



**CD CONSULTANTS**



**D.E. Conseil**  
aux côtés des collectivités locales  
pour gérer l'environnement

# **OUTILS DE FINANCEMENT DU RENOUVELLEMENT DES INFRASTRUCTURES DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT**

**Etude réalisée par CD Consultants en association avec DE Conseil, pour le  
compte du Ministère de l'Ecologie et du développement durable  
Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale**

## **RAPPORT FINAL**



**Juin 2003**

## REMERCIEMENTS

La présente mission a été réalisée par :  
Jérôme BOUGELOT pour DE Conseil  
et Martin LOURY pour CD Consultants,  
l'opération étant coordonnée par Jean-Marie POUTREL,  
CD Consultants.

Les Consultants tiennent à remercier :  
le Ministère de  
L'Ecologie et du Développement Durable (D4E) qui a financé leur  
travail,  
les membres du Comité de pilotage mis en place par le MEDD,  
et l'ensemble des personnes qui ont bien voulu apporter des  
informations et donner de leur temps aux Consultants (collectivités  
territoriales et EPCI, AMF, FNCCR, SPDE, établissements financiers et  
experts).

Néanmoins, les informations et analyses présentées ci-après relèvent de  
la seule responsabilité des Consultants et ne sauraient engager les  
personnes ayant apporté leur concours à l'opération.

## SOMMAIRE

### PARTIE I : NOTE DE SYNTHÈSE

I.	UNE MULTIPLICITE D'APPROCHES RESTANT A SYNTHETISER	6
II.	CONVERGENCE DES ETUDES DE CAS ET DES CONSULTATIONS	15
III.	L'ENSEIGNEMENT DES PRATIQUES DE PAYS ETRANGERS	22
IV.	RECOMMANDATIONS	30

### PARTIE II : ETAT DE L'ART

I.	FINANCEMENT DU RENOUVELLEMENT PAR LES COLLECTIVITES LOCALES	39
II.	FINANCEMENT DU RENOUVELLEMENT DU PATRIMOINE PAR LES OPERATEURS PRIVES	62

### PARTIE III : FICHES SYNTHETIQUES

I.	MONOGRAPHIES FRANCAISES	79
II.	MONOGRAPHIES DES PAYS ETRANGERS	92

### PARTIE IV : PREMIERES RECOMMANDATIONS

I.	RECOMMANDATIONS : SYNTHÈSE	141
II.	RECOMMANDATIONS : MODULES SPECIFIQUES	147
	1. Impacts de la mutualisation des provisions de renouvellement	148
	2. Décalage entre provisions et travaux	153
	3. Le choix entre emprunt et autofinancement	156
	4. Placements des fonds libres	163
	Eléments de bibliographie	166

## **PARTIE I**

### **NOTE DE SYNTHÈSE**

## SOMMAIRE NOTE DE SYNTHÈSE

### Introduction

- I. UNE MULTIPLICITE D'APPROCHES RESTANT A SYNTHETISER**
  - A. En toile de fond, la théorie des contrats**
  - B. Des investissements très en retrait par rapport aux besoins**
  - C. L'importance des instruments comptables, fiscaux et juridiques**
  - D. Une réflexion à développer sur les outils financiers**
- II. CONVERGENCE DES ETUDES DE CAS ET DES CONSULTATIONS**
  - A. Des cas s'efforçant de rendre compte de la diversité des situations**
  - B. L'intérêt des expériences de mutualisation départementale**
  - C. Vers une meilleure maîtrise des DSP**
  - D. La concentration des financements publics classiques sur les travaux neufs**
- III. L'ENSEIGNEMENT DES PRATIQUES DE PAYS ETRANGERS**
  - A. Royaume Uni : pragmatisme et productivité**
  - B. Allemagne : priorité à la cohérence locale, mais une certaine opacité**
  - C. Etats Unis : accélération des efforts de R&D et de management**
  - D. Les Pays Bas : une expérience de mobilisation des fonds de pension**
  - E. Le rôle des *trustees* dans le domaine de l'énergie aux Etats Unis**
- IV. RECOMMANDATIONS**
  - A. Permettre la diffusion des bonnes pratiques**
  - B. Instiller un objectif de productivité dans la gestion des services d'eau**
  - C. Faciliter la mutualisation des services d'eau**
  - D. Développer et expérimenter de nouveaux outils financiers**

## INTRODUCTION

La mission confiée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD)<sup>1</sup> à CD Consultants en association avec DE Conseil, a eu pour objet d'analyser les **méthodes de financement du renouvellement des infrastructures d'eau et d'assainissement**<sup>2</sup>, et de proposer les aménagements permettant d'en **améliorer l'efficacité économique**. Le document ci-après présente la synthèse des résultats obtenus, un rapport final détaillé reprenant l'ensemble des investigations effectuées.

On s'attachera dans un premier temps à rappeler les **principales approches** mises en œuvre pour analyser les enjeux liés au renouvellement des infrastructures d'eau. La deuxième partie sera consacrée aux résultats de la **quinzaine de monographies de collectivités locales** (communes, structures intercommunales et départements) et des **entretiens menés auprès d'acteurs nationaux**<sup>3</sup> : FNDAE, FNCCR, SPDE, établissements et experts financiers.

La troisième partie présentera les enseignements tirés des **études de cas d'autres Pays**, essentiellement **Royaume Uni, Allemagne et Etats Unis**. Enfin la quatrième partie portera sur les **recommandations** proposées par les consultants.

## I. UNE MULTIPLICITE D'APPROCHES RESTANT A SYNTHETISER

La question du renouvellement des infrastructures « eau » a fait l'objet de nombreux travaux et réflexions<sup>4</sup>, en particulier depuis le début des années 90. Ces travaux peuvent assez bien être regroupés selon leur dominante : **approches d'économie théorique** ; travaux de **micro** ou de **macroéconomie empirique** ; **démarches pragmatiques** et structurées par la classification comptable des flux financiers ; propositions de **produits financiers**.

Comme toute segmentation, celle qui est proposée ne va pas sans arbitraire et **certaines travaux, peu nombreux, ont une visée synthétique** qui réunit plusieurs des axes précédents. Cela dit, les clivages que nous proposons nous paraissent utiles pour rendre compte de la manière dont le renouvellement des infrastructures « eau » est posé :

- La séparation entre **travaux économiques théoriques et empiriques** demeure forte, même si la période récente marque un souci de rapprochement des premiers vers les seconds ;
- Les démarches qui partent de la palette des **instruments comptables**, répondent à la demande des collectivités et sont souvent conduites par les acteurs publics et privés qui les conseillent. Nous distinguons ces démarches de celles qui concernent l'**offre de financements externes**<sup>5</sup>, notamment d'**emprunts**, et sont le plus souvent issues d'experts financiers et d'opérateurs de ce secteur.

---

<sup>1</sup> Direction des Etudes Economiques et de l'Evaluation Environnementale (D4E), Sous-direction des politiques environnementales.

<sup>2</sup> Le champ couvre les réseaux et les équipements, pour l'alimentation en eau potable comme pour la gestion des eaux usées.

<sup>3</sup> Hors le membres du Comité de pilotage : MEDD, CEMAGREF— ENGEES, ENGREF Montpellier et Agence de l'Eau Seine-Normandie.

<sup>4</sup> Le rapport final comprend une bibliographie des travaux consultés dans le cadre de la présente mission.

<sup>5</sup> Le financement externe comprend les emprunts mais recouvre un ensemble plus vaste, incluant l'apport de fonds propres, les garanties, les nouvelles formules de partenariat Public Privé etc.

## A. EN TOILE DE FOND, LA THEORIE DES CONTRATS

Au point de rencontre de l'économie publique et de l'économie industrielle<sup>6</sup>, la **nouvelle économie de la réglementation** a forgé des concepts - théorie des incitations, coûts de transaction, contrats incomplets<sup>7</sup> etc. - qui rendent compte du fonctionnement des marchés oligopolistiques ou en situation d'asymétrie d'information. Lorsque l'on s'écarte de la concurrence pure et parfaite, on montre ainsi que l'équilibre économique sans intervention peut s'éloigner notablement de l'optimum classique.

Les **DSP dans le domaine de l'eau relèvent de ces analyses**, le renouvellement des installations étant le « cœur du réacteur<sup>8</sup> ». L'un des enjeux pratiques de ces analyses est de mettre en place des dispositions, notamment contractuelles, qui permettent à la fois d'inciter à la génération de **gains de productivité et d'assurer qu'une partie de ces gains bénéficie aux usagers de l'eau**<sup>9</sup>.

La théorie des contrats est jeune et ses pistes de développement théorique demeurent nombreuses. Parallèlement, l'accent a été mis récemment sur la **vérification empirique des résultats théoriques**<sup>10</sup>, ce qui requiert notamment de définir des indicateurs de niveau de concurrence, d'efficacité des modes de gestion<sup>11</sup> etc. et donc de créer en amont des bases de données encore inexistantes il y a quelques années.

Si l'apport de la théorie de contrats est déjà important en termes conceptuels, la **pleine exploitation de son potentiel** passe par le **développement de travaux empiriques et de systèmes d'information stabilisés** (banques de données sur les contrats par exemple), ce qui nécessitera inévitablement du temps.

## B. DES INVESTISSEMENTS TRES EN RETRAIT PAR RAPPORT AUX BESOINS

Les travaux microéconomiques qui permettent d'estimer la valeur du patrimoine des infrastructures « Eau »<sup>12</sup>, d'évaluer ainsi les besoins de renouvellement et de confronter ces besoins au **volume observé des investissements au niveau national**, ne butent pas sur des obstacles méthodologiques, comme dans le cas précédent.

Cela dit, la mesure des investissements portant spécifiquement sur le **renouvellement est entachée d'incertitude** : recouvrement entre le renouvellement à l'identique<sup>13</sup> et la modernisation ou le renforcement<sup>14</sup>, aides publiques accordées aux

---

<sup>6</sup> « La nouvelle économie de la réglementation dix ans après ». Jean-Jacques Laffont (Université des sciences sociales de Toulouse). 1995.

<sup>7</sup> « *A theory of incentives in procurement and regulation* ». Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole. MIT press. 1993. Voir aussi « Régulation de la durée des contrats dans le secteur de l'eau : concurrence et incitations ». Patrick Deronzier, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE), 2001.

<sup>8</sup> « Délégation de l'eau : déclin ou renouveau ? ». Service public 2000. Septembre 2001.

<sup>9</sup> « La délégation de service public : une analyse à partir de la théorie des contrats ». Christophe Defeuilley (CIRED). Octobre 1998.

<sup>10</sup> L'étude citée ci-dessus sur « La régulation de la durée des contrats... » suggère par exemple que des contrats de durée courte sont plus avantageux que des contrats longs du point de vue du bien-être collectif dans le cas de forte concurrence. La conclusion est inversée en cas de faible pression concurrentielle.

<sup>11</sup> Voir par exemple « Une analyse exploratoire des contrats de distribution d'eau en France ». Centre ATOM, Université de Paris I Panthéon – Sorbonne. Septembre 2002.

<sup>12</sup> « Le renouvellement du patrimoine en canalisations d'eau potable en France ». Jean-Michel Cador, Université de Caen Basse-Normandie. MATE, Association des Départements de France, Agence de l'Eau Seine-Normandie et Canalisateurs de France. Juin 2002. La démarche a d'abord été lancée pour le département de la Manche, sept autres départements se joignant ensuite à l'opération. Noter également les travaux du CEMAGREF – ENGEES à Strasbourg sur l'optimisation du renouvellement des réseaux notamment.

Voir également l'étude de l'OIEau (Berland – Juery) pour le compte du MATE « Etude sur la structure par âge des réseaux d'alimentation en eau potable et en assainissement » - mai 2001

<sup>13</sup> De nombreux observateurs préfèrent à juste titre raisonner en termes de « fonction identique ».

travaux neufs conduisant à enregistrer dans cette catégorie des investissements dont la composante « renouvellement » est pourtant essentielle. Aussi la comparaison entre les besoins et les investissements observés ne peut-elle être réalisée sans précaution.

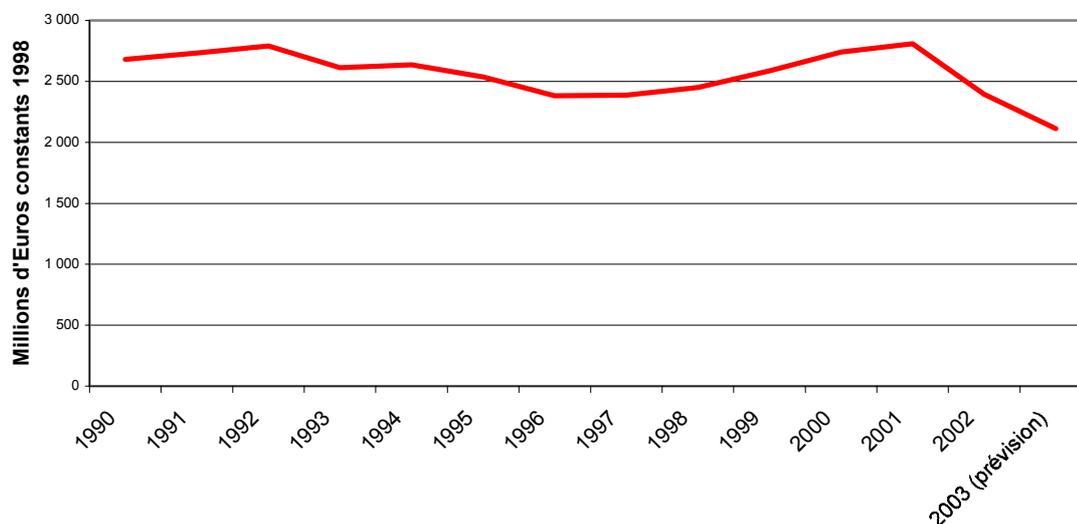
Ces réserves étant faites, l'étude de JM Cador citée ci-dessus évalue à **un milliard d'€ par an**<sup>15</sup> les besoins de renouvellement de l'ensemble des réseaux potable en France, la valeur à neuf de ce patrimoine étant estimée à 85 Mds €. La FNTF estimant de son côté que les exigences de renouvellement pour les réseaux d'eaux usées étant d'un ordre de grandeur comparable, les **besoins totaux de renouvellement des réseaux « Eau / assainissement » en France atteindraient deux Mds € par an.**

En s'appuyant sur les travaux du Bipe<sup>16</sup> pour Canaliseurs de France, le graphique ci-après présente **l'évolution du marché de l'ensemble des canalisations** (travaux neufs et renouvellement ; eau potable, eaux usées, autres canalisations).

**Graphique 1. Chiffre d'affaires des canalisateurs en France**

Tous types de canalisations, travaux neufs et renouvellement

D'après étude Bipe pour Canaliseurs de France



La part des réseaux « Eau » étant de 77 % de l'ensemble de l'activité des canalisateurs (46 % pour l'assainissement et 31 % pour l'eau potable) et celle du renouvellement d'environ 30 %<sup>17</sup>, on peut estimer à **580 M€ l'activité des canalisateurs associée au renouvellement des réseaux « eau ».**

Même si d'autres entreprises que les seuls canalisateurs peuvent avoir une activité de pose de canalisations dans le domaine de l'eau potable ou des eaux usées, on peut considérer comme acquis que **le niveau annuel des travaux de renouvellement en matière de réseaux « Eau/Assainissement »** - de l'ordre de **600 M€** selon nos estimations - **est très en deçà de besoins évalués ci-dessus à 2000 M€.** De plus, on ne

<sup>14</sup> Dans le cas d'une augmentation des débits, seul le surcoût lié à l'accroissement de diamètre devrait être comptabilisé en renforcement, le reste correspondant à un simple renouvellement. L'examen des pratiques courantes au niveau des départements (voir infra) montre que les règles sont inévitablement plus sommaires.

<sup>15</sup> Avec un cycle marqué lié aux différentes générations de réseaux (matériaux employés et années de pose).

<sup>16</sup> Basée sur une enquête réalisée depuis 5 ans, cette source est la plus fiable pour rendre compte de l'évolution de la Profession des canalisateurs (elle a été reprise par l'étude Planistat de 2002 qui compare les sources professionnelles sur l'offre et celles sur la demande de l'IFEN et conclut à une bonne concordance de ces 2 approches).

<sup>17</sup> Selon la FNTF, la part du renouvellement serait passée 25,2 % en 1990 à 28,7% en 2000. Notons par ailleurs qu'au Royaume Uni, la part du renouvellement dans l'ensemble des investissements « eau » (réseaux et équipements) serait de l'ordre de 40 % (voir § III. A).

note pas depuis 10 ans une progression suffisante permettant d’imaginer qu’à terme l’évolution spontanée des travaux finisse par satisfaire complètement les besoins.

Par ailleurs, l’enjeu sur les réseaux est important, ces investissements représentant 70% des investissements « Eau / Assainissement » totaux.

## C. L’IMPORTANCE DES INSTRUMENTS COMPTABLES, FISCAUX ET JURIDIQUES

### 1. Cadre d’ensemble

Le financement du renouvellement des infrastructures « Eau » vu à travers les approches croisées de la comptabilité, de la fiscalité et de la réglementation fait l’objet d’une littérature abondante et de quelques travaux de synthèse.

Parmi ceux-ci, une mention particulière doit être faite pour le **document technique FNDAE n° 15** - « Le financement du renouvellement des réseaux d’adduction d’eau potable » - qui dresse un panorama des différentes modalités de financement et de leur gestion comptable, du côté des collectivités comme de celui des gestionnaires délégués lorsqu’il existe une Délégation de Service Public (DSP).

Compte tenu de l’importance de ce document, on trouvera dans le premier chapitre du rapport final un « **Etat de l’art** » dans lequel DE Conseil s’est efforcé d’en proposer une actualisation, intégrant sa **propre expertise en matière de conseil aux collectivités locales**.

Il est important de rappeler que dans le cas de la **régie** et des systèmes proches, c’est la **collectivité** qui prend en charge la **totalité des investissements de renouvellement**.

Dans les cas de DSP, le contrat fixe ce qui est à la **charge du délégataire** - généralement les équipements électromécaniques, parfois les réseaux et les autres infrastructures (branchements et compteurs) - et ce qui reste **du ressort de la collectivité**<sup>18</sup>. Cette dualité d’interventions, qui constitue l’originalité des contrats d’affermage, peut être source de difficultés, de même que la distinction entre l’entretien courant (à la charge du délégataire) et le renouvellement *stricto sensu*.

Aussi l’analyse des contrats réalisée par ATOM<sup>11</sup> suggère-t-elle qu’en liaison peut-être avec le raccourcissement des contrats, la période récente est marquée par une **tendance de spécialisation**<sup>19</sup>.

Parmi les **contrats de DSP signés en 1999 et 2000**, ceux où le renouvellement est à charge du délégataire représentent en effet :

- ✓ **plus de 90 % des cas pour les machines tournantes** contre 80 % pour les contrats « anciens » définis comme signés avant 1982,
- ✓ **80 % des cas pour les branchements** contre environ 60 % pour les contrats anciens,

---

<sup>18</sup> Les cas de concession pure dans lesquels la totalité des investissements est à la charge du délégataire, sont rares et l’on trouve plus souvent des « îlots concessifs ».

<sup>19</sup> Pour une part, cette spécialisation valide empiriquement la distinction introduite entre renouvellement fonctionnel et patrimonial établie par le Guide d’affermage de l’AMF (MM Llorens et Soler-Couteaux). Si cette spécialisation simplifie le partage des tâches en diminuant les coûts de transaction, certains observateurs s’interrogent sur le point de savoir si elle ne constitue pas un renoncement à tirer des DSP tout leur potentiel en termes de gains de productivité.

- ✓ **moins de 20 % des cas pour les canalisations**, la proportion approchant de la moitié pour les contrats anciens.

## 2. Le renouvellement par les collectivités

Que les collectivités assurent une partie (DSP) ou la totalité (régie) des investissements de renouvellement, trois points méritent d'être soulignés :

- Inscrit en charge de la section de fonctionnement et en recette de la section d'investissement, l'**amortissement budgétaire** permet l'**accumulation de l'autofinancement** qui, le moment venu, permettra de contribuer au financement du renouvellement<sup>20</sup> sans entraîner de heurt dans l'évolution du prix de l'eau. L'utilisation de l'amortissement requiert une **bonne connaissance des durées de vie**, d'où l'intérêt d'un **recensement précis des installations** dont toutes les collectivités ne sont pas dotées, et de **fiches d'immobilisations** ;
- La question du **placement des fonds libres des Services Publics Industriels et Commerciaux (SPIC)** disposant de la personnalité morale reste en suspens. Cela dit, la réponse du Ministère de l'Economie au Sénateur Philippe Richert, publiée au JO Sénat du 7 novembre 1996, indique que « ...dès lors qu'un syndicat réalisant des activités de nature commerciale ou industrielle constitue des réserves financières, il peut procéder au placement de ses excédents de fonds ». Peu de collectivités semblent profiter de cette disposition dont les enjeux financiers sont importants pour le financement du renouvellement ;
- **L'intercommunalité et notamment la loi « Chevènement » du 12 juillet 1999** favorisent la prise de la compétence « assainissement » par les Communautés d'agglomération, la redevance d'assainissement intervenant dans le calcul du Coefficient d'Intégration Fiscale (CIF) et donc de la Dotation Globale de Fonctionnement (DGF). De plus, l'intercommunalité est à l'origine à son tour **d'effets d'échelle** sur les plans **technique** (dimensionnement des équipements), **économique** (meilleure utilisation des moyens humains) et **financier** (avantages en termes de négociation des emprunts et de politique de la dette). A une échelle différente, la **départementalisation des services d'eau** peut également faire naître des avantages comparables qui ont pu être mis en évidence dans les monographies présentées plus loin.

## 3. Le renouvellement par les opérateurs privés

Compte tenu du poids de l'affermage dans les services d'eau<sup>21</sup>, la question du renouvellement pris en charge par les opérateurs privés comporte des enjeux de première importance :

---

<sup>20</sup>Encore faut-il pour cela que cet amortissement soit supérieur à l'amortissement financier défini comme la charge annuelle du remboursement du capital emprunté. D'autres outils contribuent à l'autofinancement, notamment la constitution de réserves et les provisions (pour grosses réparations et pour risques et charges). Les questions soulevées par la mobilisation de ces outils sont discutées dans l'« Etat de l'art ».

<sup>21</sup> Dans le domaine de l'eau potable, les trois quarts de la production relèvent de la délégation de service (voir « Les Comptes Economiques de l'Environnement en 2000 » ; IFEN), l'affermage étant prépondérant au sein des DSP.

- L'un des principaux enjeux concerne les **provisions pour renouvellement des immobilisations** (compte 1560 du Plan Comptable Général) et leur utilisation. La question centrale est de savoir si, au terme d'un contrat de DSP, la **différence éventuelle entre les provisions constituées et les travaux réalisés**<sup>22</sup> doit revenir au concédant<sup>23</sup>, ou si elle représente la rémunération du risque pris par le délégataire à travers la « garantie de renouvellement<sup>24</sup> ». Sans trancher ce débat, on peut cependant observer que l'aléa porte sur le calendrier du renouvellement, pas sur le fait de devoir procéder tôt ou tard à un investissement. La situation est différente dans le cas d'une assurance, l'accident pouvant ne jamais se produire ;
- En liaison avec la question précédente, **trois types d'information** qui ne coïncident pas nécessairement, sont représentatifs des réserves pour renouvellement constituées par le délégataire : (i) **les dépenses estimées du compte d'exploitation prévisionnel**, (ii) **la garantie de renouvellement du compte-rendu financier** et (iii) **la provision comptable effectivement passée** par le délégataire dans ses **comptes sociaux** et non connue du concédant. Un besoin de clarification se fait jour sur ces différentes informations ;
- Les **provisions pour amortissement de caducité** (compte 1573 du Plan Comptable Général) sont destinées à permettre au délégataire de récupérer la valeur du capital qu'il remet gratuitement à la collectivité en fin de contrat alors que les immobilisations correspondantes ont été financées sur ses ressources propres ;
- Le **compte de renouvellement** établit un état des provisions réalisées et des travaux effectués. Son instauration traduit un souci de transparence des collectivités qui souhaitent être informées des moyens mis en œuvre par leurs délégataires.

Au total, il apparaît que la **palette des outils** permettant de financer le renouvellement par les opérateurs privés et de retracer l'information sur l'utilisation de ces outils, **est large**. Certains observateurs estiment que dans ce contexte l'intérêt de la garantie de renouvellement n'est pas établi. D'autres craignent qu'en instituant des obligations de moyens lourdes - cas des programmes de travaux comprenant plusieurs centaines de lignes par exemple - on enferme le délégataire dans un faisceau de contraintes qui *in fine* limitent les incitations aux progrès de productivité.

Entre souci de transparence et efficacité, le débat n'est pas clos : on verra plus loin les enseignements que les monographies apportent à ce débat.

#### **D. UNE REFLEXION A DEVELOPPER SUR LES OUTILS FINANCIERS**

L'information sur les outils financiers permettant de mettre en oeuvre des **financements externes et notamment l'emprunt**, est nettement **moins abondante** que celle relative à la **mobilisation de l'autofinancement** à travers les différents mécanismes qui viennent d'être passés en revue. Pour l'essentiel, elle émane des banques à travers leur activité commerciale.

---

<sup>22</sup> Noter que cette différence peut être accrue par les produits financiers perçus par le délégataire par le placement de l'encours des provisions. Certains contrats récents de DSP prennent en compte une estimation forfaitaire de ces produits financiers qui figurent dans le compte rendu financier annuel.

<sup>23</sup> C'est par exemple le point de vue exprimé par la Chambre Régionale des Comptes Ile-de-France dans sa « Lettre d'observations définitives du 7/9/2000 sur la gestion de la production et de la distribution de l'eau potable et non potable à Paris ».

<sup>24</sup> Voir la circulaire n° 756 du SPDE.

Une mention particulière doit cependant être faite pour les **initiatives professionnelles** prises conjointement par la **FNTP, Canalisateurs de France**, plusieurs **réseaux bancaires** et auxquelles le MEDD s'est parfois associé, qui dépassent le plan strictement commercial en informant les collectivités des enjeux liés à la gestion de l'environnement et plus précisément du renouvellement des réseaux « Eau ». Ces initiatives proposent des **solutions financières adaptées à la nature des investissements**, notamment en termes de durée de vie : crédit priorité environnement de la Caisse d'Épargne, prêts « *capés*<sup>25</sup> » ou « *tunnelés*<sup>26</sup> » du Crédit Agricole, prêts à long terme de Dexia etc.

Il demeure que l'on trouve **peu de travaux de synthèse et guère d'informations chiffrées** par exemple sur l'encours des prêts dans ce domaine, à l'exception des prêts « eau » proposés aux grandes ou très grandes collectivités par la Banque Européenne d'Investissement (BEI).

Plusieurs explications peuvent être avancées à cet état de fait :

- **L'endettement est perçu comme un terme de bouclage** dans un processus qui part de l'autofinancement et du prix de l'eau. Parfois même, certaines collectivités semblent avoir comme stratégie de minimiser les frais financiers ressentis comme une perte, ce qui revient à nier l'utilité du recours à toute forme de crédit. D'où l'intérêt pédagogique des travaux mentionnés ci-dessus qui rappellent que le **recours à l'emprunt est à l'origine d'un effet de levier** permettant de réaliser davantage d'investissements à autofinancement donné ;
- Pour les villes et intercommunalités d'une certaine importance, la stratégie d'emprunt n'a plus la dimension sectorielle qu'elle avait jadis. C'est un **raisonnement global de gestion de la dette** qui est mis en œuvre, de sorte qu'une séparation s'est créée entre la **rationalité économique** du choix des investissements d'une part, et une **rationalité financière** couvrant toutes les compétences des collectivités d'autre part. Certains observateurs pensent qu'on est peut-être allé trop loin dans ce sens, notamment dans le cas des réseaux d'eau dont la durée de vie physique est supérieure à celle d'autres infrastructures et équipements, et appelle en conséquence des solutions spécifiques ;
- Les collectivités sortent d'une **période d'endettement avec des taux d'intérêt élevés**. Dans le cadre d'une gestion rationnelle de leur dette, elles ont privilégié la renégociation de leurs emprunts et la recherche d'un **endettement plus faible**. Certains pensent que cette phase s'achève et Dexia note « **un désendettement ralenti en 2003** » dans la livraison de février 2003 de sa note de conjoncture<sup>27</sup>.

La nouvelle étape de la décentralisation et les transferts de compétences qui vont l'accompagner dans un contexte difficile pour les finances de l'Etat, la nécessité

---

<sup>25</sup> Dans le cas d'un prêt à taux variable, un plafond ou *cap* est fixé pour le taux d'intérêt. L'emprunteur est ainsi prémuni contre les hausses de taux dépassant ce taux.

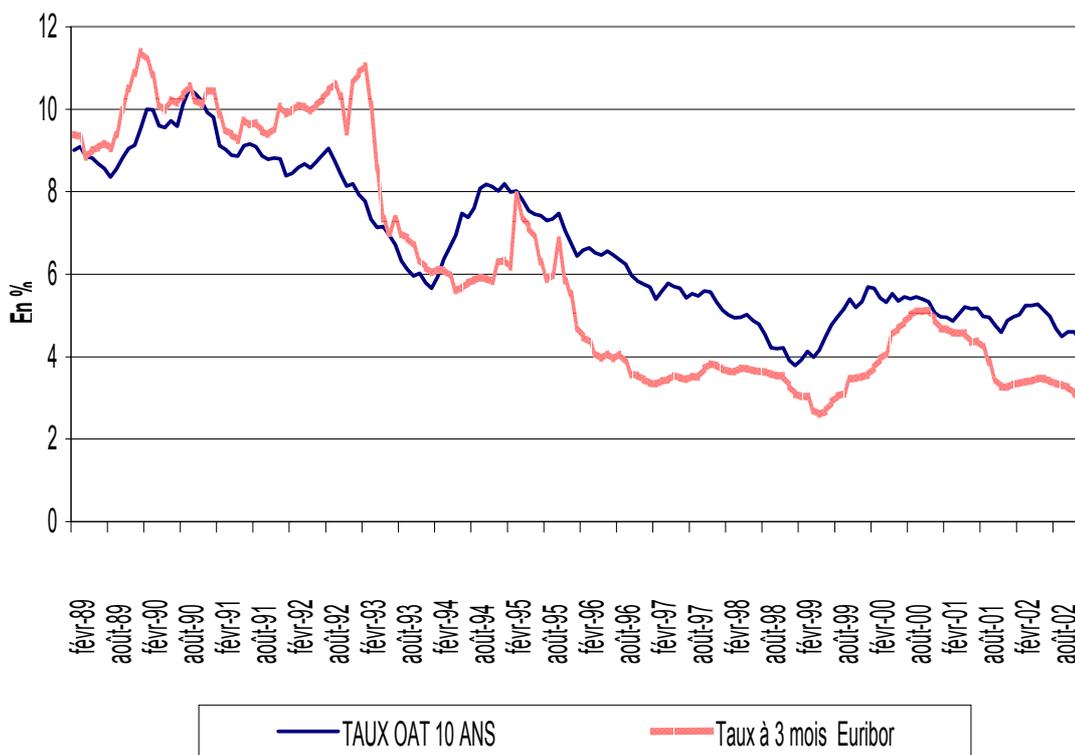
<sup>26</sup> La protection contre la hausse de taux d'intérêt a un coût pour l'emprunteur. Pour limiter ce coût, le banquier limite la baisse du taux d'intérêt en fixant un plancher en deçà duquel le taux de l'emprunt ne descendra pas. Le taux d'intérêt évolue ainsi entre un plancher et un plafond : on parle alors de « prêt tunnelé ». Avec des variantes, ces modalités sont proposées par plusieurs réseaux bancaires.

<sup>27</sup> Pour l'ensemble des collectivités locales (communes, départements, régions, structures intercommunales, budgets annexes, régies), l'encours de la dette est passé de 107,1 Mds € courants au 1<sup>o</sup> janvier 1997 à 98,6 Mds € au 1<sup>o</sup> janvier 2003. Dans le même temps, l'investissement a évolué de 27,8 Mds € à 37,8 Mds € en 2003 (« Finances locales en France », Dexia, février 2003).

d'investir notamment dans le domaine de **l'assainissement**<sup>28</sup>, le niveau bas des taux d'intérêt (voir graphique ci-après), tous ces facteurs suggèrent que le **recours à l'emprunt devrait s'accroître à l'avenir**,<sup>29</sup> y compris sans doute pour le renouvellement des réseaux.

Graphique 2. Evolution du taux des OAT 10 ans et des taux à 3 mois Euribor

Source : CDC IXIS



Par delà les perspectives conjoncturelles qui viennent d'être tracées, un décalage semble s'être créé entre le **dynamisme de l'ingénierie financière** à l'usage notamment des entreprises y compris les PME d'une part, et la **relative stabilité** des modes de financement de la politique du renouvellement des infrastructures « Eau » d'autre part.

Ce décalage ne s'étend pas à toutes les politiques de l'environnement et l'on note au contraire un foisonnement d'initiatives dans ce domaine en France<sup>30</sup>, qu'il s'agisse des **fonds éthiques « Développement durable »**, de **nouveaux produits d'assurance**, des préoccupations des banques en termes de **risques de crédit en cas de passif environnemental**, de la créations d'agences de **rating vert**, de la mise en place par l'Ademe et CDC IXIS d'un **Fonds d'Investissement de l'Environnement et de la**

<sup>28</sup> Le baromètre financier des communes de la Caisse d'Epargne (fin 2002) note après enquête auprès de 630 communes que l'assainissement vient en 2° rang pour les intentions d'investissement, après la voirie mais devant le développement économique local, la culture et le sport.

<sup>29</sup> C'est ce qu'indiquait dès 2002 le baromètre de la Caisse d'Epargne déjà cité, sauf pour les communes de plus de 30000 habitants.

<sup>30</sup> Voir la recherche interne réalisée par CD Consultants sur les préoccupations environnementales et le secteur financier (2003).

**Maîtrise de l’Energie** (FIDEME) pour répondre aux besoins des entreprises en quasi capital<sup>31</sup> etc.

Certes, ces formules nouvelles ont peut-être touché plus les entreprises que les administrations publiques, mais à l’avenir les **formules innovantes de *Public Private Partnership*** (PPP) devraient concerner directement les **collectivités locales**.

La politique de l’eau ne semble pas avoir fait l’objet de réflexions ou de propositions de ce type dans la période récente<sup>32</sup>. On verra plus loin que les investigations menées par CD Consultants suggèrent **l’intérêt de mobiliser certaines formules de PPP** pour contribuer au financement du **renouvellement des infrastructures « Eau/Assainissement »**.

---

<sup>31</sup> Le quasi capital se situe entre les fonds propres et la dette classique et correspond à la dette subordonnée (Mezzanine).

<sup>32</sup> Noter cependant une proposition intéressante de Jean Gatty « Quelle concurrence pour les services publics d’eau et d’assainissement ? » (1998) dans le cadre de travaux appuyés par l’Agence de l’Eau Seine-Normandie « Eau, matière à réflexion ». L’auteur propose d’organiser la concurrence non pas pour le choix du délégataire, mais pour la propriété de l’entreprise unique qui assure le service d’eau et d’assainissement.

## II. CONVERGENCE DES ETUDES DE CAS ET DES CONSULTATIONS

### A. DES CAS S'EFFORÇANT DE RENDRE COMPTE DE LA DIVERSITE DES SITUATIONS

En combinant des indicateurs relatifs à l'**échelle géographique** (département ou agglomération), au **mode de gestion** (régie ou DSP ; dans le cas de DSP, différenciation selon la nature du délégataire), enfin au **type d'organisation ou d'innovation** (mutualisation des travaux ou du financement), un choix de cas à analyser a été effectué, la segmentation des cas retenus figurant dans le tableau 1 ci-après<sup>33</sup>.

**Tableau 1. Segmentation des études de cas**

<b>Echelle géographique</b>	<b>Familles</b>	<b>Intérêt de l'analyse</b>	<b>N° de cas</b>	
Départements	Mutualisation des travaux	Economie d'échelle et lissage des risques	1.1.	
			1.2.	
	Mutualisation de l'épargne	Outils de solidarité financière	2.1.	
			2.2.	
Situation évolutive	Besoin de légalisation de pratiques innovantes	3.		
Villes et agglomérations	Régie	Passage en Communauté urbaine ou d'agglomération	4.1.	
			4.2.	
	Concession	Renouvellement entièrement à charge de l'entreprise	5.	
	Affermage confié à l'un des grands opérateurs	Garantie de renouvellement	6.1.	
			Evolution vers des comptes de renouvel <sup>l</sup> . patrimon <sup>ial</sup> . et accid <sup>el</sup> .	6.2.
			Compte de renouvellement	7.1.
				7.2.
	Affermage confié à un opérateur de taille moyenne	Société dédiée	8.	
			Garantie de renouvellement	9.1.
	Changement de délégataire	9.2.		

Sur les quinze cas, **cinq concernent des départements** et dix des villes ou agglomérations. Au sein de ces dernières, ont été retenus deux cas de régie et huit de

<sup>33</sup> Par souci de confidentialité, on a préféré laisser anonymes les départements, villes et entreprises retenus : l'objet de l'étude n'était pas en effet d'évaluer telle ou telle situation particulière, mais de tirer des enseignements à caractère général.

DSP. **L'importance de la DSP** reflète certes le poids de ce mode de gestion, mais également la diversité des situations rencontrées, selon le type de contrat (concession ou affermage ; mode de régulation) et de délégataire.

Par delà les indicateurs précédents, les cas n'ont **pas été choisis pour fournir une représentativité statistique**, mais de manière à fournir **l'image la plus riche possible de l'évolution possible** des perspectives de financement.

Afin d'évaluer les résultats des analyses de cas, **six critères ont été retenus**, leur définition figurant dans le tableau 2 ci-dessous.

**Tableau 2. Les six critères d'évaluation**

<b>Critères</b>	<b>Mode de notation : note élevée si...</b>
Optimisation économique	La solution retenue permet économies d'échelle et gains de productivité
Optimisation financière	Avantages en termes de coût de financement et de réinvestissement des produits financiers
Maîtrise des risques	Capacité du dispositif à faire face à des aléas
Conformité à la réglementation	Dispositif conforme sans ambiguïté à l'ensemble des textes réglementaires existants
Transparence	Dispositif explicite et aisément lisible
Réalisation du renouvellement	Le dispositif a montré sa capacité à permettre le renouvellement

Au vu du faible nombre de cas par famille, il ne s'agit pas de tirer des conclusions générales qui s'appliqueraient à l'ensemble des départements, régions et DSP. A travers ces critères, on a cherché à établir une **méthode d'évaluation** et à cerner les traits des dispositifs étudiés pouvant servir de guide à la réflexion sur les perspectives du renouvellement.

## **B. L'INTERET DES EXPERIENCES DE MUTUALISATION DEPARTEMENTALE**

Les réserves précédentes étant faites, le graphique ci-dessous présente l'évaluation des dispositifs départementaux analysés.

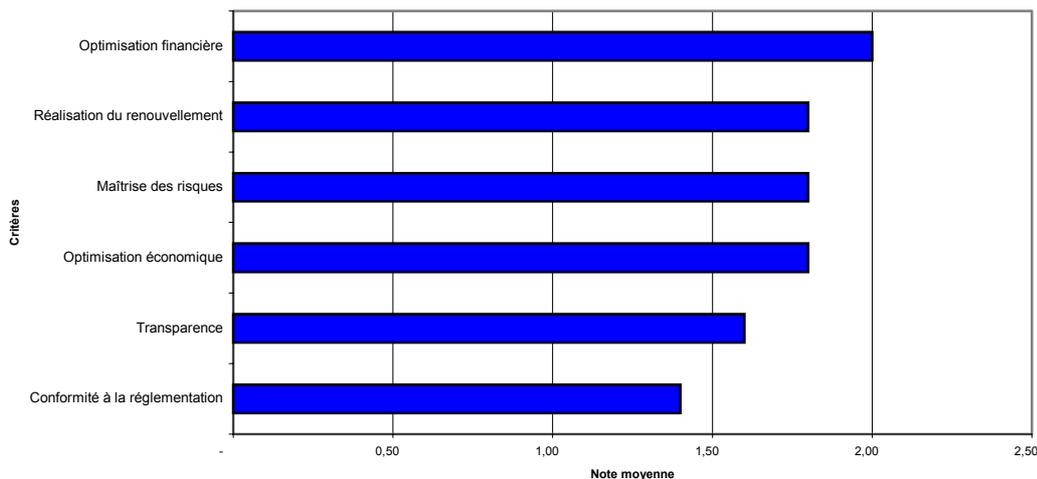
Quelle que soit la diversité des cas<sup>34</sup> - certains départements ont un prix unique de l'eau, d'autres prélèvent une surtaxe etc. -, la **mutualisation est à l'origine d'avantages significatifs**. En premier lieu, les dispositifs étudiés permettent de dégager **des ressources financières affectées au renouvellement** et donc de réaliser des travaux qui sinon ne se feraient pas. Les gains attachés à ces expériences de mutualisation sont d'autant plus importants qu'une véritable **programmation des travaux mais aussi des emprunts**, permet l'optimisation des moyens financiers (conditions d'emprunt négociés auprès des banques par exemple) et économiques (calendrier et choix des investissements), ainsi qu'une meilleure maîtrise des aléas. Le plus souvent, c'est un

<sup>34</sup> Pour plus d'informations, voir les fiches par cas du rapport final.

Syndicat départemental qui assure ces fonctions, certains dispositifs conservant cependant une maîtrise d'ouvrage au niveau des collectivités ou des syndicats de base.

En revanche, les conditions de **transparence et de conformité à la réglementation ne sont pas toujours complètement satisfaisantes** : à travers les mécanismes mis en place (prix unique de l'eau par exemple), le Syndicat départemental est parfois amené à remplir des missions qui ne lui ont pas été confiées et à organiser des transferts entre collectivités. Par ailleurs, certains Syndicats placent le solde des fonds libres et d'autres non.

**Graphique 3. Evaluation des 5 dispositifs départementaux analysés<sup>35</sup>**



Si une clarification des dispositifs et de la réglementation apparaît nécessaire, nous souhaitons insister ici sur le fait que le choix d'une échelle géographique plus vaste que celle des réseaux d'eau, correspond à un **réel gain économique et financier**, tenant notamment à la manière dont les aléas sont gérés.

Afin d'illustrer ce résultat en s'appuyant sur certains des cas étudiés, un **modèle a été mis en place** qui simule :

- ✓ Le **fonctionnement de 20 services d'eau séparés**, chacun procédant à la passation de ses provisions chaque année, un aléa conduisant ou non à la réalisation de travaux<sup>36</sup> pour chacun de ces services. En cas d'excédent de l'encours de provisions sur les travaux, le solde est placé à court terme<sup>37</sup>. En cas d'insuffisance de l'encours de provisions, un besoin de financement se fait jour qui doit être satisfait aux conditions du marché ;
- ✓ La **mutualisation des services d'eau**, les conditions de placement et d'emprunt étant les mêmes que précédemment.

<sup>35</sup> Pour chaque critère et cas, une note entre 1 et 4 a été déterminée, la note 4 étant la plus favorable. Le graphique présente la moyenne de ces notes pour les 5 cas

<sup>36</sup> Selon une loi binomiale. Le montant des travaux suit lui même une loi de probabilité Lognormale (existence d'un risque de travaux d'un montant notablement supérieur à la moyenne).

<sup>37</sup> Ce qui suppose la possibilité de tels placements. S'il n'en allait pas ainsi, il demeurerait néanmoins un avantage lié à la mutualisation que le modèle permet de simuler, car le risque d'un besoin de financement notablement supérieur aux provisions est plus faible dans le cas de plusieurs services d'eau gérés ensemble que dans l'hypothèse d'une juxtaposition de gestions séparées.

L'avantage de la mutualisation est de l'ordre de **2 % des travaux au minimum**. En effet, la mise en place d'une gestion commune diminue le risque d'une insuffisance de provisions, la probabilité qu'un grand nombre de services d'eau requièrent simultanément des travaux importants au même moment étant faible (effet de moyenne).

En fait, les avantages financiers de la mutualisation peuvent s'avérer nettement plus importants car la **fraction stable de l'encours des provisions est susceptible d'être placée à moyen terme**<sup>38</sup> et de recevoir alors une rémunération de 1,5 % supérieure à celle des placements à court terme. Dans ces conditions, les simulations montrent que la mutualisation permet d'obtenir un **gain représentant plus de 10% des travaux**.

Ces avantages de la mutualisation augmentent avec le nombre de services qui sont réunis. On notera néanmoins que même si **ce nombre prend des valeurs relativement modestes** – de 10 à 20 - , **l'impact du regroupement est vite significatif**.

### C. VERS UNE MEILLEURE MAITRISE DES DSP

Avec les mêmes réserves que précédemment, le graphique ci-après s'efforce d'évaluer les dix cas étudiés de services d'eau de villes et d'agglomérations. Si les critères de **conformité à la réglementation**, d'**optimisation économique**, de **maîtrise des risques** et de **transparence** reçoivent des notes assez favorables quel que soit le mode de gestion<sup>39</sup>, on observera qu'il n'en va pas ainsi pour la **réalisation du renouvellement** et l'**optimisation financière**.

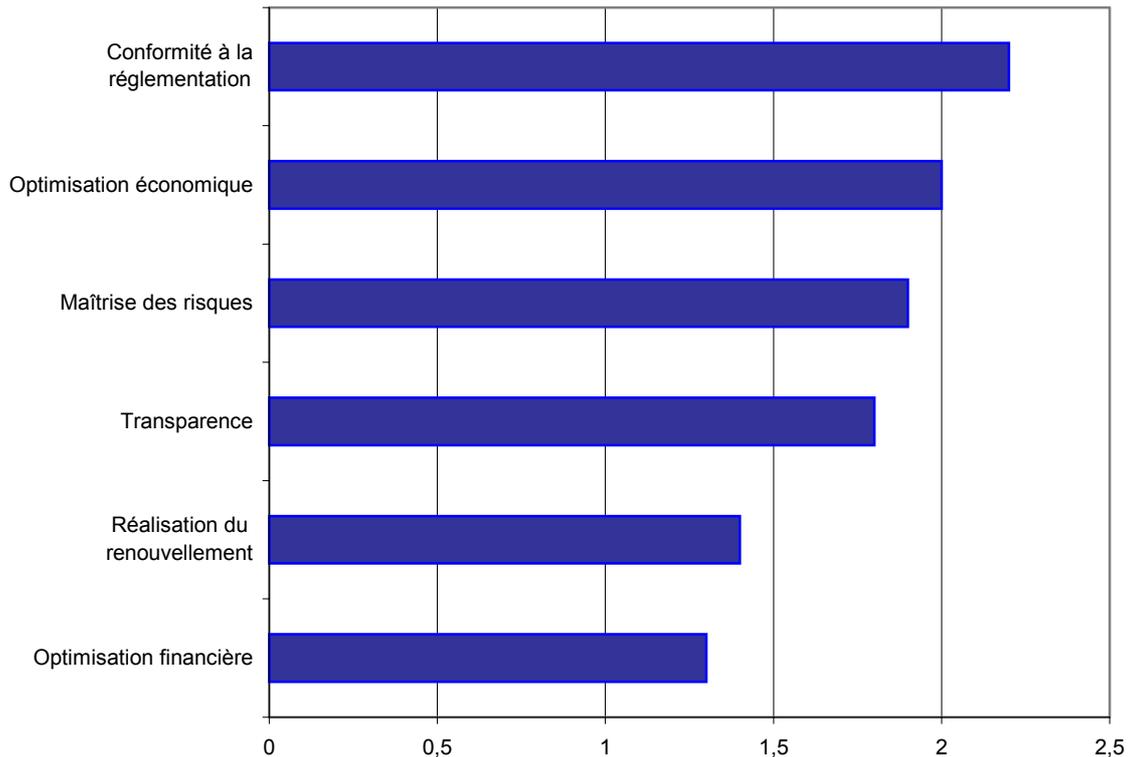
S'agissant de la réalisation du renouvellement, cette appréciation rejoint au niveau local la question du **décalage entre l'importance des besoins et les travaux engagés** : dans la plupart des agglomérations retenues, ce décalage n'a pas été résorbé. La **note faible en matière d'optimisation financière** pointe peut-être le **sens des progrès à venir**, qu'il s'agisse du placement des fonds libres en admettant que cette possibilité soit confirmée pour les SPIC disposant de la personnalité morale, de la prise en compte des charges et produits financiers dans les comptes rendus de DSP, ou encore des outils nouveaux en matière de gestion de la dette.

---

<sup>38</sup> A contrario, dans le cas d'un service d'eau unique, la totalité de l'encours doit être liquide car susceptible d'être mobilisée à tout moment face à un aléa inévitable. La possibilité de placements à moyen terme dès lors que plusieurs services d'eau voient leur gestion financière centralisée, existe également dans le cas des DSP, le nombre des services d'eau réunis étant de surcroît plus important. Qu'il s'agisse de gestion privée ou publique, l'existence d'un solde positif entre produits et frais financiers peut être mise à profit pour diminuer le besoin de provisions à niveau moyen donné des travaux.

<sup>39</sup> Le nombre de cas ne permet pas de proposer des notes distinguant régie d'une part, et DSP d'autre part. Pour une analyse plus complète, il est nécessaire de se placer au niveau de chacun des cas retenus, ainsi que cela est fait dans le rapport détaillé.

**Graphique 4. Evaluation des dix cas de villes et d'agglomérations**



Mais au total, ce qui ressort des cas de DSP analysés, c'est le **progrès accompli en quelques années** en matière de maîtrise des relations entre délégant et délégataire.

Certes, le cas relatif au changement de délégataire<sup>40</sup> a mis en évidence de réelles difficultés qui subsistent 2 ans après le démarrage du nouveau contrat. De plus, les **formules les plus avantageuses restent objet de débat** :

- ✓ Pour les délégataires, la **garantie de renouvellement** constitue la solution la plus conforme à la logique économique des DSP. Dès lors que cette garantie est bien négociée, les analyses menées suggèrent que cette solution peut en effet être avantageuse pour les villes qui disposent de moyens de suivi limités ;
- ✓ Certains notent que la mise en place de programmes de travaux prévisionnels avec suivi ultérieur au moyen d'un **compte de renouvellement**, permet de bien contrôler l'exécution de la DSP. Le caractère très détaillé de ces programmes n'est pas

<sup>40</sup> Plus encore que pour les autres exemples, on évitera de généraliser les conclusions tirées d'un seul exemple. A noter que les changements de délégataire sont rares, les délégataires en place étant reconduits dans 90 % des cas.

- nécessairement un obstacle, dès lors qu'il s'agit de plans glissants c'est à dire réactualisés périodiquement<sup>41</sup> ;
- ✓ La mise en place d'un compte spécial de renouvellement avec **partage du solde positif entre délégant et délégataire au terme du contrat**, ouvre des perspectives qui nous paraissent intéressantes. Une asymétrie demeure toutefois en cas d'un solde négatif à la charge du délégataire qui doit alors assurer la couverture de ce risque ;
  - ✓ L'existence d'une **société dédiée** assure potentiellement une bonne **transparence**, la comptabilité de l'entreprise retraçant directement la gestion du contrat. La généralisation de ce système, comme c'est le cas dans les transports, pourrait requérir des coûts de transaction internes aux délégataires et, par ailleurs, laisse ouverte la question de la mise en place d'un dispositif de suivi approfondi.

Enfin, par delà la question du choix de la formule la plus adaptée, il demeure que **l'intensité de la concurrence reste limitée**, de sorte que les prix de marché constituent un révélateur imparfait des coûts et notamment du coût de la garantie de renouvellement. De fait, dans le cas étudié où la **consultation a abouti au choix d'un délégataire distinct des leaders** de la Profession, on note une diminution importante du prix de l'eau et des engagements favorables à la collectivité en matière de gestion des provisions de renouvellement<sup>42</sup>.

Globalement, il nous semble cependant que la période qui s'ouvre, marque la **possibilité de relations apaisées entre délégants et délégataires**<sup>43</sup>. Dans ce contexte, l'une des avancées majeures concerne la **diversification des solutions proposées** aux collectivités locales.

On peut également se demander si la nécessité où se sont trouvées les collectivités de mieux suivre l'exécution des DSP, ne les a pas amenées à des progrès dans le **recensement et la connaissance du patrimoine confié aux délégataires**, qui n'ont **pas nécessairement leur pendant pour le patrimoine dont elles assurent elles mêmes le renouvellement**.

S'inscrivant dans la tendance de spécialisation développée ci-dessus (voir § I.C.1.), certains délégataires s'interrogent même sur la possibilité de respecter leurs **engagements en termes de rendement de réseau** si, de leur côté, les collectivités ne réalisaient pas les investissements de renouvellement qu'elles ont souhaité prendre en charge directement.

Les **cas de régie** retenus semblent confirmer l'analyse précédente : les **collectivités connaissent mal leur patrimoine**, en particulier lorsque le développement de l'intercommunalité a amené une extension des installations relevant d'une même unité de gestion. Si l'on souhaite que la **régie garde ou retrouve une place significative**, il nous paraît nécessaire qu'une priorité soit accordée à **l'amélioration**

---

<sup>41</sup> Nous indiquions plus haut (voir § I.C.3) que le caractère très analytique de certains comptes de renouvellement était parfois perçu comme un obstacle aux progrès de productivité. L'analyse des cas amène à nuancer cette appréciation en montrant que les délégataires peuvent situer leur action dans ce cadre. Il demeure que l'on s'inscrit alors davantage dans une logique de prestation de services que de prise de risque.

<sup>42</sup> Au point que l'on peut même s'interroger sur le point de savoir si le nouveau délégataire sera en mesure de tenir tous ses engagements...

<sup>43</sup> S'il reste des points de friction, ils nous semblent relever de ce que certains sociologues désignent sous l'appellation de « désaccords raisonnables ».

**des méthodes de gestion du renouvellement** pour les agglomérations qui choisissent l'option de la régie.

L'analyse précédente ne signifie certes pas que les efforts consacrés à une meilleure maîtrise des DSP ont porté tous leurs fruits : qu'il s'agisse de l'expertise et du choix entre solutions, de la révélation des coûts dans une optique d'intensification concurrentielle, de l'optimisation financière<sup>44</sup> ou de formules incitant aux gains de productivité et à leur partage, les **voies d'amélioration de la DSP** restent importantes.

#### **D. LA CONCENTRATION DE FINANCEMENTS PUBLICS CLASSIQUES SUR LES TRAVAUX NEUFS**

Conformément au Décret N° 99-1060, les subventions de l'Etat (FNDAE) ne peuvent concerner le simple renouvellement et ce principe est appliqué également par les Agences de l'eau. Le **coût moyen du financement** est ainsi plus élevé pour le renouvellement que pour les travaux neufs.

*A contrario*, les contacts pris dans les **établissements financiers** suggèrent que les financements gratuits des Agences en matière de travaux neufs (avances et *a fortiori* subventions) sont perçus comme s'étant substitués aux emprunts. Au total, on ne doit pas exclure que le financement des investissements « Eau » soit caractérisé à la fois par un **excès global de ressources** d'une part, et par **une insuffisance de moyens disponibles pour le renouvellement** d'autre part.

Le système tend ainsi à **accroître le stock de capital aux dépens de son renouvellement**, en dépit des initiatives prises par les collectivités locales pour financer le renouvellement (voir § II. B.). Cette distorsion de coût du capital a sans doute contribué à **l'insuffisance du renouvellement**, notamment pour les réseaux<sup>45</sup>.

Les modalités du financement public (FNDAE, Agences) apparaissent à certains observateurs comme caractérisées par un **faible effet de levier**<sup>46</sup>, alors que l'épargne privée prête à s'investir dans le domaine de l'eau – y compris le renouvellement – est sans doute abondante, comme le montre le succès des fonds éthiques à dimension « développement durable ».

Ce point est d'autant plus important que les **investisseurs institutionnels** porteurs d'épargne privée (cas des assurances par exemple) sont à la recherche de **placements sûrs à long terme**, même si les taux demeurent limités. Le secteur des *utilities* dont relève l'eau, répond potentiellement à cette exigence, d'autant que les collectivités offrent des garanties de signatures supérieures à celles apportées par les entreprises.

Si l'on veut accélérer le renouvellement des services « eau », on ne doit pas écarter l'introduction **d'innovations importantes en matière d'ingénierie financière**.

---

<sup>44</sup> Prise en compte des revenus financiers liés aux placement de l'encours de provisions dans les comptes de renouvellement par exemple.

<sup>45</sup> La problématique est différente pour les équipements, le renouvellement à l'identique étant plus rare, compte tenu du durcissement des normes qui conduit à des exigences croissantes de mise en conformité.

<sup>46</sup> Volume des investissements financé par 1 € de financement public. En période de déficit public et de prélèvements publics élevés, l'argent public est rare, en sorte que la recherche d'un effet de levier plus important est légitime.

### III. L'ENSEIGNEMENT DES PRATIQUES DE PAYS ETRANGERS

#### A. ROYAUME UNI : PRAGMATISME ET PROGRES DE PRODUCTIVITE

Consacrée par le *Water Act* de 1989, la privatisation du secteur de l'eau en Angleterre et au Pays de Galles est caractérisée par un partage du marché entre une **trentaine d'opérateurs-propriétaires des installations, chacun en position de monopole**. L'existence des dix *Water and Sewerage Authorities* et des dix neuf *Water only Authorities*, contraste avec le nombre élevé des services d'eau en France.

Cette concentration de l'offre s'est accompagnée d'une **régulation économique forte**, destinée à protéger les usagers contre les risque d'abus liés à la position monopolistique des opérateurs sur leurs territoires. Pour l'essentiel, cette **régulation est assurée par l'Office of Water Service** (Ofwat) qui a mis en œuvre une politique de **prix plafonds ou *price cap***, s'inspirant de la théorie des contrats.

Pour le renouvellement, une distinction est faite entre les ***underground* ou *infrastructure assets***<sup>47</sup> et les ***non-infrastructure assets***<sup>48</sup> :

- ✓ dans le cas des *infrastructure assets*, il n'est pas pratiqué d'amortissements, mais l'on introduit une **charge annuelle de renouvellement** (*Infrastructures Renewals Charge* ou IRC) comportant le **renouvellement et l'entretien**, cette charge étant répartie dans le temps selon un plan de programmation des travaux.
- ✓ s'agissant des *non-infrastructure assets*, un **système d'amortissement - *Current Cost Depreciation* (CCD)** - est mis en place.

Les besoins de renouvellement ainsi segmentés et ceux relatifs aux travaux d'extension et de modernisation du service, permettent de bâtir un **programme d'investissement** qui est résumé dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3. Les dépenses d'investissement 2000-2005 en Angleterre et au Pays de Galles**

Millions d'€		Eau	Assainis. <sup>t</sup>	Total
Service de base	Renouvellement des infrastructures (IRC)	1 854	1 309	3 163
	Amortissement des équipements (CCD)	3 134	3 134	6 268
	<b>Sous total</b>	<b>4 988</b>	<b>4 443</b>	<b>9 431</b>
Accroissement du niveau de service		<b>1</b>	<b>202</b>	<b>203</b>
Accroissement quantitatif de la demande		<b>1 661</b>	<b>818</b>	<b>2 479</b>
Accroissement de la qualité		<b>3 325</b>	<b>7 533</b>	<b>10 858</b>
<b>TOTAL</b>		<b>9 975</b>	<b>12 996</b>	<b>22 971</b>

Si le **renouvellement au sens large** (« Service de base ») compte pour **41 % des dépenses totales d'investissement « Eau »**, on notera l'importance des charges liées à l'accroissement de la qualité de l'eau, en particulier dans le domaine des eaux usées (diminution des pollutions émises dans les milieux aquatiques).

La régulation mise en place par l'Ofwat consiste en une **programmation à 5 ans du prix moyen de l'eau** qui distingue :

<sup>47</sup> Réseaux, réservoirs etc. Si l'on reprend la terminologie proposée par l'AMF, cette catégorie est proche du renouvellement patrimonial.

<sup>48</sup> Equipements ou renouvellement fonctionnel.

- des facteurs de **hausse du prix moyen** :
  - ✓ évolution des **prix de détail**,
  - ✓ amélioration du **service délivré aux consommateurs**,
  - ✓ amélioration de la **sécurité d’approvisionnement**,
  - ✓ amélioration de la **qualité** ;
- des facteurs de **baisse du prix moyen** :
  - ✓ transferts aux consommateurs des **progrès d’efficacité constatés** dans la période précédente et **non prévus au départ** (*past outperformances*),
  - ✓ **futurs gains d’efficacité** (*future efficient gains*).

Comme on le voit, le système accorde une large place aux gains d’efficacité prévus et réalisés. Ces gains sont basés sur les perspectives de **progrès de productivité** dans le domaine de l’exploitation comme des infrastructures.

Compte tenu du poids des charges de personnel dans l’exploitation, le modèle économique utilisé revient finalement à se fixer des objectifs de **productivité du travail** d’une part, et **du capital** d’autre part. Pratiquement, il n’est pas sans intérêt de noter que les valeurs des gains de productivité sont de **1% pour chacun de ces deux facteurs de production**.

Les travaux consultés par CD Consultants suggèrent que, malgré les moyens mis en œuvre - le budget de l’Ofwat est de l’ordre de **16 millions d’€** -, le mode de régulation n’a **pas encore permis de contrôler totalement le phénomène de rente de monopole**. De plus, il est parfois reproché à ce système d’aboutir à un **déficit démocratique** : certes des enquêtes sont prévues pour faire se révéler les préférences des consommateurs, mais dans la pratique, le rôle de l’Ofwat et de sa technostucture apparaît dominant.

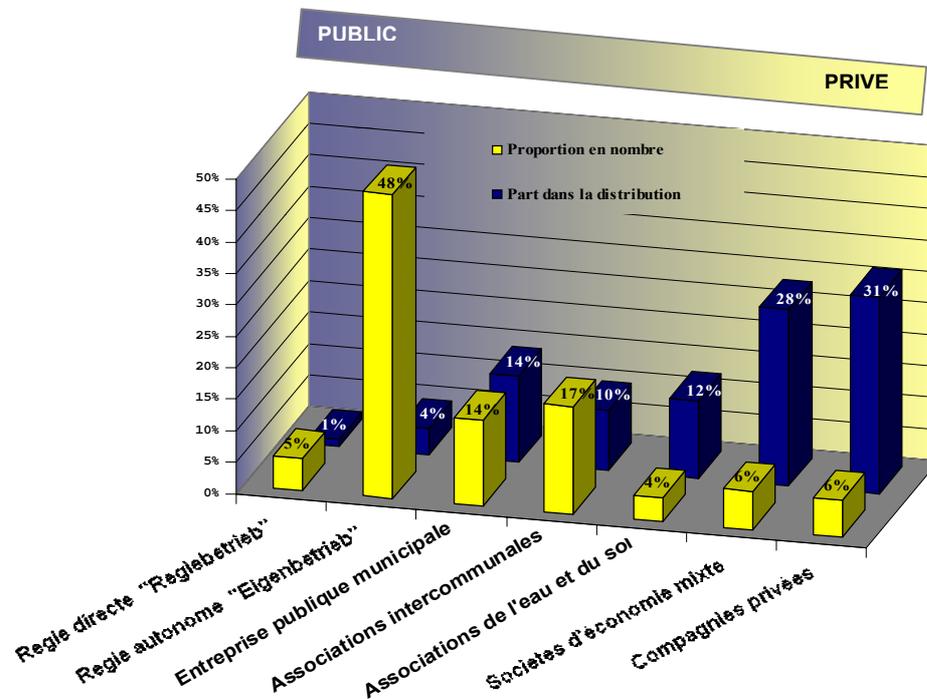
Cela dit, le dispositif a permis un **gain d’efficacité technique et financière** par rapport à la situation antérieure, y compris pour la gestion du renouvellement des réseaux et équipements. La qualité et l’abondance des informations sur les coûts, comme le **caractère à la fois pragmatique et dynamique de la démarche**, laissent à penser qu’à partir de cet acquis, des progrès restent possibles à l’avenir.

## **B. ALLEMAGNE : PRIORITE A LA COHERENCE LOCALE MAIS UNE CERTAINE OPACITE**

A l’opposé du cas anglais, les municipalités allemandes bénéficient historiquement d’une très **grande autonomie d’administration** dans le domaine des services de l’eau et de l’assainissement.

Globalement, ces services sont aujourd’hui alignés sur le **modèle traditionnel d’une gestion publique locale**, l’échelon national et l’échelon régional n’ayant qu’un rôle d’orientation et d’encadrement législatif et réglementaire. La répartition des modes de gestion (voir graphique 5 ci-après) souligne ainsi le rôle du secteur public local dans la gestion de l’eau.

**Graphique 5. Les modes de gestion des services d'eau en Allemagne**  
 1 600 entités sur 7 000, représentant plus de 80 % de la production  
 Source : *World Water Congress – Berlin 2001, German National Report*  
*Assessment of Water Supply Systems*



Un autre point caractéristique de l'Allemagne a trait au **regroupement d'activités au sein d'une même entreprise municipale** ou *Stadtwerke*, c'est à dire à **l'exploitation conjointe de plusieurs services publics locaux** : électricité, eau, gaz, chauffage urbain ou transport public parfois.

Ce mode de gestion particulier permet de réaliser des **économies de gestion** au travers de services communs. Par ailleurs, ces regroupements offrent la possibilité d'une **gestion coordonnée** des travaux : la ville de Düsseldorf a ainsi calculé qu'elle économisait ainsi 25% sur son budget d'investissement en coordonnant ses interventions sur les réseaux de gaz et d'eau. Globalement, on estime que ce mode d'organisation permettrait **des économies atteignant de 30 à 60 % des coûts de renouvellement pour l'ensemble des réseaux**.

Si les synergies techniques sont ainsi facilitées, la taille financière des compagnies est également plus attractive pour les investisseurs et le marché bancaire, enfin les subventions croisées et la consolidation des activités, tous ces facteurs permettent de **lisser l'impact des investissements au niveau des prix**.

De notre analyse, ressort que le souci du financement du renouvellement des réseaux est abordé en Allemagne dans une perspective de **minimisation des dépenses**.

Le mode de gestion principalement public, trait traditionnel de l'Allemagne, évolue aujourd'hui vers un **recours plus marqué au secteur privé**, évolution liée notamment au contexte politique national et européen. Le débat apparaît néanmoins plus économique qu'idéologique, car les municipalités se trouvent actuellement devant des difficultés de financement tenant à plusieurs facteurs :

- ✓ les campagnes d'information sur les économies d'eau ont provoqué une **baisse significative des consommations d'eau**<sup>49</sup>, ce qui fragilise l'équilibre financier de l'exploitation, d'autant que la part du revenu des opérateurs liée aux volumes vendus est élevée en Allemagne ;
- ✓ se profile comme en France, un **besoin de financement** sans précédent afin de pourvoir **au renouvellement de réseaux vieillissants** ;
- ✓ enfin, les **exigences en termes de qualité de l'eau et des milieux** conduisent à des besoins de modernisation et de « montée en gamme des installations.

Le secteur privé apparaît dans ce contexte comme potentiellement capable de relever le défi du financement et de générer des gains de productivité, sous réserve sans doute d'une évolution du **système fiscal pénalisant pour les entreprises privées**, notamment dans le domaine de l'assainissement.

S'il est reconnu que le niveau de prestation est très élevé en Allemagne, une critique principale ressort à l'encontre de ce système : la **forte intégration entre secteurs public et privé**, comme l'existence de **structures multi-services** (financements croisés), introduisent une **certaine opacité** dans la gestion et le renouvellement des infrastructures.

### C. ETATS-UNIS : ACCELERATION DES EFFORTS DE R&D ET DE MANAGEMENT

- La gestion de l'eau et de l'assainissement aux États-Unis relève d'un **schéma décentralisé voire morcelé** où coexistent entités publiques, entreprises privées de toutes tailles, coopératives, organismes sans but lucratif etc.
  - Au sein d'un nombre total de plus de 100 000 opérateurs agissant dans le domaine de l'**eau potable**, les 60 000 plus petites structures fournissent leurs services à moins de 2% de la population.
  - Au niveau de l'**assainissement**, on compte plus de 16 000 opérateurs publics qui traitent les eaux usées des municipalités.
- La question du **renouvellement des infrastructures d'eau et d'assainissement** se pose de manière aiguë. Durant les dix dernières années, de nombreux incidents de contamination, des dommages matériels importants et même des accidents corporels, ont fait prendre conscience de l'étendue du problème du renouvellement des réseaux.

Le rapport du *Congressional Budget Office* (CBO) de novembre 2002 a réalisé une synthèse de différents travaux consacrés aux **besoins de renouvellement**: les estimations varieraient ainsi **entre 25 et 40 milliards de dollars par an**, avec un pic autour de 2040. Dans la logique américaine, la justification de l'accélération des investissements dans les systèmes de l'eau et de

---

<sup>49</sup> La baisse de la consommation serait également due à une hausse des prix en ex-RDA et à une réduction de la population urbaine, liée à l'exode économique

l'assainissement doit être trouvée dans les bénéfices attendus en matière de santé publique, de qualité de l'environnement et de rendement des réseaux (voir infra).

Bien que la problématique de gestion des ressources et des réseaux dépasse les États (*States*), la **contribution du gouvernement fédéral n'a cessé de diminuer** pour atteindre aujourd'hui environ 11% de l'investissement dans les infrastructures d'eau et d'assainissement, soit de l'ordre de 3 milliards de dollars par an.

Aussi, le *Water Infrastructure Network (WIN)* prône-t-il la mise en place d'un **Programme fédéral combinant différents outils financiers** : prêts y compris à long terme (30 ans), subventions et autres outils (garantie d'emprunts, rachat des dettes contractées par certains opérateurs, fonds de réserve alimentant un instrument de gestion de la dette etc.).

Ces outils seraient mis en oeuvre dans **chaque État** au travers d'institutions financières spécialement dédiées aux secteurs de l'eau et de l'assainissement, les *Water and Wastewater Infrastructure Financing Authorities (WWIFAs)*. Les perspectives établies pour la période 2003-2007 tablent ainsi sur une attribution progressive aux *WWIFAs* de respectivement, 6, 9, 12, 15 et 15 milliards de dollars, avec une répartition égale entre l'eau et l'assainissement.

- Si le *WIN* insiste largement sur le besoin accru de financements fédéraux, d'autres rapports<sup>50</sup> préfèrent souligner que, quel que soit le mode de financement, la **facture du renouvellement mettra nécessairement à contribution les usagers.**

A travers le prix de l'eau, ces derniers apportent environ 60 milliards de dollars par an, soit 90% du coût global des services d'eau, y compris l'entretien et le renouvellement des réseaux.

La **facture d'eau représente 0,5% du revenu moyen des ménages**, ce qui place les États-Unis au dernier rang des Pays de l'OCDE<sup>51</sup> et semblerait offrir certaines marges de manœuvre au regard des besoins à venir. Le prix de l'eau est en effet plutôt bas aux États-Unis et de nombreux experts suggèrent **d'instaurer un rapport plus réaliste entre la consommation et la facture**<sup>52</sup>.

- Par delà la question du financement public ou via le prix de l'eau, il est escompté à l'avenir des **progrès significatifs de productivité**. Selon plusieurs études, il ressort que des économies significatives ont été réalisées en se concentrant sur des sujets tels que la gestion de demande, la productivité de travail, la gestion consolidée des systèmes, la gestion de capitaux, ou l'innovation technologique.

Les frais d'exploitation pourraient être ainsi réduits dans des proportions allant de 20 à 25% dans les trente prochaines années<sup>53</sup>, soit l'équivalent de **progrès de productivité de l'ordre de 1 % par an**.

---

<sup>50</sup> Notamment celui du Congressional Budget Office (CBO) : *"Future Investment in Drinking Water and Wastewater Infrastructure"*, novembre 2002

<sup>51</sup> OCDE, 20/11/02, *"Social Issues in the Provision of Water Services"*.

<sup>52</sup> Dans l'hypothèse d'un financement du renouvellement basé massivement sur le prix de l'eau, les mesures destinées à alléger les charges pesant sur les consommateurs à revenus modestes devraient être développées selon certains observateurs. Noter qu'il existe déjà quelques mesures locales : par exemple, le principe de « *lifeline rate* » mis en place par 15% des opérateurs, permet de facturer à bas prix un service répondant aux exigences sanitaires minimum, toute unité consommée au-delà de cette limite étant facturée à un prix plus élevé.

<sup>53</sup> Cf. *"Thinking, getting and staying competitive : a public sector handbook"*, Association of Metropolitan Sewerage Agencies et Association of Metropolitan Water Agencies, 1998.

Pour de nombreux observateurs, les **économies ainsi réalisées** s'apparentent à de l'autofinancement et sont mobilisables pour financer les **travaux de renouvellement** dont les coûts sont parallèlement optimisés.

Afin de nourrir ces gains de productivité, il est envisagé une accélération des **efforts de R&D** financés notamment par l'EPA (*Environmental Protection Agency*) et la généralisation des **méthodes d'asset management**. Serait parallèlement mis en place un *Institute of Technology and Management Excellence* doté d'un budget de 250 M\$ et intervenant pour la modernisation des infrastructures, en particulier dans le domaine de l'eau.

#### **D. LES PAYS BAS : UNE EXPERIENCE DE MOBILISATION DE FONDS DE PENSION**

La monographie consacrée aux Pays Bas a été focalisée sur un point précis : l'achat par des **fonds de pension américains d'usines de traitement de l'eau** confiées ensuite en leasing aux autorités hollandaises compétentes dans le domaine de l'eau, les *Dutch Waterboards*.

De plus, ce dispositif avait permis de mobiliser des **subventions publiques financées par les contribuables américains**. Ces subventions ont été utilisées par les *Dutch Waterboards* pour diminuer leur dette et accroître leur solvabilité.

Ce transfert d'aides publiques a été jugé **non conforme aux règles éthiques du Gouvernement hollandais** qui a informé dès 1994 son homologue américain de son désir de mettre fin à l'expérience. Ce dernier a modifié en 1999 les règles d'octroi des subventions transfrontalières, rendant plus difficile le maintien du dispositif.

Même si le système n'a pas perduré, il nous paraît intéressant de le signaler, car il témoigne de **l'intérêt que l'épargne des fonds de pension manifeste pour s'investir dans des actifs relevant des utilities**.

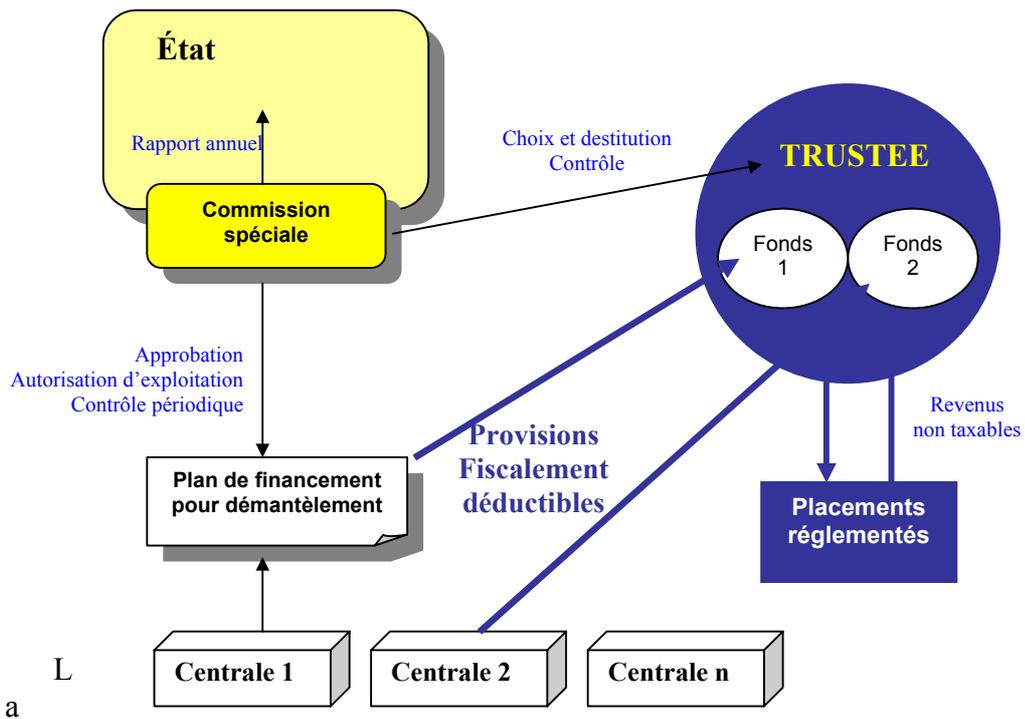
#### **E. LE ROLE DES TRUSTEES DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE AUX ETATS UNIS**

Les contacts pris par CD Consultants auprès du Conseil National de la Comptabilité ont indiqué que le **système français de comptabilisation des provisions des concessionnaires** pourrait être profondément modifié dans un souci d'harmonisation avec les règles comptables internationales.

Dans ce contexte, il est apparu utile d'analyser le mode d'organisation du **démantèlement des centrales nucléaires aux Etats Unis**. En effet, les solutions mises en place fournissent des pistes intéressantes, compte tenu de certains points communs entre la question du renouvellement des réseaux et celle du démantèlement des centrales : constitution de provisions pour des investissements inévitables mais non immédiats, importance des niveaux de financement, dimension de santé publique et de préservation de l'environnement.

Cela dit, **on se gardera de toute transposition hâtive**, compte tenu des différences entre les deux domaines d'une part, et du fait qu'il est trop tôt pour apprécier dans quelle direction se fera la modification du plan comptable national d'autre part.

### Schéma simplifié du fonctionnement d'un trustee



a

nécessité de prévoir dès la création des équipements nucléaires, des financements spécialement dédiés à leur démantèlement futur, constitue une caractéristique forte de la filière nucléaire. La mise en place d'organismes de gestion de ces fonds - *Trust funds ou trustees aux Etats Unis* - est apparue comme le meilleur moyen de s'assurer à terme de la **disponibilité et de la protection des capitaux nécessaires**.

Ces *trustees* sont des entités de placement qualifiées, **distinctes des exploitants des centrales** et collectant les provisions de démantèlement auprès des exploitants. Les *trustees* assurant une **mission d'intérêt public**, les revenus tirés de la gestion des fonds déposés sont exempts de toute taxation afin de ne pas faire porter aux contribuables de charge inutile et inappropriée. De même, le dépôt de provisions de la part des opérateurs est fiscalement déductible.

Par ailleurs, l'État assure un ensemble de contrôles au niveau des exploitants et des *trustees* :

→ Les **exploitants sont soumis au contrôle d'une Commission spéciale** (*decommissioning fund comittee*). Ainsi, tout concessionnaire responsable d'une centrale nucléaire doit soumettre à la Commission un plan de financement complet et détaillé pour le démantèlement futur de l'usine. L'approbation de ce plan conditionne la délivrance des autorisations d'exploitation. Par la suite, le respect de ce plan de financement est suivi au travers d'un **système de contrôle périodique**. Le provisionnement du fonds est qualifié de dépense obligatoire fiscalement déductible.

→ Par ailleurs, c'est la **Commission qui choisit, nomme et révoque à tout moment le trustee** responsable de la gestion des fonds en fonction de critères

d'éligibilité afin de s'entourer de toutes les garanties. Là encore, un système de contrôle permanent est mis en œuvre afin de s'assurer de la bonne gestion du fonds.

→ Afin de sécuriser l'utilisation des fonds, de nombreux dispositifs législatifs en bornent les contours : les investissements ou les placements doivent respecter des contraintes strictes concernant la **nature des placements**, les **niveaux de garantie**, le **taux de risque**, l'existence de **cotations et rating certifiés**, etc.

→ Enfin, pour assurer que les fonds seront disponibles en temps et en heure, des règlements imposent que les **provisions soient placées de manière isolée pour chaque centrale**, un trustee pouvant gérer plusieurs fonds à la fois. En cas de ressource insuffisante pour le démantèlement ou de tout autre type de contentieux, la responsabilité échoit au trustee et non à l'État.

#### IV. RECOMMANDATIONS

Les propositions ci-dessous sont classées par **ordre croissant d'importance des modifications** nécessaires pour être mises en œuvre : celles qui relèvent des catégories A et B ne requièrent pas de modification du cadre législatif et réglementaire, alors qu'il en va autrement pour les deux derniers groupes.

##### A. PERMETTRE LA DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES

L'analyse de cas a montré qu'**il n'existe pas de modèle unique** basé sur tel ou tel outil financier, cela pour les collectivités qui choisissent le système de la régie comme pour celles qui optent pour la DSP. Ce résultat ne signifie pas que toutes les solutions sont équivalentes et, **précisément parce que la palette est large**, il est nous semble important de mettre l'accent sur la diffusion des bonnes pratiques.

Par **bonnes pratiques**, nous entendons :

- ❑ La recherche d'un **équilibre entre recours à l'autofinancement et emprunt**. On a vu que la période à venir devrait se traduire par la **mobilisation plus importante du financement externe** (voir § I. D.). Sans prétendre que cette tendance doive s'appliquer à chaque collectivité tant sont variables les conditions initiales, la diversité des solutions que les établissements financiers sont aujourd'hui en mesure de proposer devrait permettre d'accélérer les investissements de renouvellement; conformément à la législation de l'Union Européenne, le concours des fonds d'Etat demeure exclu sur ce type d'intervention ;
- ❑ Le **placement des fonds libres des SPIC à personnalité morale** fait également partie des outils financiers mobilisables, mais il serait souhaitable qu'un texte du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie vînt clarifier cette possibilité et en fixer le cadre ;
- ❑ La **réalisation et l'actualisation d'inventaires et de fiches d'immobilisations** permettant de mettre en œuvre la politique d'amortissement ;
- ❑ Dans les **cas de DSP**<sup>54</sup> font notamment partie des bonnes pratiques :
  - ✓ l'**intensification de la pression concurrentielle** de manière que les prix proposés par les candidats aux DSP traduisent la réalité des coûts, notamment de renouvellement,
  - ✓ les conditions d'un choix rationnel entre **garantie de renouvellement et compte de renouvellement** avec programme détaillé de travaux prévisionnels,
  - ✓ la possibilité d'un **partage entre délégant et délégataire du solde des provisions en fin de contrat**,
  - ✓ la prise en compte des **charges et produits financiers** dans le compte de renouvellement<sup>55</sup>.

<sup>54</sup> Les recommandations précédentes s'appliquent aux collectivités en régie, mais également à la fraction des investissements financée en direct par les collectivités dans le cas des DSP. Comme indiqué plus haut, il nous semblerait raisonnable qu'une priorité suffisante fût accordée désormais aux investissements directs de collectivités, compte tenu des risques d'un décalage croissant entre les pratiques de la DSP désormais mieux éclairées, et celles des collectivités qui sont assez mal connues.

<sup>55</sup> On trouvera dans le chapitre sur l'état de l'art une revue plus complète de ces bonnes pratiques.

La **publication des travaux de DE Conseil** sur l'état de l'art peut contribuer à une diffusion des bonnes pratiques. Il nous semblerait justifié d'aller plus loin en lançant un **Observatoire des investissements dans le domaine de l'eau potable et des eaux usées** :

- ✓ **banque de données et logiciel de calcul de coûts d'investissement**, en particulier de renouvellement ;
- ✓ **échange d'informations sur des expériences innovantes**, qu'elles portent sur les techniques, les contrats ou les formules de financement ;
- ✓ **mise en place d'une hot line** apportant une première réponse aux questions des collectivités notamment petites et moyennes et les orientant vers l'offre de services et de conseil dans ce domaine.

Couvrant **aussi bien les cas de régie que de DSP**, cet Observatoire n'aurait pas pour objet de constituer un Ofwat français, mais de mettre en place un outil léger, adapté au cadre national et organisant un **retour d'expérience** au bénéfice de l'ensemble des acteurs et tout particulièrement des collectivités.

Un tel outil pourrait se mettre en place pour un **coût annuel de l'ordre de 200000 €**, étant entendu que le financement en serait assuré par des fonds d'Etat, les Agences de l'eau, mais également par les cotisations de collectivités membres.

## **B. INSTILLER UN OBJECTIF DE PRODUCTIVITE DANS LA GESTION DES SERVICES D'EAU**

Si l'on se place dans la perspective d'une **accélération nécessaire des investissements de renouvellement**, l'amélioration de l'efficacité des services d'eau - DSP et régie - constitue une source de financement, dans la mesure où tout progrès de ce type permet de limiter la progression du prix de l'eau et de l'endettement, ainsi que le suggère l'analyse des cas américain et anglais.

Plusieurs conditions doivent néanmoins être posées :

- ✓ Les progrès de productivité peuvent permettre une diminution parallèle du prix de l'eau à **qualité inchangé des services et de l'eau** distribuée et rejetée dans le milieu. Comme les exigences précédentes s'accroissent rapidement, les progrès de productivité ne seront pas intégralement répercutés sur le prix de l'eau, voire ne suffiront pas à assurer son maintien<sup>56</sup> ;
- ✓ Les services d'eau **ne peuvent en effet prétendre à des progrès de productivité tels que l'on en observe dans les industries à fort contenu technologique** comme les NTIC ou même l'automobile. Il est intéressant de noter que l'analyse des cas britannique et américain, comme celle de quelques contrats de DSP en France ayant explicitement introduit une clause de productivité, converge en faveur d'un ordre de grandeur plausible des **progrès de productivité de 1 % par an** (étant entendu que la variété du système français se traduit par des gains de productivités potentiels variables);

---

<sup>56</sup> D'où d'ailleurs l'intérêt d'indicateurs objectifs de qualité des services offerts et de l'eau, de manière à bien mesurer l'évolution des résultats attendus des services d'eau.

- ✓ Il faut **se garder de l'effet pervers** qui pourrait conduire à afficher une diminution nominale du prix de l'eau, en ayant pour cela ...augmenté le prix initial. Si une évolution du prix de l'eau est introduite dans les contrats de DSP ou dans l'engagement des équipes municipales ayant fait choix de la régie, il faut **qu'elle soit gagée par un gain réel d'efficacité**.

Ces conditions étant posées, la contribution possible des progrès de productivité au financement du renouvellement est loin d'être négligeable : en supposant que les **investissements de renouvellement** augmentent progressivement de **600 M€ en 2000 à 2 000 M€ en 2020**, des gains d'efficacité cumulatifs de 1% par an permettraient de financer **de l'ordre de 30 % des accroissements d'investissement**.

Au total, on peut ainsi penser que la mobilisation des gains de productivité est un **levier important pour accroître le renouvellement**. Inversement, ces investissements peuvent à leur tour contribuer à nourrir les progrès futurs d'efficacité, par exemple en permettant une progression du rendement des réseaux.

### C. FACILITER LA MUTUALISATION DES SERVICES D'EAU

Les gains économiques et financiers liés à la mutualisation des services d'eau ont été illustrés à travers les analyses de cas de départements ayant fait ce choix (voir § II. B.). Cela dit, les expériences existantes ne sont que **partiellement satisfaisantes et reproductibles** :

a) La mise en place d'EPCI<sup>57</sup> (syndicats notamment) assurant la **maîtrise d'ouvrage complète du service des eaux au niveau départemental** constitue une solution simple et en principe efficace, mais qui conduit dans sa logique ultime à supprimer les syndicats de base, solution à laquelle les collectivités ne sont pas nécessairement favorables ;

b) L'établissement de **Fonds départementaux** alimentés par exemple par une surtaxe sur l'eau, évite de devoir modifier l'organisation des services d'eau, tout en dégagant des ressources financières pour le renouvellement. Mais les cas étudiés suggèrent que les avantages sont limités si la programmation des emprunts et/ou des investissements ne fait pas l'objet d'une mise en commun ;

c) Des **solutions hybrides** existent également, basées sur une départementalisation des ressources financières et de la programmation des investissements de renouvellement et des emprunts, tout en maintenant une maîtrise d'ouvrage par les collectivités ou EPCI de base. Si une double efficacité économique et financière est atteinte, ces solutions sont complexes et souffrent d'insuffisance concernant la transparence et la conformité à la réglementation.

D'autres dispositifs peuvent également être envisagés :

1. Dans la logique de Fonds départementaux (solution b ci-dessus), le **transfert au niveau départemental des moyens du FNDAE** dans le cadre de la décentralisation permettrait d'accroître les ressources financières et il conviendrait de **prévoir que le renouvellement puisse relever de ce dispositif**. Une telle solution serait d'autant plus efficace que la programmation des emprunts pourrait être réalisée au niveau départemental. Cette solution est proposée par la Fédération Nationale des

---

<sup>57</sup> Etablissements Publics de Coopération Intercommunale.

Travaux Publics, les **Fonds Départementaux pour l'Eau (FDE)** constituant des outils de gestion financière pour le développement des investissements de réseaux d'eau potable et d'assainissement ;

2. Dans la **logique de mutualisation financière**, on pourrait également imaginer la constitution d'un (ou de) **Fonds d'épargne dédié(s) au renouvellement, mais aussi au développement des investissements « Eau »**, en particulier ceux qui revêtent un caractère patrimonial.

Les collectivités ou EPCI qui le souhaitent, alimenteraient ce Fonds par des **apports qu'elles décideraient chaque année et qui seraient placés sur des comptes individuels**. Au terme d'une phase d'apports d'une durée minimale de 5 ou 7 ans, les collectivités concernées pourraient bénéficier **d'un emprunt et d'une prime pour financer leurs investissements « Eau »** relevant du Fonds. Selon un système s'inspirant de l'épargne logement<sup>58</sup>, cet emprunt dépendrait des intérêts acquis et de la durée demandée.

Un tel Fonds pourrait être constitué au niveau national ou à celui des bassins hydrographiques, de manière que le nouvel outil puisse **bénéficier de l'expertise des Agences de l'eau**. Celles-ci interviendraient alors pour donner un avis technique sur l'éligibilité des investissements aux emprunts financés par le Fonds<sup>59</sup>. La gestion du ou des Fonds serait assurée par les **établissements financiers** choisis par une procédure d'appel d'offres. Par ailleurs, comme actuellement, la police de l'eau doit veiller à la conformité et l'instruction réglementaire des projets.

Que l'on s'oriente vers une **logique financière** (solution b et ses développements possibles 1 ou 2), **globale** (solution a) ou **hybride** (solution c), un **ajustement du cadre institutionnel est nécessaire** : clarification de la possibilité de placement des fonds libres des SPIC à personnalité morale, devenir du FNDAE<sup>60</sup>, réforme des comptabilités des différentes collectivités, mise à l'étude d'un produit d'épargne permettant une mutualisation des services d'eau.

La modification complète du cadre institutionnel pouvant prendre du temps, il nous semble important que dans l'intervalle des solutions puissent être trouvées rapidement, par exemple par une **clarification et un renforcement des actions pouvant être montées au niveau départemental**, ce niveau territorial nous paraissant adapté à une optimisation économique et financière des investissements « Eau », notamment en milieu rural.

#### D. DEVELOPPER ET EXPERIMENTER DE NOUVEAUX OUTILS FINANCIERS

---

<sup>58</sup> Mais en en corrigeant les défauts, grâce à une indexation des taux d'intérêt de façon à éviter tout risque systémique : voir les travaux de CD Consultants sur la « Mise en place du Fonds d'épargne forestière pour les communes forestières ». Mission réalisée en 2002 pour la Fédération des Communes Forestières de France (FNCOFOR) et la Caisse des dépôts.

<sup>59</sup> Rôle tenu par l'Office National des Forêts dans le projet évoqué ci-dessus de Fonds d'épargne forestière.

<sup>60</sup> Les ressources du FNDAE (comme celle des Agences de l'eau) ne peuvent être aujourd'hui consacrées au renouvellement (voir note sur l'«Etat de l'art»). Dans l'hypothèse de la départementalisation du FNDAE, il ne s'agirait plus de subventions d'Etat, de sorte que leur mobilisation pour le renouvellement devrait être possible.

L'analyse de CD Consultants suggère que le secteur de l'eau a relativement peu tiré parti des produits financiers développés par le secteur financier à partir du milieu des années 80 (voir § I. D. et § II. D.). Il nous semble que le moment est venu<sup>61</sup> d'envisager la **mobilisation de ce savoir faire d'ingénierie financière au service de la politique de l'eau** en général et du renouvellement de ses infrastructures en particulier.

En effet, même si les obstacles réglementaires qui s'opposent aujourd'hui à la mobilisation des financements des **Agences de l'eau** en faveur du renouvellement étaient levés, il est essentiel de rappeler que ces **financements sont désormais stabilisés**. Leur utilisation pour financer le renouvellement conduirait à diminuer les contributions des Agences aux investissements qui constituent le cœur de leurs interventions. Serait ainsi retardée la mise en conformité de la France avec ses engagements européens, notamment en matière de gestion des eaux usées et d'objectifs de qualité des milieux naturels etc. : un tel scénario doit naturellement être évité.

Force est donc de chercher un usage plus efficace de moyens de financement publics et parapublics désormais plafonnés, c'est à dire d'**accroître l'effet de levier de ces financements**.

D'un autre côté, on a noté l'existence d'une **épargne privée abondante** - celle des ménages, drainée par le secteur financier -, à la recherche d'**emplois sûrs** et, de plus en plus, conformes à des **exigences d'éthique** dans lesquelles les préoccupations d'environnement et de développement durable jouent un rôle central<sup>62</sup>.

Dans l'esprit de nouvelles formes de **Partenariat Public Privé**, l'idée serait d'associer :

- des **fonds publics** apportés par les **Agences de l'eau**,
- des **fonds provenant d'investisseurs institutionnels** à la recherche d'une rémunération sécurisée de niveau « AAA »,
- un **rehausseur de crédit**<sup>63</sup> permettant d'assurer la notation « AAA » à partir du niveau « BBB » et de permettre ainsi une liquidité suffisante des placements pour les épargnants.

Le **FIDEME** (voir § I. D.) mis en place pour l'ADEME par CDC IXIS constitue un exemple de ce **type de montage appliqué au domaine de l'environnement**. Dans ce cas, **l'effet de levier est de 20**, c'est à dire qu'avec **1 € d'argent public** apporté par l'ADEME, peut se réaliser un **investissement de 20 €**, soit nettement plus que par les formules habituelles d'avances remboursables et *a fortiori* de subventions.

Un tel produit pourrait être monté au niveau national ou plutôt **par bassin**, de manière là encore à pouvoir **mobiliser l'expertise des Agences de l'eau** pour

---

<sup>61</sup> Le moment nous paraît favorable pour réaliser cette adaptation car il est probable que les collectivités et les EPCI investissant dans le domaine de l'eau vont devoir recourir davantage au financement externe dans les prochaines années. Les établissements financiers devraient ainsi trouver les opportunités leur permettant de développer les nouveaux produits d'emprunts qu'ils ont mis en place depuis quelques années (voir § I. D.).

<sup>62</sup> Ce phénomène se rencontre dans l'ensemble des Pays développés : voir l'illustration qui en est donnée au § III. D. concernant le cas des Pays Bas.

<sup>63</sup> CDC IXIS (Groupe Caisse des dépôts) a mis en place l'un des trois rehausseurs de crédit qui existent aujourd'hui au niveau mondial. On pourrait également envisager de mobiliser les fonds d'épargne de la CDC (nouveaux emplois des Fonds d'épargne dans le cadre de prêts à long terme),.

l'instruction technique des dossiers. **Plusieurs réseaux bancaires** pourraient assurer la distribution de ce type de produit.

Les points qui restent à préciser concernent :

- le **champ** (ensemble des investissements « Eau » ? Focalisation sur le renouvellement, voire sur le renouvellement patrimonial ?) ;
- la **cible** (ensemble des collectivités et EPCI investissant dans le champ « Eau » ?) ;
- les **modalités techniques** de mise en place (% des différentes ressources financières à mobiliser ?).

**D'autres solutions de financement du renouvellement** seraient également à explorer :

- ✓ La **mobilisation de fonds éthiques**, voire le montage de **fonds dédiés** spécifiquement à l'eau ;
- ✓ Pour les investissements faisant aujourd'hui l'objet de **provisions des délégataires**, la mise en place **d'entités distinctes des opérateurs**, chargées de collecter ces provisions, de les placer et de les rendre disponibles dans les meilleures conditions de **sécurité et de transparence pour le renouvellement**<sup>64</sup> (voir le cas américain de l'énergie § III. E) .



Les recommandations présentées ci-dessus forment un ensemble vaste qu'il reste à explorer, hiérarchiser et préciser pour aboutir à des propositions opérationnelles. Dans cette perspective, il pourrait être utile que le MEDD mette en place un **Groupe technique de réflexion** formé des différents acteurs concernés par le financement du renouvellement : collectivités territoriales et leurs regroupements (AMF, FNCCR), Etat, Agences de l'eau, délégataires et leur association professionnelle (SPDE), établissements financiers et experts.

---

<sup>64</sup> Essentiellement le renouvellement patrimonial.

# **PARTIE II**

## **ETAT DE L'ART**

## SOMMAIRE

<b>I/ LE FINANCEMENT DU RENOUVELLEMENT PAR LES COLLECTIVITES LOCALES .....</b>	<b>39</b>
<i>(i) rappel sur la responsabilité des Collectivités Locales en matière de renouvellement du patrimoine ..</i>	<i>39</i>
<i>(ii) l'amortissement des immobilisations comme source d'autofinancement.....</i>	<i>40</i>
<i>(iii) pratiques comptables utilisées pour réaliser les amortissements .....</i>	<i>42</i>
<i>(iv) le cas particulier des reprises de subventions .....</i>	<i>44</i>
<i>(v) éléments de patrimoine amortis budgétairement par la Collectivité.....</i>	<i>46</i>
<i>(vi) valorisation du patrimoine des Collectivités .....</i>	<i>48</i>
<i>(vii) de l'autofinancement obligatoire à l'autofinancement facultatif.....</i>	<i>53</i>
<i>(viii) endettement.....</i>	<i>57</i>
<i>(ix) la péréquation intercommunale .....</i>	<i>60</i>
<b>II/ LE FINANCEMENT DU RENOUVELLEMENT DU PATRIMOINE PAR LES OPERATEURS PRIVES .....</b>	<b>62</b>
<i>(i) définition de la responsabilité de l'opérateur privé en matière de renouvellement.....</i>	<i>62</i>
<i>(ii) évaluation par le délégataire de la dépense mise à sa charge .....</i>	<i>65</i>
<i>(iii) modalités de présentation utilisées par les opérateurs privés de leurs dépenses de renouvellement .....</i>	<i>67</i>
<i>(iv) immobilisations renouvelables pendant la durée du contrat .....</i>	<i>69</i>
<i>(v) cas particulier des immobilisations non renouvelables en cours d'un contrat de concession.....</i>	<i>72</i>
<i>(vi) le compte de renouvellement.....</i>	<i>73</i>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>77</b>

## Le Financement des Investissements de Renouvellement des Infrastructures des Services d'Eau et d'Assainissement

La desserte en eau potable de la population française a été initiée à la fin du XIX<sup>ème</sup> Siècle et a connu une accélération importante au sortir de la seconde guerre mondiale : cette desserte est désormais bien achevée, même si de nouveaux enjeux continuent de gagner en importance (protection de la ressource, qualité de la desserte...).

Les investissements de premier établissement sont plus récents pour la collecte et le traitement des eaux usées : c'est dans un passé proche que se sont multipliés, sous l'impulsion des Agences de l'Eau, les investissements de création (réseaux de collecte) ou d'amélioration (modernisation des stations d'épuration).

La période de « création » des services, qui avait laissée une large place au système de la concession, en particulier pour les services d'eau en raison de l'importance des investissements à engager, est désormais achevée.

Il s'agit maintenant d'entretenir, de faire évoluer et de moderniser le patrimoine **existant** des services d'eau et d'assainissement des Collectivités : la problématique du **financement du renouvellement** des infrastructures tend ainsi à devenir centrale.

Les études se multiplient pour évaluer les besoins de financement sur les infrastructures dont la durée de vie est la plus longue et le coût du renouvellement le plus onéreux, comme notamment les réseaux d'adduction d'eau potable<sup>65</sup>.

A la suite de cette évaluation des besoins, la question qui se pose naturellement est celle des moyens dont disposent les collectivités pour y répondre. Le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) a souhaité réaliser la présente étude afin d'inventorier les différents dispositifs actuellement à la disposition des collectivités dans le domaine du financement du renouvellement. Après une présentation des obligations comptables en la matière, le travail a distingué les outils du financement en grandes familles, comme l'autofinancement, le recours à l'emprunt, les systèmes contractuels associant un délégataire. Des monographies de cas ont ensuite été conduites sur chaque famille pour monter la variabilité des pratiques possibles dans l'utilisation d'un même outil. Le cadre de réflexion a également été élargi en recensant les pratiques utilisées par d'autres pays ou par d'autres secteurs, sur la même question du renouvellement des infrastructures.

L'étude se veut éclairante sur les mécanismes en jeu dans chaque cas et tente de cerner les points forts et les limites de chaque outil de financement du renouvellement. Elle conclut par des pistes qui permettraient une meilleure utilisation possible des outils de financement actuels et par des propositions d'adaptations au secteur de l'eau de mécanismes rencontrés ailleurs.

---

<sup>65</sup> 2002, « le patrimoine en canalisations d'AEP en France » étude du laboratoire GEOPHEN de l'université de Caen pour le compte du MATE et d'Association des Départements de France

## I/ Le financement du renouvellement par les Collectivités Locales

---

(i) *rappel sur la responsabilité des Collectivités Locales en matière de renouvellement du patrimoine*

Les trois principaux modes de gestion des services d'eau et d'assainissement sont :

- la régie,
- l'affermage<sup>66</sup>,
- la concession.

	<b>régie</b>	<b>affermage</b>	<b>concession</b>
définition contractuelle du renouvellement	aucune	oui	oui
charge du renouvellement	Collectivité	Collectivité/Fermier	Concessionnaire
financement du renouvellement	budget annexe	budget annexe/tarif fermier	tarif Concessionnaire

Lorsque la gestion du service est confiée à un **concessionnaire** chargé de l'intégralité du financement des investissements de premier établissement de la Collectivité (ainsi que de leur renouvellement), le budget annexe du service ne comporte aucun élément financier relatif à la gestion du patrimoine.

En mode de gestion en « régie », la Collectivité est chargée de l'intégralité du renouvellement des installations.

L'affermage constitue un cas mixte, avec une définition plus ou moins étendue du renouvellement mis à la charge de l'opérateur, le restant demeurant à la charge de la Collectivité.

Les Collectivités de plus de 500 habitants retracent dans un budget annexe l'ensemble des opérations financières liées à la gestion de leur service public industriel et commercial de l'eau ou de l'assainissement.

---

<sup>66</sup> et ses dérivés : gérance, régie intéressée... (cette classification étant d'ailleurs liée aux responsabilités plus ou importantes confiées à l'exploitant privé).

Pour financer ses investissements de renouvellement, les Collectivités disposent de deux leviers principaux :

- l'autofinancement,
- l'endettement.

La pratique de l'autofinancement revient à faire porter le poids des investissements sur l'utilisateur actuel, à travers le prix de l'eau.

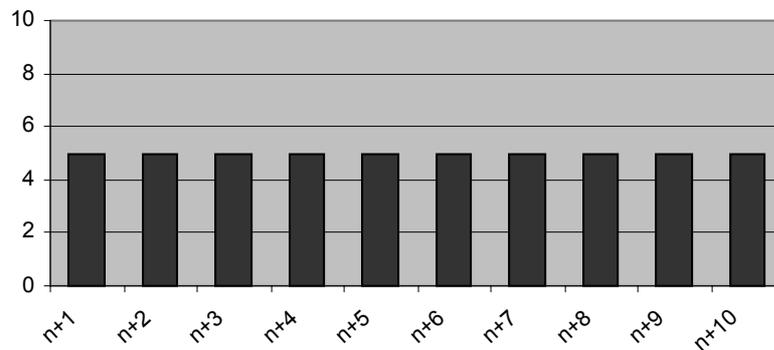
L'endettement revient à en faire porter le poids sur l'utilisateur futur, à travers le remboursement de la dette.

*(ii) L'amortissement des immobilisations comme source d'autofinancement*

Dans le cadre de l'instruction M49, l'amortissement des immobilisations constitue la procédure assurant à titre principal **l'autofinancement** du service.

Il s'agit d'assurer, au fur et à mesure, la **reconstitution** ou le maintien en état du patrimoine de la Collectivité.

*ex : amortissement d'un investissement de valeur 50 réalisé en année n sur une durée*



*de 10 ans*

Rappel de la définition de l'amortissement :

L'amortissement correspond à **l'étalement d'une charge irréversible sur une période déterminée.**

Il s'agit avant tout d'une **notion physique** :

« L'amortissement se définit comme la valeur de la dépréciation subie par le capital réel immobilisé au cours du temps du fait de l'activité de production ».

L'amortissement concerne le **capital réel**, c'est-à-dire des biens **liés à l'exploitation** du service qui **s'usent**<sup>67</sup>, mais ne se détruisent ou ne se consomment pas.

L'amortissement d'un investissement n'est justifié que si le bien correspondant est **effectivement** utilisé dans le processus de production.

- il doit s'agir d'un équipement en propriété,
- l'amortissement doit être évalué par rapport à la durée **effective** d'utilisation des immobilisations. Cette durée de vie n'étant généralement pas connue *a priori*, l'amortissement est évalué à partir d'une estimation de cette durée.

---

<sup>67</sup> La dépréciation est d'origine physique pour les immobilisations corporelles, et économique pour les immobilisations incorporelles.

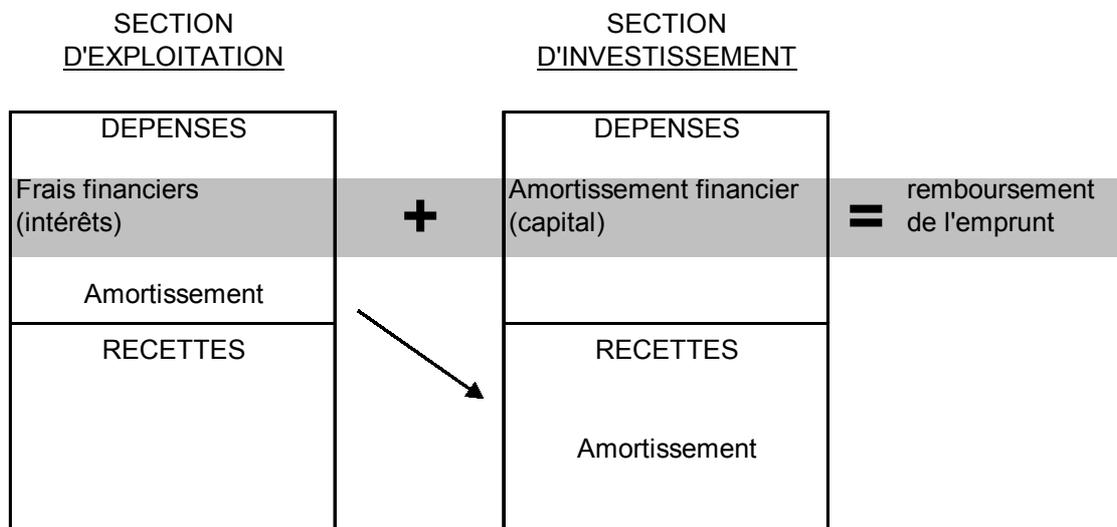
(iii) *pratiques comptables utilisées pour réaliser les amortissements*

L'instruction comptable M49 a donné une traduction budgétaire à ce principe.

L'amortissement **budgetaire** correspond à l'enregistrement du montant de l'amortissement simultanément :

- (i) en **dépenses d'exploitation** (compte de dotation aux amortissements),
- (ii) et en **recettes d'investissement** (compte d'amortissement)

- (i) la dépense d'exploitation constatée induit un renchérissement du prix de l'eau ne correspondant à aucune dépense réelle,
- (ii) d'où la nécessité d'inscrire le même flux en recette d'investissement pour concourir au financement d'une immobilisation.



L'amortissement budgétaire équivaut ainsi à la pratique d'un **autofinancement obligatoire** :

L'inscription budgétaire réalisée répond à la logique pratique de l'amortissement : en acquittant la charge de l'amortissement, **les usagers participent au financement des investissements nécessaires au maintien à niveau du capital immobilisé du service.**

Le « renouvellement » d'un bien *stricto sensu* par un bien absolument identique ne constitue pas un cas général et concerne essentiellement les canalisations et les branchements. Il s'agit plutôt de renouvellement à **fonction identique** : le renouvellement d'un bien donne lieu à son remplacement par un bien différent (plus moderne, d'un type ou d'un diamètre différent...).

En période de renouvellement du patrimoine « au fil de l'eau » (c'est-à-dire : sans nouveaux investissements d'amélioration ou de modernisation), l'amortissement budgétaire pratiqué par la Collectivité doit être suffisant pour assurer l'essentiel du besoin de financement lié au renouvellement de ses installations existantes<sup>68</sup>[hors inflation puisque l'amortissement est constaté sur la base de la valeur historique d'acquisition].

Cela devrait être par exemple le cas pour les réseaux d'eau potable.

*ex : amortissement d'un investissement de valeur 50 réalisé en année n sur une durée de 10 ans ; en année n+10, le capital est reconstitué grâce à la pratique de l'amortissement budgétaire et permet de financer le renouvellement intégral du bien. en €*

SECTION INVESTISSEMENT		année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>		50										
21/23 Total des investissements		50										
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28 Amortissements techniques			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>solde section investissement</i>			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
SECTION FONCTIONNEMENT		année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Amortissement			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70 Ventes d'eau			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>solde section fonctionnement</i>			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SOLDE CUMULE</b>			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
assiette : 10 m3												
<i>prix de l'eau</i>			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<i>en €/m3</i>												

<sup>68</sup> L'amortissement est réalisé hors taxes ; la Collectivité récupère par ailleurs la TVA sur ses investissements via le FCTVA ou via son délégataire (transfert du droit à déduction : article 1382 du Code Général des Impôts).

*(iv) le cas particulier des reprises de subventions*

Rappel : la pratique des **reprises de subventions**<sup>69</sup> (ie : amortissement des subventions) peut permettre d'atténuer la charge financière de l'amortissement des biens sur la section d'exploitation, et donc sur le prix du service.

Si l'amortissement caractérise le caractère renouvelable de l'investissement, la reprise caractérise le caractère renouvelable de la subvention perçue par la Collectivité<sup>70</sup>.

La constatation du caractère renouvelable des subventions -parallèlement au caractère renouvelable de l'investissement à financer- est **en contradiction** avec le principe énoncé par le Décret no 99-1060 du 16 décembre 1999 « relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement » :

« Art. 2. - Les subventions relatives à des projets d'investissements peuvent être consacrées au financement des différentes phases d'une opération, telles que les études, les acquisitions immobilières, les travaux de construction ou d'aménagement, les grosses réparations, l'équipement en matériel **à l'exclusion du simple renouvellement.** »

Ainsi, si le mécanisme de reprise de subvention est régulièrement utilisé, il apparaît **difficile à justifier juridiquement.**

Une telle règle est appliquée régulièrement sur les projets concernant le renouvellement des réseaux d'assainissement ; de manière générale, les AE ne subventionnent pas les réseaux AEP. Enfin, cette question demeure pour l'instant assez théorique concernant les travaux d'investissement sur les grosses installations et le génie civil qui se traduisent le plus souvent par la construction d'installations neuves ou entièrement modernisées, non identiques à celles en place, dans leurs caractéristiques techniques : pour celles-là, et jusqu'à présent, les AE ont considéré que le montant total de telles opérations ouvrait droit à subventions, laissant à la collectivité la jouissance des provisions comptables pourtant effectuées sur cette installation.

Certains Conseils Généraux sont moins exigeants : les Collectivités peuvent veiller à mettre en avant l'aspect « renforcement » des renouvellements afin de maximiser leur taux de subvention.

---

<sup>69</sup> Reprise annuelle à la section d'exploitation des subventions d'équipement (dépense au compte « subvention d'investissement » et recette au compte « quote-part des subventions d'investissement » virées au résultat de l'exercice) hors FCTVA et DGE.

<sup>70</sup> En réalité, il s'avère que le renouvellement des subventions peut présenter un caractère aléatoire.

<sup>71</sup> Alors même que les fonds gérés par les Agences sont des fonds publics et non des subventions d'Etat (les Agences sont des Etablissements Publics disposant d'un Conseil d'Administration et dont le fonctionnement est autonome).

*ex : amortissement d'un investissement de valeur 50 réalisé en année n sur une durée de 10 ans et subventionné à hauteur de 50%*

*La pratique des reprises de subventions permet de limiter les besoins de financement de la Collectivité (prix de l'eau limité à 0,25 €/m3 contre 0,5 €/m3 dans l'exemple précédent).*

*Le capital reconstitué en année n+10 s'élève à 25 (soit le coût de l'investissement net de la subvention reçue).*

en €

SECTION INVESTISSEMENT		année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>		50	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
21/23	Total des investissements	50										
23	Reprises de subventions		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Subvention	25										
28	Amortissements techniques		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>solde section investissement</i>			2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0
SECTION FONCTIONNEMENT		année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Amortissement			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70	Ventes d'eau		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Reprises de subvention		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<i>solde section fonctionnement</i>			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SOLDE CUMULE</b>			0,0	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0

assiette : 10 m3

*prix de l'eau*

0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25

en €

(v) *éléments de patrimoine amortis budgétairement par la Collectivité*

La liste des biens faisant l'objet d'un amortissement est définie par le plan comptable de la M49<sup>72</sup>.

**compte 28 : amortissement des immobilisations**

**280-amortissement des immobilisations incorporelles**

- frais d'établissement (2801),
- frais de recherche et développement (2803)
- concessions et droits similaires, brevets, licences, droits et valeurs similaires (2807),
- autres immobilisations incorporelles (2808)

**281- amortissement des immobilisations corporelles**

- agencement et aménagements de terrains (2812),
- constructions (2813),
- construction sur sol d'autrui (2814),
- installations, matériel et outillage technique (2815),
- immobilisations reçues au titre d'une mise à disposition (2817),
- autres immobilisations corporelles (2818)

**282- amortissement des immobilisations reçues en affectation ou en concession**

- agencement et aménagements de terrains (2822),
- constructions (2823),
- construction sur sol d'autrui (2824),
- installations, matériel et outillage technique (2825),
- autres immobilisations corporelles (2828)

*Rappel* : Les terrains ne sont pas amortissables<sup>73</sup>.

Deux précisions sont à apporter à ce stade :

- ne sont considérées comme des dépenses d'investissement (et ne sont donc amortissables) selon une jurisprudence constante du Conseil d'Etat du 18 juin 1991 que les dépenses ayant pour résultat l'entrée d'un nouvel élément dans le patrimoine ou qui, concernant des éléments du patrimoine existant, ont pour effet d'augmenter la durée de leur utilisation,

<sup>72</sup> Cf. arrêté du 27 août 2002 relatif à l'approbation des plans comptables applicables au secteur public local.

<sup>73</sup> Idem Plan Comptable Général 82 : cette obligation est logique, puisqu'on ne peut constater « l'usure » d'un terrain.

- les charges directement ou indirectement liées à l'acquisition ou à la mise en état du bien sont considérées comme des dépenses d'investissement (droits de douane, TVA non récupérable, frais de transports, frais d'installation et de montage, honoraires de notaire, droits d'enregistrement)<sup>74</sup> ; les frais accessoires à ces opérations peuvent opportunément être considérés comme des dépenses d'investissement (frais d'étude engagées en vue de définir la faisabilité de l'investissement, frais d'ingénierie, frais de publication et d'insertion des appels d'offres, frais de déblaiement...); les autres honoraires et commissions, notamment ceux dus à des intermédiaires, constituent des charges de fonctionnement (indemnités versés aux candidats non retenus, assurance dommage-ouvrage...).

**Peu de Collectivités sont aujourd'hui dotées d'un tel inventaire** : la généralisation des SIG (Système d'Information Géographique) ou le soin apporté à la rédaction du chapitre « inventaire » des contrats d'affermage devrait permettre de rattraper une partie du retard accumulé.

Les **fiches d'immobilisations** enregistrent par type d'immobilisation les principales informations comptables concernant les immobilisations et leur amortissement (date d'entrée ou de sortie, numéro du mandat, valeur, mode d'amortissement, période d'amortissement, taux d'amortissement, valeur amortie, valeur restant à amortir...) Ces informations sont récapitulées dans l'état de l'actif joint au compte de gestion.

Ces documents permettent ensuite à l'agent comptable du service de calculer la dotation annuelle aux amortissements.

---

<sup>74</sup> Ces frais sont limitativement énumérés.

(vi) *valorisation du patrimoine des Collectivités*

La base de référence du calcul de la dotation d'amortissement est constituée par le **coût historique** des installations (coût d'acquisition augmenté des grosses réparations le cas échéant), avec ou sans TVA selon que le service est ou non assujéti à la TVA<sup>75</sup>.

L'intégralité de la valeur des immobilisations doit faire l'objet d'un amortissement (c'est la valeur nette comptable<sup>76</sup> qui est prise en compte si le bien n'est pas neuf).

La norme comptable M49 conçoit le calcul de l'amortissement comme **l'étalement de la valeur historique des immobilisations sur la durée probable de leur utilisation**.

La durée d'amortissement doit être fixée par l'assemblée délibérante, sur proposition de l'ordonnateur.

La norme comptable M49 fournit également un barème indicatif (annexe III à l'arrêté du 12 août 1991 relatif à l'approbation des plans comptables applicables au service public local).

Cependant, sous réserve de justifier l'option choisie, l'assemblée peut choisir de s'écarter de ce barème.

En fonction de ses contraintes spécifiques (voir ci-dessous), la Collectivité peut faire le choix d'un amortissement progressif ou dégressif (instructions n°67-113 MO du 12 décembre 1967 et 69-67 MO du 12 juin 1969 du Ministère des Finances).

Les **durées indicatives d'amortissement** proposées par l'instruction M49 sont les suivantes :

* ouvrages de génie civil pour le captage, le transport et le traitement de l'eau potable, canalisations d'adduction d'eau	30 à 40 ans
* installations de traitement de l'eau potable (sauf génie civil et canalisation), pompes, appareils électromécaniques, installations de chauffage (y compris chaudières), installations de ventilation	10 à 15 ans
* organes de régulation (électroniques, capteurs)	4 à 8 ans
* bâtiments durables (en fonction du type de construction)	30 à 100 ans
* bâtiments légers, abris	10 à 15 ans
* agencements et aménagements de bâtiments, installations électriques et téléphoniques	15 à 20 ans
* mobiliers de bureau	10 à 15 ans
* appareils de laboratoire, matériel de bureau (sauf informatique), outillage	5 à 10 ans
* matériel informatique	2 à 5 ans

Ces durées indicatives sont assez bien suivies par les Collectivités à l'exception notable de la durée d'amortissement des réseaux qui sont parfois amortis budgétairement sur 80 à 100 ans, là où leur renouvellement est parfois nécessaire dès la 60<sup>ème</sup> année.

<sup>75</sup> Instruction n°75-136-MO du 10 octobre 1975.

<sup>76</sup> ie : valeur résiduelle.

Il peut être observé de vraies différences entre la durée de vie *espérée* et la durée de vie *constatée* des investissements réalisés : sans erreur manifeste préalable, mais en fonction de contraintes techniques lié au caractère plus ou moins résistant du matériel installé, des conditions de pose, des conditions d'exploitation...

**Les durées de vie sont finalement mal connues** et il serait nécessaire pour les Collectivités de disposer d'un grand nombre d'informations qui leur sont difficilement accessibles aujourd'hui.

Par ailleurs, les hypothèses retenues par les Collectivités pour déterminer la durée d'amortissement optimale de leur patrimoine ne prennent évidemment pas en compte le renouvellement anticipé lié à **l'évolution de la réglementation**, qui constitue pourtant en soi un vrai motif de renouvellement<sup>77</sup>, mais sur lequel la visibilité a priori est faible<sup>78</sup>. Le **choix d'une durée d'amortissement** des installations **adaptée** est en effet **crucial**.

Le choix d'une durée d'amortissement **trop courte** (par rapport à la durée d'utilisation effective du bien) renchérit le coût de l'amortissement budgétaire, et à court terme le prix de l'eau : le poids de l'investissement réalisé sera supporté (à un niveau élevé) pendant une durée inférieure à sa durée réelle d'utilisation.

*ex : amortissement d'un investissement de valeur 50 d'une durée de vie de 10 ans réalisé en année n sur une durée de 5 ans.*

*Le capital est reconstitué à l'issue de la 5<sup>ème</sup> année d'amortissement alors que le renouvellement n'a lieu qu'à l'issue de la 11<sup>ème</sup> année.*

*Cela entraîne un renchérissement du prix de l'eau à court terme (prix de l'eau de 1 €/m<sup>3</sup> contre 0,5 €/m<sup>3</sup> si la durée d'amortissement est adaptée).*

*en  
€*

---

<sup>77</sup> Voir actuellement la problématique du renouvellement des branchements plomb.

<sup>78</sup> Surtout pour des biens dont la durée d'amortissement est la plus longue.

	année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10
<b>SECTION INVESTISSEMENT</b>											
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>	50										
21/23 Total des investissements	50										
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>		10	10	10	10	10					
28 Amortissements techniques		10	10	10	10	10					
<i>solde section investissement</i>		10	20	30	40	50	50	50	50	50	50
<b>SECTION FONCTIONNEMENT</b>											
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Amortissement		10	10	10	10	10	0	0	0	0	0
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>		10	10	10	10	10	0	0	0	0	0
70 Ventes d'eau		10	10	10	10	10					
<i>solde section fonctionnement</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SOLDE CUMULE</b>		10	20	30	40	50	50	50	50	50	50

assiette : 10 m3

*prix de l'eau*

1 1 1 1 1 0 0 0 0 0

*en €/m3*

Le choix d'une durée **trop longue** peut entraîner deux conséquences ;

- si le bien est mis au rebut avant la fin de sa période d'amortissement, un amortissement exceptionnel peut s'avérer nécessaire<sup>79</sup>, entraînant une augmentation du prix de l'eau,
- de façon plus générale, un amortissement trop faible ne permettra pas à la Collectivité de dégager l'autofinancement nécessaire au financement du renouvellement « normal » de son patrimoine.

*ex : amortissement d'un investissement de valeur 50 d'une durée de vie de 10 ans réalisé en année n sur une durée de 20 ans.*

*Le capital n'est pas reconstitué à l'issue de la 10<sup>ème</sup> année d'amortissement (autofinancement cumulé de 27,5) alors que qu'un investissement de renouvellement d'un montant de 50 doit avoir lieu dès la 11<sup>ème</sup> année.*

*Le prix de l'eau est moins élevé pendant les 10 premières années (0,25 contre 0,5 si la durée d'amortissement est adaptée)*

*Un amortissement exceptionnel de 22,5 est nécessaire à l'issue de la 10<sup>ème</sup> année (le bien étant mis au rebut) qui entraîne une forte augmentation du prix de l'eau pour pouvoir autofinancer le renouvellement du bien.*

en €

	année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10	année n+11
<b>SECTION INVESTISSEMENT</b>												
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>	50											
21/23 Total des investissements	50											50
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,5
28 Amortissements techniques		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,5
<i>solde section investissement</i>		5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	0,0
<b>SECTION FONCTIONNEMENT</b>												
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,5
Amortissement		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,5
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,5
70 Ventes d'eau		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,5
<i>solde section fonctionnement</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SOLDE CUMULE</b>		5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	0,0
assiette : 10 m3												
<i>prix de l'eau</i>		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	2,25
<i>en €/m3</i>												

<sup>79</sup> Pour que la valeur nette comptable du bien soit nulle au moment de sa mise au rebut.

La Collectivité conserve la possibilité de ne pas amortir un bien (en considérant par exemple son caractère non renouvelable : par exemple s'agissant d'une installation de dénitrification à caractère provisoire) ; le principe de libre administration des Collectivités demeure toutefois soumis au contrôle du comptable et surtout au contrôle de légalité : le budget doit avoir un caractère sincère.

Un tel choix ne serait d'ailleurs pas forcément optimal :

- risque d'un « pic » sur le prix de l'eau,
- si la Collectivité doit réaliser un tel investissement, c'est bien parce qu'elle a un problème technique de fond à résoudre (dans notre exemple : la qualité de l'eau) : elle a donc tout intérêt à augmenter sa capacité d'autofinancement.

Il est à noter que l'autofinancement dégagé par l'amortissement n'est pas affecté : l'amortissement d'un bien peut servir à autofinancer un autre bien<sup>80</sup>.

L'effet de taille est à ce titre particulièrement sensible pour les Collectivités Locales : le regroupement intercommunal peut permettre de dégager de l'autofinancement pouvant financer tout type de bien.

En pratique, on s'aperçoit que plus que les Collectivités sont de petite taille, plus elles ont du mal à appréhender la question de l'autofinancement du renouvellement *via* l'amortissement : les données techniques sont méconnues (état, âge du patrimoine...) ; les conséquences financières de l'amortissement (renchérissement à court terme du prix de l'eau) sont redoutées.

Les Collectivités de taille plus importantes ont souvent une meilleure connaissance de leur patrimoine, même si leur pratique des amortissements est parfois empirique.

---

<sup>80</sup> Il s'agit d'une différence notable avec la provision de renouvellement comptable pratiquée par les entreprises privées, qui, elle, est affectée à un bien en particulier (voir ci-dessous).

*(vii) de l'autofinancement obligatoire à l'autofinancement facultatif*

L'amortissement constitue une **source d'autofinancement obligatoire pour la Collectivité**.

Une fois l'amortissement financier couvert, l'amortissement peut générer des **recettes d'investissement nettes**<sup>81</sup>.

Les Collectivités disposent de **deux autres outils d'autofinancement** de leurs investissements ou du renouvellement de leur patrimoine par :

- la constitution de réserves (affectation du résultat excédentaire au financement des investissements via une inscription au compte « report à nouveau » - recette d'exploitation - ou au compte « réserves facultatives » - recette d'investissement-),
- la constitution de « provisions pour grosses réparations » ou « provisions pour risques et charges » destinées à couvrir des charges importantes qui ne présentent pas un caractère annuel.

Plusieurs critiques sont avancées à l'encontre de cette pratique d'autofinancement complémentaire:

- cet autofinancement complémentaire peut entraîner une **augmentation du prix de l'eau** : certes, mais l'autofinancement ainsi dégagé favorise une réduction du recours à l'emprunt et une diminution des charges d'intérêt, qui induiront elles-mêmes dans le long terme une baisse du prix du service supérieure à la hausse consentie dans le court terme<sup>82</sup>.
- le rôle d'une Collectivité n'est pas de **thésauriser**: cf. même argumentation que ci-dessus,
- le cas échéant, les recettes d'investissements inemployées sont livrées à **l'érosion monétaire** : cet argument est peu recevable en période d'inflation faible ; de plus, les Collectivités auraient la possibilité (en théorie), dans certaines limites et sous certaines conditions, de placer leurs fonds disponibles (cf. encart ci-dessous) : enfin et surtout, les excédents budgétaires peuvent alimenter la trésorerie de la Collectivité<sup>83</sup> et ainsi limiter la nécessité de recourir à des crédits à court terme par ailleurs ;

---

<sup>81</sup> Dépense de la section de fonctionnement et recette de la section d'investissement.

<sup>82</sup> Deux éléments sont à considérer à ce stade : la nécessaire stabilité du prix de l'eau ; l'arbitrage à réaliser entre les usagers présents et futurs (principe de l'actualisation, qui dépend du taux d'intérêt du moment) ;

<sup>83</sup> Les budgets eau et assainissement sont distincts du Budget Général mais la trésorerie est commune : les budgets annexes constituent une source de trésorerie non négligeable pour la plupart des Collectivités.

La règle de **non rémunération des fonds libres** des Collectivités Locales constitue un principe général<sup>84</sup>, la notion de fonds libres incluant les fonds qui excèdent les besoins courants du service (excédents de trésorerie) mais aussi les fonds qui ne font l'objet d'aucune affectation (excédents budgétaires).

Ce principe connaît toutefois certaines dérogations (circulaire interministérielle du Ministère de Finances du 5 mars 1926<sup>85</sup>) :

- \* pour les communes exploitant en régie directe : possibilité de placer les excédents budgétaires en rentes ou valeurs autorisées (Obligations assimilables du Trésor, Bons du Trésor, Bons du Trésor négociables),
- \* pour les régies dotées de l'autonomie financière ou de la personnalité morale, possibilité de placer les fonds de réserve obligatoires ou facultatives,
- \* pour les établissements publics, de manière générale<sup>86</sup>.

Les SPIC disposant de la personnalité morale auraient ainsi une possibilité de placer leurs fonds constitués en réserve en distinguant :

- \* les placements de trésorerie (exemple d'un service contracte un emprunt d'un montant supérieur à ses besoins immédiats du fait du retard des travaux),
- \* les placements budgétaires (aliénation d'un bien).

Peu de Collectivités semblent profiter de cette disposition.

Cette circulaire a pourtant récemment été mise en avant dans une réponse apportée à un parlementaire qui interrogeait le gouvernement sur cette possibilité de placement des fonds libres des Collectivités<sup>87</sup>.

Il pourrait être envisagé d'autoriser les SPIC du secteur local à placer leur trésorerie temporairement excédentaire compte tenu de leur cycle d'activité (les recettes étant perçues majoritairement en début d'exercice alors que les charges s'étalent sur sa totalité).

---

<sup>84</sup> Article 15 de l'ordonnance du 2 janvier 1959 sur l'obligation de dépôt des fonds au Trésor (confirmé par l'article 26.3 de la Loi de Finances du 1<sup>er</sup> août 2001) : les Collectivités Locales assurent la trésorerie de l'Etat qui en contrepartie leur verse leurs recettes de fiscalité locale par douzièmes –s'agissant des services publics industriels et commerciaux (spic) l'Etat est favorisé : il bénéficie de la trésorerie correspondante sans assurer d'avances sur les recettes des Collectivités Locales (les services d'eau et d'assainissement étant financés au rythme de recouvrement des factures d'eau).

<sup>85</sup> Confirmée par l'ordonnance du 2 janvier 1959 et le décret du 29 décembre 1962.

<sup>86</sup> La Cour des Comptes a relevé dans son rapport public que les services publics locaux à caractère industriels et commerciaux mettant en avant les dispositions de l'instruction comptable M49 ne bénéficient pas d'avantages financiers et économiques particuliers. Dès lors, et pour tenir compte de la spécialité de ces services dont les ressources proviennent des usagers, il a été admis qu'ils pouvaient constituer des réserves financières conformément aux prescriptions comptables prévues à cet effet. Ainsi, tout service public industriel et commercial qui constitue des réserves financières semble pouvoir procéder au placement de ces excédents de fonds dans les conditions générales prévues par la circulaire interministérielle de 1926.

<sup>87</sup> JO Sénat, réponse à M. Paul Raoult question écrite du 29 avril 1999, p.1403.

Cet **autofinancement complémentaire** de la section d'investissement est un mécanisme prévisionnel qui permet, par l'augmentation du prix du service le cas échéant, de programmer un **résultat excédentaire** : la présentation d'un excédent « volontaire » en fin d'exercice n'est actuellement tolérée que dans le cadre d'un projet d'investissement le justifiant.

L'ex-projet de Loi sur l'Eau, dans son article 30 prévoyait de donner une traduction à cette pratique à travers un système d'Autorisations de Programme donnant aux Collectivités la possibilité de constituer des réserves pour autofinancer un programme de travaux à venir :

*extrait du projet de Loi :*

« L'article L. 2224-11 du CGCT est ainsi rédigé :

La section d'investissement du budget ou de l'état prévisionnel des recettes et des dépenses peut être votée en excédent afin de permettre les travaux d'extension ou d'amélioration des services arrêtés par l'assemblée délibérante dans le cadre d'une programmation pluriannuelle de travaux. »

La rédaction de cet article précisait bien que cette possibilité n'était ouverte que pour les travaux d'extension ou d'amélioration ; pour les raisons évoquées plus haut, la politique d'amortissement budgétaire pratiquée par la Collectivité doit en effet lui permettre d'autofinancer son renouvellement sans avoir à pratiquer de réserves supplémentaires.

Pour mettre en œuvre de tels principes, encore faut-il avoir une vision prospective à moyen/long terme de la gestion des services d'eau ou d'assainissement, que peu de Collectivités possèdent aujourd'hui : le développement de l'intercommunalité et l'émergence de véritables autorités organisatrices des services publics locaux tend à compenser ce manque<sup>88</sup>.

---

<sup>88</sup> Cf. les exemples de la Communauté d'Agglomération du Havre ou de la Communauté Urbaine de Nantes qui disposent d'éléments prospectifs sur l'évolution de leur prix de l'eau à 10/15 ans.

*ex* : dans l'exemple ci-dessous, la Collectivité choisit de voter une section de fonctionnement en déficit (compensé par les excédents réalisés sur la section d'investissement grâce aux amortissements).

Le budget est bien voté en équilibre.

Le prix de l'eau est bas (0,32 contre 0,5 si l'on pratique des réserves pour autofinancer le renouvellement du bien).

Si l'on doit renouvellement le bien à l'issue de la 11<sup>ème</sup> année, la capacité d'autofinancement de la Collectivité est nulle : elle doit emprunter en totalité et/ou augmenter fortement son prix de l'eau.

en €

		année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9	année n+10
<b>SECTION INVESTISSEMENT</b>												
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>		50	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1
21/23	Total des investissements	50										
16	Remboursement capital		2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>			5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
28	Amortissements techniques		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
16	Emprunt	25										
<i>solde section investissement</i>			3,0	5,9	8,7	11,4	14,0	16,5	18,8	21,0	23,1	25,0
<b>SECTION FONCTIONNEMENT</b>												
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>			6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,3	5,2
	Amortissement		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
16	Remboursement intérêt		1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>			3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
70	Ventes d'eau		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<i>solde section fonctionnement</i>			-3,0	-5,9	-8,7	-11,4	-14,0	-16,5	-18,8	-21,0	-23,1	-25,0
<b>SOLDE CUMULE</b>			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

assiette : 10 m3

*prix de l'eau*

0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 0,32 e

n €/m3

*(viii) endettement*

L'amortissement financier est défini comme la **valeur du remboursement du capital** des emprunts contractés par la Collectivité.

Il apparaît en **dépense de la section d'investissement**.

L'amortissement budgétaire doit assurer, à titre principal, la **couverture de l'amortissement financier**.

L'**amortissement budgétaire** peut ainsi être réalisé en liaison avec l'**amortissement financier**, qui est une notion différente, liée à la politique d'endettement de la Collectivité.

On observera que si l'amortissement budgétaire est simplement aligné sur l'amortissement financier, la Collectivité ne prépare pas l'autofinancement futur du renouvellement de son bien : elle sera à nouveau contrainte d'emprunter.

Une Collectivité ne paraît pas pour autant avoir intérêt à calquer exactement la durée de ses emprunts sur la durée d'amortissement des biens à financer : le poids des frais financiers tend à devenir prohibitif :

*ex : emprunt de capital 1000, au taux de 5%*

<b>durée de l'emprunt</b>	<b>poids des intérêts par rapport au capital emprunté</b>
10 ans	30%
20 ans	60%
30 ans	95%
40 ans	133%
50 ans	174%

La politique d'endettement peut être conduite selon deux principes :

- \* soit une **logique patrimoniale** ou technique rattachant chaque emprunt contracté par la Collectivité au renouvellement d'une infrastructure particulière,
- \* soit une **logique plus financière** ne rattachant pas un prêt à un élément particulier d'infrastructure à renouveler mais intégrant ce prêt dans une politique d'endettement *globale* permettant de pourvoir *globalement* au besoin de financement de la Collectivité.

Un flux permanent d'endettement à court terme peut paraître à ce titre préférable à un endettement à long terme (s'agissant en particulier du financement du renouvellement qui est une charge récurrente)<sup>89</sup> : une Collectivité a tout intérêt à lisser l'évolution de son prix de l'eau.

<sup>89</sup> ex : renouvellement des réseaux.

L'amortissement financier est généralement progressif (annuité stable mais remboursements en capital progressifs) ; la Collectivité a la possibilité choisir de pratiquer un amortissement budgétaire également progressif afin que son amortissement budgétaire « soit ajusté » au montant de son amortissement financier.

Cette pratique ne paraît pas être utilisée.

Le budget d'une Collectivité est considéré à l'équilibre si ses ressources propres (Amortissement, Autofinancement complémentaire, subvention, FCTVA, taxe local d'équipement...) sont supérieures au montant de ses remboursements en capital.

Hors période d'investissement exceptionnel, pour les collectivités d'une certaine taille, **un amortissement budgétaire proche du niveau de l'amortissement financier** est généralement signe de bonne gestion : cela signifie que l'autofinancement « obligatoire » de la Collectivité suffit à *compenser* sa charge « récurrente » d'endettement liée au renouvellement de ses installations<sup>90</sup>.

---

<sup>90</sup> Ceci est moins vrai pour les Collectivités de petite taille (rurales) qui même hors période d'investissement exceptionnel peuvent avoir intérêt à réaliser des provisions réelles pour autofinancer leurs investissements futurs (grâce à un amortissement budgétaire supérieur à leur amortissement financier).

*ex* : amortissement d'un investissement de valeur 50 d'une durée de vie de 10 ans réalisé en année n sur une durée de 10 ans.

L'investissement est ici financé par un emprunt de 25 au taux de 5% souscrit sur une durée de 10 ans.

en €

	l'année	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année	3 <sup>ème</sup> année	4 <sup>ème</sup> année	5 <sup>ème</sup> année	6 <sup>ème</sup> année	7 <sup>ème</sup> année	8 <sup>ème</sup> année	9 <sup>ème</sup> année	10 <sup>ème</sup> année
<b>SECTION INVESTISSEMENT</b>											
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>	50	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1
21/23 Total des investissements	50										
16 Remboursement capital *		2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
28 Amortissements techniques		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
16 Emprunt	25										
<i>solde section investissement</i>		3,0	5,9	8,7	11,4	14,0	16,5	18,8	21,0	23,1	25,0
<b>SECTION FONCTIONNEMENT</b>											
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>		6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,3	5,2
Amortissement		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
16 Remboursement intérêt		1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>		6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,3	5,2
70 Ventes d'eau		6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,3	5,2
<i>solde section fonctionnement</i>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>SOLDE CUMULE</b>		3,0	5,9	8,7	11,4	14,0	16,5	18,8	21,0	23,1	25,0

assiette : 10 m3

*prix de l'eau*

0,63 0,62 0,60 0,59 0,58 0,57 0,56 0,54 0,53 0,52

en

€/m3

*(ix) la péréquation intercommunale*

Le développement récent de l'intercommunalité, relancée par la **Loi « Chevènement » du 12 juillet 1999 a eu un impact fort sur l'organisation des services d'eau et d'assainissement.**

**I.**

L'eau et l'assainissement figurent parmi les compétences optionnelles de premier plan dont les établissements publics de coopération intercommunale sont incités à se doter.

En particulier, les critères fiscaux de versement de la Dotation Globale de Fonctionnement font que les Communautés d'Agglomération ont tout intérêt à se doter de la compétence « assainissement » : la **redevance d'assainissement est en effet intégrée dans le calcul du CIF** (coefficient d'intégration fiscale) qui constitue l'un des termes de calcul de la dotation de la DGF affectée par l'Etat à chaque Communauté d'Agglomération.

Fréquemment, le transfert de la gestion de l'eau au niveau communautaire est réalisé parallèlement<sup>91</sup>.

L'intercommunalité, dont le principal objectif mis en avant était initialement le développement économique (mise en place de la taxe professionnelle unique d'agglomération) a eu finalement un impact important sur la gestion des services d'eau et d'assainissement :

- raisonnement sur des périmètres plus pertinents,
- économies d'échelles,
- mise en place de moyens humains et techniques mieux adaptés et plus nombreux,
- mise en place de mécanismes de péréquation de prix de l'eau au niveau communautaire...

Les regroupements intercommunaux n'ont toutefois pas modifié les principes fondateurs concernant la politique d'amortissement des installations, mais ont sensiblement modifié leur approche :

- réalisation d'inventaires des installations à l'occasion des transferts de compétence,
- réflexion sur la capacité d'autofinancement des budgets annexes communautaires et mise en place d'une véritable politique d'amortissement,
- amélioration de la maîtrise des opérations de renouvellement réalisées par les opérateurs privés<sup>92</sup>...

---

<sup>91</sup> Le produit de la part eau potable du prix de l'eau n'est par contre pas inclus dans le calcul du Coefficient d'Intégration Fiscale.

<sup>92</sup> Cf. deuxième partie.

Sur une échelle encore plus vaste, la **départementalisation** de certains services d'eau potable permet aux structures ainsi créées (Syndicats « Départementaux », syndicats mixtes...) <sup>93</sup> de calculer et d'appliquer le niveau d'amortissement réellement nécessaire au financement du renouvellement des installations <sup>94</sup> et d'en mutualiser le coût.

Opérationnellement, la départementalisation permet de mettre en place une politique globale de gestion du patrimoine, par exemple en matière de renouvellement des réseaux.

Economiquement, la départementalisation n'apporte pas de véritable différence de nature sur les conditions de financement du renouvellement mais plutôt une différence formelle : la péréquation permet d'assumer collectivement le financement du coût des amortissements que les services de petite taille ne savent/ ne veulent individuellement mettre en œuvre.

La plupart des Syndicats Départementaux ont une existence historique (création après la seconde guerre mondiale à l'occasion de la réalisation de l'adduction) et géographique (ouest de la France) bien spécifiques ; plusieurs ont un fonctionnement juridique et financier inadapté faisant l'objet de fréquentes critiques de la part des Chambres Régionales des Comptes.

Des études récentes ont été menées <sup>95</sup> afin de développer ce système (mutualisation départementale du prix de l'eau ; mutualisation départementale du financement du renouvellement...) : peu d'exemples récents ont pour l'instant abouti <sup>96</sup>.

---

<sup>93</sup> A vocation unique (eau) ou multiple (électricité, assainissement...).

<sup>94</sup> (et singulièrement des canalisations).

<sup>95</sup> Côte d'Or, Landes...

<sup>96</sup> (il est à noter que les cas existant concernent principalement le secteur de l'eau potable et que l'assainissement est largement écarté des réflexions en cours actuellement – sans doute la problématique du renouvellement n'est-elle pas aussi prégnante en matière d'assainissement ; les situations des communes sont également diversifiées : unitaire/séparatif, collectif/autonome... ).

## II/ Le financement du renouvellement du patrimoine par les opérateurs privés

---

### (i) *définition de la responsabilité de l'opérateur privé en matière de renouvellement*

La problématique du financement du renouvellement par les opérateurs privés concerne les immobilisations dont l'exploitant privé n'a que la jouissance temporaire (comptablement on parle alors d'IJT : **Installations en Jouissance Temporaire**).

Ces immobilisations ont pu être le cas échéant financées partiellement ou intégralement par l'exploitant pour le compte du service en vertu de ses obligations contractuelles (notamment dans le cas des concessions de service public).

Quoi qu'il arrive, ce patrimoine constitue un **bien de retour** pour la Collectivité en fin de contrat.

Elle est plus ou moins étendue en ce qui concerne son renouvellement.

Les gestionnaires privés sont habituellement chargés<sup>97</sup> du **renouvellement des installations dont la durée de vie est la plus courte** (matériels tournants, installations électromécaniques ou électriques...) pour lesquelles le lien est fort entre :

- \* la fréquence de remplacement,
- \* et les modalités d'exploitation, la fréquence de réparation ou la qualité de l'entretien réalisé.

La limite entre l'exploitation et le renouvellement est mal définie ; l'exploitant peut faire le choix d'un remplacement au lieu d'une réparation, d'un entretien curatif plutôt que préventif... On parle au sujet de ces installations de renouvellements « **accidentels** » ou « **fonctionnels** » plutôt que programmés.

C'est la raison pour laquelle la plupart des Collectivités ont vu un intérêt à confier à leur exploitant privé chargé de la conduite de l'exploitation le renouvellement de cette fraction de leur patrimoine.

La plupart des contrats de délégation de service public essaient aujourd'hui de décrire précisément :

- \* l'état du patrimoine remis au gestionnaire privé en début de contrat,
- \* la liste précise du patrimoine couvert par cette obligation de renouvellement,
  - \* ce que cette obligation recouvre réellement (remise à niveau, état neuf, âge moyen en fin de contrat...).

Les contrats antérieurs à la Loi Sapin du 29 janvier 1993 ne contiennent généralement aucune disposition à ce sujet.

---

<sup>97</sup> Quel que soit le mode de gestion : affermage, gérance....

La responsabilité du **renouvellement des infrastructures dont la durée de vie est la plus longue** (génie civil, réseau, voire compteurs ou branchements...) est confiée ou non au gestionnaire privé, selon le choix de la Collectivité : on parle alors de renouvellement « **patrimonial** »<sup>98</sup>.

Il ne s'agit pas forcément de matériel ou d'installations qui « cassent » ou qui « tombent en panne » mais d'un patrimoine qui s'use ou devient obsolète : son renouvellement relève d'un choix de gestion patrimonial plus que d'un choix d'exploitant.

Ces installations ont une durée de vie supérieure à la durée du contrat.

Quelle que soit l'évaluation des risques liés au programme de renouvellement, la question de **l'optimisation financière** du choix consistant à confier au Fermier le renouvellement d'installations ayant une durée de vie supérieure au contrat se pose. Une collectivité renouvelant un bien de longue durée (canalisation,...) aura la possibilité de maintenir un système d'amortissement cohérent dans le temps et capitalisera chaque montant provisionné. Dans le cas d'une succession de contrats à prévoir pour couvrir la période d'amortissement du bien, la cohérence des systèmes d'amortissement proposés dans chaque contrat devra demander une grande vigilance de la part de la collectivité, ce qui n'est pas aisé à priori. Ceci sera d'autant plus important que la collectivité ne capitalise pas les sommes provisionnées. Or, le risque existe que l'absence de gestion d'ensemble de l'amortissement amène à une augmentation des provisions. En effet, dans la mesure où les provisions versées ne sont pas capitalisées par la collectivité, celle-ci doivent réellement être calculées sur la meilleure connaissance possible de l'aléa de renouvellement (aléa qui prendra à priori rarement une répartition linéaire dans le temps).

Les Collectivités font ou non le choix de confier cette fraction du renouvellement à leur exploitant privé selon plusieurs arguments :

- \* volonté de conserver directement la maîtrise d'ouvrage sur les installations structurantes,
- \* volonté d'en maîtriser le calendrier ainsi que les conditions techniques et financières de réalisation,
- \* existence ou non d'une cellule de travaux en interne qui permette de réaliser ces travaux dans des délais et conditions satisfaisantes...

En cas de répartition complexe des obligations de renouvellement entre la Collectivité et son opérateur privé, une définition contractuelle précise est nécessaire afin de préciser le champ d'intervention de chacune des parties :

*exemple 1* : si le Fermier doit renouveler la canalisation mais pas le branchement, quelle est la limite précise entre les deux ?

*exemple 2* : si le Fermier doit exploiter les canalisations alors que la Collectivité a conservé à sa charge le renouvellement, quelle est la limite technique précise entre réparation et renouvellement ?

Dans les contrats de délégations de service les plus récents, la fraction du renouvellement « patrimonial » mise à la charge de l'opérateur privé fait l'objet d'une véritable

<sup>98</sup> La répartition entre renouvellement patrimonial et fonctionnel n'est pas propre aux contrats de délégation ; elle prend également du sens dans le cas d'un service en régie. Une Collectivité peut anticiper le renouvellement patrimonial par sa politique d'amortissement ; elle ne peut par contre réaliser de provision préalable pour le renouvellement accidentel.

**programmation** : établissement de l'âge moyen des branchements en fin de contrat, linéaire de canalisation à renouveler par an...

Il est à noter que la **fraction du renouvellement « patrimonial » conservé par la Collectivité fait plus rarement l'objet d'une définition précise** : celle-ci ne se donne généralement pas des objectifs aussi précis qu'elle en fixe aujourd'hui à son opérateur privé...

Le renouvellement n'est toutefois pas financé deux fois : la fraction du renouvellement mis à la charge de l'opérateur privé est incluse dans son tarif contractuel (voir ci-dessous) ; le patrimoine correspondant n'est normalement plus amorti dans les comptes de la Collectivité<sup>99</sup>. Cette tolérance logique (un bien renouvelé par l'exploitant ne fait plus l'objet d'un amortissement budgétaire par la Collectivité) n'est toutefois mentionnée dans aucun texte.

**nota :**

Comme il a été remarqué plus haut, le renouvellement « à l'identique » n'est pas un cas général ; la modernisation d'un bien, sa réhabilitation ou son amélioration (plus gros diamètre de tuyau, plus grosse puissance de pompe...) est fréquente à l'occasion de son renouvellement.

Le mode de calcul explicite du niveau de cette participation n'est généralement pas précisé<sup>100</sup>.

<sup>99</sup> Les biens ne doivent certes pas être amortis deux fois ; ils doivent toutefois l'être par au moins une des deux parties : la Ville de Paris ne disposait pas, jusqu'à présent, de budget annexe de l'eau ; elle ne pratiquait aucun amortissement des biens qui ne font pas l'objet d'un renouvellement par ses délégataires (réseau d'adduction, captages...).

<sup>100</sup> De même que ne sont généralement pas explicitées les conditions financière de mise au rebut d'installations dont le renouvellement constitue une obligation contractuelle à charge du délégataire.

*(ii) évaluation par le délégataire de la dépense mise à sa charge*

Le principal mode de gestion utilisé pour les services d'eau et d'assainissement, sous des formes diverses, est **l'affermage**.

Ce mode de gestion fait peser sur le délégataire les risques et périls de l'exploitation.

Avant la mise en place de la **Loi Sapin** (1993), les contrats n'étaient souvent pas mis en concurrence et peu de contrats faisaient mention d'une décomposition du prix du service qui aurait permis d'identifier la part consacrée au renouvellement.

Depuis le vote de cette loi, les candidats aux délégations de service public doivent justifier leur niveau de prix au moment de la mise en concurrence du contrat, notamment à travers l'une de ses composantes qui est le financement de l'obligation contractuelle de renouvellement.

Le prix étant lissé sur la durée du contrat, le délégataire établit un niveau de dépense de renouvellement *moyen* : ses dépenses réelles seront susceptibles d'être alternativement supérieures ou inférieures à cette moyenne.

Cette évaluation devrait pouvoir faire l'objet d'un calcul **d'actualisation financière**, les dépenses (de renouvellement) étant tantôt inférieures tantôt supérieures aux recettes correspondantes : cette évaluation est complexe, compte tenu de l'incertitude sur le calendrier de réalisation, et sur le caractère certain de la réalisation elle-même.

La différence entre **les recettes actualisées et les dépenses doit en théorie être nulle**.

La plupart des estimations prévisionnelles réalisées actuellement sont beaucoup plus simples : la somme des travaux prévus divisée par la durée du contrat donne le résultat de la dépense moyenne de renouvellement envisagée sur la durée du contrat et permet d'établir le niveau de prix de l'eau.

Cette évaluation prévisionnelle peut aller jusqu'à la rédaction d'un **plan prévisionnel de renouvellement** qui permet :

- \* une analyse critique par le délégant des hypothèses retenues par le délégataire ;
- \* un suivi dans le temps des dépenses réelles qui peuvent être comparées aux dépenses prévues (par exemple au moment des révisions quinquennales),
- \* de prévoir un programme prévisionnel précis et chiffré des travaux de renouvellement prévus ne laissant l'aléa que sur la part du renouvellement correspondant à un dysfonctionnement accidentel.

**La rédaction d'un tel plan prévisionnel de renouvellement a été envisagée par l'article 33 de l'ex-projet de Loi sur l'Eau :**

« Lorsque le contrat de délégation d'un service public de distribution d'eau ou de l'assainissement met à la charge du délégataire le renouvellement ou les grosses réparations de tout ou partie des ouvrages, un programme prévisionnel de travaux est annexé au contrat. Ce programme doit tenir compte des travaux déjà réalisés, de leur date, et estimer avec exactitude les besoins.

Sous peine de nullité du contrat, le programme prévisionnel doit être transmis à l'assemblée délibérante un mois avant la transmission du contrat. Si le délégant décide de recourir à une expertise extérieure sur ce programme, le délai est automatiquement suspendu jusqu'à ce que cette expertise soit fournie. Si, dans le délai d'un mois, le délégant fait savoir qu'il souhaite apporter des modifications au programme prévisionnel, celles-ci doivent lui être transmises avant la signature du contrat.

A la fin du contrat, le délégataire établit un rapport rappelant et justifiant les travaux effectués ; **il verse au délégant une somme correspondant au montant nécessaire pour que ce dernier réalise ou fasse réaliser les travaux prévus au programme mentionné et non réalisés**, sans préjudice de l'application des sanctions prévues par le contrat. »

L'ex-projet de Loi sur l'Eau va ainsi jusqu'au reversement à la Collectivité des montants correspondants aux travaux programmés et non réalisés (voir ci-dessous).

*(iii) modalités de présentation utilisées par les opérateurs privés de leurs dépenses de renouvellement*

Les opérateurs privés sont soumis à une obligation de compte-rendu financier vis-à-vis de leurs Collectivités délégantes depuis les Lois Barnier et Mazeaud de 1995.

Cette Loi n'a toutefois pas imposé de norme de présentation des comptes remis aux Collectivités Locales.

Le Syndicat des Producteurs et Distributeurs d'Eau Potable (SPDE) a fait le choix<sup>101</sup> d'une présentation des dépenses de renouvellement sous la forme de la « **garantie de renouvellement** ».

Ce mode de présentation a été retenu par pratiquement tous les opérateurs de service public<sup>102</sup>, bien que la « garantie de renouvellement » ne corresponde pas à un concept de comptabilité.

La **garantie de renouvellement** ne doit pas être confondue avec la notion d'**assurance**. Il est parfois mis en avant que le renouvellement consiste à garantir par tous les moyens le maintien en bon état de fonctionnement des installations déléguées. Quoiqu'il advienne aux installations, le délégataire doit l'assumer à ses frais, sans pouvoir prétendre à un quelconque ajustement. La Collectivité achète une mission globale par un prix global, lissé sur une longue période.

---

<sup>101</sup> Cf. sa circulaire n°756.

<sup>102</sup> Non seulement par les trois « gros » (CGE, SLE, SAUR) mais aussi par les « petits » opérateurs (RUAS, SOGEDO...)

Cette interprétation est **discutable**.

La présentation par les délégataires du renouvellement sous forme de garantie appelle plusieurs remarques :

- la présentation d'une dépense lissée est concevable, puisque le prix du délégataire est lui-même fixe sur la durée du contrat : afin d'apprécier l'économie générale d'un contrat, il est indispensable de retraiter les dépenses de renouvellement en lissant la charge de renouvellement au lieu de faire apparaître chaque année le montant des dépenses de renouvellement engagées sur l'exercice,
- le remplacement de biens en fin de vie ou hors d'usage relève toutefois plus de la logique de la provision que de celle de l'assurance qui consiste à couvrir des risques occasionnels dont la probabilité de réalisation est faible. À titre d'exemple, ce n'est pas la prime d'assurance d'un véhicule automobile qui permet de financer son remplacement par un nouveau véhicule lorsqu'il arrive en fin de vie. Par ailleurs, **la probabilité de remplacement de la quasi totalité des installations d'un service n'est pas aléatoire mais certaine (seul le calendrier de réalisation fait l'objet d'une relative incertitude)**,
- la charge présentée par les délégataires inclut, implicitement, la rémunération du risque relatif au renouvellement, y compris sur la part prévisible des dépenses. La présentation dans le compte-rendu financier d'une charge de renouvellement sous forme de garantie incluant une rémunération du risque, au lieu et place d'une provision, **conduit à amputer le résultat présenté en bas du compte- rendu financier de la rémunération de ce risque**,
- les comptes-rendus financiers remis par les délégataires de service public présentent ainsi une ligne « garantie de renouvellement » dont le montant ne correspond qu'éventuellement au montant prévisionnel lissé de travaux qui a pu être présenté à la Collectivité lors de la négociation du contrat (cf. ci-dessus),
- l'intérêt de cet outil de « garantie de renouvellement », dont les inconvénients sont connus, reste à démontrer alors que le plan comptable général et le plan comptable des entreprises concessionnaires prévoient d'autres mécanismes de financement du renouvellement (voir ci-dessous).

*(iv) immobilisations renouvelables pendant la durée du contrat*

Le cas traité ci-dessous concerne le cas général des immobilisations renouvelables en cours de contrat.

La présentation utilisée de « garantie de renouvellement » dans les Comptes-Rendus Financiers (CRF) ne rend pas compte du montant généralement déclaré par l'opérateur privé dans ses comptes sociaux (comptabilité d'entreprise) au titre de provision de renouvellement.

La **provision de renouvellement** constitue la traduction comptable de la réserve constituée par l'entreprise dans ses comptes dans le but de réaliser, à terme, des travaux sur le patrimoine qui lui a été confié.

Ses recettes étant lissées (prix de l'eau), il est logique que les dépenses de renouvellement de l'entreprise le soient également.

A défaut, l'exploitant présenterait à ses actionnaires des comptes tantôt en fort excédent (années de faibles dépenses de renouvellement) sur lesquels il paierait l'impôt sur le bénéfice ; tantôt en fort déficit (années de fortes dépenses de renouvellement) qui le mettraient en difficulté.

Il n'y correspondance entre les comptes présentés à la Collectivité délégante et la comptabilité sociale de l'entreprise que dans le cas des **sociétés dédiées** qui ne gèrent qu'un seul contrat<sup>103</sup>.

article 39-1-5 du Code Général des Impôts :

La provision constituée par l'entreprise en vue de faire face à l'obligation de renouveler un bien amortissable dont elle assure l'exploitation est déductible, à la clôture de l'exercice, **dans la limite de la différence entre le coût estimé de remplacement de ce bien à la clôture du même exercice et son prix de revient initial affectée d'un coefficient progressif**. Ce coefficient est égal au quotient du nombre d'années d'utilisation du bien depuis sa mise en service sur sa durée totale d'utilisation.

<sup>103</sup> Les sociétés dédiées sont fréquentes dans le secteur des transports ; elles sont plus rares dans le domaine de l'eau et de l'assainissement (mutualisation des moyens opérationnels mis à disposition des Collectivités par les opérateurs).

La provision de renouvellement se calcule ainsi en tenant compte de deux éléments

- \* la valeur de remplacement de l'équipement (sa valeur initiale actualisée),
- \* et la durée de vie de l'équipement (prise en compte d'une durée de vie théorique à l'intérieur des durées fiscalement autorisées ou raisonnement sur une base statistique).

Le mode de calcul de la provision est fixé impérativement par la loi. Il conduit à étaler la déduction de la provision, selon des modalités progressives, sur la durée réelle d'utilisation du bien à renouveler prévue par le plan de renouvellement du matériel (plan dont l'établissement est donc obligatoire).

L'utilisation du système des provisions comptables fiscalement déductibles n'est toutefois pas systématique.

D'une part le délégataire peut choisir, avec l'accord de ses commissaires aux comptes, de ne pas faire de provisions comptables. Il peut compter sur ses cash-flows annuels, sur l'effet de « moyenne » procuré par ses nombreux contrats ou sur une externalisation du risque (cf. ci-dessous) pour payer en permanence tous les renouvellements nécessaires.

D'autre part, s'il choisit de provisionner, le délégataire peut renoncer à la déductibilité fiscale : les contraintes s'attachant à cette déductibilité (impossibilité de réviser les plans malgré les nouvelles informations recueillies...) peuvent effectivement faire préférer des solutions plus pragmatiques.

Enfin, le délégataire peut, avec l'accord de ses commissaires aux comptes, différer dans le temps la constitution décidée d'une partie de la provision.

Une incertitude a trait à la comptabilisation des dépenses de renouvellement engagées par le délégataire.

La réalisation des travaux de renouvellement correspond généralement à la mise en œuvre de moyens internes (personnels, matériels...). Les niveaux de frais généraux ou frais de structure imputés sur ces dépenses sont parfois discutables.

On a finalement les termes suivants qui sont généralement représentatifs des réserves constituées par le délégataire :

- (i) dépense lissée de renouvellement estimée par le délégataire dans son compte d'exploitation prévisionnel,
- (ii) garantie de renouvellement présentée dans le compte-rendu financier,
- (iii) provision comptable effectivement réalisée par le délégataire dans ses comptes sociaux.

Avec (i)  $\neq$  (ii)  $\neq$  (iii)

Le terme (i) est ou non connu de la Collectivité.

Le calcul du terme (ii) relève du libre choix du fermier<sup>104</sup>.

<sup>104</sup> La calcul de la garantie de renouvellement est le suivant : (total des dépenses de renouvellement réalisées depuis le début du contrat + total des dépenses de renouvellement restant à réaliser) divisé par (durée du contrat).

Seule la définition du terme (iii) est sanctionnable (redressement fiscal) ; c'est la raison pour laquelle elle fait l'objet d'un accord préalable avec le fisc au niveau des grands opérateurs.

Pour mémoire, Vivendi SA a même abandonné au niveau du groupe le mécanisme des provisions de renouvellement<sup>105</sup>.

Le groupe a choisi, en 1997, de s'assurer au près de Général Re<sup>106</sup> qui rembourse à Vivendi, en échange d'une prime annuelle, les dépenses de renouvellement des installations concédées ou affermées.

Ainsi, le groupe ne constitue plus de provision de renouvellement sur l'eau, mais acquitte à la place une prime d'assurance.

Ce mécanisme a permis au groupe de verser à ses actionnaires une prime correspondant au stock des provisions accumulées.

[pour que l'opération soit neutre comptablement, Général de Re se réassure elle-même auprès d'une autre filiale de Vivendi : cela permet au groupe de ne pas avoir à sortir de son bilan consolidé les sommes ainsi versées ; la prime payée à Général Re est simplement transférée de la ligne provision de renouvellement à la ligne provision pour risques et charges financiers.

---

<sup>105</sup> Enjeux – Les Echos, janvier 2000, Le Monde 14 décembre 1999.

<sup>106</sup> société basée en Irlande.

*(v) cas particulier des immobilisations non renouvelables en cours d'un contrat de concession et réalisées par le délégataire*

Il s'agit ici d'immobilisations réalisées par le délégataire (contrat de concession ou affermage avec îlot concessif) mais qui ne vont pas faire l'objet d'un renouvellement durant le contrat (ex : investissement de génie civil). Ces installations ne sont donc pas reprises dans le calcul de la garantie de renouvellement, mais font néanmoins l'objet d'un amortissement dans les comptes du délégataire<sup>107</sup>.

Le Plan Comptable Général (art. 393-1/3) mentionne que :

- le maintien au niveau exigé par le service public local du potentiel productif des installations concédées doit être recherché par le jeu des amortissements, ou éventuellement celui des provisions adéquates,
- dans la mesure où la valeur utile d'une installation peut être conservée par un entretien convenable, ladite installation ne fait pas l'objet au niveau des charges d'exploitation du concessionnaire, de dotations aux amortissements pour dépréciation.

S'agissant d'immobilisations remises gratuitement à la Collectivité en fin de concession (bien de retour<sup>108</sup>), la pratique de **l'amortissement financier de caducité** –réalisé dans les comptes de concessionnaire- doit lui permettre de récupérer son coût sur la durée.

Afin de permettre la reconstitution du capital investi (capitaux propres et emprunts), il est constaté un amortissement financier de caducité :

- \* sur la base du coût de l'immobilisation après déduction des subventions perçues le cas échéant,
- \* il s'agit d'un amortissement de caractère financier traduisant la disparition progressive des moyens de financement des immobilisations plutôt que la diminution de la valeur du bien (qui sera remis en l'état au concédant),
- \* l'amortissement de caducité est étalé sur la durée restant à courir jusqu'à la fin de la concession (cette formule permet de répartir la charge nominale sur chacun des exercices de cette période)

[toutefois, l'amortissement de caducité ne permet pas nécessairement de dégager la trésorerie nécessaire au remboursement des emprunts exigibles avant la fin du contrat : c'est pourquoi il est admis, dans certains cas, que l'entreprise concessionnaire puisse caler la durée des amortissements de caducité sur la période de remboursement de l'emprunt<sup>109</sup>].

---

<sup>107</sup> Sous la mention : « Redevance du domaine concédé » ou « redevance d'utilisation du domaine privé » ou encore « investissements contractuels ».

<sup>108</sup> A distinguer des biens de « reprise », financés par le délégataire et remis à la collectivité selon les conditions financières précisées dans le contrat.

<sup>109</sup> Toute décision doit résulter d'un accord entre le concessionnaire et le concédant.

*(vi) le compte de renouvellement*

La mise en concurrence des contrats de DSP, effective depuis la Loi Sapin, doit normalement permettre d'approcher une certaine vérité des coûts (les candidats chiffrant leurs hypothèses de dépenses de renouvellement au plus proche de leur dépenses réelles) : cette mise en concurrence (et le prix « d'équilibre » qui s'en rapproche) demeure toutefois limitée dans le cas du marché de l'eau et de l'assainissement qui fonctionne encore majoritairement en oligopole.

Par ailleurs, les Collectivités ne bénéficient pas de suffisamment de garanties concernant le maintien en bon état de leur patrimoine en fin de contrat, ce qui constitue pourtant la base même de l'obligation de renouvellement pesant sur les délégataires. Les Collectivités ont ainsi le sentiment de payer deux fois pour le renouvellement d'un même bien lorsque le délégataire a été payé pour financer le renouvellement d'un bien qui sera finalement, renouvelé et financé par le titulaire suivant du même contrat.

Les Collectivités Locales ont par conséquent cherché à instaurer des **mécanismes contractuels permettant de maîtriser les conditions de dépenses des provisions de renouvellement constituées par les opérateurs de service public.**

La logique **d'obligation de résultat** a été ainsi complétée par une **obligation de moyens**, le Fermier s'engageant également sur le rythme de dépenses de renouvellement (et le cas échéant sur le devenir du solde non dépensé en fin de période).

Un certain nombre des collectivités ont préféré un mécanisme dit de **compte de renouvellement** au système actuel de garantie de renouvellement.

### Mécanisme de compte de renouvellement

On établit un compte détaillé précisant les provisions réalisées et des travaux dépensés. La transparence est maximale grâce à la comparaison en continu des dotations avec les travaux réalisés.

[en cours de contrat, les produits financiers de trésorerie sont comptabilisés le cas échéant<sup>110</sup>]

La frontière entre renouvellement et gros entretien est peu évidente (voir plus haut). Certaines Collectivités ont ainsi fait le choix d'établir des comptes incluant à la fois le gros entretien et le renouvellement (GER)<sup>111</sup>.

Le débat porte sur la **maîtrise des aléas** : la Collectivité est destinataire du solde du compte si celui-ci est excédentaire ; le Fermier souhaite également mettre à sa charge le remboursement de ce solde si celui-ci est déficitaire (option « débours réels assurés »).

Dans ce cadre, les Collectivités tendent à distinguer le renouvellement « normal » des équipements arrivés en fin de vie d'une part, et, d'autre part, le renouvellement lié à un dysfonctionnement fortuit des équipements.

Le renouvellement provenant d'un dysfonctionnement accidentel pourrait relever de la logique de l'assurance puisqu'il s'agit d'un risque général aléatoire, alors que le renouvellement normal des équipements en fin de vie relèverait lui d'une logique patrimoniale qui ne devrait pas présenter d'aléa.

A cette distinction correspondrait la distorsion existant entre la rémunération légitime du délégataire sur le risque correspondant au renouvellement accidentel, et la rémunération correspondant au renouvellement dont les dépenses ont pu faire l'objet d'une programmation.

<sup>110</sup> au taux d'intérêt légal, au T4M. ...

<sup>111</sup> Le gros entretien et le renouvellement sont très liés dans les dispositifs contractuels de chauffage urbain.

**Une telle distinction a été opérée par le cahier des charges rédigé par l'AMF dont le dispositif est synthétisé ci-dessous:**

Les travaux de Gros Entretien et Renouvellement (GER) comprennent toutes les interventions qui n'entrent dans le cadre, ni de l'entretien et des réparations courantes, ni des opérations spécifiques d'extension ou de renforcement des installations du service affermé.

Ils sont destinés :

- soit à garantir le bon fonctionnement du service ;
- soit à assurer la préservation et/ou la valorisation du patrimoine de la collectivité que constituent les installations du service affermé.

Dans le premier cas, ils revêtent un caractère fonctionnel et sont réalisés par le fermier, à ses frais et sur son initiative.

Dans le second cas, ils revêtent un caractère patrimonial. Ils font l'objet d'une programmation et sont réalisés, soit par la collectivité, soit par le fermier pour les travaux qui lui ont été expressément confiés.

**a) Travaux de renouvellement et de grosses réparations à caractère fonctionnel**

En vue de garantir le bon fonctionnement du service, le fermier est habilité à réaliser tous travaux de renouvellement et de grosses réparations qu'il juge utiles, aux lieux et places, le cas échéant, des travaux d'entretien et de réparations courantes qui lui incombent.

Les travaux de renouvellement et de grosses réparations à caractère fonctionnel ne font pas l'objet d'une programmation.

Les travaux de renouvellement et de grosses réparations à caractère fonctionnel sont réalisés par le fermier à ses frais.

**b) Travaux de renouvellement et de grosses réparations à caractère patrimonial**

En application de la politique de maîtrise de son patrimoine décidée par la collectivité, le fermier est chargé de réaliser à ses frais des opérations de renouvellement et de grosses réparations définies ci-après (...).

Le fermier peut procéder à un étalement du financement prévisionnel sur la durée du présent contrat.

L'inexécution totale ou partielle, pour quelque raison que ce soit, d'un ou plusieurs des travaux prévus au programme initialement fixé ou du programme révisé entraîne le remboursement à la collectivité du prix des travaux non exécutés augmenté des intérêts au taux légal en vigueur à la date d'exécution prévue, calculés entre cette date et celle du remboursement.

Ce mécanisme, s'il constitue un progrès, a été vigoureusement contesté par plusieurs associations d'élus ou de Collectivités<sup>112</sup> :

- en effet, la Collectivité ne dispose plus d'aucun dispositif de contrôle et de maîtrise des dépenses de renouvellement réalisées au titre du renouvellement fonctionnel,
- le mécanisme de financement de ces dépenses par le Fermier ne plus l'objet d'aucune programmation,
- il s'agit d'une validation contractuelle du principe de la « garantie de renouvellement »,
- concernant le renouvellement patrimonial, le dispositif leur paraît plus correct, même si le dispositif d'actualisation du solde du compte est peu élaboré.

---

<sup>112</sup> Dont la FNCCR.

## GLOSSAIRE

---

<b>amortissement :</b>	étalement d'une charge irréversible (la reconstitution du capital) sur une période déterminée (la durée d'utilisation du bien en question).
<b>amortissement budgétaire :</b>	dépense de fonctionnement / recette d'investissement Autofinancement obligatoire : participation des usagers au financement des investissements nécessaire au maintien à niveau du capital immobilisé.
<b>amortissement de caducité :</b>	amortissement réalisé par le concessionnaire lorsque l'investissement de premier établissement est à sa charge (amortissement opéré sur la durée du contrat)
<b>amortissement financier :</b>	valeur du remboursement en capital des emprunts contractés par une Collectivité.
<b>autofinancement :</b>	financement de l'investissement par des ressources propres (par opposition à l'endettement).
<b>biens de retour :</b>	patrimoine de la Collectivité confié au délégataire et remis gratuitement en fin de contrat
<b>excédent budgétaire :</b>	solde budgétaire positif
<b>fiches d'immobilisations :</b>	fiches descriptives de l'inventaire du patrimoine des Collectivités Locales
<b>instruction comptable M49 :</b>	norme réglementaire d'établissement des budgets annexes eau et assainissement des Collectivités Locales.
<b>garantie de renouvellement :</b>	terminologie utilisée par les délégataires de service public pour rendre compte de leur obligation de renouvellement dans les comptes-rendus financiers remis à la Collectivité ; la garantie de renouvellement ne correspond pas à la provision comptable effectivement réalisée.
<b>provision de renouvellement :</b>	mécanisme comptable (PCG 82) utilisé par les entreprises pour constater le risque de renouvellement d'un bien
<b>renouvellement :</b>	remplacement à l'identique d'un bien immobilisé
<b>reprise de subvention :</b>	faculté d'amortissement des subventions De même que l'amortissement budgétaire est la traduction du caractère renouvelable d'une dépense d'investissement, la reprise de subvention permet de constater le caractère renouvelable de la subvention.

## **PARTIE III FICHES SYNTHETIQUES – ETUDES DE CAS**

### **I. Monographies France**

### **II. Monographies Pays Etrangers**

## **I. Monographies France**

## FICHE 1.1 - LE CAS D'UN SYNDICAT DEPARTEMENTAL

*Le Syndicat Départemental présente l'exemple d'un Syndicat assurant la péréquation du prix de l'eau dans un contexte juridique sécurisé et transparent financièrement.*

### 1. LE DISPOSITIF

- Les **22 syndicats primaires** sont uniquement **compétents pour la production**,
- La gestion collective de la ressource en eau est garantie par le fait que ce sont en réalité les services du SDAEP qui assurent le secrétariat des syndicats primaires,
- L'eau produite par les syndicats primaires est vendue au Syndicat Départemental – pour son coût de revient-,
- Le SDAEP vend ensuite l'eau aux abonnés du département et aux Collectivités extérieures à un **prix unique**, en **assurant la péréquation dans ses comptes**.

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- Ce mécanisme permet une **grande lisibilité technique du mécanisme de péréquation** tout en maintenant un rôle aux élus de base (existence des syndicats primaires),
- Les mécanismes de financement du renouvellement ne s'en trouvent pas modifiés sur le fond mais l'échelle d'intervention (départementale) favorise la **réalisation d'économies d'échelle ainsi qu'une plus grande maîtrise du risque**,
- Les moyens techniques et humains dont bénéficie le SDAEP lui permettent de **maîtriser parfaitement l'ensemble des éléments de gestion du service de l'eau**,
- Les décisions difficiles (ex : politique d'amortissement volontariste...) peuvent être plus aisées à prendre à un niveau mutualisé.

### 3. LES LIMITES

- **Le maintien** des syndicats primaires est **artificiel**,
- Une lisibilité limitée pour les usagers

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- L'évolution ultime de l'organisation du Syndicat Départemental pourrait résider dans la **suppression partielle ou totale de ces syndicats primaires**.
- La création des Syndicats Départementaux paraît liée à une époque datée historiquement (l'après-guerre) et **délicate à renouveler compte tenu des réticences des élus locaux**,
- La réorganisation des Syndicats Départementaux existants sur ce modèle peut par contre sembler souhaitable.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■	■■	■■	■■	■■■	■■

## FICHE 1.2 - SYNDICAT DEPARTEMENTAL AVEC MUTUALISATION DES TRAVAUX

### Economies d'échelle et lissage du risque

Créé au milieu des années 1950 à l'initiative du Conseil Général, le **syndicat intercommunal** regroupe la quasi totalité des communes du département. Le syndicat assure la **programmation de l'ensemble des investissements**. Il est **propriétaire et maître d'ouvrage de la grande majorité des réseaux de distribution et d'assainissement**. L'**exploitation** est assurée pour 350 communes par une **régie sans personnalité morale mais avec autonomie financière**.

#### 1. LE DISPOSITIF

- Un **prix de l'eau unique** pour les collectivités adhérentes.
- Le **syndicat** prend en charge les **dépenses patrimoniales** des réseaux dont il est propriétaire, la **régie** (ou le fermier) assume les **dépenses d'exploitation** (matériel électromécanique et tournant).
- Une **redevance** à valeur unique, **gérée et fixée par le syndicat, est recouvrée par l'exploitant, qui la reverse au syndicat**. Pour l'eau potable comme pour l'assainissement, le tarif est binomial : il se compose d'une part fixe et d'une part variable assise sur la consommation.

#### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- Le système a permis de **dégager sur le budget une part d'autofinancement consacrée au renouvellement** des réseaux.
- Depuis 1989 pour l'AEP, le syndicat **finance sur fonds propres** (autofinancement) le **renouvellement des réseaux (≈3,9 M d'€ en 2002)**.
- Depuis 1995, pour l'assainissement le syndicat **finance sur fonds propres et avec une subvention de 20% du CG le renouvellement** des réseaux (2,3 M d'€ en 2002)
- Avec un simple prolongement de tendance, le syndicat devrait atteindre un régime de croisière de 12 à 14 M d'€ de travaux par an.
- Un traitement des problèmes à une **échelle pertinente**, d'importantes **économies d'échelle**, et la possibilité de prescrire des **exigences fortes** sur la qualité des matériaux employés pour les travaux.
- Un **placement des fonds libres en bons du trésor négociables** (entre 3,8 et 4,5 M d'€ placés entre 2,5 et 3% par an)

#### 3. LIMITES ET EVOLUTIONS POSSIBLES DU SYSTEME

- Le **développement des communautés d'agglomération** qui ont la possibilité d'exercer ou non la compétence eau et/ou la compétence assainissement entraîne le **départ du syndicat** des communes urbaines ou périurbaines au non du **principe d'exclusivité**. Or, ces communes apportent des fonds importants au syndicat et le renouvellement des réseaux est moins coûteux qu'en zone rurale. **L'équilibre et le fonctionnement du syndicat risque d'être mis en cause**.

#### En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■	■■■	■■	■■	■■■	■■

## **FICHE 2.1 - FONDS DEPARTEMENTAL POUR LE RENOUVELLEMENT DES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DES COMMUNES RURALES**

### **Présentation du dispositif :**

- Ce fonds a été mis en place à l'**initiative du Conseil général** à la fin des années 1980, après qu'un diagnostic ait mis en évidence l'importance des besoins de renouvellement dans le département, évalués alors à **1,2 Mds de francs (183 M d'€ environ) pour les 20 prochaines années.**
- Ce fonds va permettre de **subventionner à hauteur de 50% les travaux de renouvellement** des réseaux, réalisés **sous maîtrise d'ouvrage des collectivités adhérentes.**

### **1. LES COMPOSANTS DU DISPOSITIF**

- Création du fonds par un **régime conventionnel** établi entre le département et chaque collectivité concernée et adhérente appliquant une **redevance unifiée sur les volumes d'eau facturés, reversée au fonds de renouvellement départemental.**
- **Péréquation dans l'espace** : solidarité des collectivités au niveau départemental
- **Péréquation dans le temps** : échelonnement des coûts résultant sur une durée se rapprochant au maximum de l'amortissement technique des réseaux.
- Abondement du fonds : le montant de la redevance a été fixé à **0.05 € HT/m<sup>3</sup> en 1987 et devait augmenter de 12% par an en francs constants.** Parallèlement ; le Conseil général verse une participation équivalente au montant des fonds collectés.

### **2. LES RESULTATS OBTENUS**

- Le financement des investissements de renouvellement par une subvention de 50% s'appliquant sur les montants HT des programmes agréés annuellement.
- La **progression annuelle de 12% de la redevance ayant été stoppée en 1993**, le montant des travaux réalisés n'a pu **atteindre que 40 M de F par an alors que 60 M de F étaient nécessaires, selon les évaluations réalisées et avec une durée de vie des réseaux estimée à 80 ans.**
- **Le cumul des subventions allouées entre 1987 et 2001 atteint 43,3 M d'€** (produit de la surtaxe+abondement du Conseil Général), permettant de subventionner à 50% plus de **85 M d'€ de travaux.**

### **3. LES LIMITES DU SYSTEME**

- Suite au blocage du montant de la taxe en 1993, **sur les 1762 km prévus entre 1988 et 2008, 600 ont été renouvelés à fin 2002**
- La **méconnaissance technique des projets subventionnés** : Il n'y a pas d'instruction technique centralisée, donc pas de hiérarchisation des subventions selon l'âge des réseaux, l'urgence du renouvellement, etc.

### **4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES**

Certains élus départementaux ont émis le souhait d'avoir une vision technique des dossiers subventionnés : connaissance des dossiers présentés permettant éventuellement de faire un choix et de ne plus fonctionner à guichet ouvert.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■	■		■	■	■

## FICHE 2.2 - LE CAS D'UN MECANISME DEPARTEMENTAL DE PEREQUATION DE L'EPARGNE

*Le Conseil Général a suscité en 1992 la création d'un Syndicat Départemental (SMGD) pour collecter les fonds nécessaires au financement d'investissements en matière d'eau potable.*

### 1. LE DISPOSITIF

- Toutes les communes du Département adhèrent à **six syndicats intercommunaux de production qui adhèrent au Syndicat Mixte de Gestion Départemental (SMGD)**,
- Une surtaxe de 0,075 €/m<sup>3</sup> est perçue au profit du SMGD sur chaque m<sup>3</sup> vendu dans le département,
- Le **produit perçu** est ensuite **reversé aux Collectivités membres** en fonction des investissements de production réalisés et correspondant au **programme validé** par le SMGD.

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- Un tel mécanisme a permis **d'appréhender à un niveau global les investissements** nécessaires en matière de production d'eau,
- Le dispositif actuel ne concerne que les investissements de premier établissement ; il pourrait tout aussi bien concerner le financement du renouvellement des infrastructures des services.
- Les **produits financiers dégagés sont très importants.**

### 3. LES LIMITES

- La **légalité du système est discutable** : le syndicat mixte perçoit un produit qu'il reverse en réalité à ses membres ; la **répartition des compétences** entre chaque niveau institutionnel (communes/syndicats intercommunaux/syndicat départemental) est **mal définie**
- Le montant de surtaxe perçu est-il pertinent par rapport aux objectifs poursuivis ?
- Financièrement, le **mécanisme est lourd à gérer** : le SMGD a dégagé des excédents excessifs en raison du retard pris par les travaux.

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- Les communes ne semblent pas prêtes à un véritable transfert de compétence au niveau départemental : pourtant, la gestion de l'eau est dans les faits déjà largement intercommunalisée (vente d'eau entre communes),

#### En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■	■■	■■	■■	■	■

## **FICHE 3.1 - LE CAS D'UN DEPARTEMENT A SITUATION EVOLUTIVE**

*Une douzaine de collectivités - représentant 170 communes essentiellement rurales et gardant chacune la maîtrise d'ouvrage des investissements « Eau » réalisés sur leur territoire, et leur exploitation - ont constitué un Syndicat départemental qui mutualise la programmation et le financement des investissements.*

### **1. LE DISPOSITIF**

- Un **prix de l'eau unique fixé par le Syndicat départemental et appliqué par toutes les collectivités adhérentes**
- Une **solidarité financière entre collectivités adhérentes**, les excédents des unes compensant le déficit des autres et laissant de plus un **solde global positif**
- Le solde positif précédent sert à **subventionner les travaux de renouvellement** à hauteur de 50 % (*ainsi que les périmètres de protection des captages d'eau potable à hauteur de 100%*).

### **2. LES RESULTATS OBTENUS GRACE A L'EXISTENCE DU SYNDICAT DEPARTEMENTAL**

- **La réalisation d'économies d'échelle** (négociation et suivi des marchés publics de gérance, des emprunts auprès des banques ; rationalisation de l'activité des collectivités de base ; optimisation des investissements ; centralisation de moyens techniques et administratifs)
- **Le financement des investissements de renouvellement des réseaux**
- **Le lancement d'investissements et d'actions d'intérêt commun** financés par la péréquation instituée par le Syndicat départemental (interconnexion et sécurisation des réseaux, réalisation d'ouvrages structurants, protection des captages...), la **pratique sociale** ainsi acquise combinant gestion locale (les élus y sont attachés) et programmation à une échelle géographique **adaptée à la nature des investissements**
- Une **évolution lissée du prix de l'eau**

### **3. LES LIMITES**

- **Le prix unique de l'eau** entraîne des **transferts financiers entre collectivités** : *quid* de la compatibilité avec la **tarification au service rendu** ?
- **Pas de placement des fonds libres**
- **Difficultés d'organisation de la transparence**

### **4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES**

- **Statu quo** (à ne pas exclure - dépendra des conclusions définitives du rapport de la Chambre Régionale des Comptes)
- **Limitation du rôle du Syndicat départemental à une structure de prestations de services (secrétariat) et de conseil**
- **Suppression du Syndicat départemental**
- **Centralisation de la distribution et/ou de la production** (élus pas très favorables, compte tenu des difficultés liées à la centralisation dans certaines agglomérations du département)
- Le Syndicat devient **Déléataire public** pour le compte des collectivités de base

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité	Transparence
■■■	■■	■■■	■■		■

## **FICHE 4.1 - CAS DE REGIE ET PASSAGE EN COMMUNAUTE URBAINE**

*Communauté urbaine regroupant une vingtaine de communes, plus de 500.000 habitants et 140.000 abonnés, dont la consommation annuelle d'eau potable se situe à environ 30 M de m<sup>3</sup>. Sur ces 30 M de m<sup>3</sup> distribués, 20 M le sont en régie, le solde étant distribué par des opérateurs privés en contrat d'affermage ou de gérance.*

### **1. LE DISPOSITIF**

- La mise en place d'un **Système d'Information Technique (SIG)** depuis 1992 permet de connaître la date de pose et le matériau de plus de 90% du réseau des 4 communes principales de la CU.
- La **plupart des extensions de réseau sont réalisées par des tiers**, l'urbanisation nouvelle de la périphérie de l'agglomération étant réalisée sous forme de ZAC ou de lotissement privé, le financement des réseaux est à la charge de l'aménageur.

### **2. LES RESULTATS OBTENUS**

- La **collectivité n'a contracté aucun emprunt pour le renouvellement depuis 1987** ; le renouvellement des réseaux a été financé **uniquement sur fonds propres** (autofinancement). Une **politique d'amortissement<sup>113</sup> a été mise en place dès 1974**, ce qui a permis de dégager les fonds nécessaires au renouvellement, **sans connaître de hausse soudaine et importante du prix de l'eau**.
- Il existe une bonne adéquation entre l'obligation de renouvellement et la politique tarifaire et permet **de financer sur fonds propres un programme pluriannuel d'investissement**.
- Considérant le périmètre de l'ancien syndicat, qui regroupait les 4 communes principales de l'agglomération, le **réseau a été valorisé à 1 Md de F**. Les travaux annuels de renouvellement-extension représentent environ 20 MF, soit 2% du coût de ce réseau. Sur ces quatre communes, **l'ensemble du réseau majeur a été renouvelé**, toutes les canalisations d'un diamètre supérieur à 300 mm ont moins de 30 ans.
- Une **campagne de renouvellement des conduites distributrices** de diamètre inférieur à 300 mm a été lancée dès 1980.

### **3. LIMITES**

- Le transfert récent de la compétence eau à la communauté urbaine pose des problèmes en termes de **connaissance et de valorisation des infrastructures et des investissements**.
- **Le renouvellement** des canalisations en **amiante-ciment** encore présentes dans certaines communes devient **urgent pour des raisons d'alimentarité**.

### **4. EVOLUTIONS POSSIBLES**

- Environ **70% des charges liées à l'eau sont fixes, alors que les recettes dépendent de la consommation**. **L'épargne nette**, qui permet l'autofinancement des investissements de renouvellement **dépend donc des volumes vendus**. Une **baisse de la consommation pourrait donc limiter les capacités d'autofinancement** et contraindre la CU à emprunter pour financer le renouvellement.
- **D'importants travaux sur les parties du réseau encore mal connues** pourraient nécessiter une **hausse des investissements** donc des besoins de financement et **obliger la CU à arbitrer entre emprunt et autofinancement**.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■	■	■	■	■■	■

<sup>113</sup> Les durées d'amortissement retenues étaient alors celles prévues par les règles de l'époque. (ex : 60 ans pour les réseaux en fonte). Depuis quelques années, le passage de la fonte grise à la fonte ductile a permis de rallonger la durée de vie des réseaux, amortis aujourd'hui sur 70 ans.

## FICHE 4.2 – LE CAS D'UN PASSAGE EN COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION

*L'audit des budgets de communes à l'occasion d'un transfert de compétence à une Communauté d'Agglomération met à jour les insuffisances existant dans leurs politiques d'amortissement et la marge de manœuvre existant dans le prix de l'eau.*

### 1. LE DISPOSITIF

- Deux communes gérées en régie et deux communes gérées en délégation de service public (affermage) transfèrent leur compétence assainissement à une Communauté d'Agglomération,
- L'examen de leurs budgets appelle plusieurs remarques : **niveau d'excédent important** (plus d'une année de produit de la redevance d'assainissement pour certaines communes) ; **faible connaissance de leur patrimoine** ; **politique d'amortissement aléatoire** ; durées d'amortissement longues...
- Le niveau de redevance d'assainissement des communes est plus élevé que la moyenne nationale,

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- La mise à plat des budgets et la réalisation d'une prospective budgétaire permet de **financer un programme d'investissement de 8 M€ sur 5 ans, sans augmenter le niveau d'endettement** de la Communauté d'Agglomération,
- Et tout en assurant une **légère diminution de la redevance** d'assainissement communautaire.

### 3. LES LIMITES

- La difficulté à financer des investissements de renouvellement provient parfois de choix budgétaires discutables et surtout d'une **méconnaissance de la valorisation du patrimoine** de la Collectivité.

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- L'**intercommunalité** ne modifie pas les outils budgétaires dont peut bénéficier la Collectivité mais elle **modifie l'échelle d'intervention**, et surtout la **capacité technique et financière** de la Collectivité à appréhender son environnement,
- Peu de communes ont une vision prospective des finances de leurs budgets annexes eau et assainissement.

#### En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■■	■■	■■	■■■	■■■	■■

## FICHE 5 - LE CAS D'UN CONTRAT DE CONCESSION

Une Commune de 150.000 habitants ayant conclu un contrat de concession prévoyant la réalisation d'importants travaux par le concessionnaire.

### 1. LE DISPOSITIF

- Le contrat de concession n'en est pas vraiment un : le service préexiste au démarrage du contrat, il s'agit en réalité d'un **contrat d'affermage** doté d'un important **flot concessif**,
- Le Fermier est chargé de réaliser pour 13 M€ de travaux ; par ailleurs, le contrat instaure un **fonds spécial** alimenté par un prélèvement sur les recettes du concessionnaire afin de **financer le renouvellement** et le déplacement des canalisations (liées notamment à la construction d'un tramway).

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- Dans les faits, le **partage des responsabilités** entre la Collectivité et son fermier est **particulièrement complexe** : la Collectivité réalise une partie des investissements de premier établissement ainsi qu'une partie du renouvellement,
- De nombreuses **zones d'ombre** subsistent.

### 3. LES LIMITES

- Le mécanisme de fonds spécial tend à limiter la responsabilité du fermier en matière de renouvellement : **l'obligation du délégataire est limitée** à l'utilisation des montants prélevés,
- Le solde du fonds spécial **n'est pas actualisé**,
- Le concessionnaire ne répercute pas dans les dépenses qu'il impute au fonds les rabais commerciaux dont il est susceptible de bénéficier auprès de ses sous-traitants ou fournisseurs : on observe un **écart positif** entre **les dépenses imputées au fonds de travaux et les dépenses réellement engagées** en comptabilité par le concessionnaire,
- Le rythme de travaux de renouvellement de canalisations est faible.

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- Les contrats de concession ne paraissent pas adaptés à la gestion des services d'eau et d'assainissement,
- La mise en place d'îlots concessifs doit faire l'objet de dispositions contractuelles très précises.

#### En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation du renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
-	-	-	-	■	-

## FICHE 6.1 - LE CAS D'UN CONTRAT D'AFFERMAGE AVEC GARANTIE DE RENOUVELLEMENT

*Une Communauté d'Agglomération de 80.000 habitants ayant conclu un contrat d'affermage sans dispositif particulier de maîtrise de ses provisions (dispositif « classique » de la garantie de renouvellement).*

### 1. LE DISPOSITIF

- La description contractuelle des **obligations de renouvellement** de l'opérateur est **imprécise** ; aucun dispositif contractuel de suivi n'est prévu.
- L'opérateur rend compte de ces **obligations** à travers l'imputation dans ses comptes-rendus financiers (remis à la Collectivité) d'une **garantie de renouvellement** sensée rendre compte de la charge correspondante,
- La garantie correspond à l'évaluation par l'opérateur de la **dépense annuelle lissée de renouvellement** qu'il envisage de réaliser *en moyenne sur la durée du contrat* sur les installations que lui a confiées la Collectivité,
- La **garantie de renouvellement ne correspond pas effectivement à la dépense** de renouvellement réellement engagée par l'opérateur (il s'agit d'une moyenne lissée),
- Elle ne correspond pas non plus à la provision de renouvellement réellement passée dans sa comptabilité d'entreprise par l'opérateur,
- La garantie de renouvellement ne correspond à aucun mécanisme comptable réglementaire et est **présentée** par l'opérateur **comme une garantie d'assurance** (sous-entendu que l'assuré ne peut demander le remboursement de sa prime souscrite si le risque couvert ne se produit pas).

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- La garantie de renouvellement déclarée dans les comptes-rendus financiers évolue chaque année, ce qui n'est pas logique à périmètre constant,
- La Collectivité **n'a pas connaissance des travaux réellement engagés** par son opérateur,
- Le plan prévisionnel de renouvellement fourni par l'opérateur **n'est pas cohérent** d'une année sur l'autre.

### 3. LES LIMITES

- On observe un **solde positif** entre les dotations réalisées et les travaux réellement engagés, mais ce solde positif n'est **pas actualisé**,
- Le dispositif est opaque.

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- Informer les Collectivités sur les implications réelles de ce mécanisme de garantie de renouvellement (cf. projet de décret sur la présentation des comptes des délégataires),
- Affirmer la *possibilité* pour les Collectivités d'en récupérer le solde positif le cas échéant.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
-	-	■■	■	■■	-

## **FICHE 6.2 - LE CAS D'UN GRAND OPERATEUR AVEC COMPTE DE RENOUELEMENT DISTINGUANT RENOUELEMENT PATRIMONIAL ET RENOUELEMENT ACCIDENTEL**

*Une Commune de 250.000 habitants ayant mis en place un dispositif contractuel de suivi et de maîtrise des provisions de renouvellement dans le cadre de deux comptes renouvellement distinguant renouvellement patrimonial et accidentel.*

### **1. LE DISPOSITIF**

- Une **définition détaillée des obligations de renouvellement** du délégataire et des objectifs qualité définis contractuellement, assortis de pénalités en cas de non respect,
- La mise en place de **deux comptes de renouvellement** : un concernant le renouvellement « **patrimonial** », l'autre concernant le renouvellement de type « **accidentel** ».
- Le **renouvellement patrimonial** correspond à des **installations dont la durée de vie est supérieure au contrat** ; le programme de travaux à réaliser découle soit des obligations contractuelles (ex : renouvellement des branchements plomb avant le 31/12/2013), soit des demandes de la Collectivité (ex : renouvellement de 4 km de canalisations par an).
- Le **renouvellement accidentel** correspond au risque pris par le délégataire sur le renouvellement d'**installations dont la durée de vie est inférieure à la durée du contrat** ; le délégataire évalue ce risque lors de l'appel d'offre : sa seule obligation réside dans la remise en bon état des installations en fin de contrat, et dans leur bon fonctionnement. Ce renouvellement est directement lié à la qualité de son exploitation et aux opérations d'entretien qu'il réalise.

### **2. LES RESULTATS OBTENUS**

- Le **solde du compte est actualisé**.
- Le **solde positif du compte** « renouvellement patrimonial » est **remis à la Collectivité en fin de contrat** : l'intérêt des deux parties est que la totalité des travaux voulus par la Collectivité soit réalisée.
- Le **solde positif du compte** « **renouvellement accidentel** » est **partagé** entre la Collectivité et le Fermier en fin de contrat : le Fermier est intéressé dans la bonne gestion de ce compte (il a intérêt à dépenser le moins possible... tout en assurant la bonne marche des installations),
- Le solde négatif est laissé à la charge du Fermier.

### **3. LES LIMITES**

- Ce type de mécanisme a un **caractère léonin à l'avantage de la Collectivité** : il paraît réservé à des Collectivités d'une certaine taille,
- La mise en place d'un programme de travaux **nécessite une connaissance approfondie** de ses problématiques techniques,
- Le dispositif de **suivi est assez lourd** (transparence totale des dépenses imputées).

### **4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES**

- L'usage ne permet pas encore d'affirmer qu'il s'agisse d'un dispositif performant.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■■	■■	■■■	■	■■	■■■

## FICHE 7.1 - LE CAS D'UN GRAND OPERATEUR AVEC COMPTE DE RENOUELEMENT

*Une Communauté de Communes de 80.000 habitants ayant mis en place un dispositif contractuel de suivi et de maîtrise des provisions de renouvellement à l'occasion de la construction de sa nouvelle station d'épuration.*

### 1. LE DISPOSITIF

- Le renouvellement à l'identique des matériels tournants est à la charge du fermier,
- Il a été défini un **compte spécial de renouvellement**, crédité d'une dotation annuelle définie contractuellement,
- Dont le **solde positif** est **actualisé**,
- Et débité des travaux de renouvellement engagés par l'opérateur,
- Le dispositif fait l'objet d'un **suivi rigoureux** sur le plan technique et financier (le taux de frais de structure imputable par le fermier sur ses dépenses de renouvellement est par exemple défini contractuellement),
- En fin de contrat, le solde est **réparti paritairement** entre le Collectivité et le Fermier.

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- Ce dispositif paraît particulièrement **adapté dans le cas d'installations** neuves : la dotation de renouvellement est lissée mais les dépenses de renouvellement sont faibles en début de contrat,
- L'accord préalable du maître d'ouvrage ou de son conseil est nécessaire pour la plupart des travaux (afin de ne pas être mis devant le fait accompli),
- Le mécanisme de **répartition paritaire** du solde est **incitatif** pour les deux parties,

### 3. LES LIMITES

- **Importance des moyens engagés pour le suivi administratif, technique et financier** (la taille de la Collectivité permettant néanmoins d'absorber facilement cette charge),
- Tentatives de **contournement du système par le Fermier** (dépenses d'entretien comptabilisées comme du renouvellement, imputation de frais généraux excessifs...)
- Quel est le sens d'un tel compte de renouvellement (dont le solde est pour l'instant très positif) **dans le contexte d'un contrat dont l'exploitation s'avère par ailleurs déficitaire ?**

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- **Multiplication** actuelle de ce type de dispositif,
- Que doit-on prévoir si le solde du compte s'avère **négatif** en fin de contrat ?
- Comment maîtriser la **réalité** des dépenses de renouvellement qui sont imputées sur ce type de compte ?

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■	■■	■■	■■	■■■	■■

## FICHE 7.2 - LE CAS D'UN GRAND OPERATEUR AVEC COMPTE ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT

*Un Syndicat de 80.000 habitants ayant mis en place un dispositif contractuel de suivi et de maîtrise des provisions de renouvellement dans le cadre d'un compte entretien/renouvellement*

### 1. LE DISPOSITIF

- Une **définition détaillée des obligations de renouvellement** du délégataire,
- Des objectifs qualité définis contractuellement, assortis de pénalités en cas de non-respect,
- La mise en place d'un **compte de renouvellement, permettant de suivre les dépenses de renouvellement et d'entretien,**
- Le compte est crédité de la dotation contractuelle définie à l'occasion de la négociation initiale du contrat,
- Son solde est actualisé,
- Sont portées à son débit les **dépenses de renouvellement et d'entretien d'un montant supérieur à 30 €** réalisées par le Fermier conformément à ses obligations,
- Les mouvements font l'objet d'un suivi annuel,
- A la fin du contrat, le **solde positif est réparti paritairement** entre les deux parties.

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- L'accord préalable de la Collectivité est requis pour toutes les dépenses de plus de 3 k€,
- Ce dispositif permet **d'éviter la traditionnelle dichotomie entre entretien et renouvellement**, la frontière entre les deux fonctions n'étant pas toujours très nette,
- Les résultats obtenus sont pour l'instant satisfaisants du point de vue de la maîtrise du renouvellement mais dans **le contexte particulier** d'un Syndicat ayant une expérience très **ancienne** de maîtrise et de suivi de son délégataire et bénéficiant d'une **connaissance technique extrêmement pointue** de son service.

### 3. LES LIMITES

- Peu de moyens sont engagés ici pour le suivi administratif, technique et financier de ce compte en raison du contexte évoqué ci-dessus : le cas n'est pas forcément reproductible partout à l'identique,
- On **s'éloigne de la définition traditionnelle de la délégation de service public pour se rapprocher d'un marché de prestation de service.**

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- **Généralisation de ce type de compte gros entretien/renouvellement** (en distinguant dans le prix de l'eau la partie des recettes du délégataire servant à alimenter ce compte) **sur le modèle de ce qui existe dans les contrats de chauffage urbain.**

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■■	■■	■■■	■	■■	■■

## FICHE 8 - LE CAS D'UNE SOCIETE DEDIEE

*Un Syndicat de 80.000 habitants ayant délégué la gestion de son service d'assainissement à une société dédiée.*

### 1. LE DISPOSITIF

- Un **contrat de DSP confié à une société dédiée** dont l'actionnaire est désormais unique – un des grands opérateurs a dû se retirer du capital de cette société suite aux remarques du Conseil de la Concurrence -,
- Le dispositif contractuel n'est pas spécifique car la **transparence est censée aller de soi** (identité entre la comptabilité d'entreprise du délégataire et les comptes-rendus qu'il présente à la Collectivité).

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- Cette identité comptable n'empêche pas la **nécessité** de mettre en place **un suivi** approfondi afin de maîtriser les éventuels **écarts entre le réel et le prévisionnel** et de suivre l'évolution du plan prévisionnel de renouvellement...
- S'agissant d'une société dédiée, on a en revanche l'assurance que le montant des provisions de renouvellement réalisé soit effectivement dépensé ou repris dans le résultat du contrat.

### 3. LES LIMITES

- L'absence de dispositif contractuel adapté fait que **l'on ignore toutefois la conduite à tenir en cas d'écart constaté entre le montant des dotations de renouvellement prévues** dans le compte d'exploitation prévisionnel et le **montant des provisions effectivement réalisées**,
- Les **produits financiers réalisés par la société ne sont pas non plus maîtrisés** (bien qu'ils apparaissent ici dans les comptes remis à la Collectivité),
- Ce type d'organisation permet-il d'assurer un contexte concurrentiel optimal ?

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- La **généralisation des sociétés dédiées**, pour les Collectivités d'une certaine taille – à l'image de ce qui se passe dans le domaine des transports- paraît être **limitée par la péréquation des moyens humains, techniques et administratifs** mis en place par les grands opérateurs.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■■	■■	■■	■■	■■■	■■■

## **FICHE 9.1 - LE CAS D'UN CONTRAT D'AFFERMAGE AVEC GARANTIE DE RENOUVELLEMENT - PETIT OPERATEUR**

*Une Communauté d'Agglomération de 150.000 habitants ayant conclu un contrat d'affermage sans dispositif particulier de maîtrise de ses provisions (dispositif « classique » de la garantie de renouvellement) avec un petit opérateur.*

### **1. LE DISPOSITIF**

- La description contractuelle des obligations de renouvellement de l'opérateur est **imprécise ; aucun dispositif contractuel de suivi n'est prévu.**
- L'opérateur rend compte de ces obligations à travers l'imputation dans ses comptes-rendus financiers (remis à la Collectivité) d'une **garantie de renouvellement** sensée rendre compte de la charge correspondante,

### **2. LES RESULTATS OBTENUS**

- Le mécanisme de la garantie de renouvellement présente les inconvénients déjà décrits par ailleurs,
- La **capacité de négociation de la Collectivité avec un « petit » opérateur est meilleure,**
- L'actionnariat de cet opérateur est entièrement détenu par ses dirigeants ; cette opérateur ne réalise pas de travaux et ne possède aucune filiale : la **transparence paraît meilleure** et le **suivi des dépenses plus simple** en cas de mise en place d'un compte de renouvellement.

### **3. LES LIMITES**

- Les « petits » opérateurs servent souvent de « lièvres » lors des procédures de mise en concurrence, mais sont rarement choisis,
- Leur capacité technique est parfois moindre que celle des « gros » opérateurs.

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■	-	■■	■■	■■	■■

## FICHE 10 - LE CAS D'UN CHANGEMENT DE DELEGATAIRE

*En 2001, un Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple représentant environ 10 000 habitants a changé de délégataire pour l'affermage de son service public d'eau potable.*

### 1. LE DISPOSITIF

- **Renouvellement à charge du fermier** : équipement, télésurveillance, réseaux de longueur < 12 m
- **Compte d'exploitation prévisionnel sur 10 ans** (y compris dotation au renouvellement et marge attendue)
- **Plan prévisionnel de renouvellement** : environ 250 opérations de base avec coûts unitaires et nombres, durée de vie, calendrier sur 10 ans
- **Compte rendu financier annuel** intégrant dépenses effectives de renouvellement, dotation annuelle au renouvellement indexée à 85 % sur le coût des travaux (coef<sup>t</sup> fixe de 15 %) et **revenus financiers** tirés du placement du solde<sub>n-1</sub> «dotations – dépenses»
- Evolution du prix de l'eau intégrant un **gain de productivité de 1,5 % par an**

### 2. LES RESULTATS OBTENUS

- **Avantages potentiels importants** : **baisse du prix de l'eau** (près de 25 à 30 % au niveau de l'utilisateur final), **objectifs de réduction des pertes d'eau** (avec pénalités si objectif non atteint)
- **Accroissement de la surtaxe du Syndicat** lui permettant d'augmenter les investissements à sa charge : branchements, génie civil et captages
- **Recul encore insuffisant pour juger de l'efficacité** des dispositions de la Convention, même s'il semble que l'action visant à **mieux identifier les usagers payants** pourrait permettre au délégataire d'assurer un équilibre satisfaisant de l'opération

### 3. LES LIMITES

- Difficultés intervenues lors du **transfert entre l'ancien et le nouveau délégataire** (fichier client fourni incomplet et par sous-ensemble par exemple)
- **Capacité du délégataire à tenir les engagements** – avantageux pour le Syndicat - **de la Convention**

### 4. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

- **Les cas de changement de délégataire sont rares** (dans 90% des cas le délégataire initial est reconduit) : la réussite ou non du cas étudié peut revêtir un caractère emblématique
- Dans la perspective de réussite, les clauses relatives notamment **aux gains de productivité et au placement du solde du Compte de renouvellement** pourraient servir de **référence à l'avenir**

En résumé

(■■■ : critère très favorable ; ■■ : critère favorable ; ■ : critère moyennement favorable ; - : critère peu ou pas du tout favorable)

Optimisation économique	Optimisation financière	Maîtrise des risques	Réalisation de renouvellement	Conformité à la réglementation	Transparence
■■■	■■	■■	■	■■	■■■

## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES MONOGRAPHIES

### FRANCE ET DES CONTACTS NATIONAUX

1. **Le marché du renouvellement ne tient pas ses promesses**, notamment pour **les réseaux** (niveau insuffisant face aux besoins, stagnation en volume)
2. Les **financements publics** (FNDAE) ou **parapublics** (Agences) de la politique de l'eau étaient jusqu'alors abondants pour les « travaux neufs », mais ne s'appliquaient **pas au renouvellement**
3. De plus, il semblerait que les **collectivités** privilégient le désendettement et l'**autofinancement** pour faire face aux besoins de renouvellement
4. La **meilleure maîtrise des DSP** (compte de renouvellement et suivi de l'emploi des provisions, actualisation de l'encours de provision) et le **partage des résultats à la fin des contrats entre délégataire et délégant**, sont de nature à **accroître le volume des travaux** à prix de l'eau donné
5. Par ailleurs, la **mutualisation des services d'eau au niveau départemental** est favorable aux travaux de renouvellement : mobilisation de ressources dédiées, programmation des investissements, suivi des marchés de gérance, négociation avec les banques
6. Cela dit, ces possibilités réelles de progrès ne suffiront sans doute **pas à dynamiser de manière significative le renouvellement des infrastructures « Eau / Assainissement »**

## **II. Monographies Pays étrangers**

## LE CAS DE L'ANGLETERRE ET DU PAYS-DE-GALLES

### 1. Historique

---

Avant les années 80, la distribution d'eau potable en Angleterre et au Pays de Galles était basée sur des schémas « classiques » de gestion par les collectivités locales.

Cependant, **au cours des années 70, la gestion des services d'eau s'est révélée plutôt défailante** : les collectivités manquant à la fois de compétences techniques et de moyens financiers (sous-investissement chronique notamment dans l'entretien des réseaux), la pérennité et la sécurité du service sont alors remises en question.

Face aux carences du système, le ***Water Act de 1974* instaure une régionalisation** : hormis les réseaux d'assainissement qui restent à la charge des collectivités, **la gestion des services d'eau se voit confiée à dix *Regional Water Authorities (RWA)***, placées sous la tutelle conjointe du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Environnement. Malgré cette première avancée, les Autorités Régionales sont critiquées du fait de leur position équivoques (à la fois exploitants et responsables de la police de l'eau) ; en outre, le problème du manque de financement, toujours d'origine publique, persiste.

Dans un contexte de politique de privatisation des services publics menée par le gouvernement de Mme Thatcher, l'étape décisive est franchie en **1989 avec le *Water Act* qui privatise les dix Autorités Régionales pour l'eau et l'assainissement**, y compris l'ensemble des services d'assainissement. **Chaque Compagnie devient propriétaire des installations dont elle assume à la fois la gestion de l'exploitation et le financement des investissements. Le prix de l'eau est cependant fixé par un régulateur économique central : l'OFWAT (*Office of Water Service*)**.

Une série de textes complémentaires en 1991 et 1995 aboutit à la fusion au sein de l'*Environment Agency (EA)* de tous les organismes chargés de la régulation des aspects environnementaux (*National River Authority*, *Waste Regulation Agency* et *Her's Majesty's Inspectorate of Pollution*).

### 2. Architecture générale : le rôle central de l'OFWAT

---

Sur ce schéma, le tissu économique de gestion de l'eau devient fortement intégré **puisque une trentaine d'opérateurs seulement se partage le marché** : dix *Water and Sewerage Companies* (les WaSC) gérant l'eau et l'assainissement au niveau des régions (1,7 millions d'abonnés en moyenne) et dix-neuf *Water only Companies* (les WoC) qui opèrent sur de petites zones (grosses villes ou petites régions, soit 250 000 abonnés en moyenne).

Ces entreprises privées constituées en monopoles régionaux ont dû supporter le coût de remise à niveau des équipements (environ 40 milliards \$ US dans les 10 premières années de privatisation) afin notamment de les mettre en conformité avec les normes européennes en vigueur.

- **L'Environment Agency (EA)**, s'assure du respect des normes environnementales.
- **Le Drinking Water Inspectorate (DWI)** contrôle la qualité des normes sanitaires pour l'eau potable selon un système original qui consiste non pas à mener elle-même les analyses qualité mais à contrôler le système d'autocontrôle mis en place par les compagnies.
- **L'Office of Water Service (Ofwat)** est responsable de la régulation économique des compagnies. Il a pour mission de fixer les limites d'évolution du prix de l'eau en mettant en balance deux éléments : **un niveau suffisant de financement des compagnies et l'intérêt des consommateurs** (qualité du service, non discrimination et redistribution des gains de productivité).

Ce système de régulation extrêmement centralisé doit ainsi permettre de protéger les usagers contre l'abus de position monopolistique des distributeurs.

### 3. **Le principe de régulation économique de l'OFWAT : le *price-cap***

---

Le modèle de régulation institué en Angleterre découle directement de l'application des travaux menés par Stephen LITTLECHILD en référence à la théorie des contrats.

Dans l'environnement de monopole naturel que constitue le domaine de l'eau, le postulat de base se fonde sur les principes suivants : l'exploitation et la propriété des infrastructures doivent être privatisées, la contrepartie impliquant une régulation permanente du monopole de la part d'une autorité indépendante.

Ainsi, l'Ofwat, jouant ce rôle de régulateur économique sous l'autorité de son Directeur, dispose de plusieurs outils afin d'inciter les compagnies à l'efficacité technique et financière tout en les empêchant de profiter seules de leur rente de situation :

Fixation tous les cinq ou dix ans par mécanisme de *price-cap* des plafonds d'évolution des prix que les opérateurs seront autorisés à pratiquer au cours de la période (cf. ci-après).

Suivi d'indicateurs de performance (les « DG » pour Director General) : ces indicateurs obligent les compagnies à rendre compte régulièrement et précisément sur différentes données : pression des conduites d'eau, interruption de la distribution, restriction d'usage de l'eau, débordement des égouts, réponses aux requêtes sur la facture, réponses aux plaintes écrites, facturations avec relève des compteurs, etc. Chaque indicateur est décliné en sous-indicateurs selon un manuel de référence.

Comparaison entre les différents opérateurs : si le mécanisme de *price-cap* suppose déjà une comparaison des coûts, les compagnies sont classées chaque année en fonction des

performances de leurs services. Ceci instaure une certaine concurrence en jouant sur l'image des compagnies.

Ajustement itératif du processus par analyse détaillée de la gestion technique et financière des opérateurs (*periodic review*).

Promotion des bonnes pratiques : l'Ofwat édite des rapports sur les bonnes pratiques (exemples, recommandations) dont le but est d'encourager les compagnies à améliorer la qualité de leur gestion et de leurs prestations

→ Principe d'incitation par *price-cap* :

La difficulté majeure qui se dégage de l'absence de compétition est que l'opérateur ne cherchera pas à minimiser ses coûts puisqu'il sait qu'il pourra répercuter ses hausses de coûts au niveau des prix (logique du "*cost-plus*"), il ne sera donc pas incité à être efficace.

Dans la tarification de type "*price-cap*", pierre angulaire du système britannique, l'opérateur s'engage de façon contractuelle, sur plusieurs années, à ne pas dépasser un certain un prix-plafond. Le rôle du régulateur est ainsi de contraindre l'évolution annuelle des prix de chaque compagnie en fixant des taux de variation limite. Pour dégager des profits, les Compagnies sont ainsi naturellement poussées à être plus efficaces que prévu.

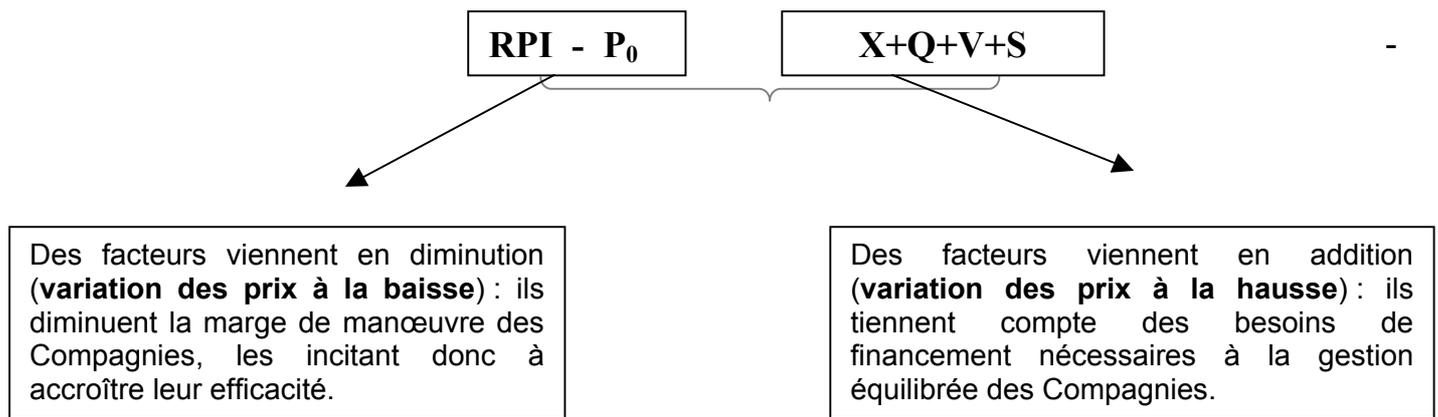
Un tel principe de régulation revient à limiter ces variations à la hausse du coût des intrants due à l'inflation, plus un facteur d'ajustement qui prend en considération les gains de productivité anticipés.

En d'autres termes, le prix est réputé suivre le taux d'inflation diminué d'un "facteur d'efficacité" : durant une période initialement prévue de 10 ans, que la pratique a ramené à 5 ans, les tarifs moyens doivent suivre un taux d'évolution inférieure à « **RPI + K** ».

- **RPI** (*retail price index*) correspond au taux d'évolution de l'indice des prix de détail (évolution de l'inflation).
- **K** est un taux fixé par le Directeur Général de l'Ofwat et déduit d'un ensemble de facteurs qui seront détaillés ci-après. Celui-ci peut être négatif ou positif. Ce coefficient traduit un facteur d'efficacité puisqu'il reflète l'effort additionnel de productivité que les compagnies sont amenées à fournir afin de maintenir un certain niveau de rentabilité.

La formule est révisée tous les 5 ans pour chaque compagnie et se décline sur cette période en limites annuelles de variations des prix, variations s'appliquant sur l'ensemble des prestations des Compagnies, ou panier de prix (*tarifs basket*). Ainsi, la facture de l'eau potable peut augmenter au-delà de la limite fixée, mais sans doute les tarifs pratiqués au niveau du traitement des eaux usées auront-ils baissé en due proportion).

Pour être plus précis, le coefficient K se décompose en un faisceau de coefficients ; la formule du *price cap* peut ainsi être précisée :



**« P<sub>0</sub> adjustment » : *Past outperformances* ou *sur-performances réalisées***

C'est un pourcentage qui affecte la première année de révision des prix (la période couvrant 5 années). Il est censé refléter une partie des gains réalisés au-delà des prévisions par les Compagnies durant la dernière période. On parle de *sur-performances (outperformances)*. Ce principe permet transférer rapidement aux consommateurs le gain d'efficacité qui a été réalisé via une réduction des prix dès la première année (*profit sharing*). Ce gain d'efficacité est mesuré en comparant les niveaux de coûts réalisés par les Compagnies aux coûts de base définis par l'Ofwat en employant des modèles économétriques.

**« X » : *future efficient gains* ou *futurs gains d'efficacité***

Ce facteur suit le même principe que le P<sub>0</sub> mais reflète quant à lui les *sur-performances futures* compte tenu des données, des perspectives et de la politique menée. C'est une prévision de redistribution (par diminution de la facture) des gains d'efficacité aux consommateurs<sup>114</sup>. L'Ofwat le détermine sur la base d'un faisceau d'éléments : analyse des *business plan* des compagnies, objectifs, études économiques, avis d'experts, etc. Les Compagnies qui ont réalisé les meilleurs résultats par rapport aux anticipations verront leur P<sub>0</sub> relativement plus élevé que celles qui ont été moins performantes. Cependant, la règle de l'incitation à la performance veut que les objectifs d'efficacité future (retraduits par le facteur X) seront calculés sur la base des réalisations des compagnies les plus efficaces. Ainsi, le facteur X sera proportionnellement plus haut pour les Compagnies inefficaces que pour les autres.

Un débat s'articule en particulier autour de l'évaluation des gains d'efficacité. Le problème est de savoir quelle est l'étendue des possibilités de gains d'efficacité dans le secteur de l'eau par rapport aux autres entreprises. Les avis sont contradictoires ; cependant, pour l'Ofwat, la tendance est de considérer que les gains d'efficacité passent avant tout par une politique volontaire dans l'amélioration de la gestion des équipements. Leur remplacement, lorsque ceux-ci sont sous-optimaux, permet de maintenir les nouveaux équipements de manière beaucoup plus efficace. L'efficacité se dégage aussi au travers de plans d'investissements combinés qui permettent de régler plusieurs problèmes en une fois.

**« Q » (*Quality standards*) : standards qualité, maintien du service de base au même niveau,**

**« V » (*Enhancements to the security of supply*) : amélioration de la sécurité de l'approvisionnement,**

**« S » (*Enhanced service levels*) : amélioration du service délivré aux consommateurs.**

Ces trois facteurs sont des éléments positifs du coefficient K : ils prennent en compte le niveau de financement nécessaire à l'atteinte des objectifs de qualité, tant au niveau de l'eau, de l'environnement, que du service apporté aux usagers.

Chaque facteur représente un coût, rapporté au montant moyen d'une facture du prix du mètre cube et décliné par année sur 5 ans (Ex : la redistribution des gains de productivité

---

<sup>114</sup> Le Directeur a estimé en moyenne à 2% les gains de productivité sur la période 1995-96/2000-01 et à 1% sur les années futures pour le fonctionnement, 1% de même pour les gains réalisés sur le coût du capital. Au total, le gain global de productivité serait de l'ordre de 1% par an.

par le facteur  $P_0$  représente une diminution de 33 livres sur le montant moyen d'une facture de 247 livres). De l'addition de ces facteurs résulte une variation entre le prix pratiqué lors de la dernière période et le prix révisé ; cette variation fixe le plafond d'évolution autorisée des prix (price-cap).

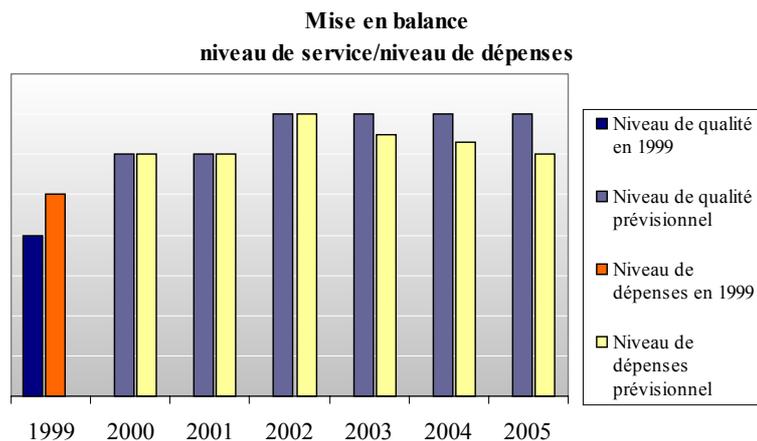
Les limites de prix ainsi calculées doivent permettre aux Compagnies de satisfaire aux besoins de financement requis par leurs programmes. Sur ces derniers facteurs relatifs à la qualité, l'Ofwat doit mettre en balance :

- d'une part le niveau de qualité recherché correspondant à de nombreux critères (indicateurs, besoins exprimés par l'utilisateur, nouvelles normes réglementaires, avis des comités d'experts et institutions, etc.)
- d'autre part, les programmes d'investissements (entretien, renouvellement et production d'immobilisations) que les compagnies ont projeté et dont l'Ofwat doit juger de la pertinence.

Le graphique ci-contre illustre l'arbitrage qui sous-tend la définition des facteurs :

En 1999, le niveau de service est bas par rapport aux dépenses engagées.

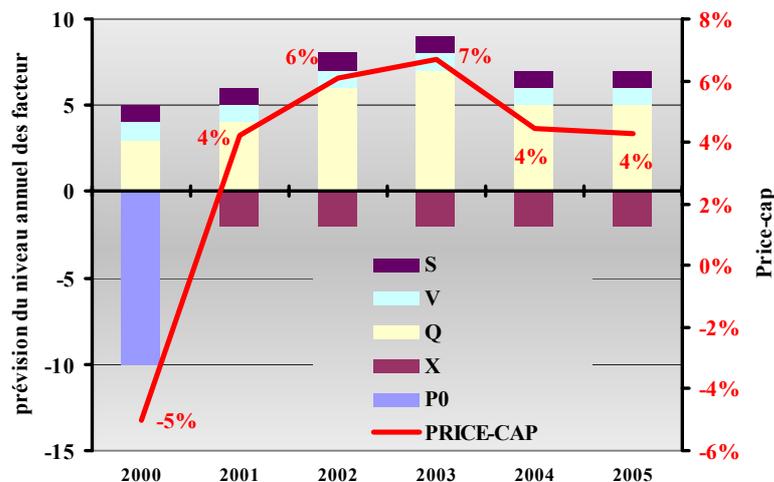
L'Ofwat peut projeter un niveau de qualité croissant jusqu'en 2002 et constant jusqu'en 2005. Le niveau prévisionnel de dépenses accompagne le besoin de financement des programmes de renouvellement dans les premières années (augmentation des facteurs K et donc élévation des prix).



On peut imaginer que l'Ofwat impose par la suite un certain niveau de service pour un niveau de dépenses moindre, suggérant un effort à fournir pour la compagnie afin d'accroître l'efficacité de sa gestion.

En résumé, la formulation des facteurs K doit permettre aux Compagnies, après analyse critique de leurs données et de leurs propres perspectives par l'Ofwat, de supporter les coûts relatifs au maintien du service de base et à l'amélioration de la qualité de l'eau et du service client. Au regard de ces objectifs, il s'agira parallèlement de fixer des taux de retour sur du capital suffisants pour attirer les investisseurs (le régulateur fixe le taux de rentabilité du capital en fonction des valeurs courantes rencontrées pour des investissements de risques équivalents).

Variation du *price-cap* en fonction des facteurs K



→ Le processus de définition des facteurs :

L'Ofwat recueille et croise de grandes quantités de données afin de définir au plus juste les composantes du facteur K. L'objectif est d'acquérir l'information la plus fiable et la plus pertinente possible : il ne s'agit pas de gaspiller du temps et de l'argent plus que nécessaire. De fait, le coût de cette régulation est certain et pèse sur la facture d'eau puisque l'Ofwat se finance par taxation des Compagnies (le budget de l'Ofwat est d'environ 16 millions d'euros pour à peu près 150 personnes, ce qui est évalué aux alentours de 0,48 € en moyenne sur la facture). Cependant, l'accumulation de données depuis 1989 sur les coûts de gestion, les coûts de financement, les niveaux de services, les différents indicateurs, etc., permet d'affiner progressivement les analyses.

Les niveaux des limites de prix sont définis progressivement, en plusieurs étapes. La réflexion est initiée par une phase de cadrage et de discussions permettant de définir en amont les principes qui dicteront les décisions de l'Ofwat et de faire ressortir les problèmes (note de conjoncture, enquête marché, politique du gouvernement et des ministères, intentions de l'Ofwat) ; Les comités locaux de l'Ofwat (CSC), les comités de consommateurs au niveau régional remontent leurs observations.

Puis sont recueillis les avants-projets de plan de gestion des actifs des compagnies (*asset management plan*) ainsi que leurs propres projections de limites de prix. Les ministères donnent leur note de cadrage finale sur les objectifs des programmes qualité. Les discussions s'engagent entre les différentes entités.

L'Ofwat croise enfin les données afin de définir le facteur K : analyse des plans de gestion, du coût du service, des objectifs qualité, projections, etc.

L'Ofwat utilise plusieurs clefs d'analyse : base de données de coûts standards, indicateurs de performance, comparaison des rapports entre compagnies, confrontation entre dépenses réalisées et amélioration du résultat (si le résultat s'améliore, il n'est pas nécessaire d'augmenter le niveau des dépenses), prise en compte des particularités de chaque service.

Une présentation simplifiée du processus peut être résumée en 6 étapes :

1. La compagnie fournit les informations nécessaires : données chiffrées multiples (financières, comptables, ratios, volumes, etc.), définition de sa stratégie pour la période à venir, *business plans* correspondants, etc.
2. Au niveau régional, les comités de consommateurs, les antennes régionales de l'*Environment Agency*, les investisseurs remontent leur avis et leurs données sur la stratégie globale future des compagnies. Au niveau national, les débats s'engagent avec l'Ofwat entre de nombreuses entités (*Environment Agency, Water Services Association, Water Companies Association, DETR*, etc.), des études peuvent être commandées, etc.
3. Le Directeur de l'Ofwat apporte ses propres jugements et les principes clefs concernant les facteurs de limitation des prix (par exemple : obligation d'un certain pourcentage de provision pour diminuer les fuites, objectifs de satisfaction client, de niveau d'investissement, etc.).
4. Le Directeur donne ensuite son estimation du besoin de financement global correspondant aux résolutions sous-jacentes. Ces estimations se décomposent en coûts moyens annuels sur les 5 ans pour :
  - les dépenses totales de fonctionnement
  - les dépenses totales d'investissement pour l'entretien et le renouvellement
  - les dépenses totales d'investissement pour l'extension des équipements
5. Estimation du taux de rentabilité dont la Compagnie a besoin pour financer ses programmes (4,75% pour la période 2000-2005).
6. Enfin, intervient le chiffrage des différents facteurs K : par exemple :

<b>Dernière facture moyenne des ménages 1999-2000</b>	<b>100</b>
Redistribution des surperformances	- 30
Prévision des gains d'efficacité futur	- 10
Standards de qualité (service, eau, environnement)	+ 30
Amélioration de la performance du service	< 1
Équilibre entre ressources et consommation	1
<b>facture moyenne des ménages en 2004-2005</b>	<b>91</b>
<b>Soit une évolution sur la période de</b>	<b>-9%</b>

Le résultat (-9%) est un objectif sur la période (5 ans) et se décomposera année par année en fonction des plans de programmation (+ facteur RPI).

**Quelques ordres de grandeurs sur l'évolution du *price-cap* :**

- La limite moyenne des prix annuels au tout début de la privatisation était de 3,6% au-dessus du taux d'inflation.
- Lors de la seconde période de révision, celle-ci était de 1,4% au-dessus de l'inflation.
- Les prévisions pour la période 2000-2005 sont de 2% en moyenne chaque année au-dessous du taux d'inflation. Après une période de remise à niveau des équipements, l'Ofwat astreint donc les compagnies sur cette période à accroître leur efficacité puisque l'évolution de leurs prix devra être inférieure à l'inflation.
- En outre, les bénéfices des sur-performances réalisés sur la période 1995-2000 ont été redistribués aux usagers dès la première année sous la forme d'une réduction spéciale de 12% en moyenne des factures (facteur  $P_0$ ).

Le système ainsi institué crée une incitation certaine mais nécessite une veille active de la part du régulateur afin que le niveau de la qualité du service rendu ne se dégrade pas.

Le problème de l'asymétrie d'information entre le principal (régulateur) et l'agent (opérateur) subsiste toujours au moment de la fixation de la formule donc du choix du paramètre K par le régulateur.

C'est pourquoi d'autres formes d'incitations sont nécessaires afin de corriger les biais qui pourraient se dégager. Par exemple le fait de recourir à la "yardstick competition" : le régulateur évalue la gestion de l'opérateur en faisant des comparaisons, en publiant des classements. En outre, la fiabilité des informations remontées par les Compagnies est assurée par l'intervention d'auditeurs externes qui certifient les comptes et la gestion.

#### 4. Le financement du renouvellement des infrastructures

---

Chaque opérateur est propriétaire des réseaux d'eau et d'assainissement. A ce titre, les compagnies gèrent le renouvellement des infrastructures comme toute société gère ses actifs (provisions, amortissements, emprunts, etc.). La seule obligation vis à vis de l'Ofwat est une obligation de résultat, ce dernier devant pour sa part s'assurer que les limites de prix fixées permettent d'assurer les conditions minimales nécessaires à la réalisation de ces résultats.

Les compagnies doivent maintenir la performance de leurs actifs afin de délivrer un service efficient auprès des consommateurs. Les réseaux d'eau et d'assainissement représentant plus de 250 000 kilomètres, le poids des travaux de maintenance et de renouvellement est grand pour les opérateurs qui doivent assurer la continuité du service.

##### → Le principe général de calibrage des investissements

La clef de mesure qui permet de décider du niveau optimal d'investissement (entretien, renouvellement, extension), et *in fine* de l'évolution des tarifs, est le **niveau de service** ou de fonctionnalité (**serviceability**), en d'autres termes, le fait que le réseau répondent à des normes et standards ainsi qu'à un niveau de fonctionnalité requis, aujourd'hui et dans le futur. Aussi, une fois que le niveau optimal d'investissement pour les travaux d'entretien et de renouvellement est calibré, en faire plus coûterait plus d'argent à l'utilisateur et ne serait pas nécessaire. Tout plan d'investissement supplémentaire doit trouver sa justification (indicateurs à l'appui) dans une amélioration significative et nécessaire du service apporté aux usagers.

##### → La planification du renouvellement :

L'Ofwat a développé, en concertation avec les compagnies, un schéma commun permettant de formater la remontée d'informations concernant la planification du renouvellement des équipements. L'Ofwat a aussi travaillé avec des industries et des organismes de contrôle qualité afin de déterminer de nouveaux indicateurs de mesure.

L'objectif recherché est que **les compagnies disposent d'une évaluation fine du rapport entre le niveau de qualité de leurs équipements et le niveau de dépenses requis pour maintenir cette qualité**. Ainsi, une compagnie qui cherche à augmenter significativement ses dépenses ne peut le faire sans fournir un certain nombre de justifications tangibles (maintien du niveau de service, besoins futurs, objectifs d'efficacité, etc.).

Le modèle de projection des besoins de renouvellement est donc aujourd'hui bien formaté mais ne dicte pas les réponses des compagnies. Cette méthode poursuit plusieurs objectifs :

- Encourager les entreprises à identifier tous les effets cachés sur les indicateurs de niveau de service, de manière à dégager des tendances,
- Mettre à disposition une base de données sur une longue période afin d'analyser les tendances passées,
- Appréhender les prévisions de niveau de service par un monitoring efficace de l'activité,

- Mettre en parallèle le niveau de service et le niveau de dépenses, rechercher tous les liens de cause à effet, chercher à mieux comprendre les recoupements entre les programmes d'amélioration de la qualité et les programmes de renouvellement,
- Rechercher le bilan optimal entre les dépenses de gestion et les dépenses d'investissement.

La méthodologie appliquée afin de projeter les besoins est une approche en quatre temps qui décompose l'approche des coûts en plusieurs questions :

- **Étape 1** : maintien du niveau de service auprès des usagers = comprendre les performances passées, les actions nécessaires pour fournir ces résultats (Série d'indicateurs de niveau de service, estimations annuelles de niveau de service pour chaque catégorie d'actif, estimations plus poussées sur les tendances les plus nettes de niveau de service, etc.)
- **Étape 2** : la période à venir est-elle différente ? = comprendre les tenants et aboutissants dans le système de gestion des actifs, particulièrement lorsque de nouveaux challenges sont envisagés : quelles seront les différences qui nécessiteront des évolutions ?
- **Étape 3** : possibilités d'amélioration de l'efficacité = projection de l'efficacité de chaque Compagnie (gestion des actifs, bilan des dépenses de gestion et d'investissement, potentiel d'amélioration des prix, etc.)
- **Étape 4** : impacts sur les programmes = appréhender l'incidence de l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'environnement sur les plans de gestion des actifs.

### → Le modèle financier

Chaque compagnie délivre ainsi de nombreuses données sur la totalité de son activité et en particulier en terme de planification de l'entretien et du renouvellement de ses équipements. Sur la base de ces informations remontées vers l'Ofwat (*inputs*), un modèle financier (Aquarius 3) permet de traiter l'ensemble des données, d'en mener une analyse module par module, de définir les besoins de financements résultant des programmes et d'aboutir *in fine* en consolidé au calcul du coefficient K. Pour chacun de ces modules, des sous-modèles économétriques permettent de produire des simulations financières prospectives.

Dans les plans de financement, les équipements sont distingués en deux catégories correspondant chacune à une façon de gérer le renouvellement :

- **les équipements souterrains (*underground* ou *infrastructure assets*)** : ces équipements correspondent principalement aux réseaux de canalisations maîtresses et d'égouts, aux barrages et aux réservoirs dont la durée de vie est très longue. Ceux-ci ne font pas l'objet de dépréciations (amortissements). Cependant, les facteurs de K se basent sur les dépenses nécessaires au maintien du niveau de

service via la prise en compte de la **charge annuelle de renouvellement** (*infrastructures renewals charge* ou *IRC*). Est ainsi comptabilisée une dépense annuelle couvrant les dépenses de renouvellement des infrastructures (entretien + renouvellement). Ces équipements sont considérés comme un seul actif à part entière. Ces dépenses de renouvellement sont définies au travers d'un plan de programmation des travaux (*Capital maintenance*). Les travaux de construction qui produisent de nouvelles immobilisations sont planifiés à part (*Capital programmes*).

- **les équipements de surface (*non-infrastructure assets*)** : ces équipements correspondent aux stations d'épuration, usines de traitement, stations de pompage, laboratoires des compagnies, dépôts et ateliers.

La méthode utilisée pour le financement de leur renouvellement est celle de la dépréciation et donc d'un système d'amortissement traditionnel. L'approche à « coût courant » (*current cost depreciation* ou *CCD*) permet de prendre en compte les effets de l'inflation sur les bénéficiaires : en plus de la valorisation comptable traditionnelle des immobilisations (Valeur nette comptable soit coût historique diminué des amortissements réalisés, *Historic Cost Accounting* ou *HCA*), les immobilisations sont évaluées à leur **coût de remplacement** à date d'arrêt des comptes. Cette méthode s'explique par la nature du capital, particulièrement étendu et par le fait que les coûts historiques ne reflètent pas la valeur réelle. Sur le long terme, les limites de prix doivent notamment permettre aux compagnies de constituer des provisions suffisantes afin de maintenir les équipements, dans l'intérêt du niveau de service délivré aux usagers.

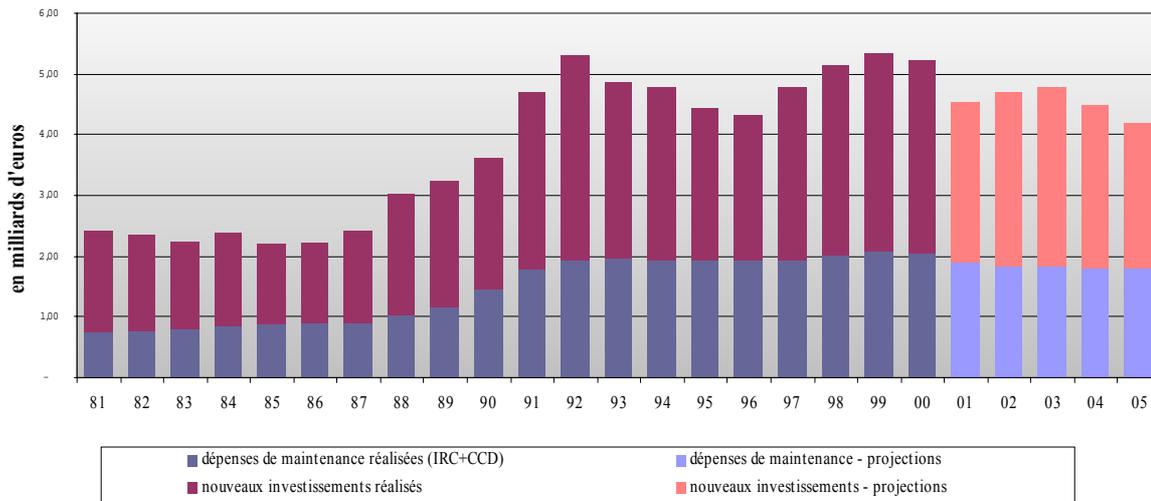
S'applique ici la notion de « *broad equivalence* » : le niveau d'amortissement réalisé doit équivaloir au maximum le niveau de dépenses nécessaires à la conservation des équipements.

La masse globale de renouvellement des réseaux d'eau s'apprécie donc en combinant les charges de renouvellement et les charges d'amortissement (*IRC+CCD*).

Le niveau global d'investissement qui définit les facteurs K ajoute aussi les nouvelles dépenses d'investissements nécessaires au développement du niveau de service. Le profil général d'évolution de ces dépenses est représenté par le graphique ci-après.

On constate que les Compagnies ont considérablement amélioré leur service auprès des usagers, ce qui explique le doublement des dépenses d'entretien et de renouvellement depuis 1989. On constate qu'en moyenne la part du renouvellement des réseaux (y compris l'entretien considéré comme de l'investissement) représente 41% des dépenses d'investissement.

Niveau d'investissement réalisé/projeté



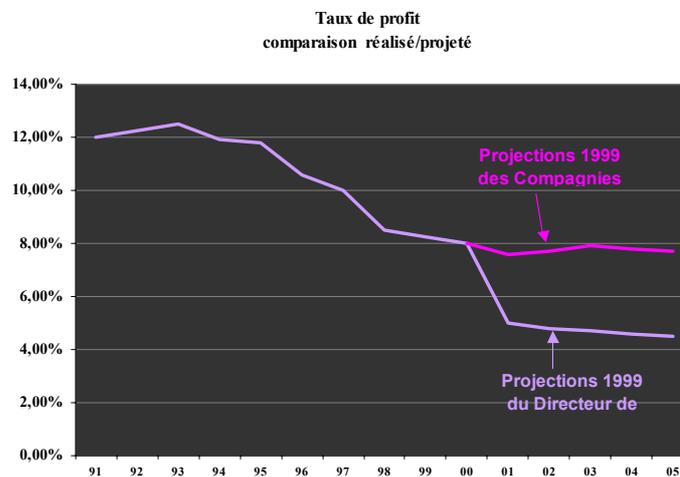
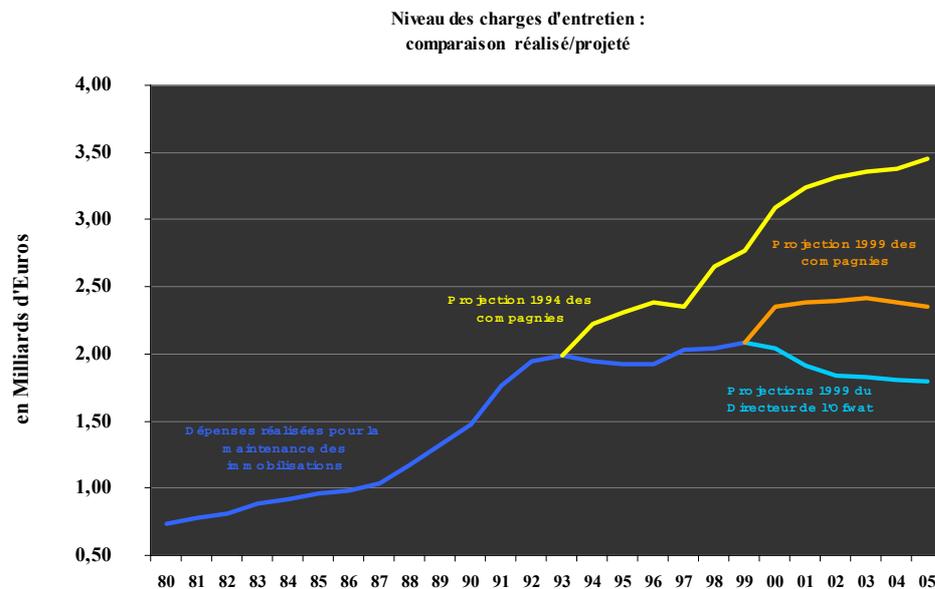
Projections des dépenses d'investissement 2000-2005 en millions d'euros

	Eau	Assainissement	TOTAL	
<b>Service de base</b>	<b>4 988</b>	<b>4 443</b>	<b>9 431</b>	<b>41%</b>
<i>dépenses d'entretien/renouvellement (IRC)</i>	<i>1 854</i>	<i>1 309</i>	<i>3 163</i>	<i>14%</i>
<i>dépenses d'amortissement (CCD)</i>	<i>3 134</i>	<i>3 134</i>	<i>6 268</i>	<i>27%</i>
<b>Accroissement du niveau de service</b>	<b>1</b>	<b>202</b>	<b>203</b>	<b>1%</b>
<b>Bilan demande/approvisionnement</b>	<b>1 661</b>	<b>818</b>	<b>2 479</b>	<b>11%</b>
<b>Accroissement de la qualité</b>	<b>3 325</b>	<b>7 533</b>	<b>10 858</b>	<b>47%</b>
<b>Total sur la période</b>	<b>9 975</b>	<b>12 996</b>	<b>22 971</b>	<b>100%</b>
<b>Moyenne annuelle</b>	<b>1 995</b>	<b>2 599</b>	<b>4 594</b>	

Le Profil ci-dessous montre quant à lui l'évolution des dépenses d'entretien/renouvellement (IRC + CCD) en comparant les prévisions faites par les Compagnies à celles de l'Ofwat qui se sont appliquées ou qui s'appliqueront.

Si les limites de prix ont accompagné le développement, on observe très clairement le rôle de l'Ofwat qui contraint les Compagnies à un surcroît d'efficacité dès 1994.

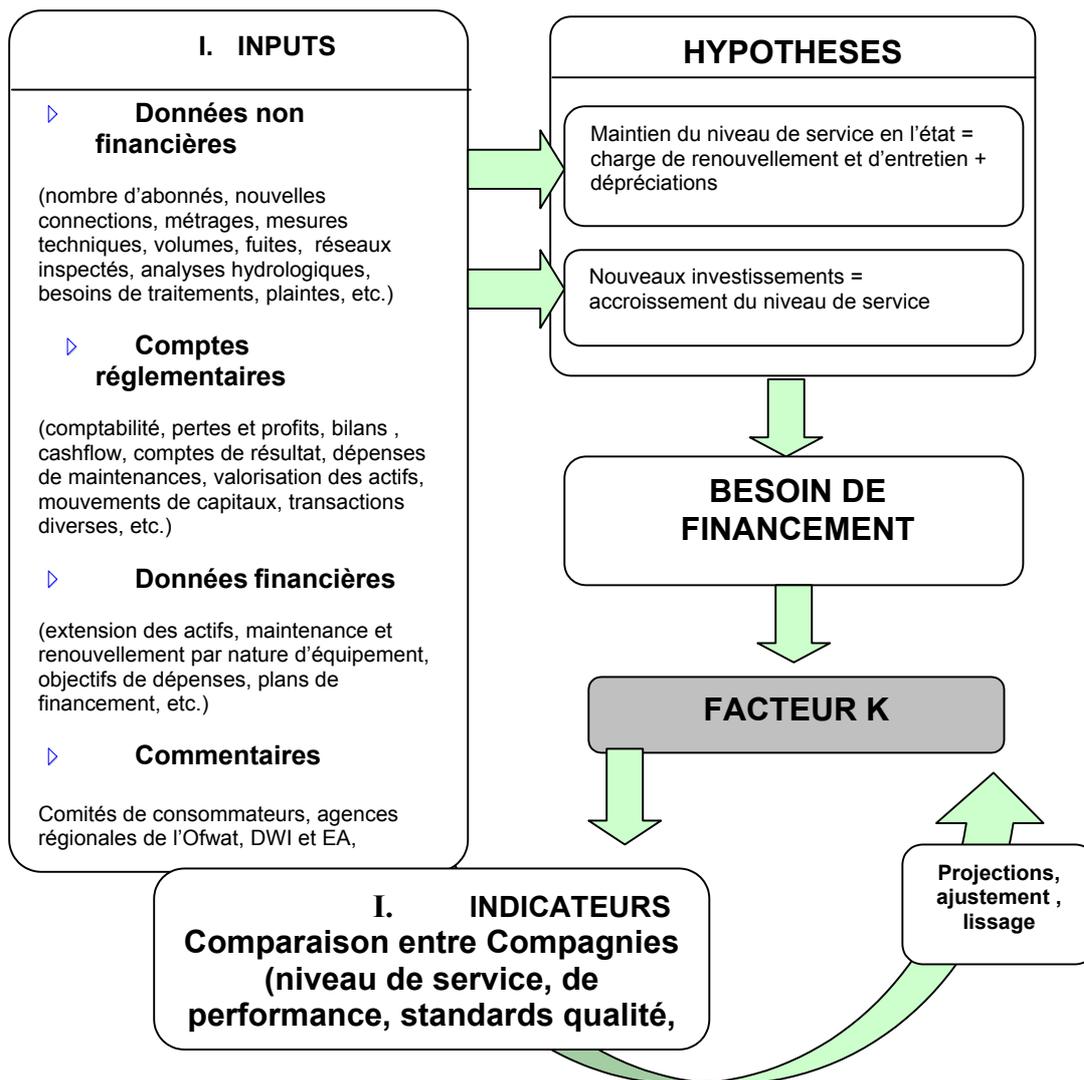
Le coût du capital est un facteur clef dans l'industrie de l'eau du fait du besoin de financement lié à des programmes d'investissements lourds. Le Directeur projette pour les années futures un coût du capital en régression jusqu'à 4,25% qui doit être suffisant pour permettre un financement efficace des compagnies.



Il est important que les limites de prix permettent aux compagnies de répondre raisonnablement aux attentes des financeurs (coût du capital). En ce sens, la durée des licences qui sont accordées aux compagnies a été allongée de 10 à 25 ans afin de permettre aux compagnies de maintenir des taux de profits attractifs.

→ Calcul des facteurs K

Le schéma ci-dessous résume la méthodologie mise en œuvre dans l'évaluation du renouvellement des équipements et du calcul des coefficients.



## 5. En conclusion : bilan de la régulation *price-cap*

---

### → Les « plus »

- Le premier plus du système anglais est d'avoir réussi dans ses objectifs : **l'efficacité technique et financière a été stimulée** en contraignant les Compagnies à ne pas profiter pleinement d'une rente de situation : leur unique marge de manœuvre revient à être toujours plus efficace tant sur le plan des coûts d'exploitation (dégager une productivité au-delà des prévisions) que sur le plan de la gestion des équipements (une gestion efficace des actifs revient à limiter l'investissement inutile et à rentabiliser ainsi les taux de profit). Ainsi le système en place est parvenu à améliorer considérablement le niveau de qualité du service.
- Par ailleurs, il est à mettre au crédit du système que celui-ci a instauré une **relation de transparence entre l'exploitant et la personne publique**. Malgré les difficultés, la qualité et la fiabilité de l'information est la clef de voûte du système. Un si grand degré de transparence dans la production d'informations techniques et financières est bien loin d'être acquis dans les modalités de fonctionnement des délégations française.
- le **processus de fixation des prix est extrêmement méthodique et pragmatique** en ce sens où il prend comme point de départ la décomposition technique des besoins et le contexte économique.
- Enfin, **ce processus est itératif et évolutif**. Si la démarche méthodologique est rigoureuse, elle n'en est pas moins souple, enrichie sans cesse par l'accumulation des données, les aller-retour entre les différentes entités et le perfectionnement des méthodes.

### → Les « moins »

- **La régulation n'a pas pu contrôler totalement le phénomène de rente de monopole**: au global, les factures d'eau n'ont pas baissé depuis la privatisation et la situation a plutôt profité aux Compagnies, bien que la période 2000-2005 prévoie un facteur K négatif. Les Compagnies ont joué le jeu de l'efficacité parfois au-delà des espérances mais le régulateur n'a pas pu appréhender l'étendue des possibilités, du fait notamment, selon certaines positions, que les entreprises privées interviennent également sur le secteur concurrentiel. L'environnement complexe fausse le jeu puisque les Compagnies peuvent aller s'équilibrer sur d'autres marchés.
- Le **déficit démocratique** est le premier reproche fait au système et plusieurs observations mènent à ce constat. Les autorités locales ont un rôle restreint dans le processus et l'Ofwat n'est pas doté d'outils formalisés d'enquête permettant de donner aux usagers la position centrale qu'ils devraient avoir. En outre, la place centrale du Directeur de l'Ofwat joue un rôle prépondérant et l'influence de sa personnalité est grande sur le système. Enfin, les différentes entités qui interviennent dans le processus sont parfois en opposition (notamment l'Ofwat et

l'EA), ce qui nécessite l'intervention de l'arbitrage politique afin de résoudre les impasses.

- Par ailleurs, si la transparence de gestion des Compagnies est la clef de voûte du système, il n'en reste pas moins que cette condition comporte un **coût non négligeable** (16 millions d'euros pour le budget de l'Ofwat, sans compter les coûts internes au sein des Compagnies).
- Enfin, il est admis que la pression du régulateur ne favorise pas l'installation des actionnaires dans des stratégies pérennes<sup>115</sup> puisque chaque révision de prix peut remettre en cause les acquis au cours d'une période. **Les stratégies financières de court terme** qui en résultent ne font pas forcément le jeu des Compagnies d'eau qui ont besoin, au contraire, d'investissements importants et durables. En outre, la nature même de service public ne répond pas à des visions court terme.

---

▪ <sup>115</sup> DEFEUILLEY Christophe, “ La délégation de service public : une analyse à partir de la théorie des contrats”, CIREN, Octobre 1998

## Références

---

- DEFEUILLEY Christophe, “ La délégation de service public : une analyse à partir de la théorie des contrats”, CIRED, Octobre 1998
- GUÉRIN-SCHNEIDER Lætitia, « Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France - Instrumentation et organisation », thèse ENGREF, mai 2001

### *Publications de l'Ofwat (<http://www.ofwat.gov.uk>)*

- “Annual return 2001 - 05: a consultation paper on monitoring companies performance” (23/05/00)
- “Aquarius 3: financial model rule book” (20/11/02)
- “Capital works unit costs in the water industry: an analysis of the June 1998 water company submissions” (22/12/98)
- “D 124: 1999 Periodic Review” (11/02/97)
- “Final determinations: future water and sewerage charges 2000-05” (25/11/99)
- “Future charges for water and sewerage companies: the outcome of the Periodic Review” (28/07/94)
- “MD 151: 1999 Periodic Review - final determinations” (08/09/99)
- “Memorandum of understanding between the Office of Water Services and the Ofwat National Customer Council and the regional Customer” (29/01/02)
- “Profit sharing” (mai 1997)
- “PR04 business plan cost base: supplement to the draft business plan information requirements” (06/02/03)
- “Prospects for prices: a consultation paper on strategic issues affecting future water bills” (29/10/98)
- “Protecting the interests of water customers” (28/03/01)
- “Setting price limits for 2005-12 : framework and approach” (15/11/02)
- “Setting price limits for water and sewerage services: the framework and business planning process for the 1999 Periodic Review” (26/02/98)
- “Setting the price limits for 2005-10: framework and approach - a consultation paper” (15/10/02)
- “Setting the price limits for 2005-10: framework and approach - a consultation paper” (15/10/02)
- “Water and regulation: facts and figures” (03/12/02)
- “Water and sewerage bills 1999-2000” (31/03/99)
- “Water and sewerage bills 2000-01” (08/03/00)
- “Water and sewerage bills 2001-02” (29/03/01)
- “Water and sewerage service unit costs and relative efficiency: 2001-2002 report” (11/02/03)
- “RD 34/02: 2003-04 Principal statement - RPI and the tariff differential” (8/12/02)
- “ RD 28/02: Infrastructure renewals accounting” (11/10/02)

## LE CAS DE L'ALLEMAGNE

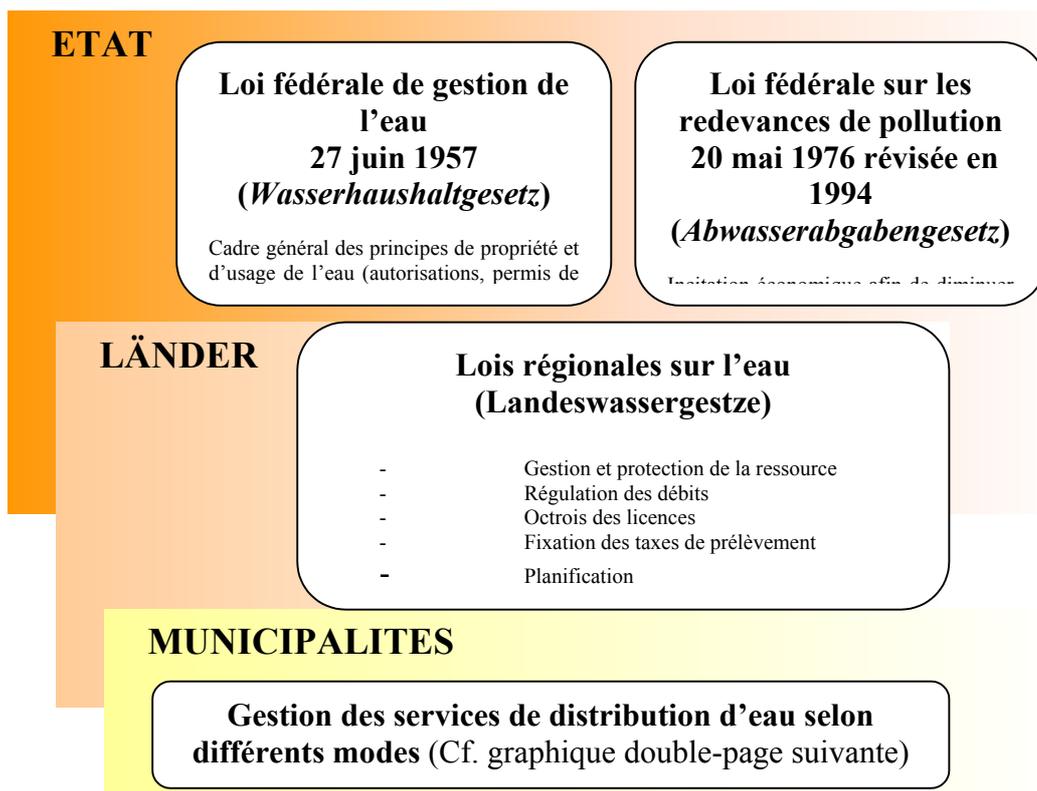
### 1. Historique et architecture de la gestion des services d'eau et d'assainissement

De par la pleine application des principes de **subsidiarité** et de **décentralisation**, les municipalités allemandes bénéficient historiquement d'une très **grande autonomie d'administration** et notamment dans le domaine des services de l'eau et d'assainissement. La régulation est locale, à l'opposé total du modèle anglais.

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, ce principe fut remis en question en Allemagne de l'Est. L'instauration des thèses communistes transféra en effet le pouvoir de gestion à l'échelon régional au travers de structures étatiques, les combinats, soumis à la planification nationale.

A la suite de la réunification, ce mode de gestion disparut au profit des municipalités, mais persiste encore aujourd'hui pour ces communes le double problème de réappropriation d'une compétence longtemps inexercée ainsi que le financement de la remise à niveau des équipements.

Globalement, les services d'eau et d'assainissement sont aujourd'hui alignés sur le **modèle traditionnel d'une gestion publique locale**, l'échelon national et l'échelon régional ne gardant qu'un rôle d'orientation et d'encadrement. La répartition des fonctions entre législatif, autorité régulatrice et gestion du service fonde un système fort d'auto-régulation (cf. schéma ci-dessous).



### → Le rôle de l'État

Le gouvernement fédéral détient la compétence cadre dans le domaine de la gestion de l'eau. Il est chargé en particulier de surveiller l'application de la Loi fédérale de gestion de l'eau de 1957, un cadre juridique commun à tous les Länder, et de la Loi sur les redevances "eaux usées" de 1976 qui crée une incitation économique à réduire les rejets polluants et des financements destinés à la protection des ressources en eau.

### → Le rôle des Länder

Les Länder appliquent leurs propres règlements dans le cadre défini par les lois fédérales. Ils ont ainsi la charge de la police des eaux et gèrent en particulier le mécanisme incitatif de redevances pollution. Les fonds devant être réaffectés à l'amélioration de la qualité des eaux, la loi bénéficie ainsi directement ou indirectement à ceux qui paient.

Le souci de protection de l'environnement étant très présent en Allemagne, la plupart des Länder ont créé des redevances de prélèvement sur les eaux souterraines, qui servent en partie à dédommager les agriculteurs (eu égard aux restrictions imposées selon les zones de protection) et en partie pour subventionner les usages rationnels de l'eau. Ces redevances interviennent en complément d'un système de permis appliqué à tous les usages de l'eau.

L'expérience de quinze ans d'application du système des redevances permet de dégager les points positifs suivants :

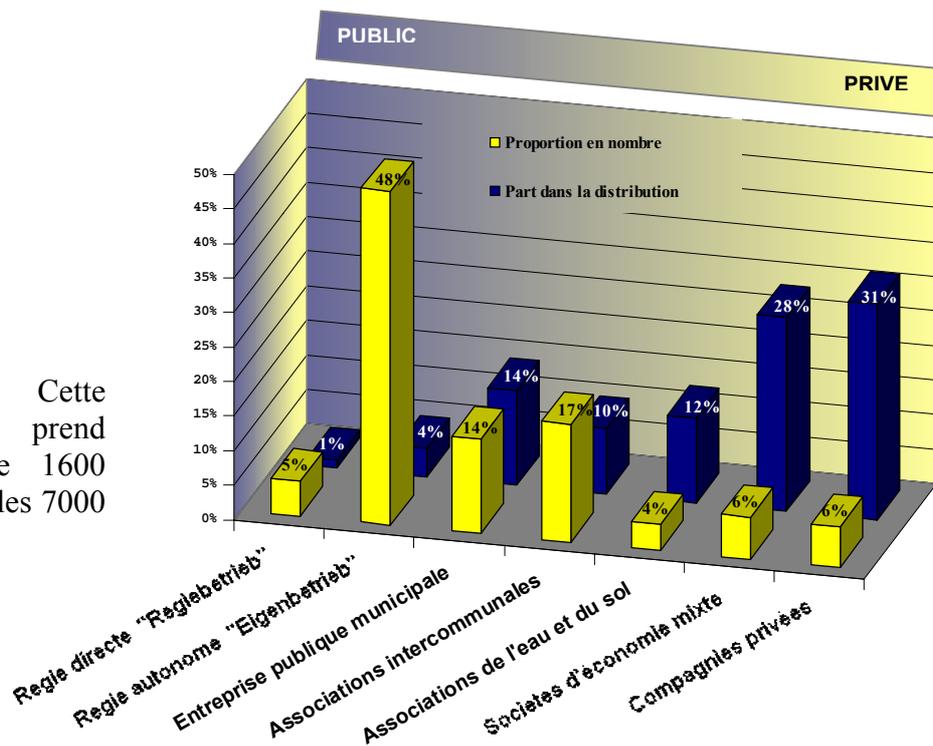
- ▶ Le système fournit aux ministères de l'environnement des Länder une part des ressources financières nécessaires pour se doter en personnel et mettre en oeuvre les nombreuses activités de gestion de l'eau, également dans le domaine du dialogue et de la communication entre l'Administration et les usagers.
- ▶ le système oblige les autorités à développer des bases de données et maintenir à jour l'information sur les ressources, les prélèvements et les rejets pour pouvoir appliquer correctement les règlements et en même temps explorer le potentiel d'économie de l'eau et d'abattement de la pollution.

### → L'échelon municipal

Le répartition des modes de gestion (graphique page ci-après) met clairement en valeur la **prédominance du secteur public** dans la gestion de l'eau, la principale conséquence étant un tissu économique de distribution de l'eau très dispersé, recouvrant en général les territoires communaux. Si les **modes de gestion sont relativement variés**, la grande majorité des structures garde cependant une forte identité publique locale (régies directes ou autonomes, entreprises publiques municipales, associations intercommunales, association de l'eau et du sol, sociétés d'économies mixtes, compagnies privées).

- ▶ On peut trouver des systèmes mixtes de gestion avec une régie municipale pour l'assainissement et une compagnie à capitaux publics pour la
- ▶ distribution d'eau, le consommateur payant les deux factures séparément.

NB : Cette répartition prend en compte 1600 entités sur les 7000 existantes



Source : World Water Congress – Berlin 2001, German National Report ; "Performance Assessment of Water Supply Systems" (Dr.-Ing. W. Hirner, Nürnberg)

- ▶ La tendance de ces dernières années est plutôt à la fusion ou à la création de coopératives ainsi qu'à une plus grande privatisation. Les entreprises privées qui représentaient de 2 à 3 % des structures entre 1990 et 1997, ont doublé leur taux de présence en 2001 (6%) et se trouvent au premier rang en terme de volume d'eau distribuée (31%).
- ▶ L'assainissement n'est pas soumis à l'impôt en cas de gestion publique, ce qui désavantage les gestions privées, et qui explique, en partie, la plus grande proportion d'entreprises privées dans la distribution de l'eau (outre le fait que l'assainissement est historiquement un service relevant des fonctions souveraines des municipalités).
- ▶ Un point très caractéristique propre à l'Allemagne dans ce schéma organisationnel est celui des **regroupements d'activités au sein d'une même entreprise municipale**, c'est à dire l'exploitation conjointe de plusieurs services publics de réseau (électricité, eau, gaz, chauffage urbain ou transport public parfois). Ces « *Stadwerke* » sont des corporations dont toutes les actions appartiennent aux municipalités. Ce mode de gestion particulier permet de réaliser des économies de gestion au travers de services communs. Par ailleurs, ces regroupements d'activités offrent la possibilité d'une gestion coordonnée : les synergies techniques sont facilitées, la planification des travaux permet des interventions combinées et donc moins coûteuses, la taille financière des compagnies est plus attractive pour les investisseurs et le marché bancaire, enfin les subventions croisées et la consolidation des activités permet de lisser l'impact des investissements au niveau des prix. La ville de Düsseldorf a calculé qu'elle épargnait ainsi 25% de ses coûts d'investissement en installant conjointement les services de gaz et d'eau.

## 2. Le mode allemand de régulation

---

Sur la base de ces observations, on constate que le modèle allemand de réglementation et de gestion des monopoles naturels diverge fondamentalement des modèles anglais ou français.

Les compagnies ne sont pas soumises à un contrôle de la part d'un délégataire ou des pouvoirs publics plus généralement. A l'inverse, **les pouvoirs publics sont au cœur de la production**. Il n'existe pas à proprement parler d'organe de régulation, mais les municipalités qui jouent ce rôle ont rarement mis en place de procédures de contrôles extrêmement formelles.

Le risque de moindre efficacité suggéré par une gestion publique est écarté par une séparation entre la gestion financière et technique des services publics et la propriété du capital. En effet, la Constitution allemande autorise les municipalités ou les syndicats municipaux à créer, développer et gérer des sociétés de droit privé sous des formes équivalentes aux Sociétés anonymes ou aux SARL en France. Le capital de ces sociétés appartient en tout ou partie à une municipalité ou un consortium de collectivités locales.

Ce principe surtout mis en œuvre dans les grandes villes allemandes, permet à **la municipalité de confier la gestion de son service public à une société qui lui appartient** (statut d'entreprise municipale) mais dont le fonctionnement, la flexibilité, l'indépendance et le professionnalisme répond à tous les principes de n'importe quelle société cotée en bourse, avec un accès au marché bancaire et financier identique. L'influence des élus locaux est ainsi considérablement limitée par le droit des sociétés.

Il faut souligner cependant **l'influence du système fiscal** : le distributeur d'eau doit payer aux municipalités un droit de concession indexé sur le volume distribué. Ces droits qui sont négociés entre la municipalité et l'entreprise sont **le plus souvent au bénéfice des municipalités**.

Ainsi, à Hambourg, l'entreprise de distribution d'eau (Hamburger Wasserwerke GmbH), a dû verser 45 millions de DM à la ville au titre de l'exploitation des piscines publiques, ce qui diminue ses réserves de 13 millions de DM sur un chiffre d'affaire de 350 millions. Si la ville, propriétaire du distributeur, a compensé cette perte par une recapitalisation équivalente, l'opération reste extrêmement gagnante pour elle.

Pour ce qui est plus particulièrement des **réseaux d'assainissement, service considéré comme fonction souveraine relevant de la police générale** et non de service à caractère industriel et commercial, le mode de gestion est là intégré au sein même de l'administration locale et obéit aux règles des finances publiques. Le contrôle du public est incontournable puisque ces services sont la plupart du temps gérés en régie sans autonomie (Regiebetrieb sans budget ni comptabilité propre), alimentées par les redevances d'assainissement inscrites au budget général.

On observe cependant à une diversification des modes de gestion, malgré le fait que seules les municipalités ne paient pas de taxe sur ce service :

- ▷ agence publique semi-autonome (Eigenbetrieb) à comptabilité séparées et autonomie relative de gestion mais sans personnalité juridique propre,
- ▷ système de sous-traitance (Betreibermodell dans le Land de Saxe) consistant à transférer au secteur privé la construction et l'exploitation de la collecte et du traitement pour une période déterminée au terme de laquelle les installations reviennent à la municipalité,
- ▷ transfert du financement et du management de l'assainissement à une société (Kooperationmodell dans les Länder orientaux) contrôlée par les autorités locales à hauteur de 51% (équivalent d'une SEM de gestion).

### 3. Le financement du renouvellement des infrastructures

---

Les modes de financement du renouvellement des infrastructures apparaissent assez traditionnels (autofinancement, amortissement, provisions, emprunts), on peut cependant souligner deux caractéristiques principales sur le sujet de la gestion du renouvellement :

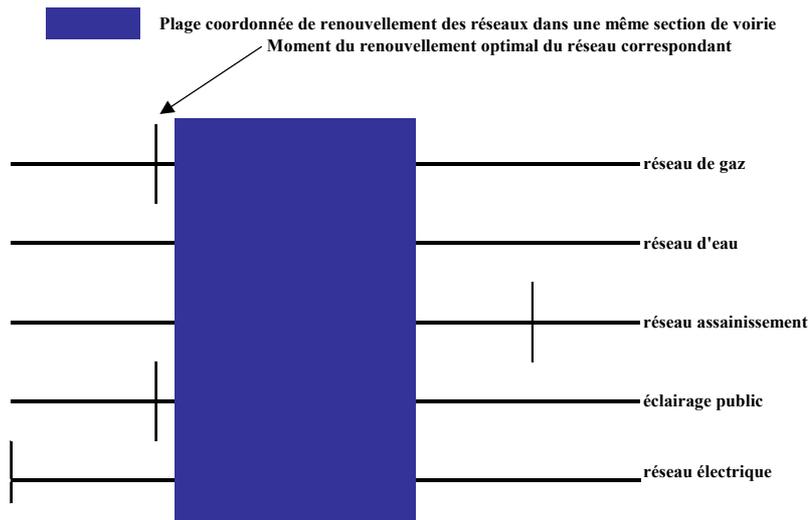
#### → Diminution des coûts de renouvellement par optimisation des travaux :

Les infrastructures sont la propriété de l'exploitant, que se soit une municipalité, un syndicat ou une compagnie. Le financement général des investissements est ainsi assuré en intégralité sur le budget de ces derniers.

Le mode de gestion en *Stadtwerke* (compagnies multiprocesseurs), particularité allemande, assure pour sa part une grande souplesse administrative et de plus grandes commodités dans la gestion des actifs :

- ▷ Il permet en particulier la réalisation **d'amortissements des investissements à long terme** puisque l'effet masse de la compagnie autorise un accès facilité au marché bancaire par effet de taille (capacité de désendettement, solvabilité). Cet étalement dans la durée des amortissements offre l'avantage d'en minimiser l'impact au niveau des tarifications.
- ▷ Par ailleurs, la gestion de plusieurs services au sein d'une même structure permet les financements croisés : ceci permet de lisser dans le temps les gros investissements de renouvellement ou d'utiliser les bénéfices réalisés sur certains réseaux pour réinvestir dans des réseaux déficitaires. Ce **principe de redistribution**, ou d'**inter financement**, voir de **péréquation**, introduit néanmoins une certaine forme d'opacité, tout du moins une moindre lisibilité, dans les principes de gestion qui régulent ces services puisque les comptes entre les différentes activités ne sont pas étanches.
- ▷ La mise en œuvre d'une **planification coordonnée des travaux de renouvellement des réseaux** (*koordinierten Erneuerung*) permet une optimisation très significative des coûts de renouvellement (de 30% à 60% sur les montants globaux de travaux). La mutualisation de certains postes de coûts importants (en particulier les travaux de voiries) et les effets d'échelle permettent en effet de

minimiser significativement le coût du renouvellement. Cette planification coordonnée est facilitée au sein d'une structure de type *Stadwerke*, mais on peut trouver un tel mode d'organisation entre plusieurs structures différentes. Cette technique soulève néanmoins certaines difficultés nécessaires à cette coordination : précision de l'état des lieux, conciliation entre les intérêts des exploitants, optimisation de la fenêtre d'intervention et gestion des compromis (cf. schéma ci-après), etc. Si le gain financier est important, la complexité des décisions n'en reste pas moins grande puisque le problème de l'optimisation met en œuvre de multiples critères techniques, environnementaux, économiques et parfois sociaux.



source : *Erschließungswirtschaft : Leitfaden für Konzeption, Bau, Betrieb und Erhaltung von Erschließungsanlagen* ;  
Ingenieurk@mmer , Baden-Württemberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Stuttgart 2001.

- ▶ En outre, **l'inspection des réseaux** est particulièrement importante lors de l'élaboration des plannings de renouvellement et qui plus est dans l'élaboration de plannings coordonnés, mais elle est aussi très chère. Les Allemands ont ainsi cherché à mettre en œuvre des procédures d'inspection performantes afin d'optimiser à la fois le coût des inspections et leur fiabilité. Ces systèmes mélangent plusieurs méthodologies complétant les approches traditionnelles (âge du réseau, indicateur de taux de fuite, etc.) : données statistiques, choix statistiques des réseaux nécessitant une inspection plus poussée, moyens d'inspection vidéo, etc. Des processus décisionnels permettent de déterminer le niveau d'intervention nécessaire (réparation, rénovation, renouvellement).

### → Inclusion du renouvellement dans la constitution du prix de l'eau

Les prix de l'eau et de l'assainissement sont relativement élevés en Allemagne par rapport à la moyenne internationale. Plusieurs raisons principales en donnent l'explication :

- ▷ En premier lieu, les **normes allemandes sont très exigeantes** à tous les niveaux (environnement, qualité, technique, sécurité du services, etc.), parfois plus contraignantes que les normes internationales ou européennes, l'Allemagne entendant être à la pointe du progrès en la matière, ce qui implique naturellement des coûts élevés.
- ▷ En second lieu, les prix sont augmentés par les différents **systèmes de taxation** mis en place : taxes de concession versées par les compagnies (publiques ou privées) à la municipalité au titre de l'occupation du domaine public<sup>116</sup>. Au niveau régional, des Länder perçoivent en outre une « taxe de prélèvement » sur la facture d'eau. Au niveau des opérations d'investissements réalisées sur les réseaux d'assainissement, les impôts peuvent fournir une ressource importante.
- ▷ En troisième lieu, il faut prendre en considération les modalités de calcul de ces prix qui doivent supporter de nombreuses charges y compris celles du renouvellement. Les niveaux de prix sont proposés par l'exploitant et négociés avec la municipalité.

S'ils sont donc contractuels et variables selon les particularités régionales ou locales, les principes législatifs généraux en encadrent cependant la structure avec comme double objectif de **permettre le renouvellement du capital** tout en garantissant **l'indépendance financière des structures** à l'égard des subventions publiques. Ces principes diffèrent par ailleurs selon qu'il concerne l'eau ou l'assainissement :

- **Le prix de l'eau doit notamment :**

- couvrir les coûts d'exploitation (dont les **amortissements**),
- **couvrir les investissements liés au maintien, au renouvellement du capital physique ainsi qu'au développement des réseaux,**
- intégrer éventuellement la rémunération du capital dans les taux de rendements usuels du marché (y.c. les entreprises à capitaux publics),
- refléter la structure des coûts (prédominance des charges fixes),
- Introduire une différenciation par classe d'utilisateurs.

- **Le prix de l'assainissement** se finance quant à lui sur la base d'impositions générales et de redevances spécifiques dont le prélèvement doit respecter un certain nombre de règles des finances publiques municipales :

- Le prix doit **couvrir les coûts à leur juste niveau (pas de bénéfice)**,
- introduire une proportionnalité dans la tarification du service (en fonction du volume, c'est à dire sans inclure de partie fixe),
- respecter l'égalité entre classes d'utilisateurs,
- rester à un niveau socialement acceptable, ce qui peut contrevenir avec le principe de couverture totale des coûts et de participation limitée des collectivités par le biais de **subventions**.

---

<sup>116</sup> Ces taxes alimentent les budgets communaux sans toutefois d'obligation de leur utilisation dans le domaine de l'eau.

La pratique aboutit en général à une tarification indexée sur la quantité d'eau consommée.

Ainsi, la philosophie générale de cette tarification affirme très clairement les principes de service public (égalité de traitement, et coût socialement acceptable), tout en répondant à la réalité économique de couverture des coûts et de retour sur investissement, y compris en particulier sur le problème du renouvellement des réseaux.

**Chaque structure doit ainsi trouver une solution acceptable et équitable à cette équation délicate entre préservation des intérêts de l'utilisateur et de l'entreprise**, ce qui se rapproche, translaté à un niveau municipal, des objectifs fixés à l'Ofwat dans le cas anglais : la régulation du prix de l'eau revient à un arbitrage, relativement informel, entre les principes généraux d'équité et d'équilibre économique et financier.

## Conclusion

---

De notre analyse, ressort que le souci du financement du renouvellement des réseaux est abordé en Allemagne dans une perspective de minimisation des dépenses plutôt que par le biais de montages financiers permettant l'accroissement ou l'optimisation des ressources.

Le mode de gestion principalement public, trait caractéristique de l'Allemagne, évolue cependant aujourd'hui vers plus de privatisation, encouragée par les tendances politiques nationales. Le débat apparaît néanmoins plus économique qu'idéologique puisque les municipalités se trouvent actuellement devant des difficultés de financement qui tiennent à plusieurs facteurs. Les campagnes d'information sur les économies d'eau ont provoqué une baisse significative de la consommation générale des particuliers et des industries. Le revenu des exploitants, fortement lié au volume vendu (la part fixe dans la facture est faible en Allemagne), diminue d'autant et met en danger les équilibres financiers de l'exploitation. Au niveau de l'investissement, s'ajoute un souci identique à celui qui se pose aujourd'hui en France : se profile à court terme un besoin de financement sans précédent afin de pourvoir au renouvellement des réseaux d'eau vieillissants. L'inflation normative des standards de qualité ou les évolutions coûteuses en terme de technologie accroissent la pression économique de manière significative.

Le secteur privé apparaît dans ce contexte comme potentiellement capable de relever le défi du financement et de générer des gains de productivité, sous réserve sans doute d'une évolution du système fiscal trop pénalisant pour les entreprises privées, notamment dans le domaine de l'assainissement.

S'il est reconnu que le niveau de prestation est très élevé en Allemagne (si poussé qu'on parle parfois d'investissements superflus), une critique principale ressort à l'encontre de ce système : la forte intégration entre secteur public et privé ainsi que l'existence de structures multiservice (financements croisés), introduit une certaine opacité dans la gestion des équipements et dans la composition du prix de l'eau, pour l'utilisateur comme pour l'observateur étranger. L'autonomie forte des municipalités, la faiblesse de concentration du tissu économique et l'absence de régulation formelle de la part des Länder, renforce cette impression de par la diversité des situations qui en découle et le manque d'information centralisée disponible.

## Références

---

- GRAW Kai-Uwe & GRUSCHWITZ Carolin; *Approaches for Sewer Network Maintenance and Rehabilitation Planning*, 1999.
- GRUSCHWITZ Carolin; *Sanierungsplanung von Abwassernetzen - Ganzheitliche Betrachtung der Vorgehensweise* ; Diplomarbeit, Geotechnics and Hydraulic Engineering, Economics Department, University of Leipzig, Germany ([http://www.unileipzig.de/~grw/diplom/arbeiten/da\\_gruschwitz.pdf](http://www.unileipzig.de/~grw/diplom/arbeiten/da_gruschwitz.pdf) )
- HIRNER W; “*Performance Assessment of Water Supply Systems*” , World Water Congress – Berlin 2001, German National Report.
- INGENIEURK@MMER, Baden-Württemberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts *Erschliessungswirtschaft : Leitfaden für Konzeption, Bau, Betrieb und Erhaltung von Erschliessungsanlagen* ; Stuttgart 2001.
- MINISTÈRE FÉDÉRAL DES FINANCES, Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature et de la Sûreté nucléaire; « Rappports économiques et financiers » ; *La promotion de la protection de l'environnement dans le droit fiscal allemand et les diverses législations prévoyant des prélèvements non fiscaux*; <http://www.bundesfinanzministerium.de/finwiber/index.html>
- <http://www.kanal-software.de> : articles divers
- KLEIN Johannes, *The organisation of water services in Germany*, Tampere University of Technology Environmental Engineering and Biotechnology 5906061, International Water Policy and Management
- BGW – Bundesverband Gas und Wasser (transl.: federal association gas and water), 2000, ATV-DVWK/BGW statistics, online published at <http://www.bgw.de> ,
- VKU – Verband der kommunalen Unternehmen (transl.: association of the communal companies), 2001, Geschäftsbericht 2000-2001, online published at <http://www.vku.de>
- SWR GmbH - Stadtwerke Reutlingen, <http://www.stadtwerke-reutlingen.de>
- HAMEL Pierre J., STERCK Alain (collab.), *Analyse comparative de la gestion de l'eau dans divers pays*, et *Le financement des infrastructures* ; Symposium sur la gestion de l'eau au Québec ; Groupe de recherche sur les infrastructures et les «équipements urbains (GRIEU), dec. 1997.

## Le cas américain

### 1. Architecture de la gestion des services d'eau et d'assainissement

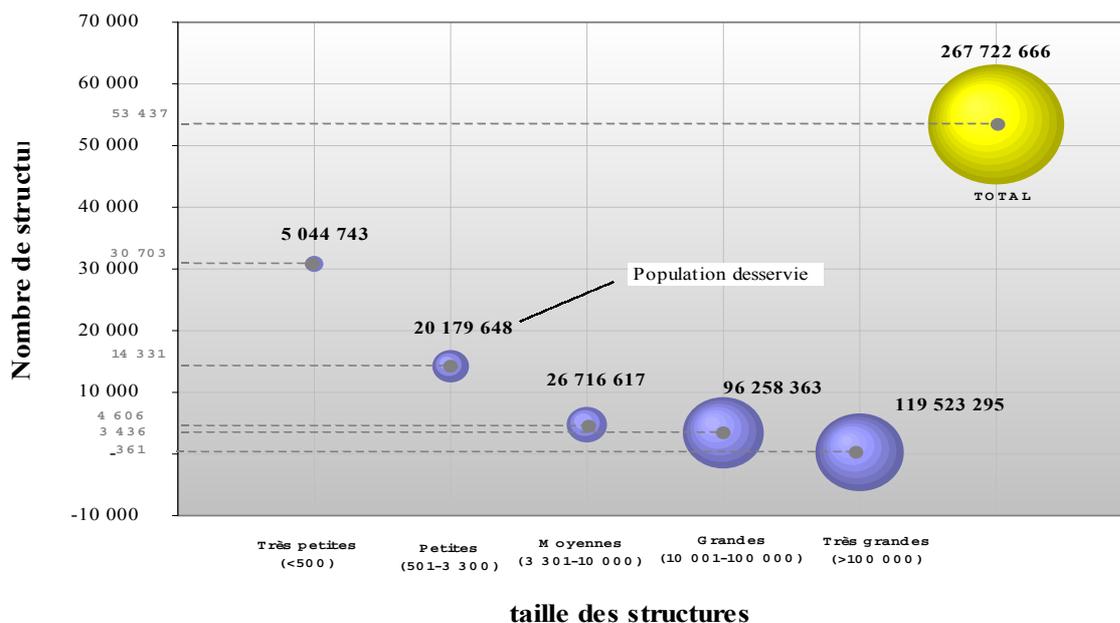
Le système de gestion de l'eau et de l'assainissement aux États-Unis est calqué sur un **schéma très décentralisé** ; Le contrôle local historiquement fort s'explique à la fois par la grande vague de municipalisation des entreprises privées au cours du XIX<sup>ème</sup> ainsi que par des financements qui proviennent essentiellement des usagers et des contribuables.

En marge de l'entreprise publique, le secteur privé ne compte au global que 5 à 6% du chiffre d'affaire, même si certains opérateurs atteignent des tailles très significatives. La ligne de partage est relativement stable entre le public et le privé et se déplace même dans les deux sens : si certaines opérations publiques deviennent privées, l'inverse se rencontre aussi souvent. On se trouve ainsi devant un **paysage organisationnel très morcelé** et particulièrement lié aux spécificités locales.

Enfin, les coopératives, les associations d'usagers ou autres organismes à but non lucratif représentent une troisième catégorie d'opérateurs, plutôt faiblement représentée.

Le gouvernement fédéral est un acteur important du secteur de l'eau et de l'assainissement. Il intervient via l'*Environment Protection Agency* ou EPA au travers de deux textes principaux : le *Clean Water Act* et le *Safe Drinking Water Act*. L'EPA établit en particulier les normes de qualité pour l'eau potable, s'assure de la qualification des opérateurs, protège la source, assure l'intégrité de l'ensemble du système. L'application

**Répartition des systèmes communaux\***



pratique de ces normes est déléguée aux États sur un modèle similaire à celui rencontré en Allemagne. En outre, le gouvernement fédéral a pris progressivement en main la régulation

du système au cours des trente dernières années en alimentant un fonds d'investissement pour les infrastructures (*State Revolving Funds* ou SRFs).

#### **a. Structure des services d'eau potable**

Le nombre d'entreprises en eau potable représente 10 fois celui des usines de traitement. Sur 161 316 systèmes, 53 437 utilisent des réseaux communaux desservant 268 millions de personnes, soit plus de 95% de la population des États-Unis (280,4 M) ; ces *community water systems* sont définis tels qu'ils alimentent au moins 25 personnes par jour sur une année totale). Les 107 879 restants sont des systèmes propres dédiés à une clientèle occasionnelle (*transient noncommunity water systems* tels que les camps), ou individuels mais non transitoires (*nontransient noncommunity water systems* tels que les écoles).

Le graphique ci-après met en lumière le grand morcellement au niveau des systèmes communaux : les plus petites structures qui représentent 57% des opérateurs, fournissent leurs services à moins de 2% de la population. Sur ce sujet, le débat sur le rôle du secteur public vise essentiellement ces nombreuses petites structures dont la taille ne permettrait pas de faire face aux évolutions en termes de mise aux normes ou de capacités financières de renouvellement. La plupart des très petits réseaux sont des entreprises privées (64%) et côtoient des coopératives, des associations de propriétaires et sociétés sans but lucratif. Au regard des problématiques à venir, la tendance est plutôt aux processus de fusion et d'absorption de ces structures, ce qui va encore diminuer la proportion de réseaux privés.

#### **b. Structure des services d'assainissement**

Au niveau de l'assainissement, on compte 16 024 opérateurs publics qui traitent l'eau usée des municipalités, ce qui représente 98% du secteur et une population de 190 millions de personnes (73% de la population totale). Cette répartition s'explique en partie par la création dans les années 80 de subventions pour le financement des ouvrages d'assainissement s'adressant exclusivement aux opérateurs publics ; ce système n'existe plus aujourd'hui mais les conséquences se ressentent encore puisqu'à l'époque pratiquement tous les réseaux privés avaient disparu.

De ce fait, on observe un taux de dispersion fort : 70% de ces structures, en majorité des structures publiques paramunicipales, gèrent des bassins de moins de 10 000 habitants correspondant aux limites communales. Il est à souligner en outre qu'environ 25% des foyers ne sont pas reliés aux réseaux centralisés (avec beaucoup d'unités de fosses septiques notamment). Bien que la plupart de ces installations parallèles sont vieilles et souvent impropres, les études principales qui se focalisent sur le renouvellement des réseaux restreignent en général leur champ d'étude aux systèmes de traitement communs.

Plus pour l'eau que pour tout autre service public, la responsabilité des opérations aux États-Unis est donc très émiettée et la nature des structures publiques est relativement variée : des sociétés paramunicipales interviennent souvent pour délivrer un service à plusieurs municipalités, des organismes publics régionaux jouent un rôle de grossiste pour les agences locales, des paramunicipales peuvent aussi gérer la livraison d'eau potable en

même temps que du gaz ou de l'électricité (les *water & power utilities*), comme les *Stadtwerke* allemandes, avec les processus identiques en termes de financements croisés entre services.

Cet émiettement se voit compliqué par un nombre pléthorique de structures périphériques : réseaux de collaboration et associations, rencontres diverses entre opérateurs locaux, chambres de commerce, associations de citoyens, de consommateurs, d'écologistes et autres lieux de concertation, qui rendent difficile la mise en œuvre d'une politique coordonnée et cohérente. Les opérateurs publics et privés appartiennent eux aussi à des associations regroupant de multiples intervenants à l'échelle des comtés, des régions, des États ou au niveau national. Chacune de ces structures se dédouble ensuite la plupart du temps pour l'eau et l'assainissement, voir selon les problématiques eaux pluviales, eaux de sources, de lacs, estuaires, marais, etc. Les regroupements peuvent aussi se faire par-dessus entre opérateurs de taille identique, sans compter les regroupements nationaux se voulant transversaux et fédérateurs, ou les associations professionnelles (ingénieurs civils, biologistes, administrateurs, comptables, avocats, syndicats, élus, etc.). Chaque structure possède au moins son congrès annuel, son bulletin de liaison, sa revue spécialisée, ce qui induit une documentation sans fin sur le sujet.

## 2. Le financement du renouvellement des infrastructures

---

Comme pour de nombreux autres pays, le problème du renouvellement des infrastructures d'eau et d'assainissement se pose aux États-Unis de manière aiguë. Durant les dix dernières années, de nombreux incidents de contamination, de dommages matériels importants et même d'accidents corporels ont fait prendre conscience de l'étendue du problème du renouvellement des réseaux.

Plusieurs organismes se sont penchés sur l'évaluation du coût de ce renouvellement et de très nombreux documents d'études ont été publiés. Les conclusions et recommandations que nous présentons dans ce bref aperçu tentent de faire la synthèse de différents travaux les plus significatifs. On peut citer notamment le rapport du *Water Infrastructure Network* (WIN) qui publiait un premier rapport<sup>117</sup> en avril 2000, étayé d'un second rapport en 2002 qui lance le débat sur les actions publiques et privées pour relever le challenge des prochaines années. Le rapport du *Congressional Budget Office* (CBO) en novembre 2002 a réalisé une synthèse critique des différents travaux d'estimation du renouvellement pour la période 2000-2019 en dégagant notamment deux scénarios, l'un sur la fourchette basse des hypothèses (24,6 milliards de dollars par an), l'autre sur une fourchette haute (41 milliards de dollars par an).

On doit souligner au préalable l'approche particulière qui ressort des multiples travaux américains en la matière. En effet, le sujet s'inscrit *in fine* dans une perspective et dans une logique macro-économiques, en termes notamment de retour sur investissement : les investissements dans les systèmes de l'eau et de l'assainissement apportent des dividendes substantiels dans trois directions ; à la santé publique, à l'environnement, et à l'économie :

Il convient par ailleurs d'attirer l'attention sur le fait que les préoccupations américaines en matière de financement sont différentes des autres pays. De fait, l'aisance américaine en termes de moyens de financement ne pose pas fondamentalement le problème des instruments de financement mais plus de l'organisation et du chiffrage des besoins. Les interrogations se focaliseraient plutôt sur les effets de l'intervention étatique dans un système économique caractérisé par le libéralisme, ou de manière plus pragmatique, sur les soucis de bonne gestion des deniers publics.

Les réflexions concluent sur différents moyens et instruments financiers qui constitueraient des outils de financement pour le renouvellement des infrastructures. On peut regrouper et synthétiser ces derniers dans les rubriques suivantes :

---

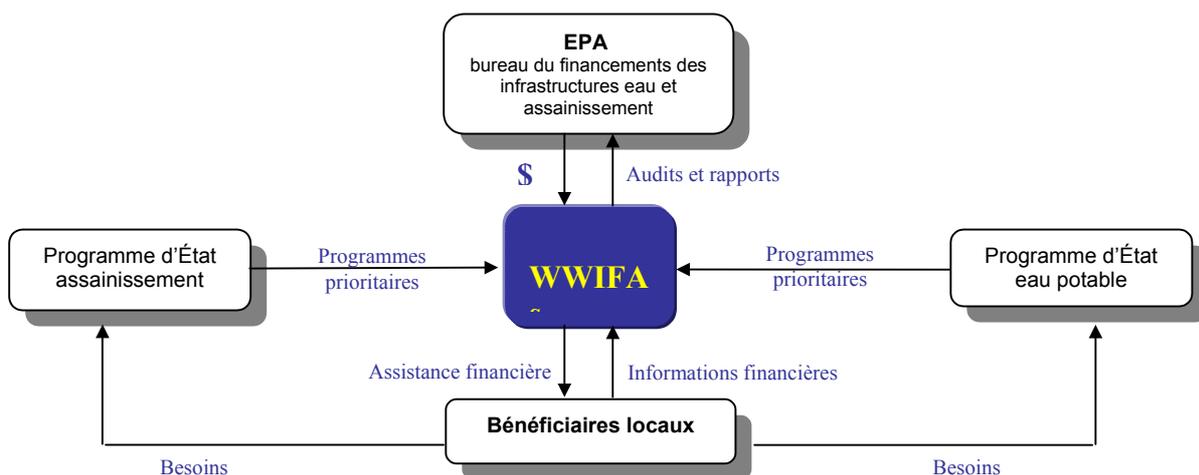
<sup>117</sup> "Clean and Safe Water for the 21<sup>st</sup> Century"

<sup>118</sup> in Rapport du WIN « *Water infrastructure – Now* » : « En fournissant un approvisionnement adéquat aux industries dont la production nécessite une eau pure pour traiter, refroidir, ou fabriquer, les systèmes d'eau américains créent directement de la valeur économique pour presque tous les secteurs de l'économie et les régions du pays. En réduisant la maladie et l'absentéisme, les systèmes d'eau américains contribuent directement à la productivité de notre main d'œuvre et à la croissance continue du produit intérieur brut. En outre, une capacité appropriée d'approvisionnement en eau en direction d'une base industrielle croissante permet l'expansion de l'économie privée. »

### a. Les financements fédéraux (intervention de l'État)

Depuis les années 60 la prise de conscience du besoin de renouvellement des réseaux est croissante. Cependant, bien que la problématique de gestion des ressources et des réseaux dépasse la frontière des états, la contribution du gouvernement fédéral n'a cessé de diminuer depuis. Les financements fédéraux représentent aujourd'hui environ 11% de l'investissement dans les infrastructures d'eau et d'assainissement (soit 3 milliards de dollars par an) ; compte tenu des enjeux à moyen terme et selon certaines conclusions, l'effort d'implication des gouvernements reste donc à développer dans ce domaine<sup>119</sup>.

Le besoin réside aujourd'hui dans la **mise en oeuvre de programmes fédéraux de financement renouvelables et à long terme**. Ces instruments de financement doivent offrir une certaine flexibilité et se présentent sous diverses formes : prêts, subventions et autres formes d'aide. Les recommandations du WIN, grand partisan du renforcement de l'action fédérale, incitent en ce sens le Congrès américain à renouveler ses participations en engageant de nouvelles autorisations de programme à hauteur de 57 milliards de dollars. Ces fonds seraient distribués dans chaque État au travers d'institutions financières spécialement dédiées aux secteurs de l'eau et de l'assainissement de structures intermédiaires étatiques, les *Water and Wastewater Infrastructure Financing Authorities* (WWIFAs). Les prévisions de 2003 à 2007 proposent une attribution progressive de financement (respectivement, 6, 9, 12, 15 et 15 milliards de dollars), avec une répartition égale entre l'eau et l'assainissement.



La mise en place de ces WWIFAs nécessite **une nouvelle organisation pour la gestion des financements fédéraux**. Les WWIFAs auraient en ce sens une grande autonomie pour

<sup>119</sup> Il est à noter que d'autres systèmes d'infrastructure tels que les routes, les aéroports, les systèmes de transport, les ports, ou les voies d'eau, ont bénéficié de financements fédéraux tout à fait substantiels.

répondre aux besoins exprimés au sein des États en utilisant pour chaque cas une combinaison appropriée associant le crédit, le prêt, la garantie, la subvention ou toute autre forme de participation. Ces autorités fonctionneraient en collaboration étroite avec les programmes d'État pour l'eau et l'assainissement afin de répondre aux actions prioritaires. Le fonctionnement institutionnel de ce mécanisme est décrit dans le graphique ci-dessus :

Selon le WIN, les WWIFAs seraient la prochaine génération des Fonds Étatiques Permanents (*State Revolving Funds* ou SRFs) qui seraient ainsi amenés à évoluer.

Cette transition pourrait se faire sans grand problème vu qu'une trentaine d'États opère déjà selon un tel système. Ces autorités auraient par ailleurs pour rôle de promouvoir auprès des opérateurs des politiques d'équipement répondant à des modèles optimisés de gestion des actifs (asset-management).

Les outils de financement des WWIFAs seraient donc multiples et répondraient à plusieurs spécifications :

- ***pour les subventions*** : l'attribution des subventions se ferait en fonction de critères stricts d'éligibilité prenant en compte par exemple des risques relatifs à la santé publique, la dégradation de l'environnement, la qualité ou l'équilibre financier du service. Le Congrès devrait imposer en outre aux WWIFAs certains niveaux d'utilisation des crédits fédéraux sous forme de ces subventions (entre 25 et 50%) et certains niveaux de participation (jusqu'à 55% du montant des projets éligibles, sauf en cas de difficulté particulière des collectivités où les subventions pourraient couvrir plus de 75%).
- ***pour les emprunts et les prêts*** : les WWIFAs doivent être en mesure de proposer une grande flexibilité dans leurs produits financiers (taux d'intérêts préférentiels, prêts à taux zéro, on peut imaginer tout le panel des contrats d'emprunt qui sont actuellement proposés en termes de gestion des taux et instruments de couverture divers). Il s'agit en particulier de développer les emprunts long terme (30 ans), mais dont les durées d'amortissement ne doivent pas dépasser les durées de vie des réseaux renouvelés. Par ailleurs, le Congrès devrait imposer aux WWIFAs d'allouer entre 10 et 25% de leurs capacités annuelles de financement à la mise en œuvre de ces emprunts. La philosophie générale de ces emprunts est de ne pas peser outre mesure sur les budgets locaux en répondant aux différentes exigences d'approbations publiques et fédérales.
- ***Les autres instruments de financement*** : les propositions se font aussi en faveur des partenariats public-privé<sup>120</sup> qu'il s'agit d'encourager. Les WWIFAs pourraient ainsi utiliser les capitaux fédéraux à diverses fins :
  - achat ou refinancement des dettes exceptionnelles contractées par les opérateurs privés gestionnaires des services d'eau ou d'assainissement,
  - accord de garantie ou achat d'assurance en faveur de ces opérateurs dans le cadre de leurs engagements,
  - sécurisation du paiement ou remboursement direct du principal ou des intérêts pour les obligations d'État,

---

<sup>120</sup> Cf. "Incentives for Environmental Investment : Changing Behavior and Building Capital", Environmental Protection Agency, Août 1991.

- dépôts dans un fonds de réserve alimentant un instrument de gestion de la dette.

Dans le même cadre, le Congrès devrait dé plafonner le montant des contrats de partenariat public-privé lorsque de tels contrats :

- sont employés pour financer l'investissement dans les infrastructures fondamentales<sup>121</sup> d'eau ou d'assainissement (cf. infra),
- sont sources de gains en termes de préservation de la santé publique et de l'environnement.

### **b. Le rôle renforcé des États dans le management des programmes**

Par transfert de compétence, l'EPA a délégué aux États la responsabilité d'administration et d'application des programmes nationaux liés à l'eau et l'assainissement. Il en finance, par subvention annuelle, le coût de gestion. Cette activité recouvre un champ varié : délivrance d'autorisations et certifications, contrôle des activités polluantes, mise en application des normes, conseil et aide aux agences locales, action de formation et d'information du public, enquêtes sanitaires, mise en œuvre des programmes d'évaluation, passage en revue des plans et des caractéristiques des systèmes de l'eau, etc.

Le financement de cette compétence doit notamment permettre aux États de gérer au mieux les besoins en matière de financement du renouvellement qui émanent des opérateurs publics et privés et d'actionner les programmes prioritaires auprès des WWIFAs (cf. schéma supra).

Des analyses récentes ont révélé que les subventions fédérales aux États n'ont pas suivi les augmentations importantes du coût de ces activités déléguées. Les subventions qui devaient couvrir jusqu'à 75 % de ces coûts n'en ont couvert que 35%. Ainsi, les rapports d'études concluent à un supplément nécessaire de ressource de la part du Congrès à hauteur de 400 millions de dollars par an entre 2003 et 2007 répartis moitié/moitié entre l'eau et l'assainissement (en plus des crédits pour de capitalisation des WWIFAs).

### **c. L'accroissement des gains de productivité et d'autofinancement :**

L'augmentation de la facture qui sera inévitable pour l'utilisateur-contribuable alimente une théorie économique au niveau des gains de productivité. En effet, la hausse des tarifs aura un impact direct et mécanique au niveau de la pression concurrentielle. Les structures se verront naturellement poussées à minimiser leurs coûts et à adopter des organisations plus efficaces, à optimiser le travail, à favoriser les nouvelles technologies, etc. Les gains dégagés à ce niveau constituent une source de financement nécessaire au renouvellement.

Selon plusieurs études, il ressort que de nombreuses entités publiques ont ainsi réalisé des économies significatives au niveau des frais opérationnels et financiers en se concentrant sur des sujets tels que la gestion de demande, la productivité de travail, la gestion

---

<sup>121</sup> "core infrastructures" : compte tenu de la volatilité des besoins et des prévisions, l'éligibilité des programmes des opérateurs publics ou privés aux financements publics dépendra d'une hiérarchisation des besoins par niveau de priorité. Le renouvellement est ainsi défini comme une priorité (les nouveaux investissements ou la maintenance n'étant pas éligibles) et doit concerner en priorité les infrastructures dites fondamentales selon une liste établie par type d'équipement.

consolidée des systèmes, la gestion de capitaux, ou l'innovation technologique. Les frais d'exploitation peuvent être ainsi réduits dans des proportions allant de 20 à 25%, voire plus sur les trente prochaines années<sup>122</sup>. Ces marges réalisées, s'apparentant à de l'autofinancement, sont directement utilisées en investissement pour les travaux de renouvellement dont les coûts sont parallèlement optimisés.

En marge de cet effet économique, la problématique des gains de productivité suscite plusieurs axes de réflexion aux États-Unis :

- ▶ Il est prévu par exemple la mise en place de **programmes d'innovation technologiques et managériaux** qui devraient permettre de minimiser les coûts croissants dans le domaine de l'eau et de l'assainissement selon une règle simple : si l'addition du renouvellement et du réinvestissement doit coûter plus 1 000 milliards, améliorer la performance ou la longévité de seulement 1% des immobilisations revient à épargner directement 10 milliards de dollars. L'innovation technologique permettrait de réduire et d'optimiser considérablement les frais d'interventions pour l'inspection, l'entretien, la réparation et le renouvellement des réseaux. Des études démontrent que les innovations récentes en matière d'organisation, de pratiques de travail et d'application des nouvelles technologies ont permis de réaliser des économies au seul niveau de la gestion et de l'entretien de 15% à 40%.

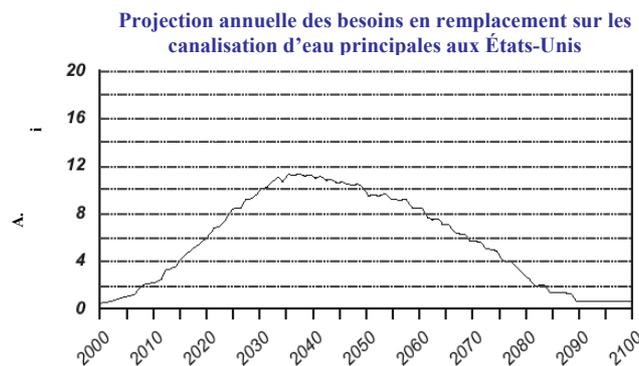
Actuellement, diverses structures soutiennent financièrement le développement de tels programmes (l'EPA au travers de son Bureau de la Recherche et du Développement en direction des organismes de recherche régionaux, des subventions du Congrès pour les fondations de recherche à but non lucratif, les *Environmental Technology Verification Program*, etc.). Il s'agirait donc de développer les programmes de recherche spécifiques sur les infrastructures qui sont encore minoritaires (ex : sur un budget annuel de 15 millions de dollars, l'*AWWA Research Foundation* dépense entre 1 et 2 millions pour la recherche sur les infrastructures, rapport que l'on observe en général dans les autres organismes de recherche).

- ▶ Selon les estimations, le Congrès devrait **financer un *Institute of Technology and Management Excellence*** à hauteur de 250 millions de dollars par an afin de développer des programmes de recherche sur la diminution des coûts nécessaires aux exigences de renouvellement des infrastructures. Cet Institut attribuerait parallèlement des crédits de recherche (à 85%) vers différents acteurs de la recherche (opérateurs privés, universitaires, etc.) et diffuserait largement les résultats de recherche via une plate-forme Web financée par lui.
- ▶ Les États-Unis tentent par ailleurs de **développer au niveau des réseaux d'eau et d'assainissement une gestion optimale de type asset-management**. L'Office of Water du Ministère de l'Environnement cherche ainsi à mettre en oeuvre ces techniques afin de réduire le coût des équipements, d'optimiser la gestion du renouvellement et d'en améliorer la performance sur le long terme.

---

<sup>122</sup> Cf. "Thinking, getting and staying competitive : a public sector handbook", Association of Metropolitan Sewerage Agencies et Association of Metropolitan Water Agencies, 1998.

Dans un premier temps, les diverses études qui ont initié la démarche de chiffrage du besoin de renouvellement ont permis de poser les bases de ce type d'approche. Le recoupement de multiples informations (état des réseaux, inventaire, niveau de service, durées d'amortissement, coûts d'entretien, etc.) doit permettre de prendre les meilleures décisions, en particulier au niveau du renouvellement des réseaux avec comme objectif final la possibilité de retours sur investissement particulièrement significatifs. L'application de modèles économiques a permis par exemple de mettre en place des prévisions de taux de renouvellement des actifs<sup>123</sup>. Le graphique ci-dessous donne un aperçu des évaluations sur le renouvellement des réseaux d'eau ; on note que **le pic de besoin en renouvellement se situera autour de 2040**, ce qui correspond à l'arrivée en fin de vie des équipements issus de la grande vague d'investissement de 1940.



- ▷ Il existe d'autres types d'approches complémentaires permettant de réduire le coût des infrastructures et de leur renouvellement. C'est le cas par exemple de la « **watershed approach** » (littéralement « l'approche ligne de partage des eaux ») qui envisage la **gestion des réseaux dans le cadre d'un développement durable** par le biais de structures dont le concept se rapproche de nos **Agences de Bassin, les watershed districts**. Cette perspective qui implique une participation large des différents acteurs et un management coordonné au travers des différentes politiques, ajoute aux approches traditionnelles de gestion de l'eau des raisonnements environnementaux : respect des bassins hydrologiques, protection des ressources, contrôle de l'érosion, préservation des sols, etc. La philosophie est de mesurer dans le futur l'impact sur l'environnement des décisions prises, avec notamment la mise en oeuvre d'objectifs spécifiques et de systèmes de vérification continue. Cette approche aborde notamment l'aspect gains de productivité et donc source de financement pour le secteur. Pour prendre un exemple, des études du ministère démontrent que la préservation d'une source peut se révéler 40 fois plus rentable économiquement que de trouver et mettre en oeuvre de nouvelles sources. Dans la même logique économique, l'atteinte des critères stricts de qualités répondant aux normes du *Clean Water Act* pourrait permettre la mise en place d'un système de certification ou labellisation. Les produits agricoles ainsi certifiés (respect de l'environnement, qualité de l'eau d'arrosage, etc.) procure un avantage concurrentiel fort qui se traduit directement en parts de marché<sup>124</sup>. Globalement des

<sup>123</sup> Cf. pour exemple "Dawn of the Replacement Era : Reinvesting in Drinking Water Infrastructure", American Water Works Association, Mai 2001.

<sup>124</sup> A en juger par la rentabilité fluctuante de l'agriculture biologique dont les principes pourraient s'en rapprocher, on peut mettre en balance la portée de cette argumentaire, d'autant que l'emploi de produits phytosanitaires (engrais et pesticides) ne garantit pas la qualité de l'eau. Ceci étant dit, il est

études du Ministère de l'Environnement chiffrent le gain potentiel de ce type de démarche entre 658 millions et 7,5 milliards de dollars par an<sup>125</sup>.

Il est à noter pour finir que les diverses études estimant le besoin de financement global nécessaire au renouvellement des réseaux prennent en compte ces gains de productivité de manières différentes, soit en tant que source de financement ou soit en tant que moindre dépense, ce qui en rend les comparaisons délicates.

#### **d. Rationalisation des administrations fédérales et étatiques**

Au sein des administrations d'État et fédérales, la gestion des programmes est séparée entre eau et assainissement. La création d'un bureau spécialement dédié au financement des infrastructures eau et assainissement devrait optimiser cette organisation qui pour l'heure ne favorise pas la synergie entre ces deux problématiques parallèles et freinerait dans le futur un financement optimal des WWIFAs. Ce nouveau bureau devrait ainsi travailler en collaboration directe avec les WWIFAs, les emprunteurs locaux, et autres intervenants des marchés financiers, en délivrant du conseil et des analyses sur les moyens de rationaliser les programmes de financement (dématérialisation et simplification des procédures, diminution des reporting d'informations inutiles, etc.).

#### **e. La mise en place d'une assistance technique en direction des collectivités défavorisées**

L'aide technique apportée aux collectivités défavorisées, notamment au niveau de la gestion de leurs programmes de renouvellement, est considérée comme **l'assurance à moindre coût que les financements octroyés seront bien utilisés. Cet investissement « préventif » accroît la rentabilité future des systèmes.** En d'autres termes, il est plus rentable de dépenser de l'argent pour aider ces collectivités à bien gérer la réalisation de leurs programmes de renouvellement que de devoir réinvestir plus tard pour corriger d'éventuelles erreurs. Aujourd'hui, le Congrès finance environ 20 millions de dollars par an pour ces programmes de soutien administrés par l'EPA ou par le *Department of Agriculture Rural Utilities Services* (RUS). Le sujet du renouvellement accroîtra les besoins en la matière d'au moins 25 millions de dollars supplémentaires selon les estimations jusqu'en 2007.

Si l'on additionne la totalité des participations fédérales prévisionnelles recensées ci-dessus, on observe combien le gouvernement des États-Unis sera sollicité dans les prochaines années afin de financer le renouvellement des réseaux :

---

intéressant de constater que l'on peut inscrire le problème du renouvellement des réseaux d'eau dans une perspective économique allant au-delà du seul aspect financier du renouvellement.

<sup>125</sup> EPA, Office of Water, "President Clinton's Clean Water Initiative : Analysis of Benefits and Costs", mars 1994

<i>en millions de dollars</i>	2003	2004	2005	2006	2007
Capitalisation des WWIFAs	6 000	9 000	12 000	15 000	15 000
Soutien des États pour le management des programmes	400	400	400	400	400
Alimentation du fonds d'innovation technologique	250	250	250	250	250
Assistance technique vers les communes défavorisées	25	25	25	25	25
<b>TOTAL des financements fédéraux</b>	<b>6 675</b>	<b>9 675</b>	<b>12 675</b>	<b>15 675</b>	<b>15 675</b>

#### f. la participation des usagers-contribuables :

Si le WIN insiste largement sur le besoin accru d'implication des financements fédéraux, d'autres rapports<sup>126</sup> préfèrent souligner que, quelque soit le mode de financement, la facture du renouvellement sera supportée au final à 100% par les usagers-contribuables.

Les usagers rapportent environ 60 milliards de dollars par an, soit 90% du coût global représentant le fonctionnement, l'investissement, le maintien et le renouvellement des réseaux. Le financement au compteur a pris notamment une grande ampleur aux États-Unis suite aux grandes manifestations en Californie ou au Massachusetts contre l'envolée des impôts fonciers.

Selon des estimations, la facture des usagers représente 0,5% du revenu moyen des ménages, ce qui place les États-Unis au dernier rang sur les 18 pays de l'OCDE<sup>127</sup> et qui semblerait offrir certaines marges de manœuvre au regard des besoins à venir. Selon le rapport du CBO, même en considérant la fourchette haute des évaluations en besoin de renouvellement, le poids de la facture d'eau ne représenterait que 0,9% du revenu des ménages.

Le prix de l'eau aux États-Unis est globalement plutôt bas et de nombreux rapports suggèrent **d'instaurer un rapport plus réaliste entre la consommation et la facture**. Cependant, il ne faut pas perdre de vue la forte disparité de situation des ménages.

Pour les consommateurs à revenus modestes, il existe quelques mesures locales permettant d'alléger les difficultés, mais quoiqu'il en soit, le système global de tarification paraît encore imparfait : par exemple, le principe de « *lifeline rate* » mis en place par 14% des opérateurs<sup>128</sup>, permet de facturer à bas prix un service répondant aux exigences sanitaires minimum, mais toute unité consommée au-delà de cette limite est facturée à des tarifs plus élevés.

En s'appuyant sur la gestion des réseaux de gaz ou d'électricité, on voit ainsi s'engager actuellement aux États-Unis une réflexion autour de la réalité des tarifs qui doit permettre de résoudre l'équation traditionnelle entre équilibre financier des compagnies (en particulier pour le renouvellement des réseaux) et préservation de l'intérêt des usagers (notamment en termes d'équité).

<sup>126</sup> Notamment celui du Congressional Budget Office (CBO) : "Future Investment in Drinking Water and Wastewater Infrastructure", novembre 2002

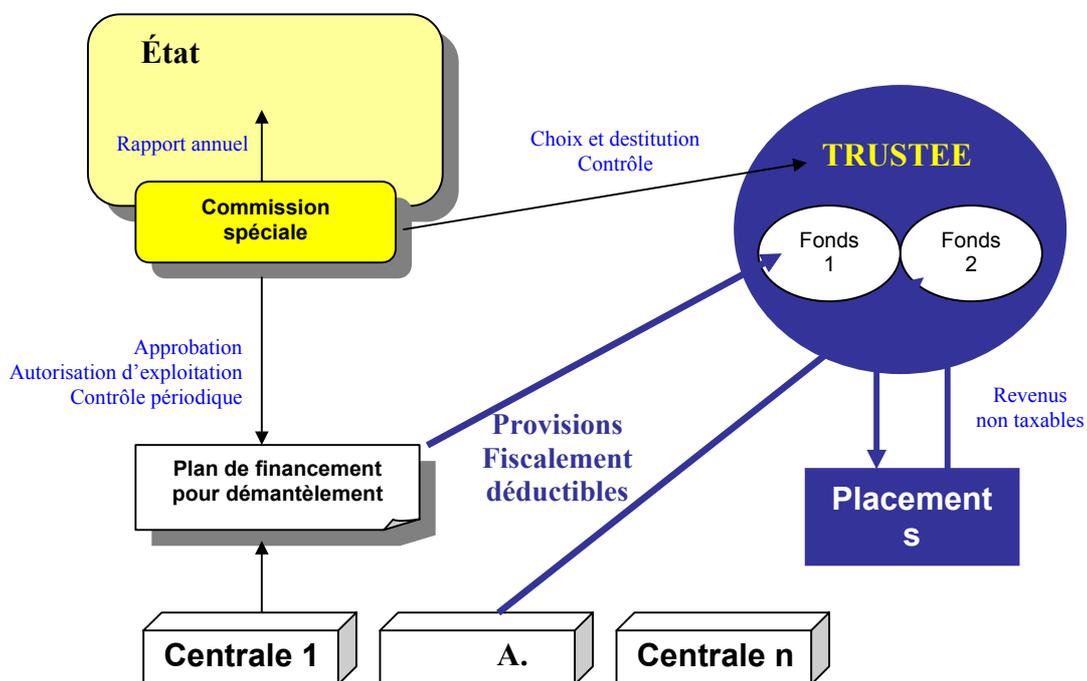
<sup>127</sup> OCDE, 20/11/02, "Social Issues in the Provision of Water Services".

<sup>128</sup> Enquête de Raftelis Environmental Consulting, 2002.

**g. extrapolation du système de financement pour le démantèlement des centrales nucléaires : le système de placement de fonds de renouvellement (trustees)**

La problématique du démantèlement des centrales nucléaires rejoint celle du renouvellement des infrastructures d'eau et d'assainissement sur plusieurs plans : importance des niveaux de financement, dimension de santé publique ou préservation de l'environnement. Plus que dans le domaine de l'eau, l'enjeu financier et social autour du nucléaire a néanmoins contribué à développer plus tôt aux États-Unis des systèmes de financements adéquats.

**Schéma simplifié du fonctionnement d'un trustee**



Des lois établies par les États<sup>129</sup> posent ainsi les principes de mise en œuvre et encadrent le fonctionnement de tels systèmes de financement pour le démantèlement des centrales nucléaires :

Généralement, ces textes soulignent la nécessité primordiale de collecter, dès la création des équipements nucléaires, des fonds spécialement dédiés afin d'assumer le besoin de

<sup>129</sup> Pour exemple, on pourra consulter les textes de lois de l'État du Maine sur le site de la *Maine Legislature* (chambre des représentants + Sénat) ; « §4353. Decommissioning financing plans; physical decommissioning plan » : <http://janus.state.me.us/legis/statutes/35-A/title35-Asec4353.html>

financement futur lié à leur démantèlement. La mise en place d'organismes de gestion de ces fonds (*Trust funds* ou *trustees*) est indiquée comme le meilleur moyen de s'assurer à terme de la disponibilité et de la rentabilité des capitaux nécessaires. Ces *trustees* sont des organismes bancaires ou des sociétés de placement qualifiées qui collectent les provisions de démantèlement réalisées par les centrales. Ceux-ci assurant une mission d'intérêt public, leurs revenus tirés de la gestion des fonds déposés sont exempts de toute taxation afin de ne pas faire porter aux contribuables de charge inutile et inappropriée. De même, le dépôt de provision de la part des opérateurs est fiscalement déductible.

Par ailleurs, l'État assure un double contrôle au niveau des exploitants et du trust :

→ Les exploitants sont soumis au contrôle de la commission spéciale (*decommissioning fund committee*). Ainsi, tout concessionnaire responsable d'une centrale nucléaire doit soumettre à la commission un plan de financement pour le démantèlement futur de l'usine. L'approbation de ce plan, très complet et détaillé, conditionne la délivrance des autorisations d'exploitation. Par la suite, le respect de ce plan de financement est suivi au travers d'un système de contrôle périodique, garantissant notamment l'effectivité et le bon niveau d'approvisionnement du fonds. Le provisionnement du fonds est qualifié de dépense obligatoire fiscalement déductible.

→ Par ailleurs, c'est la commission qui choisit, nomme et révoque à tout moment le trust responsable de la gestion des fonds en fonction de nombreux critères d'éligibilité afin de se prémunir de toutes les garanties. Là encore, un système de contrôle permanent est mis en œuvre afin de s'assurer de la bonne gestion du fonds. Afin de sécuriser l'utilisation des fonds de manière optimale, de nombreux dispositifs législatifs en bornent les contours. Par exemple, les investissements ou les placements peuvent être soumis au respect de nombreux critères (nature du placement, niveaux de garantie, taux de risque, cotations et rating certifiés, etc). Par ailleurs, afin de s'assurer que les fonds seront disponibles en temps et en heure, des règlements imposent que les provisions soient placées de manière isolée pour chaque centrale, un *trustee* pouvant gérer plusieurs fonds à la fois. En cas de ressource insuffisante pour le démantèlement ou de tout autre type de contentieux, la responsabilité échoit au trust et non à l'État.

## Références

---

- American Water Works Association, "*Dawn of the Replacement Era : Reinvesting in Drinking Water Infrastructure*", Mai 2001.
- Association of Metropolitan Sewerage Agencies et Association of Metropolitan Water Agencies, "*Thinking, getting and staying competitive : a public sector handbook*", 1998.
- Congressional Budget Office (CBO) : "*Future Investment in Drinking Water and Wastewater Infrastructure*", November 2002
- Drinking Water Information, *Fiscal Year 2002 Drinking Water Factoids*
- Environmental Protection Agency, "*Incentives for Environmental Investment : Changing Behavior and Building Capital*", Août 1991.
- Environmental Protection Agency, Office of Water, "*President Clinton's Clean Water Initiative : Analysis of Benefits and Costs*", mars 1994
- OCDE, "*Social Issues in the Provision of Water Services*", 20/11/02.
- Office of Water; "*The Clean Water and Drinking Water Infrastructure Gap Analysis*", September 2002.
- WIN « *Water infrastructure – Now* », 2000.

**PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES MONOGRAPHIES**

**« PAYS ETRANGERS »**

	<b>Intérêts</b>	<b>Limites</b>
<b>Royaume Uni</b>	Transparence d'un système visant à inciter aux progrès de productivité ( <i>Price Cap</i> ) et les affecter en partie au renouvellement des infrastructures	L'action de l'Ofwat a permis d'accroître le renouvellement, sans peut être suffire à contrôler la rente de monopole
<b>Allemagne</b>	Optimisation des réseaux locaux (eau et assainissement, mais aussi gaz, électricité et éclairage) via les Stadtwerke	Opacité du système (formation des prix des services, gestion des équipements...)
<b>Etats Unis « Eau »</b>	La mise en place des WWIFAs <sup>130</sup> devrait permettre mobiliser de nouveaux instruments de financement (Partenariat Public Privé). R&D visant à accroître la productivité des immobilisations	Emiettement des structures (plus de 100000 systèmes communaux), travaux de renouvellement insuffisants
<b>Etats Unis « Démantèlement des centrales nucléaires »</b>	<i>Trustees</i> ou <i>Trust Funds</i> distincts des exploitants des centrales, collectant les provisions pour démantèlement, plaçant ces fonds dans des produits réglementés et défiscalisés	Applicabilité au cas français de l'eau ? (réforme du plan comptable concernant les « provisions des concessionnaires »)

<sup>130</sup> Water and Wastewater Infrastructure Financing Authorities

## **PARTIE IV PREMIERES RECOMMANDATIONS**

### **I. RECOMMANDATIONS : SYNTHESE**

### **II. RECOMMANDATIONS :MODULES SPECIFIQUES**

# I. RECOMMANDATIONS : SYNTHÈSE

## RECOMMANDATIONS

Les propositions ci-dessous sont classées par **ordre croissant d'importance des modifications** nécessaires pour être mises en œuvre : celles qui relèvent des catégories A et B ne requièrent pas de modification du cadre législatif et réglementaire, alors qu'il en va autrement pour les deux derniers groupes.

### PERMETTRE LA DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES

L'analyse de cas a montré qu'**il n'existe pas de modèle unique** basé sur tel ou tel outil financier, cela pour les collectivités qui choisissent le système de la régie comme pour celles qui optent pour la DSP. Ce résultat ne signifie pas que toutes les solutions sont équivalentes et, **précisément parce que la palette est large**, il est nous semble important de mettre l'accent sur la diffusion des bonnes pratiques.

Par **bonnes pratiques**, nous entendons :

- La recherche d'un **équilibre entre recours à l'autofinancement et emprunt**. On a vu que la période à venir devrait se traduire par la **mobilisation plus importante du financement externe** (voir § I. D.). Sans prétendre que cette tendance doive s'appliquer à chaque collectivité tant sont variables les conditions initiales, la diversité des solutions que les établissements financiers sont aujourd'hui en mesure de proposer devrait permettre d'accélérer les investissements de renouvellement ;
- Le **placement des fonds libres des SPIC à personnalité morale** fait également partie des outils financiers mobilisables, mais il serait souhaitable qu'un texte du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie vînt confirmer cette possibilité et en fixer le cadre ;
- La **réalisation et l'actualisation d'inventaires et de fiches d'immobilisations** permettant de mettre en œuvre la politique d'amortissement ;
- Dans les **cas de DSP**<sup>131</sup> font notamment partie des bonnes pratiques :
  - ✓ l'**intensification de la pression concurrentielle** de manière que les prix proposés par les candidats aux DSP traduisent la réalité des coûts, notamment de renouvellement,
  - ✓ les conditions d'un choix rationnel entre **garantie de renouvellement et compte de renouvellement** avec programme détaillé de travaux prévisionnels,

---

<sup>131</sup> Les recommandations précédentes s'appliquent aux collectivités en régie, mais également à la fraction des investissements financée en direct par les collectivités dans le cas des DSP. Comme indiqué plus haut, il nous semblerait raisonnable qu'une priorité suffisante fût accordée désormais aux investissements directs de collectivités, compte tenu des risques d'un décalage croissant entre les pratiques de la DSP désormais mieux éclairées, et celles des collectivités qui sont assez mal connues.

- ✓ la possibilité d'un **partage entre délégant et délégataire du solde des provisions en fin de contrat**,
- ✓ la prise en compte des **charges et produits financiers** dans le compte de renouvellement<sup>132</sup>.

La **publication des travaux de DE Conseil** sur l'état de l'art peut contribuer à une diffusion des bonnes pratiques. Il nous semblerait justifié d'aller plus loin en lançant un **Observatoire des investissements dans le domaine de l'eau potable et des eaux usées** :

- ✓ **banque de données et logiciel de calcul de coûts d'investissement**, en particulier de renouvellement ;
- ✓ **échange d'informations sur des expériences innovantes**, qu'elles portent sur les techniques, les contrats ou les formules de financement ;
- ✓ **mise en place d'une hot line** apportant une première réponse aux questions des collectivités notamment petites et moyennes et les orientant vers l'offre de services et de conseil dans ce domaine.

Couvrant **aussi bien les cas de régie que de DSP**, cet Observatoire n'aurait pas pour objet de constituer un Ofwat français, mais de mettre en place un outil léger, adapté au cadre national et organisant un **retour d'expérience** au bénéfice de l'ensemble des acteurs et tout particulièrement des collectivités.

Un tel outil pourrait se mettre en place pour un **coût annuel de l'ordre de 200000 €**, étant entendu que le financement en serait assuré par des fonds d'Etat, les Agences de l'eau, mais également par les cotisations de collectivités membres.

#### **INSTILLER UN OBJECTIF DE PRODUCTIVITE DANS LA GESTION DES SERVICES D'EAU**

Si l'on se place dans la perspective d'une **accélération nécessaire des investissements de renouvellement**, l'amélioration de l'efficacité des services d'eau - DSP et régie - constitue une source de financement, dans la mesure où tout progrès de ce type permet de limiter la progression du prix de l'eau et de l'endettement, ainsi que le suggère l'analyse des cas américain et anglais.

Plusieurs conditions doivent néanmoins être posées :

- ✓ Les progrès de productivité peuvent permettre une diminution parallèle du prix de l'eau à **qualité inchangé des services et de l'eau** distribuée et rejetée dans le milieu. Comme les exigences précédentes s'accroissent rapidement, les progrès de productivité ne seront pas intégralement répercutés sur le prix de l'eau, voire ne suffiront pas à assurer son maintien<sup>133</sup> ;
- ✓ Les services d'eau **ne peuvent en effet prétendre à des progrès de productivité tels que l'on en observe dans les industries à fort contenu technologique** comme les NTIC ou même l'automobile. Il est intéressant de noter que l'analyse des cas britannique et américain, comme celle de quelques contrats de DSP en France ayant

<sup>132</sup> On trouvera dans le chapitre sur l'état de l'art une revue plus complète de ces bonnes pratiques.

<sup>133</sup> D'où d'ailleurs l'intérêt d'indicateurs objectifs de qualité des services offerts et de l'eau, de manière à bien mesurer l'évolution des résultats attendus des services d'eau.

explicitement introduit une clause de productivité, converge en faveur d'un ordre de grandeur plausible des **progrès de productivité de 1 % par an** ;

- ✓ Il faut **se garder de l'effet pervers** qui pourrait conduire à afficher une diminution nominale du prix de l'eau, en ayant pour cela ...augmenté le prix initial. Si une évolution du prix de l'eau est introduite dans les contrats de DSP ou dans l'engagement des équipes municipales ayant fait choix de la régie, il faut **qu'elle soit gagée par un gain réel d'efficacité**.

Ces conditions étant posées, la contribution possible des progrès de productivité au financement du renouvellement est loin d'être négligeable : en supposant que les **investissements de renouvellement** augmentent progressivement de **600 M€ en 2000 à 2 000 M€ en 2020**, des gains d'efficacité cumulatifs de 1% par an permettraient de financer **de l'ordre de 30 % des accroissements d'investissement**.

Au total, on peut ainsi penser que la mobilisation des gains de productivité est un **levier important pour accroître le renouvellement**. Inversement, ces investissements peuvent à leur tour contribuer à nourrir les progrès futurs d'efficacité, par exemple en permettant une progression du rendement des réseaux.

#### **FACILITER LA MUTUALISATION DES SERVICES D'EAU**

Les gains économiques et financiers liés à la mutualisation des services d'eau ont été illustrés à travers les analyses de cas de départements ayant fait ce choix (voir § II. B.). Cela dit, les expériences existantes ne sont que **partiellement satisfaisantes et reproductibles** :

a) La mise en place d'EPCI<sup>134</sup> (syndicats notamment) assurant la **maîtrise d'ouvrage complète du service des eaux au niveau départemental** constitue une solution simple et en principe efficace, mais qui conduit dans sa logique ultime à supprimer les syndicats de base, solution à laquelle les collectivités ne sont pas nécessairement favorables ;

b) L'établissement de **Fonds départementaux** alimentés par exemple par une surtaxe sur l'eau, évite de devoir modifier l'organisation des services d'eau, tout en dégagant des ressources financières pour le renouvellement. Mais les cas étudiés suggèrent que les avantages sont limités si la programmation des emprunts et/ou des investissements ne fait pas l'objet d'une mise en commun ;

c) Des **solutions hybrides** existent également, basées sur une départementalisation des ressources financières et de la programmation des investissements de renouvellement et des emprunts, tout en maintenant une maîtrise d'ouvrage par les collectivités ou EPCI de base. Si une double efficacité économique et financière est atteinte, ces solutions sont complexes et souffrent d'insuffisance concernant la transparence et la conformité à la réglementation.

D'autres dispositifs peuvent également être envisagés :

Dans la logique de Fonds départementaux (solution b ci-dessus), le **transfert au niveau départemental des moyens du FNDAE** dans le cadre de la décentralisation permettrait d'accroître les ressources financières et il conviendrait de **prévoir que le**

---

<sup>134</sup> Etablissements Publics de Coopération Intercommunale.

**renouvellement puisse relever de ce dispositif** . Une telle solution serait d'autant plus efficace que la programmation des emprunts pourrait être réalisée au niveau départemental. Cette solution est proposée par la Fédération Nationale des Travaux Publics, les **Fonds Départementaux pour l'Eau** (FDE) constituant des outils de gestion financière pour le développement des investissements de réseaux d'eau potable et d'assainissement ;

Dans la **logique de mutualisation financière**, on pourrait également imaginer la constitution d'un (ou de) **Fonds d'épargne dédié(s) au renouvellement, mais aussi au développement des investissements « Eau »**, en particulier ceux qui revêtent un caractère patrimonial.

Les collectivités ou EPCI qui le souhaitent, alimenteraient ce Fonds par des **apports qu'elles décideraient chaque année et qui seraient placés sur des comptes individuels**. Au terme d'une phase d'apports d'une durée minimale de 5 ou 7 ans, les collectivités concernées pourraient bénéficier **d'un emprunt et d'une prime pour financer leurs investissements « Eau »** relevant du Fonds. Selon un système s'inspirant de l'épargne logement<sup>135</sup>, cet emprunt dépendrait des intérêts acquis et de la durée demandée.

Un tel Fonds pourrait être constitué au niveau national ou à celui des bassins hydrographiques, de manière que le nouvel outil puisse **bénéficier de l'expertise des Agences de l'eau**. Celles-ci interviendraient alors pour donner un avis technique sur l'éligibilité des investissements aux emprunts financés par le Fonds<sup>136</sup>. La gestion du ou des Fonds serait assurée par les **établissements financiers** choisis par une procédure d'appel d'offres.

Que l'on s'oriente vers une **logique financière** (solution b et ses développements possibles 1 ou 2), **globale** (solution a) ou **hybride** (solution c), un **ajustement du cadre institutionnel est nécessaire** : clarification de la possibilité de placement des fonds libres des SPIC à personnalité morale, devenir du FNDAE<sup>137</sup>, réforme des comptabilités des différentes collectivités, mise à l'étude d'un produit d'épargne permettant une mutualisation des services d'eau.

La modification complète du cadre institutionnel pouvant prendre du temps, il nous semble important que dans l'intervalle des solutions puissent être trouvées rapidement, par exemple par une **clarification et un renforcement des actions pouvant être montées au niveau départemental**, ce niveau territorial nous paraissant adapté à une optimisation économique et financière des investissements « Eau », notamment en milieu rural.

---

<sup>135</sup> Mais en en corrigeant les défauts, grâce à une indexation des taux d'intérêt de façon à éviter tout risque systémique : voir les travaux de CD Consultants sur la « Mise en place du Fonds d'épargne forestière pour les communes forestières ». Mission réalisée en 2002 pour la Fédération des Communes Forestières de France (FNCOFOR) et la Caisse des dépôts.

<sup>136</sup> Rôle tenu par l'Office National des Forêts dans le projet évoqué ci-dessus de Fonds d'épargne forestière.

<sup>137</sup> Les ressources du FNDAE (comme celle des Agences de l'eau) ne peuvent être aujourd'hui consacrées au renouvellement (voir note sur l'«Etat de l'art»). Dans l'hypothèse de la départementalisation du FNDAE, il ne s'agirait plus de subventions d'Etat, de sorte que leur mobilisation pour le renouvellement devrait être possible.

## DEVELOPPER ET EXPERIMENTER DE NOUVEAUX OUTILS FINANCIERS

L'analyse de CD Consultants suggère que le secteur de l'eau a relativement peu tiré parti des produits financiers développés par le secteur financier à partir du milieu des années 80 (voir § I. D. et § II. D.). Il nous semble que le moment est venu<sup>138</sup> d'envisager la **mobilisation de ce savoir faire d'ingénierie financière au service de la politique de l'eau** en général et du renouvellement de ses infrastructures en particulier.

En effet, même si les obstacles réglementaires qui s'opposent aujourd'hui à la mobilisation des financements des **Agences de l'eau** en faveur du renouvellement étaient levés, il est essentiel de rappeler que ces **financements sont désormais stabilisés**. Leur utilisation pour financer le renouvellement conduirait à diminuer les contributions des Agences aux investissements qui constituent le cœur de leurs interventions. Serait ainsi retardée la mise en conformité de la France avec ses engagements européens, notamment en matière de gestion des eaux usées et d'objectifs de qualité des milieux naturels etc. : un tel scénario doit naturellement être évité.

Force est donc de chercher un usage plus efficace de moyens de financement publics et parapublics désormais plafonnés, c'est à dire d'**accroître l'effet de levier de ces financements**.

D'un autre côté, on a noté l'existence d'une **épargne privée abondante** - celle des ménages, drainée par le secteur financier -, à la recherche d' **emplois sûrs** et, de plus en plus, conformes à des **exigences d'éthique** dans lesquelles les préoccupations d'environnement et de développement durable jouent un rôle central<sup>139</sup>.

Dans l'esprit de nouvelles formes de **Partenariat Public Privé**, l'idée serait d'associer :

- des **fonds publics** apportés par les **Agences de l'eau**,
- des **fonds provenant d'investisseurs institutionnels** à la recherche d'une rémunération sécurisée de niveau « AAA »,
- un **rehausseur de crédit**<sup>140</sup> permettant d'assurer la notation « AAA » à partir du niveau « BBB » et de permettre ainsi une liquidité suffisante des placements pour les épargnants.

---

<sup>138</sup> Le moment nous paraît favorable pour réaliser cette adaptation car il est probable que les collectivités et les EPCI investissant dans le domaine de l'eau vont devoir recourir davantage au financement externe dans les prochaines années. Les établissements financiers devraient ainsi trouver les opportunités leur permettant de développer les nouveaux produits d'emprunts qu'ils ont mis en place depuis quelques années (voir § I. D.).

<sup>139</sup> Ce phénomène se rencontre dans l'ensemble des Pays développés : voir l'illustration qui en est donnée au § III. D. concernant le cas des Pays Bas.

<sup>140</sup> CDC IXIS (Groupe Caisse des dépôts) a mis en place l'un des trois rehausseurs de crédit qui existent aujourd'hui au niveau mondial. On pourrait également envisager de mobiliser les fonds d'épargne de la CDC (nouveaux emplois des Fonds d'épargne dans le cadre de prêts à long terme),.

Le **FIDEME** (voir § I. D.) mis en place pour l'ADEME par CDC IXIS constitue un exemple de ce **type de montage appliqué au domaine de l'environnement**. Dans ce cas, **l'effet de levier est de 20**, c'est à dire qu'avec **1 € d'argent public** apporté par l'ADEME, peut se réaliser un **investissement de 20 €**, soit nettement plus que par les formules habituelles d'avances remboursables et *a fortiori* de subventions.

Un tel produit pourrait être monté au niveau national ou plutôt **par bassin**, de manière là encore à pouvoir **mobiliser l'expertise des Agences de l'eau** pour l'instruction technique des dossiers. **Plusieurs réseaux bancaires** pourraient assurer la distribution de ce type de produit.

Les points qui restent à préciser concernent :

- le **champ** (ensemble des investissements « Eau » ? Focalisation sur le renouvellement, voire sur le renouvellement patrimonial ?) ;
- la **cible** (ensemble des collectivités et EPCI investissant dans le champ « Eau » ?) ;
- les **modalités techniques** de mise en place (% des différentes ressources financières à mobiliser ?).

**D'autres solutions de financement du renouvellement** seraient également à explorer :

- ✓ La **mobilisation de fonds éthiques**, voire le montage de **fonds dédiés** spécifiquement à l'eau ;
- ✓ Pour les investissements faisant aujourd'hui l'objet de **provisions des délégataires**, la mise en place **d'entités distinctes des opérateurs**, chargées de collecter ces provisions, de les placer et de les rendre disponibles dans les meilleures conditions de **sécurité et de transparence pour le renouvellement**<sup>141</sup> (voir le cas américain de l'énergie § III. E) .



Les recommandations présentées ci-dessus forment un ensemble vaste qu'il reste à explorer, hiérarchiser et préciser pour aboutir à des propositions opérationnelles. Dans cette perspective, il pourrait être utile que le MEDD mette en place un **Groupe technique de réflexion** formé des différents acteurs concernés par le financement du renouvellement : collectivités territoriales et leurs regroupements (AMF, FNCCR), Etat, Agences de l'eau, délégataires et leur association professionnelle (SPDE), établissements financiers et experts.

---

<sup>141</sup> Essentiellement le renouvellement patrimonial.

## **II. RECOMMANDATIONS :MODULES SPECIFIQUES**

**1 : IMPACTS DE LA MUTUALISATION  
DES PROVISIONS DE RENOUVELLEMENT**

## MUTUALISATION DES PROVISIONS DE RENOUVELLEMENT « EAU »

### 1. CONTEXTE

- Au niveau **d'un contrat particulier de DSP**, les travaux présentent un aléa et cela malgré l'existence d'un plan de renouvellement : tel matériel que l'on avait prévu de renouveler en 2007 peut tomber en panne avant, la réfection de x km de réseaux devoir au contraire être repoussée etc.
- Si l'on se place au niveau **d'un ensemble de contrats** – la simulation ci-après a été faite pour 20 DSP -, la **centralisation de risques indépendants aboutit à un aléa plus faible**. L'encours de provisions<sup>142</sup> peut alors être placé dans de meilleures conditions que dans le cas d'un contrat isolé où cet encours doit rester très liquide.

### 2. MODELISATION

Chaque année et pour chaque DSP, on génère de **manière aléatoire**<sup>143</sup> le **montant des travaux** sur 50 ans. Les **provisions annuelles** sont supposées **constantes** et égales à la moyenne des travaux<sup>144</sup>. On se donne l'encours initial de provisions et les taux de placements à court terme (Euribor 3 mois) et à moyen terme (OAT 10 ans), ainsi que le taux d'emprunt à court terme (Euribor 3 mois + x %).

Après réalisation d'un ensemble de simulations, on pose l'**hypothèse simplificatrice suivante** :

- Dans le cas de **DSP autonomes**, les placements sont réalisés **en totalité à court terme**,
- Pour l'ensemble formé par les **20 DSP mutualisées**, on a estimé la **partie stable les placements** (au seuil de 5 %) qui est placée à moyen terme, le solde étant placé à court terme.

Les taux de court et de moyen termes proviennent de **séries mensuelles fournies par CDC IXIS** sur la période 1990 – début 2003.

### 3. RESULTATS

La **mutualisation de la gestion des provisions de renouvellement** permet d'obtenir un **gain** sur le poste « Produits financiers – frais financiers » qui représente de l'ordre de **10 % des travaux** par rapport à une gestion des ces provisions au niveau de **chacune des DSP isolément**.

**Différentes simulations** ont été réalisées ou peuvent l'être selon les taux d'intérêt de court et de moyen terme, l'importance des aléas (écart type de la distribution des travaux) et le nombre de DSP regroupées. Ces résultats soulignent l'intérêt du dispositif et la **possibilité d'une optimisation financière** permettant *in fine* d'accroître le volume des travaux de renouvellement pour une même hypothèse du prix de l'eau.

---

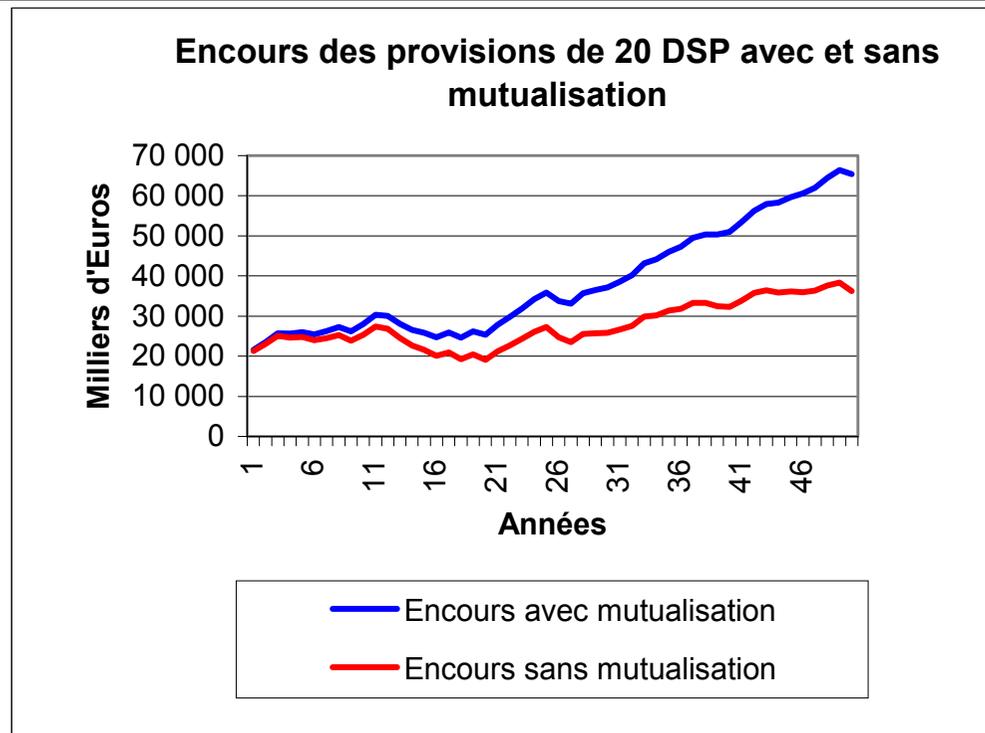
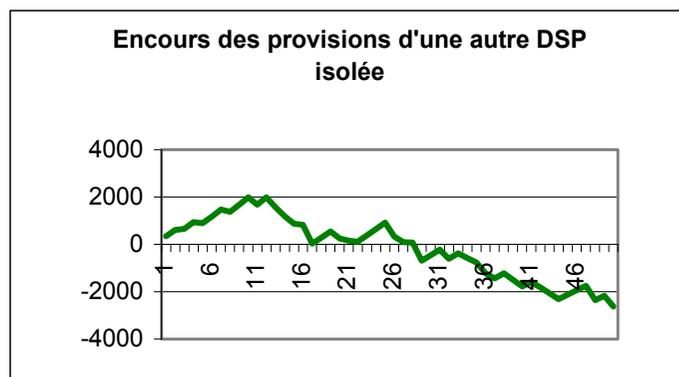
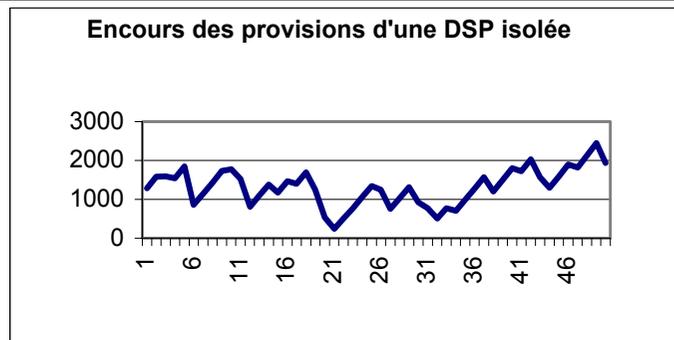
<sup>142</sup> L'encours de provisions d'une année donnée s'obtient à partir de l'encours de l'année antérieure, en ajoutant la provision annuelle, en ôtant la reprise de provisions correspondant aux travaux effectués et en ajoutant le solde des produits et charges financières de l'année (on place le disponible s'il est positif, on emprunte dans le cas inverse).

<sup>143</sup> Par tirage d'une première variable aléatoire relative à l'occurrence ou non de travaux (loi binomiale), puis d'une seconde simulant le montant des travaux selon une loi log-normale. Les paramètres statistiques retenus correspondent à l'une des DSP analysées dans les études de cas.

<sup>144</sup> Du fait des placements, cette hypothèse génère en règle générale une croissance de l'encours : en réalisant un ensemble de simulations, le modèle permet de générer le montant minimum de provisions assurant l'équilibre de l'encours sans prendre un risque trop élevé.

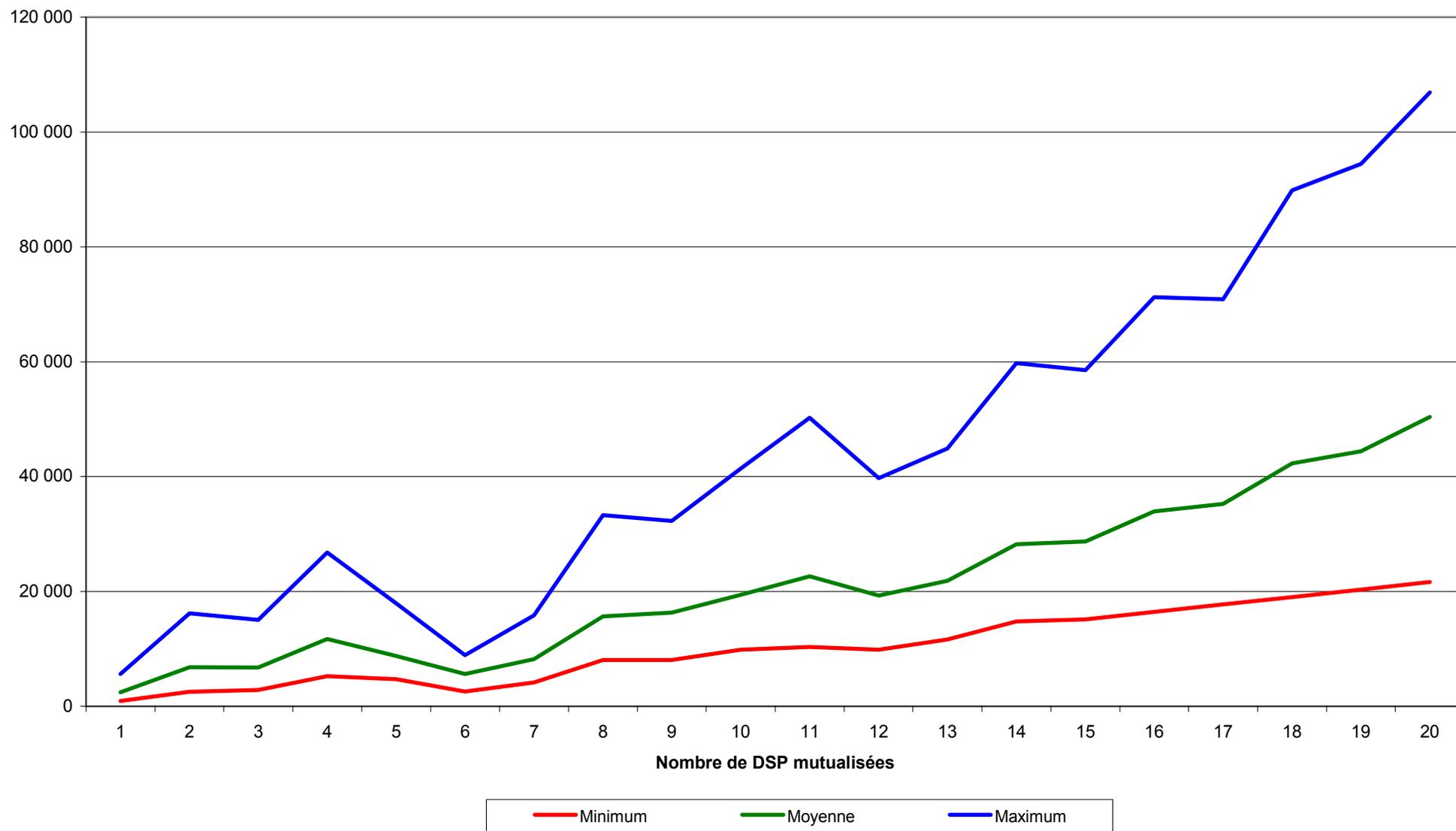
### Impact de la mutualisation des provisions de renouvellement "eau"

Variable logique (0 = aléas volatils ; 1 = aléas figés)	Valeur initiale de l'encours par DSP en K€	Provisions annuelles par DSP en K€	Probabilité de travaux une année donnée (loi binomiale)	Moyenne travaux en K€ (loi log-normale)	Ecart type des travaux (loi log-normale)	Taux en %			Montant maxi placé à MT (risque de 5 %)
						Plac <sup>t</sup> CT de l'encours	Plac <sup>t</sup> MT de l'encours	Emprunt à CT (si encours négatif)	
1	1 000	250	50%	500	1,5	3,0%	4,5%	3,5%	15 000
<b>Cumul des travaux</b> (ensemble des 20 DSP et des 50 années, en K€)					<b>271 553</b>	<b>Accroissement de l'encours 2050</b> (en % des travaux)			<b>10,8%</b>
<b>Accroissement de l'encours "Provisions - travaux" dû à la mutualisation</b> (année 50, en K€)					<b>29 210</b>				

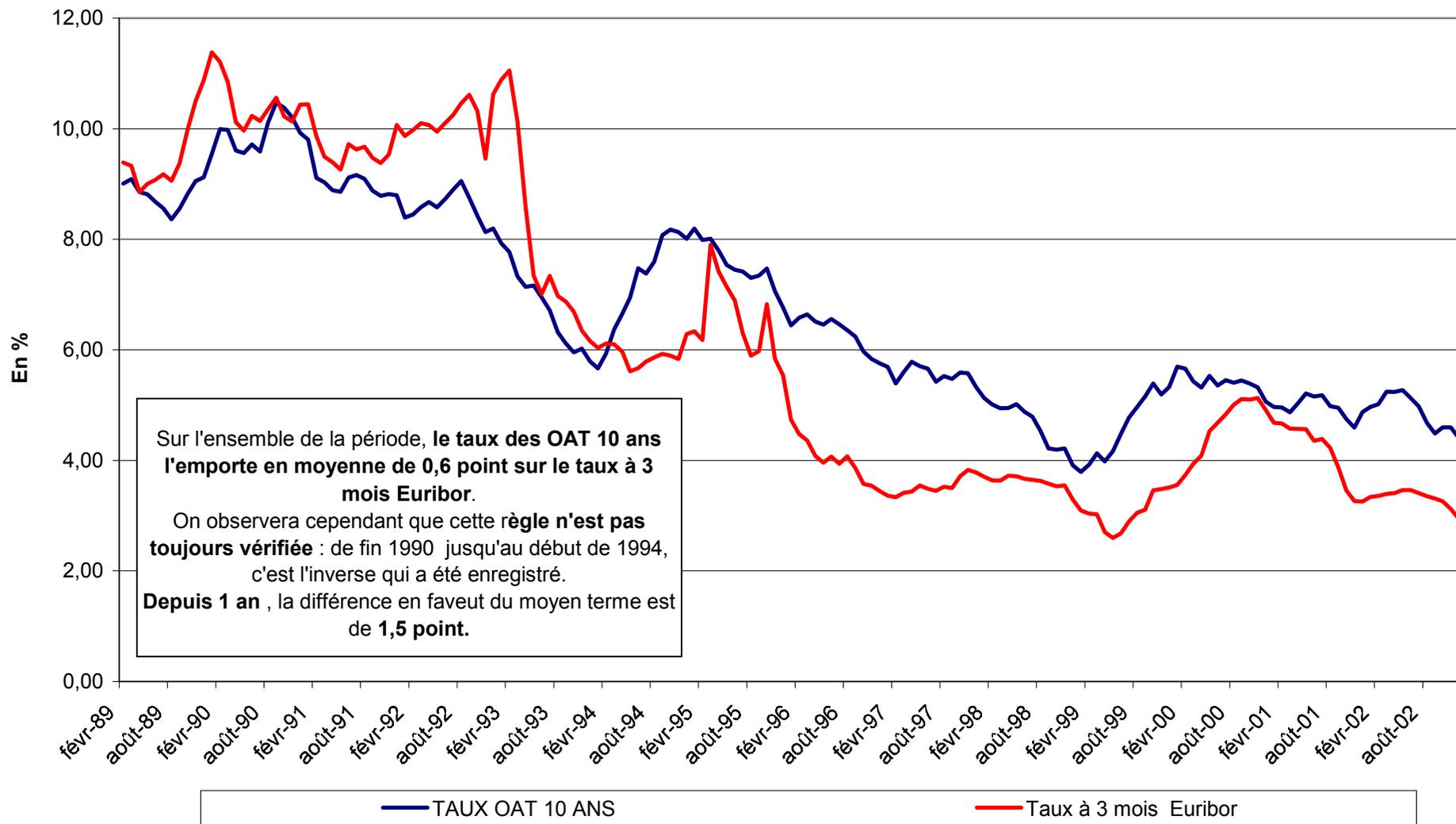


### Minimum, moyenne et maximum de l'encours selon le nombre de DSP mutualisées

Les produits financiers sont placés en totalité au taux de moyen terme (hypothèse simplificatrice différente de celle utilisée dans l'onglet "Synthèse")

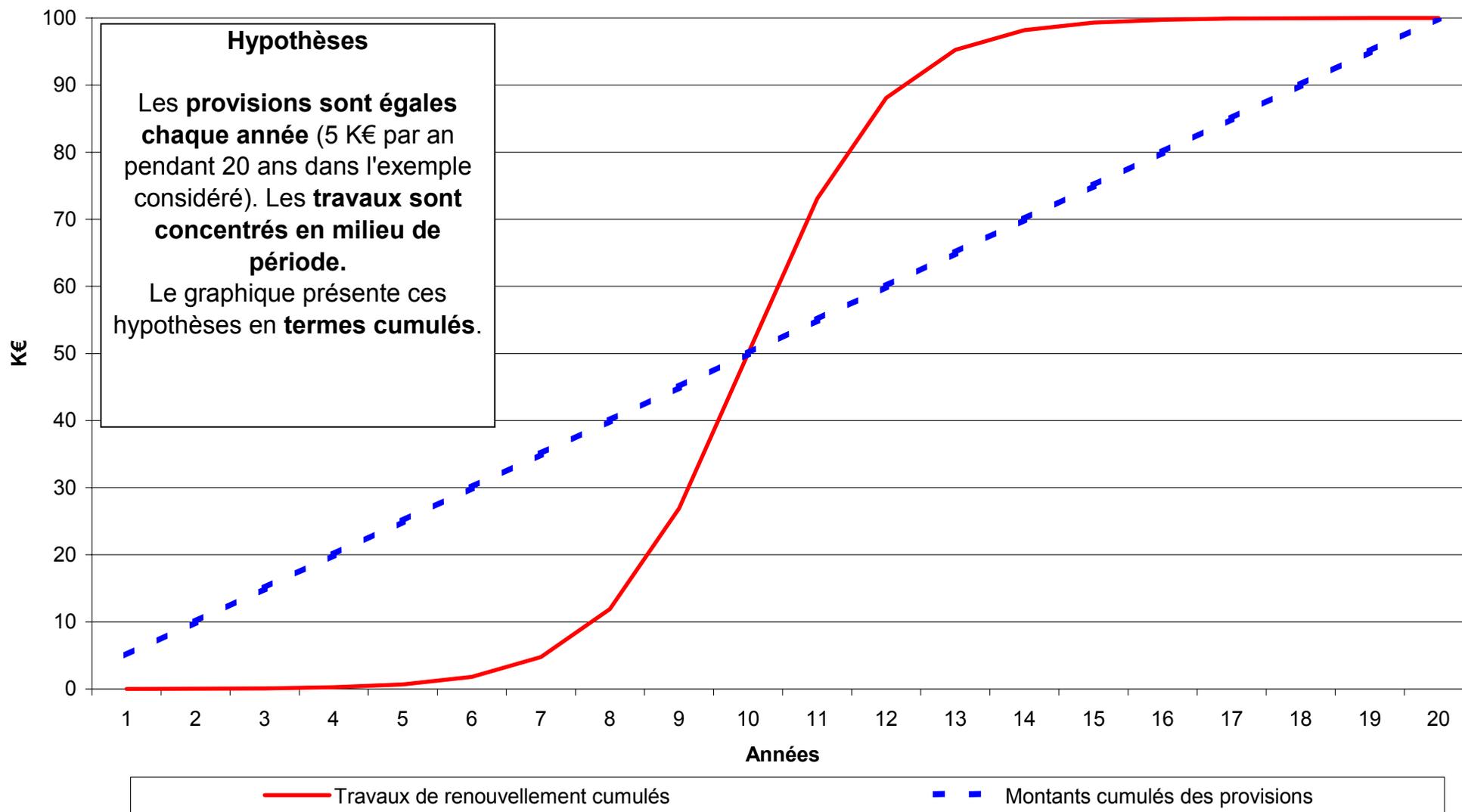


### Evolution du taux des OAT 10 ans et des taux à 3 mois Euribor

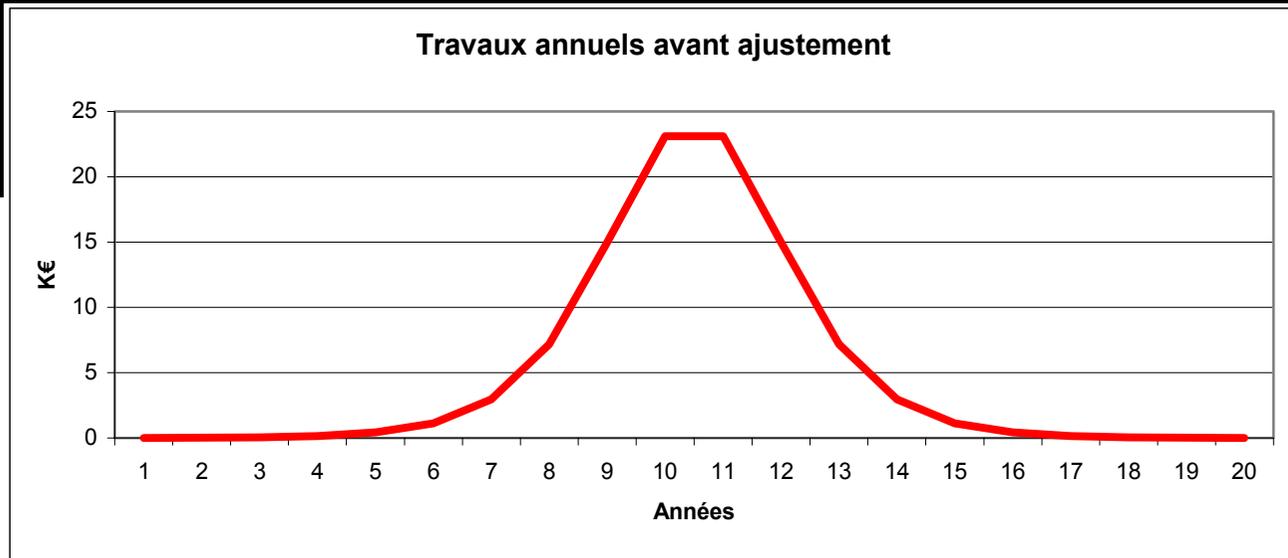


## **2. DECALAGE ENTRE PROVISIONS ET TRAVAUX**

## Calendrier des provisions et travaux cumulés



Taux d'actualisation	Asymptote en K€	Vitesse	X pour 1/2 asymptote																		Total	
5%	100	10	10																			
Années	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Provisions annuelles	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Travaux annuels avant ajustement	0	0	0	0	0	1	3	7	15	23	23	15	7	3	1	0	0	0	0	0	0	100
Travaux annuels ajustés	0	0	0	0	0	1	3	7	15	23	23	15	7	3	1	0	0	0	0	0	0	100
Travaux de renouvellement cumulés	0	0	0	0	1	2	5	12	27	50	73	88	95	98	99	100	100	100	100	100	100	1 050
Montants cumulés des provisions	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	100	1 050
Valeur actualisée des travaux	0	0	0	0	0	1	2	5	10	14	14	8	4	1	1	0	0	0	0	0	0	60
Valeur actualisée des provisions	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	62
Valeur actuelle des provisions diminuée de la valeur actuelle des travaux			2																			
Gain financier lié au calendrier d'exécution des travaux (en % des travaux)			2,2%																			



### **3. LE CHOIX ENTRE EMPRUNT ET AUTOFINANCEMENT**

## Commentaire de l'exemple de tableaux de financement

---

La **Collectivité A** a défini un programme de travaux de renouvellement (tableau 1) : elle doit réaliser 241 M€ de travaux de renouvellement sur les 17 ans à venir.

Ces investissements - qui mélangent en réalité investissements de renouvellement et de premier établissement- sont financés par des participations diverses ainsi que par des subventions à hauteur de 13 M€/an (tableau 2).

Ces éléments sont repris dans un tableau de financement général reprenant l'ensemble des données financières de la Collectivité :

### section d 'investissement

#### *dépenses*

- le programme d'investissement ainsi défini,
- le remboursement des emprunts (plan de dette actuel de la Collectivité),
- les reprises de subventions (existantes et futures – cf. tableau 2),

#### *recettes*

- les subventions,
- les amortissements techniques (existants et futurs – cf. tableau 1-),
- les restes à réaliser,

### section de fonctionnement

#### *dépenses*

- les achats et services extérieurs (incluant ici les achats d'eau –la Collectivité en question ne possède que la compétence distribution- ainsi que la rémunération du gérant – la Collectivité exploite son service par l'intermédiaire d'un contrat de gérance-),
- les charges financières (intérêts de la dette actuelle et future),
- les amortissements techniques (cf. recettes de la section d 'investissement),

#### *recettes*

- les ventes de produits et prestation,
- les reprises de subvention (cf. dépenses de la section d'investissement),

La Collectivité a trois leviers pour établir son plan de financement :

- **l'emprunt** (recette d'investissement) – au taux de 4,5% sur une durée de 15 ans- ; les remboursements correspondants s'imputant en dépense d'investissement (capital) et de fonctionnement (intérêt),
- **l'autofinancement** (dépense de fonctionnement et recette d'investissement),
- **le produit des ventes d'eau** (permettant d'assurer l'équilibre budgétaire en fonction des deux paramètres précédent).

En fonction de l'évolution prévisionnelle de l'assiette de facturation, la détermination du produit des ventes d'eau permet d'envisager à horizon 10/15 ans l'évolution prospective du prix de l'eau.

Les hypothèses d'évolution de l'assiette de facturation sont ici :

- maintien d'un taux de rendement constant sur la période ( 82%),
- et hypothèse de consommation *médiane*  
abonnés : +2% par an de 2003 à 2008,  
+1% par an de 2009 à 2013,  
+ 0% par an de 2014 à 2017.

consommation par abonné :

- 1% par an de 2003 à 2013,
- + 0% par an de 2014 à 2017.

La Collectivité doit tout d'abord s'assurer du respect des règles budgétaires incontournables :

- budget équilibré,
- le montant emprunté ne peut être supérieur à la différence travaux – subvention,
- les ressources propres de la Collectivité doivent être supérieures au montant de remboursement de ses emprunts.

La Collectivité peut arbitrer en un financement du renouvellement par les usagers actuels (augmentation du prix de l'eau) ou par les usagers futurs (endettement).

Elle peut mesurer l'évolution de son endettement à l'aide d'un ratio : la capacité d'extinction de la dette = capital restant dû / (excédent d'exploitation + autofinancement obligatoire – reprises de subvention) caractérisant le nombre d'années nécessaire au remboursement de la dette en y consacrant l'intégralité des ressources de la Collectivité).

### **simulation 1 (tabfi 1) :**

La Collectivité s'assure d'une évolution de son prix de l'eau de + 1,5% par an (soit une augmentation équivalente à l'inflation prévisionnelle, estimée ici à + 1,5% par an).

La capacité d'extinction de la dette passe de 10,9 ans à une dette quasi-nulle en fin de période.

### **simulation 2 (tabfi 2) :**

La Collectivité s'assure d'une stabilité de son prix de l'eau de + 0% par an jusqu'en 2010 (soit une diminution de 1,5%/an en francs constants compte tenu de l'évolution de l'inflation).

La capacité d'extinction de la dette est stable : de 10,9 ans à 11,22 en fin de période.

## Collectivité A

## Investissements de renouvellement

hypothèse invest. :

2003-2019

Investissement et valeur	Catégorie	Durée	Valeur amortie	réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		réalisé amo.		total amorti	reste à amortir														
				2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019																					
RAR 2002	Construction	50	3 584	3 584		72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	1 147	2 437															
RAR 2002	Réseaux	35	8 025	8 025		229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	3 669	4 356															
RAR 2002	Terrain		9	9																																					
RAR 2002	Etudes/Mat.	5	128	128		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	229	0															
Etudes	Etudes	5	229	229		46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	229	0														
229 K€																																									
Logiciel		5	91	91		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	91	0															
91 K€																																									
Matériels		12	91	91		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0															
91 K€																																									
Terrains			15	15																																					
15 K€																																									
Qualité eau		50	305	305		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	98	207														
305 K€																																									
Sécurité AEP		50	229	229		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73	156														
2 363 K€		35	2 134	2 134		61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	976	1 158														
Renouvellement Réhab.		50	564	564		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	180	384														
8 949 K€		35	8 385	8 385		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3 833	4 852														
Travaux hors programme		50	3 354	3 354		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	1 073	2 281														
Etudes diverses	Etudes	5	76/an			76	76	15	76	30	76	61	76	-24	76	-109	76	-109	76	-109	76	-109	76	-109	76	-109	-960	2 176													
1 216 K€																																									
Renouvellement matériels	Logiciels	5	76/an			76	76	15	76	30	76	61	76	-24	76	-109	76	-109	76	-109	76	-109	76	-109	76	-109	-960	2 176													
1 216 K€																																									
Travaux de sécurité	Réhab.	50	305/an			305	305	6	305	12	305	18	305	24	305	31	305	37	305	43	305	49	305	55	305	61	305	67	305	73	305	79	305	85	305	92	732	4 148			
4 880 K€																																									
Qualité de l'eau	Réhab.	50	152/an			152	152	3	152	6	152	9	152	12	152	15	152	18	152	21	152	24	152	27	152	30	152	33	152	36	152	40	152	43	152	46	365	2 067			
2 432 K€																																									
Interconnexion	Réseaux	35	2 134/an			2 134	2 134	61	2 134	122	2 134	183	2 134	244	2 134	305	2 134	366	2 134	427	2 134	488	2 134	549	2 134	610	2 134	671	2 134	732	2 134	793	2 134	854	2 134	915	7 317	26 827			
34 144 K€																																									
Renouvellement réseaux	Réseaux	35	6 708/an			6 708	6 708	192	6 708	383	6 708	575	6 708	767	6 708	958	6 708	1 150	6 708	1 342	6 708	1 533	6 708	1 725	6 708	1 917	6 708	2 108	6 708	2 300	6 708	2 492	6 708	2 683	6 708	2 875	22 999	84 329			
107 328 K€																																									
Réhabilitation ouvrages	Réhab.	50	610/an			610	610	12	610	24	610	37	610	49	610	61	610	73	610	85	610	98	610	110	610	122	610	134	610	146	610	159	610	171	610	183	1 464	8 296			
9 760 K€																																									
T.H.P.	Réhab.	50	3 354/an			3 354	3 354	67	3 354	134	3 354	201	3 354	268	3 354	335	3 354	402	3 354	470	3 354	537	3 354	604	3 354	671	3 354	738	3 354	805	3 354	872	3 354	939	3 354	1 006	8 050	45 614			
53 664 K€																																									
<b>238 429 K€</b>						<b>27 143</b>	<b>0</b>	<b>13 415</b>	<b>788</b>	<b>13 415</b>	<b>1 159</b>	<b>13 415</b>	<b>1 531</b>	<b>13 415</b>	<b>1 902</b>	<b>13 415</b>	<b>2 274</b>	<b>13 415</b>	<b>2 555</b>	<b>13 415</b>	<b>2 527</b>	<b>13 415</b>	<b>2 868</b>	<b>13 415</b>	<b>3 209</b>	<b>13 415</b>	<b>3 550</b>	<b>13 415</b>	<b>3 891</b>	<b>13 415</b>	<b>4 232</b>	<b>13 415</b>	<b>4 566</b>	<b>13 415</b>	<b>4 907</b>	<b>13 415</b>	<b>5 248</b>	<b>13 415</b>	<b>5 589</b>	<b>50 466</b>	<b>184 372</b>

hypothèse basse :

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
investissements	27 143	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415
amortissements	0	788	1 159	1 531	1 902	2 274	2 555	2 527	2 868	3 209	3 550	3 891	4 232	4 566	4 907	5 248	5 589

Collectivité A - subventions futures

2003-2019

50 ans : durée de reprise

Investissement et valeur	Montant Sub	intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		intégr. repris		total repris	reste à reprendre																
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019																			
<b>RAR</b> <b>6 109 KF</b>	6 109	<b>6 109</b>		158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	2 534	3 575																
<b>Subventions</b>	6 137																																				
Fndae = 3 550 KF	3 591	<b>3 591</b>		103	103	103	103	103	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	1 527	2 064																
Département = 2 750 KF																																					
Feder = 500 KF																																					
Agence de l'Eau = 2 900 KF																																					
Participation THP = 14 000 KF																																					
Remboursement travaux = 16 700 KF	2 546	<b>2 546</b>																			2 546																
<b>Subventions FNDAE</b> <b>19 520 KF</b>	1220/an		<b>1 220</b>	<b>1 220</b>	24	<b>1 220</b>	49	<b>1 220</b>	73	<b>1 220</b>	98	<b>1 220</b>	122	<b>1 220</b>	146	<b>1 220</b>	171	<b>1 220</b>	195	<b>1 220</b>	220	<b>1 220</b>	244	<b>1 220</b>	268	<b>1 220</b>	293	<b>1 220</b>	317	<b>1 220</b>	342	<b>1 220</b>	366	2 928	16 592		
<b>Remboursements THP</b>	3049/an		<b>3 049</b>	<b>3 049</b>	61	<b>3 049</b>	122	<b>3 049</b>	183	<b>3 049</b>	244	<b>3 049</b>	305	<b>3 049</b>	366	<b>3 049</b>	427	<b>3 049</b>	488	<b>3 049</b>	549	<b>3 049</b>	610	<b>3 049</b>	671	<b>3 049</b>	732	<b>3 049</b>	793	<b>3 049</b>	854	<b>3 049</b>	915	7 318	41 466		
<b>231 900 KF</b>	<b>0</b>	<b>12 246</b>	<b>0</b>	<b>4 269</b>	261	<b>4 269</b>	347	<b>4 269</b>	432	<b>4 269</b>	517	<b>4 269</b>	603	<b>4 269</b>	677	<b>4 269</b>	763	<b>4 269</b>	848	<b>4 269</b>	933	<b>4 269</b>	1 019	<b>4 269</b>	1 104	<b>4 269</b>	1 190	<b>4 269</b>	1 275	<b>4 269</b>	1 360	<b>4 269</b>	1 446	<b>4 269</b>	1 531	14 306	62 669

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
80 550 bventions	12 246	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269
montants repris	0	261	347	432	517	603	677	763	848	933	1 019	1 104	1 190	1 275	1 360	1 446	1 531

Tableau de financement de la Collectivité A

TABFI 1

SECTION INVESTISSEMENT	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>	<b>36 867</b>	<b>22 963</b>	<b>23 404</b>	<b>23 762</b>	<b>23 330</b>	<b>22 532</b>	<b>22 171</b>	<b>22 015</b>	<b>22 123</b>	<b>21 059</b>	<b>20 147</b>	<b>18 829</b>	<b>18 536</b>	<b>18 328</b>	<b>18 328</b>
<b>Total des investissements</b>	27 143	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415
<b>Divers remboursements</b>	544														
<b>Remboursement des emprunts</b>	7 531	7 813	8 169	8 442	7 924	7 052	6 605	6 364	6 386	5 237	4 240	2 836	2 458	2 165	2 079
<i>emprunts antérieurs</i>	7 531	7 752	7 855	7 801	6 985	5 878	5 292	4 987	4 947	3 733	2 668	1 194	742	371	205
<i>nouveaux emprunts</i> 4,5%		61	314	641	939	1 174	1 313	1 377	1 439	1 504	1 572	1 642	1 716	1 794	1 874
<b>Reprises de subventions</b>	1 649	1 735	1 820	1 905	1 991	2 065	2 151	2 236	2 321	2 407	2 492	2 578	2 663	2 748	2 834
<i>existantes</i>	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388
<i>futures</i>	261	347	432	517	603	677	763	848	933	1 019	1 104	1 190	1 275	1 360	1 446
<b>RESSOURCES DE FINANCEMENT</b>	<b>36 868</b>	<b>23 043</b>	<b>23 403</b>	<b>23 697</b>	<b>23 510</b>	<b>22 477</b>	<b>22 092</b>	<b>22 740</b>	<b>23 647</b>	<b>24 340</b>	<b>24 723</b>	<b>25 892</b>	<b>26 046</b>	<b>26 180</b>	<b>26 307</b>
<b>Subventions</b>	12 246	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269
<b>Emprunts</b>	1 270	5 200	6 500	5 600	4 000	1 800	100								
<b>Amortissements techniques</b>	8 081	8 774	9 034	9 328	9 591	9 858	9 823	9 871	10 078	10 271	10 454	10 623	10 777	10 911	11 038
<i>Investissements existants</i>	8 081	7 986	7 875	7 797	7 689	7 584	7 468	7 344	7 210	7 062	6 904	6 732	6 545	6 345	6 131
<i>Investissements nouveaux</i>		788	1 159	1 531	1 902	2 274	2 355	2 527	2 868	3 209	3 550	3 891	4 232	4 566	4 907
<b>Divers</b>	177														
<b>Reste à réaliser 2002</b>	4 729														
<b>Autofinancement</b>	10 365	4 800	3 600	4 500	5 650	6 550	7 900	8 600	9 300	9 800	10 000	11 000	11 000	11 000	11 000
<b>SOLDE</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>-1</b>	<b>-66</b>	<b>130</b>	<b>-56</b>	<b>-79</b>	<b>724</b>	<b>1 524</b>	<b>3 281</b>	<b>4 576</b>	<b>7 063</b>	<b>7 510</b>	<b>7 852</b>	<b>7 979</b>
<b>CUMUL FINANCEMENT</b>	<b>1</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>194</b>	<b>139</b>	<b>60</b>	<b>784</b>	<b>2 309</b>	<b>5 590</b>	<b>10 166</b>	<b>17 229</b>	<b>24 739</b>	<b>32 590</b>	<b>40 569</b>
Subventions - travaux	-14 897	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146
opros - remboursement emprunts	23 161	10 030	8 734	9 655	11 586	13 625	15 387	16 376	17 261	19 103	20 483	23 056	23 588	24 015	24 227
Arriérées	12 503	12 288	12 281	12 219	11 328	10 075	9 232	8 552	8 145	6 581	5 260	3 616	3 089	2 678	2 493
<b>SECTION FONCTIONNEMENT</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>DEPENSES DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>63 732</b>	<b>58 968</b>	<b>58 279</b>	<b>59 760</b>	<b>61 433</b>	<b>62 860</b>	<b>64 431</b>	<b>65 401</b>	<b>66 551</b>	<b>67 510</b>	<b>68 261</b>	<b>69 891</b>	<b>70 608</b>	<b>71 348</b>	<b>72 109</b>
<b>Achats et services extérieurs</b>	40 314	40 919	41 532	42 155	42 788	43 430	44 081	44 742	45 413	46 095	46 786	47 488	48 200	48 923	49 657
<i>Achats et variations de stock</i>	2 041	2 072	2 103	2 134	2 166	2 199	2 232	2 265	2 299	2 334	2 369	2 404	2 440	2 477	2 514
<i>achats d'eau</i>	19 318	19 608	19 902	20 200	20 503	20 811	21 123	21 440	21 762	22 088	22 419	22 756	23 097	23 443	23 795
<i>rémunération gérant eau</i>	17 002	17 257	17 516	17 779	18 045	18 316	18 591	18 870	19 153	19 440	19 732	20 027	20 328	20 633	20 942
<i>personnel</i>	1 095	1 111	1 128	1 145	1 162	1 180	1 197	1 215	1 234	1 252	1 271	1 290	1 309	1 329	1 349
<i>charges imprévues</i>	675	685	695	706	716	727	738	749	760	772	783	795	807	819	831
<i>impôts et charges financières</i>	183	186	189	191	194	197	200	203	206	209	212	216	219	222	225
<b>Charges financières</b>	4 972	4 475	4 112	3 777	3 404	3 023	2 627	2 188	1 759	1 344	1 021	780	631	514	414
<i>emprunts antérieurs</i>	4 972	4 418	3 824	3 210	2 614	2 095	1 671	1 287	920	570	314	144	69	29	10
<i>autres emprunts</i> 4,5%		57	288	567	790	928	956	901	839	774	707	636	562	485	404
<b>Amortissement</b>	8 081	8 774	9 034	9 328	9 591	9 858	9 823	9 871	10 078	10 271	10 454	10 623	10 777	10 911	11 038
<i>investissements existants</i>	8 081	7 986	7 875	7 797	7 689	7 584	7 468	7 344	7 210	7 062	6 904	6 732	6 545	6 345	6 131
<i>investissements nouveaux</i>	0	788	1 159	1 531	1 902	2 274	2 355	2 527	2 868	3 209	3 550	3 891	4 232	4 566	4 907
<b>Autofinancement</b>	10 365	4 800	3 600	4 500	5 650	6 550	7 900	8 600	9 300	9 800	10 000	11 000	11 000	11 000	11 000
<b>RECETTES DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>65 800</b>	<b>56 903</b>	<b>58 343</b>	<b>59 818</b>	<b>61 328</b>	<b>62 861</b>	<b>64 441</b>	<b>65 455</b>	<b>66 483</b>	<b>67 525</b>	<b>68 579</b>	<b>69 650</b>	<b>70 741</b>	<b>71 848</b>	<b>72 970</b>
<b>Ventes de produits et prestations</b>	53 844	55 168	56 523	57 912	59 337	60 796	62 291	63 219	64 162	65 118	66 087	67 072	68 078	69 099	70 136
<i>produit des ventes d'eau</i>	51 835	53 129	54 454	55 811	57 205	58 632	60 094	60 990	61 899	62 821	63 755	64 706	65 676	66 661	67 661
<i>des d'eau Collectivités voisines</i>	1 753	1 779	1 806	1 833	1 861	1 888	1 917	1 946	1 975	2 004	2 034	2 065	2 096	2 127	2 159
<i>autres ventes produits</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>divers</i>	256	260	264	268	272	276	280	284	288	293	297	302	306	311	315
<b>Reprises de subvention</b>	1 649	1 735	1 820	1 905	1 991	2 065	2 151	2 236	2 321	2 407	2 492	2 578	2 663	2 748	2 834
<i>antérieures</i>	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388
<i>futures</i>	261	347	432	517	603	677	763	848	933	1 019	1 104	1 190	1 275	1 360	1 446
<b>Excédent antérieur</b>	10 307														
<b>SOLDE</b>	<b>2 068</b>	<b>2 065</b>	<b>64</b>	<b>58</b>	<b>105</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	<b>15</b>	<b>318</b>	<b>241</b>	<b>133</b>	<b>500</b>	<b>861</b>
<b>SOLDE CUMULE</b>	<b>2 068</b>	<b>3</b>	<b>67</b>	<b>125</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>86</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>352</b>	<b>110</b>	<b>243</b>	<b>743</b>	<b>1 604</b>
<b>SOLDE GLOBAL DE CLOTURE</b>	<b>2 069</b>	<b>84</b>	<b>147</b>	<b>139</b>	<b>215</b>	<b>160</b>	<b>92</b>	<b>870</b>	<b>2 327</b>	<b>5 623</b>	<b>10 517</b>	<b>17 339</b>	<b>24 982</b>	<b>33 334</b>	<b>42 173</b>
<i>abages vendus (en milliers de m3)</i>	29 955	30 249	30 545	30 844	31 147	31 452	31 760	31 757	31 754	31 751	31 747	31 744	31 744	31 744	31 744
<i>Au m3 -</i>	1,73 €	1,76 €	1,78 €	1,81 €	1,84 €	1,86 €	1,89 €	1,92 €	1,95 €	1,98 €	2,01 €	2,04 €	2,07 €	2,10 €	2,13 €
<b>évolution prix de l'eau n/n-1</b>		<b>1,50%</b>													
<i>capacité extinction dette</i>	10,91	12,66	12,02	11,33	10,46	9,62	9,01	7,48	5,67	3,85	2,58	1,77	1,28	0,97	0,76

CD Consultants en association avec DE Conseil – Juillet 2003

Tableau de financement de la Collectivité A

TABLI 2

SECTION INVESTISSEMENT	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BESOINS DE FINANCEMENT</b>	<b>36 867</b>	<b>22 962</b>	<b>23 442</b>	<b>23 879</b>	<b>23 584</b>	<b>22 974</b>	<b>22 883</b>	<b>23 067</b>	<b>23 563</b>	<b>22 954</b>	<b>22 478</b>	<b>21 602</b>	<b>21 713</b>	<b>21 946</b>	<b>22 417</b>
<b>Total des investissements</b>	27 143	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415	13 415
<b>Divers remboursements</b>	544														
<b>Remboursement des emprunts</b>	7 531	7 813	8 207	8 559	8 179	7 493	7 317	7 416	7 827	7 132	6 571	5 610	5 635	5 783	6 168
<i>emprunts antérieurs</i>	7 531	7 752	7 855	7 801	6 985	5 878	5 292	4 987	4 947	3 733	2 668	1 194	742	371	205
<i>nouveaux emprunts 4,5%</i>		61	352	758	1 194	1 615	2 025	2 429	2 880	3 399	3 903	4 416	4 893	5 412	5 963
<b>Reprises de subventions</b>	1 649	1 735	1 820	1 905	1 991	2 065	2 151	2 236	2 321	2 407	2 492	2 578	2 663	2 748	2 834
<i>existantes</i>	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388
<i> futures</i>	261	347	432	517	603	677	763	848	933	1 019	1 104	1 190	1 275	1 360	1 446
<b>RESSOURCES DE FINANCM</b>	<b>36 864</b>	<b>23 043</b>	<b>23 303</b>	<b>23 947</b>	<b>23 610</b>	<b>23 127</b>	<b>22 792</b>	<b>22 990</b>	<b>23 597</b>	<b>22 940</b>	<b>22 523</b>	<b>21 592</b>	<b>21 646</b>	<b>21 980</b>	<b>22 407</b>
<b>Subventions</b>	12 246	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269	4 269
<b>Emprunts</b>	1 264	6 000	8 100	8 350	7 650	7 000	6 500	7 100	8 100	7 300	7 000	5 800	6 200	6 400	7 100
<b>Amortissements techniques</b>	8 081	8 774	9 034	9 328	9 591	9 858	9 823	9 871	10 078	10 271	10 454	10 623	10 777	10 911	11 038
<i>Investissements existants</i>	8 081	7 986	7 875	7 797	7 689	7 584	7 468	7 344	7 210	7 062	6 904	6 732	6 545	6 345	6 131
<i>Investissements nouveaux</i>		788	1 159	1 531	1 902	2 274	2 355	2 527	2 868	3 209	3 550	3 891	4 232	4 566	4 907
<b>Divers</b>	177														
<b>Reste à réaliser 2002</b>	4 729														
<b>Autofinancement</b>	10 367	4 000	1 900	2 000	2 100	2 000	2 200	1 750	1 150	1 100	800	900	400	400	
<b>SOLDE</b>	<b>-3</b>	<b>80</b>	<b>-139</b>	<b>67</b>	<b>26</b>	<b>153</b>	<b>-90</b>	<b>-77</b>	<b>34</b>	<b>-14</b>	<b>45</b>	<b>-10</b>	<b>-67</b>	<b>33</b>	<b>-11</b>
<b>Excédent antérieur</b>															
<b>CUMUL FINANCEMENT</b>	<b>-3</b>	<b>77</b>	<b>-62</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>184</b>	<b>94</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>81</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>26</b>
Subventions - travaux	-14 897	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146	-9 146
opres - remboursement emprunts	23 163	9 230	6 996	7 038	7 781	8 633	8 975	8 474	7 670	8 508	8 952	10 182	9 811	9 797	9 138
Annuités	12 503	12 288	12 355	12 442	11 807	10 893	10 535	10 451	10 706	9 896	9 255	8 262	8 275	8 442	8 853
<b>SECTION FONCTIONNEMENT</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>DEPENSES DE FONCTIONN</b>	<b>63 734</b>	<b>58 167</b>	<b>56 615</b>	<b>57 366</b>	<b>58 107</b>	<b>58 687</b>	<b>59 323</b>	<b>59 399</b>	<b>59 520</b>	<b>60 229</b>	<b>60 723</b>	<b>61 664</b>	<b>62 017</b>	<b>62 892</b>	<b>63 379</b>
<b>Achats et services extérieurs</b>	40 314	40 919	41 532	42 155	42 788	43 430	44 081	44 742	45 413	46 095	46 786	47 488	48 200	48 923	49 657
<i>Achats et variations de stock</i>	2 041	2 072	2 103	2 134	2 166	2 199	2 232	2 265	2 299	2 334	2 369	2 404	2 440	2 477	2 514
<i>achats d'eau</i>	19 318	19 608	19 902	20 200	20 503	20 811	21 123	21 440	21 762	22 088	22 419	22 756	23 097	23 443	23 795
<i>rémunération gérant eau</i>	17 002	17 257	17 516	17 779	18 045	18 316	18 591	18 870	19 153	19 440	19 732	20 027	20 328	20 633	20 942
<i>personnel</i>	1 095	1 111	1 128	1 145	1 162	1 180	1 197	1 215	1 234	1 252	1 271	1 290	1 309	1 329	1 349
<i>charges imprévues</i>	675	685	695	706	716	727	738	749	760	772	783	795	807	819	831
<i>impôts et charges financières</i>	183	186	189	191	194	197	200	203	206	209	212	216	219	222	225
<b>Charges financières</b>	4 972	4 475	4 148	3 883	3 628	3 400	3 218	3 036	2 879	2 764	2 683	2 653	2 640	2 659	2 684
<i>emprunts antérieurs</i>	4 972	4 418	3 824	3 210	2 614	2 095	1 671	1 287	920	570	314	144	69	29	10
<i>autres emprunts 4,5%</i>		57	324	673	1 014	1 305	1 547	1 749	1 959	2 194	2 369	2 509	2 571	2 630	2 674
<b>Amortissement</b>	8 081	8 774	9 034	9 328	9 591	9 858	9 823	9 871	10 078	10 271	10 454	10 623	10 777	10 911	11 038
<i>investissements existants</i>	8 081	7 986	7 875	7 797	7 689	7 584	7 468	7 344	7 210	7 062	6 904	6 732	6 545	6 345	6 131
<i>investissements nouveaux</i>	0	788	1 159	1 531	1 902	2 274	2 355	2 527	2 868	3 209	3 550	3 891	4 232	4 566	4 907
<b>Autofinancement</b>	10 367	4 000	1 900	2 000	2 100	2 000	2 200	1 750	1 150	1 100	800	900	400	400	0
<b>RECETTES DE FONCTIONN</b>	<b>65 800</b>	<b>56 117</b>	<b>56 746</b>	<b>57 380</b>	<b>58 020</b>	<b>58 655</b>	<b>59 306</b>	<b>59 419</b>	<b>59 532</b>	<b>60 196</b>	<b>60 865</b>	<b>61 540</b>	<b>62 227</b>	<b>62 920</b>	<b>63 042</b>
<b>Ventes de produits et prestatio</b>	53 844	54 382	54 926	55 475	56 029	56 590	57 155	57 183	57 211	57 789	58 372	58 962	59 564	60 171	60 208
<i>produit des ventes d'eau</i>	51 833	52 341	52 854	53 372	53 895	54 423	54 956	54 951	54 945	55 489	56 039	56 593	57 159	57 731	57 731
<i>des d'eau Collectivités voisines</i>	1 755	1 781	1 808	1 835	1 863	1 891	1 919	1 948	1 977	2 007	2 037	2 067	2 098	2 130	2 162
<i>autres ventes produits</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>divers</i>	256	260	264	268	272	276	280	284	288	293	297	302	306	311	315
<b>Reprises de subvention</b>	1 649	1 735	1 820	1 905	1 991	2 065	2 151	2 236	2 321	2 407	2 492	2 578	2 663	2 748	2 834
<i>antérieures</i>	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388	1 388
<i> futures</i>	261	347	432	517	603	677	763	848	933	1 019	1 104	1 190	1 275	1 360	1 446
<b>Excédent antérieur</b>	10 307														
<b>SOLDE</b>	<b>2 066</b>	<b>-2 051</b>	<b>131</b>	<b>14</b>	<b>-87</b>	<b>-32</b>	<b>-17</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>-34</b>	<b>141</b>	<b>-124</b>	<b>209</b>	<b>27</b>	<b>-337</b>
<b>SOLDE CUMULE</b>	<b>2 066</b>	<b>16</b>	<b>147</b>	<b>161</b>	<b>73</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>23</b>	<b>164</b>	<b>41</b>	<b>250</b>	<b>277</b>	<b>-60</b>
<b>SOLDE GLOBAL DE CLOTURE</b>	<b>2 063</b>	<b>93</b>	<b>85</b>	<b>166</b>	<b>105</b>	<b>225</b>	<b>118</b>	<b>61</b>	<b>107</b>	<b>59</b>	<b>245</b>	<b>111</b>	<b>253</b>	<b>314</b>	<b>-34</b>
<i>abages vendus (en milliers de m3)</i>	29 955	30 249	30 545	30 844	31 147	31 452	31 760	31 757	31 754	31 751	31 747	31 744	31 744	31 744	31 744
<i>Au m3 -</i>	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73	€ 1,73
<b>évolution prix de l'eau n/n-1</b>		<b>0,00%</b>	<b>1,00%</b>	<b>1,00%</b>	<b>1,00%</b>	<b>1,00%</b>	<b>1,00%</b>	<b>1,00%</b>							
<b>capacité extinction dette</b>	<b>10,92</b>	<b>12,75</b>	<b>12,45</b>	<b>11,94</b>	<b>11,69</b>	<b>11,18</b>	<b>11,40</b>	<b>11,50</b>	<b>11,29</b>	<b>11,22</b>	<b>10,89</b>	<b>10,98</b>	<b>10,77</b>	<b>10,70</b>	<b>11,22</b>

## **4. PLACEMENT DES FONDS LIBRES**

## LE PLACEMENT DES FONDS LIBRES

### 1. CADRE REGLEMENTAIRE

Le décret impérial du 27 février 1811, repris dans l'article 15 de l'ordonnance organique du 2 janvier 1959, **impose le dépôt au Trésor des « fonds libres » des collectivités locales** : « *Sauf dérogation admise par le Ministre des finances, les collectivités territoriales de la République et les établissements publics sont tenus de déposer au trésor toutes leurs disponibilités* ». **Ces dépôts ne sont pas rémunérés.**

Des **dérogations ont été prévues** par une circulaire des Ministres de l'intérieur et des finances en date du 5 mars 1926, dite « circulaire Doumer-Chautemps ». Cela signifie que, **dans certains cas, les collectivités locales sont autorisées à utiliser leurs disponibilités pour réaliser des placements qui leur rapportent un intérêt**, plutôt que de les déposer gratuitement au trésor.

Les dérogations admises sont de deux types :

- **les placements de trésorerie** : " *les fonds recueillis par voie d'emprunt, en vue de l'exécution de travaux, peuvent faire l'objet d'un placement lorsque leur emploi vient à être différé pour des raisons indépendantes de la volonté des collectivités locales qui empruntent* ".

Ces placements concernent la trésorerie des collectivités, ne figurent pas dans leur budget, et n'ont donc pas à être soumis à l'approbation de l'assemblée délibérante. Ils **doivent cependant être approuvés par le trésorier-payeur général (TPG)**. Ces placements peuvent être réalisés en bons et obligations du Trésor.

- **les placements budgétaires** : " *les assemblées délibérantes ne sont pas tenues de demander des autorisations spéciales pour placer les excédents de recettes non absorbées par les dépenses de l'exercice en cours, dans la mesure où les fonds proviennent de libéralités (dons et legs), de l'aliénation d'un élément de patrimoine ou correspondant à un excédent définitif non susceptible d'être utilisé autrement, c'est-à-dire d'être employé à réduire les charges des administrés, soit directement par l'allègement des impositions, soit indirectement par amortissement de la dette*".

Puisque ces placements figurent au budget de la collectivité, l'intervention de l'assemblée délibérante est requise. En revanche, **ces placements ne sont pas soumis à une autorisation du TPG.**

### 2. QUELS PRODUITS DE PLACEMENT ?

Les dispositions réglementaires prévoient que ces fonds libres seront placés en Bons du Trésor Négociables (BTN). **Les BTN sont émis par l'Etat** et leur régime juridique est défini par les articles L 213-23 et L 213-31 du Code monétaire et financier.

Le montant nominal des bons du Trésor est fixé librement puisqu'il n'est pas réglementé. En pratique, ils comportent un **montant minimum d'1 MF**. Les échéances de BTN sont-elles aussi standardisées en pratique, et ils sont **émis à court et moyen terme** : de 1 à 7 ans en règle générale, sauf cas exceptionnels où ils sont émis pour 13 ou 26 semaines. Leur **rémunération variable** en fonction de leur durée et de leur date d'échéance se situait à la mi-avril 2003 à un **taux compris entre 2,41 et 3,25% par an**.

### **3. QUELLE MISE EN ŒUVRE ?**

Les premiers interlocuteurs des Chambres Régionales des comptes et de la Direction de la Comptabilité publique ont répondu ne pas avoir connaissance de ce texte dont **l'application leur paraissait hypothétique et peu répandue**.

La réalisation des monographies a permis de **recenser au moins un cas** dans lequel les fonds libres (encours d'environ 25 MF) d'un syndicat départemental sont placés en Bons du Trésor Négociables et rémunérés entre 2,5 et 3% par an. **Ces placements semblent donc possibles et pratiqués par certaines structures**.

**OUTILS DE FINANCEMENT DU RENOUVELLEMENT DES INFRASTRUCTURES DES SERVICES  
EAU ET ASSAINISSEMENT**

**Eléments de bibliographie France<sup>145</sup>**

TITRE	AUTEUR	DATE	CONTENU	DOM. <sup>146</sup>
Les financements de la BEI dans le domaine de l'eau	Banque Européenne d'Investissement	2002	Lettre d'information. Le site <a href="http://www.bei.org">www.bei.org</a> comprend de nombreuses informations sur l'eau (prêts par Pays par exemple)	3 - 4 - 5
Régulation de la durée des contrats dans le secteur de l'eau : concurrence et incitation	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MIATT-D4E), Patrick Deronzier	2002	Modélisation puis test empirique des relations entre intensité de la concurrence, durée des contrats et prix du service	1 - 5
Loi Sapin : les bonnes pratiques pour contrôler les délégations	La Gazette	Mars 2003	Etat des lieux concernant les « Sept types de clauses contractuelles pour mieux contrôler le délégataire »	2 - 5
Le financement du renouvellement des ouvrages d'eau potable et d'assainissement	ENGREF, Centre de Montpellier, Cyril Colin de Verdière	Février 1997	M 49 et Provisions pour renouvellement, SPDE et assurance du renouvellement	2 - 5
Le Financement du renouvellement des réseaux d'adduction d'eau potable	Documentation technique FNDAE N°15	Décembre 1993	Le document de base que l'étude CD Consultants – DE Conseil a eu pour objectif d'actualiser (« Etat de l'art »)	2 - 5
Introduire la mesure de performance dans la régulation des services publics d'eau et d'assainissement : instrumentation et organisation	Laetitia Guerin-Schneider (thèse de doctorat, ENGREF)	2001	Document de référence, comprend notamment une analyse de la situation prévalant dans plusieurs Pays	2 - 5
La prise en compte comptable des investissements et du renouvellement dans les délégations, note interne	Laetitia Guérin-Schneider (ENGREF)	2003	Réalisée à partir du Mémento Francis Lefebvre, tableau de synthèse des modalités comptables de financement des investissements (collectivité + délégataire)	2 - 5
Propositions de la FNTP relatifs aux Fonds départementaux pour l'eau	FNTP, lettre à M. le Ministre du Budget	Avril 2003	Proposition de Fonds départementaux de l'eau	4 - 5
Une analyse exploratoire	ATOM Centre	Septembre	Analyse de 145 contrats montrant l'évolution	1 - 2

<sup>145</sup> On trouvera dans la partie du rapport relative aux monographies des Pays étudiés la bibliographie correspondante. Ne sont pas non plus repris par souci de confidentialité les documents correspondant à des cas de villes, de structures intercommunales ou de départements.

<sup>146</sup> Dominantes : 1 = Théorie économique (y compris vérifications empiriques) ; 2 = Approches juridiques, comptables et fiscales (réglementation, jurisprudence, pratiques, projets de cahiers des charges...) ; 3 = Economie empirique : besoins et marchés du renouvellement, rapports annuels ; 4 = Produits financiers (y compris propositions) ; 5 = Points de vue globaux (y compris analyses critiques)

des contrats de distribution d'eau en France (état d'avancement)	d'Analyse Théorique des Organisations et des Marchés, Université de Paris I Panthéon Sorbonne	2002	des types d'investissement à la charge du délégataire	
Mise en place du Fonds d'épargne forestière pour les communes forestières	CD Consultants (Fédération des communes forestières, Caisse des dépôts)	Septembre 2002	Fonds géré selon certains des principes de l'épargne logement, transposition possible à l'eau	4 - 5
Analyse économique des contrats de DSP <sup>147</sup> (thèse de Doctorat en Sciences économiques)	Christophe Gence-Creux ; Université des Sciences sociales de Toulouse	Juin 2000	Analyse théorique avec essai de validation empirique du pouvoir discrétionnaire du maire	1
La nouvelle économie de la réglementation dix ans après	Jean-Jacques Laffont, revue d' Economie industrielle, hors série	1995	Historique et orientations de la recherche en matière de contrats en information incomplète	1
La délégation de service public : une analyse à partir de la théorie des contrats	Christophe Defeuilley, CIRED	1998	Texte de synthèse sur la contribution de la théorie des contrats à l'analyse du fonctionnement des DSP	1
Recueil de textes relatifs au FNDAE <sup>148</sup>	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales	Octobre 2002	Synthèse (10 pages) + 1 vingtaine de textes réglementaires de 1954 à 2002	2
Guide de l'Affermage du service de Distribution d'Eau Potable	Association des Maires de France (AMF)	Juin 2001	Modèle de cahier des charges de DSP (distinction entre renouvellement « fonctionnel » et « patrimonial »)	2
Lette d'observations définitives du 07/09/2000 sur la gestion de la production et de la distribution de l'eau potable et non potable à Paris	Chambre régionale de Comptes Ile de France	Septembre 2000	Contient notamment une analyse des conséquences de transformation de la CEP (Groupe Vivendi) en société en commandite par actions	2
La gestion de la fiscalité dans le cadre des contrats d'affermage ou de concession	SCET	Décembre 1999	Règles fiscales en usage concernant la TVA et l'Impôt sur les Sociétés (y compris amortissements)	2
Délégation de service public et marché public	Jean-François Auby, Professeur associé à l'IEP de Bordeaux, RFC 315	Octobre 1999	Jurisprudence de la distinction entre DSP et marché public	2
Provisions pour renouvellement des immobilisations, article 5 de la loi de finances pour	Bulletin officiel des Impôts N° 112 4 E-3-98	Juin 1998	Conditions de déduction des provisions de renouvellement du concessionnaire	2

<sup>147</sup> Délégation de Service Public

<sup>148</sup> Fonds National pour le Développement des Adductions d'Eau

1998				
Projet de contrat d'affermage du service de distribution d'eau potable	FNCCR	Avril 1998	Il s'agit d'un extrait d'articles concernant le renouvellement	2
Placement des fonds de trésorerie	Recueil MO DGCP	Mai 1976	Placement des fonds libres des communes	2
Circulaire Interministérielle dite de 1926	Ministères des Finances et de l'Industrie	Mars 1926	Placement des fonds libres des communes	2
Les délégations de service public	Cour des Comptes + réponse des ministres de l'Economie et de l'Intérieur	2000	Observations de la Cour sur l'insuffisante entrée dans les faits des dispositions des lois du 29/1/93 (Sapin) et du 8/2/95	2
Provisions pour Renouvellement d'Equipement (PRE)	SCET – Fiche technique fiscale	1998	Points essentiels du nouveau dispositif de la PRE	2
Mémento pratique Francis Lefebvre Comptable 2003	Editions Francis Lefebvre	2003	Définition des postes comptables, notamment Immobilisations mises dans la concession par le concédant	2
Classification des modes de gestion des services publics	Document interne SCET	2000	Différences entre approches juridiques et fiscales (1 page)	2
Principes d'analyse financière des services d'eau et d'assainissement (M 49)	ENGREF, Laetitia Guérin-Schneider, Vincent Royere, Guy Prévoist	-	Principes, analyse rétrospective et prospective : manuel pratique de mise en œuvre d'un logiciel	2
Réponse du Ministre de l'Economie à une question écrite	Philippe Richert (sénateur) puis Ministère de l'Economie	1996	Placement des fonds libres des communes	2
La garantie de renouvellement	Syndicat Professionnel des Entreprises de services d'eau et d'Assainissement (SPDE)	1996	Gestion aux risques et périls du délégataire	2
Evolution des recettes des redevances, du fonds de roulement et des dépenses du VIII <sup>e</sup> Programme en M€	Direction de l'eau	Mars 2003	1 tableau avec perspectives de 2003 à 2006	3
Finances locales en France	Dexia Crédit Local	Février 2003	Conjoncture des finances locales, notamment sur l'investissement et la dette	3
Les Travaux publics en 2001	FNTP	Novembre 2002	Statistiques professionnelles distinguant les travaux neufs et l'amélioration entretien (y compris pour les canalisations dont l'eau)	3
L'activité des Canalisateurs de France	BIPE pour Canalisateurs de France	Octobre 2002	Enquête sur le niveau de l'activité et la répartition par domaine	3
Rénovation des comptes de dépense relatifs à l'eau (projet de rapport final)	Planistat France pour l'IFEN	Septembre 2002	Confrontation de différentes sources d'information sur les agrégats liés à l'eau, notamment l'investissement	3
Les Comptes Economiques	IFEN	Juin 2002	Comprend une série 1990-2000 des dépenses	3

de l'Environnement en 2000			en capital « Eaux usées » et « Mobilisation de la ressource en eau »	
Le renouvellement du patrimoine en canalisations d'eau potable en France MIATT, Assemblée des Départements de France, Agence de l'eau Seine - Normandie Canalisateurs de France	Jean-Michel Cador (Université de Caen Basse-Normandie)	Juin 2002	Estimation des besoins de renouvellement à long terme (ne sont pas repris les travaux antérieurs, en particulier celle portant sur le département de la Manche)	3
Rapport annuel 2001 Vivendi Environnement	Vivendi Environnement	2002	Détail des « Provisions pour risques et charges – Renouvellement et garantie totale » (Document de référence 2001)	3
Fonds d'Investissement de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (FIDEME)	CDC IXIX	Mars 2003	Instrument financier d'apport en quasi capital dans les secteurs de l'environnement (champ « Ademe »)	4
Renouveler les réseaux d'eau et d'assainissement	Lettre du Crédit agricole	Janvier 2003	Prêts « capés » ou « tunnelés » adaptés au domaine	4
Investir dans la protection de l'environnement	Caisse d'Epargne - FNTP - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable	2002	Crédit « priorité environnement »	4
L'école française de l'eau dans le contexte des différents modèles européens	Conférence de Marc Laimé donnée au Comité ATTAC Paris	Septembre 2002	Critique du « modèle français »	5
Délégation de l'eau : déclin ou renouveau ?	SP 2000	Septembre 2001	Historique et enjeux, le renouvellement « Cœur du réacteur », propositions	5
Quelle concurrence pour les services publics d'eau et d'assainissement ?	Agence de l'eau Seine Normandie, collection « Eau, matière à réflexion », Jean Gatty	Juillet 1998	Une proposition originale pour sortir du dilemme « régie <i>versus</i> DSP »	5
Relations de partenariat entre collectivités locales et acteurs économiques et financiers dans le domaine de l'environnement	CD Consultants, pour le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement	Juin 1998	Perspectives d'évolution des marchés publics et de la DSP	5
Renouveler les réseaux d'eau et d'assainissement	Canalisateurs de France, FNTP, Assemblée des Départements de France, Crédit Agricole	2003	Brochure d'information et de conseil aux collectivités locales	5
Economie et organisation à l'échelle départementale du financement du renouvellement des réseaux d'eau potable	CEMAGREF – ENITRTS, Ph. Debié et R. Risser	1991	Comprend des monographies par département qui ont servis de base pour les contacts CD Consultants – DE Conseil	2 –5