



GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE



**Politiques d'investissement et gestion
des immobilisations : cadre et bonnes pratiques**

**Une vision à la croisée des approches techniques,
comptables et financières**

SYNTHÈSE
(le guide complet sera publié fin 2013)



Remerciements

Nous souhaitons ici remercier très chaleureusement toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce guide en apportant leur temps, leur expertise scientifique, technique et financière dans les différents groupes de travail qui ont permis d'élaborer ce document.

Groupe de travail ASTEE - AITF : Gestion patrimoniale Animation et coordination du guide : Sylvain CHARRIERE

- Jean-Christophe BEHRENS, CABINET MERLIN
- Frédéric BLANCHET, VEOLIA
- Eric BREJOUX, ONEMA
- Hortense BRET, EAU DE PARIS
- Jean-Luc CELERIER, OIEau
- Sylvain CHARRIERE, SEDIF
- Agnès CHEVREL, AEAG
- Luis COELHO, NANTES METROPOLE
- Olivier CRESPI REGHIZZI, EAU DE PARIS & AgroParisTech
- Elise DUGLEUX, AERMC
- Didier FANGEAT, GRAND LYON
- Jean-Pierre FORGET, AELB
- Dominique GATEL, ASTEE
- Michel GILBERT, AITF animateur GI « eau et assainissement »
- Charlotte GINSBURGER, FNCCR
- Matthieu HERVE, MEDDE/DEB
- Pierre LAZZAROTTO, IRH INGENIEUR CONSEIL
- Damien LEHEMBRE, SAUR
- Kevin NIRSIMLOO, G2C ENVIRONNEMENT
- Franck PAILLARD, NIMES METROPOLE
- Emmanuel PICHON, AELB
- Jean François RENARD, LYONNAISE DES EAUX
- Eddy RENAUD, Irstea-REBX
- Jean-Pierre RIDEAU, MEDDE/DEB
- Nathalie ROISNE, CANALISATEURS DE FRANCE
- Sylvain ROTILLON, VILLE DE PARIS
- Anne-Claire SANDRAZ, VEOLIA EAU
- Régis TAISNE, FNCCR
- Jacques TCHENG, REG
- Clotilde TERRIBLE, CANALISATEURS DE FRANCE
- Dominique VERDON, NANTES METROPOLE
- Caty WEREY, Irstea-Engées GESTE

Groupe de travail ASTEE - AITF : Gestion patrimoniale – sous-groupe immobilisations Animation et coordination du guide : Caty WEREY

- Jean-Christophe BIOT, G2C ENVIRONNEMENT
- Eric BREJOUX, ONEMA
- Didier CARRON, AMO EAU DE PARIS
- Sylvain CHARRIERE, SEDIF
- Agnès CHEVREL, AEAG
- Luis COELHO, NANTES METROPOLE
- Olivier CRESPI REGHIZZI, EAU DE PARIS & AgroParisTech
- Julien DUBUIS, AERMC
- Elise DUGLEUX, AERMC
- Charlotte GINSBURGER, FNCCR
- Sébastien GUENEGOU, AMO EAU DE PARIS FINANCE CONSULT
- Matthieu HERVE, MEDDE/DEB
- Katarina KRCUNOVIC, EAU DE PARIS
- Nicolas De St MARTIN, VEOLIA EAU
- Nejma MONKACHI, SEDIF
- Clémence PENIN, AMO EAU DE PARIS FINANCE CONSULT
- Jean-François RENARD, LYONNAISE DES EAUX
- Jean-Pierre RIDEAU, MEDDE/DEB
- Nathalie ROISNE, CANALISATEURS DE FRANCE
- Régis TAISNE, FNCCR
- Jacques TCHENG, RE GRENOBLE
- Dominique VERDON, NANTES METROPOLE
- Caty WEREY, Irstea-Engées GESTE

ainsi que Christophe WITTNER et Marie TSANGA-TABI Irstea-Engées GESTE, Eddy RENAUD Irstea-REBX, Jean-Luc CELERIER OIEAU et Franck Paillard, NIMES METROPOLE

En gras les contributeurs principaux

Eléments de contexte

Les services d'eau potable font face à des besoins variés auxquels il faut répondre :

- la gestion patrimoniale pour maintenir le niveau de service actuel ou pour l'améliorer
- les contraintes réglementaires
- les objectifs de préservation de l'environnement

La situation actuelle se caractérise par ailleurs par :

- une réduction de la consommation d'eau potable
- un durcissement des conditions d'emprunts accordées aux collectivités.

La question d'une bonne définition des besoins de renouvellement des réseaux et d'une gestion stratégique et financière bien définie s'avère donc nécessaire.

Infrastructures, immobilisations, actifs sont les différentes façons de qualifier les réseaux de transport et de distribution et les installations de traitement, de pompage, de régulation. Dans ce guide nous présentons les regards croisés des approches techniques, budgétaires et financières, permettant d'aller vers une approche stratégique à long terme de la gestion patrimoniale.

Problématique générale : concilier les approches techniques et financières

La valorisation des immobilisations pour une bonne pratique de gestion recoupe diverses approches justifiées par des finalités particulières, financières ou techniques ou encore par des contraintes comptables classiques pour tout bon gestionnaire :

- décrire et présenter une situation patrimoniale du service et de son histoire,
- traduire une réalité d'exploitation pour planifier l'adaptation du patrimoine et son renouvellement⁽¹⁾,
- équilibrer dans le temps les ressources financières par le provisionnement du renouvellement.

L'intérêt premier de ces valorisations du patrimoine cohérentes avec un inventaire physique est de maîtriser les coûts de production donc les tarifs à l'usager.

Or la question de la pertinence des informations financières dépendra des informations physiques disponibles. Il faut donc s'interroger sur le sens et l'opportunité d'un rythme de renouvellement de 170 ans du patrimoine national des services d'eau (données Onema, Sispea⁽²⁾ 2009). Le décalage de ce résultat par rapport à la durée de vie des biens interpelle et ne s'appuie

que sur une dimension macroscopique estimée des valeurs patrimoniales. Il a le mérite de provoquer le débat et la réflexion (cf. ch. 3).

La pyramide des âges des ouvrages peut être traduite par un âge moyen, le montant d'investissements peut être rapproché de la valeur nette comptable mais que veulent dire ces indicateurs s'ils ne sont que des standards qui ne sont pas pertinents par rapport à une réalité locale ? La connaissance des infrastructures par ceux qui les exploitent quotidiennement doit servir de point de départ de toute détermination des besoins de renouvellement.

Tout en répondant à leur logique propre, les approches financières et techniques de valorisation du patrimoine doivent être rapprochées et conciliées.

La formalisation des critères de renouvellement issus de la combinaison de l'expérience de terrain et d'outils d'aide à la décision permettant de prévoir l'évolution du réseau en fonction de son comportement passé et actuel est pertinente. Elle ne peut faire abstraction des règles comptables d'annualité budgétaire, de sincérité des comptes, de cohérence des actifs entre l'ordonnateur et le comptable public, ni de l'environnement financier.

Les contraintes spécifiques des réseaux ruraux

Pour l'alimentation en eau potable, certains services desservent des territoires très étendus avec une population peu importante, et souvent très éparse. Il s'en suit des linéaires de conduites parfois importants avec des ratios supérieurs à 100 ml par abonné.

(1). Nous utilisons le terme renouvellement bien que le terme générique serait réhabilitation tel que défini dans la norme Normalisation Française XP P 16-002 (2007) Glossaire assainissement et Norme internationale ISO 24512 (2007) - Activités relatives aux services de l'eau potable et de l'assainissement – Lignes directrices pour le management des services publics de l'eau potable et pour l'évaluation des services fournis.

(2). Système d'information sur les services d'eau et d'assainissement

Tableau 1 : impact du renouvellement sur le tarif selon la densité

Site	Abonnés	Longueur du réseau km	Linéaire / Abonné ml/ab	Volume facturés par HT an m ³	Age moyen de renouvellement	Coût moyen de renouvellement par ml ⁽³⁾	Impact sur le tarif € HT par m ³	Indice linéaire de consommation m ³ /ml/an
1 - Commune de faible densité	570	76,5	135	49 100	75	80	1,7	0,64
2 - Syndicat de faible densité	42 426	3 193	75	4 290 000	75	90	0,90	1,34
3 - Ville	46 852	473	10	7 146 264	75	200	0,18	15,11



Cette simulation met en lumière les difficultés que vont rencontrer certaines collectivités caractérisées par un habitat dispersé et des réseaux très étendus. La mise en place d'une politique de renouvellement et la coopération intercommunale peuvent réduire l'impact, sans être suffisantes pour résoudre le problème du financement. Pour mémoire la création des réseaux d'eau potable dans ces régions a été très fortement subventionnée dans les années 1970-1980.

Ces collectivités se caractérisent par :

- un linéaire de réseau par abonné très important,
- une consommation moyenne par abonné souvent assez faible
- de nombreux ouvrages dans le système d'alimentation d'eau potable

Ces caractéristiques, typiques des réseaux peu denses, induisent des coûts de renouvellement par abonné importants.

Pour une approche élargie du renouvellement

La gestion patrimoniale est une approche à long terme qui tient compte de l'état du patrimoine tout au long de son cycle de vie dans le but d'assurer le niveau de performance requis avec un facteur risque donné, le tout dans un contexte économique contraint.

Dans le cas d'un système d'alimentation en eau potable cela peut donc se définir comme un processus de planification visant l'optimisation de :

- la conception, la fourniture et la réalisation des infrastructures,
- la maintenance de l'ensemble du système,
- la mise hors service de ces infrastructures,

et se traduisant par un ensemble d'actions à entreprendre à court, moyen et long terme. Ces actions doivent permettre d'atteindre et

de maintenir sur le long terme tout en garantissant un prix de l'eau acceptable pour les consommateurs, un niveau de performance du service d'eau. Ce processus doit, en permanence, s'adapter à :

- la réglementation,
- les attentes des usagers,
- la situation de la ressource en eau,
- le contexte budgétaire et financier y compris l'accès aux emprunts et subventions,
- les conventions et/ou contrat de délégation,
- les conséquences prévisibles pour les générations futures.

Compte tenu de la diversité des contextes de gestion des services, et donc des objectifs actuels fixés au service gestionnaire par la collectivité autorité organisatrice, le contenu d'une politique de gestion du patrimoine ne peut pas être uniforme.

Les objectifs liés à la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable visent principalement la performance du réseau qui s'apprécie selon trois critères :

- la qualité de l'eau au robinet,
- la continuité de service (y compris en quantité et pression),
- l'impact sur l'environnement naturel et socio économique.

Cette définition de la gestion patrimoniale est plutôt utilisée dans la sphère technique. Elle coexiste donc avec la notion plus financière et comptable de gestion des immobilisations.

(3). Le prix moyen du service d'eau potable, en France, est actuellement de 1,55€/m³ hors taxe et redevance (source : observatoire de l'eau 2009)

Il convient d'élargir le champ de réflexion du renouvellement au-delà de la question du coût global qui associe investissement et exploitation.

La durée de vie des biens et leur coût ne permettent pas de renouveler systématiquement des ouvrages sans se poser les questions :

- de l'usage au regard des besoins présents et futurs, de la pertinence du dimensionnement et des caractéristiques techniques
- de la prise en compte de l'évolution de la réglementation et des nouvelles normes
- et de la prise en compte de l'incidence sur les ouvrages des préconisations du schéma directeur AEP, du SCoT...

Ainsi le renouvellement amène à reconduire à l'identique ou à mettre en œuvre une nouvelle technique, un nouveau concept pour maintenir voire développer les fonctionnalités des équipements en place.

Le contexte de baisse des consommations, l'amélioration qualitative de l'exploitation des installations, la recherche de la maîtrise des coûts de production et par conséquent des tarifs à l'usager, relativisent la question du seul renouvellement au sein d'une politique efficiente.

C'est bien à chaque collectivité, autorité organisatrice, de construire des plans pluriannuels d'investissement répondant à des plans d'actions qui décriront l'action publique à venir et qui étayeront des choix d'équipement cohérents avec les politiques urbaines.

Objet du guide

L'objet de ce guide de bonnes pratiques est d'alimenter les réflexions et d'aider à constituer la boîte à outils nécessaire à la construction d'une gestion durable.

Ce guide s'articule autour de la figure 1 et aborde successivement les différents angles d'attaque de la gestion des immobilisations :

• L'angle technique

Il permet de définir les besoins à moyen et long terme, les travaux à réaliser dans un programme annuel ou pluriannuel.

• L'angle budgétaire et comptable

Il reprend les règles d'écriture permettant de traduire l'activité du service et la prise en compte du vieillissement des actifs

• L'angle financier

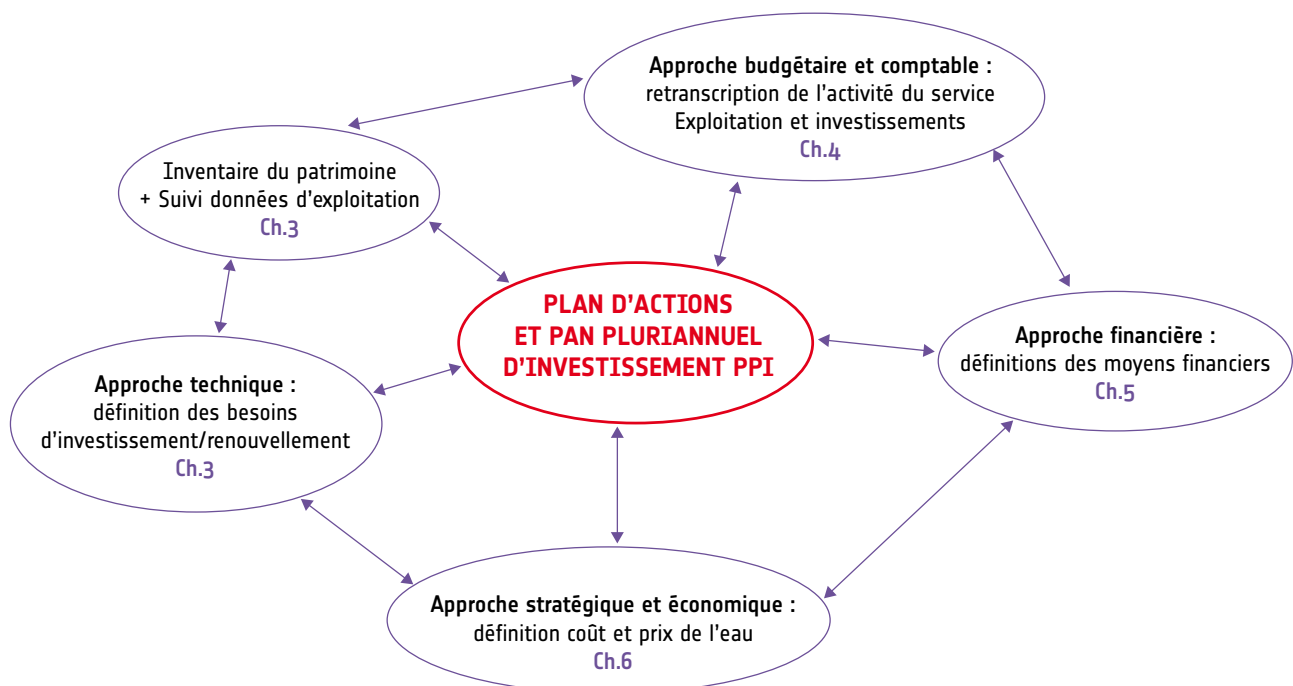
Il identifie les marges de manœuvres existantes et les limites de la pratique actuelle ; il définit les moyens financiers à mobiliser pour soutenir la politique de renouvellement

• L'angle stratégique et économique

Il se veut intégrateur des 3 autres approches avec une vision allant au-delà du renouvellement traditionnel « à l'identique », plus en lien avec les enjeux actuels et futurs des services et de l'espace urbain.

La dernière partie fait le lien avec les approches internationales et la notion de recouvrement intégral des coûts.

Figure 1 : articulation des différentes approches



Nous nous appuyons sur la notion de plan d'actions. Cette notion est introduite par la nouvelle réglementation issue de l'article 161 de la loi « Grenelle 2 » et notamment dans le Décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable :



Lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par décret selon les caractéristiques du service et de la ressource, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.



Notre définition du plan d'actions couvre les différentes échelles de temps : court, moyen et long terme. Il est important également de situer le plan d'actions par rapport à d'autres outils de planification tels que le plan d'investissement et le plan de financement.

Plan d'actions

Outil de pilotage de l'action publique traduisant les orientations stratégiques (réduire les fuites, qualité de service, préservation du patrimoine...) en objectifs d'action et permettant la définition des moyens nécessaires (fonctionnement et investissement) à l'atteinte de ces objectifs.

Dans ce guide la notion de plan d'actions couvre donc :

- les actions d'exploitation et de gestion quotidienne du service,
- les actions issues de plans de programmation (d'investissements et de gestion du réseau) à moyen terme,
- les actions associées ou issues de la programmation / planification à long terme.

Plan pluriannuel d'investissements PPI

Outil de planification économique, traduisant financièrement les projets d'équipements, de renouvellement et d'adaptation du patrimoine technique. Il est préalable à la construction de toute projection économique à court ou moyen terme.

Les choix d'investissement ont une incidence sur les coûts d'exploitation au-delà de l'impact du mécanisme de la dotation d'amortissement.



© SEDIF



Approche technique : de la définition des besoins de renouvellement au plan d'action

Ce chapitre qui présente l'approche « technique » s'intéresse d'abord à la question de la réalisation d'un diagnostic / inventaire comme préalable à tout plan d'actions et à la question de la gestion et de la mise à jour des données.

Après avoir étudié les causes de vétusté et les pratiques de renouvellement, il met l'accent sur les plans d'actions à court, moyen et long terme à partir de modèles d'aide à la décision pour finir sur la question des coûts à prendre en compte.

Quelques points clés :

La législation - Rappel concernant l'obligation d'inventaires

La gestion patrimoniale des systèmes d'alimentation en eau potable repose en grande partie sur le Code général des collectivités territoriales et le Code de l'environnement.

L'article 161 de la loi n°2010-788 dite « Grenelle 2 » complété par le décret d'application du 27 janvier 2012, sont venus modifier ces codes.

La nouvelle réglementation incite les collectivités compétentes en matière d'eau et d'assainissement à développer une gestion patrimoniale de leurs réseaux, en vue notamment de limiter les pertes en eau dans les canalisations de distribution. Pour y parvenir, les collectivités doivent établir et mettre à jour annuellement un « *descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable* » (L.2224-7-1 CGCT) et un « *descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées* » (L.2224-8 CGCT).

Ce descriptif (art . D.2224-5-1 CGCT) inclut :

- le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures,
- un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage, la précision des informations cartographiques ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations.

Le descriptif pour les réseaux d'eau potable doit être réalisé pour toutes les collectivités d'ici fin 2013, sous peine de se voir pénaliser par un doublement de la « Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau - usage alimentation en eau potable ».

L'ONEMA, l'ASTEE et l'AITF ont édité début 2013 un guide intitulé « Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable - Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (Décret 2012-97 du 27 janvier 2012) »



Taux de renouvellement et durée de vie

En matière de renouvellement des canalisations d'eau potable, une argumentation très répandue vise à montrer l'insuffisance du rythme actuel de renouvellement des canalisations en comparant la durée nécessaire pour renouveler tout le patrimoine en appliquant le taux de renouvellement observé (par exemple de l'ordre de 170 ans pour un taux de 0.6 %) et la durée de vie supposée des canalisations (en général, moins de 100 ans).

Cette approche est inappropriée. En effet, par analogie avec la démographie, le taux de renouvellement est équivalent au taux de mortalité (effectif arrivé en fin de vie rapporté à la population totale) et la durée de vie des canalisations est équivalente à l'espérance de vie (âge médian de la fin de vie d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année). Hors, le taux de mortalité (taux de renouvellement) et l'espérance de vie (durée de vie) ne peuvent pas être comparés directement. Par exemple, à l'échelle mondiale, en 2011 le taux de mortalité était de 0.8 % (correspondant à une durée moyenne de remplacement de 125 ans) tandis que l'espérance de vie était de 70 ans (source INED). La raison en est que le taux de mortalité est très largement dépendant de la pyramide des âges tandis que l'espérance de vie en est indépendante. Le taux annuel de renouvellement des canalisations ne peut donc pas être interprété indépendamment de l'historique de pose.

Par ailleurs, pour les canalisations, la notion de durée de vie doit

être utilisée avec précaution. En effet, comme en témoigne la grande variété des âges auxquels les canalisations peuvent être changées (de quelques dizaines d'années à au-delà de 150 ans), le vieillissement et l'obsolescence des conduites dépendent de multiples facteurs. Ainsi, plutôt qu'une durée de vie intangible, il est techniquement préférable de considérer une durée de maintien en service des canalisations qui dépend des conditions locales et est distribuée selon une loi statistique.

Plan d'actions / programme d'amélioration du patrimoine et de son exploitation

Au-delà de l'inventaire des réseaux, la nouvelle réglementation issue de l'article 161 de la loi « Grenelle 2 » impose :

« Lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par décret selon les caractéristiques du service et de la ressource, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau. »

Le plan d'actions (décret 27/1/12) se situera dans le court ou moyen terme selon s'il s'agit d'un programme annuel ou pluriannuel mais cette notion s'applique également à la programmation/planification de long terme comme cela est présenté dans la figure 2.

Figure 2 : plans d'actions selon l'échelle de temps

Plan d'actions

COURT TERME	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Gestion au quotidien	Programmation annuelle	Programmation pluriannuelle 5-10 ans	Programmation à long terme 20-30 ans
Interventions diverses et maintien en service : réparation, nettoyage Interventions urgentes suite à recherche de fuites	Mise en œuvre à l'échelle annuelle de la programmation annuelle x autres chantiers : • priorisation des tronçons à remplacer (défaillances x fuites) • choix de la technique la plus appropriée • Définition des chantiers en coordination avec : contraintes extérieures • dans enveloppe budgétaire définie	• Prévisions des défaillances & travaux • Programme d'intervention suite à campagne de recherche de fuite & diagnostic • Contraintes réglementaires • Estimations des enveloppes budgétaires + Lissage financier	Politique de renouvellement par familles : cohortes (âge, matériau...) + Tendance évolution prix de l'eau
Maintenance	Maintenance réhabilitation	Réhabilitation renouvellement	Réhabilitation renouvellement
Coûts exploitation	Coûts exploitation investissement	Coûts exploitation investissement	Coûts exploitation investissement
Angle technique	Angle technique	Angle technique x financier	Angle technique x financier

Cycle de vie

Gestion budgétaire et comptable des immobilisations : traduction de l'activité

Ce chapitre reprend les règles budgétaires et comptables imposées aux services d'eau par l'instruction comptable M49.

Il revient plus précisément sur les notions d'immobilisation, d'amortissement, de durée d'amortissement, de valeur nette comptable et sur la notion d'autofinancement, que ce soit dans le cadre de la gestion en régie ou de la gestion déléguée.

Quelques points clés :

Principes budgétaires et comptables

Les principes budgétaires et comptables encadrant la gestion du patrimoine selon la norme comptable M49 sont principalement :

- l'obligation d'amortir, c'est-à-dire d'inscrire en dépenses de la section de fonctionnement le montant permettant par exemple en 20, 30 ou 50 ans de reconstituer la somme qui a été dépensée pour acquérir ou créer un bien immobilisé,
- l'impossibilité de présenter une section de fonctionnement en déséquilibre, sachant que l'amortissement est inscrit en dépenses de la section de fonctionnement, et qu'il n'est financé, en recettes que par le produit de ventes d'eau et d'éventuelles subventions de fonctionnement,
- la loi sur l'eau de 2006 autorise le vote en excédent de la section d'investissement à condition de fournir un plan pluriannuel d'investissements (PPI),
- l'impossibilité d'emprunter pour équilibrer la section de fonctionnement.

Qu'est ce que l'amortissement ?

L'amortissement équivaut à la constatation comptable de la perte subie sur la valeur d'actif des immobilisations qui se déprécient avec l'usage et le temps. Il s'agit de permettre à la collectivité de reconstituer en 20, 30 ou 50 ans le montant dépensé pour le bien amorti de manière à pouvoir le remplacer à terme. Le cadre comptable institué par la M49 rend obligatoire l'amortissement qui constitue en quelque sorte un mécanisme d'autofinancement obligatoire des dépenses d'investissement nécessaires au renouvellement du patrimoine, sans toutefois prendre en compte l'inflation.

La refonte de la M4 en 2007 donne les préconisations suivantes :

« Par ailleurs, la présente instruction intègre un certain nombre de règles nouvelles, présentes dans le Plan comptable général, portant sur la comptabilisation des actifs (possibilité d'un amortissement par composant, prise en compte de la durée réelle d'utilisation des biens, introduction de la notion de valeur résiduelle, modification du traitement des dépréciations) et des passifs. De plus, cette instruction ouvre la possibilité aux exploitants de constituer des provisions selon un traitement semi-budgétaire ou budgétaire sachant que la notion de provision pour dépréciation d'actifs existe toujours » (M4 refondue, 2007).

L'amortissement par composant n'est pas une « possibilité », il est obligatoire dès lors que le bien immobilisé est constitué de plusieurs composants de durées d'utilisation différentes et que l'incidence de la décomposition est significative.

La capacité d'autofinancement

La loi LEMA 30/12/2006 permet de voter en excédent la section d'investissement du budget pour assurer le financement de travaux dans le cadre d'une programmation pluriannuelle. Elle autorise donc un transfert de la section de fonctionnement à la section d'investissement qui est appelé « autofinancement complémentaire ».

L'autofinancement se définit comme le transfert global de la section de fonctionnement à la section d'investissement. On distingue deux types de transfert : l'amortissement comptable (du compte 68 au compte 28) qui est obligatoire et l'autofinancement complémentaire qui est facultatif et justifiable dans le cadre d'une programmation pluriannuelle des travaux. Il est utile de rappeler que le levier principal permettant de dégager de l'autofinancement complémentaire est le prix de l'eau (ou éventuellement la baisse des charges d'exploitation si des gains en performance sont possibles).



© Dzianis Apolka - Depositphotos.com

Le complément de transfert pour le financement de l'investissement pourra toujours advenir sous la forme d'un « autofinancement complémentaire » si les amortissements devaient se révéler insuffisants. De ce fait l'arbitrage entre amortissement comptable et transfert complémentaires est d'une importance relative. Il ne s'agit après tout que de deux types d'écritures comptables différentes qui remplissent le même objectif (autofinancement des investissements), le véritable levier restant le prix de l'eau.

La bonne pratique consiste donc à considérer de manière distincte les besoins en investissement qui devront être financés par l'autofinancement dans son ensemble (amortissement + autofinancement complémentaire) aux fins de la programmation des investissements et une valorisation comptable qui va déterminer, elle, les dotations aux amortissements *stricto sensu*.

Du fait du phénomène de l'inflation, étant donné que les immobilisations sont comptabilisées en valeur historique d'achat sans tenir compte de revalorisations successives, les dotations aux amortissements sont par définition des flux monétaires en valeur historique qui ne permettent pas à eux seul de reconstruire à neuf le bien. A cela s'ajoute le mécanisme comptable de la reprise des subventions qui induit le même effet. L'autofinancement complémentaire est là pour compléter le besoin en autofinancement pour les investissements.

Du point de vue de certains gestionnaires le transfert de la section de fonctionnement à la section d'investissement présente l'inconvénient d'intervenir après un affichage du budget en excédent. Le service d'eau affiche ainsi dans un premier temps des résultats d'exploitation avant transferts positifs ce qui demande à être expliqué sans quoi il peut être contesté par des parties prenantes du service (syndicats, usagers, monde politique).

On peut observer parmi les gestionnaires une certaine tendance à augmenter les durées d'amortissement des canalisations pour se rapprocher plus des durées de vie réelles. Cela implique de plus faibles dotations annuelles aux amortissements mais plus étendues dans le temps.

Une question qui peut se poser est celle de l'arbitrage entre l'amortissement comptable et le transfert complémentaire.

Il existe un seuil minimum du fait que les amortissements annuels doivent être au minimum supérieurs aux amortissements financiers (remboursement d'emprunt). Il existe également un plafond du fait que les amortissements annuels doivent être inférieurs aux besoins en investissements car autrement les sommes inutilisées vont se déprécier en raison de la rémunération faible (ou nulle) des placements.



© Feng Yu - Depositphotos.com

Bonnes pratiques de gestion et stratégie financière

Dans ce chapitre sont mis en avant des pratiques du « service financier » et/ou « du service stratégie » de l'autorité organisatrice ainsi que de l'opérateur qu'il soit public ou privé.

Rappelons que l'opérateur est en charge de l'exploitation du service et de sa maintenance et que l'autorité organisatrice est propriétaire des infrastructures / immobilisations et doit donc s'assurer de pouvoir financer les plans d'actions prévoyant du renouvellement.

Sont abordées dans ce chapitre, la question de la prise en compte des subventions et de ses effets, les emprunts, les dépôts, les placements et le pilotage financier des immobilisations.

Quelques points clés :

Dépôts et placements

Ce paragraphe fait référence aux services d'eau gérés en régie. Il s'applique également à l'autorité organisatrice d'un service d'eau en affermage.

Les collectivités locales ont obligation de dépôt des fonds auprès du Trésor Public. Ces fonds ne sont pas rémunérés. Néanmoins, les services publics d'eau en tant que services industriels et commerciaux (SPIC) peuvent déroger à cette règle.

En effet, sur la base de la loi de finances de 2004⁽⁴⁾, les SPIC (dont les régies d'eau qu'elles soient en régie simple, en régie à autonomie financière ou à personnalité morale) sont autorisés à placer leur excédent de trésorerie sur trois types de produits :

- compte à terme auprès de l'Etat Français⁽⁵⁾
- titres émis par les états membres de l'Union Européenne libellés en euros
- placement en part ou en action d'organismes de placement collectif de valeurs mobilières (OPCVM) gérant exclusivement des titres émis ou garantis par les Etats membres de la Communauté européenne libellés en euros.

De plus, les régies des services industriels et commerciaux ayant la personnalité morale (EPIC) peuvent également ouvrir un compte de dépôt auprès d'un établissement bancaire ou de La Banque Postale après autorisation de la part du trésorier-payeur général.

Un cas à part est celui des services d'eau sous la forme de Société d'Economie Mixte (SEM) ou de Société Publique Locale (SPL). Ces deux entités répondent au droit et à la comptabilité privée. Les SPL et les SEM ont toute liberté en matière de dépôt et de placement des fonds.

Les emprunts

Il est rappelé que les emprunts ne peuvent être adossés qu'à des opérations d'investissement.

Il existe des bonnes pratiques à recommander en matière d'emprunt. Un premier critère consiste à regarder la durée de remboursement des emprunts qui est également un des indicateurs demandés par SISPEA. La durée de remboursement des emprunts est égale au ratio de l'épargne brute⁽⁶⁾ sur le capital restant dû. Beaucoup d'expert s'accordent à dire qu'une durée de remboursement des emprunts supérieure à 10-12 ans peut être l'indice d'un niveau d'endettement excessif. Néanmoins il convient de ne pas regarder cet indice de manière rigide mais plutôt en fonction des investissements qui ont été financés. A titre d'exemple il est tout à fait acceptable qu'un service d'eau ait une durée d'endettement longue s'il vient de financer par un emprunt « long » la réalisation d'une station de traitement qui elle aussi va avoir une durée de vie longue.

Ces règles et bonnes pratiques s'appliquent de manière distincte à chaque budget annexe.

(4). Ceci était en principe déjà prévu pour les SPIC par la circulaire du 5 mars 1926, ainsi que par l'ordonnance du 2 janvier 1959 et le décret du 29 décembre 1962. Néanmoins ces dérogations étaient largement restées inappliquées.

(5). Le taux des comptes à terme auprès de l'état français est descendu à 0% en septembre 2012 : http://www.colloc.bercy.gouv.fr/colo_otherfiles_fina_loca/docs_divers/taux_cat_coll_septembre_2012.pdf

(6). L'épargne brute quant à elle est constituée de la différence entre les recettes réelles et la somme des charges réelles et des intérêts sur la dette.



L'emprunt peut être négocié avec un établissement bancaire (emprunt avec intermédiation) ou les fonds peuvent également être collectés à travers une émission obligataire directe.

En pratique, seules les collectivités locales de taille importante parviennent à se financer par des émissions obligataires qui exigent des montants importants et une certaine régularité dans l'émission.

Dans la plupart des cas, les emprunts peuvent être construits de manière à offrir la possibilité d'adapter le rythme des décaissements au rythme des travaux à financer.

En 2012, du fait de la crise financière (et de la disparition de l'offre de prêts de Dexia Crédit Local), l'accès au crédit bancaire a été particulièrement difficile pour les collectivités locales françaises (offre de prêt insuffisante, taux élevés, maturité de 10-15 ans maximum). Face à ces difficultés certaines solutions ont vu le jour ou sont à l'étude :

- des lignes bancaires dédiées aux collectivités locales ont été mises en place par le gouvernement à la Caisse des Dépôts et à la Banque Postale.
- une offre bancaire dédiée aux collectivités locales (pour pallier entre autres la disparition de Dexia) devrait voir le jour via un véhicule de financement conjoint Caisse des Dépôts - La Banque Postale
- un projet agence de financement des collectivités locales est en cours de lancement à l'initiative entre autres de l'Association des Maires de France et de l'Association des Communautés Urbaines de France. Sur la base d'une capitalisation initiale, l'agence leverait des fonds sur le marché obligataire qu'elle allouerait à ses collectivités adhérentes.
- des prêts à longue maturité peuvent être souscrits avec la Banque Européenne d'Investissement directement (montants très importants) ou via des lignes de crédits négociées par des établissements bancaires.

Il est également important de rappeler que les avances remboursables fournies par les agences de l'eau, lorsqu'elles sont disponibles, constituent un mécanisme de première importance tant pour les maturités longues qui sont fournies que pour les taux d'intérêts nuls ou faibles qui sont pratiqués.

Pilotage financier des immobilisations

La dotation aux amortissements est une contrainte forte pour l'équilibre de la section de fonctionnement tout en ne permettant pas d'atteindre l'objectif de financement du renouvellement.

Les services d'eau sont tenus d'amortir leurs investissements de manière à reconstituer la capacité à maintenir leurs installations à niveau. Cet objectif de bonne gestion est-il rempli, dans les faits, par les obligations portées par le cadre comptable notamment ? La question appelle plusieurs éléments de réponses.

L'équilibre de la section de fonctionnement peut se trouver fortement impacté par la dynamique de la dotation aux amortissements.

L'allongement de la durée d'amortissement est une solution « à un coup ».

Face à l'augmentation de la dotation aux amortissements en dépense de la section de fonctionnement, l'une des solutions consiste à allonger la durée d'amortissement. Il s'agit dès lors d'être attentif à la forme et au fond. En effet, cette décision devra respecter le principe de prééminence de la réalité économique visant la durée de vie effective du bien considéré. D'autre part toute cette démarche va à l'encontre de la permanence des méthodes, il conviendra donc d'être prudent et sincère notamment en exposant les motifs qui justifient cet allongement des durées :

La délibération ne pourra pas s'appuyer sur le changement d'utilisation

Cette solution est envisageable pour des motifs qui devront être définis précisément dans la délibération accompagnant les nouvelles durées choisies. Le service de l'eau veillera à ce que ces motifs n'évoquent pas un changement d'utilisation, qui serait retoqué par le contrôle, mais bien des modifications des matériaux et surtout des techniques d'entretien et de pose pour les canalisations par exemple.

L'allongement de la durée d'amortissement conduit à alléger la dotation a posteriori sans recalcul des dotations aux amortissements antérieures

L'allongement de la durée d'amortissement se fait a posteriori à partir de la date fixée par l'ordonnateur dans la délibération précisant les nouvelles durées appliquées. Les tableaux d'amortissement des biens immobilisés ne font pas l'objet d'un recalcul pour la partie déjà amortie. La valeur nette comptable restante est divisée par le nouveau nombre d'années restant pour aboutir à la nouvelle durée d'amortissement fixée. Le but, qui est de diminuer le montant annuel de la dotation aux amortissements, gagne à être envisagé avec prudence puisqu'il conduit à diminuer l'effort de prise en compte du poids des renouvellements à venir.

La bonne durée d'amortissement : un choix déterminant et difficile.

La question corollaire qui se pose alors est celle de la bonne durée d'amortissement. Quelle méthode selon les différents matériaux : les données sont parfois disponibles et permettraient d'affiner l'approche. Il s'agit toutefois de garder en tête le critère de faisabilité. La gestion patrimoniale du côté comptable doit être souhaitée sans y consacrer un effort démesuré comparé à l'impact (correspondre à l'amortissement technique ?).



La dotation aux amortissements ainsi définie atteint-elle son objectif de permettre le renouvellement du patrimoine ?

On sait que le renouvellement du patrimoine et plus généralement la section d'investissement de la collectivité sont faits, soit par le gestionnaire public soit en partie à travers le délégataire en DSP (en général le renouvellement des canalisations reste à la charge de l'autorité organisatrice).

Dans le second cas des capitaux privés sont susceptibles de participer au plan de financement et toutes les contreparties se retrouveront dans le prix de l'eau payé par l'utilisateur. L'actif patrimonial devra être particulièrement suivi dans sa globalité pour s'assurer de son maintien en état. En effet, les objectifs fixés au délégataire le sont dans le cadre d'un contrat qui se limite le plus souvent à une durée courte (car non concessif) par rapport à la durée de vie d'une canalisation.

Dans le premier cas, c'est-à-dire en gestion directe et dans le cas où c'est l'autorité organisatrice qui est responsable des investissements, les sources de financement résideront dans l'autofinancement apporté par la collectivité ou l'opérateur public, les subventions et l'emprunt pour ajuster le montant des ressources aux besoins de financement. La collectivité pourra donc opérer un réglage entre le niveau d'emprunt qu'elle souhaite engager (en fonction de son endettement) et le niveau d'autofinancement qu'elle apportera pour alléger la charge des annuités et des intérêts qui pèseront sur le prix de l'eau. Selon le schéma qu'elle retiendra, un arbitrage de charges s'opérera entre l'utilisateur actuel (autofinancement) et celui de demain (emprunt). Ce premier critère n'est pas le seul à peser dans les options qui s'offrent au gestionnaire. En effet s'il a trop minimisé la dotation aux amortissements par le passé (soit pour des raisons de durée d'amortissement trop longues, soit pour des raisons de valeurs d'actifs minorées), il s'expose au risque de devoir emprunter massivement et donc de devoir augmenter fortement le prix de l'eau pour équilibrer la section d'exploitation. Pour opérer une politique prudente en la matière, la première référence sera de déterminer le niveau des investissements nécessaires à opérer annuellement sur une durée significative pour maintenir l'outil patrimonial en état physique et de performances stables ou satisfaisants. Un audit technique des installations est souhaitable. Une fois cette enveloppe financière déterminée, il pourra alors opérer une simulation sur plusieurs exercices pour déterminer le juste prix de l'eau qu'il conviendra de retenir pour à la fois permettre le remboursement des échéanciers passés et en cours et simultanément faire face aux nouveaux emprunts nécessaires au financement des investissements qui résulteront de la première étape.

Enfin pour préserver une assise financière saine le gestionnaire du budget annexe de l'eau pourra s'assurer que la somme des amortissements financiers (compte 16) est strictement inférieure à la somme des amortissements techniques (compte 28) et des fonds non investis ou non affectés (du type dotation initiale, réserves, ACIS). Dans le cas contraire, un déséquilibre est susceptible d'apparaître entre emplois longs et ressources court terme donc pouvant affecter la trésorerie immédiate disponible au budget annexe de l'eau.

Approche stratégique et économique à moyen/long terme - Retours d'expériences et préconisations

Ce chapitre se veut intégrateur des chapitres 3, 4 et 5 :

Il présente quelques résultats d'analyse à l'échelon national (FNCCR et Agence de l'eau RMC), des retours d'expériences et des préconisations traduisant le rapprochement des approches techniques et comptables ainsi que les difficultés de mise en œuvre.

Dans un second temps d'autres pistes de réflexions issues de travaux de recherche ou de retours d'expériences sont proposées autour des points suivants :

- quel lien entre coûts investissements/interventions sur le réseau ?
- la valorisation du patrimoine : outil de diagnostic ou/et outil de prospective ?
- maintenir l'équilibre économique : maîtrise des coûts et du prix de l'eau
- stratégies glissées : adapter réciproquement besoins de renouvellement et ressources financières
- construire des politiques de renouvellement alliant stratégies financières et besoins issus de la programmation technique : un exemple
- Enfin ce chapitre évoque la notion de durabilité pour les services d'eau.

Retours d'expériences et préconisations

Deux situations ont été identifiées dans le contexte français, que l'on pourrait schématiser de la manière suivante : les services ayant une bonne connaissance de leur patrimoine et une politique d'amortissement datant pour la plupart des années 1970, et ceux qui ont une connaissance approximative de leur patrimoine et n'en ont amorti qu'une partie du patrimoine.

Situation 1

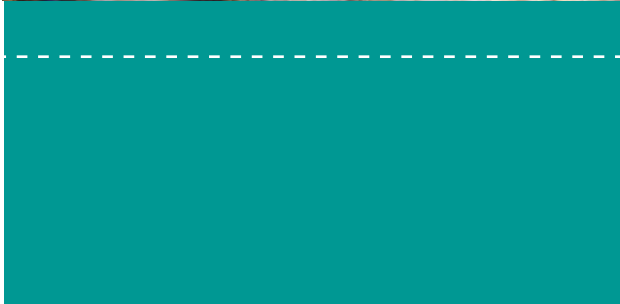
Les services ayant une bonne connaissance de leur réseau et de leur patrimoine sont souvent ceux qui ont intégré ces éléments dans leur inventaire comptable dès 1970. Ils ont commencé à amortir comptablement à cette date. Le prix de l'eau pratiqué a dès lors mécaniquement pris en compte cette charge pesant sur les dépenses de fonctionnement. Ces services ont en quelque sorte organisé l'autofinancement obligatoire avant l'obligation faite en 1992. Aujourd'hui, la problématique à laquelle ils se confrontent est celle de la dynamique des amortissements qui progressent avec les investissements et pèsent sur le prix de

l'eau. Ce sont ces services qui ont alors comme première solution l'optimisation de la durée de vie comptable des immobilisations qui peut permettre de diminuer le poids des amortissements.

Situation 2

La situation des services qui ont une connaissance incomplète de leur patrimoine technique est différente. Ils sont invités aujourd'hui à mieux le connaître et à respecter pleinement l'obligation d'amortir. Le risque d'une telle opération de vérité pour ces services est de se retrouver face à un montant non anticipé de dotation aux amortissements à financer chaque année sur le prix de l'eau, puisqu'il est impossible d'emprunter pour y faire face. Par ailleurs, chercher à reconstituer les valeurs historiques d'éléments de patrimoine n'a pas d'intérêt en soi tant ces valeurs sont déconnectées des valeurs à neuf actuelles ou de remplacement à fonctionnalité égale. La solution dans ce cas est d'adapter la politique d'amortissement aux besoins de financements.

Des retours d'expérience issus des 2 situations seront présentés dans le guide complet.



Autres pistes de réflexion

Quel lien entre coûts d'investissement et interventions sur le réseau

Il est intéressant de concevoir les politiques d'investissements en regardant également les gains en terme de coûts d'exploitation et de faire un bilan sur les 10 dernières années : par exemple renouveler si on ne gagne rien n'a pas de sens...

L'analyse réalisée à Grenoble va dans ce sens :

« Il est toujours rassurant de vérifier que les présumées évidences sont effectivement justes... » L'idée était de contrôler s'il existait bien une corrélation entre investissements et interventions terrain. Dans un premier temps nous avons fait l'exercice sur 3 années espacées de 10 ans chacune soit 1991, 2001 et 2011. Le résultat a été probant et nous a incités à approfondir et affiner un peu cette approche très « brute et discrète » qui a conduit aux graphes ci-dessous (figures 3 et 4).

Figure 3 : lien entre renouvellement et réparations

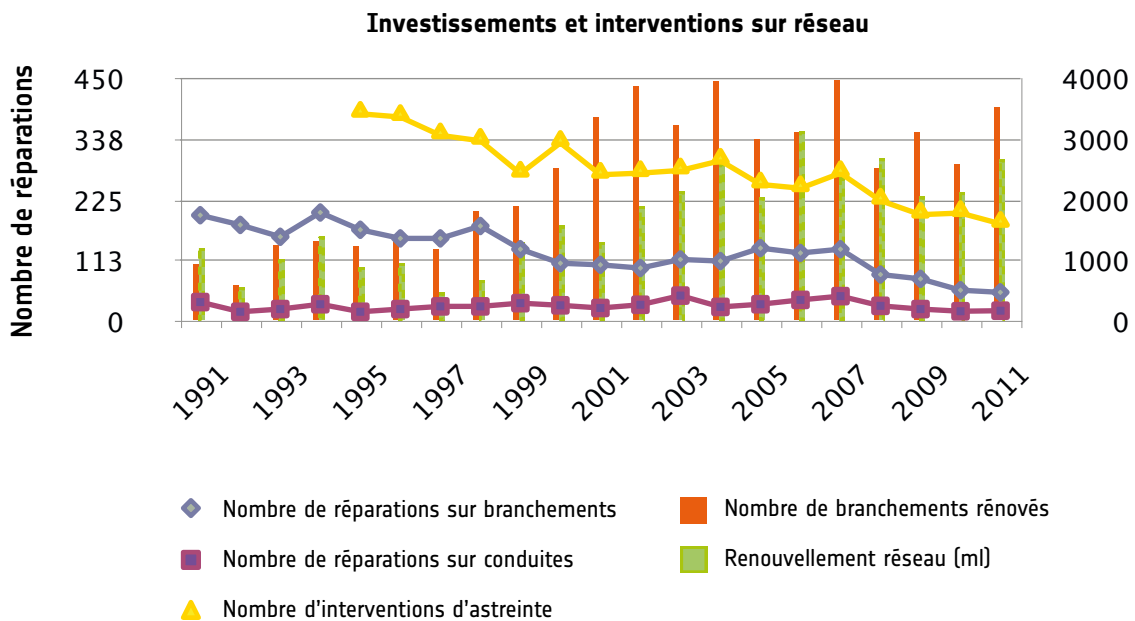
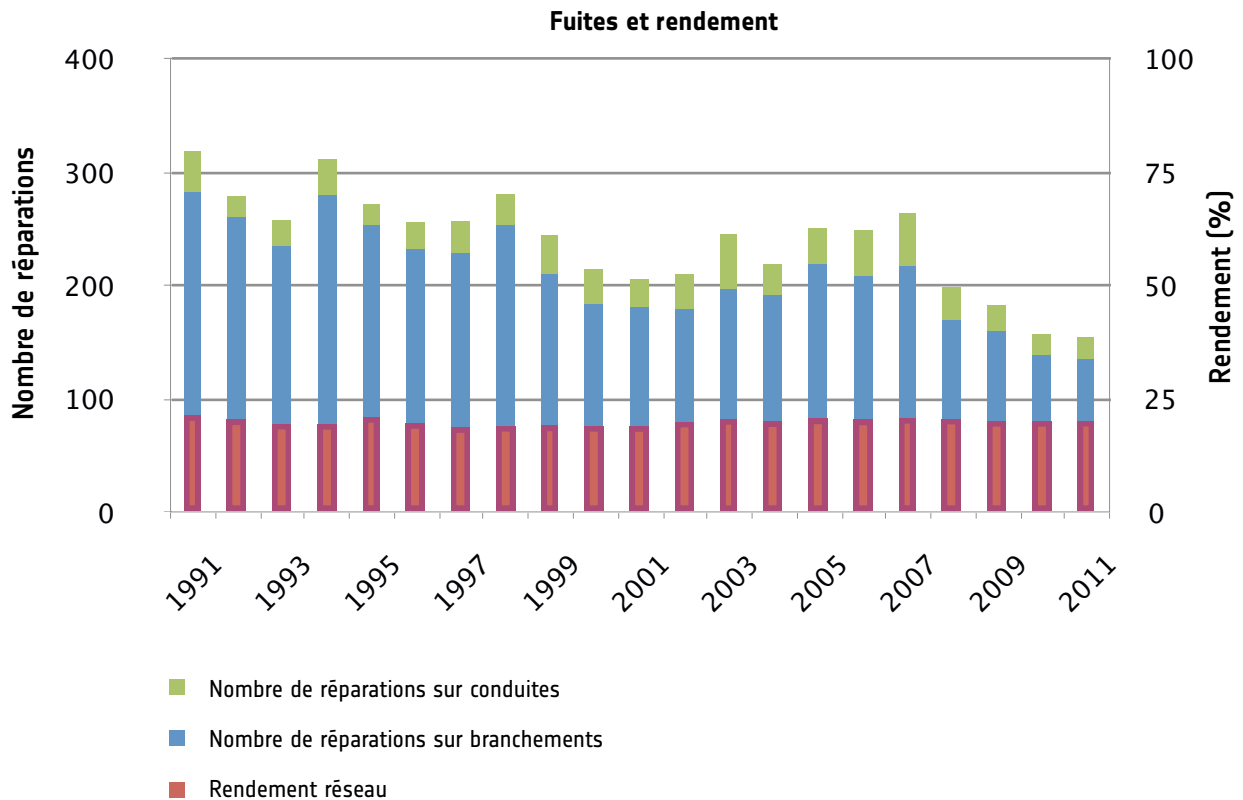


Figure n° 4 : fuites et rendement : peut-on établir un lien ?



Quels constats avons-nous alors faits ?

- le changement radical de stratégie entre « la réparation » et « le renouvellement systématique » des branchements qui cassent (plomb en particulier) depuis 1995, a eu comme incidence une baisse significative du nombre de fuites et d'interventions urgentes (notamment durant les astreintes) sur les branchements
- le maintien d'un rythme de renouvellement sur conduite (suppression des fontes grises) a eu tendance à stabiliser voire réduire le nombre d'incidents et ruptures sur conduite
- en revanche, le rendement n'est pas lié directement au seul « renouvellement réseau »

La valorisation : outil de diagnostic ou/et outil de prospective ?

La valorisation du patrimoine permet de réaliser un travail plus ou moins détaillé de classement des différentes infrastructures selon le mode de nomenclature choisi et devrait être le plus proche possible du niveau de détail et des rubriques déterminées pour le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (décret du 27 1 2012). Elle permet d'abord d'avoir une vue en terme de valeur du patrimoine, de l'actif du service comptable (valeur historique et de sa valeur « résiduelle » au sens valeur nette comptable.

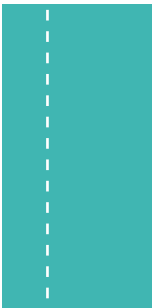
Cette approche permet d'évaluer la performance d'un service en regardant son évolution depuis sa construction au travers d'une vision durable dans l'histoire.

C'est une approche nécessaire pour mener une analyse financière du service mais également un outil de gouvernance pour communiquer avec les élus et leur expliquer le prix de l'eau.

Se posera la question de : comment financer les travaux ou gérer l'exploitation pour atteindre le rendement de 85% ?

La prise en compte de la valeur de renouvellement/valeur à neuf, d'une durée de vie théorique/fonctionnelle permet de faire de la prospective et d'analyser les politiques de renouvellement passées.

On peut dans une première approche s'appuyer sur la notion d'amortissement économique, qui croise les méthodes comptables avec une vision plus technique de réalité du terrain, de valeur résiduelle « fonctionnelle » pour l'opposer à la valeur nette comptable et de l'indice d'espérance de vie tels que définis en page suivante.



LA VALEUR RÉSIDUELLE d'un élément d'infrastructure peut être définie comme la valeur actuelle de remplacement ou valeur à neuf, diminuée de la dépréciation subie au cours du temps du fait de l'utilisation de l'équipement. Elle est déterminée par le produit de la valeur à neuf et de la fraction de durée de vie pendant laquelle l'équipement devrait rester fonctionnel pour le service (si l'on considère la dépréciation liée à l'usure comme étant linéaire).

L'**INDICE D'ESPÉRANCE DE VIE** du patrimoine sera le ratio obtenu en faisant le rapport de la valeur résiduelle sur la valeur à neuf ou valeur de remplacement. Si cet indice est inférieur à 50%, cela voudra dire que le patrimoine commence à être vieillissant car il sera d'ores et déjà entré dans la seconde moitié de sa durée de vie.

La notion d'**AMORTISSEMENT ÉCONOMIQUE** permettra de compléter ce diagnostic pour déterminer l'enveloppe nécessaire au maintien de la valeur d'un patrimoine. En effet, l'amortissement économique annuel est obtenu en raisonnant à partir de la valeur à neuf. Il sera ici considéré linéaire, et donc égal au rapport de la valeur à neuf sur la durée de vie. L'amortissement économique représente la somme qu'il faudrait investir chaque année pour garder la même valeur du patrimoine considéré.

Maintenir l'équilibre économique : maîtrise des coûts et du prix de l'eau

Le prix de l'eau est une question souvent posée comme si ce prix n'obéissait qu'à une seule réalité et qu'un seul critère permettrait de le fixer : son prix est-il dans la moyenne nationale ? Les émois suscités par l'enquête « Que Choisir » sont révélateurs des problèmes de méthode de calcul du prix, de compréhension des contextes d'exploitation, d'histoire des services (impact patrimonial), en fait de la grande subjectivité liée à ce prix. Parle-t-on du prix acceptable en comparaison du niveau de service, du « juste prix » de la loi sur l'eau ? En tout état de cause, le prix est subjectif car traducteur d'une politique choisie mais contingentée par des conditions locales très fortes. C'est l'analyse de ces conditions qui permettront une modélisation économique de chaque structure visant à garantir un équilibre économique à moyen-long terme.

Cette analyse repose sur trois axes :

- l'assiette des redevances dépendant de la consommation des usagers,
- la productivité et l'efficacité du service,
- la politique patrimoniale de développement et de renouvellement.

Assiette des redevances

Depuis la décennie 1990, il est apparu clairement que la consommation des usagers diminuait et que le modèle économique de l'eau basé sur la croissance des usages résultant de la croissance démographique et économique était remis en question. C'est une question majeure car elle joue à court terme sur l'assiette de redevance et à long terme sur le dimensionnement des ouvrages si ce n'est sur leur re-dimensionnement (exemple de Berlin). C'est devenu une approche sensible de la politique patrimoniale. Le financement par l'utilisateur sur la base de sa consommation est devenu avec la baisse des subventions l'élément régulateur de l'équilibre économique. Il faut donc comprendre, tout autant que l'évolution de la consommation, quels sont les constituants des coûts de fonctionnement et les marges de manœuvre qu'on peut en dégager.

Productivité et efficacité du service

Il s'agit de traiter deux notions souvent confondues car jamais précisées dans leurs définitions et pour lesquels les leviers d'actions s'ils peuvent être mis en relations sont bien propres à chacune, à savoir efficacité et efficacité. Cette confusion vient de ce que ces termes mesurent pour le premier la capacité des moyens à réaliser techniquement les objectifs de production (résultats) et le second la pertinence des moyens mis pour atteindre les résultats. Les leviers d'action ne sont pas les mêmes et c'est bien la recherche d'une part d'économies et d'autre part de niveaux de réponse aux enjeux qui seront à l'œuvre, enjeux eux-mêmes subjectifs et orientés par des objectifs d'actions ; le juste prix sera alors la résultante de ces objectifs. Il faut alors pouvoir comprendre quelles ressources (humaines et techniques) concourent à la production de valeurs et quelle organisation permet de faire agir ces ressources.

Politique patrimoniale

La politique patrimoniale pèse sur le prix de deux manières, à court terme car elle répond à des choix subis en accompagnement de l'aménagement de l'espace urbain et à long terme pour répondre à des objectifs de service et de développement du territoire. On recherchera à identifier à quelle échelle de temps et pour quelle valeur les installations techniques devront être adaptées. La coïncidence des représentations physiques et financières du patrimoine existant deviennent alors le socle des projections économiques.

Stratégies glissées : adapter réciproquement besoins de renouvellement et ressources financières

L'étude réalisée dans le cadre d'une convention ONEMA-Irstea (Wittner 2009, 2011, voir site de l'ONEMA) s'intéresse à l'arbitrage entre l'**autofinancement** comme mode de financement à privilégier, bien que pénalisé par le principe général de dépôt des fonds auprès du Trésor Public, sans rémunération, les soumettant au phénomène d'érosion monétaire, et l'**emprunt**, qui n'est pas l'instrument financier le plus adéquat puisqu'il a pour effet de reporter les charges (amortissement financier) sur la génération suivante accentuant le déficit cumulé en financement durable du patrimoine constaté aujourd'hui.

Quelle articulation avec la notion de durabilité pour nos services d'eau ?

Le concept de développement durable ou développement soutenable est devenu de nos jours très courant. Dans ce paragraphe nous voulons simplement esquisser quelques principes et quelques lignes directrices qui peuvent amener les services d'eau à modifier leur politique d'investissement en adoptant une vision de long terme qui les rende plus « durables ».

Une définition générale de développement durable est celle du rapport Brundtland de 1992 : « *Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.* »

Selon le rapport Brundtland le développement durable se base sur trois piliers/équilibres que sont l'environnement, l'économie et l'équité sociale.

La durabilité peut être définie comme « faible » si l'on juge que le capital artificiel (richesse créée) peut compenser la perte de capital naturel (ressource naturelle). Au contraire le concept de durabilité « forte » est plus exigeant car selon cette conception il est primordial de préserver le capital naturel car le capital artificiel est complémentaire à celui-ci mais ne peut pas le remplacer.

LA DURABILITÉ D'UN SERVICE D'EAU SELON LA MÉTHODE DES 3E

Intégrer la variable « temps » et les générations futures est un des enjeux du « développement durable ». Une approche globale de la durabilité des services d'eau est fournie par la méthode des 3E. La méthode d'analyse établit et confronte le potentiel de durabilité des services d'eau selon les trois critères de la durabilité que sont l'économie, l'environnement et l'éthique⁽⁷⁾.

- D'un point de vue économique, les modes de financement actuels, et en particulier les factures d'eau lorsqu'il y en a, permettent-ils de maintenir le patrimoine en bon état ?
- D'un point de vue environnemental, quels investissements supplémentaires faut-il consentir pour améliorer les performances environnementales et de santé publique des services ?
- Enfin, d'un point de vue éthique, si tous ces investissements et coûts de fonctionnement accrus se répercutent sur les factures d'eau, quel est le niveau d'acceptation (exercice de l'acceptabilité) par les usagers des surcoûts ?

>>> Pour plus d'informations, voir le blog du projet Eau & 3E financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) :

<http://eau3e.hypotheses.org/>

Les services d'eau (et d'assainissement) sont concernés par de nombreux défis environnementaux majeurs tels que le changement climatique, la pollution aquatique et la perte de biodiversité. Etant donné que l'environnement est un système complexe, les effets de rétroaction sont courants. Ainsi les services d'eau sont des acteurs ayant à la fois un impact sur ces questions et subissant l'impact de la dégradation de l'environnement. A titre d'exemple le cycle de l'eau est responsable en partie de la dégradation des ressources aquatiques. Cette pollution aquatique a une rétroaction sur le service d'eau qui doit faire face à une ressource primaire plus polluée qui peut demander des traitements additionnels.

Comment un service d'eau peut-il repenser sa politique d'investissement pour améliorer sa « durabilité environnementale » ? Voici quelques idées :

- investir dans l'efficacité énergétique afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre
- basculer autant que possibles des techniques de génie civil et de génie sanitaire vers le génie de l'environnement : par exemple ne pas reconstruire à l'identique une station de traitement des eaux mais tenter de résoudre la question en amont en protégeant les captages (via les méthodes dites de « paiement pour services Eco systémiques », c'est-à-dire de contractualisation avec les agriculteurs).

Un autre enjeu en terme de durabilité est celui du rythme de renouvellement des réseaux d'eau qui place le décideur face à un dilemme. D'un côté on peut être tenté de renouveler massivement le réseau afin de réduire les pertes en eau et rajeunir l'âge du réseau que nous transmettrons aux générations futures, d'un autre côté on peut vouloir adopter au contraire une « gestion en bon père de famille » qui viserait à accepter un peu plus de fuites et à rallonger le plus possible la durée de maintien en service, et ainsi à réaliser des économies globales en terme de cycle de vie du réseau. A chaque décideur de faire le choix qui sera probablement intermédiaire entre les deux positions radicalement différentes.



© Célia Medel san millan - Depositphotos.com

(7). Un quatrième axe est également examiné, il s'agit de la « gouvernance » et de la dimension territoriale des services d'eau.

Approches internationales

Ce chapitre apporte un éclairage sur les pratiques internationales autour des thématiques suivantes :

- recouvrement intégral des coûts et cadre réglementaire Européen
- les raisons en faveur du recouvrement intégral des coûts
- du recouvrement intégral des coûts à la durabilité d'un service d'eau
- recouvrement soutenable des coûts - les 3T de l'OCDE
- financement, investissements et pratiques d'amortissements.

Recouvrement intégral des coûts et cadre réglementaire Européen

Le concept de « recouvrement intégral des coûts » (full cost recovery - FCR) a progressivement pris forme au cours de la décennie des années 1990 et a été intégré dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) – 2000/60/DCE – qui constitue le texte réglementaire de référence pour les politiques de l'eau en Europe. En particulier l'article 9 « Récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau » stipule que « les États membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources... conformément, en particulier, au principe du pollueur-payeur »

Selon la DCE, à l'horizon 2010 les Etats membres doivent veiller à ce que :

- « la politique de tarification de l'eau incite les usagers à utiliser les ressources de façon efficace et contribue ainsi à la réalisation des objectifs environnementaux de la directive,
- les différents secteurs économiques, décomposés en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole, contribuent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau, compte tenu du principe du pollueur-payeur.

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

Le rapport du groupe de travail WATECO (UE 2003a) clarifie comment doit être interprétée la DCE. Il y est indiqué que l'objectif de la DCE n'est pas forcément d'arriver partout au recouvrement intégral des coûts mais d'atteindre une situation où le principe « pollueur-payeur » est suffisamment appliqué. Cela laisse la latitude aux Etats Membres de prendre en compte dans leur décisions l'impact social, environnemental et économique du recouvrement intégral des coûts⁽⁸⁾ ».

LES SERVICES D'EAU⁽⁹⁾ EN EUROPE COMME SERVICES D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE GÉNÉRAL (SIEG)

Les services d'eau en Europe ne sont pas uniquement réglementés par la Directive cadre sur l'eau⁽¹⁰⁾ mais aussi par la réglementation générale de l'Union Européenne. Ils sont en particulier considérés services d'intérêt économique général (SIEG). Les SIEG sont réglementés par le traité de l'Union (articles 86 – nouvel article 106 ; article 16 – nouvel article 14 ; article 14 – nouvel article 26. Un livre blanc⁽¹¹⁾, un livre vert⁽¹²⁾ ainsi qu'un guide technique⁽¹³⁾ ont été publiés par la commission concernant les SIEG.

Les SIEG sont concernés par la Directive « Services » de 2006 (souvent connue comme directive Bolkenstein) qui a ouvert le marché des services en Europe en garantissant à un fournisseur le droit de proposer ses services dans un autre Etat membre que celui dans lequel il est établi.

Cependant l'exception du service « in house » (fourniture du service en régie) est autorisée par la jurisprudence communautaire. La Cour de justice des Communautés européennes a strictement défini les possibilités pour les personnes publiques de s'exonérer des règles de mise en concurrence. Dans son arrêt Teckal⁽¹⁴⁾, elle a jugé que deux critères devaient être réunis pour caractériser une situation in house :

- le premier tient au contrôle exercé par la collectivité publique sur la structure chargée de la mise en œuvre de la politique publique. Ce contrôle doit être analogue à celui que ladite collectivité exerce sur ses propres services.
- le second critère implique que cette structure réalise l'essentiel de son activité avec la collectivité publique.

En France la gestion directe, en régie ou sous la forme plus récente de la Société Publique Locale (SPL), respecte le droit communautaire précisément sur la base de l'exception du « in-house ».



En France le principe « l'eau paie l'eau » est bien reconnu et est à la base de la norme comptable M49 de 1992 avec la création d'un budget annexe et l'interdiction de subventionner ce budget annexe par des fonds en provenance du budget général (dérogation possible pour les communes de moins de 3 000 habitants).

Du recouvrement intégral des coûts à la durabilité d'un service d'eau

Le recouvrement intégral des coûts (FCR) des services peut paraître un concept un peu ambigu⁽⁸⁾ étant donné que par définitions les « coûts sont recouverts » dès qu'ils ont eu lieu. Il arrive que des

coûts soient « supprimés » en les transférant à l'extérieur (dans le temps ou dans l'espace), on dit alors qu'une « externalité » a lieu. Par exemple une externalité dans l'espace a lieu lorsqu'un rejet d'assainissement n'est pas traité correctement et pollue une rivière (externalité dans l'espace vers les usagers en aval du rejet). Autre exemple : lorsque un service d'eau décide de ne pas investir dans le renouvellement du réseau et procède uniquement à la maintenance courante on peut considérer en schématisant qu'il produit une externalité dans le temps étant donné qu'il transfère le poids financier du renouvellement sur les générations futures.

Dans une optique de durabilité, plutôt que d'imposer rigidelement le FCR, il serait suffisant d'exiger que les externalités dans l'espace ou dans le temps soient évitées sans exclure a priori toute forme de subvention provenant du budget général au sein d'une même génération. C'est-à-dire selon cette vision que la durabilité environnementale est assurée dès lors que le capital naturel (ressource en eau, milieux) et infrastructurel (réseaux, ouvrages, stations) ne sont pas dégradés par une génération au dépens des suivantes.

Suivant cette interprétation les exigences du FCR recommandées par la DCE pour atteindre un objectif de soutenabilité environnementale sont excessives et trop rigides dans leur interdiction de toute subvention venant de la fiscalité générale. En effet au cours des années 2000 le concept de FCR est apparu trop restrictif à de nombreux acteurs qui ont progressivement atténué leur position.

Recouvrement soutenable des coûts - les 3T de l'OCDE

Dans les dix dernières années les institutions internationales et les principaux bailleurs de fonds ont prêté beaucoup d'attention à la question d'un financement pour le secteur de l'eau à travers plusieurs groupes de travail qui ont progressivement assoupli leur position en passant de la notion de « recouvrement intégral des coûts des services » par l'intermédiaire de la seule tarification à celle paraissant plus « réaliste et pragmatique » de « recouvrement soutenable des coûts⁽⁶⁾ ».

Ce processus a abouti au Forum Mondial de l'Eau d'Istanbul aux publications de l'OCDE⁽⁷⁾ 10) qui ont défini une terminologie harmonisée sur les coûts et les sources de financement bien connues sous l'acronyme les 3 T (Tarifs, Taxes, Transferts). Cette même question a été abordée en détail en 2012 au Forum Mondial de l'eau de Marseille.

(8). UE. 2003a. Common implementation strategy for the water framework directive (2000 Guidance document no. 1 Economics and the environment : The implementation challenge of the water framework directive. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, page 130

(9). Dans ce chapitre le terme "service d'eau" est l'équivalent français de l'expression anglaise Water and Sanitation Services (WSS). Il inclut les services d'eau et les services d'assainissement.

(10). Sans oublier également la Directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires

(11). UE 2004. « Livre blanc sur les services d'intérêt général ». Commission Européenne. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0374:FIN:FR:PDF>.

(12). UE 2003b. « Livre vert sur les services d'intérêt général ». Commission Européenne. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0270:FIN:FR:PDF>.

(13). UE 2010. « Guide relatif à l'application aux services d'intérêt économique général, et en particulier aux services sociaux d'intérêt général, des règles de l'Union européenne en matière d'aides d'État, de "marchés publics" et de "marché intérieur" ». Commission Européenne.

(14). CJCE, 18 novembre 1999, Teckal, aff. C-107/98.

(15). Massarutto 2004. « Water pricing : a basic tool for water sustainability ? » In Challenges of the new water policies for the XXI century, éd par. Enrique Cabrera et R Cobacho. Lisse: Balkema. Massarutto 2007. « Water pricing and full cost recovery of water services: economic incentive or instrument of public finance? » Water Policy 9 (6) (septembre): 591.

(16). OCDE 2009a. *De l'eau pour tous Perspectives de l'OCDE sur la tarification et le financement - Messages clés pour les décideurs*. Paris: OCDE Publishing.

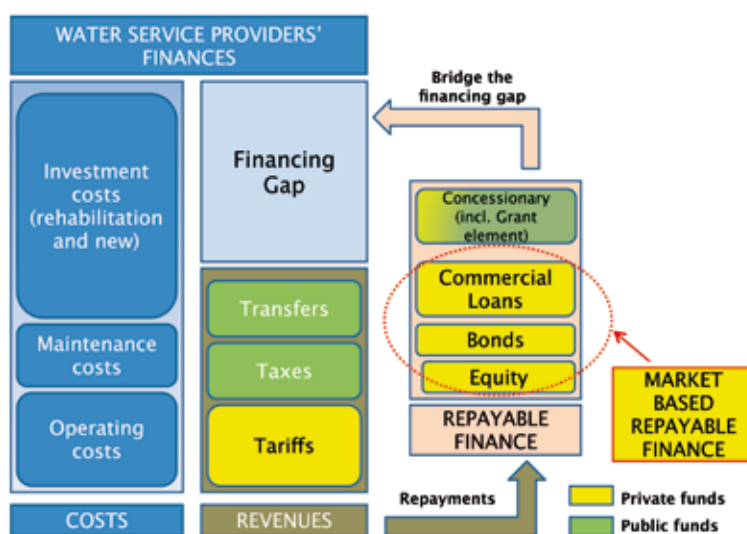
(17). OCDE. 2009b. *Managing water for all : an OCDE perspective on pricing and financing*. Paris: OCDE.

OCDE. 2010. *Pricing water resources and water and sanitation services*. OECD. Paris: OCDE.

Dans le langage courant « financer » et « payer » sont souvent vus comme des synonymes. En réalité il convient de distinguer clairement les concepts de « payeur final » (c'est à dire les acteurs qui vont fournir les revenus permettant de couvrir les coûts sur le long terme) et de « financeur » (c'est à dire l'outil financier qui va permettre de couvrir dans un premier temps le financement des investissements mais qui doit être remboursé par la suite). Dans ce cadre, la « finance » est le levier qui permet de se « déplacer » dans le temps en rendant disponible immédiatement des revenus attendus dans le futur. C'est exactement cette distinction essentielle qui est schématisée conceptuellement par les 3T (figure n°5). Les 3T (Tarifs, Taxes, Transferts) constituent selon cette terminologie les trois sources

de revenus possibles à terme, c'est à dire *in fine* les coûts du services de l'eau sont couverts par l'usager à travers le tarif de l'eau, par le contribuable dans le cas de subventions publiques (explicites ou implicites⁽¹⁸⁾) du service de l'eau ou par des transferts (par exemples des subventions venant d'un échelon de gouvernance supérieur telle que des subventions européennes par exemple). Lorsque, à un moment donné, les revenus venant des 3T ne permettent pas de couvrir la gestion courante, des produits financiers (capitaux remboursables : emprunt, emprunt obligataire, fonds propres privés) peuvent assurer un relais de financement et être remboursés à terme par les flux financiers futurs issus des 3T⁽¹⁹⁾.

Figure n° 5 : modèle conceptuel des 3T, source OCDE



La terminologie harmonisée des 3 T est à la base du concept de « recouvrement soutenable des coûts » qui selon la formulation donnée par le panel Camdessus, doit répondre à trois principales caractéristiques⁽²⁰⁾ :

1. « un dosage approprié des « trois T » permettant de financer les coûts récurrents et les coûts d'investissement, ainsi que de mobiliser d'autres formes de financement ;
2. des subventions publiques prévisibles pour faciliter les investissements (et leur planification) ;
3. une tarification abordable pour tous, y compris les plus pauvres, tout en assurant la pérennité financière des fournisseurs de services. »

Si l'on analyse le cadre institutionnel français à travers la grille des 3T de l'OCDE on a tendance dans un premier temps à conclure que le T de tarif à travers le prix de l'eau est le revenu largement majoritaire qui permet de couvrir à terme les coûts des services d'eau et d'assainissement.

L'éventuel recours à l'emprunt pour financer les investissements n'est qu'un outil financier « temporaire » de type « repayable finance » (capitaux remboursables).

Quelques cas (certes minoritaires en termes de flux financiers) de subventions issus du budget fiscal (T de « Tax ») existent tout de même en France :

- subventions d'équipement et assistance technique des conseils généraux à destination des services d'eau
- subventions du budget général de la commune vers le budget annexe (autorisées par la M49 pour les communes de moins de 3000 habitants).

Les cadres institutionnels des services d'eau en Europe et ailleurs répondent avec une grande diversité au schéma type des 3T. Une revue comparative des cadres réglementaires va au-delà des objectifs de ce chapitre. Nous invitons le lecteur curieux à se rendre sur le blog du projet Eau & 3E.

(18). Les subventions publiques « implicites » peuvent prendre différentes formes telles que : prêts concessionnels à conditions préférentielles garanties par l'autorité publique, mise à disposition de biens ou de personnel par l'autorité publique à des conditions préférentielles.

(19). L'arbitrage entre les 3 différentes sources de revenus à terme (les 3 T) est une question encore très débattue. Selon l'OCDE le recours à des subventions publiques venant de ressources fiscales (Taxe) est plus légitime pour l'assainissement plutôt que pour l'eau (OCDE 2009b, 56). De même, du point de vue de l'OCDE les services d'eau potable urbains devraient être en mesure d'appliquer le principe du FCR sans trop de difficulté (recours au Tarif seul) tandis que les services d'eau potable ruraux rencontrent souvent plus de difficultés et peuvent avoir besoin de recourir aussi au deuxième T (Taxe) pour faire face à leurs charges d'investissement et de renouvellement.

(20) Winpenny, James. 2003. « Report of the World Panel on Financing Water Infrastructure - Chaired by Michel Camdessus - Financing water for all ». World Water Council.

Conclusion

Ce guide traite de la gestion patrimoniale/gestion des immobilisations avec une présentation originale faisant le lien entre les approches techniques, financières et comptables pour les intégrer dans ce que nous avons appelé « l'approche stratégique et économique à long terme ».



Nous citons quelques points saillants :

- L'obligation d'amortir les immobilisations et la nécessité technique de renouveler le patrimoine via l'autofinancement doit se faire au travers du prix de l'eau payé par l'utilisateur ou par un arbitrage sur d'autres investissements. L'anticipation, la programmation à moyen et long terme, la bonne gestion entre autofinancement et endettement permettent un juste équilibre entre la participation financière des usagers actuels et celle à porter par les générations futures. Le meilleur équilibre entre dépenses d'investissement et maîtrise de coûts d'exploitation est également nécessaire. Ce n'est pas qu'une question de ressources financières, c'est toute la question de la gestion technique du patrimoine et de l'optimisation économique des coûts.
- L'incitation à l'allongement de la durée de vie comptable pour se rapprocher de la durée de vie réellement constatable des équipements (durée de maintien en service) ne pourra se faire qu'après une analyse financière prospective des incidences en termes de gestion et de financement. D'autant plus qu'il est difficile de donner une valeur à la durée de vie qui est souvent conditionnée par l'environnement de la conduite et par les interventions subies par cet environnement.
- Le mécanisme du vote en suréquilibre de la section de fonctionnement, qui permet de constituer un autofinancement complémentaire sur la section d'investissement, complète le dispositif de l'amortissement sur la valeur historique qui peut en général s'avérer insuffisant. Ce phénomène peut être accentué par le fait que certains investissements sont amortis sur des montants déduction faite des subventions.
- La nécessité pour les services d'eau de connaître leurs infrastructures est un point primordial tant en termes de descriptif détaillé et d'inventaire comptable qu'en termes de valorisation du patrimoine pour conjuguer approches financières et techniques pour construire les plans d'actions et les plans pluriannuels d'investissement. Pour aller vers une gestion efficace de ces données, il sera nécessaire d'arriver à l'harmonisation des différents inventaires incluant également les données de maintenance : celui du service technique, celui du service financier, celui du comptable public, mais également celui des différents opérateurs d'un même service en termes de nomenclature et de format de données.
- La nomenclature des immobilisations réalisée à l'échelle du composant permettra de mieux prendre en compte les différentes durées de vie et de réaliser une meilleure affectation des coûts. Pour faciliter la décomposition des coûts, elle peut être mise en œuvre dès l'appel d'offre travaux.

- La valorisation du patrimoine réalisée en valeur historique est un exercice qui a souvent été réalisé par certains services d'eau potable dans des circonstances particulières (renégociation de contrats de DSP, de changement de mode de gestion, ou évolution du territoire par intégration d'une commune ou d'un syndicat ou en lien avec la réforme territoriale). Sans se limiter à ces cas, c'est une démarche vertueuse qui participe à la connaissance du patrimoine et qui peut servir d'outil de gouvernance pour communiquer avec les élus sur le prix de l'eau.
- La mise en place d'une réflexion à long terme (30 ans) permet une projection des besoins financiers nécessaires pour satisfaire aux besoins d'investissements/renouvellements et des stratégies financières. Elle devra être recalée et affinée sur l'approche à moyen terme (5 ans) pour tenir compte des conditions en cours d'accès au marché bancaire (arbitrage autofinancement-emprunt) et en s'appuyant sur des outils d'aide à une prise de décision raisonnable permettant d'actualiser l'état du patrimoine, tout en tenant compte des autres contraintes liées à l'aménagement urbain ou au marchés financiers .
- Une bonne gestion patrimoniale est nécessaire du point de vue de l'équité intergénérationnelle afin de maintenir à niveau le capital des infrastructures des services d'eau. Se pose la question de son impact sur le prix de l'eau et de son acceptabilité par les usagers. Une mise en débat auprès des élus et des usagers permettra-t-elle d'atteindre une durabilité des services d'eau dans l'ensemble des dimensions économiques, environnementales et sociales ?
- Il est certain que l'évolution vers la gestion intégrée et la prise en compte des volets environnementaux et sociétaux de la durabilité du système de gestion des eaux urbaines nécessitera d'ouvrir le système au-delà des infrastructures techniques et de la notion du renouvellement à l'identique. Il sera nécessaire de prendre en compte d'autres patrimoines, par exemple, celui de la ressource en eau avec les effets antagonistes entre économiser la ressource, réduire les consommations et financer le service public d'eau potable en termes d'exploitation et d'investissement.

Ce guide s'est intéressé aux services d'eau potable en prolongement du guide ASTEE-AITF-ONEMA « Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable - Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (Décret 2012-97 du 27 janvier 2012) ». L'ensemble de la réflexion est applicable également aux services d'assainissement avec quelques difficultés supplémentaires : la gestion de l'assainissement non collectif, la gestion des eaux pluviales financée par le budget général de la collectivité, la gestion des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales qui fait intervenir des acteurs publics et privés hors du service de l'assainissement...



© Depositphotos.com

Sigles et abréviations

AEAG	Agence de l'Eau Adour-Garonne
AELB	Agence de l'Eau Loire Bretagne
AERMC	Agence de l'Eau Rhône/Méditerranée et Corse
FNCCR	Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Etablissement public sous tutelle du ministère en charge de l'agriculture)
MEDDE	Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Energie
OIEau	Office International de l'Eau
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Etablissement public sous tutelle du ministère en charge de l'environnement)
REG	Régie des eaux de Grenoble
SEDIF	Syndicat des eaux d'Île-de-France
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique

Politiques d'investissement et gestion des immobilisations : cadre et bonnes pratiques

■ Une vision à la croisée des approches techniques, comptables et financières

La pratique actuelle des services d'eau potable est souvent basée sur l'établissement d'un programme de renouvellement/réhabilitation réalisé à partir de l'expérience des agents et de leur connaissance du réseau ou à partir d'outils d'aide à la décision utilisant des données d'exploitations et d'investigation.

C'est ce que nous appelons l'**approche « technique »** de la gestion patrimoniale qui définit les besoins.

Se pose ensuite la question de : comment financer ces besoins, et comment les échelonner au mieux dans le temps ?

C'est ce que nous avons appelé l'**approche « financière »** qui définit les moyens financiers dans le cadre des **règles budgétaires** propres aux SPIC et des **règles comptables** permettant de transcrire l'activité du service et la gestion des immobilisations. Notamment la valeur des immobilisations ainsi que les durées d'amortissement retenues par les divers services peuvent être variables, quelques exemples et considérations illustrent leur importance et peuvent constituer des repères.

Ces différentes fonctions sont en général séparées au sein du service et utilisent des méthodes et des vocabulaires différents.

La notion de **plan d'actions** et de **plan pluriannuel d'investissement PPI** permet de faire un premier lien.

De plus la notion de **gestion stratégique et économique** nécessite la prise en compte de l'ensemble des approches précédemment citées pour faire le lien avec le prix de l'eau dans le cadre de la politique tarifaire de l'autorité organisatrice.

Le guide présente ces différentes dimensions et leurs interactions en s'appuyant sur des retours d'expériences des participants du groupe de travail.

Ce document est la synthèse du guide complet qui paraîtra fin 2013.