

### **Partie III. La régulation à l'épreuve**

Une fois que les autorités décident de mettre en place un dispositif institutionnel pour permettre la participation des firmes privées dans la gestion du service, la question suivante est : comment s'y prendre ? Comment organiser le travail pour passer du faire au faire-faire avec les instruments adéquats pour suivre, contrôler et évaluer les firmes ?

Dans le cas de cette expérience : *quels sont les résultats de la réalisation du contrat par rapport à celles qui ont été prévues au début des activités ? Quels sont les indicateurs finalement pris en compte par rapport à ceux proposés par le contrat général ? Pourquoi ce contrat n'a pas été réalisé dans les termes prévus ? Quels ont été les résultats pour les usagers, les firmes, les autorités publiques, le réseau ? Au final, la participation des entreprises privées a-t-elle contribué à améliorer la gestion du service ?*

Dans cette partie, nous abordons l'analyse des points correspondants à la grille proposée par D. Lorrain<sup>1</sup> concernant la mise en œuvre, la régulation et les résultats de cette expérience : les modes de régulation et les résultats pour les acteurs (usagers, entreprises privées, autorités publiques) et pour le réseau.

---

<sup>1</sup> L ORRAIN D. (Dir.), *Retour d'expériences ; 7 cas de gestion déléguée à l'étranger*, Paris, ISTED Groupe Services urbains et développement durable, janvier 2001.



## 7 La Régulation des services techniques en réseau

A partir des années 1980 et à cause de diverses raisons – politiques, économiques, budgétaires, technologiques – à cause de pressions externes et internes, de nombreux pays ont modifié leurs cadres juridiques et institutionnels pour introduire la concurrence dans les services publics. Dans ce même courant, un mouvement aussi fort a été observé en faveur d'un transfert, total ou partiel de la gestion des services publics au secteur privé. Ce courant a été interprété par certains comme une « privatisation » de leur gestion.

Selon les principes de la théorie économique libérale, les marchés sont le moyen le plus efficace pour obtenir le maximum du bien-être social<sup>2</sup>. La considération générale est que cette efficacité s'atteint spontanément par la concurrence dans les marchés qui fournissent « les biens demandés par les consommateurs et de plus au meilleur coût<sup>3</sup> ». Dans ce cas, selon la logique du marché, les forces de la concurrence assurent que les agents économiques produisent les biens et services au coût minimal (*efficacité de production*)<sup>5</sup> et que les consommateurs peuvent acheter ces produits à des prix qui représentent la totalité de ces coûts (*efficacité de transfert*)<sup>6</sup>. Dans ce sens, divers auteurs<sup>7</sup> justifient la privatisation des entreprises publiques par les gains d'efficacité dus à leur intégration au marché. Ce même courant a essayé d'appliquer les principes de la concurrence au domaine de la gestion des services publics. Pourtant, certains des biens demandés par les consommateurs ne peuvent pas être fournis par le marché. Dans trois cas, on dit que le marché « tombe en panne »

---

<sup>2</sup> PRUD'HOMME (Rémy), Essai de typologie des partenariats public-privé, pages 329-344 in PERROT (Jean-Yves) et CHATELUS (Gautier) (Dir.), *Financement des infrastructures et des services collectifs. Le recours au partenariat public-privé. Les enseignements des expériences françaises dans le Monde*, Paris, Presses de la École Nationale des Ponts et Chaussées, septembre 2000. 389 p.

<sup>3</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> JOURAVLEV (Andreï), *Water utility regulation: issues and options for Latin America and the Caribbean*, Santiago de Chile, ECLAC, 2000. 131 p. Polycopié. Page 3.

<sup>6</sup> *Ibidem*.

<sup>7</sup> GALAL (Ahmed), JONES (Leroy), TANDON (Pankaj) et VOGELSANG (Ingo), *Welfare consequences of selling public enterprises. An empirical analysis*, Washington, Oxford University Press, 619 p. ; ROGOZINSKI (Jaques), *La privatización en México. Razones e impactos*, México, Trillas, 1997. 255 p. (pour le cas du Mexique) ; GLADE (William) (Ed.), *Privatización de empresas públicas en América Latina*, México, Gernika, 1995. 243 p. (pour l'Amérique latine) ; SAVAS (E. S.), *Privatización. La clave para un gobierno mejor*, México, Gernika, 1<sup>a</sup> Ed. 1989/ 2<sup>a</sup> Ed. 1993. 426 p. DONAHUE (John D.), *La decisión de privatizar. Fines Públicos, medios privados*, Barcelona, Paidós, 1991. 367 p. HANKE (Steve), *Privatización y Desarrollo*, México, Trillas, 1991 1<sup>a</sup> Reimpresión; 1989 1<sup>a</sup> Edición. 223 p.

(*market failure*<sup>8</sup>). Le premier cas, concerne les services publics purs, desquels on ne peut exclure personne. Le deuxième cas concerne les biens générateurs d'externalités que l'on ne peut faire payer à personne<sup>9</sup>. Le troisième concerne les biens dont le coût marginal décroît avec la quantité produite et qui engendrent des monopoles<sup>10</sup>.

La première section de ce chapitre aborde les éléments théoriques de la régulation des services publics, donnant une attention particulière à leur application au service de l'eau. Cette section fait aussi le point sur les différentes formes de contrats pour la participation des entreprises privées dans la gestion du service de l'eau. La deuxième section se penche sur l'analyse de chacune des activités du cycle de l'eau ainsi que des responsables de sa réalisation. Dans cette section, notre regard porte particulièrement sur les écueils trouvés lors de la mise en œuvre du dispositif institutionnel cherchant à intégrer dans un seul organisme, toutes les activités concernant le service de l'eau.

## **7.1 La participation des entreprises privées dans les services techniques en réseau**

### **7.1.1 Régulation des services publics**

Les services publics sont des exemples de monopoles naturels et l'intégration des principes du marché dans leur gestion n'est pas simple. Un monopole naturel est une activité dans laquelle les coûts de production sont minimaux lorsque la production est assurée par un seul agent économique<sup>11</sup>. Ainsi, l'entrée d'un autre producteur n'est pas rentable. Comme F. Lévêque l'affirme<sup>12</sup>, « *il y a monopole naturel quand les coûts moyens d'une entreprise sont décroissants pour tout niveau de production. Dans ces conditions, une seule firme satisfaisant toute la demande aura des coûts inférieurs à deux ou plus se partageant cette demande* ». De cette manière, la concurrence par le marché de la gestion des services publics entraînerait la construction et l'exploitation superposée de réseaux, ce qui serait antiéconomique. De plus, en peu de temps, cette concurrence pourrait aboutir à la consolidation du monopole naturel après l'échec des autres entreprises.

---

<sup>8</sup> PRUD'HOMME (Rémy), *Opus cit*, Page 329.

<sup>9</sup> Coing utilise le néologisme « bien excludable », COING (Henri), *Régulation et gouvernance : la création d'une capacité régulatrice du service électrique au Venezuela*, Page 66 in JAGLIN (Sylvy) et DORIER-APRILL (Elisabeth) (Dir.), *Autre part, Gérer la ville : entre global et local*, Paris, n° 21, 2<sup>ème</sup> trimestre 2002.

<sup>10</sup> PRUD'HOMME, *Opus cit*, Page 330.

<sup>11</sup> COMBES (Pierre-Philippe) *et al*, La réglementation des monopoles naturels, pages 9 -29 in PERROT (Anne) (Ed.), *Réglementation et Concurrence*, Paris, Economica, 1997. 171 p.

<sup>12</sup> LEVEQUE (François), *Economie de la réglementation*, Paris, La Découverte, 1998. 125 p.

Du point de vue économique, le monopole cherchera à maximiser ses bénéfices en appliquant des prix trop élevés, en réduisant la qualité du service, en effectuant un service discriminatoire pour certains usagers ou en ne réalisant pas les investissements nécessaires en infrastructures ou technologies. Dans ce cas, l'État, comme responsable de la gestion des services publics et de la direction des politiques publiques, peut soit choisir la gestion directe (comme cela s'est passé d'ailleurs dans la plus grande partie du monde au cours du XX<sup>e</sup> siècle) ; soit il peut confier la gestion à une entreprise privée, en limitant son rôle à la régulation du service (comme c'est le cas aux Etats-Unis<sup>13</sup>).

Avec la remise en cause du modèle de l'État providence<sup>14</sup> partout dans le monde, les États ont cherché à promouvoir la concurrence aussi dans les services publics comme mécanisme d'introduction de l'efficacité et d'optimisation des ressources. Cela a entraîné la participation du secteur privé dans la gestion de ces services sous différentes modalités de contrat allant des simples contrats de services à la vente totale des actifs des entreprises auparavant publiques, voire de secteurs entiers.

La sémantique, en ce qui concerne la privatisation de services publics, a été floue. Dans la plupart des cas, il a été compris dans le terme « privatisation » tout type de participation du secteur privé dans la gestion des services publics. Pourtant, d'un point de vue formel, la privatisation est le fait de vendre au moins 50% des actifs de l'entreprise publique au secteur privé. Dans le terrain des « précisions lexicologiques », Claude Martinand définit la privatisation comme « *la transformation d'une société nationale ou d'un EPIC en société de droit privé dont une partie au moins du capital (50% par exemple) passe dans d'autres mains que celles de l'État ou d'une autre institution publique* »<sup>15</sup>. L'OCDE se prononce dans le même sens en considérant que la privatisation « *peut comprendre de nombreuses modalités qui n'entraînent pas nécessairement le transfert total de la propriété* »<sup>16</sup>.

Au cours de ce document, nous utiliserons le terme « partenariat public – privé » pour la gestion de services publics étant donné qu'il comprend une gamme plus ample et plus précise des différentes formes de participation des entreprises privées dans la gestion des

---

<sup>13</sup> JOURALEV, *Opus cit.*

<sup>14</sup> En termes de Friedberg, « le retour de la pensée libérale » et de « la délégitimation concomitante de la bureaucratie », Page 19, in FRIEDBERG (Erhard), *Le pouvoir et la règle. Dynamiques de l'action organisée*, Paris, Editions du Seuil, 1997. 423 p. + Table de Matières. Deuxième Édition Revue et complétée. 1<sup>ère</sup> Éd. 1993.

<sup>15</sup> MARTINAND (Claude), *La régulation de services publics*, Paris, ESKA, 1995. Page 45.

<sup>16</sup> OCDE, *La privatisation en Asie, Europe et Amérique Latine*, Paris, OCDE, 1996, 200p. Collection « Poche N° 10 ». Page 10.

services publics. Stricto sensu, les entreprises privées participaient indirectement (en réalisant des études techniques, en construisant les infrastructures, en supervisant la construction) à la prestation des services publics depuis longtemps, même à l'époque où l'État participait activement au financement et à l'exploitation de ces services, surtout dans le cas des économies mixtes.

### **7.1.2 La participation des entreprises privées dans les services publics**

Parmi les services publics, celui de l'eau est un des plus difficiles à privatiser puisque les principes de la concurrence ne s'y appliquent pas facilement. Dans cette optique, il reste un des services publics les plus monopolistiques. Or, le simple fait de le « privatiser »<sup>17</sup> ne garantit pas la génération des incitations pour réduire les coûts de production, pour motiver l'innovation technologique, pour satisfaire les attentes des usagers, pour la réalisation des investissements opportuns et adéquats ni l'amélioration de la qualité de ces services. S'appuyant sur de nombreuses études de cas d'expériences de « privatisations » aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, Jouravlev<sup>18</sup> a conclu que la gestion privée du service de l'eau ne signifie pas nécessairement une amélioration de l'opération du service de l'eau par rapport à la gestion par des opérateurs étatiques.

#### ***De la « privatisation » au partenariat public – privé***

Dans la plupart de pays, la confusion de termes dont parle C. Martinand prévaut encore. Ainsi, on associe des termes qui ne correspondent pas à la même définition : bien public, secteur public, service public, pouvoir public. De même, la pratique a précédé la théorie dans beaucoup de cas de « privatisation » dans le monde et on considéré comme « privatisation » toute forme de participation du secteur privé dans les activités auparavant sous la gestion directe de l'État. Or, la vente des actifs des entreprises publiques n'est pas le seul chemin que la participation des entreprises privées peut emprunter pour réaliser la gestion des services techniques en réseau.

Le changement de paradigme économique a conduit à la participation des entreprises privées dans la gestion des services techniques en réseaux. Étant donné l'importance du service de l'eau, les politiques publiques cherchaient à mettre en place des mécanismes de contrôle et de « régulation » pour des entreprises privées en position de monopole ou, si les conditions techniques et sociales le permettaient, de duopole.

---

<sup>17</sup> Ce fait impliquerait la vente totale des actifs des entreprises publiques.

<sup>18</sup> JOURALEV, *Opus cit.*

**La « régulation » des services techniques en réseaux**

« Régulation » est un terme d'origine anglo-saxonne provenant du domaine économique, en vogue lors des « privatisations » qui se sont réalisées dans le monde<sup>19</sup>. Selon François Lévêque<sup>20</sup>, il est préférable d'utiliser, dans la langue française, le terme « réglementation » à celui de régulation car, pour lui, le second terme « a une portée très générale puisqu'il désigne le phénomène d'ensemble qui concourt à la bonne marche d'un organisme ou d'une économie ; plusieurs forces, souvent contraires, sont à l'œuvre. En économie, la réglementation n'est que l'une d'entre elles » et que « c'est donner trop d'importance à la réglementation que de l'assimiler à la régulation ». Pour sa part, C. Martinand parle de « nouvelle régulation »,<sup>21</sup> et E. Cohen<sup>22</sup> établit : « la différence fondamentale d'approche, de mécanismes entre instances de régulation à l'américaine et instances administratives à la française », que la traduction française du terme américain « regulation » serait « réglementation ». Selon lui, la différence entre ces deux termes serait que « la réglementation relève du privilège souverain de l'État ; la régulation, c'est, dans un champ donné, un considérable pouvoir d'investigation, d'interprétation et d'appréciation dévolu à des personnes indépendantes du pouvoir politique et du milieu sur lequel elles exercent leur contrôle ».

Par ailleurs, D. Lorrain<sup>23</sup> fait référence à trois formes de régulation. Tout d'abord, la régulation par le marché, celle qui est imposée par la concurrence directe ; puis, la régulation globale, politique et organique ; enfin, la « réputation », qu'on peut interpréter comme l'autorégulation<sup>24</sup>.

<sup>19</sup> A ne pas confondre non plus avec la « école de la régulation », théorie développée à la fin des années 1970 par Robert Boyer, Yves Saillard et M. Aglietta en particulier. MARTINAND (Claude), *La maîtrise des services publics urbains organisés en réseaux*, Paris, Éditions des Journaux Officiels, 2001. 125 p. Page 20. Pour plus de détails voir : BOYER (Robert), *Théorie de la régulation*, Paris, La découverte, 2004. 123 p.

<sup>20</sup> LEVEQUE (François), *L'économie de la réglementation*, Paris, La Découverte, 1998. 125 p. Page 4.

<sup>21</sup> MARTINAND (Claude), *Opus cit.* Page 44. De même, il établit que la France « n'a pas adopté le système anglo-saxon de « dérégulation » mais opté pour une déréglementation à géométrie variable.

<sup>22</sup> COHEN (Élie), De la réglementation à la régulation : histoire d'un concept in *Problèmes économiques, Où en est l'intervention de l'État ? II. L'État - régulateur*, Hebdomadaire N° 2680. 20 septembre 2000. Page 2.

<sup>23</sup> LORRAIN (Dominique), Les services urbains, le marché et le politique, Pages 13 –43, in MARTINAND (Claude) (Dir.), *L'expérience française du Financement privé des équipements publics*, Paris, Economica, 1993. 191 p.

<sup>24</sup> Cette dernière très contestée à cause des irrégularités observées dans le cas de l'entreprise Enron.

Nous structurons l'analyse dynamique de cette recherche à partir de travaux de Andreï Jouravlev<sup>25</sup> qui, s'appuyant sur de nombreux travaux de spécialistes dans le domaine économique, a développé des principes et recommandations pour la mise en place de cadres de régulation de services publics, particulièrement pour le service de l'eau.

De plus, ce document prend aussi en compte les résultats observés des expériences de « privatisation » des services de l'eau, particulièrement en Amérique latine. Ces expériences sont le résultat de l'application du paradigme libéral de la régulation aux services d'eau dans ce sous continent.

La acceptation du terme régulation est ici celle de l'ensemble des activités que réalise un organisme dépendant directement ou non de l'État pour encadrer l'opération d'un service technique en réseau, afin d'essayer de reproduire les conditions du marché, et pour veiller aux intérêts des usagers et à l'intérêt général.

Pour Jouravlev, l'objectif de la régulation est de « reproduire les résultats à obtenir en matière d'efficacité productive et d'efficacité des transferts d'un marché concurrentiel »<sup>26</sup>. Dans les monopoles naturels, « le régulateur » agit en substitution du marché, en prenant la place des entreprises en concurrence »<sup>27</sup> de telle façon à faire réagir l'entreprise, comme si elle se trouvait en concurrence permanente. Le but est d'obtenir les efficacités de production et de transfert<sup>28</sup> que, selon le paradigme libéral, obtiendrait normalement le marché par les prix et le comportement de relation offre–demande des usagers.

Il existe plusieurs définitions du terme « efficacité », cependant nous allons prendre en considération aussi celle que Jourlavlev donne pour le service de l'eau : « grâce à l'efficacité de production, les agents économiques produisent les services au moindre coût ». De sa part, « l'efficacité des transferts est celle par laquelle tous les usagers qui utilisent le service le paient à des prix incluant avec certitude les coûts minimaux »<sup>29</sup>.

---

<sup>25</sup> JOURAVLEV, *Opus cit.* Un autre travail aussi intéressant, et qui nous a permis de compléter notre cadre d'analyse, est celui de CORRALES (Maria-Elena), *Cambio Institucional en los servicios públicos. El caso de los servicios de agua en América Latina*, Corporación Andina de Fomento (CAF)-Hidrocapital, abril 1998. 91 p. + études de cas, 89 p.

<sup>26</sup> JOURLAVLEV, *Opus cit.* Page 9.

<sup>27</sup> JOURLAVLEV, *Opus cit.* Page 9.

<sup>28</sup> Terme proposé par nous pour le terme anglais “allocation” auquel ne correspondrait réellement pas le mot *allocation* en français.

<sup>29</sup> JOURAVLEV, *Opus cit.*



### ***Principal – agent et l'asymétrie de l'information***

Dans la théorie économique, la régulation s'analyse comme un problème de « *principal – agent* », dans laquelle la partie qui exerce le contrôle (« *principal* ») est le gouvernement ou l'organisme régulateur qui représente les clients ou usagers et l'« *agent* » est constitué des cadres de l'entreprise régulée de services. De ce point de vue, la régulation se considère comme le jeu dans lequel le principal essaie de contrôler l'agent pour qu'il agisse en faveur de l'intérêt général. Cependant, le principal est limité par le manque d'information transmise par l'agent qu'il régule, et il est aussi limité pour observer efficacement son comportement. Autrement dit, l'information est un facteur indispensable pour aboutir à une régulation efficace.

Le problème de la relation principal-agent est formulé ainsi par C. Ménard<sup>30</sup> : « *si un principal – par exemple un employeur ou un prêteur - dépend d'un agent – un employé ou un emprunteur - pour la réalisation d'un objectif, ou d'un ensemble d'objectifs, quel système de compensation doit-il adopter pour inciter cet agent à se comporter conformément à ce qu'il souhaite ? En d'autres termes, le principal doit choisir un mécanisme incitatif - non nécessairement monétaire, bien que ce soit le cas le plus étudié -, de manière à surmonter la difficulté qui provient de la non observabilité de l'action de l'agent dont il a besoin par ailleurs* ». Il s'agit donc d'établir, dès le début de la relation entre le principal et l'agent, les « règles du jeu » les plus claires possibles ainsi que ce que D. Lorrain appelle « *le crédit accordé aux règles* »<sup>31</sup>. L'asymétrie de l'information à laquelle nous faisons référence entraîne la dépendance du principal par rapport à l'agent. Elle peut occasionner aussi l'inefficacité économique car l'agent peut établir des stratégies par rapport aux politiques de régulation du principal. Ces stratégies ont pour objectif d'obtenir des bénéfices additionnels pour l'agent, notamment par rapport à la concurrence pure et parfaite.

### ***La concurrence par référence***

La concurrence par référence, ou comparaison (« *yardstick competition* ») ou par comparaison de pratiques concurrentielles (« *benchmark competition* ») est possible si deux entreprises privées ou plus participent à la gestion d'un même service. Cette comparaison est possible si la structure du service est divisible verticalement ou horizontalement (Voir *infra*). La concurrence par référence est importante dans le service de l'eau car d'autres formes de

---

<sup>30</sup> MÉNARD ( Claude), *L'économie des organisations*, Paris, La Découverte, 1997. Page 29.

<sup>31</sup> LORRAIN (Dominique), Internationalisation de la gestion des réseaux urbains : retours d'expériences, pp. 52 – 59 in *Annales de mines*, Paris, N°. Spécial, août 1999. Page 57.

concurrence sont très difficiles à établir, du fait que la séparation des activités du monopole n'est pas facile. Elle permet de comparer la performance de plusieurs entreprises et d'octroyer des zones ou de volumes de travail plus importants aux entreprises ayant obtenu les meilleurs résultats dans les périodes précédentes. Comme il est très difficile de diviser le réseau d'eau potable, cette comparaison se fait entre des entreprises privées travaillant dans des zones géographiques différentes mais avec des caractéristiques similaires de gestion du service.

La concurrence sera plus utile et efficace si les conditions de travail des entreprises sont similaires ; les coûts seront similaires aussi. De même, l'organisme régulateur aura l'opportunité d'apprendre, notamment le niveau des coûts, à partir de l'information et des méthodes de travail des entreprises si elles opèrent sous des conditions similaires. De ce point de vue, la concurrence par comparaison sert à diminuer le problème « principal-agent » en permettant au régulateur de minimiser l'asymétrie de l'information.

### **7.1.3 La restructuration des monopoles naturels**

La régulation des monopoles naturels se compose de la régulation structurelle et de la régulation des comportements. Le premier type de régulation concerne l'organisation et la structure du secteur ou du service dans lequel s'inscrit la participation des entreprises privées. Cette structure de participation dans les services techniques en réseau détermine en grande partie le comportement futur des entreprises privées qui y prennent part. La régulation structurelle se charge d'établir les restrictions d'entrée et les mesures de séparation fonctionnelle qu'adopte le marché (ou de quasi marché reconstitué)<sup>32</sup>. Elle concerne la détermination du type d'intervention et les conditions dans lesquelles les agents économiques peuvent participer au service.

Du point de vue de la restructuration du service, il est possible de distinguer deux types de services selon leurs caractéristiques techniques. Premièrement, ceux qui sont faciles à restructurer pour assurer une concurrence sans modifier leur fonctionnement. La téléphonie et l'électricité sont des exemples de ce type de service. Dans le deuxième type, se trouvent les services avec des caractéristiques plus prononcées de monopole naturel du fait qu'il n'est pas possible que la concurrence puisse assurer des résultats positifs, avec des critères sociaux. C'est le cas du service de l'eau, car il ne faut pas oublier qu'il n'est pas économique de

---

<sup>32</sup> LORRAIN (Dominique), Internationalisation de la gestion des réseaux urbains : retours d'expériences, pp. 52 – 59 in *Annales de mines*, Paris, N°. Spécial, août 1999. Page 52.

construire plusieurs réseaux de distribution sur le même territoire afin que le service soit assuré par plusieurs entreprises.

L'objectif de la restructuration est, d'un côté, de séparer les activités purement monopolistiques de celles où la concurrence peut jouer. De l'autre, une fois la séparation des activités réalisée, la régulation peut se focaliser sur les activités du régulateur dans le contrôle des comportements. Il est essentiel de savoir qu'il vaut mieux restructurer un service public avant que les entreprises privées prennent part à la responsabilité de la gestion. Un changement ultérieur des structures et de l'organisation d'un secteur ou d'un service, une fois que les entreprises privées participent à sa gestion, pourrait entraîner des problèmes avec les engagements financiers des autorités publiques ou des entreprises privées. Une modification du cadre de participation peut aussi déstabiliser le déroulement du projet si une des entreprises a déjà pris le contrôle de la production ou de l'exploitation des réseaux de distribution. Dans ce cas, il devient très difficile d'introduire une nouvelle entreprise dans le marché. Ce fut le cas de la téléphonie pour plusieurs expériences dans le monde. Cas bien connu aussi au Mexique avec la privatisation de la téléphonie où l'incorporation de nouvelles entreprises privées dans l'utilisation du réseau s'est avérée très compliquée en raison du contrôle que le monopole privé exerce sur le réseau national.

### ***La restructuration d'un service***

#### **Restructuration horizontale**

Une restructuration horizontale sert à diviser ou à fragmenter un secteur ou un service par type de marché, par régions géographiques ou par unités individuelles de production<sup>33</sup>. L'objectif de cette fragmentation est de stimuler la concurrence directe ou indirecte entre les entreprises. Dans le cas du service de l'eau, la restructuration horizontale peut servir à mettre en concurrence par mécanismes de comparaison, des entreprises en charge de services similaires selon la taille et les conditions d'exploitation. Le point essentiel concernant la fragmentation horizontale est de trouver la structure la plus adéquate pour optimiser le fonctionnement du service selon les caractéristiques particulières locales dans chaque situation.

---

<sup>33</sup> Pour H. Coing cette fragmentation est une des façons d'entamer la suppression du monopole de service public. Les trois autres conditions sont : la décentralisation, la privatisation et la participation des usagers. COING (Henri), Monopole de service public ? Questions à partir de l'Amérique Latine, in *Flux* No. 25 octobre - décembre 1997 pp 15-26.

Les facteurs à prendre en considération pour réaliser la restructuration horizontale d'un service sont les contraintes technologiques, économiques et sociales, ainsi que les conditions historiques et institutionnelles du service. Les désavantages de la séparation horizontale sont, d'abord, la perte des économies d'échelle ; ensuite, l'augmentation des tâches de régulation (étant donné qu'il faudra réguler autant de cas que le nombre d'unités d'opération) ; puis, la réduction de la possibilité de mettre sur pied des mécanismes de péréquation au bénéfice des usagers les plus démunis ; également, les coûts de restructuration du secteur ou du service ; enfin, le manque d'intérêt du secteur privé car cette fragmentation peut signifier une diminution des chiffres d'affaires avec la diminution des volumes de travail à effectuer.

### **Restructuration verticale**

La restructuration verticale sert à fragmenter les activités d'un cycle complet de production d'un bien ou d'un service public : production, distribution, commercialisation, etc. Dans le cas du service de l'eau, une entreprise de service de l'eau se considère intégrée verticalement si elle se charge de toutes les étapes du cycle hydraulique, de la production de l'eau, jusqu'à la collecte, l'épuration et le déversement des eaux usées dans les milieux aquatiques.

Comme la régulation d'une entreprise privée intégrée verticalement pour gérer entièrement un service peut s'avérer difficile à cause des problèmes d'asymétrie de l'information, la recommandation pour mieux la contrôler est de désintégrer verticalement la structure du service et de mettre en place un système de « régulation des comportements », à chaque étape possible du cycle de l'eau.

Or, à la différence des services d'électricité et des télécommunications, le service de l'eau est un service dont la gestion se réalise plutôt à l'échelle locale que nationale. La fragmentation verticale est difficilement atteinte car il n'existe pas de réseaux nationaux comme pour les premiers. Une autre caractéristique du service de l'eau est que, outre l'importance des capitaux utilisés pour la construction de ses infrastructures<sup>34</sup>, il génère des économies d'échelle importantes qui rendent difficile la concurrence, et la fragmentation horizontale et verticale. Martinand<sup>35</sup> parle d'un « *unbundling* » pour déterminer la *désintégration* des différentes activités de l'entreprise en filiales autonomes.

---

<sup>34</sup> PRUD'HOMME, *Opus cit.*

<sup>35</sup> MARTINAND (Claude), *Opus cit.* Page 45.

### **Régulation des comportements**

Le deuxième type de contrôle qu'un organisme régulateur peut exercer sur les entreprises est celui de la « régulation des comportements ». Le but de la régulation des comportements des entreprises privées est d'établir, au début de la relation de régulation, les lignes de comportement permises ainsi que les paramètres et les indicateurs qui serviront à établir les pénalités ou les amendes à leur imposer en cas de faute de leur part. Les conditions de participation sont établies dans des contrats.

Il ne faut pas oublier que la modification d'un des paramètres du comportement des entreprises peut être à l'origine de la modification d'autres indicateurs de leurs activités. Une nouvelle restriction imposée à un des paramètres du service de la part de l'organisme régulateur peut être à l'origine d'une diminution de la qualité du service, afin de compenser le taux de rentabilité de l'entreprise. C'est pourquoi il est important de bien définir, dès le début du projet, les mécanismes de régulation, les règles du jeu. Il existe aussi une tendance à changer ou à augmenter les paramètres (ou leur complexité) pris en compte pour qualifier le comportement des entreprises régulées tout au long de la durée des contrats.

Jouravlev<sup>36</sup> fait référence à trois critères fondamentaux pour réaliser la régulation des comportements : les prix, la qualité des services et les investissements. La régulation des comportements sert aussi à établir les activités qui seront permises aux entreprises et qui permettent de corriger leurs comportements si les objectifs établis initialement par le contrat ne sont pas atteints. Les mécanismes de contrôle jouent un rôle primordial pour le déroulement du service, et il est recommandé qu'ils soient clairement établis dans le processus de contractualisation des entreprises.

### **Formes de régulation**

#### **Régulation des prix**

La régulation des prix est l'une des parties les plus importantes de la régulation des comportements. L'objectif principal est de protéger les usagers des excès du monopole des entreprises gestionnaires du service. Il s'agit d'éviter les problèmes dus à la rentabilité excessive, et les prix de monopole que les entreprises privées peuvent imposer aux administrations et aux usagers.

---

<sup>36</sup> JOURAVLEV, *Opus cit.*

Il existe deux types de régulation de prix. Le premier type, « *rate of return regulation* », s'est développé aux Etats-Unis<sup>37</sup>, son objectif est de contrôler les prix à travers le contrôle du taux de rentabilité du projet. Ce mécanisme permet de payer les coûts de production de l'entreprise privée plus un bénéfice qui se traduit par un taux de rentabilité pour l'entreprise. Ce type de régulation de prix pose le problème de la détermination des taux de rentabilité le plus adéquate selon plusieurs critères et qui peuvent varier fortement. Le plus important est de ne pas augmenter les prix au-delà de la capacité de paiement des usagers et, en même temps, de permettre à l'entreprise d'obtenir un revenu juste. Comme l'indique Martinand<sup>38</sup>, les « deux écueils qui doivent être évités sont : une rentabilité « dégageant des bénéfices excessifs » et « une concession financièrement non viable ». Cette régulation n'incite pas à l'efficacité de la production puisque l'agent est assuré de se faire rembourser ses coûts quels que soit leur niveau.

Le deuxième type de régulation a été développé au Royaume-Uni, il s'agit du « *price-cap regulation* »<sup>39</sup>. Ce type de régulation se base sur ce critère : les prix qui sont payés aux entreprises privées augmentent ou diminuent selon un facteur « *retail price index* » (RPI) qui varie à son tour en fonction de la performance de l'entreprise<sup>40</sup>. Le principe de ce type de régulation est de déterminer à l'avance, une entreprise « type » qui permet de calculer les coûts « de base » du projet et qui sont fixes et valables pendant un certain temps<sup>41</sup>. Le risque de ce type de régulation est que l'entreprise peut chercher à diminuer ses dépenses pour augmenter ses bénéfices en diminuant la qualité du service ou en cachant de l'information au régulateur. Conçus dans des réalités et avec des objectifs différents, ces deux types de régulation de prix peuvent être utilisés de manière complémentaire.

### **Régulation de la qualité du service**

Du point de vue de Jouravlev<sup>42</sup>, les trois volets fondamentaux de la qualité des services sont, premièrement, la qualité de l'eau, en deuxième lieu, la qualité du service de l'eau, et enfin, la qualité de l'environnement.

---

<sup>37</sup> JOURAVLEV, *Opus Cit.*

<sup>38</sup> MARTINAND (Claude), (Dir.), *L'expérience française du Financement privé des équipements publics*, Paris, Economica, 1993. Page 2.

<sup>39</sup> JOURAVLEV, *Opus Cit.*

<sup>40</sup> Facteur X pour le service de l'eau, facteur K pour les autres services.

<sup>41</sup> Cinq ans pour le cas de l'Angleterre. COWAN (Simon), *Privatisation and regulation of the water Industry in England and Wales*, Page 121 in BISHOP (Matthew), KAY (John) & MAYER (Colin), *Privatization and Economic Performance*, Oxford, Oxford University Press, 1994. 378 p.

<sup>42</sup> JOURAVLEV, *Opus cit.* Page 58.

## Régulation des investissements

Les investissements sont indispensables pour assurer la continuité du service dans le long terme et pour garantir que le service sera rendu conformément aux normes de qualité et de performance établies au début du projet.

### 7.1.4 Les contrats de l'eau

Il existe plusieurs formes de contrat pour les partenariats public – privé, pour que les entreprises privées participent à la gestion urbaine de l'eau. Une classification très complète a été élaboré par R. Prud'homme qui a élaboré un « essai de typologie » pour classer les partenariats public – privé en fonction du type de prestation de l'entreprise privée, le type de sa rémunération, de l'engagement capitalistique, de la durée du contrat, etc.<sup>43</sup>.

D. Lorrain<sup>44</sup> propose une classification en fonction du temps et du degré de responsabilité de la gestion assurée par chaque partenaire. Cette classification se présente dans le tableau 7.1.

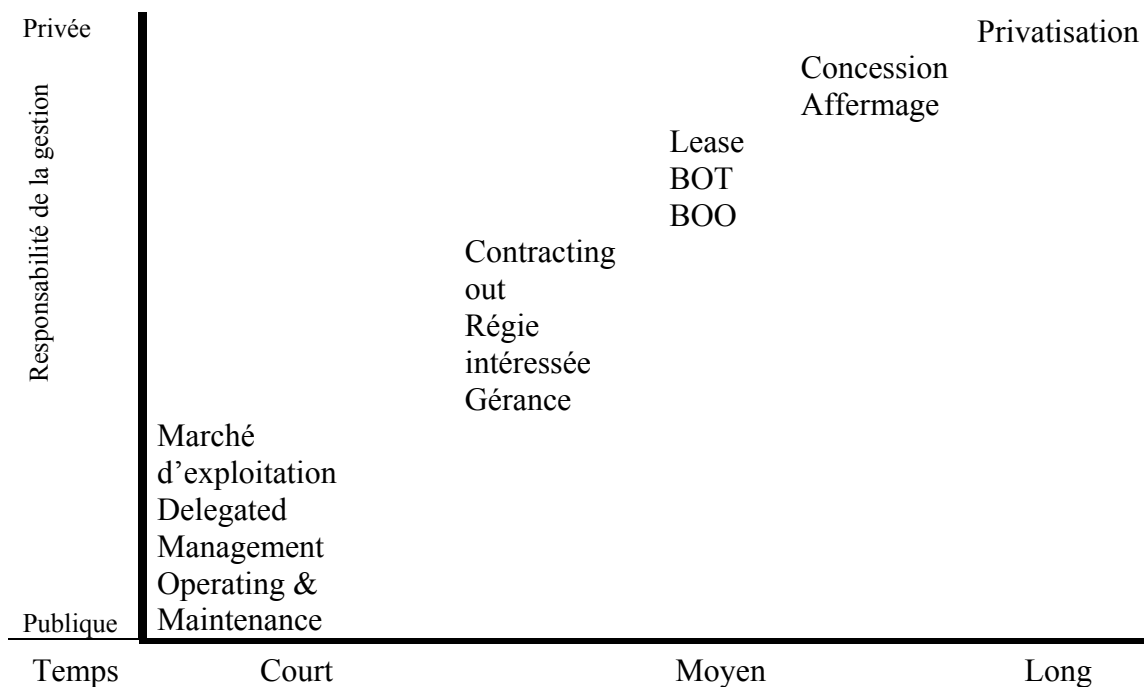


Tableau 7.1 Les contrats de l'eau selon D. Lorrain.

Elaboré à partir de : LORRAIN (D.) (Dir.), *Gestions urbaines de l'eau*, Paris, Economica, 1995. Page 18.

<sup>43</sup> PRUD'HOMME, *Opus cit.*

<sup>44</sup> LORRAIN (Dominique), *Gestion urbaine de l'eau*, Paris, Economica, 1995. 263 p. Page 18.

Par ailleurs, en ce qui concerne les contrats en partenariat public - privé pour la gestion du service de l'eau, LEE *et al*, proposent une classification spécifique en fonction du financement des investissements et des coûts relatifs à l'exploitation, la détermination des tarifs, etc. Le tableau 7.2 présente les diverses modalités de contrat selon cet auteur.

Type de contrat	Concession	Affermage	Régie intéressée	Gérance	Prestations
Qui finance les travaux neufs	Concessionnaire	Collectivité locale	Collectivité locale	Collectivité locale	Collectivité locale
Qui finance le fond de roulement	Concessionnaire (participation)	Fermier	Collectivité locale	Collectivité locale	Collectivité locale
Qui fixe les tarifs perçus par les usagers	Pouvoirs publics par le biais du contrat	Pouvoirs publics par le biais du contrat	Collectivité locale	Collectivité locale	Collectivité locale
Les usagers sont liés contractuellement	Concessionnaire	Fermier	Régisseur	Collectivité locale	Collectivité locale
Avec rémunération de l'opérateur privé	Incluse dans le tarif	Incluse dans le tarif	0% des dépenses plus prime de productivité de paramètres	Forfait en fonction de paramètres physiques	Suivant contrat
Couverture des charges de la collectivité	Surtaxe	Surtaxe	Recettes	Recettes	Recettes
Responsabilité de l'opérateur privé	Très forte	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible
Engagement financier de l'opérateur privé	Très forte	Forte	Moyen	Moyen	Faible

Tableau 7.1 Les contrats de l'eau selon Lee.

Source : LEE (Terence) et al, Aspects économiques et financiers in MAKSIMOVIC (Čedo), TEJADA-GUIBERT (José Alberto) et ROCHE (Pierre-Alain), *Les nouvelles frontières de la gestion urbaine de l'eau. Impasse ou espoir?*, Paris, ENPC, 2001. Page 356.

D'autres approches fournissent d'autres typologies de contrat. Par exemple, celle de l'OCDE, fait une classification en fonction du partage de la propriété et la gestion du service<sup>45</sup>. Il existe aussi d'autres ouvrages qui décrivent et analysent plus en détail les caractéristiques des divers contrats des partenariats public - privé. Celui de Lignières<sup>46</sup> est très complet.

<sup>45</sup> OECD, *Improving Water Management. Recent OECD Experience*, Paris, OECD. Page 84.

<sup>46</sup> Par exemple : LIGNIERES (Paul), *Partenariats Publics Privés*, Paris, Litec, 2000. 361 p. ; HEINZ (Werner), *Partenariats Public Privé dans l'aménagement urbain*, Paris, L'Harmattan, 1994.



## 7.2 La restructuration du service de l'eau du District Fédéral

Les activités qui composent le cycle hydraulique du District fédéral (DF) sont : le captage et l'approvisionnement de l'eau à partir d'un milieu hydrologique, l'adduction par gravité ou par pompage, le traitement pour la potabilisation, le stockage, la distribution aux usagers à travers des réseaux primaire et secondaire. Après la consommation, commence la partie correspondante au recueil des eaux utilisées par les divers usagers<sup>47</sup> : collecte des eaux usées en utilisant les réseaux primaire et secondaire, collecte des eaux pluviales<sup>48</sup>, traitement des eaux usées, réutilisation des eaux usées épurées et disposition finale (de l'eau traitée et des boues produites) et drainage des eaux épurées aux milieux aquatiques. La Figure 7.2.1 présente un schéma général du cycle hydraulique.

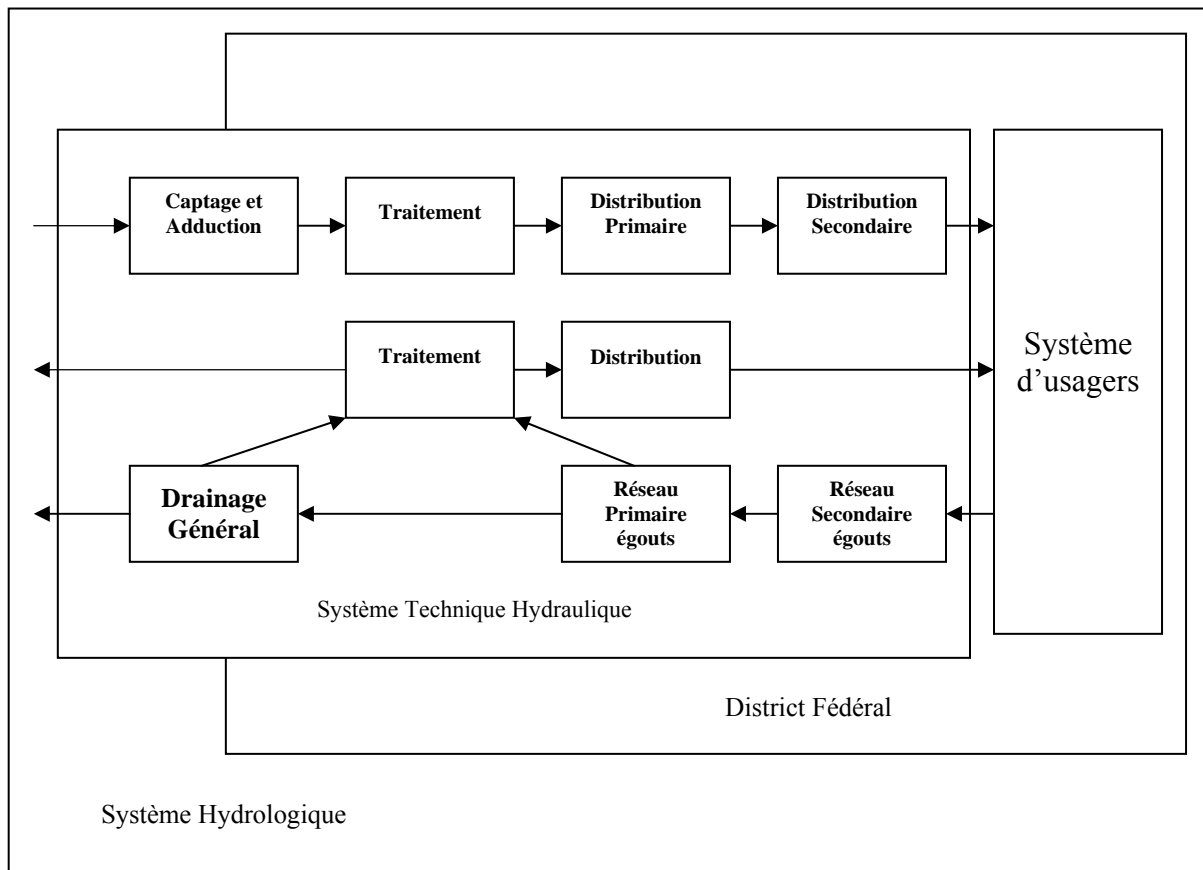


Figure 7.2.1 Le cycle d'un système hydraulique de l'eau au sein d'un système hydrologique.

Source : GUERRERO (Guillermo) *et al*, *Sistema hidráulico del Distrito Federal. Un servicio público en transición*,<sup>2</sup>

<sup>47</sup> Une classification générale des usagers serait : domestiques, industriels, commerciaux, institutions publiques, agricoles.

<sup>48</sup> Dans le cas où les eaux usées et les eaux pluviales se mélangent, on parle de réseau combiné.

### 7.2.1 Cycle hydraulique du DF

Nous analysons dans cette partie la structure qui était en place avant 1992, puis celle que les autorités publiques ont essayé de mettre en place en faisant participer les entreprises privées dans la gestion du service.

La responsabilité de l'approvisionnement, de l'adduction et de la potabilisation de l'eau est partagée entre les autorités publiques fédérales et l'opérateur historique local la « *Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica* » (Direction générale de construction et opération hydraulique, DGCOH). Les organismes fédéraux responsables de ces parties du système hydraulique sont la Commission nationale de l'eau à travers son représentant local, l'ancienne « *Comisión de Aguas del Valle de México* » (Commission des eaux de la vallée de Mexico, CAVM) et actuellement « *Gerencia de Aguas del Valle de México* » (Gérance de l'eau de la vallée de Mexico, Gravamex). Cet organisme se charge de l'exploitation d'une partie des puits internes à la vallée, ainsi que du système Cutzamala qui se trouve dans la vallée voisine. La DGCOH est responsable de l'autre partie de l'approvisionnement en eau du DF. Elle est en charge de l'exploitation des puits internes de la vallée et aussi d'une partie des sources externes (système Lerma). Afin de pouvoir approvisionner en eau le DF, le gouvernement fédéral a octroyé jadis à la DGCOH des attributions fédérales pour construire ce système.

En ce qui concerne l'adduction de l'eau à la ville ainsi que les équipements de potabilisation, chaque organisme, fédéral ou local, est responsable d'acheminer les volumes en eau des sources externes ou internes à la vallée jusqu'aux réservoirs à l'intérieur de l'agglomération. Dans le cas des puits internes à la vallée, la potabilisation se réalise par des équipements qu'on dénomme « à pied de puits ». A l'intérieur de la vallée il existe aussi des puits pour les activités agricoles, contrôlés directement par la Commission nationale de l'eau.

Les normes de qualité de l'eau potable et des eaux résiduelles sont élaborées par la « *Secretaría de Salud* » (le Ministère nationale de la santé, SSA) ainsi que par la « *Comisión Nacional del Agua* » (Commission nationale de l'eau, CNA). La responsabilité de la gestion des réservoirs est à la charge de la DGCOH ainsi que le fonctionnement du réseau de distribution primaire.

Quant au réseau secondaire de distribution d'eau, la responsabilité est dévolue des Delegaciones. En fait, ce sont les Delegaciones qui sont en charge d'octroyer aux usagers tous les permis de construction concernant le logement aux habitants du DF et parmi ceux, celui de

l'eau. La DGCOH a toujours été – et elle le reste encore aujourd'hui – la responsable de la qualité de l'eau.

« *La Secretaría de Obras y Servicios* » (Secrétariat local des travaux publics, SOP) est responsable de la construction et du fonctionnement des infrastructures nécessaires aux services publics de la ville<sup>49</sup>. Cette attribution est réalisée à travers de la « *Dirección General de Servicios Públicos* » de l'administration centrale du District fédéral (Direction générale de Services publics, DGSP). L'exploitation des équipements hydrauliques de la ville est à la charge de la DGCOH. Tous deux travaillent sous la tutelle du Secrétariat local des travaux publics. Ainsi, la réparation des fuites est réalisée par la DGCOH lorsqu'il s'agit d'une fuite du réseau primaire et des *Delegaciones* s'il s'agit d'une défaillance dans le système secondaire. Cependant, lorsque l'origine de ces fuites n'est pas connue, les responsables techniques des deux organismes se présentent sur le lieu de la fuite d'eau<sup>50</sup> pour effectuer la réparation.

Les *Delegaciones* sont responsables de la collecte des eaux usées de tous les usagers de la ville. Elles se chargent d'effectuer l'entretien du réseau et de laver périodiquement les tuyaux pour éliminer les boues. La DGCOH est responsable de l'acheminement des eaux usées et les eaux pluviales hors de la ville. Dans le cas du DF, le réseau des égouts est combiné, autrement dit, il conduit tant les eaux usées que les eaux pluviales. En effet, pendant longtemps au Mexique, le terme « assainissement » a été uniquement associé aux activités relatives à l'enlèvement des eaux usées et aucunement à leur épuration<sup>51</sup>. C'est à partir des années 1990 que l'on a commencé à se préoccuper au niveau institutionnel et à l'échelle nationale au problème.

En effet, le District Fédéral a commencé des activités de réutilisation des eaux usées plusieurs années avant le reste du pays. Le DF a été le premier à développer une culture de réutilisation de l'eau d'autant plus que les eaux résiduelles épurées sont considérées comme de grande valeur, puisqu'elles peuvent se substituer à l'utilisation de l'eau potable. De cette

---

<sup>49</sup> Article 27 de la Loi organique de l'administration publique du District Fédéral, México, Ediciones Sista. 117 p.

<sup>50</sup> A ce propos, les enquêtes de terrains nous ont illustré sur les difficultés et difficultés que la DGCOH et les responsables techniques des *Delegaciones* avaient pour travailler ensemble, ces différences ont été résolues face à la participation des entreprises privées (ou la possible privatisation du service).

<sup>51</sup> Pour d'autres, l'assainissement commençait à partir du robinet, c'est-à-dire, à partir du point où les usagers avaient la disponibilité de « assainir » leurs maisons.

<sup>53</sup> Date de la publication de la nouvelle Loi nationale de l'eau mettant en place des mécanismes obligeant aux municipalités et industries à traiter leurs eaux usées et la mise sur pied du contrat de participation des entreprises privées dans la gestion du service de l'eau du DF.

manière, il existait, même avant 1992<sup>53</sup>, plusieurs stations d'épuration des eaux usées dans la ville gérées par différents organismes, tant publics que privés : la Commission nationale de l'eau, la DGCOH, et des groupes privés d'industriels. Une preuve de cette recherche de réutilisation des eaux *renouvelées* sont les concessions d'installations demeurant propriété de la ville, octroyées à des groupes d'industriels (la station *Acueducto de Guadalupe* et celle de *Coyoacán*), pour la réutilisation des eaux renouvelées afin de les substituer à l'eau potable dans des usages qui n'ont pas besoin de cette qualité d'eau. Enfin, ceux qui peuvent finalement disposer des eaux usées de la ville sont la DGCOH et la CNA parce que les eaux qui sortent du DF sont réutilisées par les agriculteurs de la vallée voisine au nord de celle de Mexico. Le tableau 7.2.1 montre les activités du cycle hydraulique de l'eau du DF ainsi que le(s) responsable(s) de la réalisation de chacune de ces activités.

<b>Cycle hydraulique de l'eau du District Fédéral</b>			
		Institution fédérale qui participe	Institution locale qui participe
1	Approvisionnement	CNA, CAVM	DGCOH <sup>54</sup>
2	Adduction	CNA, CAVM	DGCOH
3	Potabilisation	CNA, SSA ( <sup>55</sup> ).	DGCOH
4	Stockage		DGCOH
5	Distribution eau potable		
5.1	Réseau primaire		DGCOH
5.1.1	Réparation de fuites		DGCOH, DP's
5.2	Réseau secondaire		Delegaciones
6	Collecte des eaux usées		
6.1	réseau secondaire		DP's
6.2	réseau primaire		DGCOH DGSP <sup>56</sup> .
7	Collecte des eaux pluviales		
7.1	Réseau secondaire		Delegaciones
7.2	Réseau primaire		DGCOH
8	Traitement des eaux usées	CNA	DGCOH, Particuliers
9	Réutilisation eux traitées		DGCOH, Particuliers
10	Disposition finale		DGCOH

Tableau 7.2.1 La répartition des activités du cycle hydraulique de l'eau du District Fédéral avant le montage du dispositif institutionnel.

<sup>54</sup> Même dans des régions hors le territoire du District Fédéral.

<sup>55</sup> Normes de qualité d'eau potable et des eaux usées.

<sup>56</sup> Direction Générale de Services publics.

### 7.2.2 Cycle économique de l'eau du DF

L'eau est un bien social autant qu'économique. Le coût du service de l'eau peut être financé en partie par les contribuables, en partie par les usagers – moyennant le paiement d'un tarif – ou par l'emprunt. Indépendamment du fait que le service soit géré par un organisme public ou par une entreprise privée, il est important de récupérer les coûts d'investissement et d'exploitation afin d'assurer tant la qualité du service comme l'approvisionnement des usagers des dotations convenables à leurs besoins quotidiens. Par rapport au cas du service du DF, les activités du cycle économique de l'eau étaient réparties entre plusieurs organismes avant 1992 dans le DF.

Dans le cas du DF, le financement du service était à la charge des autorités, tant fédérales que locales. En ce qui concerne la construction des infrastructures, selon leurs fonctions, celles-ci peuvent être bâties par les autorités fédérales ou par les autorités locales. Le cas du DF de la Zone métropolitaine est complexe car les autorités fédérales ont construit des infrastructures pour approvisionner en eau les deux états politiques qui composent l'agglomération. Tel est le cas du système Cutzamala. De sa part, la DGCOH, de caractère local, a construit, en prenant des attributions fédérales, des équipements situés dans la vallée Lerma en dehors du DF<sup>57</sup>.

L'étape suivante du cycle économique, le sous-système de facturation des consommations, était partagée par la DGCOH et la Trésorerie du DF. La pose des mécanismes de comptage des consommations en eau, était effectuée par la DGCOH. Les usagers du service, selon leurs consommations et leurs conditions sociales sont classés dans deux catégories, domestiques et non domestiques. Les tarifs varient aussi selon la disponibilité d'un compteur d'eau. Si l'utilisateur n'en disposait pas, il était facturé selon le diamètre du branchement<sup>58</sup> au réseau d'eau potable. La Trésorerie prenait en charge la responsabilité de relever les consommations des divers types d'utilisateurs. La plupart des compteurs étant mécaniques, les releveurs devaient entrer dans les domiciles des usagers.

---

<sup>57</sup> La DGCOH a dû construire aussi des systèmes d'approvisionnement pour des municipalités hors du territoire du DF, afin d'aider ces communautés et éviter des protestations du fait des prélèvements en eau pour le DF.

<sup>58</sup> Condition établie dans le « Código financiero del Distrito Federal » (*Code financier du DF*) publié chaque année, jusqu'en 1996 par le gouvernement fédéral dans le Diario Oficial de la Federación (*Journal officiel de la fédération*) et à partir de 1997 dans la « Gaceta Oficial del Distrito Federal » (*Gazette Officielle du District Fédéral*).

Le système de tarification consistait<sup>59</sup> à appliquer des tarifs plus élevés aux consommations les plus importantes. Jusqu'en 1997, les tarifs étaient linéaires. A partir de cette année-là, les tarifs sont de type binôme, considérant une partie fixe et une partie variable selon le type et les débits consommés par chaque usager. La pratique industrielle cherche à offrir, dans des conditions de grande disponibilité de la ressource en eau des remises aux « gros consommateurs », en raison des économies d'échelle (tarifs décroissants si les consommations sont plus élevées). Cependant, au DF, l'objectif des autorités responsables du service est d'établir des incitations à diminuer les consommations des usagers, étant donné la rareté de la ressource et le processus de tassement de la ville. Ainsi, les tarifs augmentent parallèlement avec les débits consommés par les usagers. Auparavant, le système tarifaire et ses modifications du service de l'eau étaient établis par le Régent sous la recommandation des responsables techniques et financiers de la ville. L'encaissement des consommations se réalise dans les bureaux de la Trésorerie du DF. Il existe au moins un de ces bureaux dans chaque *Delegacion*. L'argent collecté est utilisé indifféremment dans tous les services publics. Le Tableau 7.2.2 montre les activités du cycle commercial de l'eau du District Fédéral.

Activité	Type d'acteur	
	Fédéral	Local
Obtention des fonds/crédits (publics (fonds propres)/privés ; nationaux/internationaux).	Gouvernement fédéral. SHCP Contribuables ou crédits internationaux	Gouvernement DF. Contribuable + tarifs (dans le cas de l'eau est un « droit »).
Conception, Construction des infrastructures d'eau potable et assainissement.	CNA CAVM	DGCOH Direction générale de services urbains
Distribution et Opération des réseaux primaire et secondaire d'eau potable :		DGCOH
Domestiques		<i>Delegaciones</i>
Industriels et commerciaux		DGCOH
Institutions publiques		DGCOH
Agricoles	CNA	
Pose des compteurs.	CNA	DGCOH
Relève des consommations / décharges des usagers.		TDF
Domestiques		TDF
Industriels et Commerciaux		TDF
Institutions publiques		TDF / personne
Elaboration des factures.		TDF
Envois des factures.		TDF
Encaissement / Collecte des montants facturés.		TDF

Tableau 7.2.2 La répartition des activités du cycle commercial de l'eau du District Fédéral avant 1992.

<sup>59</sup> Aujourd'hui aussi.

### 7.2.3 La restructuration du service

#### *Restructuration verticale*

Un des objectifs du dispositif institutionnel mis en œuvre pour améliorer la gestion du service de l'eau était d'en concentrer les activités au sein d'un seul organisme qui serait désormais responsable de la gestion. Il s'agissait, dans les faits, d'une restructuration verticale. Ainsi, la « *Comisión de Aguas del Distrito Federal* » (Commission des eaux du District fédéral, CADF) prendrait le contrôle de l'exploitation du réseau secondaire qui serait effectué à travers la participation des entreprises privées. De même, la CADF travaillerait en coordination avec la DGCOH pour l'approvisionnement et la distribution de l'eau potable aux entreprises privées. Cette forme de travail aurait permis d'encourager la concurrence entre ces dernières. Cependant, le transfert de responsabilités de la Trésorerie, des Delegaciones et de la DGCOH vers la CADF n'a été accompli que partiellement. Le seul transfert réalisé, en partie, a été celui des activités d'encaissement de la Trésorerie à la CADF. Toutefois, la Trésorerie a gardé la gestion des comptes des usagers qui consomment peu d'eau.

La Trésorerie était censée transférer les responsabilités de la facturation et de l'encaissement de la totalité des usagers du service à la CADF. Ce transfert n'a pas été entièrement réalisé car la Trésorerie du DF a gardé la facturation et la gestion des consommations des usagers des zones ayant des problèmes techniques de disponibilité en eau potable ou d'usagers s'opposant fortement, soit à la pose de compteurs, soit à payer des factures trop élevées. Pour sa part, la CADF a gardé aussi la gestion des comptes des « gros usagers »<sup>60</sup>. Cette situation a beaucoup retardé la démarche de la troisième étape du projet de participation des entreprises privées par rapport à ce qui était envisagé initialement. Ces entreprises étaient censées être payées en fonction de l'efficacité dans la gestion commerciale des comptes des usagers (facturation et encaissement) de la distribution directe de l'eau aux usagers de leurs zones.

D'autre part, la CADF devait prendre en charge le contrôle et diriger les activités que la DGCOH réalisait alors<sup>61</sup>. Cependant, les mécanismes de ce transfert n'ont pas été bien établis, ni au début du projet, ni pendant le déroulement de celui-ci. En 1993, quand le projet

---

<sup>60</sup> Terme utilisé par l'administration pour nommer un certain pourcentage (environ 15%) des usagers qui consommaient autour d'un pourcent de la totalité de l'eau mais qui paient presque la moitié des revenus totaux en eau de la ville. Entretien avec le Directeur Général de la CADF.

<sup>61</sup> México-Presidencia de la República, *Decreto por el que se crea la Comisión de Aguas del Distrito Federal*, México, Diario Oficial de la Federación, 14 de julio de 1992.

a démarré, la DGCOH était un organisme qui comptait plus de 12.000 employés. Comme nous l'avons analysé dans le Chapitre 5, la DGCOH disposait d'un réseau de liens tissés durant plus de 65 ans avec des organismes responsables des services d'eau et d'autres services publics, aussi bien locaux que nationaux. Par sa part, la CADF ne disposait que d'un peu plus de 200 employés. Elle n'avait pas été octroyée des moyens financiers, techniques ni humains pour absorber les activités qui correspondaient à la DGCOH ni aux *Delegaciones*.

Depuis sa création, la DGCOH a toujours réalisé ses activités dans le cadre de ses attributions sous la tutelle du Secrétariat des travaux publics du District Fédéral. Il ne faut pas oublier que la DGCOH, selon les besoins et les critères de gouvernements précédents, a réalisé des activités au niveau fédéral. La CADF, par contre, est passée de la tutelle initiale du Secrétariat local du planning à celle de Gouvernement, pour dépendre finalement du même Secrétariat que la DGCOH, celui des Travaux et services publics. Face à la quantité d'activités et les responsabilités de chaque organisme, les travaux des entreprises privées que la CADF contrôlait ont été considérés comme complémentaires à celles de la DGCOH. En ce qui concerne le fonctionnement et les réparations du réseau secondaire d'eau potable, ce sont les *Delegaciones* qui ont toujours gardé l'exploitation et le contrôle. Elles sont des organismes de l'administration du DF les plus proches des usagers, de surcroît elles octroient les permis de construction ou de modification des logements.

Dans le Mémoire de Gestion 1988-1992, la DGCOH reportait certaines difficultés dans l'exploitation des réseaux en eau de la ville<sup>62</sup>. Toutefois, une fois le risque de voir « privatisé » le service d'eau, les deux institutions publiques se sont alliés face aux entreprises privées<sup>63</sup>.

Le décret de création de la CADF établissait que les activités relatives au service de l'eau. Mais il n'a jamais néanmoins établi ni un calendrier ni un programme du transfert de ces activités. Il n'a pas réalisé non plus un manuel pour effectuer ces opérations de transfert. Toutefois, même si ces procédures avaient existé, on ne sait pas si ils auraient fonctionné. En somme, la restructuration verticale du service n'a jamais été accomplie car les acteurs publics, autres que la CADF, n'ont pas effectué le transfert de leurs activités concernant le service d'eau, soit parce qu'ils les ont gardé pour eux-mêmes, soit parce que ce transfert n'était pas possible.

---

<sup>62</sup> Qui réparait une vanne qui connecte le réseau primaire au secondaire en cas de panne, la DGCOH, ou la *Delegacion* ?

<sup>63</sup> Entretien avec les responsables des services en réseau techniques de la Delegación Cuauhtémoc.



Le tableau 7.2.3 présente un schéma des principales modifications proposées par le nouveau dispositif institutionnel.

		Institution fédérale qui participe	Institution locale qui participe
1	Approvisionnement	CNA, CAVM	DGCOH <sup>64</sup>
2	Adduction	CNA, CAVM	DGCOH
3	Potabilisation	CNA, SSA ( <sup>65</sup> ).	DGCOH
4	Stockage		DGCOH
5	Distribution eau potable		
5.1	réseau primaire		DGCOH
5.1.1	Réparation de fuites		DGCOH, CADF, DP's
5.2	réseau secondaire		CADF, DP's
6	Collecte des eaux usées		
6.1	réseau secondaire		CADF, DP's
6.2	réseau primaire		DGCOH DGSP <sup>66</sup> .
7	Collecte des eaux pluviales		
7.1	réseau secondaire		CADF, DP's
7.2	réseau primaire		DGCOH
8	Traitement des eaux usées	CNA	DGCOH
9	Réutilisation eux traitées		DGCOH, Particuliers
10	Disposition finale	CNA	DGCOH

Tableau 7.2.3 L'organisation proposé du service de l'eau d'après par le dispositif institutionnel pour la période 1993-2003.

### ***Restructuration horizontale***

Il y a plusieurs conséquences de la restructuration horizontale du service que les pouvoirs publics n'ont jamais anticipées au début du projet. Leur objectif principal en divisant le territoire et le réseau du DF a été d'octroyer des conditions de travail les plus semblables possibles. Mais, quel a été le critère principal pour réaliser le découpage en quatre zones ? C'est une question pour laquelle il semblait difficile d'avoir une réponse. Elle peut s'expliquer aujourd'hui par les résultats observés.

Rappelons-nous d'abord de la structure du contrat. Le projet de participation des entreprises privées consistait à les intégrer dans la gestion du service par étapes. Dans la première étape, de collecte de données et de mise en fonctionnement des compteurs d'eau, les entreprises privées allaient réaliser le fichier d'abonnés à partir du fichier dont disposait la Trésorerie du DF. Dans la deuxième étape, les entreprises privées, en collaboration avec les

<sup>64</sup> Même dans des régions hors le territoire du District Fédéral.

<sup>65</sup> Normes de qualité d'eau potable et des eaux usées.

<sup>66</sup> Direction Générale de Services publics.

autorités publiques locales, allaient mettre sur pied un système commercial<sup>67</sup>. Lors de la troisième étape, les entreprises privées allaient prendre en charge l'exploitation du réseau et elles seraient payées selon leurs performances. (efficacité dans la distribution et la gestion commerciale des consommations des usagers observés dans leurs bureaux ou « agences » d'eau).

Le paiement aux entreprises privées serait fait, dans la première et la deuxième étape, par le nombre d'activités effectuées :

- nombre d'abonnés enregistrés dans le fichier,
- nombre de compteurs d'eau installés,
- nombre des plans du réseau réalisés.

Dans la troisième étape, les entreprises privées seraient payées pour la quantité de mètres cube d'eau potable distribués, facturés et encaissés dans leurs zones. Le paiement pendant la troisième étape serait fait selon une formule d'efficacité prenant en compte des critères d'efficacité technique (diminution de fuites, réparation du réseau secondaire) et des performances commerciales.

Etant donné que la première étape du contrat établissait que les entreprises privées seraient payées pour le nombre de tâches réalisées, il semblait nécessaire d'octroyer le même nombre d'activités dans chaque zone. Autrement dit, avoir le même nombre d'abonnés pour installer aussi le même nombre de compteurs – et, à long terme, élaborer le même nombre de factures –, la même longueur totale de kilomètres de réseau secondaire.

Toutefois, pendant la troisième étape, les entreprises privées seraient payées pour le nombre de mètres cubes d'eau potable distribuée. Dans ce cas, le contrat prévoyait un ajustement ou correction de plus ou moins 10% de modification des zones afin de conserver les conditions les plus équitables pour les quatre entreprises privées<sup>68</sup>.

La condition initiale optimale pour démarrer les travaux aurait été d'avoir une répartition de 25% dans toutes les activités à réaliser. Or, même avant le démarrage des travaux, les statistiques ont montré que cela n'était pas le cas.

Le Tableau 7.2.4 montre, bien que le nombre d'abonnés variait entre 290.000 pour l'entreprise qui avait le moins d'abonnés, IASA, et 350.064 pour SAPSA qui en avait le plus,

---

<sup>67</sup> Les entreprises avaient proposé d'installer une sorte d'« Infostructure » du réseau.

<sup>68</sup> Ce qui sortait de la conception initiale de répartition par arrondissement politique.

le chiffres d'affaire de chacune était presque identique, c'est-à-dire, exactement 25% du chiffre d'affaires total. Les entreprises qui étaient en dessous de 25% étaient IASA et AMSA mais aux alentours de 23%. Il existe néanmoins une plus grande dispersion dans les pourcentages du nombre d'utilisateurs que dans ceux des chiffres d'affaires. Cela s'explique par le fait que chaque entreprise a présenté des prix différents qui, combinés avec les volumes de travail de chaque zone, ont généré des chiffres d'affaires similaires pour toutes les entreprises privées. Le critère de répartition semblait donc octroyer un chiffre d'affaires similaire à chaque entreprise privée. Il est remarquable qu'entre les chiffres d'affaires des entreprises IASA et AMSA il n'y ait que une différence de moins de 1%, qui représente néanmoins presque 100 millions de dollars de l'époque.

	<b>Nombre d'abonnés par zone (1993)</b>	<b>En pourcentage</b>	<b>Chiffre d'affaires (en USD)*</b>	<b>En pourcentage (1993)</b>
<b>TECSA</b>	304.059	24.60	979	25.70
<b>SAPSA</b>	350.064	28.32	969	25.44
<b>AMSA</b>	291.990	23.62	880	23.10
<b>IASA</b>	290.000	23.46	981	25.76
<b>Total</b>	1.236.113	100.0	3.809	100.0
<b>Moyenne</b>	309.028	25.0	952	25.0

Tableau 7.2.4 Nombre d'abonnés pour chaque zone du District Fédérale.

Source : SAADE-HAZIN (Lilian), La gestion de l'eau à Mexico DF in Flux, 44/45 Dérégulation, État des lieux. Avril – Septembre 2001, Pages 65-79. \* 1 USD = 3.11 pesos en 1993.

Par ailleurs, il est intéressant de remarquer aussi que les conditions réelles de travail des réseaux, du nombre d'utilisateurs et des problèmes inhérents au service n'ont été connues qu'après 1997, date à laquelle les données statistiques se stabilisent. En effet, les entreprises privées n'ont pas pu commencer à travailler selon le programme initial à cause de diverses raisons internes et externes au projet : la non autorisation à réaliser les travaux par un financement privé, la longue révision des contrats spécifiques, la plainte légale d'une des entreprises participantes dans l'appel d'offres, la crise économique déclenchée au Mexique à la fin de l'année 1994 ; une fois que les travaux ont commencé, une longue période d'instabilité dans la fiabilité des données a été observée jusqu'en 1997. Cette instabilité s'est présentée dans plusieurs variables concernant le projet. Le nombre total d'abonnés, de kilomètres de réseaux – non seulement dans les données pour le réseau secondaire objet du contrat, mais aussi du réseau primaire –, dans le nombre total de compteurs installés.

Les figures 7.2.2 à 7.2.9 montrent les variations observées dans les statistiques des kilomètres des réseaux au cours des années de cette expérience.

**Réseau primaire d'eau potable**

La figure 7.2.2 montre les variations dans le nombre de kilomètres du réseau primaire d'eau potable du District fédéral et de chaque zone.

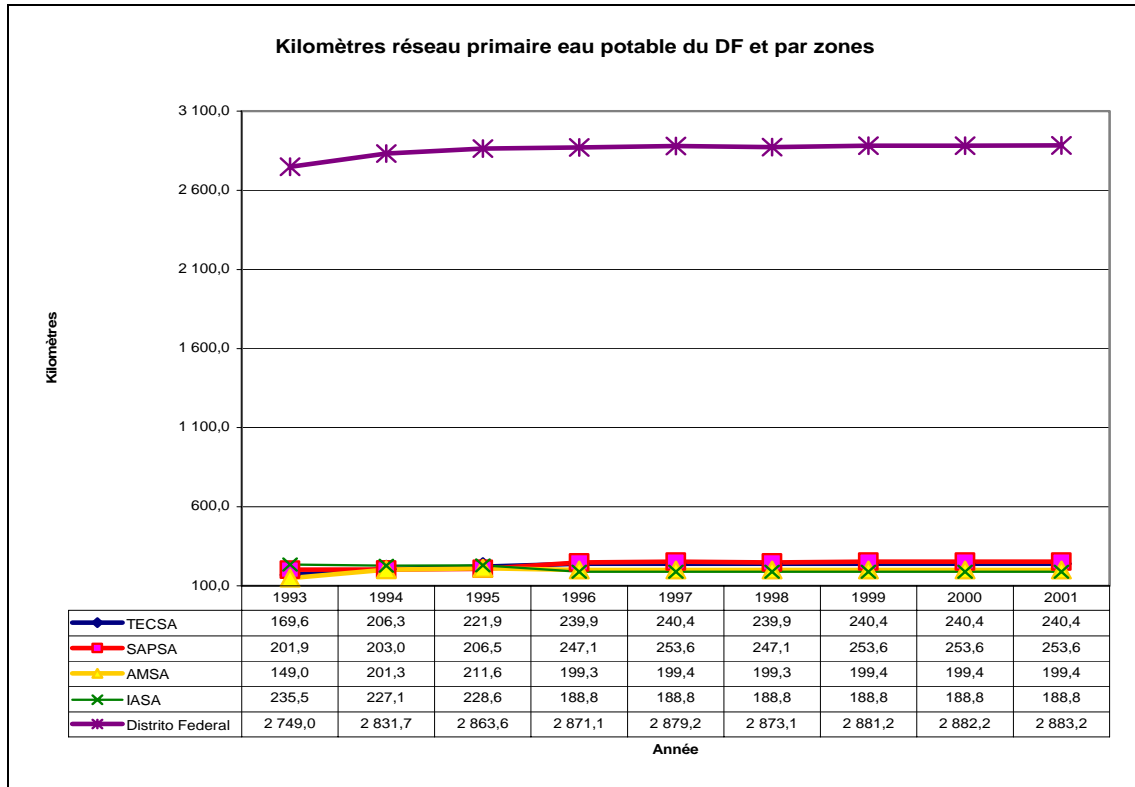


Figure 7.2.2 Nombre total de kilomètres du réseau primaire de distribution d'eau potable du DF et par zone de chaque entreprise privée.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

Les variations ne sont pas réellement importantes dans la quantité total de kilomètres du réseau primaire de distribution. En fait, on observe une augmentation légère de la quantité globale des kilomètres totaux du réseau primaire de la ville que l'on peut attribuer à la construction de nouvelles parties de ce réseau. Le fait de savoir que le taux de couverture de la population au service d'eau potable est de 98% implique que il ne faut pas d'en construire de nouvelles tranches. En effet, l'autre 2% non desservi par le réseau ne veut pas dire que cette population n'a pas le service mais qu'elle desservie normalement par camion citerne.

La figure 7.2.3 montre l'évolution des pourcentages qui correspondaient à la zone de chaque entreprise privée.

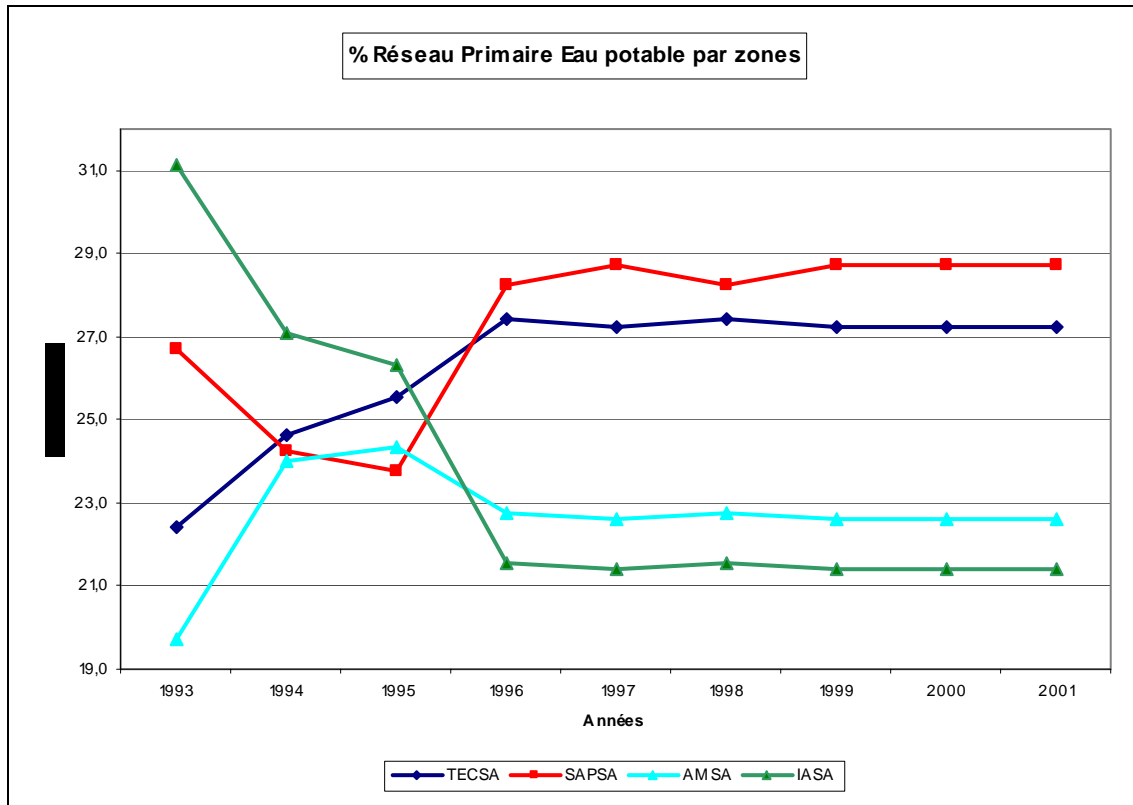


Figure 7.2.3 Nombre total de kilomètres de réseau primaire de distribution d'eau potable par zone et totaux du District Fédéral.  
 Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

Cette figure nous montre, d'une part, le manque de fiabilité des données initiales avec lesquelles les entreprises privées avaient commencé à travailler. De l'autre, elle nous montre aussi que la stabilisation et la fiabilité de ces données se sont améliorées au fur et à mesure que les activités du contrat progressaient. Il faut prendre en considération le fait que l'exploitation du réseau primaire est toujours sous la responsabilité de la DGCOH.

### Réseau secondaire d'eau potable

En ce qui concerne le réseau secondaire, la figure 7.2.4 nous montre les variations des statistiques du réseau du DF et de chaque zone.

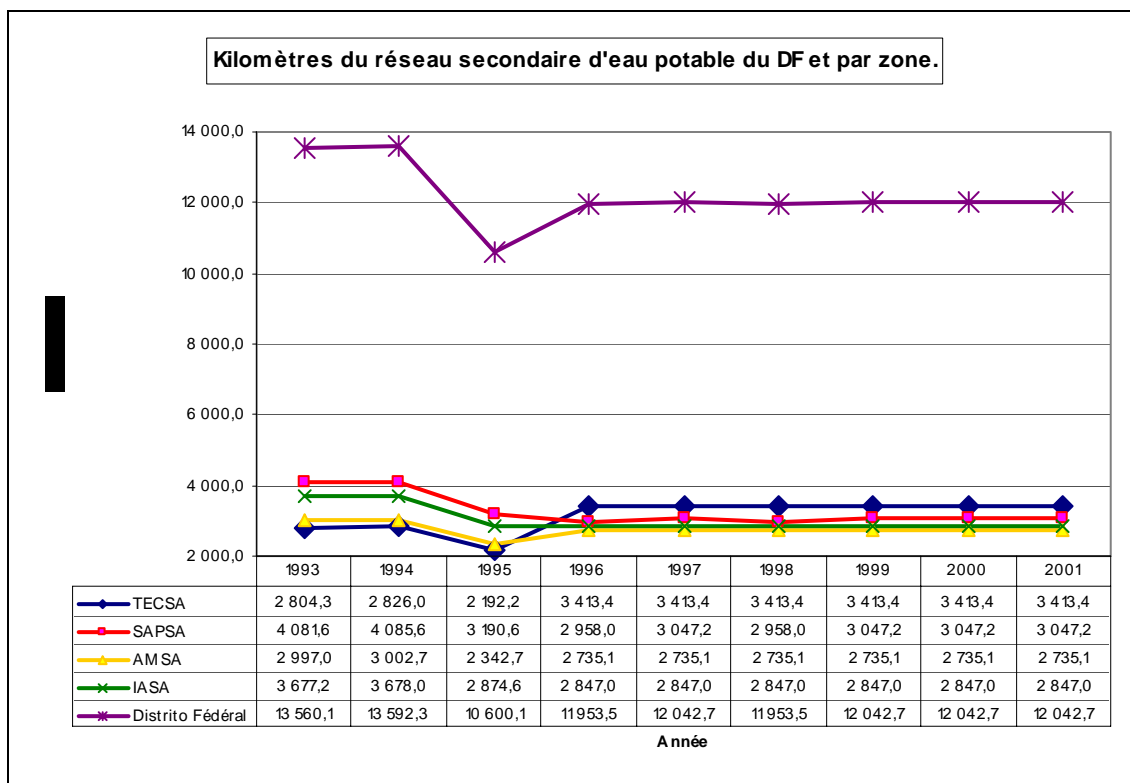


Figure 7.2.4 Nombre total de kilomètres de réseau primaire de distribution d'eau potable par zone et totaux du District Fédéral.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

Contrairement à ce que l'on observe dans le graphique correspondant au réseau primaire, dans ce graphique, le nombre total de kilomètres diminue entre l'année 1993 et 2003. Au bout de dix ans, les autorités publiques se sont rendues compte que la ville disposait d'environ 1.500 kilomètres de réseau de moins par rapport à ce qu'elles avaient considéré au début des travaux des entreprises privées en 1993. Il est important de remarquer que les prix des entreprises ont été calculés à partir des informations initiales proportionnées par la CADF.

En réalisant un recouplement, nous pouvons observer que les pourcentages du réseau de chaque entreprise ont aussi changé par rapport aux conditions du début du projet.

Nous pouvons observer ces changements dans la figure 7.2.5.

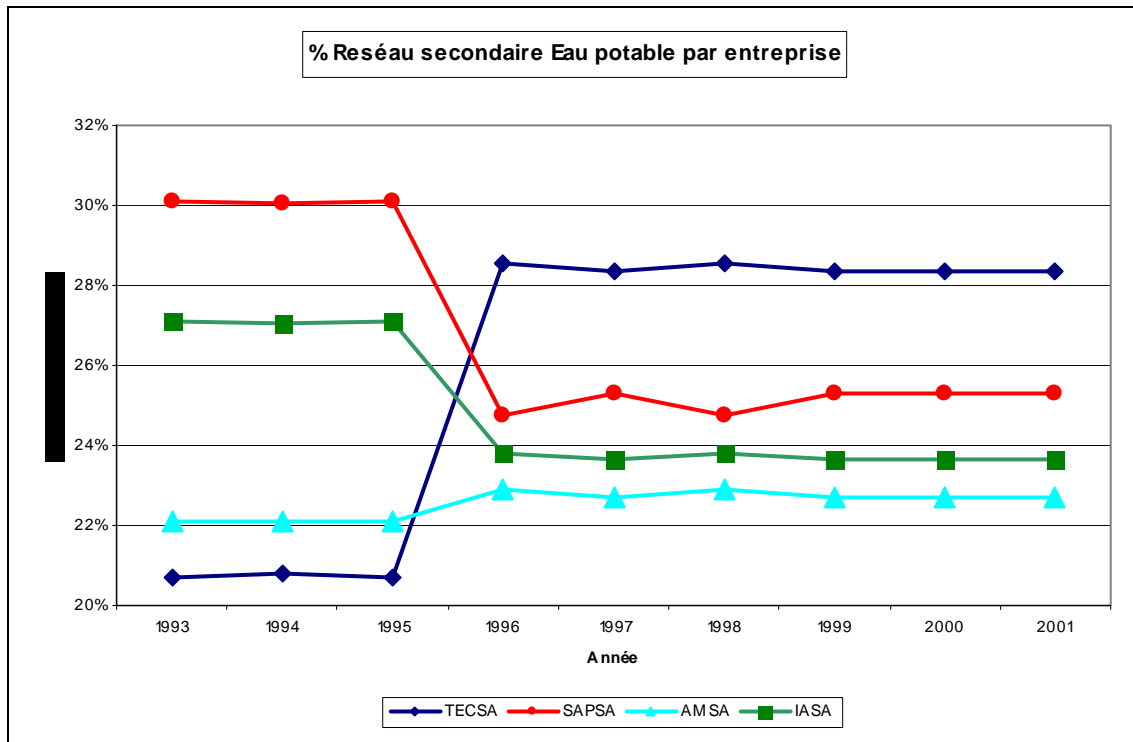


Figure 7.2.5 Nombre total de kilomètres de réseau primaire de distribution d'eau potable par zone et totaux du District Fédéral.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

Bien que trois des entreprises privées ne sont pas loin de compter avec 25% du total du réseau, celle qu'on croyait avoir le plus petit pourcentage a été celle qui en avait le plus grand, c'est-à-dire, TECSA.

Par ailleurs, selon les fonctionnaires de la DGCOH, la zone de TECSA est celle avec le nombre de fuites le plus élevé du DF<sup>69</sup>. Cela aurait eu comme conséquence un plus grand nombre de réparation de fuites, bénéfique lorsque les entreprises privées seraient payées par tâche. Par contre, ce nombre élevé de fuites aurait eu besoin des investissements plus importants par rapport aux concurrentes.

Même si l'exploitation des réseaux des égouts n'était pas comprise dans le contrat, nous les incluons pour compléter l'illustration du manque de données fiables auquel les entreprises privées ont dû faire face lors du démarrage des travaux.

<sup>69</sup> Ce nombre élevé de fuites aurait pour origine la construction des infrastructures du réseau secondaire effectuée par la population durant le programme « *Solidaridad* » du sexennat de Carlos Salinas. Ce programme consistait à faire participer la population dans la construction et c'était le gouvernement qui donnait les matériaux et l'expertise technique.

**Réseau primaire des égouts**

La figure 7.2.6 montre le nombre de kilomètres du réseau primaire des égouts du District Fédéral et de chacune des zones des entreprises privées.

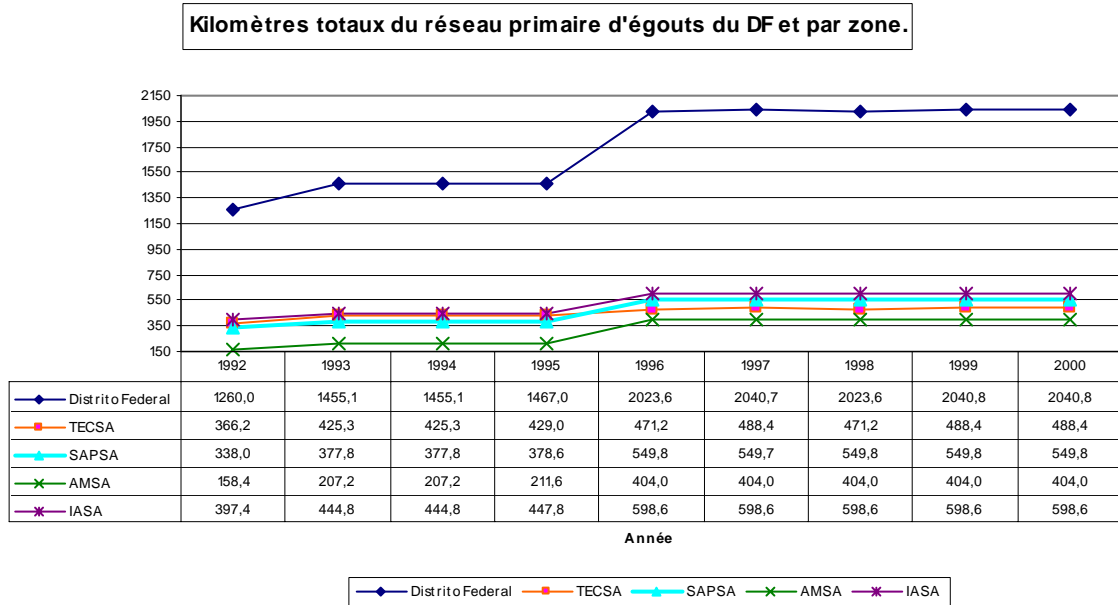


Figure 7.2.6 Longueur du réseau primaire des égouts DF.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

Le nombre total de kilomètres du réseau primaire s'est accru pendant la période 1993 – 2001 dans le territoire du District Fédéral...

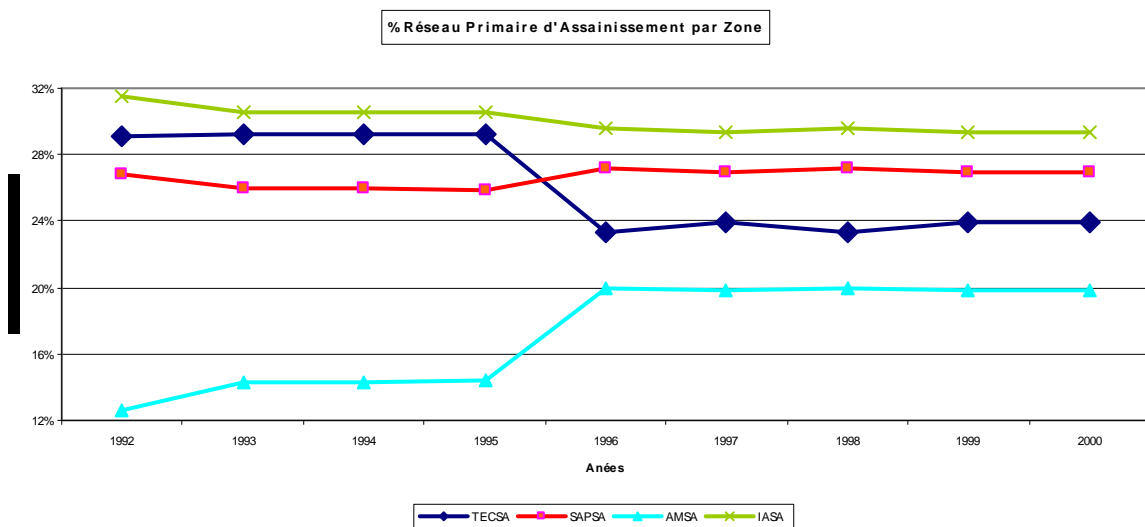


Figure 7.2.7 Longueur du réseau primaire des égouts par zone.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

...et pourtant il n'était pas évident de savoir dans quelle zone, ils se trouvent. Cependant, l'information s'est stabilisée à partir de 1999.



**Réseau secondaire des égouts**

La figure 7.2.8 présente les variations du nombre de kilomètres du réseau secondaire des égouts dans le DF de 1992 à l'année 2000.

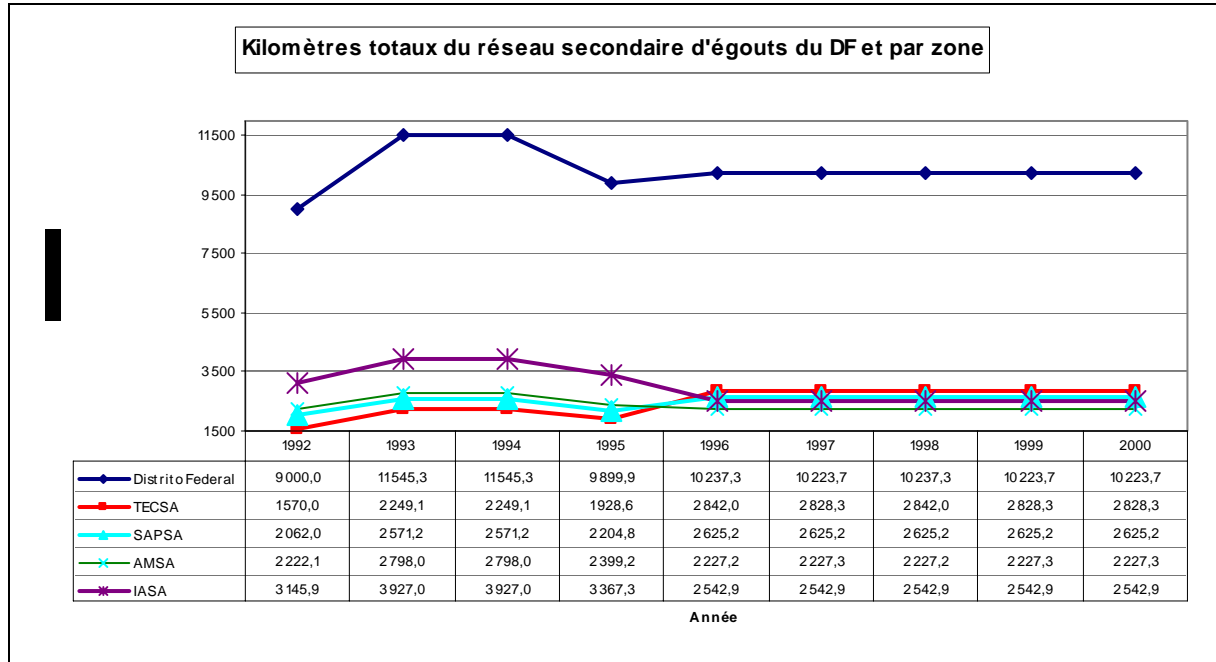


Figure 7.2.8 Longueur du réseau secondaire des égouts DF.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

Nous pouvons observer que le nombre total de kilomètres du réseau secondaire des égouts n'est pas, non plus, stable. Il y a une augmentation de presque 2.000 kilomètres et après une réduction de presque la même taille en 1995. La figure 7.2.9 montre les différences, par zone, du réseau secondaire des égouts.

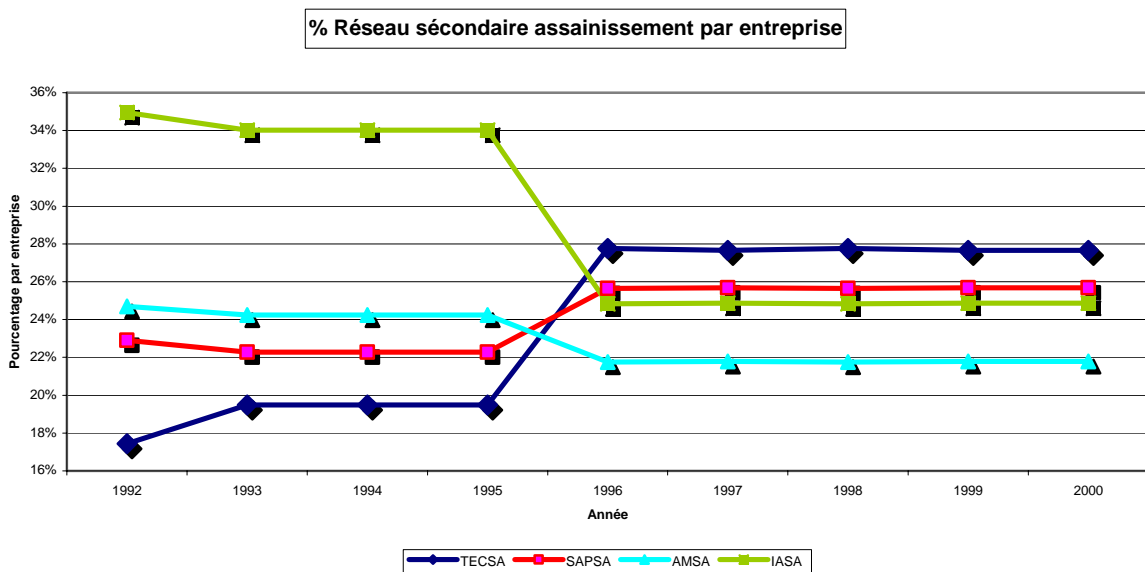


Figure 7.2.9 Longueur du réseau secondaire des égouts par zone.

Source : INEGI, Anuarios Estadísticos DF, Aguascalientes, INEGI, 1990-2002.

En ce qui concerne le réseau secondaire, le nombre de kilomètres de chaque zone n'est pas stable non plus. De plus, la zone où l'on supposait qu'il y avait moins d'extension est, par contre, celle qui a le plus de kilomètres de réseau, celle de TECSA.

Les figures 7.2.10 et 7.2.11 présentent la division initiale et finale des zones du District fédéral pour le projet de répartition du service de distribution d'eau.

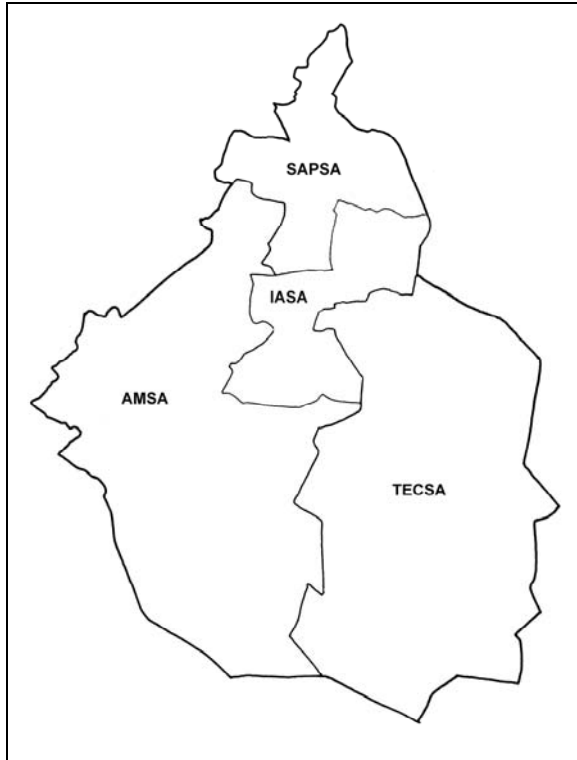


Figure. 7.2.10 Distribution des zones d'opération du service au début de la période d'étude

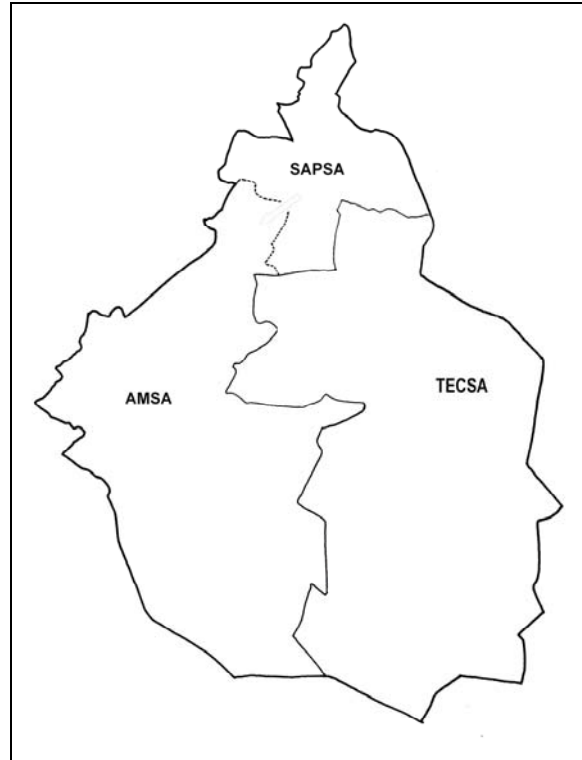


Figure 7.2.11 Distribution de zones de fonctionnement du service de l'eau du district Fédéral à la fin de la période d'étude

### 7.3 La séparation du réseau technique selon le régulateur

Un des problèmes pour mettre sur place la troisième étape de ce projet pour améliorer la gestion de l'eau du DF a été le fait de ne pouvoir pas diviser le réseau d'eau potable selon les conditions proposées par le contrat ; celles propices pour une distribution égale d'eau en faisant des chiffres d'affaires similaires. D'abord parce que l'information n'était pas entièrement fiable. Puis par les considérations prises pour déterminer les prix unitaires de chacune. Enfin, pour la manière où la ville avait été divisé pour la construction des infrastructures, par la division du réseau pour le stockage de l'eau et pour sa distribution.

### 7.3.1 La fiabilité des informations

En ce qui concerne l'information disponible par les acteurs de ce projet, nous avons constaté que les années où l'on observe les « turbulences » les plus fortes dans le nombre total de kilomètres total des réseaux sont celles comprises entre 1993 et 1997, date à laquelle l'information se stabilise dans tous les figures. Ces variations ne veulent pas dire que de nouveaux kilomètres de réseau ont nécessairement été construits<sup>70</sup> chaque année mais s'expliquent plutôt par l'avancée dans la collecte de données de la part des entreprises privées. Cette information a été publiée par l'Instituto Nacional de Estadística, Geografía et Informática du Mexique (Institut National des Statistiques, Géographie et Informatique, INEGI, équivalent de l'INSEE français). Cette amélioration dans la fiabilité de l'information peut être considérée comme un apport important de la participation des entreprises privées à la transparence de ce projet, au bénéfice du réseau d'eau potable du DF.

Les raisons de ces différences entre les données initiales fournies par les autorités publiques et celles obtenues par les entreprises privées sont multiples. Il ne faut pas oublier d'abord que le bâtiment de la DGCOH est tombé lors du séisme de 1985 et que les statistiques ont été reconstituées de plusieurs manières ; puis, la fragmentation des responsabilités des différentes activités du service avant la mise sur pied de ce projet compliquait la disponibilité et la concentration de statistiques fiables.

La conséquence qui aurait le plus de poids pour le projet serait que les entreprises privées ont calculé leurs prix unitaires à partir de certaines quantités de travaux qui à la fin n'ont pas été réels.

Comme les entreprises privées seraient payées par la quantité de mètres cube d'eau distribués aux usagers ainsi que selon une formule d'efficacité qui prenait compte de la perte d'eau en fuites et de la longueur des réseaux, s'avérait nécessaire, d'une part, de mettre des mécanismes de comptage pour vérifier la quantité d'eau distribué en gros aux entreprises privées ainsi que de celle perdue en fuites dans le réseau. D'autre part, de se mettre d'accord dans les longueurs de chaque zone et de ne les changer pas après. Il s'agissait donc de mettre sur place des mécanismes de comptage « en gros » pour payer « efficacement » aux entreprises privées sans avoir de problèmes et d'obtention des informations fiables pour travailler pendant le temps restant du contrat ; huit ans d'affermage.

---

<sup>70</sup> Nous ne pouvons pas affirmer, non plus, que ces kilomètres de réseaux s'aient perdus.

Il existe un cadre hypothétique que nous avons trouvé intéressant. Dans le cas où les autorités publiques auraient octroyé les stations de traitement des eaux usées, la répartition n'aurait pas été équilibrée non plus.

### 7.3.2 L'organisation du réseau d'eau potable

Un des problèmes pour mettre en place la troisième étape de ce projet de participation des entreprises privées dans la gestion du service d'eau a été le fait de ne pouvoir pas diviser le réseau d'eau potable selon les conditions proposées par le contrat.

Comme, dans cette étape, les entreprises seraient payées par la quantité de mètres cube à distribuer aux usagers ainsi que selon une formule d'efficacité qui prenait en compte la perte d'eau due aux fuites (et indirectement à la longueur du réseau de chaque zone) et aux montants facturés, il s'avérait nécessaire de mettre en place des mécanismes de comptage pour vérifier la quantité d'eau distribuée en gros aux entreprises gestionnaires du service ainsi que de celle perdue en fuites dans le réseau. Il s'agissait donc de mettre sur pied des mécanismes de comptage « en gros » pour payer efficacement en déterminant les volumes consommés dans chaque zone.

D'autre part, la distribution des zones aux entreprises privées poursuivait l'objectif d'octroyer un chiffre d'affaires similaire à chacune. Or, les résultats de cette expérience montrent que la division par Delegaciones n'a pas été très efficace. Le territoire, le système technique hydraulique et le réseau d'eau potable du DF ont été divisé de plusieurs façons différentes selon les besoins en eau de la ville pendant le XX<sup>e</sup> siècle (§ Chapitres 3, 4 et 5).

Les différentes formes de division spatiale de la ville, soit pour la construction, soit pour le fonctionnement de ses divers éléments (approvisionnement de sources internes, pour la distribution au réseau secondaire) ne correspondaient pas aux zones que la CADF avait choisi initialement pour répartir la gestion du réseau et des usagers. Savaient les autorités publiques que les conditions de l'opération quotidienne des réseaux étaient incompatibles avec la division plutôt « politique » que la CADF avait choisi en 1992 ? Difficile de répondre avec précision à cette question. Selon les acteurs de cette expérience<sup>71</sup>, les modifications étaient possibles mais leur coût aurait été très élevé, voire prohibitif pour adapter la distribution de l'eau potable aux zones déterminées par le contrat. De plus, si le territoire du DF avait été divisé en tenant compte des conditions techniques d'opération plutôt que des quantités égales de volumes de travail, la question qui s'impose serait si les chiffres d'affaire

---

<sup>71</sup> Entretiens de terrain.

de chaque entreprise gestionnaire auraient été différents entre elles. Les figures 7.3.1 – 7.3.4<sup>72</sup> montrent les divisions du réseau d'eau potable du District fédéral selon : le projet de partenariat, la construction des infrastructures, les sources d'approvisionnement et les zones de distribution.



Figure 7.3.1 Distribution initiale CADF pour zones des entreprises privées.



Figure 7.3.2 Distribution pour la construction des infrastructures.

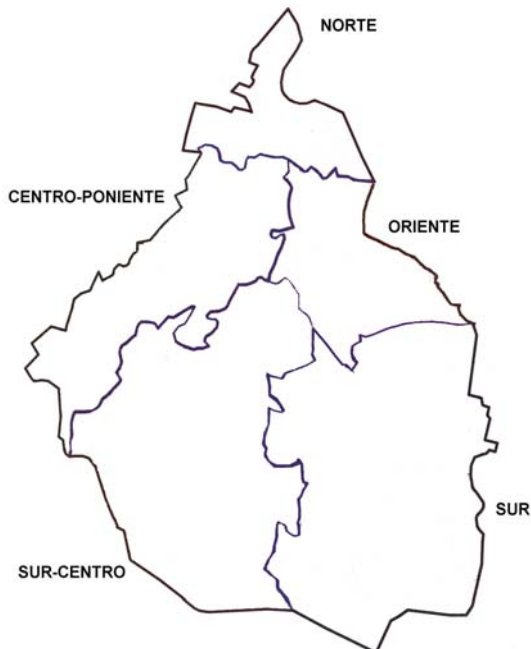


Figure 7.3.3 Zones d'approvisionnement internes.

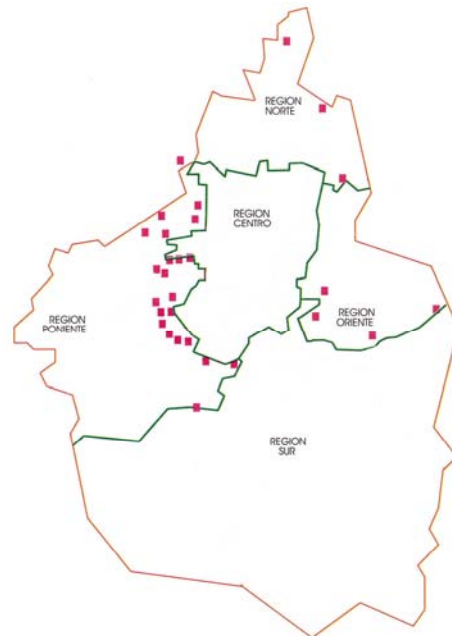


Figure 7.3.4 Zones pour la distribution d'eau potable.

<sup>72</sup> Source figures : 7.3.1 : Elaboration personnelle ; 7.3.2 Guerrero Villalobos (Guillermo) ; 7.3.3 et 7.3.4 : DGCOH, Plan Maestro.

Le problème serait encore plus compliqué, mais en revanche plus complet, si nous pouvions introduire les caractéristiques différentes des matériaux de construction, la vétusté des réseaux par zones, les caractéristiques sismiques de chaque zone de la vallée de Mexico.

### *Conclusions*

Les autorités du District fédéral ont mis sur pied un dispositif institutionnel pour concentrer toutes les activités des cycles hydrauliques et économiques du service sous la responsabilité d'un seul organisme public, la CADF. Cet organisme allait agir comme *principal* ou « agence de régulation » des entreprises privées (les agents) et comme coordinateur des activités des opérateurs historiques : la DGCOH et les départements techniques des *Delegaciones*.

Etant donné le taux élevé de couverture du réseau d'eau potable, les autorités publiques ont considéré qu'un contrat de concession n'était pas nécessaire et elles ont décidé de choisir un contrat d'affermage. Puisqu'il les informations du réseau n'étaient complètes ou, celles dont on disposait, peu fiables, le contrat a été conçu pour avancer par étapes.

Le contrôle des entreprises privées s'effectuait de deux formes. Elles devaient, d'abord, réaliser des activités du contrat général à travers la signature de contrats partiels, nommés spécifiques. La CADF n'octroyait pas de nouveaux contrats au moins que les entreprises n'eussent fini les activités précédentes à l'entière satisfaction du régulateur. La deuxième forme de contrôle se réalisait à travers les prix des entreprises. A cet égard, la CADF, dans son rôle de « agence de régulation », était censé contrôler aussi les entreprises par leurs prix, autrement dit, par une modalité « price cap ». En effet, selon les règles de l'appel d'offres, les entreprises devaient présenter leurs prix pour chaque activité du contrat. De cette manière, les incitations de celles-ci, les bénéfices économiques à obtenir pour la réalisation de chacune des activités étaient, en même temps, un moyen de les contrôler. Avec ces deux types de contrôle, plus la concurrence entre les entreprises, la CADF cherchait à améliorer leurs efficacités de production, en dépit de la perte d'économies d'échelle.

La première étape, celle de la collecte des informations du nombre d'abonnés, de la longueur des réseaux, s'est avérée essentielle pour le bon déroulement du reste des étapes du contrat. Malgré les variations entre les volumes de travail considérés au début du projet et ceux constatés avec les résultats de la première étape, le projet n'a pas été arrêté car les entreprises ont réalisé les ajustements internes pour obtenir des bénéfices. Cette particularité a pour origine le fort volume de travail du DF.

Les années où l'on observe les « turbulences » les plus fortes dans l'information des réseaux techniques, la quantité de kilomètres total des réseaux sont celles comprises entre 1993 et 1997, date dans laquelle l'information se stabilise dans tous les graphiques. Ces variations s'expliquent plutôt par l'avancement dans la collecte de données de la part des entreprises privées. Ce gain de fiabilité de l'information peut être considéré comme un apport important de la participation des entreprises privées à la transparence de ce projet en bénéfice du DF.

La restructuration verticale prévue par le dispositif institutionnel n'a pas eu lieu. Quoiqu'il ait été prévue une démarche progressive, en trois étapes, le transfert de toutes les activités prévues des acteurs partageant la responsabilité du service vers l'organisme de régulation de la gestion de l'ensemble du service, la CADF, à n'a pas eu lieu pendant la durée du contrat. L'opposition des opérateurs historiques, DGCOH et Départements techniques des *Delegaciones* à céder leurs activités a été une des raisons principales pour lesquelles la concentration des activités s'est trouvée sous la houlette de la CADF. En fait, le transfert des activités du cycle hydraulique et économique à la CADF, s'est confronté aussi à la difficulté de casser les relations institutionnels, tissées au long des décennies par les opérateurs historiques avec des institutions nationales et locales responsables de la gestion des services publics, inclus celui de l'eau. De plus, les mécanismes de transfert n'ont jamais été précisément établis.

D'autre part, la restructuration horizontale à cause de raisons diverses. Les données initiales n'étant pas fiables, l'impossibilité de la mise sur pied d'un système de comptage due à la difficulté technique. Le démarrage de la troisième étape n'aurait pas été voulu par les anciens acteurs qui prenaient beaucoup de risques. On a voulu adapter le fonctionnement du réseau à la nouvelle organisation proposé par la CADF. La difficulté technique à mettre sur pied un tel système de comptage a aussi favorisé la position des opérateurs historiques contre la participation des entreprises privées.

Une fois analysés les facteurs qui n'ont permis ni au dispositif institutionnel d'atteindre les objectifs initialement établis par les autorités, nous passons, dans le chapitre suivant, à l'étude des résultats du projet de participation des entreprises privées dans la gestion du service.