eau par les collectivités. Par ailleurs, le secteur est suffisamment spécifique pour que le recours à des experts du domaine s'avère utile.

Il est ensuite apparu qu'il y avait un avantage à jouer sur une double complémentarité :

- **la complémentarité entre le niveau local**, en prise directe avec la gestion des services **et le niveau centralisé**, seul en mesure de capitaliser et de mutualiser l'information, afin de combler l'asymétrie entre élus et opérateurs,
- **la complémentarité entre un régulateur politiqu**e, l'élu, garant de l'intérêt général **et un régulateur neutre et indépendant, l'expert, conseiller et médiateur.**

Ces observations débouchent sur un scénario de régulation en quatre niveaux. Les indicateurs de performance y occupent une place centrale : support de l'action des

régulateurs, ils sont garants d'une cohérence générale, nécessaire pour la mise en place de la régulation par coup de projecteur et par comparaison.

A la base du système de sunshine regulation, l'usager-client-électeur exerce une pression à travers l'opinion publique et par les processus de représentation (associations, commissions consultatives des services publics et élections). Informé par les indicateurs sur les aspects qualitatifs (prestations immédiates, mais aussi pérennité), il perçoit le service autrement que par le prix. Son influence joue aussi comme **une barrière à la capture du régulateur**.

Les collectivités exercent le rôle de régulateur au sens le plus complet du terme. Conservant le pouvoir de choisir les modes de gestion, de négocier les prix, elles pourraient aussi fixer les objectifs à atteindre de manière plus claire et exercer un contrôle des résultats, grâce à la mise en place des indicateurs. Les élus seraient les artisans de la régulation par comparaison.

Mais cet exercice n'est rendu possible que grâce à la présence de deux autres niveaux de régulation, **le réseau d'experts** et **l'autorité centralisée**.

Dans ce schéma de régulation, un rôle important est confié à **des relais locaux**, services déconcentrés de l'Etat ou bien experts privés compétents. Ils assureraient d'abord la démultiplication des moyens mis à disposition des élus, apportant un appui adapté au contexte local de chaque service. Grâce à l'expert, les interprétations simplistes ou caricaturales et les comparaisons erronées seront évitées.

Les experts serviraient aussi de vecteur pour la diffusion de l'information à la fois du terrain vers le niveau central (en collectant les données de base) et du niveau central vers les collectivités (en répercutant les statistiques).

Enfin, ils constitueraient une interface entre les élus et leurs exploitants, limitant les risques de capture et garantissant l'impartialité du contrôle.

L'autorité centralisée, enfin, coifferait le système en garantissant une homogénéité des approches (standardisation des indicateurs) et en réalisant la consolidation des informations récoltées par le réseau d'experts pour pouvoir les répercuter vers le terrain.

Pour être en mesure de **compenser réellement le déséquilibre d'information** entre les élus et les exploitants, particulièrement quand ils appartiennent aux grands groupes, il est nécessaire d'échanger les informations récoltées sur un nombre important de services. C'est le principe même de la régulation par comparaison (yardstick regulation).

Cette standardisation des indicateurs présenterait un autre avantage : **économiser les coûts de mesure** chez les délégataires qui auraient à répondre à une demande homogène sur tout le territoire.

Ainsi, dans ce modèle de régulation, chacun a un rôle à remplir.

La capitalisation de l'information, répercutée au niveau local, contrebalancerait en partie le pouvoir de l'oligopole. Surtout, en introduisant des paramètres d'évaluation

qualitative, on éviterait que seules les priorités économiques soient prises en compte dans un secteur où les obligations de service public sont prépondérantes.

4 Une organisation de la régulation qui reste à consolider

Ce schéma d'organisation d'une régulation basée sur la mesure de performance reste en partie hypothétique. Il constitue un scénario possible qui présente des intérêts déjà soulignés. Il est donc utile de se poser la question des conditions qui pourraient favoriser la concrétisation de cette organisation.

Il est évident que **la mise en place des indicateurs de performance, adoptés au moins au niveau régional,** consolidera *de facto* les trois premiers niveaux de régulation, usagers, collectivité et réseau experts-conseils. Mais d'autres conditions sont à remplir.

Au niveau des consommateurs, le retour d'information, *via* les indicateurs, sera d'autant plus efficace que l'expression démocratique s'organisera : la mise en œuvre des commissions consultatives, prévues par la loi du 6 février 1992, est un élément important. L'effort des pouvoirs publics et la motivation des consommateurs eux-mêmes seront donc des conditions importantes, car les services ayant réellement constitué ces commissions sont encore peu nombreux.

Au niveau des collectivités, la condition nécessaire est l'implication des élus dans la régulation des services d'eau. En s'appropriant l'outil de mesure de performance, ils pourront jouer plus efficacement leur rôle de fixation des objectifs et d'incitation.

Pour les collectivités les plus petites[1], la mise en œuvre des indicateurs de performance nécessitera sans doute le recours à un soutien extérieur, au moins pour la mise en route. Cet apport de compétences peut passer par un conseiller indépendant, mais il peut également s'appuyer sur l'intercommunalité.

Il paraît également utile de consolider **le niveau des experts-conseils**. Comme on l'a vu, l'analyse des indicateurs suppose de conjuguer des compétences techniques, juridiques et financières. Or bien souvent, les conseillers privilégient une seule de ces approches. Le marché du conseil sera sans doute amené à intégrer une vision pluridisciplinaire.

Au niveau de l'offre publique de conseil, la question se pose en terme de formation du personnel et en terme de moyens humains dégagés pour ces misions de conseil. Si l'on se base sur l'exemple breton, il semble utile de prévoir que certains postes soient affectés spécifiquement à l'aide à la gestion des services d'eau et d'assainissement. Cette évolution est compatible avec un retrait progressif des services de l'Etat du secteur des travaux d'ingénierie. La coordination entre les départements pour réaliser la mutualisation de l'information apparaît aussi comme une condition nécessaire.

[1] Environ 25 000 communes comptent moins de 700 habitants.

Enfin, **l'intervention de l'autorité nationale** est bien sûr soumise au vote des députés pour instituer le Haut Conseil des Services de l'Eau et de l'Assainissement. La loi est déjà préparée, mais son adoption n'est pas encore acquise.

Par ailleurs, pour que la sunshine regulation se réalise, il sera nécessaire que cette institution, une fois créée, adopte et promeuve les indicateurs de performance. Il ne faudrait pas qu'elle se limite à collecter des informations purement descriptives (sur les volumes, les abonnées, les infrastructures) mais qu'elle intègre bien la dimension "résultat" des services.

Si ce schéma se confirme et que, d'ici quelques années, une régulation de la performance des services d'eau se met en place, d'autres questions seront soulevées.

En particulier, **la question du rôle et de l'évolution du Haut Conseil se posera.** La fonction de sunshine regulation pourra se poser à travers d'autres aspects que les indicateurs : en particulier, la consolidation des compétences pourrait passer par la rédaction de modèles de cahiers des charges. Comment sera-t-il possible d'aboutir à un consensus, là où le SPDE et la FNCCR ont échoué ? Comment le Haut Conseil pourra-t-il tirer profit des projets déjà en cours (modèle FNCCR, modèle DDAF, modèle DDE...) ? Comment enfin rendre de tels documents disponibles et utilisables pour les collectivités ? Ces questions demandent réflexion.

Surtout, le Haut Conseil sera face à un environnement qui pourrait évoluer. L'arrivée d'opérateurs étrangers, la montée en puissance des exploitants privés français indépendants, ou encore la segmentation du service par activité (gestion disjointe du réseau et de la clientèle) sont autant d'éléments favorisant un regain de concurrence. Le Haut Conseil sera alors obligé d'organiser les règles de concurrence, comme le régulateur actuel de l'électricité. A côté de son rôle de régulateur par coup de projecteur, le Haut Conseil pourrait avoir à arbitrer l'organisation du marché entre les opérateurs.

Ainsi, les pistes s'ouvrent pour réfléchir à une régulation plus large, au niveau national.

L'évolution du Haut Conseil ouvre la réflexion en terme d'organisation. **Sur le plan instrumental, les indicateurs de performance débouchent également sur des perspectives de travaux** complémentaires, notamment en terme d'incitation.

5 Les perspectives ouvertes pour renouveler les incitations dans le secteur de l'eau

L'introduction générale soulignait la crise dans laquelle le secteur de l'eau était rentré depuis le début des années 80. Au fil des chapitres, s'est dégagée une interprétation de ce phénomène : le secteur a connu un profond bouleversement de sa logique d'amélioration. D'objectifs de développement quantitatifs, les services sont passés à des objectifs d'amélioration qualitatifs. Avec cette révolution, les mécanismes auto-incitatifs qui s'étaient révélés efficaces sont devenus inopérants :

- La sécurité contractuelle qui devait permettre à l'entreprise concessionnaire de développer les infrastructures sans mettre en péril sa santé financière, est devenue excessive. L'*intuitu personae* ou le droit à l'équilibre du contrat se justifiait pleinement dans un contexte où les entreprises exploitantes étaient encore d'échelle locale et où le déséquilibre avec la collectivité n'était pas trop important. Cette situation a considérablement changé avec la constitution d'un oligopole puissant.
- Surtout, jusqu'aux années 80, l'intérêt des exploitants convergeait avec l'objectif de développement du service : pour augmenter ses recettes, le gestionnaire (public ou privé) devait gagner toujours plus d'usagers. Désormais, dans un contexte de taux de raccordement élevé et d'infléchissement des consommations, cette incitation disparaît.

Ainsi, les objectifs ont évolué et dans le même temps, les mécanismes incitatifs sont devenus inadaptés, sans qu'aucun nouveau dispositif ne prenne le relais.

Les indicateurs de performance portant sur les résultats pourraient constituer ce nouveau mécanisme incitatif, adapté à l'objectif d'amélioration qualitative des services. C'est l'idée majeure soutenue dans ce travail.

Les indicateurs de performance, mobilisés dans la phase initiale, permettent de fixer de manière explicite les résultats à atteindre pour mieux assurer les objectifs de service public. Au cours de la phase d'exécution, les indicateurs deviennent un outil de suivi et en même temps un support de pseudo-concurrence.

Pour rendre totalement opérationnelle cette utilisation des indicateurs, **il reste à la fois à garantir la sincérité des informations transmises, à consolider les mécanismes de mutualisation de l'information et à constituer des analyses statistiques pour obtenir des références solidement étayées.**

Une seconde perspective s'ouvre : celle d'**utiliser quelques uns des indicateurs de performance comme des facteurs d'intéressement, venant moduler la recette des exploitants**. Ce dispositif réintroduirait l'incitation financière qui demeure un levier souvent efficace. Un travail sur la notion d'équilibre des services sur la durée d'un contrat et sur les mécanismes d'intéressement contractuels semble donc une voie de recherche prometteuse.

Nous espérons ainsi avoir dressé les premières lignes d'un modèle de régulation renouvelé et enrichi, en souhaitant qu'elles seront reprises et développées à la fois dans la gestion concrète des services et dans des programmes de recherche à venir.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACEA : Azienda Communale d'Eletricità ed de Acqua (compagnie des eaux de Rome)
AEC : Association d'Expertise des Concessions
AEPSA : Associação de Empresas Portuguesas do Sector da Água (association portugaise des entreprises du secteur de l'eau)
AFNOR : Association Française de Normalisation
AGHTM : Association Générale des Hygiénistes et Techniciens Municipaux
AISE : Association Internationale des Services d'Eau
AMF : Association des Maires de France
APIA : Associação Portuguesa Indústria da Água (association portugaise des industries de l'Environnement)
ART : Autorité de Régulation des Télécommunications
ATV : Abwassertechnische Vereinigung
BGW : Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft
CC : Conseil de la Concurrence
CEMAGREF : Centre de Machinisme Agricole du Génie Rural des Eaux et des Forêts
CERTU : Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CETE : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement
CGS : Centre de Gestion Scientifique (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris)
CRG : Centre de Recherche en Gestion (Ecole Polytechnique)
CIRSEE : Centre International de Recherche Sur l'Eau et l'Environnement
COS : Comité d'Orientation Stratégique
CRE : Commission de Régulation de l'Electricité
CRF : Compte Rendu Financier
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDAS : Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale
DDE : Direction Départementale de l'Equipement
DEA : Diplôme d'Etude Approfondie
DVGW : Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EA : Environment Agency
EDF : Electricité de France
EH : Equivalent Habitant
ENGEES : Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg
ENI (Italie) : Electricità Nazionale d'Italia
ENSMP : Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris
ENPC : Ecole Nationale des Ponts et Chaussées
EPAL : Empresa Portuguesa das Águas Livres (compagnie d'eau de Lisbonne)
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FEDER : Fonds Européen de Développement Régional

FNCCR : Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies
FNDAE : Fonds National pour le Développement des Adductions d'Eau
GSS : Guaranteed Standards Scheme
HCSEA : Haut Conseil du Service de l'Eau et de l'Assainissement (ou des Services de l'Eau et de l'Assainissement)
HCSP : Haut Conseil du Secteur Public
HMIP : Her Majesty's Inspectorate of Pollution
IAWQ : International Association of Water Quality
IGREF : Ingénieur du Génie Rural des Eaux et des Forêts
ILI : International Leakage Index
INA PG : Institua National Agronomique de Paris-Grignon
IPE-AdP : Investimentos e Participações Empresariais S.A. - Aguas de Portugal (holding portugaise)
IRAR : Instituto Regulator da Agua e dos Residuos (institut de régulation portugais)
IST : Instituto Superior Técnico (Institut de Formation technique supérieure de Lisbonne)
ISTAT : Institut National de la Statistique italien
IWA : International Water Association (fusion entre l'IWSA et l'IWAQ)
IWSA : International Water Service Association
IWSA : International Water Services Association
LAMETA : Laboratoire Montpelliérain d'Economie Théorique et Appliquée (Université Montpellier I)
LATTS : Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés (Ecole Nationale des Ponts et Chaussées)
LEREPS : Laboratoire d'Etude et de Recherche sur l'Economie, les Politiques et les Systèmes Sociaux (Université des Sciences Sociales de Toulouse)
LGEA : Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement
LNEC : Laboratório Nacional de Engenharia Civil (laboratoire d'ingénierie civil de Lisbonne)
MMC : Monopolies and Mergers Commission
MS : Matières Sèches
NRA : National River Authority
ND! : Non Disponible
P15P : Commission de l'AFNOR travaillant sur les normes des services d'eau et d'assainissement
PACA : Provence Alpes Côte d'Azur
PDM : Plano Director Municipal (plan d'urbanisme et d'aménagement municipal portugais)
RWA : Regional Water Authorities
SATESE : Services d'Appui Technique à l'Exploitation des Stations d'Epuration
SAUR-CISE : Société d'Aménagement Urbain et Rural (société de distribution d'eau et d'assainissement, filiale du Groupe Bouygues)
SDEI : Société de Distributions d'Eau Intercommunales (filiale de la Lyonnaise des Eaux)
SIG : Système d'Information Géographique

SNCF : Société Nationale des Chemins de Fer
SPDE : Syndicat Professionnel des Distributeurs d'Eau
SPIC : Service Public à Caractère Industriel et Commercial
TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée
WaSCs : Water and Sewerage Companies
WoC : Water only Companies

BIBLIOGRAPHIE

AFNOR (1999). *Apprécier la performance des services d'eau et d'assainissement - Définir les bases communes - Compte-rendu*. Colloque "Apprécier la performance des services d'eau et d'assainissement", 6 mai 1999, Paris-La Défense, 58 p.

AFNOR (2000). *Qualité des services de l'eau et satisfaction de l'usager - Compte-rendu*. Colloque "Qualité des services de l'eau et satisfaction de l'usager", 8 juin 2000, Paris-La Défense, 66 p.

AGHTM (1990). "Rendement des réseaux d'eau potable Définition des termes utilisés." *Technique Sciences Méthodes* 4 bis, pp 1-22.

Alegre H. (1997). *A general framework of performance indicators in the scope of water supply*. IWSA Workshop on Performance Indicators for Transmission and Distribution Systems, 5-6 mai 1997, Lisbonne, Portugal.

Alegre H., Hirner W., Baptista J.M. et Parena R. (2000). *Performance Indicators in Water Supply Systems - IWA Manual of Best Practice*. Série Manual of best practice, IWA Publishing, 146 p.

Alexandre O. et Grand d'Esnon A. (1998). "Le coût des services d'assainissement ruraux. Evaluation des coûts d'investissement et d'exploitation." *Techniques Sciences Méthodes* 93(7/8), pp 19-31.

Auby J.-F. (1997). *Les services publics locaux*. Série Administration locale, Berger-Levrault, Paris, 359 p.

Barnard C.I. (1938). *The function of the Executive*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Baron D.P. et Myerson R.B. (1982). "Regulating a monopolist with unknown costs." *Econometrica* 50(4), pp 911-930.

Barraqué B. (1995). *Les politiques de l'eau en Europe*. Editions La Découverte Recherche, 303 p.

Bauby P. (1998). "Services publics : de la tutelle à la régulation." *Flux* 31/32, pp 25-33.

Baumol W., Panzar J. et Willig R. (1982). *Contestable markets and the theory of industry structure*. version révisée 1988, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, San Diego, USA, 538 p.

Berry M. (1983). *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*. Centre de Recherche en Gestion de l'Ecole Polytechnique, 93 p.

Bishop M., Kay J. et Colin M. (1995). *The regulatory challenge*. Oxford University Press.

Boistard P. (1993). *Qualité et prix des services publics de distribution d'eau potable. Approche d'un prix de la qualité de l'eau et de la desserte*. Thèse en science et technique de l'environnement, Ecole nationale des Pont et Chaussées, 358 p.

Boistard P. et Guérin L. (1997). *Dispositif de financement des agences de l'eau et prix de l'eau*. Etude réalisée dans le cadre de l'évaluation du dispositif des agences de l'eau, Commissariat Général du Plan, 48 p.

Boiteux M. (1956). "Sur la gestion des monopoles astreints à l'équilibre budgétaire." *Econometrica* 24, pp 22-40.

Boiteux M. (1996). "Concurrence, régulation et services publics : variation autour du cas de l'électricité." *Futurible* 205, pp 39-58.

Bonnet F. (2000). *La négociation d'un contrat de délégation dans les services d'eau et d'assainissement : du besoin d'instruments à la nécessité d'expertise*. Mémoire de DEA, Université Paris-Dauphine, 58 p.

Bonnet F. et Grand d'Esnon A. (2000). *Impact des procédures Loi Sapin lancées en 1998 sur les services publics d'eau et d'assainissement.* Etude Interagences réalisée par le Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement, édition ENGREF, 56 p.

Braeutigam R.R. et Panzar J.C. (1989). "Diversification incentives under "price-based" and "cost-based" regulation." *RAND Journal of Economics* 20(3), pp 373-391.

Brousseau E. (1993). "Les théories des contrats : une revue." *Revue d'Economie Politique* 103(1), pp 1-82.

Cabal F., Duroy S., Grand d'Esnon A. et Tricot H. (1999). *La commune et l'eau potable. Du captage à l'usager, comment améliorer la gestion du service.* AMF, Série Les guides de l'action locale, Foucher, Paris, vol. 5, 96 p.

CEMAGREF et SATESE (1991). *Production et gestion des boues dans les stations d'épuration.* CEMAGREF, division qualité des eaux, Anthony 31 p.

Coase R.H. (1937). "The nature of the firm." *Economica* 4, pp 386-405.

Cohen E. et Henry C. (1997). *Service public Secteur public.* Conseil d'Analyse Economique La documentation Française, Paris, 103 p.

Correia F.N., Ed. (1998). *Institutions for water ressources management in Europe.* Balkema, Rotterdam, Pays-Bas, vol. 1, 670 p.

Cour des comptes (1997). *La gestion des services publics locaux d'eau et d'assainissement.* Cours des Comptes Rapport public particulier Les éditions du JO.

Crozier M. et Friedberg E. (1977). *L'acteur et le système.* Editions du Seuil, Paris.

Curien N. (1994). "Régulation des réseaux : approches économiques." *Annales des Mines, série Réalités Industrielles* Octobre, pp 20-26.

Defeuilley C. (1996). *Le service public au défit de l'efficacité économique - Les contrats de délégation dans la gestion des déchêts ménagers.* Thèse pour le doctorat de sciences économiques, Université Paris VII - Denis Diderot, 346 p.

Defeuilley C. (1998). "Régulation et service public Enseignements tirés de l'expérience britanique." *Flux* 31/32, pp 49-59.

Defeuilley C. (1999). "Competition and public service obligation: regulatory rules and industries games." *Annals of Public and Cooperative Economics* 70(1), pp 25-48.

Demsetz H. (1967). "Toward a theory of property rights." *American Economic Review (Paper and proceedings)* 57, pp 347-359.

Demsetz H. (1968). "Why regulate utilities." *Journal of Law and Economics* 11, pp 55-65.

Desmars M. (1999). *Les modèles de convention - cas du service de distribution d'eau potable.* Journée d'étude de la Cour des comptes sur les délégations de service publics, 26 novembre 1999, 12 p.

Dewatripont M. (1989). "Renegociation and information revelation over time in optimal labor contract." *Quaterly journal of economics* 10, pp 721-729.

Djezzar L. et Guérin-Schneider L. (2000). *Impact des procédures Loi Sapin lancées en 1999 sur les services d'eau et d'assainissement.* Etude Ministère de l'Environnement réalisée par le Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement, édition ENGREF, 48 p.

Drouet D. et Sellier D. (1999). *Les autorités en charge de la régulation économique des opérateurs de services urbains de l'eau. Situation de différents pays industrialisés.* Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Direction de l'Eau, 23 p.

Duchène P. (1999). *Estimation de la production des boues.* CEMAGREF, Département Gestion des milieux aquatiques, Anthony 12 p.

Dumez H. (1988). "Petit organon à l'usage des sociologues, historiens, et autres théoriciens des pratiques de gestion." *Economies et Scociétés* 8, pp 173-186.

Duroy S. (1996). *La distribution d'eau potable en France - contribution à l'étude d'un service public local.* Série Bibliothèque de Droit Public, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, Paris, vol. tome 177, 436 p.

Eckenfelder W.W. et Weston R.F. (1956). "Kinetics of biological oxidation." *Biological Treatment of Sewage and Industrial Wastes* 1.

Elnaboulsi J. (1998). *Analyse des services publics industriels et commerciaux - La tarification et la régulation de la distribution d'eau et de l'assainissement.* Thèse de sciences économiques, ENGEES, 410 p.

EUREAU Commission III (1993). *Systèmes de gestion des services de production et de distribution d'eau potable dans les pays membres de la CE en 1992.* EUREAU, Bruxelles, Belgique.

Favereau O. (1997). "L'incomplétude n'est pas le problème, c'est la solution". In *Les limites de la rationalité - 2. Les figures du collectif*, Reynaud, B., Editions La Découverte, pp 219-233.

Favereau O. et Picard P. (1996). "L'approche économique des contrats : unité ou diversité." *Sociologie du travail* 4, pp 441-463.

Fialaire J. (1996). "Les délégations de service public d'eau et d'assainissement." *Les petites affiches* 78, pp 14-23.

FNCCR (1995). *Modèle de règlement du service de distribution d'eau potable.* FNCCR, Paris 35 p.

FNDAE (1997). *Situation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement des communes rurales en 1995.* Ministère de l'Agriculture, 239 p.

Garcia S. et Iris A. (1983). *Comment juger de l'entretien des réseaux d'eau potable.* Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Option Gestion Scientifique, Paris 65 p.

Gatty J. (1998). *Principes d'une nouvelle théorie de l'Etat.* Série Economie en Liberté, PUF, 119 p.

Gatty J. (1998). *Quelle concurrence pour les services publics d'eau et d'assainissement ?* Série Eau, matière à réflexion, Agence de l'Eau Seine Normandie, 61 p.

Girin J. (1990). "L'analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthode". In *Epistémologies et sciences de gestion*, Martinet, A.C., Economica, pp 141-182.

Grand d'Esnon A., Galaup M., Guérin-Schneider L., Weber E. et Olivier A. (2000). *Technical survey and valuation of water and sewerage services.* First World Water Congress of the International Water Association, 3-7 juillet 2000, Paris, 55-59 p.

Grand d'Esnon A. et Guérin-Schneider L. (2000). "Délégation de service public - Vers de nouveaux indicateurs de performance." *Le Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment* 5062, pp 96-98.

Grulois P., Famel J.-C., Hangouet J.-P. et Fayoux C. (1996). "Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme... en boues !" *L'eau , l'Industrie, les nuisances* 195, pp 42-46.

Guérin L. (1996). *Analyse des services d'eau et d'assainissement : L'information dans l'entreprise - Rapport de stage de fin d'étude.* ENGREF, Montpellier 41 p.

Guérin L. (1997). *L'évaluation financière des services d'eau par le CRF : Quelles utilisations, quelles sonséquences pour la gestion.* Mémoire de DEA, Université Paris-Dauphine, 42 p.

Guérin-Schneider L. et Nakhla M. (2000). "Le service public d'eau délégué : du contrôle local des moyens au suivi de la performance." *Revue Politiques et Management Public* 18(1), pp 105-123.

Guérin-Schneider L., Prevost G. et Royère V. (2001). *Principe d'analyse financière des services d'eau et d'assainissement - Comprendre pour gérer.* FNDAE-ENGREF, sous presse.

Guilloux A. (1997). *Analyse économique de la réglementation du secteur de l'eau : la délégation du service public local de distribution d'eau à une société privée.* Thèse pour le doctorat de sciences économiques, Université de Montpellier I.

Hart O. et Moore J. (1988). "Incomplete contracts and renegociation." *Econonométrica* 56(4), pp 755-785.

Hart O. et Moore J. (1990). "Property rights and the nature of the firm." *Journal of Political Economy* 98(6), pp 1119-1158.

Hatchuel A. (1994). "Les savoirs de l'intervention en entreprise." *Entreprises et Histoire* 7, pp 59-75.

Hatchuel A. (1996). "Coordination and control". In *International Encyclopedia of Business and Management*, Thomson Business Press, pp 762-770.

Hatchuel A. (1999). "Modèles d'interaction et de rationalisation - de la théorie de l'entreprise à l'économie de la connaissance." *Revue d'économie Industrielle* 8(2eme trimestre), pp 178-209.

Hatchuel A. et Molet H. (1986). "Rational Modeling in understanding and aiding human decision making: about two cases studies." *European Journal of Operational Research* 24, pp 178-186.

Haut Conseil du Secteur Public (1999). *Quelle régulation pour l'eau et les services urbains.* Paris 129 p.

Henry C. (1996). *Concurrence et services publics dans l'Union Européenne.* Cahiers du Laboratoire d'Econométrie, Ecole Polytechnique, 43 p.

Hirner W. (1995). *Papers 1-12*. Water Management Workshop 1995, Khartoum, Soudan.

Ingles J. et Salles J.-M. (1998). "Régulation de l'activité des délégataires de services d'eau et d'assainissement : Qu'avons nous appris ? Peut-on faire mieux ?" *Flux* 31/32, pp 35-48.

Institut de la Gestion Déléguée (2000). *La régulation des services publics locaux - Table ronde.* Institut de la Gestion Déléguée, Paris 112 p.

IWSA (1997). *Workshop on Performance Indicators for Transmission and Distribution Systems, Proceedings*, 5-7 mai 1997, Lisbonne, Portugal.

Jensen M.C. et Meckling W.H. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure." *Journal of Financial Economics* 3(4), pp 305-360.

Kingdom B., Knapp J., LaChance P. et Olstein M. (1996). *Performance benchmarking for water utilities.* AWWA Research Foundation, Denver, USA, 223 p.

Koenig G., Amann B., Charreaux G., Joffre P. et de Montmorillon B. (1999). *De Nouvelles Théories pour Gérer l'Entreprise du XXIè siècle.* Economica, 255 p.

Laffont J.-J. et Tirole J. (1993). *A theory of incentives in procurement and regulation.* The MIT Press, Cambridge, Angleterre.

Lambert A.O., Brown T.G., Takizawa M. et D. W. (1999). "A review of performance indicators for real losses from water supply systems." *Aqua* 48, pp 227-237.

Lambert A. et Hirner W. (2000). "Losses from water supply systems: standards terminology and recommended performance measures." *The Blue Pages (IWA)* octobre.

LEREPS (1999). *Quelle régulation des marché publics de l'eau - Table ronde - Le compte rendu des débats.* Cahier de Recherche du LEREPS, Université des sciences Sociales, Toulouse 30 p.

Littlechild S. (1988). "Economic regulation of privatised water authorities and some further reflections." *Oxford Review of Economic Policy* 4(2), pp 40-68.

Long M. (1998). "L'évolution du service public." *Flux* 31-32, pp 7-11.

Lorrain D. (1994). "L'oligopole compétitif : la régulation des réseaux techniques urbains." *Annales des Mines* octobre 94, pp 85-90.

Lorrain D. (1996). "Les services urbains, le marché et le politique". In *L'expérience française du financement privé des équipements publics*, Sous la direction de Claude Martinand, Ministère de l'Equipement, Direction des Affaires Economiques et Internationales, Paris La Défense, pp 13-43.

Lorrain D. (1998). "Le régulateur, le service public, le marché et la firme." *Flux* 31-32, pp 13-23.

Lorrain D. et Stocker G. (1994). *La privatisation des services urbains en Europe.* Editions la Découverte Recherche, 218 p.

Lyonnaise des Eaux (1994). *Mémento du Gestionnaire de l'alimentation en eau et de l'assainissement - Assainissement Urbain.* Lavoisier Tec&Doc, 827 p.

Mac Craw (1984). *Prophets of regulation.* Harvard University Press, Cambridge, USA.

Mac Gowan F. (1995). "Utility reform in the UK - The role of regulation and the impact on public service." *Annals of Public and Cooperative Economics* 62(2), pp 169-184.

Marques R.C. et Monteiro A.J. (2000). *Applicaltion of performance indicators in water utilities management - A case-study in Portugal.* 1st World Water Congress of the International Water Association, 3-7 juillet 2000, Paris, 39-46 p.

Martinand C. (1996). *L'expérience française du financement privé des équipements publics.* Ministère de l'Equipement, Direction des Affaires Economiques et Internationales, Paris La Défense, 194 p.

Massarutto A. (1997). *La regolazione del settore dei servizi idrici: le ragioni per l'istituzione di un'authority.* Authority per i servizi idrici, 24 octobre 1997, Milan, Italie, 34 p.

Massarutto A. (1997). *Water management system in Italy - Draft report for the research "R&D and management systems".* Istituto di Economia delle Fonti di Energia
Università Commerciale "Luigi Bocconi", Milan, Italie 33 p.

Matos R., Bicudo J.R. et Alegre H. (1993). *Indicatores técnicos e socio-económicos no domínio do saneamento básico, Estudo preparatório para a definição de projectos de ambiante elegíveis no contexto do fundo de Coesão.* étude effectuée pour la Commission Européenne, rapport 107/93, LNEC, Lisbonne, Portugal.

Mintzberg H. (1980). "Structure in 5's: A synthesis of the research on organization design." *Management Science* 26(3), pp 322-341.

Moinet J. et Desmars M. (1999). *Faut-il une "régulation" du secteur de l'eau et de l'assainissement en Fance ? - Point de vue de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies*, FNCCR.

Moisdon J.-C. (1984). "Recherche et intervention." *Revue Française de Gestion* septembre-octobre, pp 61-73.

Moisdon J.-C. (1997). *Du mode d'existence des outils de gestion.* Seli Arslan, Paris, 286 p.

Mottes J.-E. (1996). "Le contrôle financier des délégations." *L'actualité Juridique - Droit Administratif* 9, pp 661-666.

Nakhla M. et Soler L.-G. (1996). "Pilotage de projet et contrats internes." *Revue Française de Gestion* septembre-octobre, pp 17-29.

National Audit Office (1997). *Regulating and Monitoring the Quality of Service Provided to Customers by the Water Industry in England and Wales.* Londres, Angleterre.

Ofwat (1997). *1996-97 Report on water and sewerage services operating costs and efficiency.* Ofwat, Birmingham, Angleterre.

Ofwat (1997). *1996/97 Report on the financial performance and capital investment of the water companies in England and Wales.* Ofwat, Birmingham, Angleterre.

Ofwat (1997). *1996/97 Report on the level of service for the water industry in England and Wales.* Ofwat, Birmingham, Angleterre.

Ofwat (1997). *July Return- Reporting Requirements & Definitions Manual.* Ofwat, Birmingham, Angleterre.

Owen D. (1998). *The european water industry - A country-by-country analysis.* Série Energy, Financial Times, Londres, Angleterre, 242 p.

Parena R. et Smeets E. (2000). *Benchmarking initiatives in water industry.* 1st World Water Congress of the International Water Association, 3-7 juillet 2000, Paris, 23-30 p.

Pezon C. (1999). *La gestion du service de l'eau en France - Analyse historique et par la théorie des contrats (1850-1995).* Thèse de Doctorat es sciences de gestion, Conservatoire Nationale des Arts et Métiers, 496 p.

Pitre J. et Obaron J. (1988). "Proposition d'un mode de notation en indice numérique de la qualité bactériologique de l'eau des baignades en mer." *Techniques Sciences Méthodes* 82(7-8), pp 409-419.

Posner R.A. (1969). "Natural monopolies and its regulation." *Stanford Law Review* 21, pp 548-643.

Pougnaud P. (1999). *Service Public "à la française" une exception en Europe ?* Institut de Gestion Déléguée, Paris.

Rachline F. (1997). "Le dispositif de gesstion déléguée." *Revue Française de Gestion* 115(septembre-octobre), pp 69-77.

Ramsey F. (1927). "A contribution to the theory of taxation." *The Economic Journal* 37, pp 47-61.

Riveline C. (1991). "Un point de vue d'ingénieur sur la gestion des organisations." *Annales des Mines Gérer et comprendre* Décembre 1991, pp 50-62.

Ross S.A. (1973). "The Economic Theory of Agency : the Principal's Problem." *American Economic Review* 63(2), pp 134-139.

Roy B. et Bouyssou D. (1993). *Aide Multicritère à la Décision : Méthodes et Cas.* Gestion, Economica, 695 p.

Sage E. (1999). *La concurrence par comparaison ("yardstick competition") - Théorie et applications - Une proposition pour le secteur de l'eau en France.* Thèse d'Economie, Université ParisIX-Dauphine, 439 p.

Salles J.-M., Guilloux A., Ingles J. et Poncet C. (1996). *Organisation industrielle de la gestion de l'eau et de l'assainissement par les collctivités mocales - Quelles régulations pour quelle efficacité - Rapport au programme environnement, vie et société du CNRS.* Université de Montpellier I - LAMETA, Montpellier 191 p.

Saurin S. (1992). "Repeated games with complete information". In *Handbook of game theory*, Auman, R.J. et Hart, S., Elsevier Science Publisher, pp 71-107.

Sawkins J.W. (1995). "Yardstikc competition in the English and Welsh water industry: fiction or reality?" *Utilities Policy* 5(1), pp 27-36.

Shleifer A. (1985). "A theory of yardstick competition." *Rand Journal of Economics* 16(3), pp 319-327.

Simon H.A. (1976). "From substantive to procedural rationality". In *Method and Appraisal in Economics*, Latsis, S., Cambridge University Press, Cambridge, pp 129-148.

Simon H.A. (1979). "Rationale decision making in business organizations." *American Economic Review* 69, pp 493-513.

Skarda B.C. (1997). *The swiss experience with performance indicators and special viewpoint on water networks*. IWSA Workshop on Performance Indicators for Transmission and Distribution Systems, 5-6 mai 1997, Lisbonne, Portugal.

Soler L.-G. et Tanguy H. (1996). "Contrat, planification et systèmes de gestion au sein de la firme." *Socologie du Travail* 4, pp 509-525.

Speed H.D. (1997). "Organisation of water services in France and Great Britain - a comparison." *Water Supply* 15(3), pp 21-29.

Stigler G. (1971). "The theory of economic regulation." *Bell Journal of Economics* 2, pp 3-21.

Tanguy H. (1996). "Décentralisation et contractualisation interne". In *Cohérence, pertinence, évaluation*, Cohendet, Jacot, Lorino, Ecosip Economica, Paris, pp 111-135.

Tirole J. (1994). *Incomplete contracts: Where do we stand?* mimeo IDEI Toulouse et CERAS, Paris.

Tore C. (1998). *The Galli law and the quality of the water and sewage services: a proposal for an assessment method*. Application des indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement en Europe, 4 et 5 juin 1998, Montpellier.

Trade and Industry Committee (1995). *Aspects of electricity supply industry*. House of Commons, London.

Tricard D. (1998). "L'information sur la qualité de l'eau." *Techniques Sciences Méthodes* 93(1), pp 29-35.

Walrave M. (1995). *Les réseaux de service public dans le monde - Organisatio régulation concurrence*. Plan, C.G.d., ESKA - ASPE Europe, 241 p.

Williamson O.E. (1971). "Administrative Controls and Regulatory Behavior". In *Essays on Public Utility Pricing and Regulation*, MSU Public Utilities Studies Intitute of Public Utilities, Trebing, H.M., East Lansing: Michigan State University Press, pp 411-438.

Williamson O.E. (1976). "Franchise bidding for natural monopolies-in general and with respect to CATV." *Bell Journal of Economics* 7 (Spring), pp 73-104.

Williamson O.E. (1981). "The modern corporation: Origins, evolution, attributes." *Journal of Economic Literature* 19, pp 1537-68.

Williamson O.E. (1994). *Les institutions de l'économie*. InterEditions, 404 p.

Yepes G. et Diandreas A. (1996). *Water & Wastewater Utilities - Indicators 2nd Edition*. Division, W.a.S., The World Bank, 48 p.

Annexes intégrées au corps de la thèse :

Annexe 1 : Divers courriers relatifs à l'introduction des indicateurs de performance en France

Annexe 2 : Présentation du calcul de production théorique de boues
Sources utilisées

Annexe 3 : Formule de calcul du coût d'exploitation standard, mis en place par la loi Galli en Italie

Annexe 4 : La procédure de délégation imposée par la loi Sapin

Annexes constituant des documents autonomes :

Extraits du rapport "Test d'indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement", rendu aux Agences de l'Eau :

- Analyse du syndicat de D*** (extrait du Rapport final - Partie A : l'application sur 5 collectivités pilotes)
- Rapport final - Partie B : les conclusions générales

Manuel des définitions des indicateurs

ANNEXE 1

DIVERS COURRIERS RELATIFS A L'INTRODUCTION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE EN FRANCE

LETTRE DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT A LA P15P

A partir de 1999, le Ministère de l'Environnement, informé de notre démarche a soutenu le développement d'un panel d'indicateurs à l'usage des élus.
Le Bureau de la Planification et de l'Economie de l'Eau, rattaché à la Direction de l'Eau, a financé, *via* le système des inter-agences, le test sur cinq collectivités, présenté au chapitre 4 de la deuxième partie.

Une lettre adressée à l'AFNOR dans le cadre de l'enquête publique sur la norme "service à l'usager" précise la position du Ministère à ce sujet.

Extraits de la lettre du Directeur de l'Eau au Directeur de l'AFNOR, datée du 29 novembre 1999

Objet : Avant projet soumis à l'enquête NF15-900-1

Approbation avec commentaires :

La mise en place d'une norme concernant les activités de service dans l'alimentation en eau potable et dans l'assainissement permettant d'harmoniser les concepts dans ce domaine est souhaitable. Elle doit être un guide pour une démarche de progrès permettant l'amélioration de la qualité des prestations offertes par les gestionnaires des services aux usagers. Elle doit aussi aller dans le sens d'une meilleure information sur la qualité du service rendu ainsi que sur les coûts qui en résultent (l'usager doit pouvoir aisément les identifier).

C'est pourquoi il faut être prudent sur quelques points :

- il est important d'évaluer dans un premier temps la qualité des services rendus et ce n'est qu'après que l'on pourra comparer les coûts. C'est le croisement des données techniques et économiques qui permettra d'évaluer le caractère durable et la gestion des services et de juger de l'acceptabilité des coûts,

[...]

- les indicateurs de performance qui seront retenus devront être cohérents avec les textes réglementaires. Ils peuvent être amenés à évoluer et il sera intéressant de prendre en compte les résultats de l'étude "ENGREF" en cours, menée par la Direction de l'Eau et les Agences de l'Eau qui va tester des indicateurs sur 5 collectivités.

[...]

Le directeur adjoint de l'Eau
François Casal

NOTE DU DIRECTEUR DE SERVICE PUBLIC 2000 A L'AFNOR

Service Public 2000 a clairement exprimé sa décision de réfléchir à la mise en place de l'intéressement. Des discussions avec l'AFNOR ont été lancées pour consolider le dispositif, en disposant d'indicateurs certifiés.

Extrait d'une note de SP2000 (Antoine Grand d'Esnon), datée du 31 août 2000 adressée à l'AFNOR

A ce stade la mesure de la performance des services publics est nécessaire car elle permet de justifier les tarifs payés. L'augmentation des assiettes permettait de rentabiliser des investissements quantitatifs. Les investissements qualitatifs s'amortiront en augmentant les tarifs et donc la rémunération du service. Celle-ci ne se comprendra qu'à partir d'une mesure de la performance nouvelle obtenue.

Dès lors, une série d'indicateurs de la qualité du service doit être utilisée. Ces indicateurs doivent être standardisés pour permettre des comparaisons. Leur mesure doit être contradictoire ou auditable. Leur représentativité doit être connue.

Ils doivent concerner la qualité du service et sa continuité, les relations avec la clientèle et la gestion du patrimoine de la collectivité à travers la maintenance et le renouvellement.

Service Public 2000 souhaite utiliser des indicateurs de performance comme outils de gestion des services pour permettre aux élus de communiquer avec leurs usagers sur l'évolution de la qualité, pour qu'ils puissent se comparer à d'autres services s'ils le souhaitent sur des critères qu'ils auront choisis et enfin pour qu'ils puissent intéresser leur délégataire s'ils en ont un, aux gains de performance à travers une formule décidée contractuellement.

Service Public 2000 souhaiterait s'associer aux travaux de l'AFNOR pour proposer aux collectivités qui le souhaitent une certification sur des indicateurs de performance (AFNOR) et une méthode de gestion et de suivi du service qui les utilisera (SP 2000).

ANNEXE 2

PRESENTATION DU CALCUL DE PRODUCTION THEORIQUE DE BOUES

Pour chaque service, le mode de calcul est paramétré une fois pour toutes, sauf si la filière change, ou bien si la qualité des informations permet de passer de la méthode 2 à la méthode 1. Par contre, les données sont, pour partie, annuelles.
Un calcul plus précis est toujours possible (avec des formules complètes et non approchées comme ici). Les calculs proposés ne donnent qu'un ordre de grandeur !

Méthode 1 : en présence de données sur les charges entrantes.

1) Les données :

- Type de filière de traitement

Aération prolongée	Aération prolongée, boue activée faible charge
Boues activées moyenne charge ou culture fixée	Traitement primaire + boues activées moyenne et forte charge, ou + culture fixée (lit bactérien, biofiltre)
Traitement physico-chimique (floculation)	Réactif (floculant) puis décantation Déphosphatation physico-chimique
Filière mixte, biologique, puis physico-chimique	Succession d'une filière biologique puis d'un processus de floculation chimique, décantation.

- Les charges entrantes en DBO5 et en MES, exprimées en tonnes de matières sèches par an.

- Ces mesures sont issues soit d'extrapolation de mesure par temps sec, soit de mesures intégrant les charges entrantes lors des épisodes pluvieux (par défaut, première solution).

- Présence de facteurs modifiant les calculs :
  1) pourcentage de réseau unitaire
  2) - digestion anaérobie ou aérobie thermophile
     - stabilisation aérobie classique

De plus, si la filière est physico-chimique :

- Type de réactif introduit
  - Chlorure ferrique
  - Chaux ou lait de chaux
  - Polymère
  - Autre

  - *Si le réactif est "autre"*, l'utilisateur doit donner, en sus, un coefficient multiplicatif qui représente le rapport entre la masse de réactif introduite et la masse de boues produite suite à cet ajout.

- Quantité de réactif introduite (à convertir en TMS/an).

2) Le calcul

➢Première étape : calcul standard

Aération prolongée Boues activées moyenne charge ou culture fixée	k (DBO5 + MES)/2	Formule simplifiée (issue du CIRSEE, complétée par P. Duchène) En première approximation, k=1 Valeur détaillée ci-dessous
Traitement physico-chimique Chlorure ferrique Chaux Autre	Quantité de réactif × 0,30 × 1,5 × Coef. mass. déclaré	L'ajout de polymère ne modifie pas sensiblement la masse de boues (pratique exploitant)
Filière mixte, biologique, puis physico-chimique	Additionner les deux types de formules	

Attention, ces formules sont à prendre comme un ordre de grandeur (imprécision d'au moins 10%)

Tableau de référence pour la valeur de k, prenant en compte les filières et les caractéristiques complémentaires

k =	Réseau séparatif	Réseau unitaire	
	Quantités annuelles de DBO et MES déduites de mesures par temps sec *	Quantités annuelles de DBO et MES déduites de mesures intégrant les arrivées lors d'épisodes pluvieux *	Quantités annuelles de DBO et MES déduites de mesures par temps sec **
Aération prolongée Moyenne charge avec stabilisation anaérobie	0,84		1,02
Moyenne charge, sans stabilisation	1,1		1,34
Moyenne charge avec stabilisation aérobie	1,03		1,25

D'après Duchène (1999). Valeur correspond à des effluents ayant un rapport MES/DBO proche de 1

* Donc mesure des quantités totales réellement arrivées dans l'année
** Donc sous-estimation des DBO de l'ordre de 10% et des MES de l'ordre de 35%

En cas de réseau unitaire à x%, la valeur de k résulte d'une proportionnalité entre les deux valeurs extrêmes ci-dessus pour des mesures par temps sec.

➢Deuxième étape : facteurs correctifs (filière physico-chimique)

Appliquer au résultat du calcul ci-dessus les facteurs correctifs suivants :

- Réseau unitaire : +15% de boues en masse (plus si le prétraitement est mal réalisé)
- Digestion anaérobie ou aérobie thermophile : - 35% de boues en masse

Méthode 2 : en l'absence de données sur les charges entrantes

1) Les données

- Population des collectivités raccordées (recensement de l'INSEE)
Si plusieurs collectivités sont raccordées, indiquer le nombre d'unités de regroupement (c'est à dire d'unités constituées de communes qui se jouxtent) et répartir la population dans chacune d'entre elles.
- Taux d'accroissement depuis le dernier recensement.
- Taux de raccordement de la population ou bien à défaut, nombre d'abonnés assainissement / nombre d'abonnés eau.
- Charge polluante émise par les industriels (en gDBO5/j).

- Les mêmes données que pour la méthode 1 (sauf les charges entrantes). Si le réactif est "autre" dans une filière physico-chimique et que la quantité de réactif introduit n'est pas connue, l'utilisateur saisit une quantité de matières sèches produite après traitement par ce réactif, par équivalent habitant (en gMS/EH/j).

2) Le calcul

➢Première étape : évaluation de la population équivalente

Si on dispose directement d'un calcul fiable de la population équivalente raccordée, ce chiffre est pris comme donnée de base.
Sinon, la population équivalente peut être estimée par la méthode suivante :

1) Population domestique

•Population actuelle =
Population des collectivités raccordées × Taux d'accroissement

La population actuelle subit un facteur correctif lié à la taille des unités de regroupement (les populations peu denses produisant moins que les populations concentrées).

moins de 5 000	=> **-30%**
de 5 000 à 25 000	=> **-20%**
de 25 000 à 100 000	=> **-10%**
plus de 100 000	=> **+0%**

source principale : Duchène (90)

<u>L'effet taille s'applique sur chaque "unité de regroupement de population".</u>
ex. : Si deux communes de 3 000 et 4 000 habitants, reliées à la même station forment deux hameaux distincts, un facteur correctif de -30% s'applique. La population équivalente est alors de 4 900 EH. Au contraire, si les deux communes se jouxtent, le facteur correctif est -20%, soit une population équivalente totale de 5 600 EH.

•Population équivalente =
Population actuelle (corrigée de l'effet taille) × Taux de raccordement

2) Population industrielle équivalente
Utiliser le ratio suivant pour convertir la pollution industrielle en équivalent habitant :
1 EHDBO5 = 60 gDBO5/j
Ce calcul n'est acceptable que pour des industries dont les effluents ne sont pas trop chargés en matières non organiques (rapport MES/DBO restant proche de 1).

3) Population équivalente totale à l'entrée de la station
•Population domestique + population industrielle équivalente.

Remarque :
On considère ici qu'un équivalent habitant produit une pollution de 60 gDBO5/j (et 70gMES/j).
Le fait qu'un habitant rural produise moins a été pris en compte lors du calcul (facteur correctif lié à la taille des agglomérations)

➢Deuxième étape, application de productions standard par type de filière

Aération prolongée	55 gMS/EH/j	
Boues activées moyenne charge ou culture fixée	65 gMS/EH/j	
Traitement physico-chimique Chlorure ferrique Chaux ou lait de chaux Polymère Autre	Quantité de réactif (MS) ×0,30 ×1,5 ×0 ×Coef. mass. déclaré	Si pas de données 80 gMS/EH/j 140 gMS/EH/j 0 gMS/EH/j Coef. gMS/EH/j déclaré
Filière mixte, biologique, puis physico-chimique	Ajouter 15% de MS à la quantité produite par la filière biologique	

Attention, ces formules sont à prendre comme un ordre de grandeur
(imprécision d'au moins 20%).

➢Troisième étape : application de facteurs correctifs
Mêmes calculs que pour la méthode 1 (les deux facteurs correctifs s'appliquent aussi pour une filière biologique)

Attention,
dans les calculs de taux d'extraction de boues, les données sont en :
tonnes de MS/an.
Il faut donc convertir les données du tableau ci-dessus (gMS/j).

LES SOURCES D'INFORMATION UTILISEES POUR LE CALCUL DE LA PRODUCTION THEORIQUE DE BOUES

1) Document de cours

BURLI Michel (Degrémont), 1997, cours sur le traitement des eaux résiduaires urbaines, ENGREF

GUIBELIN Eric (OTV), 1997, cours sur les boues d'eaux résiduaires urbaines, ENGREF

SADOWSKI A. (CIRSEE), 1996, cours sur le traitement des eaux usées urbaines, ENGREF

SIMON Philippe (DDAF), 1996, cours sur la gestion des boues, ENGREF

2) Publications

Note : les pages indiquées sont celles où l'information a été trouvée.

BADIA-GONDARD Françoise (chimiste), 1996, *L'assainissement des eaux usées*, ed. La Lettre du Cadre Territorial, Série Dossier d'experts, p 9-11 et 172-173

BECHAC Jean-Pierre (DRASS), BOUTIN Pierre (CEMAGREF), MERCIER Bernard (DDASS) NUER Pierre (DDASS) (1984). Traitement des eaux usées, Ed. Eyrolles p 214

BERNARD J.F., AUDOIN L. (Stereau), (1997). "Déphosphatation en boues activées - conception et contraintes", actes du congrès La déphosphatation des eaux usées, journée internationales d'Etude des eaux, Liège, 22-23 mai 1997, éd. CEBEDOC, p 123-144 (cf. p 133)

CEMAGREF-SATESE (1991). *Production des boues dans les stations d'épuration*, Ed. CEMAGREF, 31 p

DEGREMONT (1989). *Mémento Technique de l'eau*, p 76-77 et 126-127

DUCHENE Philippe (CEMAGREF) (1990). *Evaluation des performances de l'assainissement en France - Bases de réflexions*, Groupe de travail "performance de l'assainissement" de la Commission Assainissement de l'AGHTM 16 p

DUCHENE Philippe (CEMAGREF) (1990). *Les systèmes de traitement des boues des stations d'épuration des petites collectivités*, ed. Documentation technique du FNDAE, p 8-9

DUCHENE Philippe (CEMAGREF) (1999). *Estimation de la production des boues*, CEMAGREF, décembre, 12 p

GLUCHOWSKI Guillaume (1998). *Etude quantitative de la production de boues résiduaires de stations d'épuration des collectivités locales dans le bassin Artois Picardie*, Université des Sciences et Techniques de Lille, 75 p

GRULOIS P., FAMEL J.C., HANGOUET J.P., FAYOUX C. (Lyonnaise des eaux) (1996). "Production de boues sur les stations de traitement d'eau résiduaires urbaines", Actes du Colloque Journées Information Eau 96, tome 2, Ecole Supérieure des Ingénieurs de Poitiers p 67-1 à 67-8

LYONNAISE DES EAUX (1994). *Mémento du gestionnaire de l'alimentation en eau et de l'assainissement*, Tome 2, Ed. Lavoisier Tec&Doc, p 578-589

SACHON Gérard (CEMAGREF) (1994). *Les boues des stations d'épuration urbaines*, Session de formation continue ENGREF Paris, Ed. ENGREF, p 49-51

SATIN Marc, SELMI Bechir (1995). *Guide technique de l'assainissement*, Le Moniteur, Série références techniques, p 382 et 430-431

3) Avis d'experts : liste des organismes contactés

CEMAGREF Groupement d'Antony

Commission Assainissement de l'AGHTM

Direction Technique Générale des Eaux

Direction Technique Lyonnaise des Eaux, CIRSEE

Direction Technique SAUR (Hérault)

Direction Technique SDEI (régionale et nationale)

ANNEXE 3

FORMULE DE CALCUL DU COUT D'EXPLOITATION STANDARD, MISE EN PLACE PAR LA LOI GALLI EN ITALIE

La formule de calcul du coût d'exploitation standard est constituée par trois éléments :

a = COAP+COFO+COTR

avec :
a = coût d'exploitation à utiliser dans la formule de variation du prix
COAP = coût d'exploitation de la distribution d'eau
COFO = coût d'exploitation de la collecte des eaux usées
COTR = coût d'exploitation du traitement des eaux usées et de l'élimination des boues.

Le calcul des ces trois composantes est détaillé ci-dessous.

1. <u>*Coût d'exploitation de la distribution d'eau*</u>

$$COAP = 0{,}9(VE)^{0{,}69} \times (L)^{0{,}33} \times (IT)^{0{,}1} \times e^{\left(0{,}2 \times \frac{Utdm}{UtT}\right)} + EE$$

avec :
COAP = coût d'exploitation de la distribution d'eau (million Lires /an)
VE = volume d'eau distribué ($10^3 m^3$/an)
L = longueur des conduites
Utdm = nombre d'usagers domestiques ayant le plus petit calibre de compteur
UtT = nombre d'usagers domestiques total
EE = coût de l'électricité
IT = indice de difficulté de production d'eau potable et de traitement

$$IT = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{n} (V_i \times Cu_i)}{\sum_{i=1}^{n} V_i}$$

avec
V_i = volume d'eau traité dans la station i
Cu_i = coefficient de coût unitaire de la station i
N = nombre de stations exploitées

En cas d'absence de traitement, IT = 1. Le coût unitaire de la station est donné par le tableau suivant :

Coefficient de coût unitaire

Traitement	**Classe de dimension (ml l/j)**				
Eau souterraine sources	<1	1-4,9	5 - 9,9	10 - 24,9	>25
Désinfection	0,85	0,36	0,23	0,17	0,13
Traitement A1	1,28	0,97	0,84	0,76	0,71
Traitement A2	2.01	1,39	1,01	0,97	0,93
Traitement A3	4.02	2,78	2,01	1,95	1,87
Eau de surface	<5	5 - 24,9	25 - 49,9	50 - 99,9	>100
Désinfection	0,45	0,18	0,11	0,08	0,05
Traitement A1	2,45	1,33	1,00	0,83	0,61
Traitement A2	3,90	1,90	1,34	1,07	0,72
Traitement A3	4,83	2,35	1,66	1,33	0,90

2. *Coût d'exploitation de la collecte des eaux usées*

$$COFO = 0{,}15 \times (Lf)^{0,4} \times (Ab)^{0,6} + EE$$

avec :

COFO = coût d'exploitation de la collecte des eaux usées (million Lires /an)
Lf = longueur du réseau d'assainissement
Ab = population raccordée

3. *Coût d'exploitation du traitement des eaux usées*

$$COTR = \left(\sum_{1}^{n} \alpha \times (Ct)^{\beta} \times A \times F \right) \times n^{-0,05}$$

avec :

COTR = coût d'exploitation du traitement des eaux usées (million Lires /an)
Ct = quantité de pollution traitée (kg/j de DCO)
n = nombre de stations exploitées
α, β = coefficients variant suivant la taille (cf. table)
A = coefficient de difficulté de traitement technologique
B = coefficient de difficulté d'élimination des boues

Classes de dimension	α	β
Grande station : sup. à 2.000 kg/j de DCO	0,45	0,90
Station moyenne : jusqu'à 2.000 kg/j de DCO (15000 eqHab.)	0,40	0,95
Petites station : moins de 300 kg/j de DCO (2500 eqHab.)	0,35	1,00

Technologie de traitement des eaux usées	A
Traitement primaire	0,42
Traitement secondaire (masse en suspension) (Italien : "massa sospesa")	1
Traitement secondaire (masse en adhésion) (Italien: "massa adesa")	0,57

Avec un traitement tertiaire (abattement des nitrates et des phosphates), le coefficient A doit être multiplié par 1,4.

Traitement des boues	F
Epaississement, digestion anaérobie, séchage sur lit	1
Digestion anaérobie	1,35
Déshydration sans digestion	1,35
Digestion anaérobie, déshydration	1,70
Digestion anaérobie, déshydration, séchage	2,0
Déshydration, séchage	1,75
Digestion anaérobie, déshydration, incinération	2,1
Déshydration, incinération	1,8

ANNEXE 4

LA PROCEDURE DE DELEGATION IMPOSEE PAR LA LOI SAPIN

1. Délibération du conseil municipal : principe de recours à une DSP
2. Publicité : avis d'appel à candidature (procédure communautaire ou nationale)
3. Réception des candidatures
4. Délai de réception des candidatures (50 j ou 30 j) après la dernière parution
5. Etablissement de la liste des entreprises admises à concourir
6. Envoi des documents de consultation
7. Réception des offres
8. Avis de la commission d'ouverture des plis
9. Phase de négociation menée par l'exécutif
10. Transmission du projet de contrat à l'assemblée délibérante (15 j au moins avant sa réunion)
11. Avis de l'assemblée délibérante (2 mois au moins après avis de la commission d'ouverture des plis), autorisation de signer la convention
12. Transmission de cette délibération au contrôle de légalité
13. Signature du contrat, transmission au contrôle de légalité, notification au délégataire
14. Information du contrôle de légalité de la date de notification dans les 15 j

(d'après la présentation synthétique de Cabal, Duroy et al. 1999)

RESUME :
La gestion des services d'eau et d'assainissement a connu durant les vingt dernières années de profondes évolutions. Les objectifs d'augmentation quantitative de la desserte ont cédé la place à la logique d'amélioration qualitative. Avec la hausse du prix, le besoin de transparence s'est accru.

La maîtrise des services d'eau par les élus, responsables de leur organisation, est cependant rendue difficile par le déséquilibre d'information avec l'exploitant, l'existence d'un oligopole et la situation de monopole naturel. A la lumière de la théorie des contrats, l'analyse du modèle français et d'autres pays européens, montre que les limites de la concurrence obligent à envisager une régulation dans le secteur de l'eau.

La mesure de performance par des indicateurs portant sur les résultats qualitatifs du service apparaît comme un outil propre à améliorer cette maîtrise de la gestion par les élus. En introduisant des mécanismes de circulation d'information, elle permet de mieux appréhender les évolutions de chaque service, mais aussi de les comparer entre eux (pseudo-concurrence). Les indicateurs vont aussi servir à définir la qualité attendue, puis à suivre et à piloter les résultats. Ils permettent enfin une communication vers les usagers, rendant ainsi plus visible les progrès du service.

La participation à plusieurs groupes de travail, français et étrangers, a permis de constituer un panel commun d'indicateurs balayant l'ensemble des missions des services d'eau et d'assainissement.

Cette thèse propose d'insérer cet outil de gestion dans un dispositif de régulation plus global, assurant la mutualisation et la diffusion d'information. Une autorité de régulation nationale pourrait être associée à des réseaux d'experts locaux, au service des collectivités. Ainsi, les collectivités conserveraient leurs prérogatives, mais avec l'appui de conseillers compétents. Les usagers informés pourraient également mieux jouer leur rôle de pression démocratique.

TITLE AND ABSTRACT:

Introduce the performance measurement in the regulation of the water and sewerage services
Instrumentation and organisation

The fields of water and sewerage services have undergone great change over the past twenty years. The aim to increase the supply capacity has been replaced by the drive to improve the quality of the service. The price increases have given rise to a call for openness and accountability.

However, the control of the water services by the local councillors, responsible of these utilities, has become difficult due to the disparity of information between them and the operator, the existence of an oligopoly and that of a natural monopoly. In the light of the contract theory, the analysis of the French system, and of other European countries, shows that competition is not enough: regulation in the water sector is required.

Assessing performance through the use of indicators that focus on the qualitative results of the service could be a suitable tool for improving management by the local councillors. Introducing procedures for making information available would make it easier to follow the progress of each utility, and also to compare them (pseudo competition). Indicators can be an aid in defining the expected quality and then in the following up and monitoring the utility's results. Finally, they enable communications with the users, bringing the progress of the service to light.

Several working groups, from France and other countries, have made it possible to establish a common list of indicators that cover all the fundamental tasks of the water and sewerage services.

This thesis suggests that this tool should become part of the more global apparatus for regulation, providing a capitalisation and an exchange of information. A national authority could be associated with networks of local experts, under the mandate of the local authorities. This would restore a certain balance with the operators. The local authorities would maintain their prerogatives, but with the support of competent advisors. The informed users would be able to exercise democratic pressure more effectively.

DISCIPLINE :
Gestion - Science de l'eau

MOTS-CLEFS :
Indicateurs de performance ; régulation ; services d'eau ; services d'assainissement ; collectivités ; benchmarking

INTITULE ET ADRESSE DU LABORATOIRE :
Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement, ENGREF, Centre de Montpellier, BP 5093, 34033 Montpellier, France

Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL, DES EAUX ET DES FORÊTS
ENGREF

Indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement dans le cadre du suivi par les collectivités

Lætitia Guérin-Schneider
(guerin@engref.fr)

Document annexe à la thèse :

Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France Instrumentation et Organisation

20 janvier 2001

ENGREF Centre de Montpellier - 648, rue JF Breton - BP 5093 - 34033 Montpellier Cedex 01 France
Tel : (33) 04 67 04 71 00 Fax : (33) 04 67 04 71 01 - http://www.engref.fr

Indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement dans le cadre du suivi des services par les collectivités

Version validée au 20/01/2001

Ce document, rédigé au Laboratoire GEA de l'ENGREF, dans le cadre de la thèse de Lætitia Guérin-Schneider, a été élaboré à partir de plusieurs travaux préparatoires. Il en réalise une synthèse dans le but du suivi de la performance des services d'eau et d'assainissement par les élus, appuyés d'experts-conseils.

Il intègre notamment :
- les travaux de l'AFNOR sur les services publics locaux (ce travail prolonge les normes en préparation),
- les travaux de l'IWA (ex-IWSA), Association Internationale de l'Eau, et d'autres contacts européens,
- les travaux de groupes de travail composés de régies, de représentants des grands groupes privés et d'ingénieurs du Ministère de l'Agriculture,
- les amendements apportés à la suite d'un test des indicateurs en grandeur réelle sur 5 collectivités pilotes.

Indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement pour le suivi par les collectivités

1. Introduction : pour qui, comment, pour quoi faire

- Les indicateurs de performance sont des paramètres, le plus souvent chiffrés, permettant d'apprécier la qualité des prestations fournies et le maintien à bon niveau du patrimoine. Regroupés par critères de synthèse, ils sont destinés à aider ***la collectivité (l'élu)*** à réaliser le suivi annuel des services.

Il ne s'agit donc pas uniquement d'apprécier la qualité du service fourni par l'exploitant, mais aussi de rendre compte de la gestion du service dans son ensemble sur le court et le moyen terme.

Ce suivi s'applique aussi bien aux services délégués qu'aux régies.
Il repose en priorité sur une mesure des résultats et non des moyens.

- Cette récolte d'information doit également permettre, par consolidation, de calculer les indicateurs moyens afin de **rendre possible des comparaisons** par type de service.

Pour remplir ces objectifs de suivi, trois niveaux d'indicateurs sont distingués.

- En niveau 1, il est nécessaire de se limiter à un nombre réduit d'indicateurs (environ 15 pour l'ensemble des activités eau et assainissement) afin de rendre possible une interprétation claire, synthétique et rapide.
- Les indicateurs de niveau 2 viennent enrichir l'analyse quand l'information est disponible et lorsque plus de précision s'impose pour répondre à une préoccupation locale.
- Le niveau 3 ne doit servir qu'accessoirement, si un intérêt ponctuel justifie leur suivi régulier.

2. La qualité des informations

Pour chaque donnée et chaque indicateur la fiabilité des informations doit être précisée.
L'appréciation peut se faire suivant trois degrés de fiabilité (bonne, suffisante, mauvaise) et permet la synthèse de la précision de mesure, de la qualité des estimations et des possibilités d'erreurs. L'origine et le mode de calcul ou de mesure des informations seront aussi donnés.

Remarque générale.
Lorsque qu'il n'y a aucune précision spécifique dans l'intitulé ou la définition, les indicateurs et données qui suivent sont annuels.

Récapitulatif sur la répartition des indicateurs et des informations de base permettant leur calcul

Indicateurs

Domaine	Indicateurs de niveau 1	Indicateurs de niveau 2	Indicateurs de niveau 3	Total
Service au client	4	1	4	9
Eau	6	5	8	19
Assainissement	7	5	6	18
Finances	0	3	5	8
Total	17	14	23	54

Informations de base permettant leur calcul

Domaine	Informations de niveau 1	Informations de niveau 2	Informations de niveau 3	Total
Service au client	4/5	1	4	9/10
Eau	7	5	8	20
Assainissement	9/10	6/7	6/8	21/25
Finances	2 + Compte administratif + état de dette			-

En plus de ces données nécessaires aux calculs, d'autres éléments descriptifs (démographie, nature de la ressource, équipements…) sont importants pour connaître la typologie du service (cf. dernière partie).

Remarque :
Dans les tableaux qui suivent, la lettre "e" désigne l'activité "service d'eau", et la lettre "a" l'activité "service d'assainissement".
La page située dans la colonne "service" renvoie à la définition détaillée des indicateurs.

Abréviations particulières :
ab. = abonné
branch. = branchement
long. = longueur
nb = nombre
PR = poste de relèvement
qual. = qualitatif
réclm. = réclamation
tMS = tonne de matières sèches
UDI = unité de distribution

PREMIERE PARTIE :

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Liste et définitions

Les indicateurs de niveau 1

SERVICE AU CLIENT

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Réponses aux demandes et information des clients	**e/a p15**	**1**	**Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours** **+ Proportion de lettres d'attente**
Satisfaction globale (étude des réclamations)	**e/a p16**	**1**	**Réclamation récurrente notable** **+nombre de réclamations sur ce thème pour 1000 abonnés**

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (EAU)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Appréciation de la qualité de l'eau	**e p19**	**1**	**Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)**
Etat et maintenance du réseau	**e p20**	**1**	**Indice linéaire de pertes primaires**
	e p20	**1**	**Rendement primaire**
Continuité du service	**e p21**	**1**	**Taux d'interruptions de service non programmées**

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (ASSAINISSEMENT)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Continuité du service	**a p25**	**1**	**Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers**
Déversement dans le milieu	a p25	**1**	**Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur** (en nombre ou en flux, suivant mesures disponibles)
Fonctionnement de la station	**a p26**	**1**	**Taux de bilans conformes**
	a p26	**1**	**Taux d'extraction des boues (production réelle / production théorique)**

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (EAU)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Réseau	**e p30**	**1**	**Taux physique de renouvellement-réhabilitation du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**
	e p30	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (ASSAINISSEMENT)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*
Réseau	**a p34**	**1**	**Taux physique de renouvellement du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**
	a p34	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**
Station	**a p35**	**1**	**Filière boues en place et autorisée**

Liste élargie d'indicateurs

SERVICE AU CLIENT

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Réponses aux demandes et information des clients	**e/a p15**	**1**	**Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours** **+ Proportion de lettres d'attente**	**%**
Satisfaction globale (étude des réclamations)	**e/a p16**	**1**	**Réclamation récurrente notable** **+nombre de réclamations sur ce thème pour 1000 abonnés**	**qual. (type de réclm.) +nb/1000ab**
	e/a p17	2	Présence d'engagements envers le client (incluant au moins un certain nombre d'engagements)	oui/non
Modalités de paiement	e/a p17	3	Possibilité de paiement fractionné (mensuel ou trimestriel)	oui/non
	e/a p17	3	Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement	nb/1000 ab.
Raccordement au service	e p17	3	Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants	%
	e/a p18	3	Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf	%

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (EAU)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Appréciation de la qualité de l'eau	**e p19**	**1**	**Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)**	**%**
	e p19	2	Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	%
	e p22	2	Taux de conformité des analyses DDASS (eau brute)	%
	e p22	2	Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau brute)	%
	e p22	3	Intensité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	nb /1000m^3
Etat et maintenance du réseau	**e p20**	**1**	**Indice linéaire de pertes primaires du réseau (hors branchements)**	**m^3/km/j**
	e p23	3	Indice linéaire de pertes nettes du réseau (hors branchements)	m³/km/j
	e p23	3	Indice de pertes primaires par branchement	l/branch. /j
	e p20	**1**	**Rendement primaire**	**%**
	e p23	3	Rendement net	%
Continuité du service	**e p21**	**1**	**Taux d'interruptions de service non programmées**	**nb/ 1000 ab. ou %**
	e p24	2	Durée de restriction à la consommation	j/an

QUALITE GENERALE DE L'EXPLOITATION (ASSAINISSEMENT)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Continuité du service	**a p25**	**1**	**Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers**	**nb /1000 ab.**
Etat et maintenance du réseau	a p27	3 / 1	Taux d'obstructions (réseau) ***En niveau 1 si taux de débordements d'effluents non transmis***	nb/km
	a p27	3	Taux d'obstructions (branchements)	%
	a p27	2	Taux d'hydrocurage préventif	%
	a p27	3	Taux de postes de relèvement télésurveillés	%
	a p28	3	Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvement	j/PR
	a p28	2	Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%
Déversement dans le milieu	**a p25**	**1**	**Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur (en flux ou en nombre suivant mesures disponibles)**	m³ (ou nb de rejets) [/ nb points de rejet]
	a p29	2	Taux de points de déversement suivis	%
Fonctionnement de la station	**a p26**	**1**	**Taux de bilans conformes**	**%**
	a p26	**1**	**Taux d'extraction des boues (production réelle / production théorique)**	**%**
	a p29	3	Indice de dysfonctionnement majeur de la station (se traduit par un dépassement majeur des normes de rejet)	j/an
	a p29	3	Rendements épuratoires	%

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (EAU)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Réseau	**e p30**	**1**	**Taux physique de renouvellement-réhabilitation du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**	**%**
	e p30	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**	**nb/km**
	e p**Erreur! Signet non défini.**	2	Recherche préventive de fuites (suivant méthode % de linéaire ausculté ou présence/absence d'opération de sectorisation)	% oui/non
	e p31	3	Taux physique de renouvellement des branchements	%
	e p32	3	Taux physique de renouvellement des compteurs	%
Sécurité	e p32	3	Taux de mobilisation de la ressource en pointe	%
	e p33	3	Durée moyenne de stockage	h

Voir aussi le montant du renouvellement dans la partie descriptive.

RENOUVELLEMENT ET PERENNITE DU PATRIMOINE (ASSAINISSEMENT)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Réseau	**a p34**	**1**	**Taux physique de renouvellement du réseau (à suivre sur au moins 5 ans)**	**%**
	a p34	**1**	**Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture**	**nb/km**
	a p35	2	Nombre de points noirs	nb
Station	**a p35**	**1**	**Filière boues en place et autorisée**	**oui/non**
	a p35	2	Taux de charge de la station (en pollution et en volume)	%

Voir aussi le montant du renouvellement dans la partie descriptive.

IMPAYES

Les coûts directs ont été supprimés car ils ne correspondent pas à la démarche de suivi des résultats.

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Efficacité de la facturation	e/a p36	3	Taux d'impayés (6 mois après facturation)	%
	e/a p36	3	Taux de premières relances en recommandé	%

FINANCES ET BUDGET DE LA COLLECTIVITE

Ces indicateurs s'appliquent sur la M49 et ne peuvent être renseignés qu'après une analyse financière.

Rappel des notions utilisées

Epargne de gestion	Recettes réelles d'exploitation (vente d'eau, travaux, subventions d'exploitation) – dépenses réelles d'exploitation (coûts d'exploitation, hors amortissement et hors intérêts de la dette)
Epargne brute	Recettes réelles d'exploitation (vente d'eau, travaux, subventions d'exploitation) – dépenses réelles d'exploitation (coûts d'exploitation, hors amortissement et hors intérêts de la dette) – remboursement des intérêts
Epargne nette (ou autofinancement net)	Recettes réelles d'exploitation (vente d'eau, travaux, subventions d'exploitation) – dépenses réelles d'exploitation (coûts d'exploitation, hors amortissement et hors intérêts de la dette) – remboursement des intérêts et du capital
Fond de roulement	Solde de clôture des deux sections = réserve constituée au fil des ans
Ratio de flux de la dette	Annuité de la dette / Epargne de gestion
Capacité d'extinction de la dette	Encours de la dette / Epargne brute

Indicateurs (ils sont rapportés au m^3 par souci de comparaison)

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Indicateurs*	*Unité*
Capacité à produire de l'autofinan-cement	e/a p37	3	Epargne nette / volume facturé (ou comptabilisé) + exporté	F/m^3
	e/a p37	3	Fonds de Roulement / volume facturé (ou comptabilisé) + exporté	F/m^3
	e/a p37	2	Taux d'autofinancement potentiel de l'investissement (autofinancement net / investissement)	%
Dette	e/a p38	2	Annuité de la dette / Epargne de gestion	F/F
	e/a p38	2	Capacité d'extinction de la dette	année
	e/a p38	3	Taux d'intérêt moyen de la dette	%

Définition des indicateurs

Service au client

Niveau 1

Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service client
Définition : Nombre de réponses envoyées dans un délai inférieur ou égal à 15 jours calendaires / Nombre de contacts (par écrit et par oral) nécessitant une réponse écrite La proportion (en pourcentage) de lettres d'attente, parmi les réponses envoyées dans les délais, doit être également indiquée. Délai = nombre de jours écoulés, entre la date de réception du courrier chez l'exploitant (ou pour un contact téléphonique, la date de réception de l'appel demandant réponse écrite) et entre la date de dépôt de la réponse à la poste. Les délais de transmission entre les différents services sont à prendre en compte dans le délai de réponse. Les week-ends et jours fériés sont également à prendre en compte.		
Commentaire : Le choix de 15 jours est calé par excès par rapport aux engagements de la Générale des Eaux (10 jours) et de la Lyonnaise des Eaux (qui s'engage à répondre dans les 5 jours ouvrés = au maximum 7 jours) ; de plus, le projet de norme AFNOR mentionne cette valeur. La fiabilité de cet indicateur est difficile à juger. Il convient de porter l'analyse sur les procédures de mesure mises en place. Si l'information n'est pas suivie, contrat par contrat, **il est possible de se limiter à un indicateur global sur le service chargé de répondre au courrier dans son ensemble** (c'est à dire sur le service de terrain clairement individualisé, qui a la charge de répondre au courrier pour plusieurs contrats). En effet, le circuit de réponse est le même pour toutes les collectivités et, *a priori*, tous les services devraient être traités dans les mêmes conditions.		

Réclamation récurrente notable

Unité :	*Période de mesure :*	*Source :*
typologie nb/1000ab.	annuelle	service client

Définition :
Parmi les réclamations adressées par voie orale ou par voie de courrier, un thème est exprimé de manière récurrente et en proportion notable (préciser ce thème avec le nombre de réclamation, en se guidant sur la nomenclature ci-dessous, **en détaillant plus ou moins chaque sous-rubrique suivant l'information disponible**).

Une réclamation se caractérise soit par l'expression explicite d'une insatisfaction, soit par une simple interrogation sur une situation jugée anormale par l'usager.

L'indicateur est exprimé en nombre de réclamations pour 1000 abonnés.

Typologie des réclamations :

A) Service de l'eau	B) Service de l'assainissement	C) Travaux
A1 qualité sanitaire **A2** qualité organoleptique de l'eau **A2.1** goût – odeur **A2.2** couleur **A2.3** dureté **A3** coupures d'eau **A4** paramètres de confort **A4.1** manque de pression ou débit **A4.2** pression ou débit trop fort **A4.3** variation de pression **A5** fuite (avant et après compteur, inondation)	**B1** obstruction **B1.1** sur réseau **B1.2** sur branchement **B2** débordement / inondation **B2.1** sur poste de relèvement **B2.2** chez l'abonné **B3** casse **B4** odeurs	**C1** réclamation sur travaux de réparation sur réseau (ex : rendez-vous manqué, nuisance pour bruit, odeurs, circulation, propreté des travaux) **C2** réclamation sur travaux réalisés sur branchements (idem)

D) Service relations commerciales
D1 réclamation sur niveau du prix
D2 réclamation pour erreur de relève ou facturation
D3 réclamation sur la qualité des contacts et de l'accueil

Commentaire :
Pour cet indicateur, la mise en place d'un système d'analyse des réclamations est recommandée. Toutefois, en l'absence de suivi organisé des plaintes, l'exploitant est souvent en mesure d'exprimer qualitativement la plainte récurrente notable qui existe sur un service.

En interne, le service pourra développer d'autres statistiques sur les contacts qui ne sont pas des réclamations (par exemple sur les demandes d'information, les demandes d'abonnement, les résiliations, les demandes d'échéanciers...), mais ces aspects ne concernent pas le suivi des réclamations.

Trois remarques sur l'analyse de cet indicateur :
- Il est utile de donner un commentaire sur l'origine probable du problème soulevé, de manière à faire la part entre la responsabilité de l'exploitant et celle du maître d'ouvrage (par exemple débordement dû à intrusion pluviale, dû à mauvaise pose du réseau, dû à problème d'entretien) ;
- L'analyse de l'évolution des plaintes dans le temps est intéressante, bien que pour certains aspects, les plaintes sans solutions ne soient pas toujours reformulées d'une année sur l'autre ;
- L'analyse comparative entre services est délicate, dans la mesure où tous les usagers n'ont pas des exigences équivalentes. Toutefois, la comparaison prend un sens si l'on considère que le devoir de l'exploitant est de satisfaire ses clients, en s'adaptant à leurs exigences.

Niveaux 2 et 3

Présence d'engagements envers le client		
Unité : oui/non	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* service client
Définition : Existence d'engagements envers le client comportant notamment les points suivants : • délai de réponse au courrier (inférieur à 15 j.) • délai de remise en eau d'un branchement existant (inférieur à 1 j.) • délai de réalisation des travaux de branchement (après acceptation et autorisation du projet, inférieur à 15 j.) • respect des rendez-vous dans une plage de 3 h au plus.		
Commentaire : L'existence d'engagements de ce type ne préjuge pas de leur réalisation effective.		

Possibilité de paiement fractionné		
Unité : oui/non	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* service client
Définition : Existence d'une possibilité de paiement fractionné (mensualisation, paiement trimestriel…)		
Commentaire : *Néant*		

Taux de bénéficiaires d'échéanciers		
Unité : nb/1000ab	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service client
Définition : (Nombre d'échéanciers de paiement accordés dans l'année / nombre d'abonnés) × 1000		
Commentaire : *Néant*		

Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de remises en eau réalisées dans un délai inférieur ou égal à 1 jour / nombre de demandes de mise en eau La remise en eau ne concerne que les demandes d'abonnés ayant déjà un branchement fonctionnel. Cet indicateur ne concerne pas les délais de mise en place des nouveaux branchements (procédure de devis, autorisation plus longue). Le délai de 1 jour est à prendre au sens suivant : avant le soir du jour suivant la demande (hors week-end).		
Commentaire : Cet indicateur peut éventuellement être suivi globalement au niveau du service technique. Toutefois, une information plus fine par contrat est souhaitable.		

Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf (ou de raccordement en assainissement)		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Cet indicateur se calcule pour le service de l'eau (nouveaux branchements) et pour le service de l'assainissement (raccordements) de la manière suivante : Nombre de travaux de branchement réalisés dans un délai inférieur ou égal à 15 jours après autorisation administrative et acceptation du projet / nombre de travaux de branchement réalisés. Les week-ends et les jours fériés sont à prendre en compte dans le délai de 15 j.		
Commentaire : Cet indicateur peut éventuellement être suivi globalement au niveau du service technique. Toutefois, une information plus fine par contrat est souhaitable.		

Qualité générale de l'exploitation (eau)

Niveau 1

Taux de conformité de l'eau distribuée		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Pour les analyses concernant l'eau distribuée (sans distinction d'UDI) réalisées par la DDASS : Nombre d'analyses conformes / nombre d'analyses réalisées Le taux de conformité pour l'autocontrôle peut être mentionné en complément.		
Commentaire : Cet indicateur est imparfait, mais c'est une information qui est disponible et qui est usuellement utilisée (dans l'attente de la sortie éventuelle d'une nouvelle classification préparée par la Direction Générale de la Santé).		

Remarque générale : comme il est précisé dans les définitions, tous les indicateurs reposant sur des volumes supposent que <u>ces volumes sont calculés sur des périodes annuelles équivalentes.</u>

Indice linéaire de pertes primaires du réseau (ou Indice linéaire de pertes)		
Unité : m^3/km/j	*Période de mesure :*	*Source :* dérivée des autres données
Définition : (Volume mis en distribution - volume comptabilisé) / 365 / longueur de réseau		
Commentaire : Les volumes consommés autorisés non comptabilisés ne sont pas pris en compte dans le calcul, bien que ne faisant pas partie des pertes pour deux raisons : - l'estimation est souvent approximative ; pour avoir un indicateur fiable d'une année sur l'autre, il est préférable de se limiter aux volumes mesurés (c'est pourquoi les pertes sont qualifiées de primaires). - l'évolution des pertes annuelles est un élément déterminant dans lequel ne doit pas intervenir le biais des estimations. La longueur prise en compte est celle du réseau, à l'exclusion de la longueur des branchements car les longueurs de branchement sont souvent soumises à une forte incertitude et les fuites se font principalement au niveau du raccord (elles sont donc indépendantes de la longueur de branchement). C'est un meilleur indicateur que le rendement pour traduire l'état du réseau (reconnu à l'étranger). Il est recommandé d'analyser en parallèle les indicateurs suivants (cf. critères de synthèse) : - rendement primaire, - nombre de fuites (traduit l'état du réseau), - taux de renouvellement, - taux de recherche de fuites.		

Rendement primaire		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Volume comptabilisé / volume mis en distribution (Comme pour les pertes, les volumes consommés autorisés non comptabilisés n'ont pas été pris en compte.)		
Commentaire : Au-delà du niveau absolu du rendement, c'est l'évolution interannuelle qui est importante (témoignant d'une dégradation ou au contraire d'une amélioration de l'état du réseau). Le rendement primaire est un indicateur clef des services d'eau. Pour l'interpréter de manière complète, il est utile de le regarder en parallèle avec les indicateurs suivants : - indice linéaire de pertes (prend en compte la longueur du réseau et la spécificité rurale / urbain), - nombre de fuites (traduit l'état du réseau), - taux de renouvellement, - taux de recherche de fuites.		

Taux d'interruptions de service non programmées		
Unité : % ou nb/1000ab.	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique

Définition :

Définition 1 - Elaborée (%)
Somme sur les interruptions non programmées (durée en h × population touchée)
/ (365×24×population desservie)

Distinguer si possible les types d'interruptions suivantes :
- interruptions programmées annoncées (c'est à dire ayant donné lieu à information préalable) (spécifier alors la nature de l'information), qui sortent du calcul,
- interruptions accidentelles liées à des tiers (casses liées par exemple à des travaux sur la chaussée),
- interruptions accidentelles liées au réseau (casses),
- interruptions accidentelles liées à la production (manque d'eau).

Définition 2 - De base (nb/1000ab.)
(Nombre total d'interruptions / nombre d'abonnés)
× 1000

Commentaire :
Dans tous les cas, un registre des interruptions, comportant également les interruptions programmées, est tenu à jour.

La définition adoptée va dépendre de la finesse de la procédure de mesure qui peut être mise en place. La mise en place de la définition élaborée est souhaitable, même si elle représente un investissement important.

En l'absence de système de mesure précis, une approximation est possible de la manière suivante :
- interruptions programmées = nombre de travaux programmés entraînant une coupure,
- interruptions liées à des casses (réseau vétuste ou responsabilité de tiers) = nombre d'interventions sur réseau pour fuite ou rupture (surestime les coupures car toute fuite n'entraîne pas une interruption),
- interruptions liées à la production = nombre de passages sous le niveau bas dans les réservoirs.

Il convient de préciser le mode de mesure adopté.

Cet indicateur est à croiser avec le taux de plaintes (orales et écrites) pour interruption (exclusion faite de celles liées aux coupures pour impayé).

Niveaux 2 et 3

Taux de conformité de l'eau brute		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Pour les analyses réalisées sur les eaux brutes par la DDASS : Nombre d'analyses conformes / nombre d'analyses réalisées Le taux de conformité pour l'autocontrôle peut être mentionné en complément. La distinction entre analyses physico-chimiques et bactériologiques est possible.		
Commentaire : Cet indicateur est imparfait, mais c'est une information qui est disponible et qui est usuellement utilisée.		

Intensité des analyses d'autocontrôle réalisées (eau distribuée)		
Unité : nb/1000 m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre total d'analyses d'autocontrôle réalisées sur l'eau distribuée / (volume mis en distribution/1000) Elle peut se décliner suivant le type d'analyses (bactériologiques, physico-chimiques).		
Commentaire : Traduit l'intensité de la politique d'analyse de qualité de l'eau dans le service.		

Remarque générale : comme il est précisé dans les définitions, tous les indicateurs reposant sur des volumes supposent que <u>ces volumes sont calculés sur des périodes annuelles équivalentes.</u>

Indice linéaire de pertes nettes du réseau		
Unité : m^3/km/j	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : (Volume mis en distribution - volume comptabilisé - volumes consommés autorisés non comptabilisés) / 365 / longueur de réseau		
Commentaire : Par rapport à l'indice primaire, cet indicateur intègre les volumes consommés estimés. C'est donc une mesure plus fine des "pertes réelles", qui se prête davantage aux comparaisons entre services, mais, comme pour le rendement, dans une optique de suivi dans le temps l'indice primaire reste plus fiable et doit être privilégié. La longueur prise en compte est celle du réseau, à l'exclusion de la longueur des branchements, car les longueurs de branchement sont souvent soumises à une forte incertitude et les fuites se font principalement au niveau du raccord (elles sont donc indépendantes de la longueur du branchement).		

Indice de pertes primaires par branchement		
Unité : l/branch./j	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : (Volume mis en distribution - volume comptabilisé) × 1000 / 365 / nombre de branchements en service		
Commentaire : Par rapport à l'indice linéaire, cet indice se justifie particulièrement dans les services de type urbain, où la densité linéaire est importante.		

Rendement net		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Volume comptabilisé + volume autorisé non compté / volume mis en distribution		
Commentaire : Il s'agit de la définition AGHTM, avec volume autorisé non compté = volume consommateurs sans comptage + volume service du réseau.		

Durée de restrictions de consommation		
Unité : j/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de jours où l'utilisation a été restreinte (arrosage, lavage, limite horaire...) durant l'année.		
Commentaire : Parfois, les restrictions ne sont pas imputables au service (décision départementale par exemple). Une analyse sur plusieurs années est souhaitable.		

Qualité générale de l'exploitation (assainissement)

Niveau 1

Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers		
Unité : nb/1000 ab.	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : [Nombre de débordements ou d'inondations (mesurés directement ou suivis par les plaintes) survenus dans les locaux des usagers / nombre d'abonnés] × 1000 Si x abonnés sont touchés par le même débordement, on compte un débordement pour chaque abonné touché (soit x débordements au sens de la définition). Seules les inondations liées à la mise en charge du réseau sont prises en compte (les débordements liés à une obstruction du branchement due à l'usager ne sont donc pas comptés). Il est souhaitable de distinguer les inondations dues à des événements pluviométriques de celles liées à des obstructions ponctuelles du réseau.		
Commentaire : Préciser le mode de mesure.		

Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur		
Unité : voir déf.	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : <u>en réseau unitaire</u> : Volume déversé / nombre de points de déversement (déversoirs d'orage et de dérivations) soumis à mesure A défaut de mesure des volumes, l'indicateur devient : Nombre de déversements / nombre de points de déversement (déversoirs d'orage et de dérivations) soumis à mesure <u>en réseau séparatif</u> : Volume déversé A défaut de mesure des volumes, l'indicateur devient : Nombre de déversements dans le milieu récepteur par an		
Commentaire : La fiabilité de cet indicateur est à apprécier en fonction du nombre de déversoirs soumis à mesure (se reporter à l'application de l'arrêté du 22 décembre relatif aux prescriptions techniques, annexe II). Si l'information est disponible en terme de flux déversé, elle peut être ajoutée en complément de la fréquence des déversements.		

Taux de bilans conformes		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de bilans conformes / nombre de bilans réalisés dans l'année Le taux de conformité peut être décomposé pour chacun des paramètres suivants : DBO5, DCO, MES, NGL, PT, pH, température (se reporter aux exigences de l'arrêté d'autorisation de rejet). Un bilan est considéré comme non conforme dès qu'un paramètre dépasse les normes. Le taux de conformité est défini pour chaque station d'épuration.		
Commentaire : 1) Les règles générales de conformité sont définies dans l'annexe II du décret du 22 décembre 1994 (prescriptions techniques), mais contrairement au texte qui ne prévoit que deux modalités (conforme ou non conforme sur l'année), l'indicateur est ici exprimé en pourcentage d'échantillons conformes. Les règles de tolérance permettant de définir la conformité globale de chaque paramètre sur l'année ne sont donc pas appliquées dans le calcul de l'indicateur. Cela signifie qu'une station peut être légalement conforme avec un taux de conformité défini ci-dessus inférieur à 100% (cf. annexe II). Il est préférable de raisonner en pourcentage afin de conserver une information plus riche sur le fonctionnement de la station. 2) Cet indicateur est à relativiser en fonction : - de l'obsolescence de la station, - du taux d'eaux parasites, - du taux de charge en pollution de la station par rapport à sa charge nominale.		

Taux d'extraction des boues		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Production réelle de boues / production théorique de boues Le calcul de la production théorique de boues fait l'objet d'une note méthodologique annexe (principe : tenir compte de la pollution arrivant à la station et de la filière de traitement).		
Commentaire : C'est un indicateur fondamental car il fait la synthèse du fonctionnement de la station.		

Niveaux 2 et 3

Taux d'obstructions sur réseau (en niveau 1 si le taux de débordements d'effluents n'est pas transmis)		
Unité : nb/km	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de désobstructions réalisées sur le réseau / longueur totale du réseau		
Commentaire : Cet indicateur n'a pas de sens de manière absolue. Il est intéressant de regarder son évolution et de l'interpréter en parallèle avec le taux de curage préventif. Le commentaire devra préciser si un fort taux d'obstructions est plutôt lié à la structure du réseau ou à la qualité de l'exploitation.		

Taux d'obstructions sur branchements		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de désobstructions réalisées sur des branchements / nombre de branchement en services		
Commentaire : Cet indicateur n'a pas de sens de manière absolue. Une obstruction peut être le fait de l'usager ; toutefois, les exploitants souhaitent parfois voir mentionner ce type d'obstructions afin de traduire leur activité.		

Taux hydrocurage préventif		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Linéaire de réseau curé à titre préventif / longueur totale de réseau Le curage préventif se distingue du curage réalisé dans le cadre d'une alerte (suivi par le taux d'obstruction).		
Commentaire : Cet indicateur est à suivre en parallèle avec le taux d'obstructions et le taux de curage curatif. Sa valeur absolue ne peut être liée directement à une qualité d'exploitation. Cet indicateur est fortement recommandé pour des services où le curage est contractuel.		

Taux de postes de relèvement télésurveillés		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de postes de relèvement suivis par télégestion / nombre total de postes de relèvements		
Commentaire : *Néant*		

Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvements (PR)		
Unité : j/PR	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de jours cumulés où un arrêt de fonctionnement a eu lieu sur l'un des PR du service / nombre total des PR		
Commentaire : Les arrêts de fonctionnement sont à prendre en compte qu'il y ait ou non débordement. En effet, cet indicateur caractérise l'état des postes de relèvement (sensibilité au risque de panne). Les débordements sont pris en compte dans un autre indicateur (indice de rejets sans traitement dans le milieu). Il est important que l'exploitant communique également la localisation des principaux postes défectueux si des pannes récurrentes sont constatées.		

Taux d'eaux parasites		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique, ou dérivée des autres données
Définition : Pourcentage d'eaux parasites arrivant au système de traitement. Ce pourcentage est obtenu : • soit par mesure lors d'un diagnostic (débit nocturne...), • soit par l'estimation suivante : (Volume d'effluents arrivant au système de traitement – Volume collecté) / Volume collecté • ou à défaut : (Volume d'effluents arrivant au système de traitement – Volume facturé assainissement) / Volume facturé assainissement		
Commentaire : Cet indicateur peut être utilisé en système séparatif ou en unitaire par temps sec, si l'on dispose d'un diagnostic. Indiquer la fiabilité de l'indicateur suivant le type de mesure / estimation. Il est souhaitable d'indiquer également la part de réseau unitaire.		

Taux (ou proportion) de points de déversement suivis		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de points de déversement où les volumes déversés sont suivis (débitmètre) / nombre total de points de déversement		

Indice de dysfonctionnement majeur de la station		
Unité j/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de jours de dysfonctionnement majeur Le dysfonctionnement majeur se caractérise par un dépassement sensible des normes de rejet (valeur rédhibitoire). Cf. arrêté du 22 décembre 1994 corrigé par l'arrêté du 18 décembre 1998. Les dysfonctionnements majeurs comportent au moins les incidents signalés à la police des eaux.		
Commentaire : *Néant*		

Rendements épuratoires		
Unité %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Pour chaque paramètre figurant sur l'autorisation de rejet (DBO, DCO, MES, éventuellement NGL, PT) : Moyenne sur les bilans 24 h de l'année du rapport (charge entrante - charge sortante) / charge entrante		
Commentaire : *Néant*		

Renouvellement et pérennité du service (eau)

Niveau 1

Taux (physique) de renouvellement-réhabilitation du réseau		
Unité : %	*Période de mesure :* 5 ans	*Source :* service technique
Définition : Longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année / longueur totale de réseau de l'année Avec : "longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année" = longueur des tronçons existants remplacés (à l'exclusion des extensions) plus longueurs réhabilitées (chemisage).		
Commentaire : Le taux de renouvellement n'a pas de sens à l'échelle annuelle. En revanche, sur la durée, il traduit l'existence d'une politique de renouvellement nécessaire à la pérennité du service. C'est pourquoi il est nécessaire de le suivre **sur une période d'au moins 5 ans** pour dégager une tendance. Un taux de référence peut être estimé à 2%, mais en pratique, un taux plus faible est possible. Cet indicateur est à mettre en parallèle avec les indicateurs sur l'état du réseau (l'absence de renouvellement avec dégradation de l'état traduit certainement un problème de gestion du patrimoine).		

Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture		
Unité : nb/km	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre total annuel de réparations sur les conduites principales (pour fuite ou rupture) / longueur de réseau (hors branchement) Avec : "longueur de réseau" = longueur des conduites de transfert et de distribution		
Commentaire : Il s'agit ici d'une définition AGHTM. L'expression "sur les conduites principales", citée dans la définition AGHTM, est équivalente à l'expression "sur le réseau" utilisée dans ce document.		

Niveaux 2 et 3

Recherche préventive de fuites		
Unité : oui/non ou %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : **Cet indicateur doit être décliné suivant la technique de recherche adoptée (à indiquer) :** **1) Opération de sectorisation (mesure de débit sur un large secteur)** Réalisation d'une telle opération ? OUI/NON **2) Localisation de fuite par méthode acoustique (corrélation, quantification) dans un cadre préventif (exclut la recherche de fuites dans le cadre d'une intervention d'urgence curative)** Linéaire de réseau soumis à recherche préventive de fuites / longueur totale du réseau		
Commentaire : L'objectif de cet indicateur est de caractériser l'activité de l'exploitant en terme de recherche de fuites. Il convient de relativiser cet indicateur. En effet, la recherche de fuites s'inscrit dans un calcul économique (comparer le coût de recherche de fuites et le coût de production d'eau). Il doit également être mis en parallèle avec l'indice linéaire de pertes et l'indice linéaire de réparations : si ces indices sont faibles, la recherche de fuites ne s'impose pas. Un tel indicateur ne doit donc **pas être l'objet de comparaisons entre service.**		

Taux (physique) de renouvellement des branchements		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de branchements renouvelés dans l'année / nombre total de branchements en service		
Commentaire : Cette information doit être suivie sur plusieurs années pour dégager la tendance.		

Taux (physique) de renouvellement des compteurs		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre de compteurs renouvelés dans l'année / nombre total de compteurs Il s'agit exclusivement des compteurs abonnés.		
Commentaire : En pratique, on préconise souvent dans des contrats une durée de vie des compteurs de 12 ans (soit un taux de renouvellement annuel moyen de 8,3%). Cette information doit être suivie sur plusieurs années pour dégager la tendance. Cet indicateur est surtout intéressant si le renouvellement des compteurs est contractuel ou, plus généralement, si la collectivité souhaite s'assurer d'un bon comptage (voir à ce sujet la sortie attendue du décret "métrologie").		

Les montants d'investissement et de renouvellement font partie des informations descriptives à mettre en rapport avec ces indicateurs.

Taux de mobilisation de la ressource en pointe		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Besoin du jour de pointe / volume journalier maximum disponible Avec : "besoin du jour de pointe" = (volume mis en distribution + volume exporté) du jour de pointe [Il s'agit de la pointe de la somme] "volume journalier maximum disponible" = volume du prélèvement journalier maximum autorisé (estimé par débit horaire des pompages disponibles × 24 ou bien défini par l'arrêté d'autorisation de prélèvement si la ressource est limitante) + volume importé journalier maximum autorisé		
Commentaire : *Néant*		

Durée moyenne de stockage		
Unité : h	*Période de mesure :* une fois pour toutes (sauf évolution notable de la consommation de pointe et nouveau réservoir)	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Volume des différents réservoirs (moins volume de la réserve incendie) / besoin journalier moyen × 24 Avec : "besoin journalier moyen" = moyenne sur 5 ans (volume mis en distribution + volume exporté / 365)		
Commentaire : Traduit, de manière globalisée, le délai de sécurité en cas d'arrêt total de la production, durant la période de consommation moyenne. Il est intéressant de regarder cet indicateur à la lumière de l'indice de consommation de pointe. Plus celui-ci est fort, plus la durée d'autonomie se réduit en période de pointe.		

Renouvellement et pérennité du service (assainissement)

Niveau 1

Taux (physique) de renouvellement-réhabilitation du réseau		
Unité : %	*Période de mesure :* 5 ans	*Source :* service technique
Définition : Longueur de réseau renouvelé ou réhabilité dans l'année / longueur totale de réseau de l'année Avec : "longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année" = longueur des tronçons existants remplacés (à l'exclusion des extensions) ou longueurs réhabilitées (chemisage).		
Commentaire : (même commentaire que pour l'eau) Le taux de renouvellement n'a pas de sens au niveau annuel. En revanche, sur la durée, il traduit l'existence d'une politique de renouvellement nécessaire à la pérennité du service. C'est pourquoi il est nécessaire de le suivre **sur une période d'au moins 5 ans** pour dégager une tendance. Un taux de référence peut être estimé à 2%, mais en pratique, un taux plus faible est possible. Cet indicateur est à mettre en parallèle avec les indicateurs sur l'état du réseau (absence de renouvellement avec dégradation de l'état = problème).		

Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture		
Unité : nb/km	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Nombre total annuel de réparations sur les conduites principales (pour fuite ou rupture) / longueur de réseau (hors branchement)		
Commentaire : Définition AGHTM. Si cet indicateur n'est pas disponible, une forme dégradée peut être : nombre d'interventions liées à une cause accidentelle / longueur de réseau		

Les montants d'investissement et de renouvellement font partie des informations descriptives à mettre en rapport avec ces indicateurs.

Filière boues en place et autorisée		
Unité : oui/non	*Période de mesure :* définie une fois pour toutes, sauf modification	*Source :* service technique ou administratif
Définition : Existence d'une filière d'élimination des boues administrativement autorisée (c'est à dire mentionnée dans l'autorisation ou le récépissé de déclaration de la station, ou bien, pour le cas de l'épandage, dans une autorisation ou un récépissé spécifique)		
Commentaire : Cet indicateur sera négatif dans deux cas : une filière existe, mais elle n'est pas autorisée ou bien une filière est autorisée, mais elle n'est pas encore en place effectivement.		

Niveaux 2 et 3

Nombre de points noirs		
Unité : nb	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : **Nombre de points noirs** Un point noir sur le réseau est un site structurellement sensible (contre-pente, intrusion de racines, déversement...). Il se caractérise par la répétition du problème ou par l'obligation d'y intervenir au moins 2 fois par an.		
Commentaire : Il est utile de suivre l'évolution dans le temps de ce nombre (qui peut être rapporté à la longueur de réseau). Cet indicateur éclaire l'interprétation des indicateurs sur le nombre d'obstructions ou sur le curage. La fréquence d'intervention est un critère de bonne gestion d'un mauvais patrimoine.		

Taux de charge de la station		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Pour chacun des paramètres définis dans l'arrêté d'autorisation (débit, DBO, DCO, MES...) : Charge entrée station mesurée / charge nominale de la station (en pollution et en volume) La charge nominale est celle prévue à la construction de la station d'épuration. Cet indicateur se calcule pour chaque station.		
Commentaire : Si un seul paramètre est à retenir, conserver la DBO.		

Impayés

Ces indicateurs, dans le cas de la régie, ne sont pas directement accessibles au service, mais sont du ressort du trésorier public.

Niveau 1

Néant

Niveaux 2 et 3

Taux d'impayés (6 mois après facturation)		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Montant des impayés 6 mois après facturation / total des montants facturés correspondants (éventuellement corrigés des erreurs de facturation, remises pour fuite après compteur) Remarque : Lorsque x facturations ont eu lieu dans l'année, le taux sera calculé en faisant la moyenne des rapports "impayés à 6 mois / montants facturés correspondants"		
Commentaire : La valeur absolue des impayés peut être également intéressante. En cas de facturation conjointe de l'eau et de l'assainissement, un seul chiffre global est à fournir, pour l'ensemble des deux services.		

Taux de premières relances en recommandé		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service client/financier
Définition : Nombre de premières relances envoyées par courrier recommandé durant l'année / (nombre d'abonnés × nombre de facturations réalisées dans l'année) La première relance recommandée fait suite à de simples courriers de rappel. Elle est, dans le cas général, envoyée après un délai fixé après la date limite de recouvrement indiquée sur la facture (souvent 2 mois). Remarque : si une facturation habituellement envoyée à la fin de l'année se trouve retardée et que le délai de première relance se trouve alors exceptionnellement décalé sur l'exercice suivant, le calcul est faussé. Il faut en tenir compte dans l'interprétation de l'indicateur.		
Commentaire : Le suivi dans le temps est intéressant.		

Finances et budget de la collectivité

Niveau 1

Néant

Niveaux 2 et 3

Epargne nette par mètre cube		
Unité : F/m^3	*Période de mesure :* Trois ans	*Source :* M49
Définition : Moyenne sur les trois dernières années du rapport : Epargne nette / [volume facturé (ou à défaut comptabilisé) + volume exporté]		
Commentaire : Permet de caractériser les ressources dégagées, par mètre cube, après remboursement des emprunts. Cet indicateur doit être au moins positif.		

Fonds de roulement par mètre cube		
Unité : F/m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* M49
Définition : Fonds de Roulement / volume facturé (ou à défaut comptabilisé) + volume exporté		
Commentaire : Permet de caractériser les ressources accumulées, par mètre cube.		

Taux d'autofinancement potentiel de l'investissement		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* M49
Définition : Somme sur trois ans (autofinancement net) / somme sur trois ans (montant des investissements réalisés, comptes 20 ; 21 ; 22)		
Commentaire : Cet indicateur ne signifie pas que les immobilisations ont effectivement été autofinancées. Pour le dire, il faut confronter cette information avec les emprunts effectivement réalisés et avec la variation du fonds de roulement. Ce taux permet simplement de savoir si la collectivité réalise des investissements qui sont "dans ses moyens". D'une manière très générale, la situation est bonne si ce taux est au moins égal à 50%. Un taux très fort (supérieur à 100%) traduit certainement une quasi-absence d'investissement durant l'année considérée. Un taux négatif montre l'existence de recettes d'exploitation insuffisantes (qui ne permettent pas de couvrir les charges d'exploitation + les remboursements d'emprunts).		

Indicateur de flux de dette		
Unité : sans unité (F/F)	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* M49 et état de dette
Définition : Annuité / épargne de gestion Avec : "épargne de gestion" = solde des dépenses et recettes réelles d'exploitation		
Commentaire : Permet de voir la part de l'autofinancement dégagée par l'exploitation qui est utilisée pour rembourser les emprunts. Cet indicateur doit impérativement être inférieur à 100%. Au-dessus de 50% environ, le service voit ses marges de manœuvre fortement réduites par le poids de la dette.		

Durée d'extinction de la dette		
Unité : an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* M49 et état de dette
Définition : Montant de l'encours (capital restant dû au 1er janvier) / épargne brute Avec : "épargne brute" = solde des dépenses et recettes réelles d'exploitation - paiement des intérêts (+ recettes financières souvent négligeables)		
Commentaire : Cette durée traduit le nombre d'années d'exploitation nécessaire pour rembourser l'ensemble de la dette. Compte tenu que la durée moyenne résiduelle des emprunts dans les collectivités se situe autour de 7 ans, un résultat inférieur à cette valeur est très satisfaisant. Au-delà de 10 ans, la côte d'alerte est franchie et à plus de 15 ans, la collectivité est considérée comme très excessivement endettée. C'est un indicateur de stock de dette.		

Taux d'intérêt moyen de la dette		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* M49 et état de dette
Définition : Remboursement en intérêt / total des encours Avec "annuité" = remboursement (capital et intérêts) de l'année		
Commentaire : Un taux élevé traduit l'existence d'emprunts anciens (datant de la période ou les taux étaient forts) Si cet indicateur est élevé par rapport aux taux d'intérêts pratiqués durant les 5 dernières années, une renégociation de dette est sans doute à envisager.		

DEUXIEME PARTIE :
ELEMENTS DESCRIPTIFS PRINCIPAUX

Il s'agit à la fois des données intervenant dans le calcul de certains indicateurs et des informations descriptives importantes pour situer le service et pour interpréter correctement les niveaux de performance atteints, au vu de facteurs explicatifs.

Liste des informations de base

DESCRIPTION GENERALE ET INFORMATION DE BASE

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Elément de description*	*Unité*
Données générales	**e/a**	**1**	**Nom de la collectivité**	**-**
	e/a	**1**	**Compétence de la collectivité (eau ou assainissement)**	**qual.**
	e/a	**1**	**Nom du gestionnaire**	**-**
Démographie	**e/a**	**1**	**Population totale desservie**[1]	**nb**
	e/a	3	Population saisonnière	nb
	e/a	**1**	**Nombre d'abonnés (si possible avec précision des catégories domestiques, collectifs, industriel, communaux)**	**nb**
	e/a	3	Nombre de branchements en service	
	e	3	Nombre de compteurs	
	e/a	2	Densité linéaire des abonnés (nombre d'abonnés / longueur du réseau)	nb/km
Equipement	**e/a**	**1**	**Description des principaux éléments (pourcentage d'eau de surface, type de traitement, longueurs de réseau, volume des réservoirs, charges nominales des stations, obsolescence des stations…)**	**liste + valeurs**
Volumes de base	e	3	Volume produit	m^3
	e	3	Volume importé	m^3
	e	3	Volume exporté	m^3
	e	**1**	**Volume mis en distribution (produit + importé - exporté)**	**m^3**
	e	**1**	**Volume comptabilisé**	**m^3**
	e	3	Volume consommé non comptabilisé autorisé (estimé)	m^3
	e	**1**	**Volume de pertes primaires du réseau (calculé)**	**m^3**
	e	2	Besoin du jour de pointe	m^3/j
	e	2	Volume journalier maximum disponible	m^3/j
	e	2	Volume des réservoirs	m^3
	e	3	Consommation unitaire	m^3/ab.
	e	**1**	**Volume facturé pour l'eau**	**m^3**

[1] Voici un bon exemple de données pour lesquelles il est intéressant de préciser la qualité de la mesure.

(suite)

Volumes de base	**a**	**1**	**Volume facturé pour assainissement**	**m^3**
	a	**1**	**Volume collecté**	**m^3**
	a	3	Volume d'effluents arrivant au système traitement (avant déversoir en amont de la station)	m^3
	a **a**	3	Volume journalier de pointe arrivant au système de traitement	m^3/j
		1	**Volume d'effluents entrant dans le système de traitement (après déversoir en amont de la station)**	**m^3**
Traitement de la pollution à la station		**1**	**Charge en pollution entrante dans le système de traitement (MES, DBO, DCO…)**	**tMS /an**
		1	**Nature et quantité de réactif introduit**	**tMS /an**
		1	**Production théorique de boue (calculée)**	**tMS /an**
		1	**Production réelle de boue (mesurée)**	**tMS /an**
Type d'organisation	**e/a**	**1**	**Mode de gestion (délégation, régie ou convention entre collectivités)**	**qual.**
	e/a	**1**	**Répartition des responsabilités en terme de renouvellement**	**qual.**

PRIX ET RECETTES

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Elément de description*	*Unité*
Recette	**e/a**	**1**	**Recette totale (de la vente de produit et des travaux), en détaillant la part délégataire, la part exploitant et la part de taxes et redevances.**	**F**
	e/a	3	Recette par mètre cube consommé	F/m^3
Prix	**e/a** e/a	**1**	**Composantes du prix au mètre cube pour une consommation de référence de 120 m^3 (intégrant les parts fixes)**	**F/m^3**
		3	Prix moyen du branchement de moins de 20 m.	F/m

DONNEES FINANCIERES COMPLEMENTAIRES

Domaine	*Service*	*Niveau*	*Elément de description*	*Unité*
Investis-sement neuf	**e/a**	**2**	Montant des investissements neufs réalisés en concession	
	e/a	2	Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	
Renouvel-lement	**e/a**	**2**	Montant du renouvellement réalisé par le délégataire	
	e/a	2	Montant du renouvellement réalisé par la collectivité	

Définition des informations de base

Démographie

Population desservie		
Unité : nb d'habitants	*Période de mesure :* à chaque recensement	*Source :* mairie
Définition : Population, mesurée par recensement, de la ou des communes sur lesquelles est rendu le service. Si le service ne recouvre pas exactement les limites de la collectivité recensée, il convient d'estimer la part de la population présente sur le périmètre du service. (indiquer la précision de l'information).		
Commentaire : Cet indicateur donne une idée de la taille du service. Il est complété par le nombre d'abonnés et la densité linéaire des abonnés qui donnent une information plus riche (mesurée tous les ans et tenant compte du périmètre exact de desserte du service).		

Population saisonnière		
Unité :	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* Mairie
Définition : Définition des agences de l'eau (nombre d'habitants agglomérés saisonniers, conformément à l'article 16 de l'arrêté du 28 octobre 1975 pris en exécution du décret n°75-996 du 28 octobre 75)		
Commentaire : La population saisonnière est une notion difficile à quantifier. Cette information peut être complétée par des ratios techniques (volume moyen consommé par abonné, mise en distribution de pointe).		

Nombre d'abonnés		
Unité : nb	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service client
Définition : Nombre total d'abonnés, au 31 décembre de l'exercice analysé (ou à défaut à la dernière facturation) et décomposition suivant les catégories utilisées par le service. Par exemple ces catégories peuvent être : - abonnés domestiques (branchement standard), - abonnés collectifs (grands ensembles sans compteurs individuels), - abonnés industriels, - abonnés communaux (i.e. volumes consommés par la collectivité, ex. mairie, fontaine, arrosage public, incendie...).		
Commentaire : Un abonné est un usager qui a souscrit un abonnement auprès du gestionnaire (relation contractuelle). L'exploitant doit préciser les conventions adoptées pour définir ces catégories.		

Nombre de branchements en service (ou nombre de branchements)		
Unité : nb	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Nombre total de branchements en service au 31 décembre de l'année.		
Commentaire : Ce nombre est distinct du nombre d'abonnés dans le cas de branchements collectifs desservant simultanément plusieurs abonnés. En l'absence d'information, on peut toutefois l'approcher par le nombre total d'abonnés.		

Nombre de compteurs		
Unité : nb	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Nombre total de compteurs de distribution (à l'exclusion des compteurs de vente en gros ou bien des compteurs divisionnaires) au 31 décembre de l'année.		
Commentaire : *Néant*		

Densité linéaire des abonnés		
Unité : nb/km	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Nombre total d'abonnés / longueur du réseau		
Commentaire : Permet d'apprécier de manière quantitative le type plus ou moins concentré de l'habitat. Traduit également un taux d'utilisation des immobilisations.		

Les équipements

Le descriptif des installations doit comporter en particulier les points suivants :

EAU

- Production :
  - pourcentage d'eau de surface dans le volume pompé,
  - nombre de captages et capacité maximum de pompage de chaque site,
  - filière de traitement existante (indiquer éventuellement la part d'eau brute traitée, comme synthèse de la complexité du service),
  - date de mise en service des principales installations (pour déterminer leur âge).

- Réseau eau et distribution :
  - longueur totale réseau (conduites véhiculant l'eau potable, à l'exclusion des branchements),
  - nombre de réservoirs et leur volume (réserve incendie précisée),
  - âge moyen des 20% de réseau les plus anciens, (objectif : appréhender l'âge de la partie de réseau la plus ancienne),
  - éventuellement : matériaux principaux et diamètres.

ASSANISSEMENT

- Réseau assainissement et collecte :
  - longueur de réseau (canalisations de collecte et de transfert des eaux usées à l'exclusion des branchements),
  - pourcentage de réseau unitaire en longueur (0 à 100%),
  - nombre de postes de relèvement,
  - nombre de déversoirs d'orage,
  - âge moyen des 20% de réseau les plus anciens,
  - éventuellement : matériaux principaux et diamètres.

- Traitement des eaux usées :
  - pour chaque station d'épuration : date de mise en service (donc âge), filière de traitement, capacité nominale, objectif de rejet (arrêté d'autorisation),
  - préciser éventuellement la présence d'autres systèmes de traitement (lagunage, simple infiltration…).

Le descriptif permet de juger de la complexité du service.

Remarque : environ 20 données.

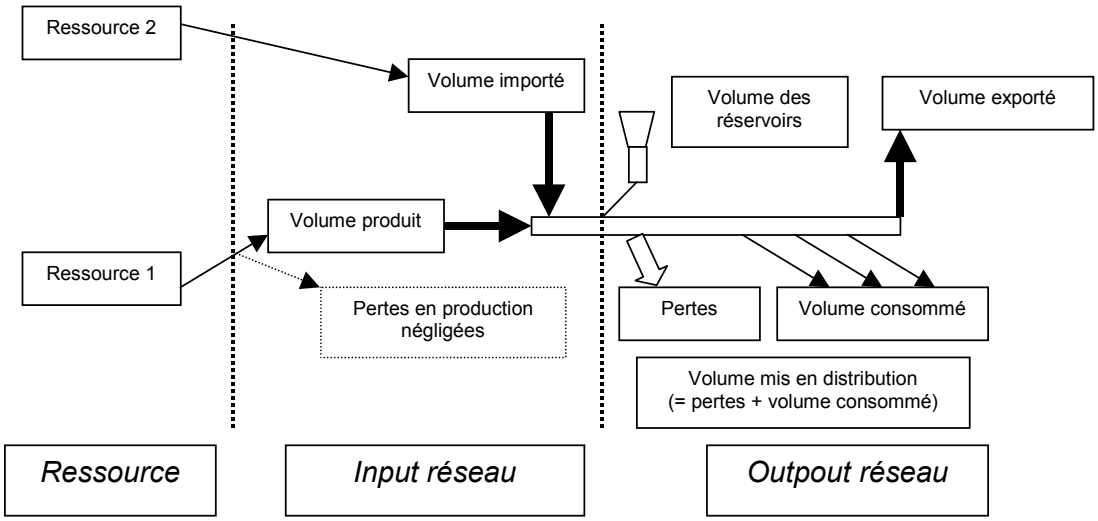
Les volumes de base (eau potable et eaux usées)

La régularité de la période de mesure des volumes (12 mois entre deux mesures) est un aspect important. En cas de relèves décalées d'une année sur l'autre, il faut au moins procéder à une réaffectation *prorata temporis* (et au mieux utiliser le profil de consommation ou de production type pour répartir les volumes sur les deux exercices).
De même, pour le calcul des rendements, les périodes de relève de la consommation doivent être en correspondance. L'année de production devra être en phase avec l'année de consommation fixée par la date des relèves.

Service de l'eau

La définition des volumes de base reprend en grande partie les travaux de l'AGHTM publiés dans la revue TSM (85e année, n°4 bis).

Schéma illustratif des principaux volumes pris en compte pour le service d'eau



La conservation entre l'input et l'output permet de déduire les égalités suivantes :

volume produit + volume importé = volume mis en distribution + volume exporté = volume consommé + pertes + volume exporté

Volume produit		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume issu des ouvrages de production du service pour être introduit dans le réseau de distribution.		
Commentaire : Les volumes d'eau brute achetés en gros sont donc intégrés dans ce volume puisque le traitement est effectué par le service et qu'ils sont "issus des ouvrages de production du service".		

Volume importé		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume d'eau potable en provenance d'un service d'eau extérieur.		
Commentaire : Ce volume ne comporte pas les achats d'eau brute (cf. volume produit).		

Volume exporté		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume d'eau potable livré à un service d'eau extérieur		
Commentaire : *Néant*		

Volume mis en distribution (ou volume distribué)		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Volume produit + volume importé - volume exporté		
Commentaire : Le volume mis en distribution est équivalent à : volume comptabilisé + volume des pertes (primaires) + volume exporté ou encore à : volume consommé (comptabilisé ou non) + volume des pertes (nettes) + volume exporté		

Volume comptabilisé		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Résulte des relevés des appareils de comptage des abonnés. La distinction entre les différents types d'abonnés est souhaitable quand l'information est disponible.		
Commentaire : Ce volume ne tient pas compte des compteurs d'exportation (cf. volume exporté). Il est le plus souvent assimilable au volume facturé auprès des abonnés.		

Volume consommé non comptabilisé autorisé		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Somme des volumes suivants : - volume consommateurs sans comptage (volume utilisé sans comptage par des usagers connus, avec autorisation), - volume de service du réseau (volume utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution).		
Commentaire : Définition dérivée des définitions AGHTM, mais non citée explicitement.		

Volume de pertes primaires du réseau		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Somme des volumes suivants : - volume détourné (volume utilisé frauduleusement), - volume gaspillé (volume perdu en raison d'incidents d'exploitation), - volume de fuite (volume résultant des défauts d'étanchéité du réseau), - volume défaut de comptage (volume résultant de l'imprécision et du dysfonctionnement des organes de pompage, des oublis de relevés et des erreurs d'évaluation et de lecture), *(= "pertes nettes")* - volume consommé non comptabilisé autorisé.		
Commentaire : Le volume de pertes brutes se calcule également de la manière suivante : **volume mis en distribution - volume comptabilisé.** La définition de l'AGHTM ("volume des pertes en distribution") correspond à celle des "pertes nettes". Elle n'a pas été reprise car son calcul suppose d'estimer les volumes consommés non comptabilisés. Elle pose le problème de l'estimation de ces volumes consommés non comptés, ce qui rend l'indice linéaire de pertes moins fiable (cf. commentaire sur le rendement brut).		

Les définitions suivantes ne sont pas extraites du document de l'AGHTM.

Besoin du jour de pointe		
Unité : m³/j	*Période de mesure :* Si possible choisir le jour de pointe des 5 dernières années	*Source :* service technique
Définition : Volume mis en distribution du jour de pointe + volume exporté du jour de pointe Le jour de pointe est celui où le volume journalier est les plus important de l'année. Suivant l'information disponible, trois modes de calcul : • mesure directe (suivi en continu des volumes), • estimation à partir du volume hebdomadaire de pointe, • estimation à partir du volume mensuel de pointe. Pour les estimations, un coefficient de pointe doit être appliqué au volume moyen.		
Commentaire : Cet indicateur permet d'approcher le volume d'eau nécessaire pour répondre aux besoins de consommation maximale du service. Il intègre les volumes de pertes.		

Volume journalier maximum disponible		
Unité : m³/j	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes, sauf modification	*Source :* service technique
Définition : Volume du prélèvement journalier maximum autorisé (estimé par débit horaire des pompages disponibles $\times$ 24 ou bien défini par l'arrêté d'autorisation de prélèvement si la ressource est limitante) + volume importé journalier maximum autorisé		
Commentaire : *Néant*		

Volume des réservoirs		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données (équipements)
Définition : Somme des volumes des réservoirs en service, contenant de l'eau traitée, déduction faite des réserves incendie.		
Commentaire : Cette donnée va servir à calculer la durée de stockage "globalisée". Il est possible de procéder à des calculs plus fins, zone de distribution par zone de distribution. Toutefois, l'idée est ici d'avoir une première impression globale.		

Consommation unitaire		
Unité : m^3/abonné	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Volume comptabilisé / nombre d'abonnés Ce calcul peut se faire sur les volumes totaux ou bien par catégorie d'abonnés.		
Commentaire : La donnée de la consommation unitaire est un élément de typologie du service.		

Volume facturé (eau)		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume résultant des factures. Il ne comporte pas les volumes exportés facturés.		
Commentaire : Il est fréquemment différent du volume comptabilisé. Il inclut en effet des notions d'eau livrée gratuitement, de dégrèvement pour fuite après compteur ainsi que des volumes consommateurs sans comptage.		

Service de l'assainissement

Volume facturé (assainissement)		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume résultant des factures comportant une part "assainissement" (part du volume comptabilisé "eau" donnant lieu à facturation pour le service de l'assainissement).		
Commentaire : Ce volume est une première estimation du volume rejeté par les usagers dans le réseau de collecte. Il est évident que ce volume est imparfait (abonnés "eau", facturés pour l'assainissement alors qu'ils ne sont pas encore raccordés, non prise en compte des volumes consommés non renvoyés dans le réseau...). Dans le cas d'un réseau séparatif, c'est toutefois la meilleure estimation des volumes collectés, en l'absence de mesure directe.		

Volume collecté		
Unité : m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume d'eaux usées intercepté par le réseau de collecte et d'évacuation vers les systèmes de traitement des effluents. Faute de mesure, ce volume est approché par le volume facturé en assainissement.		
Commentaire : *Néant*		

Volume d'effluents arrivant au système de traitement		
Unité : m^3/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume annuel (calculé à partir des mesures du volume journalier d'effluents ou à défaut estimé) à l'entrée de chaque système de traitement (avant by-pass).		
Commentaire : Quand cette information est donnée, il est nécessaire de préciser si elle résulte d'une mesure ou d'une estimation (cf. remarque sur la fiabilité de l'information).		

Volume journalier de pointe d'effluents arrivant au système de traitement		
Unité : m^3/j	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume journalier maximum dans l'année d'effluents, mesuré (ou à défaut estimé) à l'entrée de chaque système de traitement.		
Commentaire : Quand cette information est donnée, il est nécessaire de préciser si elle résulte d'une mesure ou d'une estimation (cf. remarque sur la fiabilité de l'information).		

Volume d'effluents entrant dans le système de traitement		
Unité : m^3/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Volume d'effluents arrivant au système de traitement - volume bipassé après l'entrée et rejeté au milieu avant traitement complet.		
Commentaire : *Néant*		

Charge entrante		
Unité : tMS/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Quantité de matières sèches entrées dans la station pendant une période fixe d'un an. (Pour obtenir une valeur annuelle fiable, il est nécessaire de se baser sur des valeurs mensuelles résultant d'au moins trois mesures par mois)		
Commentaire : La charge entrante est définie pour les différents paramètres (en particulier DBO5 et MES). Elle va servir à la fois pour estimer si la station est en surcapacité et pour faire le calcul de production théorique de boues.		

Nature et quantité de réactif introduit		
Unité : t/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Pour chaque nature de réactif introduit dans le système de traitement, la quantité est mesurée ou estimée en tonne/an.		
Commentaire : Cette information va servir au calcul de la production théorique de boues pour les filières physico-chimique.		

Production réelle de boues		
Unité : tMS/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Total annuel de la production de boues sur une station d'épuration (hors résidus de prétraitement) calculée en sommant les productions mensuelles extrapolées sur des mesures (au moins 3 par mois si possible).		
Commentaire : Bien préciser la qualité de la mesure.		

Production théorique de boues		
Unité : tMS/an	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Quantité de matières sèches annuelle calculée à partir de la charge entrante, en fonction du type de filière de traitement (cf. note méthodologique complémentaire).		
Commentaire : *Néant*		

Type d'organisation

Mode de gestion		
Unité : typologie	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* collectivité
Définition : Trois types de modes de gestion sont distingués : • la **gestion directe** ou **régie** (régie simple ou régie dotée de la seule autonomie financière ou régie dotée de la personnalité morale) est le mode de gestion où la collectivité qui a la compétence pour organiser le service ou une émanation directe de cette collectivité (société municipale…) réalise une partie prédominante de l'exploitation et de la maintenance du service, • la **gestion déléguée** (concession, affermage, gérance, régie intéressée) recouvre tous les modes de gestion où une partie prédominante de l'exploitation et de la maintenance du service est réalisée par une entreprise privée (**gestion déléguée privée**) ou une entité publique (**gestion déléguée publique**), • cas particulier des **prestations de service** : le service (qu'il soit en gestion directe ou déléguée) confie à une entreprise privée ou à une entité publique une partie de l'exploitation.		
Commentaire : **Modes d'organisation spécifiques à l'assainissement ainsi qu'aux syndicats départementaux en eau :** La convention entre collectivités recouvre le cas où une collectivité qui garde la compétence pour organiser le service confie la réalisation d'une partie du service à une autre collectivité.		

Répartition des responsabilités en terme de renouvellement		
Unité : typologie	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* collectivité
Définition : Il s'agit d'indiquer à qui incombe le financement du renouvellement des principaux éléments. Distinguer le réseau, les installations structurantes (station, réservoirs…), l'électromécanique.		
Commentaire : *Néant*		

Prix et recettes

Recette totale (de la vente de produit et des travaux)		
Unité : F	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service financier
Définition : **Les montants annuellement encaissés** sont détaillés en prenant en compte toutes les recettes en relation avec l'activité de fourniture d'eau ou d'assainissement (incluant donc les travaux et la vente en gros) en distinguant la part "délégataire", la part "collectivité" et la part de "taxes et redevances" (agence, FNDAE, TVA, etc.). **La recette totale** correspond aux deux parts "délégataire" et "collectivité" (et ne contient donc ni les taxes, ni les redevances des agences).		
Commentaire : *Néant*		

Recette par mètre cube consommé		
Unité : F/m^3	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* dérivée des autres données
Définition : Montant encaissé correspondant à la part compagnie et à la part collectivité de la facture d'eau / volume facturé dans l'année (ou a défaut, volume comptabilisé) Attention, si la dernière facture est émise peu avant la fin de l'exercice, les sommes encaissées ne correspondront pas exactement aux volumes facturés dans l'année. Toutefois, on peut considérer, tant que les consommations et les tarifs varient peu, que les volumes facturés l'année n-1 encaissés l'année n compensent les volumes facturés en fin d'année n et non encore encaissés. Si cette approximation ne peut être faite, le calcul doit être décalé sur une période où les recettes encaissées correspondent bien aux volumes facturés durant cette période.		
Commentaire : *Néant*		

Composantes du prix au mètre cube (pour 120 m^3)		
Unité : F/m^3	*Période de mesure :* tarif au 31 décembre n ou à la dernière facturation de l'année	*Source :* service client

Définition :
A partir d'une consommation de référence de 120 m^3 les différentes composantes du prix sont ramenées au mètre cube :

prix "eau" =
- part "eau compagnie" (en intégrant la partie fixe),
- part "eau collectivité" (en intégrant la partie fixe) (en déduisant si possible la redevance prélèvement de l'agence si elle est comprise dans la surtaxe) ;

prix "assainissement" =
- part "assainissement compagnie" (en intégrant la partie fixe),
- part "assainissement collectivité" (en intégrant la partie fixe) ;

autres composantes :
- taxe agence de l'eau pollution (assainissement),
- voies navigables (eau),
- taxe agence de l'eau prélèvement (eau),
- TVA (eau et assainissement),
- FNDAE (eau).

Commentaire :
Dans l'analyse de la performance, le prix à prendre en compte est uniquement le prix du service (part "compagnie" et "part collectivité").

Cette présentation du prix au mètre cube rend comparables les différents tarifs des services.

Prix au mètre moyen des branchements réalisés (pour moins de 20 mètres)		
Unité : F/branch.	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique/facturation

Définition :
Cet indicateur se décline pour le service d'eau comme pour le service d'assainissement.
Il concerne la réalisation des travaux de branchement.

Montant des facturations pour branchements inférieurs à 20 mètres / longueur de branchements réalisée pour les branchements inférieurs à 20 mètres.

De même, la taxe de raccordement perçue par la collectivité doit être indiquée.

Commentaire :
Néant

Données financières complémentaires

Montant des investissements neufs réalisés en concession		
Unité : F	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* collectivité
Définition : Montant dépensé durant l'année par le concessionnaire pour réaliser des investissements prévus dans le contrat.		
Commentaire : *Néant*		

Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité		
Unité : F	*Période de mesure :* valeur définie une fois pour toutes	*Source :* collectivité
Définition : Montant des investissements neufs réalisés durant l'année par la collectivité (M49).		
Commentaire : *Néant*		

Montant du renouvellement réalisé par le délégataire		
Unité : F	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service financier
Définition : Montant annuel des dépenses de remplacement de l'année, portant sur des éléments dont le délégataire a la charge de renouvellement.		
Commentaire : *Néant*		

Montant du renouvellement réalisé par la collectivité		
Unité : F	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service financier
Définition : Montant annuel des dépenses de renouvellement de l'année, portant sur des éléments dont la collectivité a la charge de renouvellement.		
Commentaire : *Néant*		

Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL, DES EAUX ET DES FORÊTS
ENGREF

Test d'indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement

Laetitia Guérin-Schneider

1er Octobre 2000

Rapport final

Partie A : L'application sur 5 collectivités pilotes

Document rendu anonyme, conformément à la demande de plusieurs des collectivités concernées

EXTRAIT : exemple pour une collectivité

Document annexe à la thèse :

Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France Instrumentation et Organisation

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Agences de l'Eau

ENGREF - 648, RUE JEAN-FRANÇOIS BRETON - BP 5093 - 34033 MONTPELLIER CEDEX 1
TELEPHONE 04 67 04 71 00 - TELECOPIE 04 67 04 71 01 - http://www.engref.fr

CECI EST UN EXTRAIT DU RAPPORT COMPLET REALISE LORS DU TEST SUR CINQ COLLECTIVITES.
IL S'AGIT DU RAPPORT DE PERFPORMANCE D'UN SYNDICAT

SYNDICAT DE D***

1 Présentation générale

L'agglomération nouvelle de D*** fait partie des villes nouvelles créées dans les années 1970. Par rapport aux projets initiaux, le mode d'urbanisation a évolué vers un modèle beaucoup moins dense. Ainsi, les installations du Syndicat de D*** ont été conçues pour 300 000 habitants, alors que le Syndicat de D*** ne compte que 80 000 habitants. L'exploitation des services d'eau et d'assainissement est déléguée par affermage à la Société D2***, filiale du groupe *** (société certifiée ISO 9002 pour ses activités depuis 1995).

Le service de l'eau ne comporte pas de production (celle-ci est assurée par la Lyonnaise dans son usine de***), ni même de réservoir (le Syndicat de D*** bénéficie des réserves d'eau traitée de l'usine de ***, ainsi que d'un « droit d'utilisation » de 4 500 m³ dans le réservoir de ***). L'ossature du réseau est largement surdimensionnée, avec des stagnations d'eau à l'origine de problème bactériologiques en distribution (des postes de rechloration sont à l'étude). Le réseau compte 225 km pour 10 288 abonnés, dont 627 abonnés non domestiques (données 1998).

Le service de l'assainissement englobe la gestion du réseau pluvial et des plans d'eau assurant la régulation des eaux de ruissellement. Le réseau eaux usées du Syndicat de D*** (en 1998, 184 km et 12 postes de relèvement, pour 9 773 abonnés dont 527 abonnés non domestiques) reçoit en plusieurs points des effluents provenant des réseaux de tout ou partie de 11 autres communes sans qu'il soit possible d'en faire une mesure précise. La station d'épuration (250 000 EH, boues activées aération prolongée) a fait l'objet d'une extension en 1991. Les effluents épurés sont rejetés dans le fleuve ***. Le service comporte aussi une petite station d'épuration, dite des ***, (120 EH) convertie en poste de relèvement en 1998 et sur le fonctionnement de laquelle nous n'avons pas eu d'informations. L'ensemble du système d'assainissement a été certifié ISO 14001 en 1998.

L'exploitation de la station d'épuration a été perturbée pendant 40 jours durant l'été 1998 à la suite d'un incendie. En effet les eaux d'extinction ont apporté en station une forte pollution toxique (sulfate de cuivre, ammoniac). Les effluents sont toujours passés par le décanteur primaire, la production de boues s'est donc maintenue à un rythme proche du rythme habituel.

1.1 Prix de l'eau pour une consommation de 120 m³

Année	1994	1995	1996	1997	1998
Part collectivité					
Partie proportionnelle	153,60	152,40	157,20	158,40	159,60
Part société					
Partie fixe	98,92	101,76	104,88	105,08	106,40
Partie proportionnelle	772,81	795,06	819,53	821,03	814,51
Sous-total service d'eau	**1 025,33**	**1 049,22**	**1 081,61**	**1 084,51**	**1 080,51**
Redevance prélèvement	37,26	41,98	44,50	45,78	49,44
Total eau HT	**1 062,59**	**1 091,20**	**1 126,11**	**1 130,29**	**1 129,95**
Part collectivité					
Partie proportionnelle	459,60	457,20	469,20	474,00	478,80
Part société					
Partie proportionnelle	329,46	332,18	333,89	333,95	338,83
Total assainissement HT	**789,06**	**789,38**	**803,09**	**807,95**	**817,63**
FNDAE	15,00	15,00	16,80	16,80	16,80
Contre-valeur Pollution	289,20	337,20	384,00	394,80	422,40
VNF				3,01	1,38
Total Organismes publics HT	**304,20**	**352,20**	**400,80**	**414,61**	**440,58**
TVA	**118,57**	**122,80**	**128,15**	**129,41**	**131,35**
Total TTC	**2 274,42**	**2 355,58**	**2 458,15**	**2 482,26**	**2 519,51**
Prix au m³	18,95	19,63	20,48	20,69	21,00

Le prix de l'eau a augmenté d'un taux moyen de 3% par an (2% par an pour l'eau, 1% par an pour l'assainissement et 10% par an pour les organismes publics, sachant que les prix des services d'eau et d'assainissement sont restés stables entre 1997 et 1998).

1.2 Données techniques du Service Eau Potable – Exercices 1994 à 1998

CONSOMMATIONS

	1994	1995	1996	1997*	1998*
- Nombre d'abonnés (fin exercice) dont non domestiques	9 636 u	9 765 u	9 816 u 239 u	10 197 u 617 u	10 288 u 627 u
- Consommation réelle ou facturée	5 466 113 m³	5 434 741 m³	5 428 759 m³	5 321 719 m³	5 289 754 m³
- Consommation moyenne	567,3 m³/ab 68 m³/hab	556,6 m³/ab 68 m³/hab	553,1 m³/ab 68 m³/hab	521,9 m³/ab 67 m³/hab	514,2 m³/ab 66 m³/hab
- Consommation domestique moyenne **			403,4 m³/ab	453,7 m³/ab	443,5 m³/ab
- Consommation moyenne des abonnés domestiques individuels			351,2 m³/ab	370,1 m³/ab	361,9 m³/ab

* à partir de 1997, les abonnements incluent ceux qui sont exonérés de paiement (défense incendie)

** abonnés non domestiques : distinction par activité⇒ industriels, municipaux, administrations + Syndicat de D***

L'ajout de la consommation moyenne des abonnés domestiques individuels permet de s'affranchir de l'effet des logements collectifs sur la consommation moyenne. Cette valeur reste élevée, est-ce à cause de l'arrosage des jardins ?

BILAN DES VOLUMES

	1994	1995	1996	1997	1998
Volumes produits et importés					
Volume produit par la collectivité (**A**)	0 m³	0 m³	0 m³	0 m³	0 m³
Volume importé (**B**)	5 815 013 m³	6 196 135 m³	6 011 607 m³	5 796 525 m³	5 823 053 m³
Volumes vendus et exportés					
Volume réel vendu aux abonnés (C)	5 466 113 m³	5 434 741 m³	5 428 759 m³	5 231 719 m³	5 289 754 m³
Volume exporté (**D**)	0 m³	0 m³	0 m³	0 m³	0 m³
1.2.1.1 Volume mis en distribution (A + B - D)	5 815 013 m³	6 196 135 m³	6 011 607 m³	5 796 525 m³	5 823 053 m³
1.3 Volume de pertes (A + B - C - D) *	348 900 m³	761 394 m³	582 848 m³	474 806 m³	533 299 m³

* incendie, purges, pertes, consommation non comptabilisée...

RENDEMENTS ET INDICES

1.3.1	1994	1995	1996	1997	1998
1.3.2 Indice de pertes	4,44 m³/j/km	9,62 m³/j/km	7,27 m³/j/km	5,88 m³/j/km	6,50 m³/j/km
Rendement primaire avec vente en gros	94,0 %	87,7 %	90,3 %	91,8 %	90,8 %
1.3.3 Rendement primaire hors vente en gros	94,0 %	87,7 %	90,3 %	91,8 %	90,8 %

	1994	1995	1996	1997	1998
Densité linéaire (abonnés/km)	44,8	45,0	44,7	46,1	45,8
Indice de consommation	69,6 m³/j/km	68,7 m³/j/km	67,7 m³/j/km	65,9 m³/j/km	64,5 m³/j/km

La baisse de densité linéaire entre 1997 et 1998 s'explique par la pose en 1998 de conduites de maillage.

1.4 Performances du Service Eau Potable – Exercices 1994 à 1998

CRITERE : PRESTATION AU CLIENT

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours (calendaires)	%	❶	ND!	ND!	ND!	ND!	100		😐
Proportion de lettres d'attente parmi ces réponses dans les délais	%	❶	ND!	ND!	ND!	ND!	20	(1)	☹
Présence d'engagements envers le client		②	Non	Non	Non	Oui	Oui	(2)	☺
Possibilité de paiement fractionné		③	ND!	ND!	ND!	Oui	Oui	(2)	☺

Notes : 1 – Pas de suivi, évaluation du service
2 – Jusqu'en 1996, pas d'engagements formalisés auprès des clients autres que ceux du règlement du service, depuis engagements du délégataire (rendez-vous dans un créneau de 2 heures, paiement sur mesure, remise en eau sous 24 h hors week-end, réponse dans les 5 jours ouvrés).

Commentaires :

La mise en place d'engagements envers le client en 1997 se traduit par un suivi de la qualité des prestations réalisées.
Cette démarche va incontestablement dans le sens d'une amélioration du service.
L'historique est encore trop court pour se prononcer sur l'efficacité du service, mais les résultats sur les délais de réponse au courrier semblent plutôt bons, malgré un pourcentage de lettres d'attente (estimé) un peu important.

CRITERE : RECLAMATIONS RECURRENTES NOTABLES

Suivi manuel des réclamations depuis 1995 (pas de données transmises). Par extrapolation sur une période de 9 mois au niveau de l'agence, 0,55 réclamations/1 000 abonnés en 1998, dont principalement pour goût de chlore (0,31 réclamations/1 000 abonnés).

Commentaires :

Le suivi des réclamations s'est lui aussi mis en place.
Les données ne sont disponibles que pour 1998.
Le taux de réclamations apparaît faible et concerne un aspect ne mettant pas directement en cause la qualité de l'exploitation (goût de chlore). Le surdimensionnement des canalisations entraînant la stagnation de l'eau justifie un niveau de chloration important.

L'étude de points de rechloration (en cours), qui permettra de diminuer la quantité initiale de chlore, assurera sans doute une amélioration de la situation.

CRITERE : GESTION RESSOURCE (QUALITE ET QUANTITE)

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)	%	❶	ND!	100	100	100	99,28	(1)	☺
Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	%	❶	ND!	100	90,9	100	100	(1)	☺
Intensité de l'autocontrôle (eau distribuée)	nb/1000m³		ND!	ND!	0,01	0,01	0,01		☺
Durée moyenne de stockage	h	②	6,78	6,36	6,56	6,80	6,77	(2)	☺

Notes : 1- non-conformités = bactériologie en 1997 (1 incident, rechloration à l'étude), fer en 1998 (1 analyse, incident lié au surdimensionnement d'une partie du réseau)
2 – indicateur non significatif (cf. présentation du service), pas d'information sur le coefficient de pointe dans les documents reçus (mais l'information existe probablement)
3 – suivi de la qualité de l'eau à la production non repris dans les indicateurs, car production par un tiers

Commentaires :

La qualité de l'eau est bonne dans l'ensemble.
Le seul problème notable concerne des non-conformités bactériologiques, liées au surdimensionnement du réseau (stagnation d'eau).
Le projet de rechloration devrait y répondre de manière satisfaisante.

Il existe un suivi de la qualité de l'eau par autocontrôle.

CRITERE : GESTION RESEAU ET CONTINUITE DU SERVICE

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Taux d'interruptions de service non programmées	%							(1)	
Indice linéaire de pertes primaires	m³/km/j	❶	4,44	9,62	7,27	5,88	6,50		☺
Indice de pertes primaires par branchement	l/Br/j	③	99,2	213,6	162,7	127,6	142,0	(3)	😐
Rendement primaire	%	❶	94,00	87,71	90,31	91,81	90,84		☺
Taux physique de renouvellement du réseau	%	❶	ND!	0,05	0,09	0,79	0,45		☺
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	nb/km	❶	0,05	0,05	0,07	0,05	0,04		☺
Réalisation d'une opération de sectorisation des fuites		②	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	(2)	☺
Taux physique de renouvellement des branchements	%	③	ND!	0,16	0,20	0,13	0,05	(3)	😐
Taux physique de renouvellement des compteurs	%	③	ND!	ND!	ND!	ND!	1,86	(3)	😐
Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	kF	③	ND!	303	56	2237	613	(4)	☺

Note : 1 - Le taux d'interruptions de service non programmées est suivi depuis 1999, avec un code identifiant la commune concernée (taux de 0,0010 % correspondant à 436 h x clients pour 48 000 clients).
2 – Zonage à partir des 3 compteurs d'importation, mais périmètres fluctuants car réseau non sectorisé.
3 – Fiabilité moyenne due au fait que les nombres de branchements et de compteurs ont été assimilés aux nombres d'abonnés.
4 - Investissements et renouvellement neuf non séparés dans les états fournis ; les dépenses concernent les réseaux, sauf en 1995 pour 135 kF (50% de dépenses Eau-Assainissement pour matériel informatique et véhicules).

Commentaires :

L'indice linéaire de pertes est excellent, de même que le rendement.

Le renouvellement est régulièrement suivi, ce qui est un point positif dans la gestion du patrimoine.
Compte tenu de la jeunesse du réseau et du faible niveau de pertes, le niveau très faible de renouvellement est justifié (à ce rythme il faudrait plus de 1000 ans pour renouveler entièrement le réseau).

Le bon état du réseau se traduit également par le petit nombre d'interventions pour réparation de conduite.

Fait notable, à partir de 1999, le service instaure un suivi des interruptions de service, en tenant compte de la durée des coupures et de la population touchée. C'est encore une information appréciable.
Le taux d'interruptions constaté en 1999 est faible (0,001%) ce qui montre l'excellente continuité du service.

CRITERE : FINANCES ET BUDGET DE LA COLLECTIVITE

Tableau commun à l'eau et à l'assainissement

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Epargne nette par mètre cube	**F/m³**	③	**-0,46**	**0,35**	**0,32**	**0,75**	**1,31**		☺
Fonds de roulement par mètre cube	**F/m³**	③	1,38	1,85	2,16	2,47	4,70		☺
Taux d'autofinancement potentiel	**%**	②	**0**	**62**	**64**	**74**	**222**		☺
Indicateur de flux de dette (annuité/épargne)*	**F/F**	②	**0,99**	**0,91**	**0,93**	**0,82**	**0,81**		☺
Durée d'extinction de la dette	**an**	②	**19**	**12**	**10**	**9**	**6**		☺
Taux d'intérêt moyen de la dette	**%**	③	**8,3**	**8,3**	**8,6**	**7,5**	**8,5**		☺

Commentaires :

Voir l'analyse détaillée en annexe.

1.5 Données techniques du Service Assainissement - Exercices 1994 à 1998

ABONNES ET CONSOMMATIONS

	1994	1995	1996	1997	1998
- Nombre d'abonnés (fin d'exercice)	9 274	8 998	9 132	9 691	9 773
dont non domestiques			486	551	527
- Consommation facturée	5 384 177 m³	5 332 768 m³	6 100 841 m³	5 691 252 m³	5 340 802 m³
dont municipaux					
- Consommation moy. annuelle		592,7 m³/ab.	705,6 m³/ab.	622,7 m³/ab.	577,6 m³/ab.

NB Il s'agit ici de l'activité relative au réseau du Syndicat de D***, les volumes entrant en station sont nettement supérieurs.

RESEAU

Longueur de réseau [km]	1994	1995	1996	1997	1998
- Unitaire	0	0	0	0	0
- Séparatif	181,1	181,1	181,1	183,0	183,7
- Refoulement	0	0	0	0	0

TRAITEMENT DES EAUX USEES – STEP de D***

Année	Capacité, charge et efficacité du traitement	Paramètres						
			DBO5	DCO	MES	NKJ	NGL	PT
	Capacité nominale	48 500 m³/j	13 220 kg/j	32 550 kg/j	17 270 kg/j			
	Arrêté de rejet *		40 mg/l	120 mg/l	30 mg/l	10 mg/l		
1994	Charge moyenne reçue	34 632 m³/j						
	Rendement épuratoire							
	Rejet moyen							
1995	Charge moyenne reçue	37 485 m³/j	10 387 kg/j	24 228 kg/j	12 542 kg/j	2 267 kg/j		442 kg/j
	Rendement épuratoire		97 %	93 %	98 %	95 %		50 %
	Rejet moyen		8 mg/l	45 mg/l	7 mg/l	3 mg/l		6 mg/l
1996	Charge moyenne reçue	31 198 m³/j	10 770 kg/j	24 754 kg/j	11 397 kg/j			399 kg/j
	Rendement épuratoire		97 %	94 %	98 %			49 %
	Rejet moyen		10 mg/l	48 mg/l	7 mg/l			7 mg/l
1997	Charge moyenne reçue	29 285 m³/j	8 961 kg/j	20 096 kg/j	9 247 kg/j	1 878 kg/j	468 kg/j	
	Rendement épuratoire		98 %	94 %	98 %	96 %		
	Rejet moyen		6 mg/l	41 mg/l	6 mg/l	3 mg/l		
1998	Charge moyenne reçue	26 982 m³/j	8 014 kg/j	18 148 kg/j	8 522 kg/j	1 625 kg/j		
	Rendement épuratoire		98 %	94 %	98 %	98 %		
	Rejet moyen		6 mg/l	40 mg/l	6 mg/l	1 mg/l		

* Niveau eNK2 défini à l'occasion de l'extension de 1991

GESTION DES BOUES

Station d'épuration	Caractéristiques				Valeur de référence	Destination finale
	Type de traitement	Volume produit [m³/an]	Production réelle de boues [tMS/an]*	Teneur en matières sèches	Production théorique de boues [tMS /an]*	
1994		15 215				Valorisation agricole
1995		13 198	3 233	24%	3 515	
1996		14 333	2 480	17%	3 398	
1997		13 509	2 310	17%	2 790	
1998		12 571	2 186	17%	2 534	

* tMS/an : tonne de matières sèches par an

NB : filière en place depuis 1991, régularisée en 1994 mais à revoir (modification de périmètre, stockage).

1.6 Performances du Service Assainissement - Exercices 1994 à 1998

CRITERE : PRESTATION AU CLIENT

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours (calendaires)	%	❶	ND!	ND!	ND!	ND!	100		😐
Proportion de lettres d'attente parmi ces réponses dans les délais	%	❶	ND!	ND!	ND!	ND!	20		☹
Présence d'engagements envers le client		②	Non	Non	Non	Oui	Oui		☺
Possibilité de paiement fractionné		③	ND!	ND!	ND!	Oui	Oui		☺

Note : voir les commentaires pour le même critère en activité eau

CRITERE : RECLAMATIONS RECURRENTES NOTABLES

Note : voir les commentaires pour le même critère en activité eau

Commentaires :

Même commentaires généraux que pour l'eau, pour ces deux critères

CRITERE : GESTION RESEAU ET CONTINUITE DU SERVICE

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Taux d'obstructions des branchements	%	③	1,11	1,42	1,39	1,55	1,01	(1)	😐
Taux d'hydrocurage préventif	%	②	6,07	5,14	7,57	2,90	1,63		☺
Taux physique de renouvellement du réseau	%	❶	0	0	0	0	0	(2)	☹
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	nb/km	❶	0,20	0,20	0,22	0,14	0,53		☺
Nombre de points noirs		②	8	8	18	10	10	(3)	☺
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%	②	38	37	26	18	20	(4)	😐
Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	KF HT	③	ND!	2260	2886	1965	3339	(5)	☺

Notes : 1 - Fiabilité moyenne due au fait que le nombre de branchements a été assimilé au nombre d'abonnés

2 - L'information porte sur le renouvellement stricto sensu (nul), des réhabilitations sont faites mais le Syndicat de D*** ne suit pas les longueurs. (D'après le Syndicat de D***, il faudrait compter les longueurs totales des tronçons ayant bénéficiés de travaux de réhabilitation, et non les longueurs sur lesquelles on a appliqué une technique de réhabilitation).

3 - L'augmentation du nombre de points noirs ne signifie pas que le réseau se dégrade, mais que son exploitation évolue du fait de la mise en œuvre du système qualité. Les points noirs sont en effet des points où un entretien ou une surveillance systématique se sont avérés utiles compte tenu des problèmes rencontrés.

4 – Calcul fait à partir des volumes assiette et du volume entrant en station, sauf pour 1998 (diagnostic, le calcul aurait donné un taux de 8%)

5 - Investissements neufs et renouvellement non séparés dans les états fournis ; les principales dépenses portent sur l'extension et la réhabilitation du réseau (4 062 kF), la télégestion du réseau (723 kF), les études de diagnostic et schéma directeur du réseau (1 332 kF), la désodorisation de la station (1 191 kF) et l'extension du laboratoire de la station (1 398 kF).

Commentaires :

Le réseau étant jeune, la question de son renouvellement ne se pose pas encore.
Le taux d'eaux parasites, estimé en comparant les volumes facturés avec le volume à l'entrée de la station, semble surévalué puisque le diagnostic a donné un taux de 8%.

Le taux d'hydrocurage préventif tend à diminuer. Il est difficile d'interpréter cet indicateur en l'absence d'information sur les obstructions du réseau. Une telle information, traduisant la continuité du service de collecte, pourrait être ajoutée dans l'avenir.

Le service investit régulièrement dans des équipements améliorant la qualité du réseau (réhabilitation, télégestion, études) et de la station (désodorisation).

CRITERE : STEP DE D***

Indicateurs suivis	Unité	Niveau	1994	1995	1996	1997	1998	Note	Fiabilité
Taux de charge hydraulique	**%**	②	**71**	**77**	**64**	**60**	**56**		☺
Taux de charge en DBO5	**%**	②		**78,57**	**81,47**	**67,78**	**60,62**		☺
Taux de charge en DCO	%	②		74,43	76,05	61,74	55,75		☺
Taux de charge en MES	%	②		72,62	65,99	53,54	49,35		☺
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	**%**	②	**38**	**37**	**26**	**18**	**20**	**(1)**	😐
Taux de bilans conformes	**%**	❶		**98,44**	**100**	**98,85**	**100**		☺
Taux d'extraction des boues	**%**	❶		**92**	**73**	**83**	**86**	**(2)**	☺
Taux de dysfonctionnement majeur de la station	**%**	②		**0**	**0**	**0**	**11,23**	**(2)**	☺
Rendement épuratoire en DBO5	**%**	②		**97**	**97**	**98**	**98**		☺
Rendement épuratoire en DCO	%	②		93	94	94	94		☺
Rendement épuratoire en MES	%	②		98	98	98	98		☺
Rendement épuratoire en NKJ	%	②		95		96	98		☺
Rendement épuratoire en PT	%	②		50	49	44			☺
Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur	**m³ /pt**	❶	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**(3)**	☺
Taux de points de déversement suivis	**%**	②	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**(3)**	☺

Notes 1 – Calcul fait à partir des volumes assiette et du volume entrant en station, sauf pour 1998 (diagnostic, le calcul aurait donné un taux de 8%)

2 – Avec le bilan des boues, on ne voit pas d'effet de la perturbation de 41 jours en 1998, provoquée par les eaux d'extinction d'un incendie : la décantation primaire a continué à générer des boues.

3 – Le seul point de rejet est à l'entrée de la station, avec un système de détection de passage d'eau. En 1998, les rejets d'effluents non totalement traités à la suite de l'incendie sont estimés à 1 450 m3, la quasi-totalité des effluents by-passés ayant été rejetée en sortie de décanteur primaire (d'où une valeur nulle pour l'indicateur).

Commentaires :

- *Fonctionnement de la station :*

- Conditions de fonctionnement :
Les taux de charges sont largement en dessous du maximum admissible.
Le taux d'eaux parasites estimé à partir des volumes facturés semble élevé, mais il est surestimé (le diagnostic a donné une valeur de 8%)
Donc la station fonctionne dans des conditions conformes à sa capacité de traitement.

- Performance du traitement
Tous les indicateurs de fonctionnement sont relativement bons (rendements, taux de production de boues, taux de bilan conformes). La production de boues paraît parfois un peu faible (en 1996).
Un bémol : en 1998, suite à un incendie ayant envoyé dans le réseau des eaux toxiques, la station a été hors service pendant 40 jours.
Il s'agit d'un événement accidentel exceptionnel.

[.../...]

- *Rejet dans le milieu*

L'unique point de rejet est suivi en détail (mesure du volume).
Suite à l'incendie, 1450 m³ d'eau ont été déversés dans le milieu, après un simple traitement primaire.

- *Filière boues*

La filière boues existe depuis 1991. Elle a été régularisée en 1994, mais nécessite une révision (modification des périmètres, stockage)

CRITERE : FINANCES ET BUDGET DE LA COLLECTIVITE

Tableau commun à l'eau et à l'assainissement
Cf. service d'eau

1.7 Commentaires de synthèse

La qualité du service, aussi bien pour l'eau que pour l'assainissement est bonne. L'exploitation et la gestion du patrimoine affichent de bons résultats.
Côté assainissement, la filière boues s'est progressivement mise en place, il reste à finir de la régulariser.

Le suivi de l'activité repose sur une transmission régulière et complète des informations, ce qui a permis de renseigner beaucoup d'indicateurs et permettra d'en renseigner d'autres à l'avenir (indicateurs sur les réclamations, taux d'interruptions de service non programmées, notamment).

L'exploitant, en collaboration avec la collectivité, fait donc preuve d'une attention particulière pour donner une vision claire de la gestion.
Dans cet esprit, il serait utile d'introduire un suivi de la continuité du service, côté réseau d'assainissement (suivi des obstructions du réseau ou, mieux, des débordements chez les usagers)

Le service d'assainissement a eu à faire face à un accident exceptionnel en 1998, indépendant de sa responsabilité. L'impact sur le milieu a été sensible, mais il semble avoir été limité autant que le permettait les infrastructures (traitement primaire des eaux avant rejet dans la Seine).

Remarque :
La station d'épuration a été équipée pour recevoir des matières de vidange et des boues de curage de réseaux, mais il n'a pas été tenu compte de ces apports lors de l'élaboration des indicateurs.

Annexe

ANALYSE FINANCIERE (M49)

SYNDICAT DE D***

EAU ET ASSAINISSEMENT

Contenu de l'analyse financière :

- Fiche de synthèse
- Fiche récapitulative (les principaux ratios, après retraitements) en valeur absolue, puis rapportés au volume facturé plus exporté

Remarque : conformément aux conventions d'écriture comptables, les nombres négatifs sont écrits entre crochets

SYNTHESE DE L'ANALYSE FINANCIERE (M49)
EAU ET ASSAINISSEMENT
SYNDICAT DE D***

Période de référence : 1994-98

Attention, ces commentaires constituent une première impression basée sur l'analyse des informations transmises. Certains aspects n'ont peut être pas été perçus : il conviendrait de confirmer les conclusions avec les gestionnaires de la collectivité.

Remarque préliminaire sur la lecture de la M49

Les documents comptables sont apparus clairs et complets.

L'équilibre d'exploitation

L'équilibre d'exploitation est assuré, sauf en 1994. Les niveaux d'épargne sont en constante augmentation au cours de la période.
Le fonds de roulement, qui traduit les réserves de financement constituées au fil des ans, ne cesse lui aussi de progresser pour atteindre 24 MF, soit 4,70 F/m³.

L'équilibre d'investissement

L'effort d'équipement est régulier, se chiffrant entre 1,5 et 5 MF/an.
Globalement, le taux d'autofinancement potentiel est élevé (plus de 75%). Mais en pratique, la collectivité a tout de même recours à l'emprunt.
Ces emprunts pourraient sans doute être limités en utilisant le fonds de roulement disponible.

L'endettement

La situation de la dette s'est nettement améliorée durant la période. On passe d'une situation plus que tendue en 1994 (annuité/épargne proche de 1, durée d'extinction de la dette de plus de 19 ans) à une situation plus saine.
Toutefois, le poids de la dette reste important et les marges de la collectivité pour emprunter à nouveau sont réduites.
Cela renforce l'intérêt d'utiliser le fonds de roulement plutôt que d'avoir recours à l'emprunt pour des investissements à venir.

Synthèse

Les finances du service se sont progressivement améliorées au cours de la période.
Le service reste encore relativement endetté, mais l'épargne dégagée augmente et la réserve constituée par le Fond de roulement est importante (24 MF).
Le service peut espérer retrouver des marges de manœuvre pour investir en continuant sur cette lancée.

Principaux ratios de l'analyse financière
Eau et Assainissement

Recette	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Recette de la vente de produit	-	-	7 710 207	4 719 461	1 685 518	2 823 037
Recette par m³ facturé	-	-	1	1	0	1
Part facture eau (cpte 7011, 7012, 7061)	-	-	-	-	-	-
Montant travaux et autre* (cpte 704, 707, 708, 709, 7068)	-	-	7 710 207	4 719 461	1 685 518	2 823 037
*non proportionnel aux mètres cubes vendus						

Les différents niveaux d'épargne et la notion de fonds de roulement	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Epargne de gestion	**26 885 301**	**30 158 359**	**30 653 970**	**30 024 543**	**32 953 960**	30 135 227
Epargne nette (ou Autofinancement net)	< 2 529 847 >	1 901 759	1 737 184	3 929 788	6 936 688	2 395 114
Autofinancement net Courant	**291 212**	**1 919 929**	**2 163 226**	**4 731 179**	**6 097 215**	3 040 552
Fonds de roulement au 31/12	**7 518 125**	**10 043 639**	**11 719 333**	**12 920 186**	**24 849 544**	13 410 165
Fonds de roulement réservé pour le fonctionnement	17 529 741	14 096 442	13 751 697	12 388 154	13 999 696	14 353 146
Variation du fonds de roulement	9 061 179	2 525 514	1 675 699	1 200 853	11 929 359	5 278 521
Emprunts appelés au cours de l'exercice	**8 402 298**	**724 098**	**236 800**	**169 000**	**2 400 000**	2 386 439

L'effort d'équipement du service	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Effort d'équipement (dépenses d'équipement : cpte 20, 21, 23)	1 497 191	3 063 281	2 705 493	5 282 526	3 127 629	3 135 224
Taux d'autofinancement "potentiel" de l'investissement dégagé par l'exploitation : épargne nette / (cpte 20, 21, 23)	**< 168,97% >**	**62,08%**	**64,21%**	**74,39%**	**221,79%**	76,39%

L'analyse de la dette	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Dette en capital au 01/01	177 400 216	173 917 260	161 129 193	148 528 900	136 193 700	159 433 854
Annuité à payer sur l'exercice	26 602 887	27 514 332	28 490 744	24 667 708	26 856 745	26 826 483
- dont annuité en capital	11 885 254	13 104 113	14 709 158	13 476 401	15 328 419	13 700 669
- dont annuité en intérêts	14 717 633	14 410 219	13 781 586	11 191 307	11 528 326	13 125 814
Annuité de la dette/épargne de gestion	**0,99**	**0,91**	**0,93**	**0,82**	**0,81**	0,89
doit être inférieur à 1						
Durée d'extinction de la dette	**19**	**12**	**10**	**9**	**6**	11
Encours / épargne brute Correspond au nombre d'années nécessaires pour rembourser la dette à épargne constante						
Taux moyen d'intérêt de la dette	**8,30%**	**8,29%**	**8,55%**	**7,53%**	**8,46%**	8,23%
Montant des intérêts / capital restant dû Permet de voir si la collectivité a bénéficié ou non de taux faibles.						

Volumes	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Volumes facturés [m³]	5 466 113	5 434 741	5 428 759	5 231 719	5 289 754	5 370 217
Volumes exportés [m³]	-	-	-	-	-	-
Nombre d'abonnés	9 636	9 765	9 816	10 197	10 288	

Principaux ratios de l'analyse financière (rapportés au volume facturé + exporté)
Eau et Assainissement

Recette	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Recette de la vente de produit	-	-	1,42	0,90	0,32	0,53
Part facture eau (cpte 7011, 7012, 7061)	-	-	-	-	-	-
Montant travaux et autre* (cpte 704, 707, 708, 709, 7068)	-	-	1,42	0,90	0,32	0,53
*non proportionnel aux mètres cubes vendus						

Les différents niveaux d'épargne et la notion de fonds de roulement	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Epargne de gestion	**4,92**	**5,55**	**5,65**	**5,74**	**6,23**	5,62
Epargne nette (ou Autofinancement net)	< 0,46 >	0,35	0,32	0,75	1,31	0,45
Autofinancement net Courant	**0,05**	**0,35**	**0,40**	**0,90**	**1,15**	0,57
Fonds de roulement au 31/12	**1,38**	**1,85**	**2,16**	**2,47**	**4,70**	2,51
Fonds de roulement réservé pour le fonctionnement	3,21	2,59	2,53	2,37	2,65	2,67
Variation du fonds de roulement	1,66	0,46	0,31	0,23	2,26	0,98
Emprunts appelés au cours de l'exercice	**1,54**	**0,13**	**0,04**	**0,03**	**0,45**	0,44

L'effort d'équipement du service	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Effort d'équipement (dépenses d'équipement : cpte 20, 21, 23)	0,27	0,56	0,50	1,01	0,59	0,59
Taux d'autofinancement "potentiel" de l'investissement dégagé par l'exploitation : épargne nette / (cpte 20, 21, 23)	**< 168,97% >**	**62,08%**	**64,21%**	**74,39%**	**221,79%**	76,39%

L'analyse de la dette	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Dette en capital au 01/01	32,45	32,00	29,68	28,39	25,75	29,65
Annuité à payer sur l'exercice	4,87	5,06	5,25	4,72	5,08	4,99
- dont annuité en capital	2,17	2,41	2,71	2,58	2,90	2,55
- dont annuité en intérêts	2,69	2,65	2,54	2,14	2,18	2,44
Annuité de la dette/épargne de gestion	**0,99**	**0,91**	**0,93**	**0,82**	**0,81**	0,89
doit être inférieur à 1						
Durée d'extinction de la dette	**19**	**12**	**10**	**9**	**6**	11
Encours / épargne brute Correspond au nombre d'années nécessaires pour rembourser la dette à épargne constante						
Taux moyen d'intérêt de la dette	**8,30%**	**8,29%**	**8,55%**	**7,53%**	**8,46%**	8,23%
Montant des intérêts / capital restant dû Permet de voir si la collectivité a bénéficié ou non de taux faibles.						

Volumes	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne
Volumes facturés [m³]	5 466 113	5 434 741	5 428 759	5 231 719	5 289 754	5 370 217
Volumes exportés [m³]	-	-	-	-	-	-
Nombre d'abonnés	9 636	9 765	9 816	10 197	10 288	

Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL, DES EAUX ET DES FORÊTS
ENGREF

Test d'indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement

Lætitia Guérin-Schneider

1er Octobre 2000

Rapport final

Partie B :
Les conclusions générales

Document rendu anonyme, conformément à la demande de plusieurs des collectivités concernées

Document annexe à la thèse :

Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France Instrumentation et Organisation

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Agences de l'Eau

ENGREF - 648, RUE JEAN-FRANÇOIS BRETON - BP 5093 - 34033 MONTPELLIER CEDEX 1
TELEPHONE 04 67 04 71 00 - TELECOPIE 04 67 04 71 01 - http://www.engref.fr

Résumé et principales conclusions du test

Dans le cadre de la thèse de Lætitia Guérin-Schneider à l'ENGREF, **un panel d'indicateurs pour le suivi et l'évaluation de la performance des services d'eau et d'assainissement par les élus a été proposé.**

Ce panel, validé au plan théorique avec plusieurs groupes de travail (notamment, au sein de l'AFNOR et de l'Association Internationale de l'Eau) demandait une validation sur le terrain.

Le présent rapport présente la synthèse des résultats du test réalisé sur 5 services d'eau et d'assainissement.

Globalement, la disponibilité et la pertinence des indicateurs ont été confirmées. Seules quelques définitions ont été amendées à la marge.

La plupart des indicateurs relevant de données techniques sont disponibles ou pourraient l'être en structurant des informations prélevées sur le terrain, mais pas toujours exploitées. Le plus important est de bien définir à l'avance les indicateurs suivis et les informations à collecter.
Seuls les indicateurs sur la continuité du service (taux d'interruptions du service pour l'eau, taux de débordements pour l'assainissement) sont encore peu suivis. Une définition simplifiée devrait permettre à l'ensemble des services d'être en mesure de fournir des éléments sur ces aspects qui sont fondamentaux pour traduire la performance du service.

Les indicateurs relevant de la gestion clientèle sont plus difficiles à obtenir car ils nécessitent souvent la mise en place d'un outil spécifique informatisé (analyse des réclamations, suivi des délais). **Toutefois, l'intérêt des services sur les aspects clientèles est en constante augmentation.** De nombreux services (notamment délégués) ont mis en place ces dernières années des systèmes d'engagements et les suivent. Plusieurs régies se sont déclarées intéressées par de telles démarches. La publication récente (juin 2000) d'une norme AFNOR sur ce sujet devrait encore accélérer le mouvement et probablement les indicateurs seront beaucoup plus accessibles d'ici quelques années.

Les indicateurs issus de l'analyse financière ont un statut particulier : ils nécessitent une exploitation plus approfondie des documents comptables. Ils s'intègrent probablement plutôt dans une analyse fine du service et leur calcul sur l'ensemble des collectivités n'est pas souhaitable chaque année (niveau 2 et 3 justifié).

Les indicateurs, rassemblés en critères de synthèse, se sont avérés particulièrement parlants. Correctement interprétés, ils permettent de repérer des évolutions, jouent le rôle d'alerte et facilitent le dialogue avec l'exploitant.

A la suite de ce test, **une première série de valeurs indicatives peut être proposée.** Elle ne constitue par une norme mais plutôt une base de réflexion.

La démarche de comparaison entre services s'avère possible, avec certaines limites importantes. Les services doivent être comparés à l'intérieur de groupes homogènes (notamment de taille, densité, complexité).
Tous les indicateurs ne se prêtent pas à des comparaisons (par exemple, le taux de recherche préventive de fuites n'a de sens que rapporté au niveau de pertes d'un réseau).
Malgré ces réserves, les comparaisons permettent dans bien des cas d'avoir des références qui facilitent la fixation de valeurs cibles pour la performance du service. Elles rendent plus parlantes des indicateurs dont la valeur absolue n'est pas toujours facilement interprétable pour une collectivité isolée. Elles sont aussi un outil d'incitation.

L'évaluation de la performance par des indicateurs repose en grande partie sur la confiance, puisque les données sont fournies par l'exploitant. **Dans le cadre d'une régulation, il sera toutefois utile de s'assurer que les indicateurs peuvent être audités par un tiers** pour créer les conditions de la transparence, sans toutefois tomber dans une défiance excessive avec un contrôle systématique.

Les collectivités et leurs exploitants se sont montrés ouverts à cette démarche de suivi de la performance par indicateurs. Les premiers y voient un moyen de remplir leur rôle de régulation des services sur des bases plus objectives, les seconds, un moyen de valoriser la qualité de l'exploitation auprès des élus et des consommateurs.
Toutefois, ils insistent à la fois sur la nécessaire liberté locale dans le choix des indicateurs et craignent une divergence entre les demandes d'information émanant des différents organismes (agences, administrations, collectivités, directions internes...).

Cela souligne tout l'intérêt de disposer d'une liste nationale relativement standardisée et consensuelle, telle que celle présentée et validée à travers ce travail.

***

Table des matières

1 OBJET DE L'ETUDE 7

2 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON 8

3 ANALYSE DES INFORMATIONS COLLECTEES 9

3.1 Disponibilité et fiabilité des indicateurs 9
3.1.1 Temps passé 9
3.1.2 Synthèse 10
3.1.3 Analyse détaillée par collectivité 10

3.2 Variations rencontrées et possibilité de faire des comparaisons 16

3.3 Plages de valeurs possibles à viser par indicateur 21
3.3.1 Critères relatifs à la relation avec la clientèle 21
3.3.2 Critères techniques relatifs au service d'eau potable 22
3.3.3 Critères techniques relatifs au service d'assainissement 23
3.3.4 Critères financiers 24

3.4 Pertinence des indicateurs 25
3.4.1 Vision d'ensemble 25
3.4.2 Vision détaillée 25
3.4.3 Possibilité de limiter le nombre d'indicateurs par service 28
3.4.4 Un point en suspens : l'auditabilité des indicateurs 29
3.4.5 Bilan : Révisions apportées aux définitions 30

3.5 Réceptivité des collectivités au suivi des performances 31

1 OBJET DE L'ETUDE

Depuis plus de deux ans, le **Laboratoire Gestion de l'Eau et de l'Assainissement de l'ENGREF** travaille avec un groupe d'experts Français et Européens à la mise au point d'indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement. Il s'agit de donner aux collectivités des outils pour mieux suivre leurs services à travers ses résultats. Ce travail a permis de définir un panel d'indicateurs couvrant à la fois la performance technique et sa durabilité, la qualité des prestations aux usagers et la gestion financière de la collectivité. Ces indicateurs sont hiérarchisés en trois niveaux.

La mise en application de cette méthode d'analyse de la performance sur des cas réels étant devenue nécessaire, l'ENGREF a obtenu l'accord de collectivités pilotes (soit 5 services d'eau et 5 services d'assainissement), pour réaliser un test portant sur la période 1994-1998. Il s'agissait de vérifier sur des cas réels la disponibilité des données et d'exploiter les informations collectées.

Le présent rapport a pour objet de présenter :
- les résultats du suivi de performance par service (Partie A)
- les résultats de l'analyse du test (disponibilité et fiabilité des indicateurs, variations rencontrées et possibilités de comparaison, plages de valeurs possibles, pertinence des indicateurs, réceptivité des collectivités au suivi de la performance). (Partie B)

Nous tenons à remercier **les collectivités pilotes et leurs exploitants**, pour leur disponibilité et leur active coopération, sans lesquelles ce travail aurait perdu toute sa substance :
- la commune d'A*** et son délégataire D1***,
- la commune de B*** et le Syndicat S.***, qui assiste la régie,
- la commune de C*** et son service des eaux,
- le Syndicat de D*** et son délégataire, D2***,
- le Syndicat de E*** en régie.

Ce travail a été réalisé avec le concours appréciable d'Antoine Langumier, ingénieur à **Ecodécision**, mandaté auprès des collectivités pour la collecte des informations et la mise en forme des indicateurs.

L'étude a reçu le soutien du Ministère de l'Environnement et des Agences de l'Eau.

Le logiciel utilisé pour l'exploitation des données est le Logiciel GSP 2, développé en collaboration avec le **Ministère de l'Agriculture** et **Diadème Ingénierie.**

2 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON

Les collectivités choisies ont des modes de gestion et des tailles variées, afin de donner une image de la diversité des services d'eau français. Il ne s'agit évidemment pas d'un échantillon représentatif au sens statistique. Compte tenu de ces différences, les comparaisons entre ces services sont à proscrire.

Collectivité	Activité	Mode de gestion	Type de service (*)	Nombre d'abonnés	Nombre d'habitants
A***	Eau	Délégation	Semi-rural (23)	1 700	5 000
	Assainissement			1 300	
B***	Eau	Régie	Rural (98)	700	1 300
	Assainissement			618	
C***	Eau	Régie	Urbain (76)	23 000	132 000
	Assainissement			31 000	
Syndicat de D***	Eau	Délégation	Urbain (46)	10 000	80 000
	Assainissement			10 000	
Syndicat de E***	Eau	Délégation, puis Régie	Mixte urbain et rural (30)	18 000	40 000
	Assainissement - E1*** - E2***		- Rural - Urbain	- 200 - 6 000	- 600 - 16 000

* entre parenthèses, densité en abonnés/km pour le service d'eau.

Prix de l'eau et de l'assainissement dans les collectivités de l'échantillon

Prix au mètre cube pour 120 m³ **1994**		A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***	
						E1***	E2***
Eau	Part collectivité	2,78	3,81	5,26	1,28	5,17	5,17
	Part délégataire	7,24			7,26	4,99	4,99
Assainissement	Part collectivité	2,32	3,40	3,43	3,83	0,16	2,16
	Part délégataire	5,41			2,75	3,25	4,83
Organismes publics (FNDAE, Agences...)		1,76	1,75	1,46	2,85	2,00	2,00
TVA		1,07	0,19	0,56	0,99	0,86	1,05
Total pour 120 m³ (F/m³)		**20,58**	**9,14**	**10,70**	**18,95**	**16,42**	**20,20**

Prix au mètre cube pour 120 m³ **1998**		A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***	
						E1***	E2***
Eau	Part collectivité	3,04	4,32	5,50	1,33	8,78	8,78
	Part délégataire	7,87			7,67		
Assainissement	Part collectivité	2,59	3,54	4,12	3,99	2,52	4,52
	Part délégataire	5,76			2,82		
Organismes publics (FNDAE, Agences...)		2,43	2,05	2,23	4,08	0,73	2,04
TVA		1,19	0,19	0,65	1,09	2,04	0,84
Total pour 120 m³ (F/m³)		**22,89**	**10,10**	**12,50**	**21,00**	**14,08**	**16,19**

3 ANALYSE DES INFORMATIONS COLLECTEES

3.1 Disponibilité et fiabilité des indicateurs

3.1.1 Temps passé

Pour construire les indicateurs, deux sources d'information ont été utilisées :
- dans un premier temps, l'ensemble des rapports et documents écrits disponibles (rapport du délégataire, du maire, de la DDASS, M49...)
- en complément, des informations disponibles en interne, au sein des services, récoltées lors d'une visite de terrain.

Nous sommes partis du principe que la collectivité et son éventuel conseiller, n'ont qu'un temps limité à consacrer chaque année, à la collecte d'information et à la rédaction du rapport de suivi.
Aussi, a-t-il été décidé de fixer le temps passé sur le terrain dans chaque service au maximum à une demi-journée.

La principale difficulté à laquelle nous nous sommes heurtés est venue du fait que le suivi des performances a été réalisé a posteriori : les services n'avaient pas particulièrement préparé l'information nécessaire au calcul des indicateurs. De plus, il a fallu reconstituer l'historique des services.

Dans une optique de suivi régulier, la liste des mesures et des informations à fournir serait prévue à l'avance, permettant de mettre en place des routines et des transferts d'information plus standardisés.

Globalement, en faisant l'hypothèse que la collectivité et l'exploitant ont convenu à l'avance des données à transmettre chaque année, le temps nécessaire à l'élaboration des rapports pour chaque service peut être estimé comme suit :

Etapes de l'analyse des performances	Temps passé estimatif
Analyse des rapports et collecte d'informations complémentaires sur le terrain	1/2 journée (voire moins en cas de procédure de transmission d'information entièrement automatisée)
Calcul et mise en forme des indicateurs	1/2 journée (idem)
Interprétation et rédaction du rapport	1/2 journée
En option : réalisation de l'analyse financière globale	*1/2 journée*

Au total, il semble que la préparation du rapport de suivi ne devrait pas dépasser un maximum de 2 jours de travail pour la collectivité ou son conseiller.
Avec un minimum d'automatisation (format des données, calcul automatisé des indicateurs, modèle type de rapport...) ce temps peut être réduit à 1 journée.

Cette phase de préparation du rapport doit évidemment être suivie d'un dialogue avec l'exploitant pour voir avec lui les améliorations à apporter éventuellement au service et prendre les décisions qui s'imposent.

3.1.2 Synthèse

Globalement, **les indicateurs techniques sont classiquement suivis dans les services.** Ils ne sont pas tous exploités en terme de rapport technique.
Malgré tout certains aspects fondamentaux du service (concernant la continuité) sont encore peu suivis, probablement pour des raisons historiques. Dans le passé, l'extension des équipements était plus importante que la continuité du service. Il semble désormais capital de combler de manque.

Les indicateurs relatifs à la gestion clientèle sont plus difficiles à obtenir. Leur suivi nécessite souvent la mise en place d'outils informatisés. Toutefois, l'intérêt des services sur ces aspects est en nette augmentation et de nombreux exploitants devraient être en mesure de fournir des informations d'ici quelques mois ou quelques années.

Les indicateurs financiers issus de la M49 sont facilement accessibles. Le traitement par analyse financière nécessite néanmoins un certain temps.
Par contre, les données détaillées sur les montants des investissements et renouvellement, notamment pour la part prise en charge par les délégataires, sont rarement disponibles.

Pour améliorer la fiabilité des indicateurs il est utile de prévoir un droit de regard de l'exploitant sur les tableaux de bord. Cette précaution permet d'éviter des erreurs de report de données ou d'interprétation.

3.1.3 Analyse détaillée par collectivité

- **De façon générale,**

- L'accès aux données anciennes s'est avéré difficile, et de nombreuses données manquent pour l'année 1994. Toutefois, dans l'optique d'un suivi instauré en continu, cette difficulté disparaît.
- Les services ne distinguent pratiquement jamais dans leurs rapports le nombre d'abonnés, de branchements et de compteurs. Nous avons considéré, peut-être parfois à tort, que le chiffre est fiable pour le nombre d'abonnés, mesurable à partir des factures, et que les autres valeurs sont une estimation de fiabilité moyenne. Cette moindre fiabilité se répercute sur les indicateurs où le nombre de branchements et de compteurs sont utilisés (notamment l'indice de pertes par branchement, en eau potable, et le taux d'obstructions par branchement, en assainissement)
- Dans les tableaux, le niveau de fiabilité indiqué résulte de la fiabilité des données ayant servi pour le calcul des indicateurs. Dans quelques cas (ex. taux d'extraction des boues), la fiabilité réelle est inférieure compte tenu des approximations des calculs appliqués à ces données.

- **Indicateurs liés à la gestion clientèle**

Clientèle	A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***
Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours (calendaires)				1 ☹	1 ☹
Proportion de lettres d'attente parmi les réponses dans les délais				1 ☹	1 ☹
Présence d'engagements envers le client	5 ☺	5 ☺	5 ☺	5 ☺	5 ☺
Possibilité de paiement fractionné	5 ☺		5 ☺	2 ☺	5 ☺
Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants					1 ☹
Suivi des réclamations	1 ☺ (1999)			1 ☹	

La réunion, au sein d'un même tableau, des aspects "clientèle" liés au service d'eau et au service d'assainissement est apparue nécessaire : dans les 5 collectivités examinées, le même exploitant gère l'eau et l'assainissement et suit sa relation clientèle sans distinguer ce qui relève de ces 2 services.

Les indicateurs sur **la présence d'engagements** et la **possibilité de paiement fractionné** ne demandent aucun suivi particulier, et pourraient être renseignés par enquête complémentaire là où ils manquent.

Les autres indicateurs demandent un suivi spécifique.
En ce qui concerne **les réclamations**, l'outil informatique correspondant, qui est en place en 1998 sur l'un des services délégués, devrait être appliqué prochainement dans l'autre.

Pour **les impayés au 31 décembre**, les outils informatiques permettent de connaître la situation au jour de l'interrogation des fichiers. Il faudrait donc s'organiser pour établir les situations aux moments voulus (31/12 notamment), et pour les conserver. C'est a priori faisable dans de nombreux services. Mais il peut-être aussi préférable de revoir la définition de l'indicateur de manière prendre en compte une donnée déjà généralement suivie : le taux d'impayés six mois après facturation.

Dans les services en régie examinés, il n'est pas prévu de s'organiser à court terme pour suivre ces indicateurs.

Le **taux de premières relances** est une information a priori disponible, mais fait rarement l'objet d'un suivi formalisé. Les exploitants lui préfèrent le taux de relances par lettre recommandée.
De même, **le taux de bénéficiaires d'échéanciers** et le **taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf** n'étaient pas disponibles directement dans les services examinés, mais ceux d'entre eux qui sont en train de mettre en place des engagements dans ce sens indiquent que l'information ne devrait pas poser de difficulté.

- **Indicateurs liés au service d'eau**

Eau potable	A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***
Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)	5 ☺	5 ☺	5 ☺	4 ☺	4 ☺
Taux de conformité des analyses DDASS (eau brute)					5 ☺
Taux de conformité des analyses d'autocontrôle (eau distribuée)	2 ☺			4 ☺	
Intensité de l'autocontrôle	2 ☺		4 ☺	3 ☺	
Taux de mobilisation de la ressource en pointe	3 ☹	5 ☹	4 ☹		
Coefficient de pointe	3 ☹		4 ☹		5 ☹
Durée moyenne de stockage	5 ☺	5 ☺	4 ☺	5 ☺	5 ☹
Durée de restriction à la consommation	5 ☺		4 ☺		
Indice linéaire de pertes primaires	5 ☺	5 ☹	4 ☺	5 ☺	5 ☺
Indice de pertes primaires par branchement	5 ☹	5 ☹	4 ☹	4 ☹	4 ☹
Rendement primaire (hors branchements)	5 ☺	5 ☺	4 ☺	5 ☺	5 ☺
Taux d'interruptions de service non programmées (en fonction du nombre)					1 ☺
Taux d'interruptions de service non programmées (en fonction de la durée et de la population)				1 ☺ (1999)	
Taux physique de renouvellement du réseau		5 ☺	2 ☺	4 ☺	5 ☺
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	3 ☺	5 ☹		5 ☺	5 ☺
Taux de recherche préventive de fuites par méthode acoustique		5 ☺			5 ☺
Réalisation d'une opération de sectorisation des fuites	5 ☺	5 ☺	5 ☺	5 ☺	5 ☺
Montant du renouvellement réalisé par la collectivité	4 ☺		4 ☺		
Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	4 ☺			4 ☺	
Taux physique de renouvellement des branchements			3 ☹	4 ☹	1 ☺
Taux physique de renouvellement des compteurs		5 ☹	4 ☹	1 ☹	

<u>En matière de qualité d'eau</u>, les communes examinées, en gestion déléguée, se distinguent doublement :

- Il se trouve que ces deux services d'eau n'assurent pas de production (cette situation n'est évidemment pas représentative de l'ensemble des services d'eau délégués) et il n'y a pas de données sur l'eau brute (et notamment pas d'autocontrôle).
- Les deux délégataires réalisent un autocontrôle sur l'eau distribuée, alors que toutes les régies examinées ne le font pas (il reste à confirmer si la différence observée est généralisable).

Les informations quant à elles sont fiables. Il serait facile de les collecter de façon plus complète (y compris en ce qui concerne la **durée de restriction de la consommation**, information qui pourrait figurer dans la synthèse de la DDASS).

La continuité du service est encore assez peu suivie.
L'observation du **taux d'interruptions de service non programmées** nécessite :
- au minimum l'enregistrement des causes ayant entraîné une coupure d'eau (cas du Syndicat de E***), ce qui reste simple à organiser
- et si possible l'enregistrement du nombre d'abonnés concernés par la coupure, ainsi que la durée de la coupure (cas du Syndicat de D***), la difficulté étant d'obtenir la fourniture régulière des données. La motivation du personnel de terrain peut être obtenue en leur donnant en retour des informations utiles.

Les indicateurs techniques relatifs au réseau sont le plus souvent disponibles. Dans l'ensemble, ils ne nécessitent pas l'introduction d'un outil de mesure spécifique, mais simplement un report systématique des informations déjà suivies sur le terrain.

Les indicateurs relatifs aux volumes ne sont souvent renseignés que pour les valeurs annuelles servant à évaluer **le rendement primaire** du réseau, indicateur reconnu et suivi par tous. Les volumes consommés non comptés (purges, incendies, fontaines...) font rarement l'objet d'une estimation et quand elle existe, elle est de médiocre qualité : **les rendements et indices nets** s'avèrent donc peu renseignés.
Un effort particulier pourrait être fait pour mesurer **le coefficient de pointe** (journalier), souvent peu fiable dans les collectivités examinées :
Les volumes hebdomadaires de pointe ne sont pas souvent reportés dans les statistiques, ils sont parfois remplacés par les volumes de pointe mensuels qui sont moins intéressants et ne sont pas toujours précis (les relevés mensuels sont parfois décalés de quelques jours, compte tenu des week-ends ou des ponts, ce qui conduit à afficher des pointes virtuelles aux mois de mai ou de novembre...). Mais les données de base existent pratiquement toujours, et les indicateurs correspondants pourraient facilement être constitués, de façon fiable.
Par ailleurs, aucun service n'a fourni de **volume consommé comptabilisé** stricto sensu : il s'agissait à chaque fois du volume facturé. Le volume mesuré n'est pas forcément recherché et en tout cas pas rapporté (cela complique la communication, pour une précision jugée très faible).

Le suivi du réseau fait figure de parent pauvre, seule l'information qualitative sur les **opérations de sectorisation des fuites** a été renseignée systématiquement et de manière fiable. L'information de base existe dans de nombreux services (carnets des fontainiers), la constitution de principaux indicateurs est donc souvent possible à condition que ce soit une volonté du service de l'établir (et de s'en servir).

Les montants des renouvellements et investissements effectués par le délégataire sont difficiles à obtenir. Le compte rendu financier du SPDE[1] ne s'y prête pas. Dans certains cas, les travaux sont décrits sans mention des montants.
La comptabilité de la collectivité (M49) ne permet pas, quant à elle, de faire toujours strictement la distinction entre renouvellement et investissement de développement du service. Les données de la M49 ne sont pas exactement en correspondance avec les montants d'investissement indiqués dans les comptes rendus techniques (probablement car la définition des investissements est plus larges dans la M49 que dans les rapports).

[1] Syndicat Professionnel des Distributeurs d'Eau

- **Indicateurs relatifs à l'assainissement**

Assainissement	A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***	
					E1***	E2***
Taux d'obstructions du réseau					2 ☺	2 ☺
Taux d'obstructions des branchements	1 ☺			5 😐	2 😐	2 😐
Taux d'hydrocurage préventif	3 ☺	5 ☺		5 ☺	5 ☺	5 ☺
Taux physique de renouvellement du réseau		5 ☺		5 ☺	5 ☺	5 ☺
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture		5 😐		5 ☺	2 ☺	2 ☺
Nombre de points noirs		5 ☺		5 ☺	5 ☺	5 ☺
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	3 😐	3 😐	4 ☹	5 ☺	5 ☹	5 😐
Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur		5 ☹		5 ☺		
Taux de points de déversement suivis	4 ☺			5 ☺	5 ☺	5 ☺
Taux de bilans conformes	2 ☺			4 ☺	2 ☺	1 ☺
Taux d'extraction des boues	3 ☺	2 😐	4 ☺	4 ☺	1 😐	2 😐
	Attention, il s'agit de la fiabilité des données de base. Si on ajoute les approximations du calcul de production de boues théorique, l'incertitude finale est bien supérieure					
Taux de dysfonctionnement majeur de la station		2 ☺		4 ☺		
Rendement épuratoire en DBO5	4 ☺	4 ☹	4 ☺	4 ☺	1 ☹	1 😐
Rendement épuratoire en DCO	4 ☺			4 ☺	1 ☹	1 😐
Rendement épuratoire en MES	4 ☺	4 ☹		4 ☺	1 ☹	1 😐
Rendement épuratoire en NKJ	3 😐			3 ☺		
Rendement épuratoire en NGL	1 😐	4 ☹				
Rendement épuratoire en PT	3 😐			3 ☺		
Taux de charge hydraulique	3 ☺	4 ☹		5 ☺	2 ☹	3 ☹
Taux de charge en DBO5	3 ☺			4 ☺	2 ☹	2 ☹
Taux de charge en DCO				4 ☺		2 ☹
Taux de charge en MES				4 ☺	2 ☹	2 ☹
Filière boues en place et autorisée	5 ☺	5 😐	5 ☺	5 ☺	5 ☺	5 ☺
Montant du renouvellement réalisé par la collectivité	3 ☺		4 ☺			
Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	3 ☺		4 ☺	4 ☺		

<u>Les indicateurs concernant l'assainissement</u> sont dans l'ensemble insuffisamment renseignés et ne sont pas toujours fiables. A cela deux raisons :

- le suivi des stations petites ou anciennes est assez sommaire et n'apporte pas assez d'informations pour construire des indicateurs fiables.
- le suivi des réseaux, comme en eau potable, est peu formalisé mais pourrait l'être plus car les données de bases existent souvent, sauf pour le suivi des rejets d'effluents non traités (points de rejet presque jamais surveillés, parfois pas recensés).

Le taux d'extraction de boues est d'une fiabilité finale souvent limitée : le petit nombre de mesures sur les flux entrants se combine avec un calcul de précision approximative. Toutefois, son interprétation en ordre de grandeur est parlante (cf. infra).

Comme pour l'eau, la continuité du service, traduite par **le taux obstructions du réseau** ou **les débordements d'effluents dans les locaux des usagers,** est peu suivie.
Le taux de débordements d'effluents n'est pas suivie mais pourrait facilement l'être si les exploitants s'organisaient pour noter la présence ou l'absence de débordements dans les locaux des usagers lors des interventions de désobstruction.
Les interventions de désobstruction font souvent l'objet d'un suivi interne, mais ne se retrouvent pas toujours dans les rapports.

Concernant les montants des investissements et du renouvellement, la constatation est la même que pour les indicateurs eau.

- **Les indicateurs financiers**

Les indicateurs financiers issus de l'analyse de la M49 sont en général fiables à partir du moment où les documents comptables ont été fournis de manière complète.
Parfois, des données issues de l'état de dette et concernant les reports des excédents ou déficits demandent des confirmations ou des recoupements.

Globalement l'information est disponible, le facteur limitant étant la saisie des données pour réaliser l'analyse.
Compte tenu du temps nécessaire pour réaliser une analyse financière complète, il n'est sans doute pas souhaitable de produire ces indicateurs systématiquement chaque année.

3.2 Variations rencontrées et possibilité de faire des comparaisons

Les tableaux suivants ne présentent que les indicateurs significatifs en terme de valeur disponible et de fiabilité.

- **Indicateurs liés à la gestion clientèle**

Clientèle	A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***
Présence d'engagements envers le client	non	non	non	non oui	non
Possibilité de paiement fractionné	non oui		non	oui	non oui

Les deux indicateurs repris permettant de comparer l'approche clientèle des services et d'observer son évolution dans chacun d'eux : le service est-il à l'écoute des demandes de la clientèle (la demande en matière de mensualisation est toujours forte) ? A-t-il pris formellement des engagements envers ses clients ?
Quelques données sont disponibles sur les autres indicateurs (**notamment délai de réponse au courrier, disponible sur deux services en 1998**). Jusqu'à présent, les services qui se sont impliqués dans les engagements auprès du client sont ceux qui s'étaient déjà organisés en interne pour assurer un bon niveau de prestation.

Concernant le **taux de réclamations** (nombre pour 1000 abonnés), deux chiffres seulement sont disponibles : respectivement 8,3 et 0,55 récl./an/1000ab. pour A*** (valeur globalisée sur le secteur géré par le délégataire) et pour D***. Ces données sont encore de fiabilité limitée.

La comparaison sur la présence d'engagements et leur taux de respect est possible à partir du moment où les engagements sont les mêmes. Dans la définition des indicateurs, les délais de référence sont fixés (ex. 15 jours de délais de réponse au courrier). Mais ils ne correspondent pas toujours aux délais fixés en interne.
Si le suivi des engagements est informatisé, il ne devrait pas être difficile d'adapter les sorties pour fournir les indicateurs demandés en externe. Par contre, si le suivi est manuel, il peut s'avérer difficile de modifier les valeurs prises en compte dans les taux de respect.

La comparaison inter-services sur les réclamations est par contre beaucoup plus contestable. Les réclamations, qui traduisent la qualité perçue (combinée à la propension à protester de la population), peuvent varier pour un même niveau de prestation, pour des raisons subjectives (mauvaise image du service, poids des médias...).
De plus, il est extrêmement difficile de définir de manière précise une réclamation : la limite entre une demande d'information et une réclamation n'est pas toujours claire, comment s'assurer que des réclamations orales n'ont pas été oubliées...
Il semble donc préférable d'en rester sur cet indicateur à un suivi des évolutions dans le temps à l'intérieur d'un même service.

- **Indicateurs liés au service d'eau**

Eau potable	unité	A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***
Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)	%	71 à 100	22 à 100	97 à 100	99 à 100	98 à 100
Taux de mobilisation de la ressource en pointe	%	78 à 108	88,3	68 à 72		
Coefficient de pointe	-	1,09 à 1,55 (hebdo.)	1,35 (hebdo.)	1,11 à 1,21 (journalier)		1,33 à 1,57 (mensuel)
Durée moyenne de stockage	h	43 à 45	17 à 19	15 à 16,5	6,36 à 6,8	33,4 à 40
Indice linéaire de pertes primaires	m³/km/j	0,03 à 0,97	7,2 à 13,8	16,3 à 23,5	4,4 à 9,6	5 à 8,3
Indice de pertes primaires par branchement	l/branch /j	1,5 à 46	92 à 209	211 à 308	99 à 214	166 à 270
Rendement primaire (hors branchements)	%	86 à 99,5	76 à 87	72 à 81	88 à 94	56 à 71
Taux d'interruptions de service non programmées (en fonction du nombre)	nb /1000ab					1,72
Taux d'interruptions de service non programmées (en fonction de la durée et de la population)	%				0,001	
Taux physique de renouvellement du réseau	%		0	0,58 à 0,65	0,05 à 0,79	0,24 à 0,45
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	nb/km	0,07 à 0,16	0		0,04 à 0,07	0,1 à 0,12
Réalisation d'une opération de sectorisation des fuites	oui/non	oui	non	oui	oui	non
Taux physique de renouvellement des compteurs	%		3,6 à 3,83	9 à 11	1,86	
Taux physique de renouvellement des branchements	%			2,2 à 3,4	0,05 à 0,2	1,65

Les taux de conformité des analyses ne sont pas faciles à interpréter en tant que tels. Ils sont fonction du nombre d'analyses réalisées (variable suivant la taille du service) et ne prennent en compte ni la gravité du dépassement, ni sa durée, ni la population touchée.
Cet indicateur n'est donc qu'une première alerte, utilement complétée par le rapport DDASS.

Pour cette raison, bien que les analyses soient standardisées et réalisées par un organisme tiers indépendant, les comparaisons doivent être menées avec prudence.
Il est impossible de différencier à la lecture de ces taux un service "pénalisé" par des analyses répétées lors d'un incident, d'un service connaissant des problèmes chroniques.
L'impact d'une analyse non conforme est également plus forte sur un petit service (peu d'analyses) que sur un grand.
Une non-conformité peut correspondre à une contamination bactériologique, à des eaux sales ou à un dépassement de norme sur l'atrazine : pour un même taux, les enjeux sanitaires peuvent être très différents.

Il restera donc indispensable de commenter les indicateurs, et délicat de comparer les résultats.

De même, la comparaison des **durées des restrictions** n'a de sens que si on précise la nature des restrictions.

La comparaison sur 5 ans des indicateurs sur la qualité de l'eau d'un même service peut permettre de déceler une évolution (ce n'est pas le cas de cette enquête) ou de nuancer les bons résultats d'une année par des problèmes détectés lors d'autres années (cf. cas des pesticides suivis parfois de façon irrégulière).

Les indicateurs sur la sécurité (en quantité) du service permettent une comparaison à condition de disposer de données homogènes sur les besoins de pointe, ce qui n'est pas le cas dans l'enquête (ni d'un service à l'autre, ni même d'une année à l'autre pour certains services).

Les indicateurs se rapportant aux fuites (aux fuites primaires, c'est à dire hors volumes estimés, seulement, car la fiabilité des fuites nettes est médiocre) peuvent être comparés d'un service à l'autre à condition de les examiner par catégories de services homogènes (densité des réseaux notamment). Leur évolution sur un même service permet de montrer l'évolution de l'état de certains réseaux.

Les indicateurs relatifs à la vie des réseaux (renouvellement, interventions) sont suffisamment homogènes pour permettre des comparaisons, sauf en ce qui concerne les montants investis (il faudrait les relativiser selon la taille des services pour comparer d'un service à l'autre, et avoir un détail en fonction des types de travaux).
Toutefois, ces comparaisons ne conduisent pas systématiquement à classer les services entre "bons" et "mauvais" :
La gestion du patrimoine est l'un des rares aspects de la performance dont le niveau n'est pas entièrement perceptible à l'instant présent. Un manque de maintenance ou de renouvellement pourra se traduire par une détérioration du réseau dans les années à venir. C'est la raison pour laquelle certains des indicateurs relatifs à la gestion du patrimoine ne sont pas exclusivement des indicateurs de résultat (tel que l'indice de pertes, le rendement, ou l'indice de réparations) mais sont aussi des indicateurs de moyens (tels que la recherche de fuites, le taux physique de renouvellement).
Sur ces éléments, l'évaluation de la gestion ne pourra se baser que sur l'analyse d'un ensemble d'indicateurs, observés conjointement.
Ainsi par exemple, l'absence de recherche de fuites par méthode acoustique dans le cas de D*** n'est en rien critiquable dans la mesure où le réseau est jeune et où le niveau de pertes est faible.

- **Indicateurs relatifs à l'assainissement**

Assainissement	unité	A***	B.***	C***	Syndicat D***	Syndicat E***	
						E1***	E2***
Taux d'obstructions du réseau	nb/km					0,28 à 1,1	0,85 à 1,06
Taux d'obstructions des branchements	%	1,3			1 à 1,5	4,4 à 5,4	3,7 à 7,5
Taux d'hydrocurage préventif	%	0 à 33,5	0		1,6 à 7,6	0	5,3 à 7,6
Taux physique de renouvellement du réseau	%		0		0	0	0
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture	nb/km		0		0,14 à 0,53	0 à 0,28	0,18 à 0,36
Nombre de points noirs	nb		0		8 à 18	0	2
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement	%	24 à 34	50	4, à 9,	18 à 38	30	46 à 50
Taux de points de déversement suivis	%	0			100	0	0
Taux de bilans conformes	%	100			98 à 100	33 à 50	100
Taux d'extraction des boues	%	56 à 88	70 à 188*	116 à 153	73 à 92	73	101 à 105
Taux de dysfonctionnement majeur de la station	j/an		0		0 à 11,23		
Rendement épur. en DBO5	%	93 à 96	90 à 97	59 à 75	97 à 98	97	97
Rendement épur. en DCO	%	92 à 95			93 à 94	88	93
Rendement épur. en MES	%	97 à 100	94 à 99		98	93	99
Rendement épur. en NKJ	%	87 à 95			95 à 98		
Rendement épur. en NGL	%	40	54 à 89				
Rendement épur. en PT	%	27 à 78			44 à 50		
Taux de charge hydraulique	%	72 à 84	65 à 88		56 à 77	44 à 46	1,3 à 1,4
Taux de charge en DBO5	%	61 à 88			60,6 à 81,5	80 à 112	33,7 à 39,6
Taux de charge en DCO	%				55,75 à 76		4,8 à 23,7
Taux de charge en MES	%				49,35 à 72,6	89 à 125	70,5 à 119,6
Filière boues en place et autorisée	oui/ non	non		oui	oui / non	oui	oui
Montant du renouvellement réalisé par la collectivité	kF	E : 0 à 334 A : 0 à 40		E : 5652 à 9947 A : 2077 à 4536			
Montant des investissements neufs réalisés par la collectivité	kF	E : 0 à 37 A : 0 à 38		A : 0 à 1041	E :56 à 2237 A : 1965 à 3339		

*Ces valeurs sont obtenues avec une production théorique de boues estimée à partir des équivalents habitants raccordés (alors que pour les autres services, on a utilisé les mesures de pollution entrante). Un calcul effectué par le service de contrôle (hypothèses non connues), conduit à un taux variant de 54 à 151%

Lorsqu'ils sont disponibles, **les indicateurs relatifs au réseau** méritent des commentaires analogues à ceux faits pour l'eau potable : bonne comparabilité en général, à moduler selon l'âge et de l'état des réseaux, sauf en ce qui concerne les montants investis.

Les indicateurs relatifs à l'épuration permettent d'effectuer des comparaisons intéressantes à condition d'être disponibles et fiables, ce qui empêche de comparer petites et grandes stations sur la plupart des indicateurs, mais n'interdit pas des comparaisons dans des classes homogènes en terme de taille (et éventuellement en terme de filière de traitement).

Le taux de production de boues (cf. supra) n'est à prendre en compte qu'en ordre de grandeur et ne doit pas conduire à des comparaisons trop strictes.

- **Les indicateurs financiers**

Aucune donnée n'est disponible sur l**es impayés et les relances**.

Par contre, les données issues de **l'analyse financière** sont disponibles sur la grande majorité des services.
Le tableau suivant donne les valeurs moyennes rencontrées pour chaque service(en F/m^3, volume facturé +exporté). Cette moyenne est calculée sur 5 ans, sauf cas particulier indiqué.

Les abréviations suivantes sont utilisées :
E : données issues de la M49 spécifique au service d'eau
A : données issues de la M49 spécifique au service d'assainissement
EA : données issues de la M49 commune au service d'eau et d'assainissement

Finance	unité	A*** (sur 4 ans pour E et 2 pour A	B.*** (sur 3 ans pour A)	C***	Syndicat D***	Syndicat E***
Epargne nette par mètre cube	F/m³	E : 0,68 A : 3,66	E : 1,09 A : 1,72	E : 1,04 A : 1,61	EA : 0,45	EA : 1,93
Fonds de roulement par mètre cube	F/m³	E : 1,35 A : 11,63	E : 6,33 A : 9,34	E : 1,70 A : 4,35	EA :2,51	EA : 8,97
Taux d'autofinancement potentiel	%	E : 83,49% A : 1233%	E : 301% A : 167%	E : 79% A : 268%	EA : 76%	EA : 26%
Indicateur de flux de dette (annuité/épargne)*	F/F	E : 0,53 A : **	E : 0,41 A : 0,34	E : 0,73 A : 0,59	EA : 0,89	EA : 0,77
Durée d'extinction de la dette	an	E : 5 A : **	E : 3 A : 2	E : 3 A : 2	EA : 11	EA : 5
Taux d'intérêt moyen de la dette*	%	E : 10,06% A : **	E : 7,77% A : 6,63%	E : 8,51 A : 8,36%	EA : 8,23%	EA : 12,13%

*Pour certains services (C***, A***), ces deux indicateurs sont artificiellement augmentés du fait de réaménagement de dette en cours de période. En tendance courante, ces indicateurs sont en fait meilleurs.
Dette nulle pour le service d'assainissement d'A* à partir de 1997

Les indicateurs financiers sont susceptibles d'être comparés à des valeurs de référence.
Certaines références sont absolues (indicateur de flux de dette, durée d'extinction, taux d'intérêt moyen).
D'autres sont relatives (épargne nette, fonds de roulement) et pourraient se prêter à comparaison entre service à plusieurs conditions :

- constituer des classes de services homogènes en distinguant suivant que la M49 est spécifique à l'eau, à l'assainissement ou commune pour les deux et en distinguant également selon la taille du service (classe de volume facturé plus exporté),
- considérer que les valeurs moyennes, pour chaque classe, ne sont pas forcément des valeurs guides (l'épargne et le fonds de roulement sont à adapter en fonction des besoins d'investissement spécifiques de chaque service). Un écart à la moyenne sur ces indicateurs financiers est source de questionnement, mais pas de jugement a priori du service.

3.3 Plages de valeurs possibles à viser par indicateur

Les valeurs présentées ci-après paraissent correspondre à un service de bonne qualité, compte tenu des observations récoltées et d'une certaine expérience de terrain. Il serait intéressant de valider ces données auprès d'un plus large groupe, réunissant collectivités et exploitants.
Il faut par ailleurs laisser la place aux adaptations locales pour certains indicateurs.

EN TOUT ETAT DE CAUSE, CES VALEURS NE SONT A PRENDRE QU'A TITRE INDICATIF ET NE DOIVENT PAS ETRE CONSIDEREES COMME DES STANDARDS ISSUS D'UNE APPROCHE STATISTIQUE.

3.3.1 Critères relatifs à la relation avec la clientèle

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage de valeurs indicative	Observations
Présence d'engagements envers le client	Oui	A détailler par le contenu des engagements*
Possibilité de paiement fractionné	Oui	
Taux de satisfaction des engagements	> 90%	La volonté de respecter les engagements précède souvent le suivi de ces indicateurs.

*Dans notre définition, les engagements comportent notamment les points suivants :

- délai de réponse au courrier (inférieur à 15 j.)
- délai de remise en eau d'un branchement existant (inférieur à 1 j.)
- délai de réalisation des travaux de branchement (après acceptation et autorisation du projet, inférieur à 15 j.)
- respect des rendez-vous dans une plage de 3 h au plus.

3.3.2 Critères techniques relatifs au service d'eau potable

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage de valeurs indicative	Observations
Taux de conformité des analyses (eau distribuée)	100%	Les non-conformités doivent faire l'objet d'un commentaire.
Durée de restriction de la consommation	0 j	Le motif et la nature de la restriction sont au moins aussi importants que la durée.
Taux de mobilisation de la ressource ne pointe	< 70%	Au-delà, il faut étudier l'opportunité d'une ressource supplémentaire.
Durée moyenne de stockage	> 24 h	On peut admettre moins si on a beaucoup de marge et de sécurité en production. On peut avoir besoin de plus si le coefficient de pointe journalier est > 1,5.
Indice linéaire de pertes (ILP)	[source AGHTM]	

m³/km/j	Rural	Semi-rural	Urbain
bon	<1,5	<3	<7
acceptable	<2,5	<5	<10
médiocre	2,5<ILP<4	5<ILP<8	10<ILP<15
mauvais	>4	>8	>15

Indice de pertes par branchement (IPB)	Bonne performance si IPB < 150 l/branch/j Réseau dégradé IPB > 250 l/branch/j	
Rendement primaire (R)	Bonne performance si ou R > 85% Réseau dégradé si R < 70%	
Taux physiques de renouvellement		Durée de vie moyenne équivalente :
- du réseau	> 2%	50 ans - Ce taux ne s'applique pas aux réseaux récents (< 30 ans). Il doit être suivi **en tendance** et non annuellement.
- des branchements	> 3%	30 ans (valeur à nuancer car, en pratique, renouvellement surtout à l'occasion de réparations)
- des compteurs	> 8%	12 ans
Indice linéaire de réparations de conduites principales	< 0,1nb/km/an	

3.3.3 Critères techniques relatifs au service d'assainissement

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage de valeurs indicative	Observations
Taux d'obstructions - du réseau - des branchements	 < 1 nb/km/an < 2%	
Taux d'hydrocurage préventif	> 0 (parfois valeur contractuelle)	Très lié aux caractéristiques du réseau (et au nombre de points noirs) La régularité compte aussi
Taux physiques de renouvellement - du réseau - des branchements	 > 2% > 3%	Durée de vie moyenne équivalente : 50 ans - Ce taux ne s'applique pas aux réseaux récents (< 30 ans). Il doit être suivi **en tendance** et non annuellement. 30 ans (valeur à nuancer car, en pratique, renouvellement surtout à l'occasion de réparations)
Taux d'eaux parasites (en séparatif)	< 20%	Au-delà, une étude du réseau est peut-être à envisager
Indice de rejets sans traitement	0%	
Taux de dysfonctionnement majeur	0%	Tout problème est à commenter
Taux de bilans conformes	100%	A nuancer en fonction des tolérances légales
Taux d'extraction des boues	> 80%	Attention à la qualité des données !
Rendements épuratoires	> seuils réglementaires	
Taux de charge	< 90%	Au-delà, une étude d'extension est peut-être à envisager.

3.3.4 Critères financiers

Indicateur ou groupe d'indicateurs	Plage de valeurs indicative	Observations
Epargne nette par mètre cube	> 0 F/m^3	Les valeurs de l'épargne nette et du fonds de roulement sont à ajuster en fonction des besoins d'investissement du service à moyen terme.
Fonds de roulement par mètre cube	> 0 F/m^3	
Taux d'autofinancement potentiel	> 50%	Attention, si le service investit très peu, ce taux est artificiellement élevé et peut dépasser largement 50% sans que le service soit assuré de dégager un autofinancement réellement adapté à ses besoins.
Indicateur de flux de dette (annuité/épargne)*	< 1	
Durée d'extinction de la dette	inférieure à 5 ans : excellent entre 5 et 7 ans : bon entre 7 et 10 ans : à surveiller supérieure à 10 ans : trop important	
Taux d'intérêt moyen de la dette*	< environ 7 à 8%	Cette valeur est à adapter en fonction du taux des emprunts pratiqués par les organismes de prêts
Taux d'impayés (6 mois après facturation	< 1%	
Taux de relances (par lettre recommandée)	< 3%	A nuancer : valeur très relative à la situation sociale des services.

3.4 Pertinence des indicateurs

3.4.1 Vision d'ensemble

D'un point de vue global, aucun indicateur n'a été fondamentalement remis en cause par le test. Pour quelques-uns, une définition plus fine s'est avérée nécessaire. Pour d'autres, la fiabilité reste imparfaite et implique une certaine modération dans les interprétations.

3.4.2 Vision détaillée

Les indicateurs sur la partie clientèle correspondent à un suivi complet et informatisé, qui est encore loin d'être généralisé à l'ensemble des services. Il est donc difficile de les évaluer à partir des résultats lacunaires collectés.

Il semble toutefois dommage de ne donner aucune mesure de prestations qui, de plus en plus, rentrent dans les attentes des usagers et donc dans les préoccupations des services.

Dans la situation actuelle, une approche basique est toujours possible :
- où en est-on en ce qui concerne les engagements (existants ? garantis ? mesurés ?)
- possibilité de noter le "classement" des sujets de réclamation les plus fréquents (sans être obligé d'en saisir la fréquence).

Il serait intéressant de prévoir la possibilité d'une **analyse commune des réclamations** sur l'eau et l'assainissement lorsque ces services ont le même exploitant (cas fréquent).

L'indicateur sur les relances pourrait être défini plus précisément. En effet les pratiques en matière de relance diffèrent selon les exploitants, certains envoyant une lettre simple de rappel avant la mise en relance légale (recommandé avec accusé de réception). Pour une meilleure homogénéité, ce sont ces relances recommandées qu'il faut prendre en compte.

Le taux d'impayés au 31 décembre pose actuellement un problème de mesure car la plupart des logiciels financiers rencontrés sont en mesure de donner uniquement le taux d'impayés après une durée fixée à partir de la date de facturation. Le taux d'impayés six mois après facturation semble donc préférable.

Enfin, la présence du thème "demande d'échéancier" parmi les **réclamations** est à revoir : il s'agit d'une demande émanant des clients et non d'une réclamation à part entière. Ce type de contact ne devrait donc pas compter dans le total des réclamations.
C'est une information intéressante, mais elle est par ailleurs redondante avec l'indicateur sur le taux d'échéanciers accordés (la différence entre les deux correspond aux échéanciers refusés).

En ce qui concerne la **qualité de l'eau potable**, les indicateurs sont apparus pertinents, mais nécessitent absolument d'être commentés. Plusieurs exploitants ont souligné l'intérêt d'un **indicateur complémentaire sur le lavage des réservoirs** pour vérifier que l'obligation légale du lavage annuel est bien respectée.

Les indicateurs relatifs aux volumes (et notamment l'indice de pertes) sont pertinents quand ils sont basés sur les volumes mesurés (indicateurs "primaire"). Ceux concernant les pertes nettes ont une trop mauvaise fiabilité (volumes estimés). Toutefois, certains exploitants revendiquent l'intérêt de l'indice de pertes nettes et de rendement net qui permettent de

présenter de meilleurs résultats. Ces indicateurs doivent rester optionnels (niveau 3) et n'être utilisés dans un cadre de régulation qu'avec une extrême prudence.
Le rendement et l'indice de pertes sont partiellement redondants. Pourtant il est souhaitable de conserver les deux.
Des travaux récents (notamment du groupe de travail "indicateurs de performance" de l'Association Internationale de l'Eau) montrent que l'indice de pertes en m³ par km et par jour est préférable au rendement pour qualifier l'état du réseau : pour des réseaux en même état, le rendement est fonction de la longueur du réseau, pas l'indice de pertes. En toute logique, le rendement traduit un aspect environnemental : l'économie de la ressource, et non l'état du réseau. Cependant, dans la mesure où le rendement est d'usage généralisé, il n'a pas été jugé souhaitable de le faire disparaître du critère sur la gestion du réseau.

Le coefficient de pointe est apparu utile pour interpréter la durée moyenne de stockage, il faut donc le considérer comme un indicateur à suivre (même si ça n'est pas à proprement parler un indicateur de performance). Il faut en outre être précis sur la définition du besoin de pointe, qui doit être observé à une fréquence au moins hebdomadaire. Il pourrait être intéressant de proposer un coefficient correcteur pour estimer la pointe journalière à partir de la pointe hebdomadaire.

Pour ce qui est de **la vie des réseaux (eau et assainissement)**, les indicateurs proposés sont apparus significatifs.
La principale exception concerne la présence des "**montants investis par la collectivité et l'éventuel délégataire"** dans le critère "gestion du réseau et continuité du service", car du point de vue technique, le montant global, sans distinction par type de travaux est peu parlant. **Les indicateurs sur les montants investis ont leur place plutôt dans le volet financier du suivi des services.**

Le taux de recherche préventive de fuites doit être interprété avec prudence (le taux peut être nul dans des réseaux peu entretenus ou dans des réseaux aux performances excellentes) et être mis en relation avec les ratios relatifs aux pertes (indice linéaire, indice par branchement et rendement).

L'information sur les opérations de sectorisation peut être interprétée de la manière suivante :
- en cas d'opérations tous les ans, il existe un contrôle permanent lié à la mise en place à demeure de comptage par quartier (avec un suivi des données récoltées, avec recherche et réparation des fuites repérées). Si les compteurs sont en place, mais les mesures non exploitées, l'indicateur doit être considéré comme négatif.
- en cas d'opération ponctuelle, il y a installation d'un comptage temporaire le plus souvent par un agent spécialisé dans la recherche de fuites, avec réparation des fuites repérées.

L'indice de pertes par branchement est soumis à une certaine incertitude car le nombre de branchements est souvent connu avec moins de précision (car confondu avec le nombre d'abonnés) que la longueur de réseau.

En matière de **renouvellement de réseau d'assainissement et d'eau,** il serait plus clair, compte tenu de la définition, de parler de renouvellement-réhabilitation (sinon, comme dans l'enquête, beaucoup ne compteront pas les linéaires réhabilités). De plus, une règle est à proposer pour la définition de la longueur réhabilitée (longueur de conduite physiquement traitée ou longueur totale du tronçon ainsi réhabilité ?).
Les indicateurs sur le renouvellement sont significatifs à condition de les interpréter sur la durée (au moins 5 ans) et non pas sur une base annuelle.

L'enquête a montré que **les indicateurs relatifs aux stations d'épuration** sont également parlant, mais à prendre avec précaution :
L'indicateur sur l**e taux d'extraction des boues** est d'une précision limitée, même lorsque la fiabilité des données de base est bonne (ex. C***). La méthode utilisée ici pour le calcul de la production théorique a été affinée en fonction des derniers travaux du CEMAGREF (P. Duchène 1999), mais elle ne permet que donner un ordre de grandeur.
Les stations les plus petites n'offrent pas toujours un nombre suffisant de mesures pour suivre correctement les indicateurs.
Toutefois, le test a montré que, même en ordre de grandeur, cet indicateur était utile pour repérer d'éventuelles dérives (notamment baisse de la performance ou risque de départ de boue).

L'indicateur sur la filière boue est utile puisqu'il est discriminant, mais reste extrêmement succinct. Une prise en compte plus fine de la qualité de la filière boue serait utile (en niveau 2 et 3) surtout lorsque les filières seront dans leur grande majorité régularisées.

L'**indicateur sur le taux de postes de relèvement télésurveillés** est intéressant. Certains exploitants ont même suggéré de l'étendre à d'autres éléments. En effet, la téléalarme est aussi un facteur de qualité pour les services d'eau (à la production et aux réservoirs, sur la qualité et la quantité) ou parfois pour les stations d'épuration.

Enfin, **les indicateurs issus de l'analyse financière de la M49** ont un statut particulier. Ils nécessitent de rentrer finement dans les documents comptables et d'avoir une compétence financière pour en faire l'interprétation. Un tel approfondissement est consommateur de temps et n'est sans doute pas nécessaire sur une base annuelle dans l'ensemble des services. Le niveau 2 et 3 des indicateurs du critère "budget de la collectivité" est donc justifié.

3.4.3 Possibilité de limiter le nombre d'indicateurs par service

Bien que le test ait été réalisé dans un souci d'exhaustivité, tous les indicateurs ne sont pas à mesurer systématiquement sur l'ensemble des services.
Une adaptation à la fois aux informations disponibles et aux priorités locales est souhaitable.

La liste réduite d'indicateurs dépend donc des services.
Dans le cadre des 5 collectivités pilotes, la réduction du nombre d'indicateurs est visualisée par l'utilisation du gras dans les tableaux des critères.

Par ailleurs, dans l'optique d'un suivi minimum, la liste suivante légèrement plus développée que les indicateurs de niveau 1 peut être suggérée (12 indicateurs pour l'eau et autant pour l'assainissement). Dans cette liste, les indicateurs a priori faciles à obtenir (au moins dans la version la plus simple de leur définition) sont suivis d'un astérisque :

<u>Prestation au client (eau et assainissement) :</u>
- Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours
- Proportion de lettres d'attente parmi les réponses dans les délais
- Réclamation récurrente*

<u>Gestion de la ressource (eau)</u>
- Taux de conformité des analyses DDASS (eau distribuée)*
- Durée de restriction à la consommation*
- Durée moyenne de stockage (+ coefficient de pointe journalière)*
- Taux de mobilisation de la ressource en pointe*

<u>Gestion du réseau et continuité du service (eau)</u>
- Taux d'interruptions de service non programmées
- Indice linéaire de pertes primaires*
- Rendement primaire*
- Taux physique de renouvellement du réseau*
- Taux de recherche préventive de fuites par méthode acoustique*

<u>Réseau et continuité du service (assainissement)</u>
- Taux de débordements d'effluents dans les locaux des usagers
  ou Taux d'obstructions sur réseau*
- Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement*
- Taux d'hydrocurage préventif*
- Taux physique de renouvellement du réseau*

<u>Gestion de la station (assainissement)</u>
- Taux de bilans conformes*
- Taux d'extraction des boues*
- Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur
- Filière boues en place et autorisée*

3.4.4 Un point en suspens : l'auditabilité des indicateurs

Dans un contexte de régulation, il n'est certes pas souhaitable de contrôler systématiquement l'honnêteté des informations transmise. Cela entraîne à la fois un climat de suspicion et des coûts de contrôle importants.
Toutefois, pour créer les conditions de la confiance, il est souhaitable que les indicateurs et les informations transmis par l'exploitant soient potentiellement auditables.

Il existe différents moyens de prouver ou de vérifier la véracité des informations données. Les indicateurs choisis se rattachent plus ou moins directement à l'une (ou plusieurs) de ces méthodes de contrôle :

- contrôler directement les données (information publique ou matériellement vérifiable) :

Présence d'engagements envers le client
Possibilité de paiement fractionné
Durée de restriction à la consommation
Taux de postes de relèvement télésurveillés
Indice de dysfonctionnement majeur de la station (signalé aux autorités sanitaires)
Indicateurs financiers liés à la M49

- faire effectuer les mesures par un tiers indépendant

Taux de conformité des analyses DDASS
Taux de bilans conformes
Taux d'extraction des boues
Rendements épuratoires
Taux de charge de la station

- vérifier la permanence et la rigueur des procédures internes

Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours
Proportion de lettres d'attente
Réclamation récurrente notable
Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement
Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants
Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf
Taux de conformité des analyses d'autocontrôle
Intensité de l'autocontrôle
Taux d'interruptions de service non programmées
Taux de débordements d'effluents dans les locaux des abonnés
Taux d'obstructions
Taux d'hydrocurage préventif
Taux d'arrêts de fonctionnement sur les postes de relèvement
Indice de rejets sans traitement dans le milieu récepteur
Taux physique de renouvellement
Indice linéaire de réparations de conduites principales pour fuite ou rupture
Recherche préventive de fuites
Nombre de points noirs

- vérifier la concordance avec les registres de mesures internes

Indices de pertes
Rendement
Taux d'eaux parasites à l'entrée des systèmes de traitement
Taux d'extraction des boues
Taux physique de renouvellement
Taux de mobilisation de la ressource en pointe
Durée moyenne de stockage
Taux de charge de la station

Taux d'impayés
Taux de premières relances
Montant des renouvellements (comptabilité générale)

- vérifier par sondage

Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours
Proportion de lettres d'attente
Réclamation récurrente notable
Taux de bénéficiaires d'échéanciers de paiement
Taux de respect du délai de remise en eau des branchements existants
Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf

3.4.5 Bilan : Révisions apportées aux définitions

En synthèse de ces observations, **les définitions des indicateurs suivants ont été modifiées ou précisées :**
- taux physique de renouvellement
- taux d'impayés
- taux de premières relances.
- réclamation récurrente notable

Ces modifications sont précisées en annexe.

Par ailleurs certains exploitants ont suggéré d'ajouter les indicateurs suivants :
- indicateur sur le lavage des réservoirs,
- indicateurs sur la filière boues,
- indicateurs sur la présence de téléalarme à d'autres endroits que les postes de relèvement d'assainissement (station de production d'eau, station d'assainissement).

Ces suggestions sont toutefois à prendre avec prudence car nous avons constaté, à chaque fois que le contenu de la liste d'indicateurs a été discuté avec des techniciens, une tendance à demander toujours plus d'indicateurs... jusqu'au moment où il faut réellement fournir ces informations.
Ainsi, si la liste n'est certes pas inamovible, il faut veiller à conserver un nombre d'indicateurs suffisamment limité.

3.5 Réceptivité des collectivités au suivi des performances

Le suivi des performances entre pleinement dans la logique des relations entre délégants et délégataires :
- le délégant peut suivre l'évolution du service sous ses principaux aspects et assurer un pilotage du service combinant à la fois dialogue, incitation et communication,
- le délégataire peut faire valoir la qualité de son travail et étayer ses suggestions en matière d'amélioration ou de maintien de la qualité du service.

La seule réticence des délégataires vient du risque actuel de foisonnement des indicateurs suivis selon les acteurs, en particulier du fait des différences possibles entre les indicateurs demandés par les DDAF et ceux prévus dans les normes AFNOR en construction.
Pour répondre à cette objection, il est important de souligner que, dans ce travail, nous avons veillé à assurer une correspondance entre ces deux démarches (et également avec les travaux de l'Association Internationale de l'Eau).
L'implication de différentes administrations (agriculture, environnement, agences de l'eau) prouve également l'effort de coordination qui a été fait.

Certaines des régies de l'enquête perçoivent moins l'utilité d'un suivi des performances. Cela leur semble parfois un formalisme inutile au pilotage du service lorsque les élus sont présents, de façon presque quotidienne. La nécessité d'un tel suivi pour l'information des clients-électeurs n'est pas ressentie pas plus que celle de se comparer précisément aux autres services. Par ailleurs, ce suivi nécessite pour certains points des outils informatiques diffusés uniformément dans toutes les implantations des délégataires, alors que chaque service en régie doit faire une démarche spécifique d'équipement sans bénéficier pour l'instant de produits simples et standardisés.
Toutefois, d'autres régies ont clairement perçu l'intérêt d'entrer dans la démarche d'indicateurs de performance : c'est aussi pour elles un moyen de monter que, même à tarif plus faible que les délégataires, elles sont capables de faire de la qualité.

Annexe : les définitions modifiées à l'issue du test.

Outre quelques corrections de forme, le test a conduit à revoir à la marges certaines définitions soit pour des raisons de clarté de formulation (ex. : taux physique de renouvellement-réhabilitation), soit en raison de l'indisponibilité de l'information demandée (ex. : taux d'impayés).
Par ailleurs :
- le terme "taux" a été remplacé par "indice" pour l'indice de dysfonctionnement majeur sur la station.
- en cohérence avec les dernières décisions de l'AFNOR, le terme "inondations" a été remplacé par "débordements" pour le taux de débordements dans les locaux des usagers.

Taux (physique) de renouvellement-réhabilitation du réseau		
Unité : %	*Période de mesure :* 5 ans	*Source :* service technique
Définition : Longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année / longueur totale de réseau de l'année Avec : "longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année" = longueur des tronçons existants remplacés (à l'exclusion des extensions) plus ~~ou~~ longueurs réhabilitées (chemisage).		

Taux d'impayés (6 mois après facturation) ~~au 31 décembre~~		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service technique
Définition : Montant des impayés 6 mois après facturation ~~au 31 décembre~~ / total des montants facturés **correspondants** ~~dans l'année~~ (éventuellement corrigés des erreurs de facturation, remises pour fuite après compteur) Remarque : Lorsque x facturations ont lieu dans l'année, le taux sera calculé en faisant la moyenne des x rapports "impayés à 6 mois / montants facturés correspondants" ~~Ce calcul est valable si les dates et les montants de facturation sont relativement réguliers, d'une année sur l'autre.~~ ~~Ainsi, si une facture année n tombe fin décembre, les "impayés structurels" à la fin de l'année sont compensés par les rentrées réalisées en début de l'année sur la facture de décembre n-1.~~ ~~Si jamais une facturation est décalée (1 facture l'année n, 3 factures l'année n+1), il faut procéder à une correction (réintégrer dans l'année n, avec un prorata temporis, les montants correspondant à cette année, mais facturés en n+1).~~		

Taux de premières relances en recommandé		
Unité : %	*Période de mesure :* annuelle	*Source :* service client/financier
Définition : Nombre de premières relances envoyées par courrier recommandé durant l'année / (nombre d'abonnés * nombre de facturations réalisées dans l'année) La première relance recommandée fait suite à de simples courriers de rappel. Elle est, dans le cas général, envoyée après un délai fixé ~~comme~~ après la date limite de recouvrement **indiquée sur** la facture (souvent 2 mois ~~après expiration du délai initial de paiement~~) Remarque : Si une facturation habituellement envoyée à la fin de l'année se trouve retardée et que le délai de première relance se trouve alors exceptionnellement décalé sur l'exercice suivant, le calcul est faussé. Il faut en tenir compte dans l'interprétation de l'indicateur.		

Réclamation récurrente notable

Unité :	*Période de mesure :*	*Source :*
typologie nb/1000ab.	annuelle	service client

Définition :
Parmi les réclamations adressées par voie orale ou par voie de courrier, un thème est exprimé de manière récurrente et en proportion notable. (préciser ce thème avec le nombre de réclamation, en se guidant sur la nomenclature ci-dessous, **en détaillant plus ou moins chaque sous-rebrique suivant l'information disponible**).

Une réclamation se caractérise soit par l'expression explicite d'une insatisfaction, soit par une simple interrogation sur une situation jugée anormale par l'usager.

L'indicateur est exprimé en nombre de réclamations pour 1000 abonnés.

Typologie des réclamations :

A) Service de l'eau
- **A1** qualité sanitaire
- **A2** qualité organoleptique de l'eau
  - **A2.1** goût – odeur
  - **A2.2** couleur
  - **A2.3** dureté
- **A3** coupures d'eau
- **A4** paramètres de confort
  - **A4.1** manque de pression ou débit
  - **A4.2** pression ou débit trop fort
  - **A4.3** variation de pression
- **A5** fuite (avant et après compteur, inondation)

B) Service de l'assainissement
- **B1** obstruction
  - **B1.1** sur réseau
  - **B1.2** sur branchement
- **B2** débordement / inondation
  - **B2.1** sur poste de relèvement
  - **B2.2** chez l'abonné
- **B3** casse
- **B4** odeurs

C) Travaux
- **C1** réclamation sur travaux de réparation sur réseau (ex : rendez-vous manqué, nuisance pour bruit, odeurs, circulation, propreté des travaux)
- **C2** réclamation sur travaux réalisés sur branchements (idem)

D) Service relations commerciales
- **D1** réclamation sur niveau du prix
- **D2** réclamation pour erreur de relève ou facturation
- **D3** réclamation sur la qualité des contacts et de l'accueil
- ~~**D4** demande d'échéanciers~~

Commentaire :
Pour cet indicateur, la mise en place d'un système d'analyse des réclamations est recommandée. Toutefois, en l'absence de suivi organisé des plaintes, l'exploitant est souvent en mesure d'exprimer qualitativement la plainte récurrente notable qui existe sur un service.

En interne, le service pourra développer d'autres statistiques sur les contacts qui ne sont pas des réclamations (par exemple sur les demandes d'information, les demandes d'abonnement, les résiliations, les demandes d'échéanciers...), mais ces aspects ne concernent pas le suivi des réclamations.

Trois remarques sur l'analyse de cet indicateur :
- Il est utile de donner un commentaire sur l'origine probable du problème soulevé, de manière à faire la part entre la responsabilité de l'exploitant et celle du maître d'ouvrage (par exemple débordement dû à intrusion pluviale, dû à mauvaise pose du réseau, dû à problème d'entretien) ;
- L'analyse de l'évolution des plaintes dans le temps est intéressante, bien que pour certains aspects, les plaintes sans solutions ne soient pas toujours reformulées d'une année sur l'autre ;
- L'analyse comparative entre services est délicate, dans la mesure où tous les usagers n'ont pas des exigences équivalentes. Toutefois, la comparaison prend un sens si l'on considère que le devoir de l'exploitant est de satisfaire ses clients, en s'adaptant à leurs exigences.