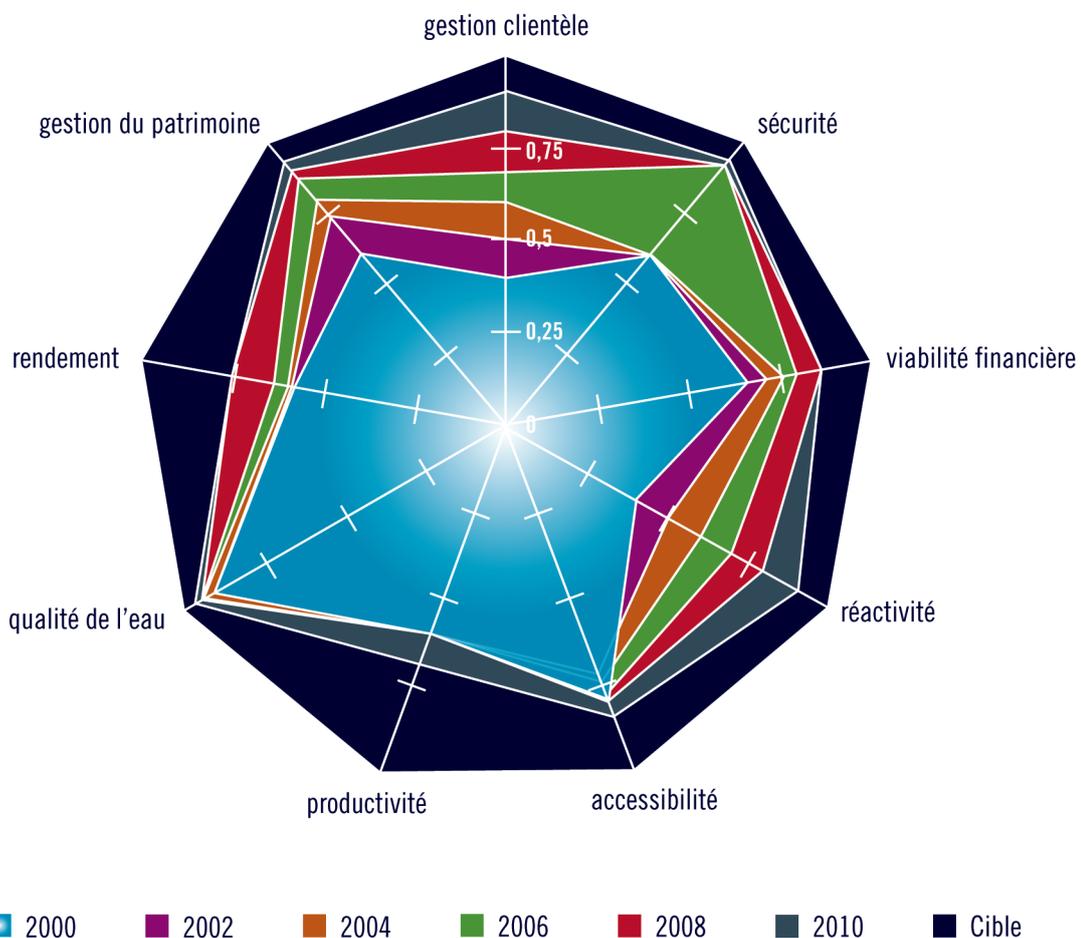


# AMÉLIORER LA PERFORMANCE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT



Ouvrage édité à l'occasion du 6<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau







# AMÉLIORER LA PERFORMANCE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

**Coordination :** Pierre-Alain Roche, *président de l'ASTEE*, Solène Le Fur, *chargée de mission de l'ASTEE*,  
et Guillem Canneva, *enseignant-chercheur à AgroParisTech*





# SOMMAIRE

## Préface et introduction 9

- Améliorer les services : une urgence (*Préface d'A. Flajolet*) 11
- La performance est l'affaire de tous (*G. Payen et P-A. Roche*) 12
- Présentation de l'ouvrage (*G. Canneva*) 16

## 1. Définition de la performance des services, son cadre institutionnel et ses outils 19

### 1.1 Définition de la performance en lien avec la gouvernance 21

- Le Pacte d'Istanbul pour l'eau et la performance des services (*Interview d'H. Bégorre*) 21
- Améliorer les résultats et les performances d'une politique de l'eau : une perspective OCDE (*A. Akhmouch*) 23
- Mettre en pratique en France l'amélioration de la performance des services publics locaux de l'eau et de l'environnement. Les propositions de l'ASTEE (*P-A. Roche et P. Marest*) 27
- Participation des consommateurs et efficacité des services (*R. Simpson*) 35
- La gouvernance et la performance des services : la vision d'ensemble d'un bailleur (*A. Blanc, M. Bernard, C. Brenière et L. Goujon*) 39
- Les normes ISO : mise en oeuvre (*N. Drault*) 43
- Transparence et contrôle de la gestion publique : l'expérience de la régie municipale parisienne (*M. Souquière*) 47
- Gouvernance et performance des services publics délégués de l'eau et de l'assainissement (*Interview d'O. Brousse*) 49

### 1.2 L'organisation et la régulation des services publics à l'échelle nationale 51

- Les modèles de régulation des services d'eau et d'assainissement (*G. Canneva*) 51
- Rôle de l'Etat, des collectivités locales et des opérateurs publics et privés en France (*A. Savignac*) 55

### 1.3 Les outils de la performance : instruments de mesure, d'évaluation et de pilotage 58

- Les outils pour l'amélioration de la performance des services d'eau de l'IWA (*H. Alegre et M. Salgado*) 58
- Les indicateurs de performance en France : avancement et perspectives ouvertes par l'observatoire SISPEA (*G. Canneva, L. Guérin-Schneider et S. Rotillon*) 63
- Les indicateurs de performance réglementaires : des indicateurs de qualité et de non-qualité au cœur de la performance des services publics d'eau et d'assainissement (*M. Salvetti*) 66
- Faire participer l'utilisateur au débat sur la performance du service (*R. Barbier et M. Tsanga*) 69
- Le Balanced Scorecard de Vivaqua : un flux d'avantages (*C. Franck*) 72
- Mise en œuvre de 2 outils de management de la performance au service public de l'assainissement francilien (*M. Riotte*) 75
- Contrats de gestion : un outil puissant pour moderniser le service des eaux - Le cas du Contrat d'Alliance (*C. Mairesse*) 78
- Pousser à la performance des services d'assainissement par des aides financières : le cas des primes épuratoires (*J-F. Curci*) 82

## 2. L'amélioration de la performance in situ

87

### 2.1 Améliorer la performance par les dispositifs de coordination entre opérateurs et autorités

89

- L'amélioration de la gestion des réseaux d'assainissement grâce aux indicateurs mensuels d'activité et de performance : l'expérience du service assainissement des Hauts-de-Seine (A. Guillon, B. Pister, H. Dupont et A-C. Michaud) 89
- L'intégration des objectifs de performance dans les relations entre collectivités et opérateurs - le cas du SEDIF (A. Cohen, J. Cavard et D. Carron) 94
- Les formes contractuelles de rémunération de la performance (S. de la Grand'Rive) 98
- Amélioration de l'efficacité énergétique des services d'eau de Jeddah (C. Mairesse et A. Mathys) 101
- Le suivi des services de l'eau dans les petites villes des pays en développement (D. Désille et D. Faggianelli) 104
- Des services d'eau de meilleure qualité à Bucarest dix ans après le PPP (E. Chiru) 107
- Gestion durable de l'eau, les choix de Nantes Métropole (P. Marest, M. Blanche, M. Guillard, Y. Goutiren, O. L'Honoré et J-L. Perrouin) 111

### 2.2 Améliorer la performance par le benchmarking et les échanges d'expérience

117

- Benchmarking : l'expérience d'Eau de Paris (B. Sixta) 117
- L'analyse comparative : un outil d'amélioration de la performance des services d'eau et d'assainissement (C. Bougaux-Ginsburger et M. Desmars) 121
- Benchmarking pour la fourniture des services d'eau et d'assainissement aux populations défavorisées : émergence d'un cadre d'indicateurs (M. W. Blokland) 125
- Système d'évaluation des performances (PAS) : un projet pour l'Inde (M. Mehta et D. Mehta) 129
- Les partenariats entre opérateurs comme vecteur de l'amélioration des performances (C. Brenière, M. Parent, F. El Awar et M. Vezinat) 132

### 2.3 Améliorer la performance par le renforcement des capacités et la connaissance du patrimoine

135

- WIKTI - une méthodologie de transfert de savoir-faire au service de la performance (P. Vizioli)
- La formation des dirigeants comme levier du changement et de la performance des services d'eau : l'International Executive Master Eau pour Tous (J-A. Faby) 139
- Vers une gestion du patrimoine plus performante : l'exemple de la Communauté d'Agglomération Caen la Mer (K. Nirsimloo, F. Cherqui, M. Lamplé, G. Rouland, P. Debères, C. Wery, M. Amhadi, P. Le Gauffre et J-C. de Massiac) 142
- L'amélioration des performances du réseau d'eau potable dans une métropole en forte croissance, le défi de Shanghai (L. Pelletier) 146
- L'amélioration de la « performance réseau » à Bordeaux (C. Anselme et F. Figueres) 149

## 3. Performance des services dans le long terme, développement durable et intégration urbaine

155

- Le développement de l'accès aux services d'eau en milieu urbain : être performant nécessite innovation, expertise et partenariat (O. Gilbert, J. B. Pérez, P. Rousseau, F. de Rochambeau et O. Garcia) 157
- La performance des services d'eau sur le long terme : l'apport de la durabilité (B. Barraqué) 162
- Analyse des fonctions de service pour la gestion des eaux urbaines et enjeux pour le suivi des performances (F. Cherqui, S. Ah Leung, S. Baati, B. Chocat, P. Le Gauffre, D. Granger, B. Loubière, A. Nafi, C. Patouillard, A. Tourne, J-Y. Toussain, J. Ultsch, S. Vareilles et C. Wery) 164
- Proposition d'une méthodologie articulant évaluation des performances des services urbains et suivi des Plans Climats-Energies Territoriaux (J. Laterrasse et S. Zerguini) 169

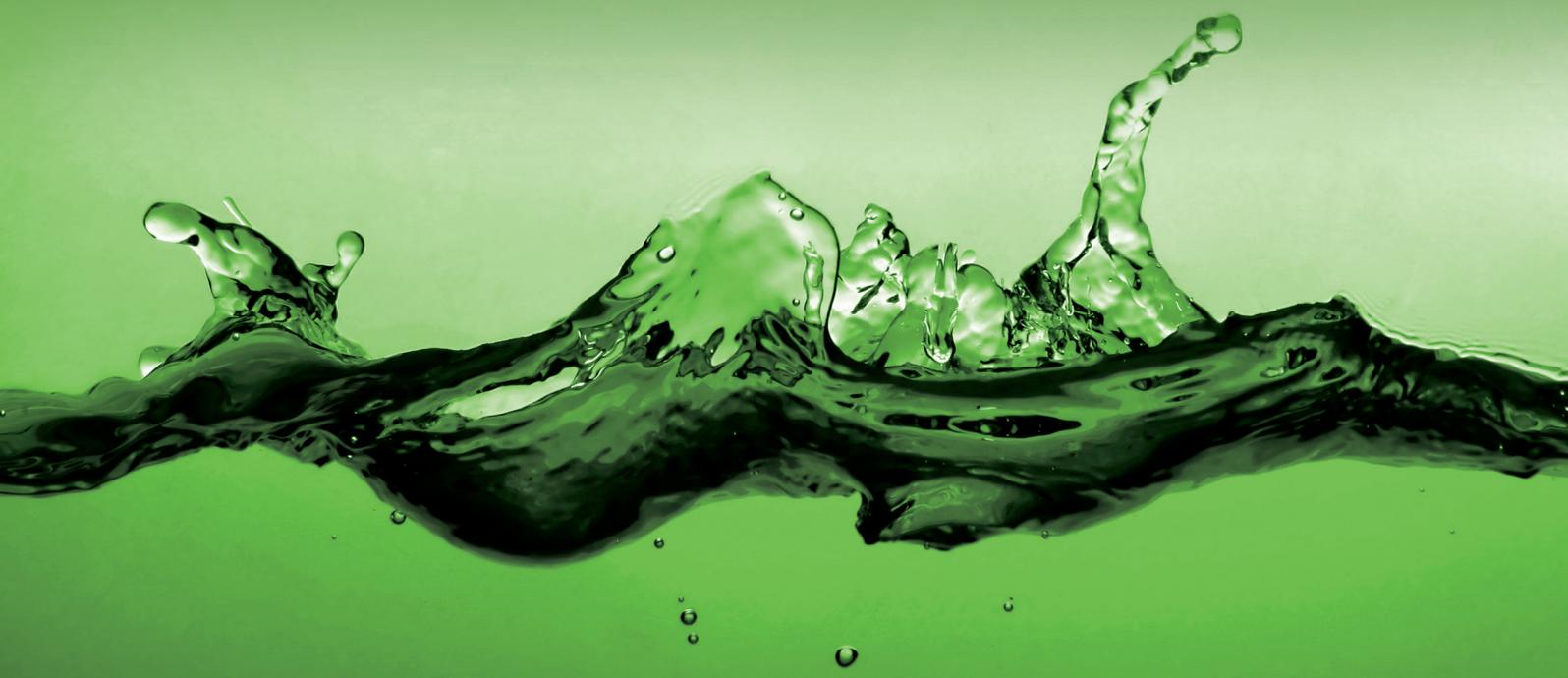
	<b>Conclusion</b>	<b>173</b>
---	-------------------	------------

	<b>Annexes</b>	<b>179</b>
---	----------------	------------

■ Le Pacte d'Istanbul pour l'Eau	181
■ Liste des acronymes	185
■ Liste des membres du Target and Solution Group	187
■ Notes	190



# Préface et introduction





## AMÉLIORER LES SERVICES : UNE URGENCE

# PRÉFACE



André FLAJOLET  
Député  
Président du CNE

La question de l'eau s'est installée partout au centre des réflexions collectives car ce « bien commun de la Nation », présent de façon très inégalitaire dans le temps et l'espace, est devenu l'objet/sujet de toutes les attentions des scientifiques, de toutes les discussions politiques, de toutes les valeurs portées par les associations. L'accès à l'eau est un item fondamental de la démocratie réelle. Elle est de plus en plus au cœur du politique.

L'évidence de l'eau présente suppose la création, l'entretien et la protection de toute la chaîne de distribution d'une eau potable et de réparation lorsqu'elle est dite usée, sous la responsabilité des décideurs politiques.

Ceci est la structure dominante et presque évidente pour nous qui vivons en France. Cela reste du domaine du possible pour de nombreux citoyens, de l'inaccessible rêve pour de multiples personnes qui y laissent leur temps, en particulier les femmes et les enfants, porteurs d'eau précaires, et y laissent parfois leur vie.

C'est pourquoi tout ce qui concourt à la connaissance de l'eau dans ses multiples facettes est stratégique : la France, par ses lois de 1964, 1992 et 2006, a compris l'urgence patrimoniale de l'eau ; l'Europe, par ses directives, a compris que le temps de l'eau va bien au-delà de notre temps quotidien ; le monde, par ses structures humanitaires, veut faire émerger une conscience universelle d'un droit à l'eau et à l'assainissement pour tous.

Ceci veut dire une présence permanente des scientifiques pour explorer, rechercher, évaluer, imaginer comment l'eau peut et doit être connue, partagée, économisée, réparée tant pour les personnes que pour les activités économiques et agricoles.

Pour réduire ensemble les défis de l'eau, pour faire accepter le coût des services publics de l'eau et de l'assainissement, il reste encore à explorer pleinement la gouvernance des dits services, la prise de conscience de la nécessaire durabilité des services, l'acceptation d'un partage de la ressource au cœur des unités fonctionnelles selon les usages, la promotion d'une vision partagée, d'une solidarité d'un droit d'accès effectif ici et ailleurs tant il apparaît insupportable de priver l'humain de son droit de vie.

Parce que les situations internationales ont montré que l'eau sera de plus en plus au cœur de conflits possibles, parce que le développement urbain rend plus complexe l'accès à l'eau et à l'assainissement et plus problématique l'eau au cœur de la cité, parce que le souci du profit peut dégrader durablement nos ressources en privilégiant l'instant au détriment du temps long, parce que les conflits d'usage ne font qu'élargir les nécessités de compromis, il est devenu urgent d'unir les volontés de ceux qui savent et ceux qui connaissent.

Ceux qui connaissent doivent rappeler pour l'eau les questions du SENS par rapport à l'Homme, à la Nature, à l'Avenir. Ces questions irriguent – ou doivent irriguer – le cœur de nos discussions qui étaient dans les forums mondiaux et se veulent être le forum des solutions et des engagements à Marseille. Il reste tant à dire et à faire pour écrire des relations humaines plus justes et mieux partagées.

Mais encore faut-il que ceux qui savent nous apportent leurs savoirs, leurs propositions tant pour la gouvernance que pour l'amélioration des savoirs et de la performance : ceci est vrai à propos des réseaux dont l'âge moyen devient vénérable et plus largement de tous les outils de distribution et de réparation ; ceci est vrai de tous les savoirs applicatifs où l'eau est en jeu. Aujourd'hui nos savoirs critiques sur nos savoirs premiers nous permettent de dire qu'il y a des limites à l'exploitation, des situations qui peuvent devenir irréversibles pour les ressources ou la nature, des règles universelles nécessaires par rapport à l'exploration des matières premières.

Le temps de la réconciliation des savoirs et de la connaissance est une urgence philosophique et scientifique. Le monde scientifique nourri et sensible à la question du sens, se mobilise pour relever des défis nouveaux : étancher la soif et nourrir sept milliards de personnes, tous égaux en droit d'humanité, réconcilier l'homme et la nature dans une écologie confiante et créatrice de valeurs, explorer les nouvelles voies d'une lutte contre les maladies de la nature et les maladies de l'homme.

Le rendez-vous du forum mondial de l'eau à Marseille est un pari du cœur et de l'intelligence, le rendez-vous d'une histoire des hommes revisitée sous la lumière de l'espérance dans une dualité partagée entre la science et la conscience. C'est aussi une agora des politiques qui ont un rôle essentiel à assumer parce qu'ils ont à décider des formes de gouvernance dans le respect des unités géographiques fonctionnelles, à décider de la priorité des investissements de prévention et de réparation, à décider de la vérité des prix et de la réalité des objectifs du millénaire...

Ce livre, sous l'égide de l'ASTEE et de son Président Pierre-Alain ROCHE, exprime les facettes multiples d'un même itinéraire alliant le savoir critique à l'épreuve de la réalité. Ces regards sont aussi des significations exprimées par des êtres investis au service des autres dans une harmonie des valeurs et des savoirs.

# LA PERFORMANCE EST L'AFFAIRE DE TOUS

{ Gérard Payen<sup>1</sup>  
et  
Pierre-Alain Roche<sup>2</sup>



**MOTS-CLÉS : mesure de la performance, service, capacités, parties prenantes**

Le thème de la performance et de la gouvernance des services publics d'eau et d'assainissement a été retenu comme l'un des enjeux-cibles sur lesquels le 6<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau a prévu de se pencher, en recherchant les solutions existantes et en suscitant les engagements et plans d'actions permettant de les améliorer. Le présent ouvrage est édité par l'ASTEE comme support de ces travaux.

Pour l'eau potable ou l'assainissement, pourquoi des services publics plutôt que des solutions individuelles ? Pour trois raisons essentielles : mutualiser les efforts et optimiser les coûts par effet d'échelle, éviter la pénalisation de certains utilisateurs de l'eau par d'autres dans un contexte de ressources limitées, et satisfaire les obligations des pouvoirs publics vis-à-vis des droits de l'homme. Ainsi, en théorie, en dehors des habitats isolés disposant de ressources abondantes, vaut-il mieux bénéficier d'une organisation collective de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement que de s'organiser soi-même. Pourtant, des milliards de personnes n'utilisent que de l'eau non potable<sup>3</sup>. Un tiers de l'humanité ne bénéficie d'aucun réseau public d'eau potable, ni à domicile ni à une borne-fontaine. Parmi les deux autres tiers, beaucoup se plaignent de ne recevoir qu'une eau douteuse ou de façon intermittente ou trop chère. Pourtant dans bien des cas, des programmes avaient été étudiés, souvent même des investissements réalisés, mais quelques années plus tard, le service n'est pas au rendez-vous. L'écart entre la théorie et la pratique est considérable. Pris dans leur ensemble, les services collectifs d'eau et d'assainissement ont des performances nettement insuffisantes. Dans beaucoup de villes de pays en développement, ils n'atteignent qu'une partie de la population, condamnant l'autre partie à s'approvisionner en eau et à évacuer excréta et eaux usées de façon plus coûteuse et dans de moins bonnes conditions.

Le nombre de citoyens laissés ainsi à eux-mêmes ne cesse d'augmenter car le développement des services publics ne suit pas le rythme de la croissance urbaine<sup>4</sup>. Par ailleurs, l'eau

délivrée par les services publics n'est pas « potable » partout et, dans certains endroits, elle n'arrive qu'irrégulièrement ou que quelques heures par semaine. De nombreuses installations sont à l'arrêt.

L'assainissement laisse encore plus à désirer. Au niveau des Nations Unies, la seule politique mondiale liée à l'assainissement est celle des Objectifs du Millénaire pour le Développement. Elle concerne l'assainissement « de base » c'est-à-dire l'accès à des toilettes décentes. Les progrès sont insuffisants : si le nombre de personnes sans toilettes diminue lentement, le nombre de personnes sans toilettes décentes (= hygiéniques et privatives) augmente toujours. Beaucoup de villes n'arrivent pas à développer l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales au même rythme que celui de la croissance urbaine. On estime que plus de 80% des eaux utilisées par l'homme sont rejetées dans la nature sans aucune dépollution. Pourtant, il n'y a à ce jour aucune vision concertée mondiale de la gestion des eaux usées ou de celle des eaux pluviales.

L'enjeu de l'amélioration de la performance, et, on le verra, celui de la gouvernance, qui lui est très lié, sont primordiaux pour ces services publics essentiels. Il est particulièrement heureux qu'un point puisse être fait par cet ouvrage des avancées les plus récentes dans ce domaine. En introduction à ces contributions, il nous semble utile de développer les principes généraux qui ont guidé les discussions du groupe de travail.

## Qu'est-ce qu'un service performant ?

Comment des services publics peuvent-ils être considérés comme performants ? Qui peut en juger ? Sur quels critères ?

Ce sont évidemment ceux qui ont besoin d'eau potable, utilisateurs des services et ayant-droits non desservis, mais aussi ceux qui en supportent le coût, utilisateurs et contribuables, qui ont les attentes les plus fortes. Ils sont les mieux à même de dire

1\_ Conseiller pour l'eau du Secrétaire Général des Nations Unies (UNSGAB), président de la Fédération internationale des opérateurs privés de services d'eau (AquaFed), vice-président de l'ASTEE.

2\_ Professeur à Ponts-Paristech, DGA du Conseil général des Hauts-de-Seine, Président de l'ASTEE

3\_ Voir Les besoins en eau potable dans le monde sont sous-estimés : des milliards de personnes sont concernées, G. Payen, in Le Droit à l'eau potable et à l'assainissement, Sa mise en œuvre en Europe, Smets et al., Académie de l'Eau, 2011

4\_ M. Ban Ki-moon, secrétaire général des Nations Unies, a repris lors de la journée mondiale de l'eau le 22 mars 2011 les chiffres rendus publics par AquaFed en septembre 2010 : Over the past decade, the number of urban dwellers who lack access to a water tap in their home or immediate vicinity has risen by an estimated 114 million, and the number of those who lack access to the most basic sanitation facilities has risen by 134 million. This 20 per cent increase has had a hugely detrimental impact on human health and on economic productivity: people are sick and unable to work.

si le service public leur paraît satisfaisant ou non. Ils peuvent juger de l'effectivité du service, de sa réalité et de sa qualité en particulier pour ce qui les concerne. Ils n'ont cependant pas forcément toutes les informations permettant de juger de sa performance en termes d'efficacité ou de durabilité. Souvent, seuls les acteurs de la chaîne complexe permettant la délivrance du service disposent des compétences techniques, des moyens de comparaison et des informations permettant d'apprécier ces autres dimensions de la performance du service.

Quels sont ces acteurs ? Ils sont très nombreux.

C'est en premier lieu l'autorité publique responsable de l'organisation du service, souvent une autorité de nature politique, c'est-à-dire désignée directement ou indirectement par les citoyens. Il peut y en avoir plusieurs si le service est découpé en morceaux, par exemple avec une autorité ayant en responsabilité la production d'eau potable en gros et une autorité en charge de la distribution locale de l'eau potable comme au Portugal.

Ce sont aussi les financeurs et les « régulateurs » qui contribuent à l'organisation et au contrôle des services publics d'eau et d'assainissement : législateurs et autorités définissant des règles à appliquer, autorités prescrivant des normes (sanitaires, environnementales, techniques, sociales, etc) à respecter, autorités de contrôles de toutes sortes faisant respecter la réglementation.

Ce sont bien évidemment aussi les opérateurs, publics ou privés, qui interviennent à la demande des pouvoirs publics pour mettre en œuvre les politiques publiques relatives à l'eau potable ou à l'assainissement.

Mais ce sont également les institutions et organisations qui concourent à un aspect du service, par exemple les services sociaux qui prennent en charge les utilisateurs en difficulté ou les représentants des diverses parties prenantes : utilisateurs, citoyens, syndicats, etc.

Le grand nombre de ces acteurs<sup>5</sup> qui contribuent à la gouvernance de ces services fait qu'au total le service public n'est performant que si chacun de ces acteurs est efficace dans son rôle propre et que si la somme des actions de chacun de ces acteurs crée bien le service attendu, c'est-à-dire que la gouvernance est structurée entre eux par des règles ou des pratiques claires. C'est loin d'être évident. L'efficacité de chacun des acteurs dans sa contribution au service public est difficile à apprécier surtout lorsqu'elle dépend de celle des autres acteurs. En outre, chaque situation étant particulière, il est difficile, comme nous le verrons plus tard, de s'inspirer de situations comparables ailleurs. Les occasions de blocage d'un acteur par un autre sont nombreuses : réglementation non pertinente et contrôles tatillons, ou au contraire réglementation insuffisante et laxisme total conduisant les opérateurs à ne pas respecter les objectifs qui ne sont pas en lien direct avec leur propres enjeux, autorités de financement de bords politiques opposés,

opérateurs laissés sans instruction ou sans moyen d'action ou encore sans les infrastructures promises par les autorités, autorité locale ne disposant que de moyens financiers limités en raison de contraintes nationales (contrôle de la dette publique, priorités budgétaires, absence de mutualisation des risques, lutte anticorruption, etc.), utilisateurs rejetant des produits toxiques ou réalisant des prélèvements illégaux (comme c'est fréquent par exemple à Jakarta). Ainsi, un service public d'eau potable ou d'assainissement peut-il être considéré comme performant si trois conditions sont réunies :

- La gouvernance du secteur est bonne, c'est-à-dire qu'elle permet à chaque acteur de remplir pleinement son rôle de façon utile pour le service public sans gêne ou blocage extérieur tout en prenant en compte la diversité des situations individuelles et en permettant une optimisation du coût d'ensemble, mesuré par exemple par le coût moyen pour les utilisateurs.
- Chacun des acteurs remplit en pratique son rôle de façon efficace, c'est-à-dire optimise sa contribution à l'effort collectif, y compris sa contribution économique.
- Le service est effectivement délivré conformément aux attentes des utilisateurs, contribuables et ayants-droits et dans le respect des contraintes sociétales et environnementales.

## Les acteurs essentiels de la performance : la chaîne opérationnelle

Les autorités publiques locales et nationales sont au cœur de cet enjeu de performance car elles disposent des leviers principaux. L'autorité en charge de l'organisation du service public au niveau local est évidemment la première concernée. C'est elle qui fixe les objectifs et les calendriers, en particulier en matière de personnes ou de lieux à desservir. C'est elle qui définit les principaux moyens à mobiliser, qu'il s'agisse de moyens organisationnels, humains, financiers, techniques, juridiques ou tarifaires. C'est également elle qui associe ou non la plupart des autres acteurs, qui décide de l'implication des utilisateurs, de la circulation de l'information, qui choisit les opérateurs, etc. Si sa politique est claire et soutenue par une vision à long terme, ses moyens propres et les autres acteurs peuvent agir efficacement. Sans une telle politique, la performance du service est handicapée.

Les autorités nationales calibrent très souvent les moyens financiers, juridiques et humains utilisables par les autorités en charge du service local. Par exemple, dans beaucoup de pays où la gestion est dite décentralisée, les autorités locales ne peuvent accéder aux marchés financiers qu'avec l'aide du ministère des finances (par exemple dans le cadre de programmes de mutualisation des emprunts) ou ne peuvent investir qu'avec des subventions régionales ou nationales au moins partielles

5\_ Le rapport OCDE Water Governance in OECD Countries: A Multi-level Approach liste les autorités publiques intervenant dans chaque pays de l'OCDE. Il en mentionne plus d'une dizaine dans nombre de pays étudiés.

(cas de la France avec ses Agences de l'Eau organisées par bassins). Par ailleurs, la formation des cadres et des techniciens compétents dans les différentes spécialités de la gestion de l'eau dépasse largement les possibilités de l'action locale (sauf dans les très grandes villes) et doit être organisée à une échelle plus collective.

Les opérateurs mandatés par les pouvoirs publics mettent en œuvre la politique publique décidée par l'autorité organisatrice du service. Ils le font plus ou moins bien, selon leur compétence et leur expérience. Mais cela dépend d'abord de ce qui leur est demandé. Ils n'ont aucune légitimité à se substituer aux autorités publiques responsables des principales décisions : objectifs, moyens financiers, tarifs, priorité des dessertes, qualité de l'eau, etc. L'existence d'un contrat fixant des objectifs et les principaux moyens entre l'autorité publique responsable et son opérateur est un atout essentiel pour la performance du service public, que l'opérateur soit public ou privé. Le contrat, qualifié d'ailleurs assez souvent de contrat de performance, permet à l'autorité de préciser les objectifs souhaités, de mobiliser des moyens appropriés et d'indiquer comment elle contrôlera les résultats, toutes choses qu'elle omet souvent de faire lorsqu'elle utilise des moyens propres non encadrés par un contrat.

Rien de tout cela n'est spécifique à une situation donnée. Les autorités publiques ont des rôles similaires et toujours cruciaux aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement. Rien n'est non plus spécifique à un type d'opérateur. Dans tous les cas l'autorité publique responsable a besoin de préciser sa politique, ses objectifs et les principaux moyens, et de contrôler que son ou ses opérateurs délivrent bien les services attendus. Si l'un de ces maillons est faible, c'est globalement la performance du service rendu aux utilisateurs, contribuables et ayants-droits qui est affectée.

## Mesurer la performance

Il n'est pas aisé d'apprécier objectivement la performance d'un service public d'eau ou d'assainissement. C'est le rôle des indicateurs de performance. Ils fournissent des informations très importantes qui peuvent être partagées entre les acteurs et même avec l'ensemble des parties prenantes. Ils contribuent ainsi à la fois à l'objectivation des perceptions, à la performance de chacun des acteurs (qui connaissent ainsi mieux leurs impacts respectifs) et à la transparence sur l'effectivité du service. Le nombre des indicateurs utilisés par les différents acteurs d'un service est souvent important car il s'agit de cerner au mieux une réalité complexe. Il convient cependant qu'il ne soit pas excessif, car alors il constitue un écran qui, au lieu de simplifier les perceptions collectives, les rendent plus opaques. Les indicateurs de performance sont des outils indispensables. Il faut cependant les utiliser avec discernement, car de bonnes valeurs d'un indicateur qui ne donne qu'une description partielle n'attestent pas en elles-mêmes d'un service qui puisse être jugé performant dans sa globalité, et notamment sur l'appréciation

qu'il est optimisé économiquement (critères de masses salariales ou d'effectifs, par exemple, dont l'analyse relève à la fois des charges d'exploitation du service, mais peuvent aussi être interprétées dans le contexte général de l'emploi)...

La dimension la plus accessible est l'effectivité du service à un instant donné. Elle peut être mesurée par une batterie d'indicateurs techniques rendant assez bien compte de la réalité du service rendu aux utilisateurs : taux de couverture, pression, qualité de l'eau, relations avec les utilisateurs, etc. Cependant, il est souvent difficile de mesurer le service non rendu, c'est-à-dire la réalité vécue par ceux qui n'ont pas accès au service et qui pourtant, doivent dorénavant faire l'objet de l'attention des pouvoirs publics. Les systèmes statistiques ne révèlent pas ce qui est exclu que s'ils sont conçus pour cela. Ces indicateurs d'effectivité du service fournissent une appréciation d'ensemble. Leur interprétation pour en tirer des conséquences opérationnelles est souvent délicate : le résultat insuffisant mesuré est-il la conséquence de l'inefficacité d'un acteur, de plusieurs acteurs, de difficultés aux interfaces entre acteurs ou d'une politique mal conçue ou de tout cela à la fois ?

Il existe peu d'indicateurs sur la performance des autorités nationales ou des régulateurs vis-à-vis des autorités responsables des services locaux. Le taux de réalisation du budget annuel du secteur est souvent disponible ; ce rapport entre les dépenses faites et les budgets annuels ne mesure bien souvent guère que l'impact de la régulation financière exercée par le ministère des finances. Mais, par exemple, le suivi des normes, leur pertinence, la performance des contrôles, les suites données aux infractions relevées sont rarement produits.

Au niveau local, l'existence ou non d'un programme pluriannuel avec planification financière est un indicateur important. Les enquêtes de satisfaction peuvent apporter des retours essentiels, qui viennent alimenter le débat dans les instances de concertation. Les taux d'impayés ou de raccordés non déclarés, sont à suivre au niveau de l'autorité locale, et reflètent parfois autant l'adéquation des politiques tarifaires aux enjeux sociaux, ou l'intensité de la précarisation que l'indice de la performance de l'opérateur.

Le service peut être médiocre et l'opérateur très efficace et inversement. C'est, par exemple, le cas si les moyens alloués par l'autorité responsable à l'opérateur sont insuffisants ou si un opérateur nouvellement désigné hérite d'une situation précédente dégradée. Sauf exception, la comparaison dans le temps à un endroit donné est une indication beaucoup plus claire de la performance d'un opérateur qu'une comparaison à un instant donné avec un autre opérateur. Elle peut alors se faire en particulier en utilisant des indicateurs locaux ad hoc construits pour ce faire en début de période. Cette comparaison dans le temps n'est pourtant qu'une indication d'une performance relative car tout dépend des moyens alloués sur la période par l'autorité publique responsable.

Les comparaisons de prix et d'effectivité des services entre deux villes différentes donnent des éléments d'appréciation utiles mais, sauf cas très particuliers de paramètres techniques, historiques,

financiers et réglementaires similaires, elles ne permettent pas de comparer simplement l'efficacité économique des différents opérateurs.

Certaines parties prenantes sont peu enclines à dévoiler leurs performances propres. Ainsi par exemple, malgré les demandes répétées du Conseil pour l'Eau du Secrétaire général des Nations Unies, la plupart des bailleurs de l'aide publique au développement ne rendent publics ni le nombre de personnes qui bénéficient de leur aide ni leur capacité à attirer d'autres sources de financement (effet de levier financier). C'est bien entendu aussi, et de façon encore plus dramatique, le cas des situations de corruption où les informations éventuellement fournies avec complaisance ne traduisent pas la réalité, mais sont largement truquées.

Ces difficultés ne remettent pas en cause l'utilité des indicateurs de performance. Ceux-ci sont indispensables en particulier pour le dialogue entre les parties prenantes, pour étayer une politique ou pour fixer des objectifs à un opérateur. Mais, les significations de chacun de ces indicateurs doivent être bien comprises pour ne pas conduire à des appréciations erronées. Un exemple intéressant est celui des indicateurs d'accès à l'eau potable dans le monde, indicateurs d'effectivité du service s'il en est. Alors que chaque pays utilise plusieurs indicateurs d'accès, la communauté internationale a tendance depuis dix ans à ne regarder au niveau mondial que l'indicateur utilisé pour l'Objectif du Millénaire pour le Développement, car il n'y en a pas d'autre disponible. Bien que cet indicateur soit construit sans mesurer en aucune façon la potabilité de l'eau utilisée, de nombreuses parties prenantes sont convaincues qu'il mesure l'accès à l'eau potable et répètent que 900 millions de personnes n'ont pas accès à l'eau potable dans le monde. Cette erreur d'interprétation est dramatique car elle a conduit à une grave sous-estimation des besoins : ce ne sont pas 900 millions mais des milliards de personnes, au moins 2, probablement 3 à 4, qui n'ont pas d'eau véritablement potable<sup>6</sup>.

## Renforcer les capacités des acteurs

Si la mesure de la performance est un des outils utiles à son amélioration, celle-ci repose fondamentalement sur la compétence des acteurs concernés. Cette compétence n'est pas innée. Elle s'acquiert par la formation, les échanges de bonnes pratiques et le dialogue entre les parties prenantes. Aujourd'hui, les moyens des collectivités dans des pays ayant réalisé une récente décentralisation sont tellement insuffisants à l'égard des responsabilités qui leur sont confiées que leur capacité à piloter leur opérateur est largement insuffisante. De même, des opérateurs locaux « formés sur le tas » ont de la difficulté à faire face aux exigences de nouvelles normes. Ce n'est alors pas une question de moyens financiers car les effectifs peuvent être parfois importants sans que des compétences spécialisées

adaptées à faire face à des enjeux sanitaires souvent délicats soient présentes. La mise en place d'un tarif social suppose des enquêtes sociales, une objectivation des enjeux et un suivi-évaluation qui font souvent défaut, et requièrent là aussi des compétences spécialisées.

Enfin, la perception par les usagers du service et des efforts collectifs indispensables à son fonctionnement (paiement, branchements légaux, qualité des raccordements, acceptation d'une part significative du prix du service destiné au renouvellement des installations) suppose un partage des informations et un dialogue permanent.

Ainsi, pour faire progresser la performance des services d'eau et d'assainissement les parties prenantes ont-elles besoin d'être performantes individuellement et d'interagir efficacement.

<sup>6</sup> 3,4 milliards de personnes utilisent au moins de temps en temps une eau de qualité incertaine. Voir référence 3 ci-avant.

# PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE

{ Guillem Canneva<sup>1</sup>

Cet ouvrage est conçu pour présenter un grand nombre de cas concrets d'amélioration de la performance des services d'eau et d'assainissement dans des contextes variés. Ils ont vocation à alimenter la réflexion des parties prenantes engagées dans la gestion de ces services essentiels, à servir de modèle à des déploiements dans d'autres contextes ou encore à contribuer à l'élaboration de solutions innovantes.

Après la préface et l'introduction, la **première partie** est consacrée à la définition de la performance des services d'eau, au cadre institutionnel dans lequel elle s'inscrit et les outils qui y contribuent. Cette partie pose les fondations sur lesquelles reposent ensuite les cas présentés dans la **deuxième partie**.

Si la performance peut être définie comme l'atteinte des attentes des parties prenantes, celles-ci sont variées et parfois contradictoires. Les modes d'interaction des différentes parties prenantes façonnent la gouvernance. Le premier groupe de contributions propose les visions d'acteurs complémentaires. H. Bégorre précise comment le Pacte d'Istanbul pour l'Eau incite les collectivités locales à s'engager pleinement dans le pilotage des services d'eau. A. Akhmouch synthétise l'enquête réalisée par l'OCDE en 2010 sur la gouvernance de l'eau dans 17 pays en mettant en avant les mécanismes mobilisés. P-A. Roche et P. Marest présentent les propositions de l'ASTEE pour améliorer la performance des services par une gouvernance plus efficace. R. Simpson détaille les différents mécanismes de participation des usagers du service à la gouvernance, de l'information à la participation aux décisions. Dans les pays en développement, les bailleurs de fonds promeuvent le renouvellement de la gouvernance des services afin de rendre les services plus efficaces ; A. Blanc et al. explicitent la vision de l'AFD. La gouvernance est un des volets abordés par les normes ISO relatives à la gestion des services publics d'eau. N. Drault présente la façon dont elles peuvent être mises en œuvre et clarifier la définition de la performance attendue par l'opérateur. Les principes de gouvernance se déclinent tant pour les services en gestion directe qu'en gestion déléguée. M. Souquière développe le cas de la gestion publique de l'eau potable à Paris tandis qu'O. Brousse présente le cas des services délégués.

La gouvernance des services d'eau est formalisée dans un cadre institutionnel de régulation, le plus souvent défini à l'échelle nationale. G. Canneva propose donc une revue des systèmes nationaux de régulation dans lesquels s'inscrivent les expériences d'amélioration des services. Le modèle de

régulation des services d'eau français est présenté plus en détail par A. Savignac.

Enfin, cette partie met en avant plusieurs outils qui contribuent dans des contextes variés à l'amélioration de la performance. « *On n'améliore que ce qu'on peut mesurer (If you can not measure it, you can not improve it)* », soulignait Lord Kelvin. Les indicateurs de performance constituent un maillon essentiel que l'International Water Association (IWA) a contribué à développer et à diffuser. H. Alegre et M. Salgado synthétisent près de 15 ans d'efforts dans ce développement. Ces indicateurs de performance ont ensuite été repris dans des contextes variés pour de nombreux usages. G. Canneva et al. présentent un exemple d'utilisation dans le cas d'un observatoire national de la performance des services d'eau en France. M. Salvetti montre par ailleurs comment ils peuvent contribuer à une analyse du coût de la qualité et de la non-qualité. Les indicateurs de performance ne sont cependant pas les seuls outils disponibles : le dialogue avec l'utilisateur permet de mieux comprendre ses attentes et d'anticiper ces changements. R. Barbier et M. Tsanga montrent comment il peut être mobilisé. D'autres outils permettent d'améliorer le pilotage de l'activité opérationnelle. C. Franck donne l'exemple du Balanced Scorecard de Vivaqua en Belgique et M. Riotte celui du tableau de bord de la direction générale et de l'Agenda 21 pour l'assainissement en région parisienne. Enfin, certains outils visent à mieux coordonner les actions des parties prenantes en partageant leurs objectifs. C'est le cas des « management contracts » présentés par C. Mairese et des subventions basées sur les résultats (Output based aids – OBA) décrites par J-F. Curci.

La **deuxième partie** présente une série de cas concrets d'amélioration de la performance. Elle ne se considère pas comme exhaustive mais propose des exemples de mobilisation d'outils dans des contextes assez variés. Ces exemples ont été regroupés en trois grandes catégories.

Dans un premier temps, l'accent est mis sur les améliorations de la performance au travers de dispositifs de coordination entre opérateurs et autorités. En mobilisant des outils tels que les objectifs de performance et leur suivi, les autorités parviennent à indiquer clairement aux opérateurs leurs attentes et ceux-ci peuvent alors définir les moyens de les atteindre. A. Guillon et al. mobilisent les indicateurs de performance dans le cadre du suivi d'un contrat de gestion des réseaux d'assainissement en région parisienne. Par ailleurs, les indicateurs de performance

sont de plus en plus souvent intégrés dans les contrats entre autorités et opérateurs, comme c'est le cas pour le nouveau contrat du SEDIF (Syndicat des Eaux d'Île-de-France) (A. Cohen et al.), pour certains contrats proposés par Lyonnaise-des-Eaux (S. de la Grand'Rive) ou pour le contrat du service des eaux de Jeddah (C. Mairesse et A. Mathys). Les dispositifs de suivi et de contrôle ne sont pas seulement mis en œuvre dans les pays développés ou pour des contrats importants. D. Désille et D. Faggianelli montrent comment ce dispositif peut fonctionner pour de petits opérateurs en Afrique. Enfin, ces dispositifs de coordination peuvent être mis en place dans des cas de gouvernance hybride, comme à Bucarest, présenté par E. Chiru ou à Nantes Métropole, présenté par P. Marest et al.

Un autre ensemble d'exemples met en avant l'amélioration des services qui se fonde sur le benchmarking (ou analyse comparative) et sur l'échange d'expériences. Les contributions présentent le cas de la participation d'Eau de Paris à un benchmark européen (B. Sixta) ainsi que l'analyse comparative coordonnée par la FNCCR en France (C. Bougaux-Ginsburger et M. Desmars). Ces outils ne sont pas réservés aux services atteignant des niveaux de qualité élevés. Dans les pays en développement plusieurs projets comme ceux présentés par M. Blockland ou par M. et D. Mehta en Inde, viennent à adapter les indicateurs utilisés habituellement et à initier un benchmark. Enfin C. Brenière et al. présentent un cadre d'échange de pratiques entre opérateurs.

Enfin, les exemples d'amélioration de la performance s'appuient sur le renforcement des capacités et sur la connaissance du patrimoine. Si les services d'eau mobilisent des infrastructures coûteuses, ils ne peuvent fonctionner correctement et s'améliorer que par une plus grande maîtrise des compétences des personnes chargées de leur gestion et par une connaissance des infrastructures, et notamment des réseaux, qui permettent une gestion optimisée. A ce titre, P. Vizioli présente WIKTI, une méthodologie de transfert de savoir-faire entre opérateurs d'un même groupe et J.-A. Faby l'International Executive Master Eau pour Tous, une formation de dirigeants des services d'eau de pays en développement, conçue comme un levier de leur changement et de leur performance. La gestion du patrimoine s'appuie sur des outils et des compétences mis en œuvre pour l'assainissement à Caen la Mer (K. Nirsimloo et al.) mais aussi pour l'eau potable à Shanghai, dans un contexte de fort développement (L. Pelletier) ainsi qu'à Bordeaux (C. Anselme et F. Figueres).

Enfin la performance des services d'eau s'intègre dans une vision de long terme et s'articule avec les enjeux de développement durable et d'intégration urbaine. Les services font face à une inertie liée à la durée de vie très longue des infrastructures et à des attentes des parties prenantes qui peuvent changer, faisant ainsi évoluer la définition de la performance dans le temps. Cette tension entre inertie et besoin de flexibilité montre l'intérêt de compléter les outils de la performance présentés précédemment. L'ouvrage propose donc en **troisième et**

**dernière partie** quelques réflexions sur la durabilité des services. O. Gilbert et al. s'intéressent plus particulièrement au volet social de l'accès à l'eau des populations défavorisées. B. Barraqué présente le projet de recherche Eau et 3E d'analyse de la durabilité des services d'eau selon les dimensions économique, environnementale et éthique. F. Cherqui et al. proposent une analyse des fonctions de la gestion des eaux urbaines pour mieux évaluer leur contribution au développement durable. Enfin J. Laterrasse et S. Zerguini présentent une méthodologie d'évaluation des services urbains au regard de leur impact sur le changement climatique.

L'ouvrage se conclut par une synthèse des propositions de réflexion des membres du TSG qui seront présentées lors du 6<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau à Marseille, pour encourager la mise en œuvre d'actions favorables à l'amélioration de la performance.



# 1

Définition de la performance  
des services, son cadre  
institutionnel et ses outils





## 1.1 Définition de la performance en lien avec la gouvernance

# Le Pacte d'Istanbul pour l'Eau et la performance des services



« Interview d'Henri Bégorre, maire de Maxéville et vice-président de la communauté urbaine du Grand-Nancy (France) »

**LE PACTE D'ISTANBUL POUR L'EAU (EN ANNEXE 1) A ÉTÉ INITIÉ LORS DU 5<sup>ÈME</sup> FORUM MONDIAL DE L'EAU EN 2009 À DESTINATION DES COLLECTIVITÉS LOCALES AFIN DE LEUR PERMETTRE DE DÉVELOPPER DES STRATÉGIES DE GESTION DE L'EAU MIEUX ADAPTÉES AUX CHANGEMENTS DE NOTRE PLANÈTE. CE TEXTE RASSEMBLE DES ENGAGEMENTS COMMUNS AUXQUELS LES MAIRES ET ÉLUS LOCAUX OU RÉGIONAUX SIGNATAIRES ADHÈRENT.**

**En tant que maire de Maxéville, vous avez été parmi les premiers signataires du Pacte d'Istanbul pour l'Eau lors du 5<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau en 2009. Pourquoi avez-vous soutenu la démarche ?**

Tous les maires du monde ont comme première mission l'organisation des services essentiels. S'engager pour l'accès pour tous à l'eau propre, protéger la ressource et assurer la salubrité des villes sont donc des priorités de l'action locale.

La formulation du Pacte est utile et va dans ce sens, pour évoluer favorablement avec des principes d'action communs à l'échelle de la planète. Le Pacte promeut par exemple la participation des citoyens, la transparence des mesures de

gouvernance ou encore la compréhension des évolutions nécessaires liées à l'usage de l'eau.

**En quoi ce Pacte parle-t-il de performance ?**

Le Pacte d'Istanbul impulse l'amélioration de la performance des services promulgués par les signataires en les engageant à mettre en application des mesures répondant à des objectifs ou « cibles » qu'ils se sont fixés.

Cependant, il n'impose pas d'objectifs chiffrés. C'est bien aux signataires de fixer leurs « cibles » en fonction du contexte socio-géo-économique dans lequel ils agissent. Les critères d'évaluation de la performance sont propres à chacun. L'engagement au Pacte est donc moral et non pas quantitatif. En France, les intercommunalités ont le plus souvent la compétence « eau et assainissement » mais les maires gardent les liens de proximité avec les habitants. Le Pacte me permet de prendre du recul pour mieux répondre à la demande des habitants.

Maxéville comprend deux tiers de logements sociaux et assure l'accueil des gens du voyage de l'agglomération. La question de tarifs sociaux est d'actualité, bien sûr.

**Quelle est l'ambition du Pacte ?**

Le Pacte pousse les collectivités à

exercer leurs responsabilités quant aux services rendus aux usagers, mais aussi citoyennes pour un bon usage de l'eau en tenant compte des contextes géographiques et culturels.

Les Forum Mondiaux de l'Eau, comme celui de Marseille, constituent des points d'étape pour présenter les progrès réalisés par les signataires. Ils encouragent donc les signataires à agir et constituent des plateformes pour échanger des expériences.

**Concrètement, comment l'avez-vous mis en œuvre sur votre commune ?**

C'est la communauté urbaine du Grand-Nancy qui a la compétence de la gestion de l'eau et de l'assainissement pour Maxéville et 19 autres communes.

En ce qui concerne les engagements pris par notre commune au titre du Pacte d'Istanbul, la participation et la sensibilisation des usagers en sont les principaux (sensibilisation au cycle de l'eau, au coût du m<sup>3</sup> d'eau, ou encore à l'utilisation de l'eau et ses alternatives comme la réutilisation des eaux de pluie) pour anticiper sur de potentielles mesures nationales (par exemple sur la réutilisation des eaux usées traitées ou des eaux pluviales), et pour améliorer la performance des services publics d'eau et d'assainissement rendus.

Nous nous sommes par ailleurs engagés auprès de la ville de Gao (Mali) dans le cadre d'une coopération décentralisée. Cet engagement consiste à travailler ensemble sur la gouvernance des services d'assainissement avec une démarche très participative à l'initiative de la mairie de Gao. A Maxéville cette démarche

participative s'exprime par exemple dans les écoles où des travaux sur l'utilisation de l'eau en France et ailleurs sont menés. Travailler ensemble, comme le font Maxéville et Gao, apporte des deux côtés. Appuyer la mairie de Gao la conforte

comme autorité locale, organisatrice. Impliquer les familles et les écoles a permis une amélioration significative de la situation sanitaire, car c'est toute la chaîne des déchets qui a progressé. Cette même question s'est posée dans notre

éco-quartier d'habitat social et les jeunes des deux villes communiquent leur façon de respecter l'environnement.

Bref, du vrai lien social dans chaque ville bien sûr, mais aussi entre les gens des deux côtés, le bonheur pour un Maire !

> Cf. Annexe 1 en p. 181



# AMÉLIORER LES RÉSULTATS ET LES PERFORMANCES DES POLITIQUES DE L'EAU : UNE PERSPECTIVE OCDE

{ Aziza Akhmouch<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** gouvernance pluri-niveaux, mesure de la performance, indicateur, évaluation, systèmes d'information

## La « crise de l'eau » est essentiellement une « crise de gouvernance »

La gestion de l'eau pour tous n'est pas seulement une question d'hydrologie ou de finances. En l'absence d'une gouvernance publique effective, les décideurs politiques font face à plusieurs obstacles qui les empêchent de concevoir et de mettre en œuvre avec efficacité des réformes de l'eau. Les défis clés comprennent la fragmentation territoriale et institutionnelle, les limitations de capacités au niveau local, le flou dans l'attribution des rôles et responsabilités et l'allocation des usages. La gestion financière souvent éparse et l'absence de planification stratégique à long terme sont également à mettre au compte des obstacles ainsi que les défis persistants en termes de régulation économique et d'élaboration des cadres législatifs. De plus, l'insuffisance de moyens de mesure des performances a un impact conséquent sur la qualité institutionnelle et les cadres de responsabilité et de transparence. Ces obstacles prennent souvent leurs racines dans des objectifs mal alignés et dans une mauvaise gestion des interactions entre les parties prenantes.

Dans les conclusions de son travail précédent sur l'eau, l'OCDE indiquait que, souvent, les solutions à la crise de l'eau existent et sont bien connues. La principale difficulté réside dans la mise en œuvre de ces solutions, leur adaptation aux contextes locaux, la capacité à surmonter les obstacles aux réformes et à faire travailler ensemble les principaux acteurs des différents secteurs afin qu'ils joignent leurs forces et partagent les tâches et les risques. Il n'y a pas de réponse panacée ni de recette magique pour relever les défis de la gouvernance dans le secteur de l'eau. Il est de loin préférable d'élaborer des politiques locales développées sur site intégrant les spécificités et les questions territoriales. Mais quels que soient les contextes et les réalités institutionnelles des pays, des défis communs peuvent être diagnostiqués *ex ante* pour élaborer des réponses politiques adéquates.

En 2010, l'OCDE a effectué une enquête dans 17 pays membres afin d'identifier les bonnes pratiques de gestion des interdépendances entre les nombreuses parties prenantes de la gestion de l'eau et d'examiner les processus par le biais desquels les acteurs publics articulent leurs problèmes, les décisions sont prises et les décideurs politiques sont considérés comme redevables de résultats. Les principales conclusions furent publiées dans le rapport « Gouvernance de l'eau dans les pays de l'OCDE : une approche pluri-niveaux », qui constitue un cadre de lecture pour : i) cartographier les attributions de responsabilités dans la conception, régulation et mise en œuvre des politiques de l'eau ; ii) identifier les défis de la gouvernance commune pluri-niveaux pour une politique intégrée de l'eau ; iii) identifier les bonnes pratiques de gestion des dépendances mutuelles entre les niveaux de gouvernement dans la conception et la mise en œuvre des politiques de l'eau ; iv) promouvoir le processus décisionnel qui intègre les acteurs à tous les niveaux ; et v) encourager l'adoption des outils pertinents de développement des capacités, de suivi et d'évaluation.

## Messages clés du rapport « Gouvernance de l'eau dans les pays de l'OCDE, une approche pluri-niveaux »

### IDENTIFIER LES DÉFIS DE LA GOUVERNANCE PLURI-NIVEAUX DANS LES PAYS DE L'OCDE

Déficit « important » ou très important	Nb de pays ou régions	Exemples de pays ou régions
Déficit de financement	11 sur 17	Australie, Belgique (Flandres), Chili, France, Grèce, Israël, Corée, Mexique, Nouvelle-Zélande, Portugal, Espagne, États-Unis (Colorado)
Déficit de capacité	11 sur 17	Australie, Belgique (Flandres), Chili, Grèce, Italie, Corée, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Royaume-Unis, États-Unis (Colorado)
Déficit politique	9 sur 17	Belgique (Flandre), Canada, France (acteurs infranationaux), Grèce, Israël, Italie, Corée, Espagne (acteurs infranationaux), États-Unis (Colorado)
Déficit administratif	9 sur 17	Australie, Grèce, Italie, Corée, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Royaume-Unis, États-Unis (Colorado)
Déficit d'information	9 sur 17	Australie, Chili, Italie, Corée, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande (acteurs infranationaux), Royaume-Unis, États-Unis (Colorado)
Déficit de qualité institutionnelle	9 sur 17	Belgique (Flandres), Chili, Grèce, Italie, Corée, Mexique, Pays-Bas, Portugal, États-Unis (Colorado)
Déficit d'objectif	4 sur 17	Belgique (Flandres), Israël, Corée, Portugal

Le degré de mise en péril auquel la coordination et la mise en œuvre effective des politiques de l'eau sont exposées par les déficits de gouvernance pluri-niveaux varie largement dans la région OCDE, mais des défis communs ont été identifiés :

- Dans les deux tiers des pays OCDE étudiés, *le déficit de financement* constitue le principal obstacle à la coordination verticale et horizontale des politiques de l'eau ;
- En dépit d'une infrastructure bien développée et du transfert régulier d'expertise, *le déficit de capacité* représente le second défi le plus important – particulièrement au niveau infranational ;
- Deux tiers des pays de l'OCDE couverts par cette étude doivent toujours faire face à *un déficit de politiques* en raison de la fragmentation des responsabilités au niveau national et infranational et de l'absence de mesures institutionnelles incitatives pour une coordination horizontale entre les différents domaines de politiques publiques liées à l'eau ;
- *Le déficit administratif* a toujours un impact significatif sur la mise en œuvre des politiques de l'eau, même après l'adoption des principes de gestion des bassins fluviaux ;
- *Les déficits d'information* et de *redevabilité (ou qualité institutionnelle)* sont les obstacles majeurs à une politique intégrée de l'eau dans la moitié des pays de l'OCDE étudiés.

En fait, concernant ce dernier point, l'absence de redevabilité et de transparence dans la politique de l'eau est un symptôme des déficiences de gouvernance tant dans le secteur privé que public. Dans de nombreux pays, la législation est faiblement appliquée et les systèmes légaux sont inadéquats. Ceci porte atteinte à la mise à disposition durable de l'eau de plusieurs manières ce qui réduit la croissance, affecte les performances et l'efficacité, et frustre la participation des parties prenantes dans le processus décisionnel.

Généralement, les principales questions sont liées à l'absence de prise de conscience publique et à la faible implication des associations d'utilisateurs d'eau dans le processus d'élaboration des politiques. L'accent est également mis sur une faible évaluation des politiques d'eau au niveau central et infranational. Par ailleurs, le manque d'efficacité dans le suivi, la reddition de rapports, le partage et la dissémination des performances des politiques de l'eau empêchent la cohérence politique aux niveaux horizontal et vertical. L'évaluation périodique du progrès vers des objectifs politiques établis est vitale pour déterminer si les efforts appliqués sont effectifs et pour ajuster la politique lorsque cela est nécessaire. Mais la faisabilité est souvent limitée en raison de considérations de nature politique, financière et de capacité. A titre d'exemple, en Grèce, en Israël et en Italie, l'absence de suivi et d'évaluation des résultats des politiques de l'eau était considérée comme un obstacle important à la mise en œuvre des politiques de l'eau au niveau territorial. En Israël, les résultats des politiques nationales de l'eau ne sont pas toujours quantifiés dans les délais, en raison des difficultés à obtenir des données pertinentes de la base de données de la *Israeli Water*

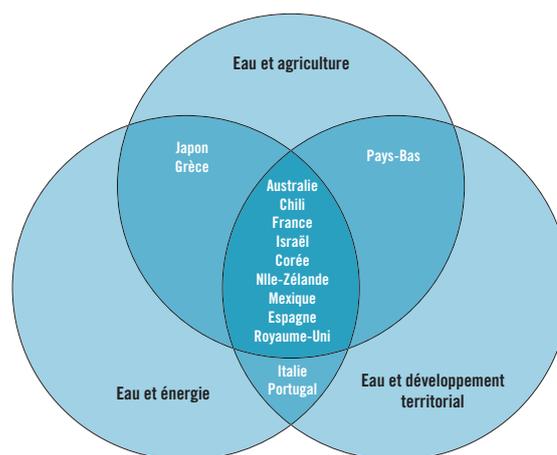
*Authority* (autorité israélienne de l'eau). La base de données gagnerait à être réorganisée pour obtenir des résultats clairs à partir des changements politiques. De plus, il n'existe aucune mesure incitative ni de règles spécifiques pour encourager les compagnies responsables du pompage, de la purification et du transport de l'eau vers les consommateurs, à produire les données pertinentes sur la qualité et la quantité de l'eau et les réserves d'eau restantes. Il a été envisagé de mettre en place une équipe de suivi indépendante pour collecter ces données, mais ceci est en attente en raison de financement insuffisant.

## RÉPONSES POLITIQUES POUR SURMONTER LES DÉFIS DE LA GOUVERNANCE PLURI-NIVEAUX : UN REGARD SUR LA MESURE DES PERFORMANCES

La plupart des pays de l'OCDE ont fait des efforts significatifs pour coordonner les politiques de l'eau entre ministères, domaines de politiques et niveaux de gouvernement.

Tous les pays étudiés ont mis en œuvre des *mécanismes horizontaux* et de coordination tels que des ministères de tutelle (ex. GB, Espagne), des organismes inter-ministériels (ex. France), des structures de haut niveau (ex. Mexique) ou des organes de coordination spécifiques. Les mesures de performances, les autorités de bassins fluviaux, les systèmes d'informations et de bases de données sur l'eau, les transferts financiers, la collaboration inter-municipale, la participation des citoyens et des mécanismes innovants (ex. expérimentation territoriale) sont également des *outils de coordination verticale* importants dans la région de l'OCDE.

Coordination horizontale entre secteurs politiques



Source : Enquête de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau (2010)

Il est possible d'assurer le développement des capacités et de faciliter des actions coordonnées entre les divers niveaux gouvernementaux par la mesure des performances. De telles mesures visent à fournir des informations qui peuvent être utilisées pour améliorer l'efficacité des décisions sur les priorités, les stratégies politiques et les allocations de ressources (OCDE, 2009). Ceci se fait généralement par le biais de mesures de suivi et d'évaluation. Le *suivi (monitoring)* est un processus constant et nécessite la collecte et l'évaluation des informations

quantitatives et qualitatives, ainsi que des résultats des politiques et des programmes publics. *L'évaluation* se fait à des moments spécifiques du cycle et utilise des données qualitatives et quantitatives pour évaluer le succès ou non des objectifs. Les deux peuvent aider à identifier des zones dans lesquelles la coordination peut être améliorée ; soutien au dialogue et à la négociation pour une meilleure allocation des ressources et des compétences et soutien à la négociation des arrangements contractuels.

Les indicateurs de performance peuvent renforcer les liens entre les parties prenantes des politiques à différents niveaux de gouvernement et contribuent à la formation et au développement de compétences. De telles mesures deviennent un outil inestimable pour tous les niveaux de gouvernement, ainsi que pour toutes les autres parties prenantes dans un contexte de gouvernance pluri-niveaux, y compris les opérateurs du secteur privé. Elles forment une base de dialogue, de discussion et d'acquisition des connaissances, et permettent à une communauté d'acteurs d'identifier des points de référence

communs. Mais la portée d'utilisation de telles informations sur les performances pour guider le processus décisionnel de politique de l'eau et de priorisation des actions gouvernementales est un point clé.

Un nombre croissant de pays ont établi des indicateurs d'évaluation de la performance de leur secteur de l'eau, pour renforcer les mesures incitatives pour les gouvernements infranationaux et pour améliorer la base de connaissance. Plusieurs pays de l'OCDE ont également adopté des outils de mesure des améliorations dans la mise en œuvre de politiques de l'eau par le biais de systèmes de suivi qui ne sont pas toujours standardisés entre bassins. Toutefois, il faut noter que les informations ne sont pas systématiquement rendues publiques (aux usagers de l'eau et ONG), ou utilisées pour des organes de mesures comparatives responsables des politiques de l'eau qui guident les décisions publiques. Les exemples suivants illustrent quelques expériences intéressantes dans la région de l'OCDE.

## INDICATEURS DE PERFORMANCE DANS LE SECTEUR DE L'EAU : QUELQUES EXEMPLES DE L'OCDE

En **Australie**, l'évaluation bi-annuelle par la *National Water Commission* de la mise en œuvre de la *National Water Initiative* rapporte des progrès dans la réforme de l'eau au niveau infranational.

Aux **Pays-Bas**, chaque conseil de l'eau utilise des systèmes pour suivre les progrès des politiques de l'eau, tels que le suivi de la qualité de l'eau et l'écologie de l'eau, la planification et le suivi de l'espace préservé pour la rétention de l'eau. Le STOWA (institut de recherche scientifique appliquée) pilote le changement vers la standardisation des systèmes de suivi qualitatif/quantitatif de l'eau, et de l'écologie. L'union des conseils de l'eau organise une évaluation comparative des conseils de l'eau tous les deux ans et cette étude est publiée dans le document Waterpeil.

En **Belgique**, le rapport flamand sur l'environnement (Flemish Environment Report - MIRA) est publié depuis 1994 comme indicateur, évaluation de politique, scénario et rapport prévisionnel. Il comprend des analyses de tendance comme bases d'évaluation des progrès. De plus, le comité de coordination sur la politique intégrée de l'eau (Co-ordination Committee on Integrated Water Policy - CIW) a développé un système de suivi au niveau régional pour la mise en œuvre des mesures de la directive cadre sur l'eau. Il s'agit d'une application Excel ou Access contenant des données qui listent des informations de base (qui, quoi, quand, etc.), ainsi que des données qui suivent les progrès (dépenses, calendrier, etc.).

En **France**, le Contrat d'objectifs État-Agences est un outil national de présentation de rapports destiné à évaluer les politiques des Agences de l'eau.

En **Arizona (USA)**, un service de suivi et de rapportage de politique de l'eau (Water Policy Monitoring and Reporting Service) a été conçu pour les gestionnaires de ressources municipales en eau, des dirigeants industriels, des représentants et de tous ceux intéressés par les tendances qui influencent le prix et la disponibilité de l'eau dans l'Arizona.

Au **Portugal**, depuis 2004, les services d'eau et d'assainissement de toutes les entreprises d'eau qui fonctionnent dans le cadre de contrats de concession sont suivis annuellement par le biais de 20 indicateurs de performances. Cette réglementation sur la qualité de l'eau a été progressivement étendue à toutes les entreprises de service d'eau au cours de l'année 2011.

Enfin, l'**Union européenne** a également mis en place une méthodologie d'évaluation des politiques de l'eau au sein de ses frontières.

Source : *Etude OCDE sur la gouvernance de l'eau (2010)*.

## Enseignements clés de l'expérience de l'OCDE pour l'amélioration des performances des politiques de l'eau

L'expérience de l'OCDE a révélé que les systèmes d'indicateurs offrent de grands avantages, mais que néanmoins certains risques doivent être pris en considération. Ces systèmes sont souvent coûteux, directement (le coût de développement et de mise en œuvre) et indirectement (les coûts d'opportunité et le potentiel de génération de conséquences inattendues). Ils peuvent également augmenter la charge administrative pour l'organisation qui élabore le rapport et son personnel. Il est difficile de saisir la complexité par le biais des données et des indicateurs sur l'eau, ce qui peut conduire au développement de trop d'indicateurs plutôt que de focaliser l'attention sur un noyau central d'indicateurs pertinents. De plus, il est tentant de la part du gouvernement central de substituer *ex ante* le contrôle des services d'eau par les indicateurs de performances. Ceci peut conduire à conserver le contrôle sur la manière dont les autorités infranationales mettent en œuvre leur politique de l'eau car elles prendront des décisions et feront des choix qui leur permettent d'obtenir de bonnes performances dans les paramètres du système indicateur, aux dépens d'autres éléments.

La diversité des outils en place indique qu'il n'existe pas de conception optimale pour un système de mesure des performances basé sur des indicateurs dans le secteur de l'eau. Son développement devrait résulter d'un effort collaboratif entre le niveau national et infranational, et les informations qu'il recueille doivent couvrir les intrants, les procédés et les données de sortie qui sont pertinents pour les activités en cours. Il est nécessaire d'établir des objectifs clairs pour les données et de sélectionner les indicateurs appropriés pour parvenir à une utilisation optimale de ces informations. On doit disposer de systèmes pour générer, valider et distribuer les données ; les informations doivent être utilisées de manière appropriée et dans les temps ; des mécanismes incitatifs sont nécessaires pour encourager les acteurs à suivre une méthodologie particulière ; et il faut planifier l'utilisation appropriée des informations sur les performances pour encourager le suivi systématique des politiques de l'eau qui doivent être bien réfléchies, au moyen des bases de données et des systèmes nécessaires. Cela signifie souvent que ces indicateurs doivent être rendus disponibles à tous les niveaux de gouvernement et pour le public. En d'autres termes, il faut prendre en compte de nombreuses complémentarités entre les outils de gouvernance afin d'optimiser le résultat de leurs interactions.

Le rapport de l'OCDE se termine sur des lignes directrices destinées à servir d'outils pour les décideurs politiques de l'eau pour diagnostiquer et surmonter les défis de gouvernance pluri-niveaux et gérer la complexité dans les politiques de l'eau. L'une de ces lignes directrices (n°5) est spécifiquement dédiée aux

mesures incitatives nécessaires pour améliorer la performance dans le secteur de l'eau :

1. Diagnostiquer les déficits de gouvernance pluri-niveaux dans l'élaboration, la régulation et la mise en œuvre des politiques de l'eau entre ministères et agences publiques, entre les niveaux de gouvernement et entre les acteurs locaux. Ceci facilitera la définition claire des rôles et responsabilités des autorités publiques.
  2. Impliquer les gouvernements infranationaux dans la conception de la politique de l'eau, au-delà de leur rôle de « mise en œuvre » à différentes échelles territoriales, et attribuer les ressources humaines et financières en accord avec les responsabilités des autorités.
  3. Adopter des outils de gouvernance horizontale pour favoriser la cohérence entre des secteurs politiques liés à l'eau et améliorer la coopération inter-institutionnelle dans les ministères et les agences publiques.
  4. Créer, mettre à jour et harmoniser les systèmes d'information sur l'eau et les bases de données pour partager les besoins des politiques de l'eau à l'échelle des bassins, des pays et au niveau international.
- 5. Encourager la mesure des performances pour évaluer et suivre les résultats des politiques de l'eau à tous les niveaux gouvernementaux, et développer des mesures incitatives pour le développement des compétences.**
6. Répondre à la fragmentation de la politique de l'eau au niveau infranational en encourageant la coordination entre les acteurs locaux.
  7. Promouvoir le développement des capacités à tous les niveaux de gouvernement. Ceci implique d'associer les investissements dans les systèmes d'approvisionnement en eau et l'assainissement à des investissements en termes de capacités des institutions sur lesquelles reposent les résultats, et la gestion des services et ressources efficace et coordonnée.
  8. Encourager une approche ouverte à tous pour l'élaboration des politiques de l'eau, par le biais de la participation publique.
  9. Évaluer l'adéquation des instruments de gouvernance existants pour relever les défis identifiés et favoriser la coordination de la politique de l'eau aux niveaux horizontal et vertical.

### Références

- OCDE (2011), *Water Governance in OCDE Countries: a Multi-level Approach*, OCDE Publishing, Paris.
- OCDE (2009), *Governing Regional Development Policy: The Use of Performance Indicators*, OCDE Publishing, Paris

# METTRE EN PRATIQUE EN FRANCE L'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DES SERVICES PUBLICS LOCAUX DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT.

## LES PROPOSITIONS DE L'ASTEE

{ Pierre-Alain Roche<sup>1</sup>  
et Philippe Marest<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** service performant, acteurs des services, mesure de la performance

Les collectivités dans lesquelles nous travaillons en France ont fait des choix divers quant au mode d'organisation de leurs services publics d'eau et d'assainissement et leurs structures actuelles ne peuvent ignorer le fruit de leur histoire. Par les expériences que nous partageons avec de nombreux collègues au sein de l'ASTEE, se dessinent des exigences de progrès et des méthodes communes à ces diverses situations. On peut ainsi tracer un cadre général d'intervention, fondé sur la notion de contrat de service qui apporte de sérieuses clarifications et proposer un plan d'action de renforcement des capacités de chacun des acteurs impliqués.

### Un défi à relever par les collectivités territoriales : la complexité

Les collectivités locales et notamment les communes et leurs groupements intercommunaux, sont tout à la fois confrontées, quotidiennement, à la mise en œuvre des services publics de proximité et à long terme, à la résolution, au niveau local, des grands défis du développement durable notamment environnementaux comme le réchauffement climatique, la raréfaction des ressources et la préservation de la biodiversité ainsi que de ceux posés par l'évolution des modes de vie. Leur nécessaire implication aux niveaux national, européen et mondial dans la gouvernance des grandes questions de société, au cœur des problématiques locales, au nombre desquelles la gestion des services publics locaux environnementaux (eau

potable, assainissement et déchets) semble faire aujourd'hui consensus. Le renforcement du rôle des autorités locales apparaît ainsi primordial et a été mis en avant notamment par le Pacte d'Istanbul conclu au 5<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau.

La multiplicité et la complexité des sujets traités rendent nécessaires, de plus en plus, une grande maîtrise technique qui exige une ingénierie de plus en plus performante<sup>3</sup>. En particulier, elles doivent appliquer des prescriptions réglementaires dont l'origine émane de plus en plus (et c'est plus particulièrement vrai pour le domaine de l'environnement), de textes communautaires complexes. Certes, les collectivités territoriales ont développé des compétences opérationnelles pour leur action en tant que maîtres d'ouvrage et autorités organisatrices mais elles sont moins armées, sauf peut-être les plus importantes d'entre elles, pour apporter des réponses locales et participer à la résolution des grandes questions du 21<sup>e</sup> siècle, de l'évolution sociétale et du développement durable.

Les enjeux induits se déclinent essentiellement sur trois grands registres : politico-institutionnel (modes d'organisation, relations institutionnelles), financier (coûts à prendre en compte) et technique (réponses technologiques). Ainsi, pour les acteurs publics locaux, ces nouveaux enjeux se concentrent essentiellement dans leur capacité à exercer leurs rôles d'autorité organisatrice des services publics et de maître d'ouvrage, essentielle pour conserver la maîtrise publique dans un contexte aussi évolutif et dans la capacité à agir concrètement en

1\_ Président de l'ASTEE, directeur général adjoint, responsable du pôle Aménagement du territoire au Conseil Général des Hauts de Seine.

2\_ Vice-président de l'ASTEE, délégué aux collectivités territoriales, directeur général environnement et services urbains de Nantes Métropole.

3\_ Yves Daudigny : « Rapport d'information n°557 du Sénat sur l'ingénierie publique du 15/06/2010 ».

« La multiplication des lois et normes, la complexification technique et juridique des dossiers, la prise en compte des orientations de développement durable, la nécessité de projets qui abordent les aspects de gestion et de maintenance exigent une ingénierie de plus en plus performante. »

évaluant les impacts de leurs actions. Ils doivent faire appel à de multiples connaissances pour construire une vision globale avec une approche pluridisciplinaire et transversale réunissant dans une même synthèse les avis de l'économiste, de l'ingénieur, du géographe, du sociologue, de l'urbaniste, de l'architecte...

La mise en pratique soulève ainsi de multiples questions qui sont autant de défis collectifs à relever au niveau local. Les changements et les questions doivent être pris en compte, des réponses adaptées, trouvées et mises en application par les acteurs locaux doivent être apportées.

## Les propositions de l'ASTEE

Face à ces défis, l'ASTEE se mobilise avec ses partenaires dans le but de favoriser, pour les services publics locaux de l'environnement :

- une organisation efficace fondée sur des autorités organisatrices fortes<sup>4</sup>,
- des opérateurs de réseaux performants, que ceux-ci soient publics, d'économie mixte ou privés,
- des liens clarifiés par un contrat de service entre les autorités organisatrices et les opérateurs,
- un Etat régulateur et garant de la transparence pour les citoyens-usagers.

### POURQUOI DES AUTORITÉS ORGANISATRICES FORTES ?

Celles-ci doivent pouvoir pleinement exercer leur rôle. Les champs d'intervention sont nombreux et structurants : périmètre et compétences, étude des besoins collectifs, information et participation de la population, définition du service (niveau et qualité), choix des modes de gestion, gestion des patrimoines (ressources, réseaux et équipements), des moyens et de la politique tarifaire, exécution du service... La détermination de l'opérateur de réseaux est une décision majeure pour l'autorité organisatrice : elle doit être en capacité de maîtriser l'ensemble des leviers essentiels avec une capacité réelle d'action.

### POURQUOI DES AUTORITÉS ORGANISATRICES ASSISES SUR UNE EXPERTISE SOLIDE ?

La mise en œuvre effective de ses missions avec le niveau de maîtrise souhaité requiert une réelle expertise « métier », scientifique et technique, mais aussi économique, sociale, juridique... et un savoir-faire éprouvé, par exemple pour la

définition des stratégies, la gestion de patrimoine ou le choix des modes de gestion et le contrôle des opérateurs de réseaux.

### POURQUOI DES AUTORITÉS ORGANISATRICES EN CAPACITÉ D'INNOVER ?

Il faut préparer l'avenir en recherchant des réponses et des idées, nouvelles, indispensables, d'autant plus que le contexte économique et financier est de plus en plus contraint. Une des voies privilégiée est l'innovation qui n'est pas seulement technologique mais porte aussi bien sur les services, les méthodes de travail, l'organisation, la logistique... pour accroître la capacité opérationnelle, la capacité d'expertise mais également rechercher l'amélioration des services délivrés à la population.

### POURQUOI DES CONTRATS DE SERVICES ?

C'est le moyen le plus clair et le plus transparent de fixation : par l'autorité organisatrice de ses ambitions et de ses priorités, et par l'opérateur de service public, travaillant pour le compte de celle-ci, des performances qu'il est en mesure d'atteindre compte-tenu des moyens alloués.

### POURQUOI UNE RÉGULATION PAR L'ETAT ?

Enfin, l'Etat doit être régulateur et garant de la transparence en collaboration étroite avec des autorités organisatrices locales à l'écoute des citoyens-usagers. Les services publics locaux de l'environnement sont d'exceptionnels outils de solidarité et rendent des services essentiels en termes de santé publique et de confort de la vie quotidienne. C'est un enjeu politique majeur. En France cette régulation est exercée par des outils normatifs (notamment concernant l'encadrement des délégations de services publics ou autres types de contrats) ou règlementaires, par des mécanismes de taxation et de financement (agences de l'eau) et comme une « sunshine regulation » ou « régulation par la mise en lumière »<sup>5</sup> par la création de l'observatoire SISPEA<sup>6</sup>.

## Une autorité organisatrice forte

L'ASTEE s'appuie sur une large expérience française de services publics pour fonder la démarche de mise en pratique qu'elle propose. La loi d'orientation des transports intérieurs de 1982 a introduit la notion d'autorité organisatrice. Un avis du conseil économique et social a fait la synthèse de l'expérience française sur les services publics urbains organisés en réseaux<sup>7</sup> intégrant

4\_ Nous utilisons dans cette contribution des terminologies habituelles en France. Le spécialiste de ces questions trouvera les équivalents suivants dans la terminologie retenue dans la normalisation ISO TC 224 : par « **autorité organisatrice** », il faut entendre « **entité responsable** », et par « **Etat** » il faut entendre dans le cas Français l'« **entité compétente** » sur le territoire national. Nous renvoyons par ailleurs aux autres communications du présent ouvrage pour une présentation du système institutionnel français.

5\_ Bruno Johannès and Pierre-Alain Roche, « The regulation of water public services in France », in « *regulating network utilities in the U.E.* », Oxford University Press, Oxford, 2000.

6\_ Voir communication à ce propos dans le présent ouvrage.

7\_ « La maîtrise des services publics urbains organisés en réseaux », Avis du Conseil économique et social présenté par Claude Martinand, Section du cadre de vie, 2001.

différents travaux de recherche<sup>8</sup>. L'Institut de la Gestion Déléguée a proposé une charte des services publics locaux<sup>9</sup>, qui s'adresse à l'ensemble des acteurs ou partenaires, avec sept objectifs pour garantir la qualité et la performance de ces services. Une charte similaire pour les services d'eau et d'assainissement, mais à portée internationale et mettant fortement l'accent sur les dimensions sociales et de participation des citoyens a été préparée dans la même période par l'Académie de l'Eau<sup>10</sup> et ces 2 chartes ont été présentées conjointement à Johannesburg au sommet de la Terre (Rio+10).

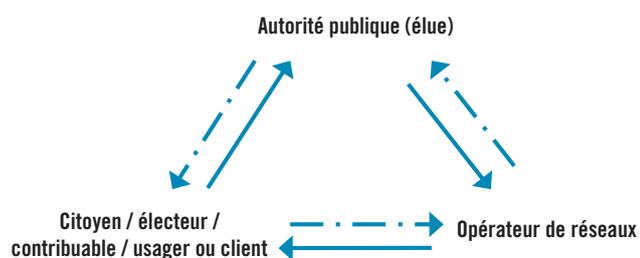
L'organisation des services urbains repose, en France, sur une relation entre trois grands acteurs (cf. Figure 1) :

**L'autorité organisatrice** est l'autorité publique qui a la légitimité pour organiser un service public sur un territoire et qui en garantit la bonne exécution dans le cadre des textes en vigueur. Par analogie avec la maîtrise d'ouvrage publique c'est une fonction d'intérêt général dont elle ne peut se démettre. Eléments d'un tout, son action et ses objectifs de politiques publiques s'inscrivent dans un projet global et participent à la dynamique d'ensemble du développement durable du territoire.

**Le citoyen-usager**, est citoyen dans sa relation avec l'autorité organisatrice et usager dans sa relation avec l'opérateur de réseaux. C'est la satisfaction de ses besoins, la réponse à ses aspirations qui doivent gouverner l'action publique dans le cadre de l'intérêt général.

**L'opérateur de réseaux**, enfin, est l'organisme chargé par l'autorité organisatrice de remplir la mission de service public, c'est-à-dire délivrer la prestation à l'utilisateur, faire fonctionner le réseau et entretenir les biens mis à disposition par la collectivité. La fonction d'opérateur peut être déléguée à une entreprise (opérateur privé), à un établissement public ou assurée par une régie (opérateur public).

**Figure 1 : le modèle français (triangulaire) de régulation et de maîtrise des services urbains<sup>11</sup>**



Cette vision des services urbains s'inscrit pleinement dans les orientations européennes. Le livre blanc de la Commission sur les services d'intérêt général de 2004 affirme que « *la définition des obligations et missions de service public reste du ressort des pouvoirs publics à l'échelon approprié* » et que ceux-ci sont chargés « *de veiller à ce que les opérateurs accomplissent les missions de service public qui leur sont confiées* »<sup>12</sup>.

La mission essentielle de l'autorité organisatrice est d'organiser les services, finalité qui se traduit par des prestations délivrées à la population. Le progrès des services force le développement des réseaux et apporte une valeur ajoutée au territoire. Celui-ci est le support physique du réseau d'infrastructures, le lieu de vie géographique et administratif d'une population et l'objet d'une gouvernance locale. Le développement du territoire pousse à l'amélioration et à la création de nouveaux services.

Des tensions résultent des conflits entre court et long terme, entre intérêt général et intérêts particuliers, c'est-à-dire entre réponse à des questions individuelles et satisfaction des besoins collectifs. D'autres résultent des pressions exercées par l'environnement externe, avec notamment l'Etat qui légifère, régule et exerce un contrôle. Ces interactions avec l'environnement, les relations et les sollicitations des multiples acteurs doivent être gérées. L'autorité organisatrice doit ainsi veiller à l'équilibre entre les trois points de vue pour garantir simultanément l'adéquation entre les actions programmées et les besoins (territoire), le développement et la pérennité du patrimoine (réseau d'infrastructures) et la qualité des prestations délivrées à l'utilisateur (service). Cette mise en tension requiert une vigilance continue pour éviter des dérives et trouver les justes réponses en cohérence avec la finalité collective du service. La gestion dynamique des équilibres constitue le cœur du management des services urbains.

Dans ce jeu à trois avec le citoyen-usager et l'opérateur, l'autorité organisatrice doit pouvoir pleinement exercer son rôle. Pour ce faire, elle doit s'affirmer comme la seule autorité publique légitime qui fixe les obligations et les missions de service public, relevant de sa compétence, sur son territoire d'exercice, dans le cadre législatif et réglementaire<sup>13</sup> qui définit le champ des compétences et les modalités de leur mise en œuvre.

Une autorité organisatrice « forte » doit être en capacité de maîtriser l'ensemble des leviers essentiels avec une capacité réelle d'action<sup>14</sup> et notamment :

8\_ Dominique Lorrain : « Gestions urbaines de l'eau », Economica, 1995

9\_ Institut de la Gestion Déléguée, 2002. La charte est signée par quatre membres fondateurs et compte aujourd'hui une vingtaine d'adhérents.

10\_ Pierre-Alain Roche and François Valiron, « La charte sociale pour l'eau », Futuribles, n° spécial « l'Eau au XXI<sup>ème</sup> Siècle », mars 2000.

11\_ « La maîtrise des services publics urbains organisés en réseaux », Avis du Conseil économique et social présenté par Claude Martinand, Section du cadre de vie, 2001

12\_ Commission des communautés européennes, Livre blanc sur les services d'intérêt général, Bruxelles, 2004.

13\_ Dans plusieurs codes dont notamment le Code Général des Collectivités Territoriales (articles L 2224 et R 2224) mais aussi par exemple le Code de l'Environnement.

14\_ On trouvera dans Pierre-Alain Roche : « Régulation des services d'eau et d'assainissement », in E. Cohen et al, « Enchères et gestion publique », pp. 245-262, Conseil d'analyse économique, La Documentation Française, Paris, 2001, quelques développements sur l'asymétrie d'informations souvent constatée entre une autorité organisatrice insuffisamment éclairée et compétente et des opérateurs apportant une expertise puissante.

- définit des stratégies permettant de connaître les **besoins** à satisfaire et d'anticiper leur évolution à court et long termes ;
- décide le **niveau et la qualité des services** et les moyens qui doivent leur être affectés et s'y engage publiquement ;
- décide la **politique tarifaire** : la tarification est un objet de débat sensible pour la population et les enjeux de péréquation en fonction des ressources financières des abonnés sont une composante majeure de l'acceptabilité collective du service ;
- s'assure de la **gestion des patrimoines** réseaux et équipements dont le maintien en état de fonctionnement et les investissements liés à l'amélioration du service nécessitent des dépenses très conséquentes. Le patrimoine collectif constitué au cours du temps est un patrimoine de grande valeur qu'il convient de gérer afin d'assurer sa pérennité et celle du service. C'est une des grandes responsabilités de l'autorité organisatrice vis-à-vis notamment des générations futures. Cette question particulièrement cruciale fait l'objet de multiples réflexions et a été mise à l'ordre du jour de la conférence internationale organisée par l'ASTEE à Bordeaux en octobre 2011<sup>15</sup>.
- contrôle **l'exécution du service** : l'autorité organisatrice doit pouvoir échanger de manière équilibrée avec les opérateurs, pour un enrichissement mutuel au bénéfice des usagers.

Les décisions relatives à ces services sont lourdes de conséquences et déterminent pour longtemps l'aménagement d'un territoire, l'endettement des collectivités par les coûts des infrastructures, le niveau et la qualité du service et donc, *in fine*, les tarifs supportés par les citoyens usagers : leur maîtrise est, par conséquent, capitale. La mission essentielle de l'autorité organisatrice est bien « *de garantir l'accès de tous* » au service public en lui donnant « *un contenu concret et adapté aux réalités locales* »<sup>16</sup>.

## Une autorité organisatrice assise sur une expertise solide et durable

Ces éléments montrent l'étendue des questions qui se posent à l'autorité organisatrice pour une mise en œuvre effective de ses missions. En effet, une maîtrise réelle réclame non seulement une expertise « métier », scientifique et technique très solide, mais aussi des expertises économique, sociale, juridique... et un savoir-faire éprouvé, par exemple pour la définition des stratégies, le choix des modes de gestion, la gestion de patrimoine ou le contrôle des opérateurs. Des compétences

spécifiques sont ainsi nécessaires au sein des services de la collectivité, compétences à coordonner et à mettre en synergie, car l'efficacité de l'aide à la décision apportée aux élus s'appuie sur leur capacité à pouvoir présenter une vision claire et globale et à organiser et gérer ces services publics, dans la durée.

Une réelle expertise ne devient alors envisageable que dans le cadre d'organisations de périmètres suffisants. Dans ce sens, la création de structures de coopération intercommunale, en regroupant les compétences transférées par les communes et en élargissant l'aire d'intervention d'une autorité unique, a donné aux autorités organisatrices une taille critique avec des ressources propres, gages d'autonomie, et une vraie capacité de négociation par le poids de la population. Ce niveau de coopération se révèle donc être un des facteurs majeurs de la maîtrise des services urbains par les collectivités locales, « *une occasion et un moyen pour améliorer la gestion* » comme le souligne un rapport de la Cour des comptes<sup>17</sup>.

A défaut d'une adéquation entre aires fonctionnelles des services urbains et territoires administratifs<sup>18</sup> qui semble difficile à atteindre, se pose la question des compétences, de la structure<sup>19</sup> et du territoire appropriés pour les exercer de manière efficiente. D'ailleurs, le conseil d'Etat dans son rapport 2010 sur l'eau et son droit pointe notamment comme un vrai problème « *la balkanisation de la gestion et de l'organisation* »<sup>20</sup>. Des solutions de mutualisation des moyens sont alors essentielles pour assurer un relai effectif de l'appui qui était antérieurement apporté par les services déconcentrés de l'Etat.

## Des opérateurs de réseaux performants

L'opérateur de réseau doit avoir et faire valoir une vraie légitimité technique. Son efficacité, qu'il soit public ou privé, est cruciale pour délivrer le service à l'utilisateur. En effet, c'est lui qui assure le contact de proximité, au plus proche de la population. La teneur et la qualité de sa relation contractuelle avec l'autorité organisatrice est déterminante pour le service et donc *in fine* pour l'utilisateur, ce que relève un grand opérateur de services publics<sup>21</sup> : « *Sur le long terme, il ne peut y avoir d'opérateur efficace sans autorité organisatrice forte. Il appartient aux collectivités territoriales de se donner les moyens de contrôler la performance du service [...]* ».

15\_ ASTEE, « Les outils de la gouvernance locale des services d'eau et d'assainissement », en partenariat avec IWA, OECD et la communauté urbaine de Bordeaux octobre 2011, à paraître.

16\_ Pierre-Alain Roche : « Livre blanc des acteurs français du développement durable - chapitre Eau », édité à l'occasion du sommet de Johannesburg, Documentation française, Paris, 2002.

17\_ Rapport de la Cour des comptes, « La gestion des services publics d'eau et d'assainissement », Les éditions des journaux officiels, décembre 2003.

18\_ Scherrer F., Figures et avatars de la justification territoriale des infrastructures urbaines, in : Gariépy Michel et Marié Michel, Ces réseaux qui nous gouvernent ?, 1997.

19\_ Julie Niederlaender : « Une contribution pour une meilleure organisation territoriale adaptée aux enjeux d'une gestion durable de l'eau », thèse de doctorat de l'Université Paris-Est en génie urbain, 2009.

20\_ « L'eau et son droit », rapport public 2010 du Conseil d'Etat.

21\_ Antoine Frérot, « L'eau, pour une culture de la responsabilité ». Editions Autrement, Paris 2009, Antoine Frérot est directeur général de Veolia Environnement.

Faire ou faire faire ? Régie ou délégation ? C'est souvent par cette question, très débattue, qu'est abordée la problématique des services publics locaux de l'environnement et plus largement des services urbains. La question des modes de gestion se pose en termes de choix d'un mode par rapport à un autre. Des études très nombreuses ont approfondi cette question en opposant les modes de gestion. Globalement, aucun mode ne sort gagnant ou perdant et l'expérience révèle des situations très contrastées en faveur d'un mode ou d'un autre sur des activités identiques.

Cette question est bien évidemment importante mais elle ne doit pas occulter l'enjeu essentiel du rôle de l'autorité organisatrice. En effet, la question est moins de confronter les modes de gestion pour savoir si la régie ou une délégation à un opérateur privé, au sens large en incluant les marchés publics<sup>22</sup>, est plus chère ou moins chère mais plutôt de donner à l'autorité organisatrice les éléments qui lui permettent d'organiser de manière opérationnelle le service public. Il s'agit alors de choisir un opérateur, public ou privé, avec ses conséquences en termes d'investissement, sur tout ou partie du territoire, qui comme le souligne le Conseil d'Etat « [...] devraient périodiquement faire l'objet d'un audit de performance pour vérifier que le mode de gestion retenu répond bien aux préoccupations rencontrées par les usagers. »<sup>23</sup>. Il mentionne également que « le débat politique, très focalisé sur la place tenue par la gestion déléguée, cache mal les sérieux problèmes rencontrés par les petites régies » et pointe la question de « la place respective de la régie et de la gestion déléguée » comme un faux problème.

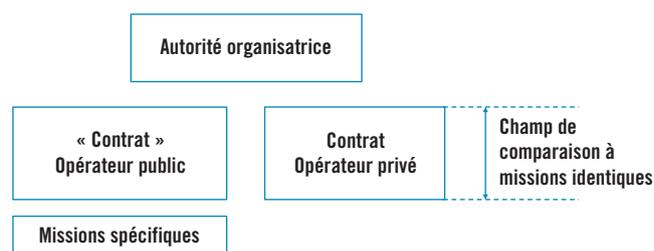
Les situations peuvent être variées. Un ou plusieurs opérateurs, publics ou privés, peuvent opérer sur un territoire avec des contrats différents. L'unicité de l'opérateur pose la question du monopole. La présence de plusieurs opérateurs privés permet de faire jouer la concurrence. La mixité des modes de gestion<sup>24</sup> présente des atouts certains, utilisant les complémentarités et les potentialités des uns et des autres, contribuant à l'émulation entre opérateurs publics et privés, favorable à la performance durable des services publics et garantissant l'absence de monopole.

L'autorité organisatrice doit faire son analyse en fonction de son contexte propre, géographique, environnemental, économique, social et politique. Ce choix doit être également éclairé par la nécessité du libre choix, par les élus, du mode de gestion et donc des conditions de la réversibilité qui doit, en effet, pouvoir fonctionner dans les deux sens et ce, malgré les cadres réglementaires actuels peu facilitateurs.

Il n'y a pas aujourd'hui comparabilité des opérateurs dans leurs droits et obligations, quel que soit leur statut. Cependant, la comparaison peut s'établir dès lors sur un champ de missions identiques entre opérateurs publics et privés, relatives à l'exécution du service public (Figure 2) :

- à niveau de prestation équivalent défini par l'autorité organisatrice ;
- lorsque la qualité du service rendu a été mesurée sur des indicateurs communs et des modalités de calcul strictement identiques pour être objectif ;
- lorsque le coût de la prestation n'inclut que les prestations propres aux opérateurs et hors missions spécifiques aux opérateurs publics. Les coûts liés à l'exercice de la fonction d'autorité organisatrice sont à identifier et à séparer des coûts des opérateurs ;
- les critères financiers doivent être comparés dans la durée, pour intégrer des niveaux adéquats d'investissement à long terme. En effet, il est toujours possible d'obtenir des présentations financières favorables ou des coûts très compétitifs sur une courte durée.

**Figure 2 : une comparaison entre opérateurs sur un champ de missions identiques**



## Un contrat de service applicable quel que soit le mode d'organisation

Les fonctions d'autorité organisatrice et de maître d'ouvrage doivent être très clairement séparées de celles d'exploitant ou de maître d'œuvre pour éviter les confusions de rôles et mieux cibler les expertises nécessaires. Dans le cas d'une régie, la clarification des relations entre l'autorité organisatrice et celle-ci en tant qu'opérateur de réseaux doit être de même niveau et de même clarté qu'avec une entité extérieure. Dans les autres cas, l'autorité organisatrice doit disposer de compétences assez établies pour rester entièrement maître de ses choix, établir un dialogue constructif et équilibré avec ses opérateurs et ne pas être en situation d'asymétrie d'informations vis-à-vis de ceux-ci.

22\_ Les marchés publics, au sens juridique, ne sont pas des délégations de services publics.

23\_ « L'eau et son droit », rapport public 2010 du Conseil d'Etat.

24\_ L'analyse menée à Nantes Métropole a porté sur les intérêts respectifs des modes de gestion et les conditions de leur coexistence sur un même territoire pour la distribution de l'eau, l'exploitation des réseaux d'assainissement et la collecte des ordures ménagères. Elle a ainsi fait apparaître deux points forts : la complémentarité des modes de gestion et la comparabilité des opérateurs publics et privés qui disposent, sous réserve de conditions, d'un potentiel spécifique.

La formalisation de la fonction d'opérateur de service public permet d'en fixer les missions pour l'ensemble des opérateurs publics et privés :

- produire le service à l'utilisateur tel que défini par l'autorité organisatrice ;
- entretenir et maintenir les biens mis à disposition par la collectivité publique ;
- rendre compte à l'autorité organisatrice et proposer des améliorations pour faire progresser le service public.

Ces missions sont déclinées dans des contrats, marchés ou délégations avec les opérateurs privés, habilitations ou contrats de services, d'objectifs et de moyens avec les opérateurs publics, selon le contexte. L'intérêt de formaliser la commande publique dans des cahiers des charges ou des programmes clairs n'est plus à démontrer : il permet des offres appropriées. L'intérêt de disposer d'une feuille de route avec des objectifs précis est double : il permet un contrôle ciblé de l'autorité organisatrice et stimule les performances des opérateurs de réseaux.

Dans tous les cas, les indicateurs de performance et les objectifs d'efficacité du service rendu aux usagers sont de même nature. L'ensemble de ces dispositions doivent systématiquement faire l'objet d'un contrat explicite, avec un suivi et une évaluation réguliers de la performance atteinte par l'autorité organisatrice.

## Des échanges et une régulation par la mise en lumière. Un état régulateur, des autorités organisatrices à l'écoute des citoyens-usagers

Au regard de la complexité des problèmes posés, l'organisation d'un système de mutualisation nationale des informations s'avère un élément de réponse pertinent à la fois pour renforcer l'expertise propre de chaque structure mais également développer une expertise collective sur le rôle d'autorité organisatrice et de maître d'ouvrage.

Dans ce but, l'ASTEE a lancé une initiative notamment formalisée dans le cadre des partenariats noués avec l'AITF<sup>25</sup> et l'ATTF<sup>26</sup>, dont « *l'ambition commune est de favoriser la mise en place d'un appui scientifique et technique, dans le domaine de l'environnement et des services publics locaux, dédié aux collectivités* ».

L'actualité, avec la disparition, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012, des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou maîtrise d'œuvre des services de l'Etat auprès des collectivités territoriales, qui a

fait l'objet d'un rapport d'information au Sénat en juin 2010<sup>27</sup> et le contexte d'adaptation du Réseau Scientifique et Technique de l'Etat, rend cette initiative d'autant plus opportune.

Dans un contexte global de consommation, nous tendons à devenir des consommateurs exigeants, car même si nous en sommes globalement satisfaits, nous souhaitons et c'est légitime, vivre dans un environnement préservé et protégé contre les risques et pollutions de toutes natures et disposer de services publics de qualité, transparents et abordables.

Cette évolution génère des comportements nouveaux. En effet, de plus en plus la population souhaite être associée au développement du territoire sur lequel elle vit et aux processus de décision publique. La gestion publique et la réalisation des projets doit dès lors évoluer dans ce nouveau contexte qui positionne le citoyen usager comme un acteur essentiel de la gestion du territoire.

Afin de répondre à cette évolution, les textes prévoient l'information et la participation des usagers et des habitants à la vie des services publics, organisées dans le CGCT. Cependant, l'autorité organisatrice peut mettre en place des dispositifs plus élaborés de participation des habitants, avec un degré d'implication variable, afin non seulement de mieux assurer l'acceptabilité sociale de l'action publique mais encore de s'appuyer sur l'expertise d'usage pour renforcer son action.

Cette participation peut alors s'exprimer dans de nombreux dispositifs, réglementaires (concertation préalable, enquête publique...), plus originaux (panel citoyen...), ou adaptés spécifiquement à un projet donné. Il existe également des dispositifs dont le but est de favoriser la participation locale (conseil de quartiers, conseil de développement) ou en relation avec un service public ou un ensemble d'équipements (commission locale de l'eau ou commission consultative des services publics locaux).

La participation des citoyens-usagers introduit ce troisième acteur dans la relation ancienne entre l'autorité publique (les élus locaux), autorité organisatrice d'un service public ou maître d'ouvrage, et l'acteur technique, opérateur de réseaux ou maître d'œuvre. Elle affiche l'implication des habitants dans le processus de la gestion publique territoriale. C'est un des éléments de la réponse attendue à ces nouvelles demandes sociétales de qualité des services, de compréhension de leur fonctionnement et de participation du citoyen usager qui souhaite peser sur les processus de décision publique.

25\_ Association des Ingénieurs Territoriaux de France

26\_ Association des Techniciens Territoriaux de France

27\_ Yves Daudigny : « Rapport d'information n°557 du Sénat sur l'ingénierie publique du 15/06/2010 ».

## Pour des idées et des réponses nouvelles, une voie privilégiée : l'innovation

Outre une organisation opérationnelle et performante, pouvoir offrir une vraie qualité de vie et des services publics de haut niveau suppose aussi d'anticiper les usages et les attentes de nos concitoyens, les évolutions socio-économiques à venir ainsi que de proposer les adaptations nécessaires afin de rester au plus près des besoins collectifs et ce, dans un contexte économique et financier de plus en plus contraint. Des réponses et des idées, nouvelles, sont indispensables : une des voies privilégiée est l'innovation<sup>28</sup> qui n'est pas seulement technologique mais porte aussi bien sur les services, les méthodes de travail, l'organisation, la logistique... pour accroître la capacité opérationnelle, la capacité d'expertise mais également rechercher l'amélioration des services délivrés à la population<sup>29</sup>.

Mais, pour innover, il faut des compétences et des ressources, difficiles à mobiliser au niveau de chaque collectivité. De plus, il n'existe pas de dispositif organisé au niveau national, par analogie au réseau scientifique et technique de l'Etat.

Comment, alors, externaliser une « recherche action » comme moteur et réservoir d'idées pour innover ? L'idée est d'essayer de développer des synergies entre le monde de la recherche et les acteurs locaux en rassemblant des potentiels (la capacité de recherche des chercheurs, l'expérience du terrain des praticiens et la capacité logistique d'une collectivité) sur des projets partagés, élaborés en commun, et favoriser l'émergence de connaissances et leur transfert vers la collectivité. En bref, il s'agit de développer l'innovation par la recherche partenariale.

Des partenariats peuvent ainsi se concrétiser sur la base de programmes partagés de projets à partir de préoccupations concrètes liées aux missions exécutées par les services : sujets techniques, technico-économiques ou à dimension sociologique (participation des citoyens-usagers). Ce dispositif de coproduction est piloté conjointement. Les partenaires de recherche sont responsables de la démarche scientifique, la collectivité apporte la connaissance du terrain et le support logistique. La mutualisation des projets entre plusieurs collectivités et plusieurs partenaires de recherche est possible, et ce, aux niveaux local, national et international. Le partenariat peut prendre des formes multiples (convention, subvention, convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE), projet européen...).

L'engagement dans une telle démarche participe à rester au plus près des besoins et à améliorer les services délivrés à la

population notamment un accès facilité à tous au service public, en accroissant la capacité opérationnelle et d'expertise des services par l'apprentissage de nouvelles méthodes de travail et par les transferts de connaissances aux agents notamment via les échanges réguliers avec des chercheurs. Il contribue à rendre les territoires plus attractifs par des services publics de qualité mais aussi en stimulant la recherche locale avec des établissements implantés sur les territoires, également en faisant venir des chercheurs au niveau national sur les compétences exercées et en s'impliquant sur les projets internationaux. Enfin, il nourrit la réflexion stratégique en apportant des connaissances nouvelles sur le territoire et son fonctionnement.

De plus, pour les agents, participer à des projets de cette nature, c'est être à la pointe sur un sujet donné. C'est avoir la possibilité d'apporter de nouvelles idées et d'intégrer un processus d'innovation. Cette proximité des praticiens permet également aux chercheurs de se poser de nouvelles questions, générant de nouvelles idées et conduisant à des avancées dans la construction scientifique. En répondant de cette manière à des questions opérationnelles, il s'agit non seulement d'une co-construction entre scientifiques et praticiens qui permet une appropriation concrète des résultats communs, mais également (quand la question s'y prête) d'une co-construction entre disciplines et spécialités différentes qui facilite l'interdisciplinarité.

Déjà, les collectivités ont construit des partenariats avec de très nombreux acteurs scientifiques et techniques, aux niveaux local, national et international, en particulier avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, universités et grandes écoles. Ces partenariats se sont développés, en fédérant les acteurs autour de programmes partagés sur des projets de recherche action. Enfin, elles peuvent également s'appuyer sur un tissu associatif riche et très diversifié.

## Conclusion

Par leurs enjeux, les services publics locaux de l'environnement (eau potable, assainissement et déchets) constituent un facteur clé du développement durable de nos territoires.

Depuis 2009, l'ASTEE a décidé de renforcer ses efforts pour accompagner les collectivités locales sur les services publics locaux de l'environnement, en partenariat avec les grandes associations d'élus et des ingénieurs et techniciens territoriaux, et par la promotion de l'affirmation du rôle d'autorité organisatrice dévolu aux collectivités ainsi que par le renforcement de l'implication des collectivités locales aux niveaux européen et international.

28\_ Philippe Marest et Jean-Philippe Torterot : « Mobiliser collectivement les maîtres d'ouvrages » : in « Services publics de l'environnement, Réussir la mutation des métiers » p 133, ASTEE, 2010.

29\_ Bernard Chocat et Jean-Philippe Torterot : « Recherche, innovation » : in « Services publics de l'environnement, Réussir la mutation des métiers », p 130, ASTEE, 2010.

Dans le contexte actuel d'interrogation sur le devenir des services publics, la vision portée par l'ASTEE appuyée sur des propositions de mise en pratique déjà expérimentées au niveau local<sup>30</sup>, ouvre des perspectives nouvelles en proposant un cadre original et innovant de gouvernance publique de ces services. L'autorité organisatrice locale, dotée des moyens nécessaires à l'exercice de son rôle, y apparaît le chef d'orchestre de leur gouvernance dont l'action ne se limite pas au contrôle des obligations et des règles du marché comme une autorité de régulation, mais engage les champs du social, de l'économique, de l'environnement et de la citoyenneté<sup>31</sup>.

Au plan international, en s'engageant sur ce thème dans la préparation du 6<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau à Marseille en mars 2012, mais aussi par ses contributions au sein des groupes de travail de l'International Water Association et de l'International Organization for Standardization, et enfin par son engagement auprès de la coopération décentralisée, l'ASTEE essaye de contribuer à imaginer des réponses institutionnelles et organisationnelles nouvelles pour la gouvernance des services publics urbains en adéquation avec les besoins des populations et les usages avant de concevoir les solutions techniques.

---

30\_ Maurice François et Philippe Marest : « Services publics urbains : le triptyque autorité organisatrice, opérateurs, citoyens-usagers », Pouvoirs locaux n°71 III/ Décembre 2006.

31\_ Semaine juridique n°25 de juin 2011, Contribution à la réflexion sur le rôle d'autorité organisatrice des services urbains par les collectivités territoriales et sur les conditions d'une mise en pratique de ces services au niveau local.

# PARTICIPATION DES CONSOMMATEURS ET EFFICACITÉ DES SERVICES

{ Robin Simpson<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** information, consultation, publication, budget participatif, enquête de satisfaction

La position de *Consumers International*<sup>2</sup> en ce qui concerne la contribution des consommateurs à la bonne marche des services d'eau est la suivante : « *Il est souhaitable d'associer les consommateurs à la régulation du service, tant au stade de la définition que de la mise en œuvre de la régulation. L'implication des parties intéressées doit commencer dès l'évaluation des besoins et des objectifs et se poursuivre lors de l'analyse des modèles de gestion appliqués aux infrastructures et susceptibles de répondre aux besoins et aux objectifs. Il est impératif que toutes les parties intéressées disposent, en temps utile, de toutes les informations pertinentes qui leur permettent de participer efficacement à toutes les étapes de la réflexion* ». Ce principe semble assez clair ; mais quant à savoir comment le mettre en pratique et évaluer les résultats ? Il est difficile de répondre à ces questions.

## Introduction

On peut avancer que l'efficacité que les consommateurs attendent d'un service est fonction du contexte dans lequel ce service est mis en œuvre. Il se peut qu'un intérêt homogène des consommateurs n'existe pas mais au contraire que pour différentes catégories de la population les intérêts soient différents. Par conséquent, il est nécessaire d'identifier ces différentes attentes, soit pour dégager un consensus, soit pour tenter de servir plusieurs intérêts à la fois, mais cela risque d'être difficile.

En Europe, où presque 100% de la population est raccordée à un service régulier, l'une des principales attentes des consommateurs, à savoir, disposer d'un raccordement est déjà satisfaite. Mais c'est loin d'être le cas dans de nombreuses régions du monde. Pour un consommateur non raccordé, la question du prix n'est pas prioritaire parce qu'il consacre des sommes importantes pour payer le revendeur d'eau ou passe un temps considérable à la quête de l'eau ; de plus il ne peut

bénéficier des subventions tarifaires pour la raison évidente qu'il n'est pas raccordé. Mais dès lors que ce consommateur est raccordé, son point de vue peut changer et il peut souhaiter payer moins cher. On voit, par conséquent, que les attentes du consommateur varient en fonction de sa situation sur l'échelle de développement du service : d'abord le raccordement au service, puis la régularité de l'approvisionnement et enfin la qualité du produit. La question est de savoir si la participation des consommateurs permet de résoudre les conflits présents ou futurs.

## Mécanismes de participation des consommateurs

Au cours des dernières années, les services de l'eau ont fait des progrès sur le plan de la participation et de la concertation avec les consommateurs. Dans une publication de la Banque Mondiale : *"Ways to improve water services by making utilities more accountable to their users: a review"* (Comment améliorer les services d'eau en faisant obligation aux entreprises de service public de rendre des comptes aux usagers) les auteurs, Van Ginneken, Muller & Simpson, décrivent les différentes méthodes utilisées dans différents pays en les classant par degré croissant de participation des consommateurs :

### 1. ACTIONS D'INFORMATION AUPRÈS DES USAGERS ET RÉUNIONS AD HOC

Il s'agit des efforts accomplis par une entreprise de service public pour créer une relation directe avec ses usagers. Souvent, l'objectif plus large est l'éducation du consommateur qui peut servir de première étape vers sa responsabilisation. À ce stade, l'objectif est de faire comprendre aux usagers quels sont les rouages dans la fourniture du service et les rôles respectifs des différents acteurs. Mais ces actions sont aussi des outils pour communiquer sur le fonctionnement du service et ses aléas :

<sup>1</sup> Consumers International

<sup>2</sup> Consumers International (CI) est la fédération mondiale des groupements de consommateurs qui constitue la seule voix indépendante et officielle des consommateurs sur le plan mondial.

pannes techniques, interruptions du service et renseigner sur les procédures de réclamation et les instruments de concertation. Il est à noter que ces actions d'information reposent principalement sur un mode de fonctionnement unidirectionnel selon lequel les informations circulent de l'entreprise vers le public mais on constate de plus en plus que les gestionnaires de services publics s'éloignent de ce principe de communication descendante pour adopter celui du dialogue réciproque avec les usagers. Cette démarche d'information (outreach) constitue alors une première étape vers la concertation avant de l'adapter pour entrer en contact avec des groupes spécifiques. C'est habituellement ce qui se pratique au moment de planifier des investissements importants. Une des solutions utilisées par les entreprises de service public est l'organisation de réunions d'utilisateurs. Des réunions de ce type peuvent aussi être organisées à l'initiative de tiers comme par exemple des ONG qui convoqueront les représentants de l'entreprise ou des instances gouvernementales pour répondre à des questions qui préoccupent la population. Cette forme de rencontre a lieu en général lorsque l'opérateur de service public n'a pas la capacité de prendre l'initiative d'une telle action.

## 2. PUBLICATION DE DONNÉES SUR LA PERFORMANCE

Ce point ne nécessite pas d'explications mais, comme on l'a déjà souligné, différents groupes seront sensibles à différents aspects de l'efficacité d'un service. L'intérêt de publier des indicateurs de performance dépend de leur pertinence, de leur qualité, du moment de leur parution et du mode de présentation. La publication régulière d'indices de performance par une entreprise de service public est le signe que cette entreprise a atteint sa pleine maturité, un phénomène qui est relativement rare. Certains pays ont pu accomplir des progrès notables en adoptant des mesures coercitives ou en nommant un régulateur ou bien grâce à des associations travaillant activement avec l'opérateur.

## 3. FOURNITURE D'INFORMATIONS À LA DEMANDE

Il s'agit le plus souvent d'informations générales concernant l'entreprise de service public (tarifs, démarches pour obtenir le raccordement, travaux et interruptions de service prévus). Mais l'intérêt légitime des consommateurs est d'avoir un accès aux informations qui les aideront à mieux comprendre comment fonctionne une entreprise de service public et quelles sont les motivations des gestionnaires. Les consommateurs doivent, par exemple, disposer des éléments pour juger si l'extension d'infrastructures existantes est le seul moyen de faire face à la demande ou si d'autres solutions peuvent être envisagées. Les informations à la demande sont normalement fournies par les entreprises elles-mêmes mais parfois ce sont les régulateurs ou les médiateurs qui assurent ce service en répondant directement aux citoyens ou en les orientant vers l'opérateur. Cependant, communiquer des informations sous une forme compréhensible

est forcément plus complexe que simplement transmettre les données préparées par l'opérateur.

## 4. ENQUÊTES PRÉVISIONNELLES DU TYPE « ANALYSES DE CONSENTEMENT À PAYER »

Les enquêtes sur les habitudes des consommateurs permettent au moyen d'un questionnaire d'analyser les comportements, les préférences, les attitudes ou les opinions d'un échantillon de population cible. Ces études *ex ante* peuvent aider les gouvernements et les entreprises de service public à préparer l'avenir comme, par exemple, définir les investissements nécessaires au développement des services, préparer les réformes institutionnelles, ou encore gérer les changements tarifaires. Ce type d'outil permet d'étudier les besoins spécifiques de tel sous-groupe de population ou de tel territoire géographique appartenant à la zone desservie et de résoudre les problèmes évoqués plus haut.

## 5. ENQUÊTES RÉTROSPECTIVES DE PERFORMANCE ET DE PERCEPTION

Les entreprises de service public, les régulateurs ainsi que tout groupe indépendant ont la possibilité de mener des enquêtes de satisfaction. Les entreprises peuvent aussi utiliser des données d'enquêtes réalisées par les agences officielles de statistiques auprès des ménages. L'Inde a été le premier pays à expérimenter les fiches d'évaluation par les consommateurs (*Consumer Report Cards*), une pratique qui s'est ensuite largement diffusée en Afrique. Les enquêtes peuvent fournir des informations sur la qualité du service perçue par les consommateurs ou des renseignements factuels comme, par exemple, le nombre d'heures durant lesquelles un service est disponible. Toutefois, dans le secteur de l'eau les enquêtes rétrospectives et les fiches d'évaluation consommateurs ne sont pas une pratique courante et seuls les opérateurs de services publics les plus développés ont recours aux enquêtes. Quant aux fiches d'évaluation consommateurs spécialement dédiées au secteur de l'eau, elles sont assez rares. Cependant, les services d'eau peuvent faire l'objet d'une évaluation de ce type si des fiches d'évaluation consommateurs multisectorielles sont mises en œuvre.

## 6. PROCÉDURES DE CONSULTATION STRUCTURÉE

Souvent, des procédures de consultation structurées sont prévues par la loi, en particulier lorsqu'il s'agit d'évaluer un impact social ou environnemental. Le but d'une consultation est de garantir le droit des citoyens à être informés de problèmes potentiels résultant d'un projet, à exprimer leurs points de vue et à être tenus au courant de la façon dont ceux-ci ont été pris en compte. L'audience publique fait l'objet d'une publicité dans les journaux officiels afin que tout citoyen estimant que ses intérêts sont menacés puisse se faire entendre. L'audience publique comporte normalement la présentation du projet suivie d'un

débat public. Elle est de nature consultative car elle permet aux citoyens potentiellement affectés par une décision de s'exprimer avant que toute décision soit prise. Toutefois, le résultat de la consultation n'a pas force obligatoire pour l'entreprise de service public car celle-ci n'est en général pas obligée de suivre l'opinion des consommateurs. Cependant, afin que toutes les parties concernées puissent s'assurer que les différents points de vue exprimés ont été dûment pris en considération, certaines juridictions exigent que la décision soit motivée par écrit. Dans ce document, l'entreprise doit énoncer sa décision finale, préciser l'éventail des solutions qui ont été envisagées, décrire la solution retenue, préciser les arguments qui ont été présentés lors des délibérations (notamment, les objections exprimées) et expliquer comment les différents arguments ont pesé dans la décision finale.

## **7. PARTICIPATION AUX ORGANES CONSULTATIFS**

Les organes consultatifs sont composés d'un échantillon représentatif de groupes cibles et sont régulièrement consultés par les gestionnaires pour formuler des conseils et émettre des recommandations. Ces organes consultatifs peuvent être composés uniquement de consommateurs ou regrouper différentes parties prenantes. Un organe consultatif peut être attaché à une entreprise de service public, un régulateur ou une collectivité locale ; il se réunit à intervalles réguliers et son mandat peut être temporaire ou permanent ; ses membres sont les représentants des utilisateurs et l'investissement en temps qui leur est demandé est considérable. C'est pourquoi il a été parfois difficile de maintenir l'existence d'organes consultatifs permanents en particulier dans les cas où leur mandat ou leurs prérogatives étaient mal définis.

## **8. PARTICIPATION AUX ORGANES DE DÉCISION**

Le conseil de surveillance (ou « conseil d'administration ») est responsable de la supervision et du pilotage de la performance du prestataire de service. Dans le secteur de l'eau, les autres organes de décision sont les conseils de réglementation et les commissions chargées des politiques sectorielles au niveau national ou municipal. Si des représentants des consommateurs sont admis à siéger au sein de ces instances, un siège sera normalement réservé à un représentant de chaque groupe représentatif. Mais l'efficacité de la participation aux organes de décision comme instrument de responsabilisation des consommateurs ne dépendra que du pouvoir de ces organes de décision et du rôle attribué aux membres issus des groupes de consommateurs.

## **9. PARTICIPATION AUX ACTIVITÉS DES ENTREPRISES DE SERVICE PUBLIC**

C'est un moyen souvent privilégié par les communautés les plus pauvres. Les usagers peuvent ainsi participer à la gestion des

réseaux tertiaires, des points d'eau collectifs et à l'entretien des latrines. De plus, par le travail communautaire, ils peuvent aussi participer aux travaux d'extension des réseaux. Si les usagers s'organisent pour fournir un des éléments du service public, ils peuvent le faire, soit dans le cadre d'un contrat avec une collectivité qui exercera un pouvoir décisionnel, soit dans le cadre d'un contrat de sous-traitance conclu avec l'opérateur. La participation des usagers aux activités d'une entreprise de service public peut constituer une première étape dans la construction d'une relation plus étroite entre une entreprise et les usagers. Pour un opérateur de service public, la participation des utilisateurs aux activités de l'entreprise peut être perçue comme moins menaçante que la nomination d'instances consultatives officielles. L'organisation de la participation aux activités peut être confiée à (un service au sein de) l'entreprise ou à une ONG. De plus, si la société civile est suffisamment organisée, on pourra éventuellement appliquer la même démarche à des structures qui sont encore à un stade « pré-fonctionnel » et dont les capacités internes d'organisation sont encore balbutiantes.

## **10. BUDGÉTISATION PARTICIPATIVE**

Les résidents décident de l'allocation (d'une partie) du budget public. Cette intervention concerne principalement l'échelon municipal et permet d'aborder les axes prioritaires du budget de la municipalité pour le financement des différents services municipaux. Cette participation populaire directe s'exerce au moyen d'un vote en assemblée plénière au cours de laquelle se décident les priorités d'investissement et où a lieu l'élection des membres d'un conseil. Ce conseil se réunit ensuite pour élaborer des décisions plus détaillées au nom des citoyens. Les services d'eau figurent souvent parmi les priorités et dans un grand nombre de villes ils comptent parmi les trois sujets systématiquement débattus lors de ces conseils. Cette élaboration participative du budget de la municipalité permet de définir les investissements dévolus au secteur de l'eau mais ne permet pas d'aborder directement les questions de gestion des services d'eau.

## **11. QUI EST PROPRIÉTAIRE DE L'ENTREPRISE DE SERVICE PUBLIC ?**

Les entreprises de service public peuvent être la propriété soit des consommateurs seuls soit des consommateurs associés aux collectivités locales. Par sa nature même, une entreprise de service public placée sous cette double responsabilité relèvera plutôt du droit privé que du droit public. Cependant, ce statut de copropriété ne signifie pas que les dirigeants sont propriétaires des actifs ; les coopératives et les consommateurs copropriétaires des entreprises de service public reçoivent presque toujours les actifs en gérance du gouvernement. Il en résulte que ce système de partage de la propriété avec les consommateurs se rencontre plus fréquemment dans les pays à tradition de droit civil qui interdit la cession d'actifs par le

gouvernement. Une coopérative est une association autonome de personnes qui se regroupent volontairement sous la forme d'une entreprise gérée conjointement et démocratiquement en vue de satisfaire les aspirations et les besoins communs sur un plan économique, social et culturel. Une coopérative de consommateurs est une forme particulière de coopérative dans laquelle les consommateurs sont propriétaire d'une entreprise de service public. Il est normalement spécifié dans ses statuts que la coopérative a l'obligation de réinvestir la totalité de ses bénéfices dans le service. Les coopératives gérées par les consommateurs bénéficient d'une plus grande autonomie politique que les entreprises de service public ; elles sont aussi tenues à une plus stricte obligation de rendre des comptes aux consommateurs et sont soumises aux mêmes contraintes réglementaires que les autres prestataires de service.

Les auteurs poursuivent en énumérant les moyens de recours :

## **12. PROCÉDURES DE RÉCLAMATION À L'ENCONTRE DE L'ENTREPRISE**

## **13. PROCÉDURES DE RÉCLAMATION PAR DES TIERS**

## **14. VOIES DE RECOURS**

Les moyens de recours font partie des actions dont disposent les consommateurs mais ils ne constituent pas une forme réelle de participation ; ils font néanmoins partie intégrante des moyens d'intervention à la disposition du consommateur.

Les mécanismes décrits plus haut sont prévus par la norme ISO IS 24510 : *Activités relatives aux services d'eau potable et d'assainissement - lignes directrice pour l'évaluation et l'amélioration des services aux usagers*. En plus des sujets plus traditionnels portant sur la sensibilisation et l'information du public et les mécanismes de règlement des litiges, la norme citée fait référence aux « comités permanents d'utilisateurs », aux « consultations lors de décisions critiques », et à la « participation au règlement des litiges ». Des tentatives sont faites à l'heure actuelle pour introduire cette norme en Afrique et mettre les principes décrits ci-dessus en application.

### **Références**

Muller M., Simpson R. et Van Ginneken M. (2008). *Ways to Improve Water Services by Making Utilities More Accountable to their Users: A Review*, Water Working Note 15, Banque Mondiale, Washington.

# LA GOUVERNANCE ET LA PERFORMANCE DES SERVICES : LA VISION D'ENSEMBLE D'UN BAILLEUR

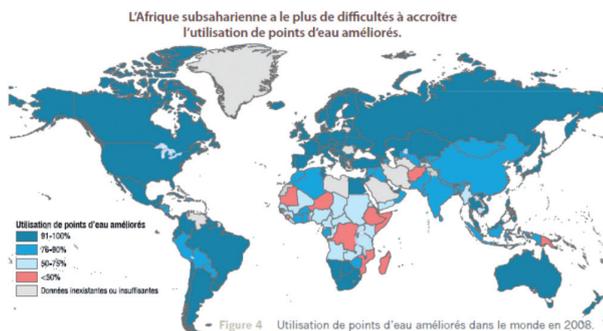
Aymeric Blanc<sup>1</sup>  
Maurice Bernard<sup>1</sup>  
Cassilde Brenière<sup>1</sup>  
et Lionel Goujon<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** aide au développement, indicateur de performance, partenariat public-privé, renforcement de capacités, cadre sectoriel

L'Agence française de développement (AFD) est l'institution financière au cœur du dispositif français d'aide publique au développement. Ses interventions dans le secteur de l'eau et de l'assainissement représentent chaque année environ 10% de ses engagements financiers totaux soit 751 millions d'euros en 2011, investis principalement en Afrique subsaharienne et en Méditerranée.

Si l'objectif du millénaire en matière d'accès à l'eau sera probablement atteint dans sa globalité, ce résultat masque des disparités importantes : **localement, de nombreux pays, en particulier africains, n'atteindront pas ces objectifs.** Par ailleurs la notion d'accès à un point d'eau dit amélioré ne prend pas en compte toutes les dimensions du problème et en particulier le coût de cet accès ni la continuité et la qualité du service.

## % Accès à un point d'eau amélioré, 2008



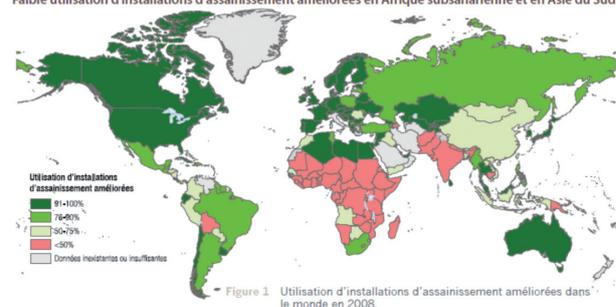
Ces montants dédiés à l'eau et l'assainissement sont en forte augmentation depuis 2005. Les financements peuvent être des subventions (69 M€), des prêts aux Etats (463 M€) ou des prêts directs aux entreprises publiques et aux collectivités (219 M€).

Le **droit d'accès à l'eau** a été reconnu comme un « droit fondamental » par les Nations Unies dès 1999. Pourtant, malgré la mobilisation pour l'atteinte des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) qui a considérablement fait progresser l'accès à l'eau, plus de **800 millions de personnes** ne bénéficient pas encore d'un accès à l'eau potable dit « amélioré »<sup>2</sup>. En effet, décréter un droit ne suffit pas à le rendre effectif, et les appels à la gratuité n'apportent aucune réponse durable. C'est là tout le défi de l'eau, à la fois bien essentiel, bien public et bien économique : fournir de l'eau potable a un coût, et la mise en œuvre du droit à l'eau passe nécessairement par l'organisation socio-technico-économique d'un secteur.

La situation est encore moins satisfaisante pour l'assainissement, qui recouvre non seulement les installations autonomes ou collectives d'évacuation des excréta, mais aussi toute la filière de collecte et de traitement des eaux usées dans son acception la plus large. La tâche demeure colossale : alors que 87 % des humains ont un accès à l'eau potable jugé satisfaisant, **seulement 61 % disposent d'installations sanitaires dites « améliorées »**<sup>1</sup>. Ainsi malgré des efforts importants de la communauté internationale et des bailleurs de fonds, le manque d'infrastructures, conjugué à la croissance démographique et au déplacement des populations vers les villes, ne permet pas d'enrayer le recul du taux d'accès à l'assainissement. **Les objectifs du millénaire en assainissement ne seront probablement pas atteints en 2015.**

## Utilisation d'assainissement amélioré 2008

Faible utilisation d'installations d'assainissement améliorées en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud.



Source : Joint Monitoring Programme (JMP) 2010

1\_ AFD

2\_ Joint Monitoring Programme (JMP) 2010 ; OMS/UNICEF

L'AFD est **redevable** vis-à-vis de l'Etat et plus largement de la population française. En effet, ceux-ci apportent directement ou indirectement le montant des subventions et des bonifications de prêts accordées. Ainsi, une importance particulière est portée **aux résultats des projets financés et à leur durabilité** : les financements de l'AFD dans le domaine de

l'eau et l'assainissement entendent contribuer chaque année à l'accès à l'Eau Potable de 800 000 personnes et à l'accès à l'assainissement de 500 000 personnes. Ces objectifs ont été atteints en 2010.

Malgré ces résultats positifs, l'aide publique au développement dans le secteur de l'eau et de l'assainissement n'est pas à

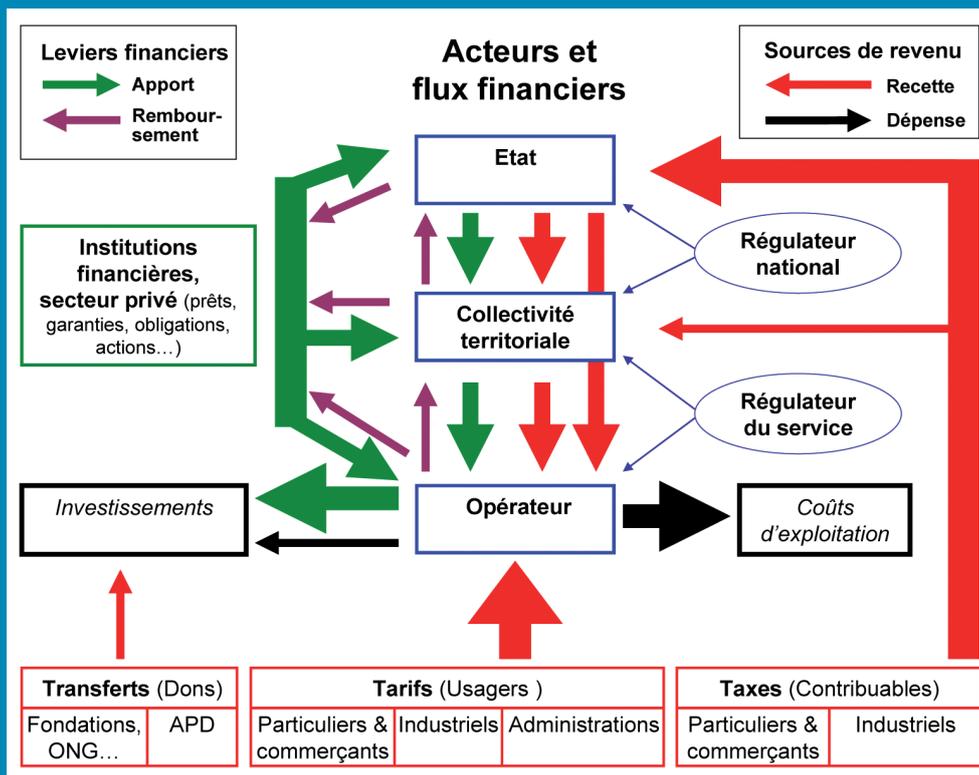
## 1. DÉFINIR UN CADRE SECTORIEL EFFICACE ET RÉALISTE

Un tel cadre implique :

- un environnement législatif et réglementaire opérationnel (y compris pour la régulation) ;
- une répartition claire des responsabilités et des ressources de chaque organisation ;
- une stratégie de développement réaliste, en particulier dans sa composante financière qui doit s'appuyer sur des coûts optimisés et des ressources financières prévisibles et fiables.

Le schéma ci-dessous présente les acteurs du cadre sectoriel ainsi que les flux de financement qui les relient. Ce schéma souligne l'importance croissante prise par les collectivités territoriales : dans de nombreux pays, elles sont devenues des acteurs de plein droit suite à des processus de décentralisation de la gestion de l'eau et de l'assainissement.

Schéma formalisé par l'OCDE dans le cadre d'une étude présidée par l'AFD



On notera que, dans un tel cadre sectoriel, c'est la définition claire des responsabilités et de flux financiers réalistes qui importe. En revanche, l'AFD ne préconise pas un modèle d'organisation ou de gestion plutôt qu'un autre :

- Les fonctions de **régulation** doivent être assurées pour veiller au respect des droits et obligations de toutes les parties prenantes, mais l'instauration d'une autorité de régulation n'est pas obligatoire car plusieurs autres formes de régulation sont possibles (notamment par le contrat).
- Les autorités locales peuvent être impliquées pour que le service de l'eau soit proche des besoins des utilisateurs et qu'une bonne représentativité soit assurée, mais **différents niveaux de décentralisation sont possibles**. Il appartient aux pouvoirs centraux d'accompagner ce processus en accordant une marge de manœuvre tarifaire suffisante à la collectivité territoriale.
- **L'opérateur** peut être **public ou privé** (avec un niveau variable de délégation du service public), mais, dans tous les cas, il doit être **redevable** de ses performances techniques et commerciales.

l'échelle des besoins de financement d'infrastructures. C'est une des raisons pour lesquelles l'AFD considère que la définition et mise en place de cadres sectoriels clairs et efficaces (cf. encadré 1) sont déterminantes en matière d'accès à l'eau et l'assainissement. Ces cadres sectoriels permettent de mobiliser des financements nationaux et internationaux au-delà des projets en cours. **L'appui à la définition et mise en œuvre de cadres sectoriels clairs et efficaces** est par conséquent, les axes d'intervention prioritaires de l'AFD dans l'eau et l'assainissement.

En plus du financement d'infrastructures d'eau ou d'assainissement, les projets financés par l'AFD comprennent toujours un volet de renforcement de capacités et un volet de sensibilisation des populations à l'hygiène.

**Le renforcement des capacités, considéré par l'AFD comme un moyen d'intervention à part entière**, s'inscrit dans le long terme et doit être mené à trois niveaux interdépendants :

- individuel (connaissances et compétences)
- organisationnel (performance, capacité à atteindre les objectifs)
- institutionnel (gouvernance sectorielle : institutions, régulation, normes, suivi-évaluation...)

Naturellement, des compétences individuelles améliorées ne pourront servir pleinement qu'au sein d'organisations aptes à les mettre en valeur. De même, les réalisations d'une entité efficiente n'auront de sens que dans un environnement sectoriel aux objectifs clairs et pertinents.

Les moyens de renforcement de capacités traditionnellement mobilisés par les bailleurs de fonds sont :

- le financement et la définition d'assistance technique résidente ou ponctuelle fournie par des bureaux d'études,
- le financement d'actions d'échanges et de formation (centres de formation, formation managériale, mobilisation d'expertise, rencontres internationales, etc.),
- la réalisation d'études et d'analyses croisées ou prospectives ciblées sur un ou plusieurs pays et partagées avec les partenaires du Sud,
- le soutien des politiques publiques des pays du Sud fondé sur les performances (aides aux programmes alignées sur les priorités des partenaires du Sud, aides budgétaires adossées à des objectifs de réformes et de performance).

En outre, **le dialogue sectoriel entre l'AFD et ses partenaires du Sud apparaît comme un outil de renforcement** de capacités pertinent, en particulier lorsqu'il s'appuie sur un suivi des résultats des projets et des performances des opérateurs (voir encadré 2).

## 2. LE DIALOGUE SECTORIEL AUTOUR DES INDICATEURS DE PERFORMANCE COMME OUTIL DE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS

En plus des indicateurs suivis dans le cadre des Objectifs du millénaire (taux d'accès aux services), des indicateurs de performance peuvent être suivis pour évaluer les performances techniques (continuité du service, conformité de l'eau distribuée ou des rejets de stations d'épuration, rendement de réseau, etc.), commerciales (taux de compteurs en place, taux de facturation, taux de recouvrement), et organisationnelles (nombre d'agents par usager, etc.) des opérateurs. Tous sont critiquables et indispensables à la fois.

Dans le cadre des projets qu'elle finance, l'AFD veille à demander aux pays du Sud des rapports périodiques permettant à la fois de suivre l'avancement des projets de construction mais aussi l'évolution des performances des opérateurs. Ces indicateurs doivent être peu nombreux, utiliser des données faciles d'accès et ne pas faire l'objet de changement de méthode de calcul. **Ce n'est pas que la valeur de l'indicateur qui est intéressante mais surtout son évolution dans le temps.**

L'expérience montre que ces indicateurs ne se suffisent pas à eux-mêmes : ils doivent être la base d'un dialogue entre le bailleur et ses partenaires du Sud et être complétés par des missions d'évaluation sur site. Le suivi régulier d'indicateurs de performance par une institution locale forte ou un bailleur de fonds est source d'amélioration des performances. **Les opérateurs ou institutions qui se sentent observés vont d'eux-mêmes améliorer leur organisation et demander les appuis dont ils ont besoin.**

Dans le cadre d'analyses croisées, la comparaison des performances de différents pays ou opérateurs est parfois réalisée. Ces comparaisons ne peuvent être pertinentes que pour des opérateurs ayant des contraintes externes identiques et donc un cadre sectoriel proche. **L'organisation de la comparaison des indicateurs entre les opérateurs d'un même pays s'est souvent avérée être une source d'émulation très positive** (Maroc, Colombie, etc.). Des comparaisons de situations plus diverses ne peuvent se passer d'une analyse qualitative complémentaire et doivent être réalisées à des fins de diagnostic et d'échanges plutôt que d'évaluation.

L'AFD souhaite également promouvoir des moyens de renforcement de capacités plus intégrés avec le secteur, et appuyés sur les atouts français, en particulier **les partenariats entre opérateurs** du Sud et opérateurs français (voir article p. 132). L'expérience montre que souvent, ces partenariats sont davantage source d'inspiration vers le changement pour les partenaires du Sud que l'assistance technique classique : le même conseil sera plus écouté venant d'un pair que d'un expert.

Par ailleurs, l'AFD considère que les Partenariats Public-Privés (PPP) mis en place dans les pays en développement au cours des dernières décennies, même s'il n'ont souvent pas atteint les objectifs de financement du secteur fixés initialement, ont en revanche été efficaces pour clarifier les rôles et renforcer les capacités locales. Ces impacts positifs ont généralement été pérennisés après le départ des opérateurs privés (voir encadré 3).

### 3. LES PPP COMME OUTILS DE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS

L'inefficacité de certaines entreprises publiques des pays en développement (PED) et l'échec des réformes des années 1980 qui tentaient d'introduire une culture marchande en leur sein, ont conduit les acteurs du développement, dans les années 1990, à promouvoir l'introduction du secteur privé. L'apport d'un opérateur privé, par son expérience de gestion, sa maîtrise technique et ses capacités de financement, était présenté comme le moyen d'assainir les finances publiques et d'atteindre des objectifs de service public (raccordement de la population aux réseaux en particulier). Les attentes se sont néanmoins révélées démesurées et la première génération de PPP dans les PED n'a pas su résister aux crises financières ou politiques. Une deuxième génération de contrats est apparue depuis une dizaine d'années, dans lesquels le secteur privé assume une part plus limitée du risque et où des outils efficaces de régulation sont mis en place, afin que l'État puisse assumer ses responsabilités (tarification, politique d'accès aux réseaux pour les populations pauvres, etc.). Plusieurs contrats de gestion ou d'affermage, s'ils n'ont pas réglé le problème du financement des investissements, ont ainsi permis d'apporter une expertise avérée, ce qui a contribué à améliorer les performances techniques et financières des opérateurs (rendement, augmentation des taux de facturation et de recouvrement, productivité du personnel, etc.) et à rééquilibrer leurs comptes.

Par exemple, le contrat de gestion de 5 ans passé en 2001 entre Suez et le service des eaux de Johannesburg (Jowam) visait à retrouver une pérennité technique et financière dans un contexte de pertes d'eau élevées (taux de perte à Soweto en 2001 : 65%) et de culture de non-paiement des factures (taux de recouvrement à Soweto en 2001 : 10%). Il comprenait un important objectif de formation des équipes (sur lequel était en partie basée la rémunération de l'opérateur) afin de promouvoir une culture d'entreprise orientée vers le service et l'efficacité. Il a permis un transfert de compétences à Jowam qui est aujourd'hui en mesure d'assurer sa mission de façon autonome.

Une étude récente<sup>3</sup> analyse les performances de plus de 65 contrats de PPP dans le secteur de l'eau dans les PED et souligne notamment que le taux de branchements individuels a très sensiblement augmenté dans les cas où un PPP a été mis en place avec succès. Le renforcement des capacités s'est d'ailleurs étendu au-delà des sociétés ayant fait l'objet de PPP, du fait de l'adoption d'une discipline sectorielle par les autorités du pays (définition d'une stratégie sectorielle, définition d'objectifs et de moyens, planification des financements du secteur, etc.). L'Etat et les collectivités, déchargés par le privé d'une partie de leurs responsabilités opérationnelles, ont ainsi pu apprendre un nouveau rôle de régulateur. Enfin, les régies publiques qui se sont maintenues ont bénéficié de l'émulation apportée par la comparaison avec les PPP mis en œuvre sur des territoires voisins pour apprendre et faire évoluer leurs méthodes de gestion (Maroc, Brésil).

3\_ MARIN, Ph., 2009, Public-Private Partnerships for Urban Water Utilities: A Review of Experience in Developing Countries, World Bank/PPIAF, Trends and Policy Options, n°8.

# LES NORMES ISO : MISE EN ŒUVRE

{ Natalia Drault<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** normalisation, gestion des usagers, service, évaluation

Trois normes clés définissent des lignes directrices pour la gestion des services publics d'eau (procédés, activités, moyens et ressources nécessaires pour pomper, traiter, distribuer l'eau potable et pour collecter, traiter et évacuer les eaux usées ainsi que pour assurer les services annexes et évaluer les services fournis). Développées par le comité technique ISO/TC 224 « *Activités de service relatives aux systèmes d'alimentation en eau potable et aux systèmes d'assainissement - Critères de qualité du service et indicateurs de performance* », ces normes sont les suivantes :

- ISO 24510:2007, *Activités relatives aux services de l'eau potable et de l'assainissement - Lignes directrices pour l'évaluation et l'amélioration des services aux usagers*
- ISO 24511:2007, *Activités relatives aux services de l'eau potable et de l'assainissement - Lignes directrices pour le management des services publics de l'assainissement et pour l'évaluation des services fournis*
- 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*

## Processus de mise en œuvre de la norme ISO 24510 par Aguas de Santiago S.A.

Aguas de Santiago S.A., un service public d'eau et d'assainissement servant une population de quelques 500 000 habitants de la province argentine de Santiago, a décidé d'appliquer la norme ISO 24510:2007 qui définit les lignes directrices pour l'évaluation et l'amélioration des services d'eau et d'assainissement aux usagers. La norme ISO 24510 s'est révélée être un excellent outil flexible de gestion pour Aguas de Santiago, et d'une grande utilité pour améliorer le service aux usagers.

« *Sa flexibilité, sa spécificité et son approche orientée usagers font de la norme ISO 24510 l'outil approprié pour toute entreprise de service d'eau publique ou privée* », a déclaré Sebastián Paz Zavalía, son Directeur Général.

A la fin de 2007, Aguas de Santiago a décidé de lancer un nouveau projet : la mise en œuvre de la norme ISO 24510 dans le cadre de sa politique orientée usagers.

### ÉTAPE 1 : CONSTITUTION D'UNE ÉQUIPE

Pour la première étape Aguas de Santiago a constitué une équipe multidisciplinaire composée des personnels suivants :

- du personnel technique
- du personnel administratif
- des responsables de toutes les zones
- du Directeur Général.

La participation active du Directeur Général et des responsables de zones témoigne de l'engagement et du soutien au plus haut niveau de l'organisation pour ce projet.

Afin de parvenir à un consensus lors de la mise en œuvre de la norme ISO 24510, un **coordinateur de projet** fut désigné dont le rôle était d'organiser des réunions d'équipes multidisciplinaires et d'élaborer des documents spécifiques.

### ÉTAPE 2 : RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE LA NORME ISO 24510

Un cours intensif sur les normes ISO 24500 et ISO 9000 fut organisé pour l'équipe multidisciplinaire. L'IRAM – l'organisme de normalisation argentin qui assure l'organisation et le secrétariat du GT 5 ISO/TC 224 et encourage l'utilisation de la norme - a développé un cours pour les entreprises afin de recueillir des exemples de mise en œuvre. Le département formation de l'IRAM était chargé du développement de ce cours.

L'inclusion de normes ISO 9000 dans la formation était destinée à une possible mise en œuvre future des exigences de la norme ISO 9001 dans les processus « service aux usagers ».

### ÉTAPE 3 : DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DU SERVICE D'AGUAS DE SANTIAGO S.A. À SES USAGERS

Sur la base de la méthodologie de la norme ISO 24510, le coordinateur de projet a divisé le groupe multidisciplinaire en 5 groupes de travail (chacun avec un coordinateur de groupe),

<sup>1</sup> Dirección de Normalización IRAM (Argentine)

et a demandé à chacun de ces groupes de décrire un élément de « services aux usagers ». Chacun des groupes a impliqué le personnel pour la description de l'élément attribué (Figure 2).

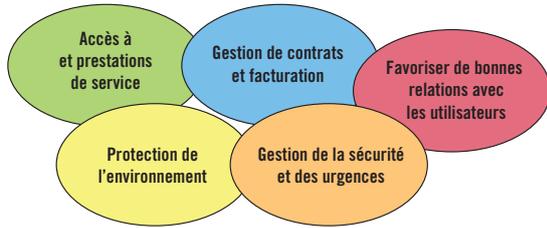


Figure 2 - ISO 24510 - Éléments essentiels de services aux utilisateurs

Les descriptions faites pour les 5 éléments de services aux usagers et le consensus atteint au sein de l'équipe multidisciplinaire ont permis à Aguas de Santiago de connaître la situation initiale qualitative concernant les services aux utilisateurs.

#### ÉTAPE 4 : DÉFINITION DES OBJECTIFS

Conformément à la méthodologie de la norme ISO 24510, l'étape suivante fut d'identifier les besoins et les attentes des usagers. Selon la norme ISO 24510 la qualité des services assurés aux usagers dépend de la capacité des institutions à assurer les services d'eau en vue de répondre aux besoins et attentes des usagers considérés comme des objectifs de service.

La norme ISO 24510 présente les besoins et les attentes clés des usagers qui doivent être pris en considération lors de la définition des objectifs. Les objectifs sont liés aux éléments des services aux usagers (Figure 3).

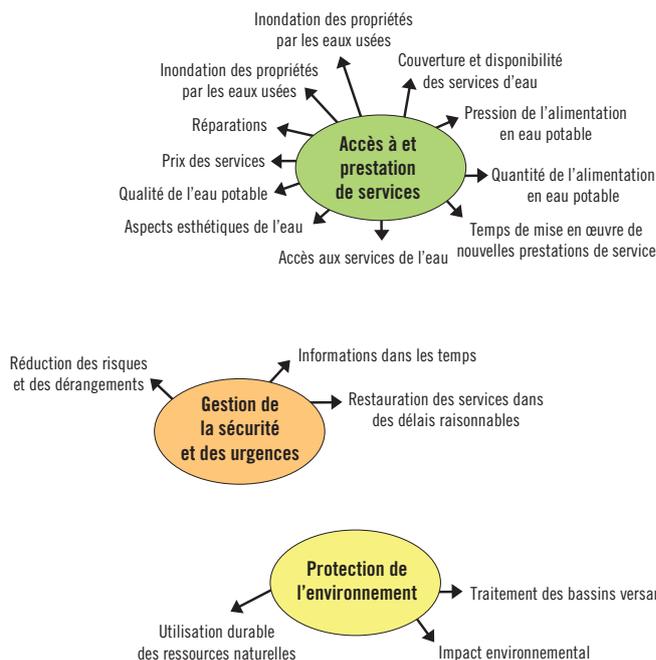


Figure 3 - ISO 24510 - Points clés liés aux besoins et aux attentes des utilisateurs

Aguas de Santiago S.A. considéra que les objectifs clés stipulés dans la norme ISO 24510, qui étaient le résultat d'un consensus international comprenant une participation active de *Consumers International*, constituaient la meilleure option et donc les analysa tous. Dans certains cas, Aguas de Santiago décida que certains des objectifs n'étaient pas applicables au regard des conditions locales et apporta des justifications en conséquence. A titre d'exemple, ceci s'est appliqué à l'objectif lié au traitement des eaux usées car la construction et l'exploitation d'usines de traitement des eaux usées ne font pas partie des concessions de services de Aguas de Santiago. Aguas de Santiago doit attendre que des usines de traitement des eaux soient construites pour se lancer dans leur exploitation.

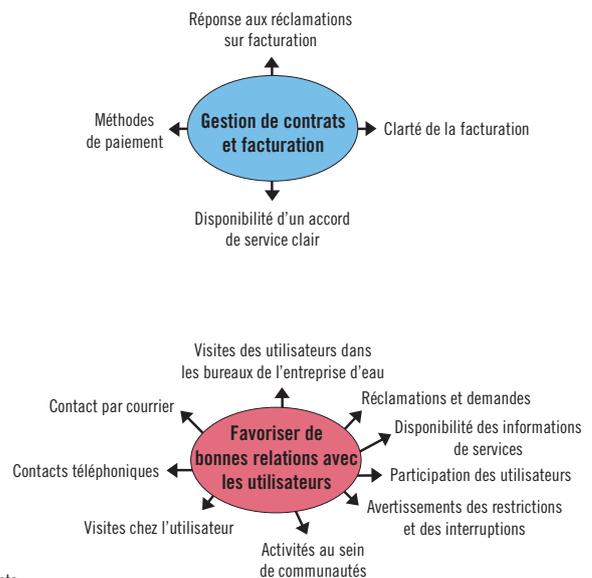
De plus, Aguas de Santiago étudia également la possibilité d'inclure des objectifs supplémentaires dans le futur, et décida de définir, pour chacun des objectifs, différents buts permettant d'étayer l'objectif correspondant.

#### ÉTAPE 5 : ÉLABORER DES RÉPONSES AUX BESOINS ET ATTENTES DES USAGERS

Suite à la définition des objectifs et buts, Aguas de Santiago définit différentes actions à entreprendre en vue de répondre aux besoins et attentes des usagers.

La norme ISO 24510 donne les lignes directrices permettant de définir ces actions.

Chaque action a été caractérisée par une personne ou un groupe responsable, ainsi que par les ressources nécessaires pour sa mise en œuvre. Ainsi, pour les réparations, Aguas de Santiago a défini deux actions :



La première action consiste à élaborer et mettre en œuvre un programme destiné à l'éclairage, l'entretien et le marquage des vannes pour lesquelles un plan de travail sur 5 ans a été défini par les services de la planification et de l'eau.

Une autre action a consisté à organiser des brigades spécialisées destinées à apporter un soutien avant l'arrivée des équipes techniques pour lesquelles une période d'un an a été définie et qui sont responsables de ce service d'eau.

## ÉTAPE 6 : EVALUATION DES SERVICES AUX UTILISATEURS

La dernière étape comprenait l'évaluation des buts et objectifs ; Aguas de Santiago décida d'utiliser des indicateurs pour évaluer les performances des services aux usagers comme suggéré dans

la norme ISO 24510. Chacun des indicateurs était directement lié à une action spécifique. L'idée globale était que Aguas de Santiago devait observer comment ces tendances d'indicateurs reflétaient les efforts faits pour améliorer leurs services aux usagers.

Pour cette dernière étape une matrice fut développée dont un exemple est présenté ci-après.

Après que les matrices aient été remplies pour chacun des objectifs, un diagramme GANTT fut développé avec les actions et les périodes prédéfinies.

Après 4 années de travail avec la norme ISO 24510, Aguas de Santiago a élaboré un rapport basé sur les informations recueillies au cours de la mise en œuvre de la norme ISO 24510 et un processus de vérification par une tierce partie est actuellement en cours.

<b>Élément :</b> Favoriser de bonnes relations avec les utilisateurs		
<b>Objectifs :</b> <u>Contacts téléphoniques</u> : lorsque les services téléphoniques sont disponibles, les utilisateurs attendent que l'on réponde à leurs appels et que les questions soient traitées dans un délai raisonnable, soit directement soit par transfert vers le département approprié. Les utilisateurs souhaitent pouvoir informer l'entreprise à tout moment pendant une urgence liée aux services.		
<b>Cible 1 :</b> Réduction du nombre d'appels entrants laissés sans réponse	<b>Action 1A1 :</b> mener à bien la mise en œuvre d'un centre d'appels	<b>Critères d'évaluation :</b> efficacité de la gestion des contacts téléphoniques
	<b>Période d'activité :</b> 6 mois	<b>Indicateur :</b> % d'appels téléphoniques entrants pris en compte
	<b>Responsable :</b> Département technologies et service des Ressources Humaines	<b>Définition :</b> pourcentage du nombre total d'appels téléphoniques d'utilisateurs auxquels il a été répondu
	<b>Ressources :</b> Technologiques - Central téléphonique, centre d'appels, lignes téléphoniques numériques. Personnel de la zone de service des utilisateurs, département CaAc et UGT, TI	<b>Règle de traitement :</b> [appels téléphoniques d'utilisateurs auxquels il a été répondu dans une période calendaire (nombre) / appels téléphoniques d'utilisateurs reçus dans dans une période calendaire (nombre)] x 100%
	<b>Action 1An :</b>	<b>Commentaires :</b>
	<b>Période d'activité :</b>	
	<b>Responsable :</b>	<b>Collecte de données :</b> système tarifaire informatique du central téléphonique et données de la base de données du centre d'appels et de l'opérateur téléphonique.
	<b>Ressources :</b>	<b>Analyse et conversion des données :</b> Département TI, DW
	<b>Action 1B1 :</b> développer une procédure d'attention aux contacts téléphoniques	<b>Critères d'évaluation :</b> existence d'une procédure de réponse aux appels téléphoniques
	<b>Période d'activité :</b> 1 mois	<b>Indicateur :</b> existence de la procédure (oui/non)
	<b>Responsable :</b> Départ. O & M	<b>Définition :</b>
	<b>Ressources :</b> personnel des départements communication et commercial	<b>Règle de traitement :</b>
	<b>Action 1Bn:</b>	<b>Commentaires :</b>
	<b>Période d'activité :</b>	
<b>Responsable :</b>	<b>Collecte de données :</b>	
<b>Ressources :</b>	<b>Analyse et conversion des données :</b>	

## Quelques éléments de conclusions

Comme première conclusion, il est important d'attirer l'attention du lecteur sur la principale fonction de ces normes, à savoir l'amélioration de la gouvernance des services d'eau et d'assainissement avant d'élaborer les objectifs et de définir des indicateurs de performance.

Les services d'eau ont un fort impact social et politique. En Argentine, pendant de nombreuses années, divers modes de gestion ont été mis en œuvre alternativement (public, privé, municipal, modèle mixte), parfois pendant de courtes périodes avec des conséquences inattendues au niveau organisationnel.

La raison de ces changements est la recherche continue d'un modèle de gestion durable qui prend en compte non seulement l'extension des services vers les zones rurales dispersées mais également la satisfaction des usagers pour promouvoir la justice sociale dans le pays.

La nouvelle norme ISO 24510 que Aguas de Santiago a mise en œuvre avec succès fournit des lignes directrices qui permettent d'améliorer les relations avec les usagers, de comprendre leurs besoins et de minimiser les différences entre leurs attentes et les lignes directrices stratégiques de l'opérateur.

Aujourd'hui en Argentine, les opérateurs de l'eau utilisent le modèle Régulation-Cibles du Service-Régulateur, qui est la base du service assuré. Le problème vient du fait qu'il y a un manque de dialogue entre l'opérateur, les usagers et le régulateur. Ceci empêche de prendre en considération les besoins spécifiques des utilisateurs.

Les lignes directrices et le modèle de gestion stipulés dans la norme ISO 24510 considèrent cette vision en prenant comme première étape la base réglementaire mais aidant à définir les objectifs basés sur les besoins et les attentes des usagers.

Le modèle de la norme ISO 24510 nécessite l'engagement de toute l'organisation, essentiellement la Direction. Dans l'expérience de Aguas de Santiago, sur le court terme, les résultats essentiellement perçus sont la diminution du nombre de plaintes d'usagers et l'augmentation du nombre des usagers qui payent pour le service.

Le processus de mise en œuvre de ce modèle donne immédiatement des résultats au niveau organisationnel y compris le travail de l'équipe multidisciplinaire, une révision de toutes les procédures techniques, commerciales et administratives, ce qui permet de déclencher un processus d'amélioration continue.

Ce rapport est consultable dans son intégralité à l'adresse suivante :

[www.aguasdesantiago.com.ar/paginas/ver/21/iso\\_24\\_500](http://www.aguasdesantiago.com.ar/paginas/ver/21/iso_24_500)

# TRANSPARENCE ET CONTRÔLE DE LA GESTION PUBLIQUE : L'EXPÉRIENCE DE LA RÉGIE MUNICIPALE PARISIENNE

{ Mathieu Souquière<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS : contrat d'objectif, suivi de performance, gestion directe, eau potable, Paris**

Suite aux élections municipales du printemps 2008, la Ville de Paris a décidé de créer un nouveau service public de l'eau pour offrir aux Parisiennes et aux Parisiens une eau de la meilleure qualité au meilleur coût. Cette réorganisation a mis fin à un système complexe et opaque vieux de vingt-cinq ans qui ne permettait pas à la collectivité d'avoir la parfaite maîtrise de son service et d'en garantir la pleine efficacité.

En 1984, la Ville avait en effet fait le choix de déléguer la production et la distribution de l'eau à trois opérateurs distincts : la première était ainsi confiée à une société d'économie mixte créée à cet effet, la Société Anonyme de Gestion des Eaux de Paris (SAGEP) ; la seconde était quant à elle déléguée à la Compagnie des Eaux de Paris (filiale du groupe Veolia) pour la rive droite et à la société Eau et Force Parisienne des Eaux (filiale du groupe Suez) pour la rive gauche. Ces contrats de délégation venant à échéance en 2009-2010, la Ville a conduit des études et mené une réflexion ouverte dès 2007 afin de retenir le mode de gestion le plus adapté. Politique et pragmatique, la décision de la Ville a conduit à faire le choix d'un opérateur public unique.

Politique, ce choix est porté par la conviction forte que la gestion de l'eau doit obéir à l'intérêt public : l'eau est un bien commun, une ressource qui doit être maîtrisée et préservée par une gestion solidaire et responsable. En créant un opérateur public unique, la Ville de Paris s'est ainsi donné les moyens de contrôler la totalité de la chaîne de valeur pour garantir un meilleur suivi de la gestion et de la qualité de l'eau en intégrant des problématiques de long terme, à caractère environnemental et patrimonial notamment, parfois peu compatibles avec une logique financière de court terme. Le nouveau service public de l'eau permet également de répondre aux exigences sociales et démocratiques qui structurent le principe même de l'action municipale parisienne par la mise en place d'un dispositif social adapté et par une plus grande participation des usagers aux

prises de décision qui les concernent.

Un rapport rendu par la Cour des Comptes en 2003 mettait en avant dans certains cas de délégation une perte de la maîtrise technique du service par la collectivité et un contrôle défaillant de l'autorité organisatrice sur l'activité de son délégataire, pouvant ouvrir la porte à la constitution de rentes de situation pour les exploitants. Ces critiques ne sauraient inversement exonérer les régies de la question de la performance, de la transparence et du contrôle de la bonne exécution du service qui doit être également prise en compte par les opérateurs publics et leurs autorités organisatrices.

Paris a tenté d'y donner une réponse ambitieuse et inédite en dotant sa régie nouvellement constituée d'un « contrat d'objectifs ». Celui-ci ne doit néanmoins pas être confondu avec un contrat de gestion, comme il en existe entre autorités organisatrices et délégataires de service public, et ce pour une raison simple : une régie autonome et un exploitant privé ne sauraient en effet être considérés de façon identique vis-à-vis de la collectivité. La première en est une extraction administrative et lui est quasiment consubstantielle ; pour illustration, les élus de ladite collectivité siègent à son Conseil d'administration, auquel assistent par ailleurs les services administratifs compétents. A Paris, le suivi et la transparence sont également garantis par la présence au sein du Conseil d'administration de représentants d'associations environnementales, d'usagers, de la société civile et de l'Observatoire parisien de l'eau, instance municipale de démocratie participative dédiée. La régie est donc, dans sa constitution même, « sous le contrôle » démocratique et de la collectivité et des usagers. Ceci crée en soi une première différence fondamentale avec la conception même d'une délégation de service public, qui distingue pleinement le délégant du délégataire.

1\_ Directeur de la stratégie, des relations institutionnelles et de la communication, Eau de Paris

Conformément aux statuts qui ont été approuvés par le Conseil de Paris en novembre 2008, la régie EAU DE PARIS couvre depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010 l'ensemble de la filière en assurant directement les missions suivantes :

- la protection à long terme des masses d'eau souterraines et superficielles disponibles, leur préservation, leur restauration ;
- la production et le transport de l'eau ;
- la distribution de l'eau ;
- l'information et la gestion des usagers du service de l'eau ;
- la surveillance et la préservation de la qualité de l'eau distribuée ;
- l'expertise et la recherche en matière d'eau ;
- la sécurité de l'approvisionnement en eau et le maintien de la satisfaction des besoins prioritaires ;
- la production, le transport et la distribution de l'eau non potable et, notamment, en liaison avec les services et usagers concernés, le soutien au contrôle et à la réutilisation des eaux pluviales.

La politique de l'établissement public local, ses activités et les investissements relevant de sa compétence sont donc encadrés par la Ville de Paris et retracés dans le contrat d'objectifs mentionné, soumis à l'approbation du Conseil de Paris les 23 et 24 novembre 2009, et passés pour la période 2010-2014. Ce contrat constitue la pierre angulaire du service, à travers une gouvernance, un partage des responsabilités avec la collectivité et une orientation de l'action de la régie clairement définis et démocratiquement débattus. Ce document, unique en son genre, a en outre fait l'objet d'une large concertation dans son élaboration, notamment avec les représentants de l'Observatoire parisien de l'eau.

Ce document réaffirme le rôle de la Ville de Paris, autorité organisatrice du service, par une présence directe dans quatre domaines majeurs :

- la représentation auprès des autorités administratives et des collectivités territoriales ;
- la stratégie de communication en direction des usagers et des abonnés
- la gestion des situations de crise
- les relations internationales et la solidarité pour l'accès à l'eau et à l'assainissement.

Au-delà de cette clarification des rôles, le contrat fixe à la régie dix grands objectifs pour orienter son action, garantir son efficacité et permettre un suivi transparent de son fonctionnement. Ces dix objectifs, de natures sociale, environnementale, économique et technique, sont les suivants :

- garantir un approvisionnement en eau de qualité, en toute circonstance ;

- placer l'usager au cœur du service de l'eau ;
- assurer une gestion rigoureuse et transparente ;
- garantir l'accès à l'eau ;
- assurer la performance du réseau et des installations ;
- maintenir un haut niveau d'entretien et de valorisation du patrimoine ;
- développer une vision prospective du système d'alimentation en eau ;
- offrir un modèle d'entreprise socialement avancée ;
- mettre en œuvre un système de management certifié et écologiquement responsable ;
- accompagner les évolutions du service de l'eau non potable.

Ces grands objectifs sont tous assortis d'une batterie d'indicateurs d'activité et de performance (plus de 130 au total), recoltés mensuellement et/ou trimestriellement. Reprenant les grands indicateurs réglementaires (notamment ceux définis par l'ONEMA) enrichis de facteurs spécifiques au service parisien, ils permettent un suivi chiffré et objectif des principales actions de la régie. Chaque année, cette dernière doit en outre produire un rapport d'activité, présenté devant son Conseil d'administration et le Conseil de Paris pour rendre compte de la bonne exécution dudit contrat, à partir de l'agrégation de l'ensemble de ces indicateurs. Ceux-ci sont ainsi passés au crible, permettant à la collectivité – ses élus et ses services techniques – d'observer le fonctionnement de la régie, d'en faire une évaluation permanente et d'ajuster si nécessaire des éléments de sa gestion. Si ce contrat ne doit, encore une fois, pas être vu comme un « contrat de gestion » semblable à ceux passés entre une autorité organisatrice et le délégataire de son service, il n'en constitue pas moins un support extrêmement exigeant pour l'opérateur et sa tutelle, nul ne pouvant s'en affranchir. Il fournit en prime un support d'informations externes destiné aux usagers du service et un moyen de comparaison possible avec d'autres opérateurs d'eau, dans un souci de transparence et de « benchmark » nécessaire.

Ce contrat constitue le socle de l'ambition de la collectivité parisienne : créer, à travers la régie EAU DE PARIS, un modèle de management public moderne, innovant, transparent et efficace.

# Gouvernance et performance des services publics délégués de l'eau et de l'assainissement



« Interview d'Olivier Brousse, Président de la FP2E, fédération professionnelle des entreprises de l'eau »

## Quelle est aujourd'hui votre lecture de la performance globale des services publics locaux d'eau et d'assainissement en France ?

Le modèle qui a fait de la France un exemple en termes de gestion de l'eau pour de nombreux pays dans le monde (pays en développement et pays industrialisés) est en partie celui de la collaboration sur le long terme entre la puissance publique et les entreprises privées : des collectivités maîtres d'ouvrage, propriétaires des infrastructures, qui décident de la stratégie et qui contrôlent son déploiement ; des entreprises spécialisées, sous le contrôle de la collectivité, qui gèrent l'exploitation des services en assumant tout ou partie des risques.

Cette collaboration équilibrée entre puissance publique et entreprises est l'un des facteurs clés qui permet le renforcement continu du service public, mais il n'est pas le seul : il s'ajoute à d'autres piliers essentiels que sont l'organisation par bassin hydrologique, le principe du recouvrement de l'intégralité des coûts du service par la facture, la gestion du service au plus près des usagers par la collectivité locale et surtout la liberté de choix du mode de gestion par cette dernière.

Le résultat est là : en France, il n'y a plus d'épidémies liées à une eau insalubre ou à

un assainissement déficient. Les Français l'oublient parfois, mais leur espérance de vie s'est considérablement allongée au cours du XX<sup>ème</sup> siècle notamment grâce aux importants progrès réalisés pendant cette période dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement.

Aujourd'hui, la qualité de l'eau potable est remarquable, le service est assuré 24h/24 (ce qui n'est pas le cas dans certains pays européens proches du nôtre), la quasi-totalité de la population est desservie (sauf cas exceptionnels), les réseaux et les infrastructures sont en bon état de marche, les performances épuratoires ont très fortement progressé ; tout cela pour un prix certes variable, mais abordable.

Ces résultats positifs sont d'ailleurs mesurés et chiffrés précisément : les entreprises de l'eau se sont engagées très tôt dans la mesure de la performance des services en mettant en place un référentiel d'indicateurs standardisés, dont une partie a été généralisée par les pouvoirs publics à l'ensemble des services, quel que soit le mode de gestion. Cette démarche de progrès, pilotée aujourd'hui par l'Etat via l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), a pour objectif de favoriser la transparence des services d'eau et d'assainissement auprès du grand public, donner aux collectivités locales des outils de pilotage fiables pour évaluer et améliorer la performance de

ces services, et apporter de la lisibilité sur le prix de l'eau et la qualité du service rendu au citoyen.

Je considère donc que la France est bonne élève en termes de performance de ses services publics de l'eau, même si tout n'est pas parfait. Plusieurs baromètres montrent d'ailleurs que les Français en sont largement satisfaits, dans leur grande majorité.

## Cette exemplarité du modèle français n'est-elle pas en crise aujourd'hui ?

De nouveaux défis sont apparus ces dernières années : le modèle économique classique a montré ses limites au regard des besoins de financement des services, la question de leur juste taille a été posée, la dimension sociale est prépondérante. Par ailleurs, nous traversons une crise économique sans précédent qui influe à la fois sur le pouvoir d'achat des ménages et les finances des collectivités locales. C'est notamment pour ces raisons que les élus français regardent aujourd'hui avec plus d'acuité leurs services publics de l'eau et de l'assainissement, en répercutant notamment les inquiétudes de leurs concitoyens, et que des tensions sont apparues sur les sujets relatifs aux politiques de l'eau.

Pour autant, je ne crois pas que le modèle français de l'eau soit en crise, bien au contraire, car il n'est pas monolithique : s'il me semble utile de garder intact ses fondements et principes d'organisation, ses composantes ne sont pas figées et évoluent avec le temps en s'adaptant aux situations.

En effet, la gestion des services au niveau local est toujours pertinente

(l'eau étant une ressource locale), même si les territoires évoluent et que l'intercommunalité monte en puissance. Le principe du recouvrement des coûts du petit cycle de l'eau par la facture est lui aussi toujours pertinent, mais amène bien évidemment à se poser des questions sur le financement du grand cycle ; le rôle des Agences de l'eau est donc plus que jamais d'actualité.

Et dans cet environnement en mouvement, les besoins des collectivités évoluent vers davantage de modularité et de souplesse, tant en termes de gouvernance que de modèle économique.

Les entreprises, quant à elles, ont toujours su s'adapter à leur époque. Au fil du temps, elles ont su trouver de nouvelles technologies pour répondre aux défis de l'eau. Elles ont investi, innové, proposé, réagi aux crises. Aujourd'hui, elles portent un effort continu de modernisation et de recherche de productivité, qui permet de répercuter des baisses de prix significatives lors des appels d'offres ou des renégociations. Elles partagent les demandes des élus et des citoyens, et proposent déjà de nouvelles solutions permettant de rééquilibrer les relations et les modes de collaboration entre les parties prenantes. Les contrats signés entre les collectivités et les entreprises prennent des contours multiformes pour coller au plus près des besoins des collectivités et à l'objectif qui nous anime collectivement.

Car ne nous y trompons pas, les collectivités et les entreprises sont rassemblées autour d'un objectif commun : l'amélioration de la performance des services publics de l'eau et de l'assainissement ou, en d'autres termes, proposer le meilleur service au juste prix pour nos concitoyens. Certes, il reste des marges de progrès, mais nos entreprises sont déterminées à adopter un comportement exemplaire.

### **Pouvez-vous nous expliquer le lien que vous faites entre performance, gouvernance et concurrence ?**

A mes yeux, la performance d'un service passe nécessairement par les principes de gouvernance suivants :

- l'autorité et le contrôle d'une collectivité forte et investie dans ses services publics,
- l'exercice des opérations par une entreprise spécialisée,
- et la « séparation des pouvoirs » entre celui qui décide et celui qui exécute, seule façon de garantir un contrôle efficace.

La performance nécessite le contrôle, et le contrôle nécessite une gouvernance claire et la séparation des rôles : c'est une dynamique gagnante, dont les prérequis sont l'existence d'un cadre d'action précis (le contrat), une durée suffisante au regard des enjeux du service et des investissements, et un périmètre pertinent, c'est-à-dire permettant d'agir sur tous les leviers d'action de la performance.

Les contrats que nous élaborons avec les collectivités (2 à 3 délégations de service public sont signées chaque jour en France) comportent aujourd'hui de plus en plus de clauses indexant la rémunération des entreprises sur les objectifs qui lui sont assignés, avec un système de bonus/malus. L'exercice du contrôle par le maître d'ouvrage est donc essentiel, et la séparation des pouvoirs est une garantie de transparence et d'efficacité : en effet, comment une collectivité qui opère elle-même son service peut-elle s'auto-sanctionner ?

Enfin, en France, la dynamique concurrentielle est forte. Entre 800 et 1000 appels d'offres par an concernent les services publics de l'eau et de l'assainissement : une émulation entre les

entreprises lors des mises en concurrence qui amène de nombreuses innovations et engagements pour les services publics de l'eau. Il faut le redire ici : rien ne vaut la concurrence lors de l'échéance d'un contrat pour apporter innovation, améliorations et réductions de coûts.

Une émulation qui apporte ainsi des marges de manœuvres financières, soit pour baisser le prix de l'eau, soit pour investir davantage dans le service : une « respiration économique », que l'on rencontre également lors des renégociations périodiques des contrats, qui est à la fois un retour à la collectivité de la performance passée de l'opérateur, et un engagement sur la performance à venir. Cette notion est fondamentale car les opérateurs se rémunèrent sur l'amélioration progressive de la performance du service, et non pas sur la variation du prix de l'eau : c'est un gage indéniable de valeur ajoutée et de performance pour le service public de l'eau.

En conclusion, je pense que gouvernance, concurrence et performance sont intimement liées, et qu'elles sont les fondations d'une collaboration renouvelée entre les collectivités locales, les entreprises spécialisées, et les usagers du service public.



## 1.2 L'organisation et la régulation des services publics à l'échelle nationale

# LES MODÈLES DE RÉGULATION DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

{ Guillem Canneva<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** autorégulation, contrat, agence, rémunération de l'opérateur, cadre institutionnel

Les services d'eau et d'assainissement sont des services essentiels. A ce titre, ils sont souvent l'objet d'une régulation économique, environnementale et sanitaire. Pourtant, d'un contexte national à un autre, on observe une grande variabilité de mode d'organisation de ces régulations. L'objectif de cette contribution est de présenter synthétiquement les principaux modèles de régulation.

### Enjeux de la régulation des services d'eau

Les services d'eau et d'assainissement sont des services qui se distinguent des autres à plusieurs titres, au premier rang desquels leur caractère essentiel et la mobilisation d'une infrastructure coûteuse.

L'eau domestique a des usages multiples : l'alimentation et l'hygiène sont les plus immédiats et la rendent indispensable ; mais elle peut servir également pour l'arrosage de cultures vivrières dans les zones desservies ou encore de vecteur, lorsqu'elle est utilisée pour évacuer les déchets. De fait, l'eau domestique est un facteur d'externalités : outre l'impact direct sur chaque utilisateur, elle a un impact sur les autres. L'accès à une eau de qualité et à l'assainissement ont des conséquences très positives sur la santé publique en réduisant les risques d'épidémies hydriques. De même l'assainissement a un impact évident sur l'environnement en général et la ressource en eau en particulier. L'accès à l'eau et à l'assainissement permet ainsi le développement économique des zones urbaines.

Les services d'eau et d'assainissement s'appuient sur des réseaux de canalisations, infrastructures coûteuses avec des durées de vie longue. Une fois installés, les réseaux sont difficilement ré-affectables à une autre activité. Par ailleurs, ils sont la plupart du temps enterrés, ce qui peut rendre leur localisation ou l'évaluation de leur état difficile à connaître.

Ces caractéristiques en font un secteur à la fois familier, puisque indissociable de notre quotidien, mais également singulier.

Compte tenu du coût des infrastructures et de leur maintenance, la solution la plus économique pour rendre ces services est de ne construire qu'un seul réseau. C'est ce que les économistes qualifient de « monopole naturel ». Dans ce cas, il n'y a qu'un seul opérateur, agissant en dehors de toute pression concurrentielle. Et comme le service est essentiel, les utilisateurs sont captifs. Cette position lui donne donc un pouvoir très important et la possibilité d'extraire d'importantes rentes monopolistiques. Cette caractéristique économique, associées aux impacts sanitaires, environnementaux et sociaux, justifie pleinement l'intervention de la puissance publique pour encadrer le secteur. Néanmoins, l'opérateur intervient sur des infrastructures non ré-affectables. Et les utilisateurs sont également les citoyens, lorsque le service est généralisé. La puissance publique peut donc être tentée pour satisfaire la population d'imposer à l'opérateur des conditions économiques non soutenables qui peuvent conduire à un service dégradé. Dans ce contexte d'interdépendance entre la puissance publique, les utilisateurs et l'opérateur, la régulation peut être définie comme la définition et la mise en œuvre des règles, déterminant le cadre général du service (définition, caractéristiques techniques, conditions de fourniture du service), les rôles et missions des parties prenantes, ainsi que les modes d'interactions entre elles. La régulation précise également comment les coûts du service sont financés.

### Les différents types de régulation

Si les objectifs de la régulation sont les mêmes, on trouve dans le monde plusieurs modèles de régulation, rattachés à des traditions juridiques différentes.

## L'AUTORÉGULATION

Dans le modèle d'autorégulation, l'opérateur détermine lui-même les conditions dans lesquelles il apporte le service. Il définit les tarifs et la qualité du service. Dans certains cas, une partie des conditions du service est déterminée par un niveau national ou fédéral, comme par exemple la qualité de l'eau distribuée. L'autorégulation peut être à l'échelle nationale (lorsqu'une entreprise nationale est chargée du service) ou décentralisée à l'échelle locale.

On trouve ce mode de régulation dans les régies en France, où l'opérateur est intégré à la puissance publique.

Certains auteurs distinguent l'autorégulation directe et l'autorégulation par les pairs (Trémolet & Binder 2010). Dans ce deuxième cas, les opérateurs comparent volontairement leurs performances et créent ainsi une émulation entre eux. Pour ce faire, les opérateurs se regroupent souvent au sein d'associations professionnelles, auxquelles ils confient le soin d'établir ces comparaisons. C'est par exemple le cas au Danemark, où l'association professionnelle DANVA analyse et compare les performances des entreprises municipales d'eau et/ou d'assainissement (DANVA 2010).

Il existe des exemples où cette autorégulation présente des succès ; ils sont liés à des dirigeants attachés à l'intérêt général qui concilient la recherche de l'efficacité, la fixation de tarifs justes et le maintien de la viabilité financière de l'organisation. Cependant, la non-séparation des fonctions peut conduire à des conflits d'intérêt : l'entreprise peut être contrainte par démagogie à des conditions économiques non durables qui dégradent la qualité du service ou *a contrario* peut détourner une partie de la rente monopolistique à son profit ou à celui de la puissance publique.

## LA RÉGULATION PAR CONTRAT

Dans ce modèle de régulation, l'autorité délégante confie à l'opérateur la gestion du service selon un contrat qui explicite les droits et obligation de chacune des parties. Le périmètre de l'activité de l'opérateur peut englober l'ensemble des investissements dans les infrastructures – on parle alors de concession – ou se limiter à l'exploitation, les gros investissements restant à la charge de l'autorité délégante – on parle alors d'affermage. En fonction du type de contrat, les durées varient d'une dizaine à une cinquantaine d'années. Ce sont donc des contrats longs, ce qui les rend incomplets – c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas prévoir l'ensemble des situations futures. Ils incorporent donc des mécanismes pour les rendre adaptables aux évolutions du contexte. Le cadre réglementaire désigne généralement l'autorité chargée de la résolution des conflits lorsque l'autorité délégante et l'opérateur ne parviennent pas à un accord.

Ce type de régulation est répandu en France, sous la notion de

délégation de service public, mais également dans d'autres pays qui ont adopté un système juridique similaire (Espagne, Italie, certains pays d'Afrique de l'Ouest ou d'Amérique Latine).

Ce modèle permet d'intégrer un dispositif de concurrence pour le marché, c'est-à-dire que les opérateurs potentiels répondent à un appel d'offre pour obtenir le contrat, ce qui permet d'espérer obtenir les meilleures conditions pour l'autorité délégante (voir la contribution d'A. Savignac, p. 55). Cependant, la concurrence est limitée à l'appel d'offre ; les renégociations liées à l'incomplétude des contrats se conduisent uniquement entre l'autorité délégante et l'opérateur en place.

## LA RÉGULATION PAR AGENCE

La régulation par agence consiste à instaurer un ou plusieurs organismes de régulation indépendants chargés de la définition des conditions d'exploitation par les opérateurs (tarifs, qualité des services, etc.) et de leur contrôle. C'est le modèle qui a été adopté en Angleterre et au Pays de Galles lors de la réforme de 1989. L'OFWAT (*Office of Water Services*) est chargé de fixer les tarifs pour chaque opérateur pour une période de 5 ans, en se fondant sur l'efficacité constatée des opérateurs, sur les plans d'investissement prévisionnels, sur les gains de productivité espérés et sur le taux de rendement du capital. Dans ce cas, les opérateurs disposent de licences octroyées par le gouvernement et sont propriétaires des infrastructures. Par ailleurs, la régulation des dimensions environnementales ou sanitaires est confiée à d'autres agences (*Environmental Agency* et *Drinking Water Inspectorate* en l'occurrence).

La régulation par agence a pour objectif de préserver le secteur des interventions directes du gouvernement, d'inscrire la régulation dans le long terme et de donner ainsi des gages aux opérateurs pour investir. Cependant, une agence indépendante peut exercer un pouvoir discrétionnaire qui peut inspirer de la méfiance aux opérateurs et être considéré comme un démembrement du pouvoir exécutif.

## LA RÉGULATION EN COUP DE PROJECTEUR

La régulation en coup de projecteur (*sunshine regulation*) consiste à confier à un organisme la mission de collecter une information sur les performances des services d'eau et d'assainissement et à la rendre disponible pour l'ensemble des parties prenantes du secteur. Cette diffusion d'information permet de réduire l'asymétrie d'information entre les opérateurs qui ont une très bonne connaissance de leurs coûts et de leurs performances potentielles, les organismes chargés de les réguler, ainsi que les utilisateurs. Ce modèle de régulation vient en complément d'autres formes de régulation, autorégulation ou régulation par contrat. Il se distingue de l'autorégulation par les pairs dans la mesure où la participation des opérateurs est obligatoire. C'est un modèle qui a été adopté entre autres par la France lors de la mise en place de l'ONEMA (voir la contribution de G. Canneva et al., p. 63) et par les Pays-Bas, qui ont rendu

obligatoire la participation au benchmark de l'association des opérateurs d'eau potable, VEWIN.

## LA RÉGULATION PARTICIPATIVE

Dans les modèles présentés précédemment, les utilisateurs du service n'interviennent pas directement dans la régulation et sont représentés par la puissance publique, autorité déléguée ou agence indépendante. Il existe cependant des modèles de régulation où les usagers ont une place plus importante dans le dispositif. Ces modèles ont des contours cependant moins clairement définis, illustrant ainsi la diversité des modalités d'interventions (voir la contribution de R. Simpson, p. 35). Dans certains cas, les utilisateurs du service sont directement les propriétaires de l'organisation chargée du service et participent ainsi directement à la prise de décision en tant qu'actionnaires. C'est un système qui couvre 40% de la population au Danemark par exemple.

## LES MODÈLES HYBRIDES

Si on peut identifier des modèles de régulation, force est de constater que souvent la régulation du secteur de l'eau et de l'assainissement d'un pays repose sur plusieurs modèles. Nous avons présenté le modèle de régulation en coup de projecteur qui complète des modèles de régulation existants. En outre, certains pays ont associé la régulation par contrat, signé par l'opérateur et l'autorité publique (État, municipalité ou échelon intermédiaire) et la mise en place d'une agence indépendante, chargée de vérifier l'exécution du contrat et l'évolution de ses clauses. Dans ce cas, le contrat initial est le plus complet possible et l'agence de régulation l'ajuste lors de sa mise en œuvre, mais dans un cadre contraint. Les modèles hybrides peuvent ainsi contrebalancer les inconvénients d'un modèle par les avantages des autres. Cependant, dans certains cas, l'hybridation des modèles peut conduire à une répartition hasardeuse des responsabilités entre l'autorité déléguée et l'agence de régulation (Trémolet & Binder 2010).

## La régulation de la rémunération de l'opérateur

Les modèles de régulation reposent essentiellement sur la répartition des rôles entre les parties prenantes : opérateur, puissance publique, utilisateurs et éventuellement agence de régulation ou de collecte d'information. Cependant ils n'induisent pas forcément un mécanisme particulier de fixation de la rémunération de l'opérateur. On peut distinguer deux modalités antagonistes de détermination du tarif : la régulation en coût de service (*cost-of-service* ou *cost-plus*) et la régulation en prix-plafond (*price-cap*).

La rémunération en coût de service consiste à fixer une rémunération qui permette à l'opérateur de couvrir ses dépenses

(*cost-of-service*) et éventuellement d'y ajouter une rémunération du capital mobilisé (*cost-plus*). L'évolution de la rémunération de l'opérateur sera alors liée aux évolutions de ses charges.

La rémunération en prix-plafond consiste à fixer une rémunération pour l'opérateur pour la période sur des bases déterminées en début de période.

La rémunération de l'opérateur se décline en une part versée par la puissance publique, venant de ressources fiscales (*tax*), éventuellement nulle dans le cas d'un recouvrement complet des coûts, et en une part versée par les utilisateurs, déterminée par le tarif. Ainsi, la rémunération de l'opérateur et le tarif sont étroitement liés.

Les deux formes de rémunération de l'opérateur ont des incidences différentes sur les incitations à la productivité et à la qualité de service. Dans la rémunération en *cost-plus*, l'opérateur aura une incitation faible à réduire ses coûts puisqu'il est assuré de les voir couverts par la rémunération. En revanche, il est incité à maintenir un haut niveau d'investissement et de qualité, au risque même de surinvestir. Dans ce type de rémunération, le contrôle des coûts de l'opérateur est primordial puisqu'il est directement lié à la rémunération de l'opérateur. Dans le cas de la rémunération en *price-cap*, l'opérateur aura une forte incitation à réduire ses coûts puisqu'il pourra conserver l'ensemble des gains de productivité. Il y a cependant un risque que cette incitation se fasse au détriment de la qualité ou des investissements. Dans ce cas, le contrôle des coûts de l'opérateur demeure important afin qu'à la fin de la période, les gains de productivité puissent être partagés entre les parties prenantes lors de la fixation de la rémunération de la période suivante.

Ces deux types de rémunération peuvent être conjointement mobilisés de sorte que la rémunération de l'opérateur soit partiellement liée à ses coûts tout en introduisant des incitations aux gains de productivité (voir par exemple la contribution du SEDIF sur son nouveau contrat refondé, p. 94).

## Conclusion

Les modèles de régulations précisent la répartition des rôles entre les parties prenantes et leurs interactions. Ils participent ainsi pleinement à la définition de la gouvernance. Ils ne peuvent cependant pas être détachés du contexte institutionnel national dans lequel ils ont été conçus. Par exemple, la régulation de tous les opérateurs par une agence en Angleterre est liée à une grande concentration des opérateurs (une trentaine à l'échelle nationale). Un tel système ne serait pas adapté dans un contexte où la gestion des services est très décentralisée comme en France (14 000 services d'eau potable) ou au Danemark (2600 services d'eau potable).

L'adoption ou la réforme d'un modèle de régulation est un enjeu de premier plan pour nombre de pays en développement. Les modèles ne peuvent cependant pas être plaqués sur n'importe quel contexte institutionnel local. La construction du cadre de régulation doit s'appuyer sur les acteurs déjà présents, sur le

système juridique existant, en prenant en compte les niveaux d'organisation (local, national ou intermédiaire) et les synergies qui peuvent exister avec les autres services essentiels en réseau. Dans un contexte de forts besoins en investissements, la définition de règles prévisibles et transparentes est un gage pour attirer les fonds privés ou ceux de bailleurs institutionnels mais aussi pour instaurer la confiance entre l'opérateur, la puissance publique et les utilisateurs.

Enfin, quel que soit le modèle retenu, on peut mobiliser divers outils d'amélioration de la performance. Ils sont présentés dans les contributions suivantes.

### Références

DANVA, 2010. *Water in Figures - DANVA's Benchmarking and Water Statistics 2010*, Skanderborg, Denmark: DANVA.

Trémolet, S. & Binder, D., 2010. *La régulation des services d'eau et d'assainissement dans les PED*, Paris : Agence Française de Développement.

# RÔLE DE L'ETAT, DES COLLECTIVITÉS LOCALES ET DES OPÉRATEURS PUBLICS ET PRIVÉS EN FRANCE

{ Agnès Savignac<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** régulation, propriété des infrastructures, prix, observatoire, transparence

*Cette contribution a pour objectif de préciser les rôles des différentes parties prenantes dans la régulation des services d'eau en France et constitue à ce titre un rappel du contexte pour les exemples d'amélioration de la performance en France.*

(l'entreprise assure la prise en charge de la gestion du service) et la concession (l'entreprise assure alors la gestion, mais également les investissements, les ouvrages réalisés revenant à la collectivité en fin de contrat).

## La responsabilité des collectivités locales

Il existe aujourd'hui en France plus de 30 000 services publics de distribution d'eau et d'assainissement dont l'organisation est placée sous la responsabilité directe des communes.

Dans la pratique, pour l'eau potable, les  $\frac{3}{4}$  des communes sont regroupés au sein de structures intercommunales compte tenu de la localisation et de la disponibilité des ressources en eau. Elles sont 45% à s'être regroupées pour l'assainissement collectif, permettant ainsi d'assurer la cohérence des services au niveau des agglomérations.

Le choix du mode de gestion – direct ou délégué à une entreprise publique ou privée revient entièrement aux communes qui assurent également le contrôle et l'évaluation de la performance des services d'eau et d'assainissement quel que soit le mode de gestion. Les collectivités peuvent soit assurer directement la gestion du service, soit la confier à un opérateur spécialisé.

- En gestion directe ou « régie », la collectivité a la responsabilité des investissements, du fonctionnement et des relations avec les usagers. Elle est plutôt présente dans des grandes villes disposant de services techniques très structurés ou dans des petites collectivités rurales.
- La gestion déléguée consiste pour la collectivité à confier la gestion de tout ou partie du service public d'eau potable et/ou d'assainissement à une entreprise spécialisée. Différents types de contrat sont possibles parmi lesquels l'affermage

Quel que soit le mode de gestion retenu, les collectivités sont toujours propriétaires de l'ensemble des équipements et responsables vis à vis des usagers.

## La régulation exercée par l'Etat

La responsabilité des services d'eau potable et d'assainissement relevant du niveau local, l'Etat a pour rôle de définir les outils nécessaires pour permettre au niveau local de garantir la transparence de la gestion des services.

Au niveau national, l'Etat fixe les normes pour la protection de l'environnement, de la santé publique et des consommateurs.

Au niveau régional et départemental, l'Etat exerce la police de l'eau, fixe les autorisations de prélèvements et de rejets, et effectue des contrôles du respect de ces réglementations locales et nationales. Plus de quatre millions d'analyses sont ainsi menées chaque année pour garantir la qualité de l'eau potable (celle-ci doit respecter plus de 50 critères).

Au niveau du bassin hydrographique, les agences de l'eau assurent la solidarité entre les usagers de l'eau, envers l'Outre-mer et les communes rurales notamment.

L'Etat fixe également les règles générales de gestion des services : responsabilité des collectivités locales, mise en concurrence des opérateurs, suivi de la qualité du service, principes de gestion budgétaire, information et transparence vis à vis des usagers.

<sup>1</sup> Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, Direction de l'eau et de la biodiversité.

Pour assurer la transparence, les dispositions suivantes ont été adoptées.

- La loi Sapin du 29 juin 1993 a instauré une procédure visant la transparence des procédures de passation des contrats de délégation. Chaque procédure « Sapin » génère plus de 4 candidatures et 2.5 offres en moyenne après examen des dossiers.
- Les communes sont obligées de publier un rapport annuel sur le prix et la qualité des services (RPQS).
- Les délégataires doivent remettre un rapport annuel à l'autorité délégante, ce rapport étant soumis à l'avis de la commune. Il en est de même pour le rapport d'activité de la régie, le cas échéant.

Les collectivités locales les plus importantes ont l'obligation de mettre en place des commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL).

En application des orientations prises par le Parlement, l'Etat incite les collectivités organisatrices à mettre en place une gestion dynamique de leur patrimoine et de leurs services en les encourageant notamment à lutter contre les pertes en eau des réseaux de canalisation d'eau, en instaurant un contrôle à l'intérieur du domaine privé aussi bien pour les ouvrages d'alimentation en eau (puits, forages, récupérateurs d'eau de pluie) que pour les installations d'assainissement non collectif.

Enfin, l'Etat exerce un contrôle juridique a posteriori des décisions prises par les collectivités : légalité des contrats de marchés publics, respect des normes techniques, régularité des budgets...

## Prix et performance des services

Les services d'eau et d'assainissement répondent à des contraintes locales géographiques, économiques ou encore de qualité de l'eau très variées. Le prix du service dépend ainsi des situations locales mais aussi, bien entendu, de la performance et de la qualité du service.

Face à cette complexité et en l'absence d'éléments sur ces contraintes locales et sur les performances, il était difficile de pouvoir établir « un juste prix » du service. Un service assurant une épuration performante des eaux usées sera bien entendu plus cher qu'un service rejetant des eaux usées insuffisamment épurées !

C'est pourquoi la Cour des Comptes, dans son rapport public de 2003, a demandé de mettre en place une évaluation de la performance et de la qualité du service à l'usager en concertation avec les collectivités locales, les opérateurs publics et privés et

des associations de consommateurs. Trente deux indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement (collectif ou non collectif) ont été identifiés répondant aux trois dimensions du développement durable (aspects environnementaux, économiques et sociaux).

Depuis 2009, les communes ou groupements intercommunaux ont l'obligation de renseigner l'ensemble de ces indicateurs dans des rapports publics intitulés « rapport annuel sur le prix et la qualité des services » (décret et arrêté du 2 mai 2007).

Pour permettre l'accès aux données des parties prenantes, la réalisation d'un observatoire sur les services publics d'eau et d'assainissement en France a été confié à l'ONEMA par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (cf. contribution p. 63). Depuis novembre 2009, l'observatoire offre un accès en ligne ([www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)). A terme, les données publiques accessibles permettront aux collectivités de disposer d'éléments de comparaison, offrant ainsi la possibilité d'engager au plan local des démarches de progrès. Les usagers auront un accès facilité aux données sur l'organisation des services d'eau et d'assainissement de leurs communes (organisation, rapport prix/qualité) et de leur qualité au regard de services comparables.

La mission de l'observatoire répond à une forte attente sociale comme en témoignent les nombreux débats consacrés au prix de l'eau ces dernières années. Son objectif est clair : rendre compte annuellement des caractéristiques des services d'eau et d'assainissement à travers les résultats tirés d'indicateurs de performance renseignés par ces services.

Cette démarche est novatrice en France et en Europe puisque, l'observatoire s'inscrit dans une régulation locale des services en diffusant des données dont la définition a fait l'objet d'une large concertation entre les parties prenantes et sont collectées et analysées par un organisme indépendant des services.

Pour piloter notamment l'observatoire des services d'eau et d'assainissement et éclairer le Comité national de l'Eau (CNE)<sup>2</sup> sur toutes les questions relatives au prix et à la performance des services d'eau et d'assainissement, un des comités thématiques du CNE, le comité consultatif sur le prix et la qualité des services est chargé d'émettre un avis sur les textes réglementaires relatifs au prix de l'eau facturé aux usagers et à la qualité des services publics d'eau et d'assainissement. Il apporte par ailleurs des outils de compréhension au CNE sur certains sujets d'actualité pour les services tels que l'accès à l'eau des personnes démunies.

## RÉGIE DES EAUX D'EMBRUN - UNE GOUVERNANCE À L'ÉCHELLE D'UNE COMMUNE DE TAILLE MOYENNE

La ville d'Embrun est une commune des Hautes-Alpes, de 6267 habitants permanents. A la fin de son contrat de délégation de service public, en 2008, le conseil municipal a décidé de changer le mode de gestion et de confier le service d'alimentation en eau potable à un opérateur public.

Elle a donc créé la Régie des Eaux d'Embrun, régie ayant l'autonomie financière et la personnalité morale. Elle est administrée par un Conseil d'administration composé de neuf membres, nommés par le Conseil municipal. Sept sont issus du Conseil municipal, parmi les membres de la majorité mais aussi de l'opposition. Les deux autres administrateurs sont choisis parmi les abonnés du service. Le Conseil d'administration vote notamment le budget et les tarifs. Il remet au Conseil municipal le rapport annuel sur le prix et la qualité du service.

La régie est dirigée par le directeur, ordonnateur et représentant légal. Elle emploie, outre le directeur, quatre agents (deux agents de réseau, un agent administratif et un comptable). L'activité opérationnelle – qui réclame de la réactivité – est la tâche du directeur et de son équipe, et le pilotage est dévolu au Conseil d'Administration. Entre les deux, le président du Conseil d'administration joue le rôle de courroie de transmission. Il se tient informé très régulièrement des activités de la Régie et intervient au moment de la définition des orientations stratégiques.

Ce type d'organisation a l'avantage de clarifier la gouvernance tout en facilitant la relation de proximité avec les usagers du service pour des communes de taille moyenne. Cela suppose de trouver auprès de structures fédératives les appuis techniques indispensables pour assurer une gestion rigoureuse et de qualité et de faire face, en cas de difficulté, à des investissements qui peuvent se révéler nécessaires mais seraient hors de portée d'un opérateur isolé. Les Conseils généraux, en France, se sont parfois substitués aux services de l'Etat pour apporter ce type d'appui, ou bien ont suscité la création de syndicats départementaux comme dans l'Aube ou la Seine-Maritime.

## 1.3 Les outils de la performance : instruments de mesure, d'évaluation et de pilotage

# LES OUTILS POUR L'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DES SERVICES D'EAU DE L'IWA

{ Helena Alegre<sup>1</sup>  
et Manoela Salgado<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** indicateur de performance, évaluation, information, benchmark, manuel

Afin de réaliser ses objectifs, l'exploitant du service d'eau doit essayer d'atteindre un niveau élevé d'efficacité et d'efficacités. L'efficacité mesure la relation entre les ressources utilisées par l'exploitant du service et les objectifs. L'efficacités mesure la relation entre les résultats atteints et les objectifs. Les indicateurs de performance (IP), mesures quantitatives d'un aspect spécifique de la performance de l'exploitant ou de son service, permettent un suivi et une évaluation de l'efficacité et de l'efficacités de façon assez simple et efficace. Ces outils d'évaluation sont utilisés couramment comme instruments de mesure dans de nombreux secteurs industriels dans le monde entier et, depuis une décennie, leur usage dans le secteur de l'eau s'est beaucoup développé. Comme ces services sont fournis dans un environnement monopolistique, la mesure de la performance est un moyen pour leurs gestionnaires de trouver la motivation pour optimiser de façon continue la qualité du service rendu ainsi que la performance générale de l'entité dont ils ont la charge. Ainsi, les acteurs du secteur se sont aperçus que, par l'évaluation de la performance d'une manière systématique, les services sont amenés à améliorer continuellement leurs performances, avec des avantages certains pour tous ceux impliqués.

Afin d'aider les exploitants et les gestionnaires des services de distribution d'eau et d'assainissement dans la mise en œuvre de systèmes d'évaluation des performances et d'analyses comparatives (benchmarking), l'IWA a publié trois manuels sur ces thèmes, traduits pour certains en plusieurs langues :

- *Performance indicators in water supply systems - IWA manual of best practice (Indicateurs de performance des services d'alimentation en eau potable, 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> édition) (2000, 2006) ;*

- *Performance indicators for wastewater services (Indicateurs de performance pour les services d'assainissement) (2003) ;*
- *Benchmarking Water Services, guiding water utilities to excellence, (Analyse comparative des services d'eau – Guider les services d'eau vers l'excellence) (2011).*

Les manuels IWA comportent un système complet d'indicateurs de performance qui peut être utilisé tel quel, complété par d'autres éléments ou simplifié à travers la sélection d'une partie de ses éléments, afin de répondre aux besoins particuliers des utilisateurs. Le système proposé se divise en six groupes :

**Figure 1 : Les groupes d'indicateurs de performance (d'après Alegre & al. 2000 ; Matos et al. 2003)**

Indicateurs de Performance pour les services de Distribution d'Eau	Indicateurs de Performance pour les Services d'Assainissement
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateurs sur les ressources en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateurs sur la qualité de l'environnement</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateurs sur le personnel</li> <li>• Indicateurs sur les équipements               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateurs d'exploitation</li> </ul> </li> <li>• Indicateurs sur la qualité de service               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateurs financiers</li> </ul> </li> </ul>	

Il est important de souligner que ces groupes d'indicateurs n'ont pas été conçus dans le but d'atteindre des objectifs précis. Au contraire, ils ont été établis pour être aussi flexibles que possible, de façon à ce que des exploitants et des gestionnaires ayant des caractéristiques et des objectifs très différents puissent les utiliser, en les adaptant, si nécessaire, à leur contexte.

Pour leur mise en œuvre concrète, on doit commencer par identifier clairement les objectifs à atteindre et les critères

1\_ Vice-présidente de l'International Water Association

2\_ Etudiante au MS Gestion de l'Eau (AgroParisTech-Executive)

d'évaluation correspondants. Ensuite, il s'agira de choisir les indicateurs pertinents, qui seront aussi peu nombreux que possible.

Le principal objectif de ces manuels est de fournir des lignes directrices pour l'établissement d'un outil de gestion, basé sur les indicateurs de performance et utilisable par un large éventail de parties prenantes ou des gestionnaires, dans les services d'approvisionnement en eau ou d'assainissement.

Le manuel de benchmarking, quant à lui, fournit un guide pour les opérateurs sur le « pourquoi » et le « comment » de l'analyse comparative.

## L'évaluation des performances à partir des indicateurs de performance

Le management a besoin de mesures de performance qui :

- permettent la fixation d'objectifs clairs et précis ;
- soient un outil de contrôle dans la mise en œuvre des objectifs prédéfinis ;
- soulignent les forces et faiblesses des différents services en identifiant les besoins de mesures correctives ;
- fournissent des informations-clés qui permettent le pilotage de l'activité.

De ce fait, l'objectif final de tout système d'évaluation de la performance est de fournir de l'information. Il est alors important de faire la distinction entre les informations et les données. Une définition correcte de l'information serait « des données qui peuvent être utilisées à des fins de prise de décisions ». Par conséquent, un système d'indicateurs de performance n'est pas seulement destiné à fournir la valeur de quelques ratios, mais aussi tous les éléments complémentaires (qualité des données, facteurs explicatifs, contexte) qui sont nécessaires à la prise des décisions appropriées. Le système d'évaluation des performances est donc le résultat de l'examen de tous les domaines d'intérêt, des parties prenantes et des facteurs d'influence dans un environnement donné. Dans le cas des services d'eau, le système considéré comprend l'exploitation, les intervenants, les usagers, l'environnement, et tous les domaines connexes qui pourraient être suivis à des fins de gestion.

En conséquence, un système d'évaluation des performances comporte un ensemble de mesures des performances quantitatives et des éléments de données correspondants qui représentent le contexte de l'entité concernée. La classification de ces éléments de données repose sur leur rôle dans le système d'information :

- Les éléments de données : une donnée de base du système, mesurée sur le terrain ou facile à obtenir. Selon leur nature et leur rôle au sein du système, les éléments de données peuvent être considérés comme des variables, des informations de contexte ou tout simplement, des facteurs explicatifs.
- Variables : Une variable est un élément de donnée du système qui permet de calculer une mesure de la performance. La

variable se compose d'une valeur (résultant d'une mesure ou d'une donnée), exprimée en unité spécifique, et de son niveau de fiabilité, qui indique la qualité des données représentées par la variable.

Certaines de ces variables peuvent être obtenues à partir de données externes, et leur disponibilité, l'exactitude des dates de référence et les limites de la zone géographique correspondantes, échappent en général au contrôle de l'exploitant.

■ Information contextuelle : les informations de contexte sont les éléments de données qui fournissent des informations sur les caractéristiques inhérentes d'une entité et rendent compte des différences entre les systèmes. Il y a deux sortes d'informations contextuelles :

- Des informations décrivant le contexte en lui-même et des facteurs externes à la gestion du système. Ces éléments de données restent relativement constants à travers le temps (démographie, géographie, etc.) et ne sont pas affectés par les décisions de gestion.
- Certains éléments de données, d'autre part, ne sont pas modifiables par les décisions du management dans le court ou moyen terme, mais les politiques de gestion peuvent les influencer dans le long terme (par exemple l'état de l'infrastructure de l'exploitation).

Les informations de contextes sont particulièrement utiles lorsque l'on compare les indicateurs d'entités différentes.

■ Les facteurs explicatifs : Un facteur explicatif est un élément du système d'indicateurs de performance qui peut être utilisé pour expliquer les valeurs des indicateurs de performance, à savoir, le niveau de performance au stade de l'analyse.

■ Les mesures de la performance : mesures de l'efficacité ou l'efficacité des services d'eau urbains. Ils doivent toujours être associés à des objectifs et à des critères d'évaluation.

Il est important de noter que l'utilisation d'indicateurs de performance devrait toujours être liée à la mise en place d'un système complet d'évaluation de la performance. Dans ce système, tous les éléments susmentionnés doivent être présents et définis, visant à réaliser un objectif clair ou à obtenir des informations sur des domaines ou des questions spécifiques (figure 2).

Figure 2 : Cadre pour l'évaluation de la performance (d'après Alegre & Cabrera, 2011)

Éléments de données		
Variable	Information de Contexte	Facteur explicatif
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition univoque</li> <li>• Être adaptée à la définition de l'indicateur pour lequel elle est utilisée</li> <li>• Raisonnablement obtenue</li> <li>• Même zone géographique et même date de référence de l'indicateur, pour lequel elle sera utilisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition univoque</li> <li>• Raisonnablement obtenu</li> <li>• Si externe, de préférence recueilli auprès de sources officielles</li> <li>• Être fondamental à l'interprétation des IP</li> <li>• Collectivement être aussi peu nombreux que possible</li> </ul>	

Mesures Quantitatives d'Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinente et clairement définie               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raisonnablement obtenue</li> <li>• Vérifiable et quantifiable</li> </ul> </li> <li>• Universelle, en fournissant des renseignements qui sont indépendants des conditions particulières de l'entité               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unique en termes d'informations fournies</li> </ul> </li> <li>• Essentielle pour une évaluation efficace de la performance</li> </ul>

## Benchmarking

Le benchmarking, ou analyse comparative, est un concept fondé sur deux éléments consécutifs. La première étape, l'évaluation des performances, consiste à analyser les performances, en les comparant avec celles d'autres organisations au sein ou en dehors du secteur économique, et d'identifier les écarts de performance. La seconde étape, l'amélioration des performances, passe par l'identification des meilleures pratiques et leur mise en œuvre, après adaptation à chaque situation.

### POURQUOI LE BENCHMARKING EST-T-IL IMPORTANT ?

Dans le domaine des services d'eau, l'analyse comparative des performances permet aux autorités et aux régulateurs d'introduire une concurrence artificielle dans un domaine qui constitue un monopole naturel, de façon à ce que les prestataires de service du secteur soient amenés à accroître leur efficacité et leur transparence. L'analyse comparative est également un excellent outil pour les bénéficiaires du service et les organisations de consommateurs, qui ont généralement pour objectif l'obtention d'un bon service à un prix juste. Par ailleurs, le benchmarking est un outil précieux pour les actionnaires, qui ont besoin d'un aperçu des performances du service, de son efficacité et de l'ampleur des risques financiers ou autres supportés par l'entité.

### LE PROCESSUS DE BENCHMARK SELON L'IWA

En règle générale, un processus d'analyse comparative typique se décompose en une phase de préparation, l'évaluation des performances et l'amélioration des performances. Ces trois grandes parties se décomposent chacune en 2 étapes (figure 3).

**1. La planification du projet :** Au début d'un projet de benchmarking, l'étendue et le niveau de détail sont déterminés selon les demandes et les besoins des entités participantes. L'élaboration du modèle d'évaluation de

performance et la définition des exigences concernant les données ont également lieu à ce moment. A partir de ces éléments, on peut construire un plan de projet détaillé avec un budget et une planification.

**2. Orientation, formation et suivi de projet :** Avant le début du projet, le personnel doit être préparé et informé sur la méthodologie et les données requises. Une formation aux méthodes de collecte de données qui seront appliqués dans le projet peut également être nécessaire.

Ces considérations concernent non seulement le personnel des entités participantes mais aussi celui des organismes pilotes du projet.

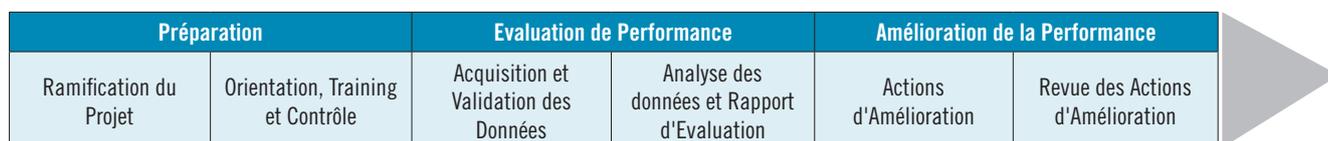
**3. Acquisitions et validation des données :** Les participants à un projet de benchmarking attendent une comparaison de qualité et l'identification correcte des écarts de performance, qui serviront comme éléments déclencheurs pour leurs actions d'amélioration. Ainsi, une fois les données requises recueillies, elles doivent être validées par les services concernés et par l'équipe projet. Ce contrôle a lieu par la comparaison entre les données recueillies et celles des années précédentes et par la vérification des données incohérentes par des visites de terrain ou des audits.

**4. L'analyse des données et les rapports d'évaluation :** une fois les données validées et analysées, les indicateurs de performance sont calculés et les performances des participants sont comparées. Les écarts de performance sont alors déterminés et expliqués, en gardant le plus possible à l'esprit les différences dans l'environnement d'exploitation des services. Cette étape se conclut par un rapport provisoire, qui pose les jalons pour les échanges qui auront lieu entre les participants sur les écarts de performance.

**5. Actions d'amélioration :** Une fois les meilleures pratiques identifiées, les participants sont en mesure d'élaborer leur propre plan d'amélioration. Ce plan d'actions peut différer considérablement en fonction des priorités et des opportunités de chaque participant.

**6. Revue des actions d'amélioration :** Après la mise en œuvre d'actions d'amélioration, les résultats doivent être évalués afin de vérifier si les objectifs ont été atteints. Cela se fait généralement lors de l'évaluation comparative suivante. Par ailleurs, pour que le processus de benchmarking soit

Figure 3 : Le processus de benchmarking de l'IWA (d'après Cabrera & al, 2011)



complet, tous les résultats doivent être documentés et évalués. Cela inclut non seulement les enseignements tirés de l'exercice mais aussi les nouveaux besoins qui ont été identifiés en termes d'analyse comparative. Il est donc important de souligner que le bouclage du cycle fournit des informations essentielles pour la préparation d'un nouveau processus de benchmarking.

Enfin, bien que le benchmarking intègre une phase d'évaluation des performances, les deux procédures diffèrent sur certains points (figure 4).

**Figure 4 : Les différences entre l'évaluation des performances et le benchmarking (d'après Cabrera & al, 2011)**

Evaluation des Performances	Benchmarking
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorise la collecte des informations et l'amélioration de la qualité des données</li> <li>• Donne un premier aperçu de l'endroit où des améliorations peuvent avoir lieu</li> <li>• Est l'un des principaux outils de la régulation dans le monde entier</li> <li>• Beaucoup de projets d'évaluation des performances évoluent vers des initiatives d'amélioration de la performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprend plus que la comparaison des mesures quantitatives</li> <li>• Vise à comparer des fonctions des pratiques équivalentes pour établir la position relative</li> <li>• Contient à la fois des composants quantitatifs et qualitatifs</li> <li>• Facilite la planification des actions correctives par le biais des comparaisons et des échanges d'expériences avec des pairs (ateliers, visites d'unités...)</li> </ul>

## Les défis actuels dans l'évaluation des performances des services d'eau

Malgré toutes les expériences acquises au cours des années (ou peut-être en raison de la découverte de nouvelles possibilités durant cette période), il reste de nombreux chantiers à ouvrir dans l'évaluation de la performance. Les problèmes ont évolué et requièrent de nouvelles solutions.

■ **La prise en compte de la qualité des données dans le processus décisionnel.** Les systèmes de mesure de performance sont toujours les moyens d'un processus décisionnel. Malheureusement, ces décisions sont souvent prises d'après des données de mauvaise qualité. La valeur d'un indicateur de performance n'indique jamais comment il a été obtenu.

En d'autres termes, il est difficile de déterminer si une bonne valeur d'indicateur reposant sur des données peu fiables est meilleure que celle, inférieure à l'objectif, mais obtenue à partir des données précises. De fait, la façon d'intégrer l'incertitude des données dans le processus de décision demeure un défi.

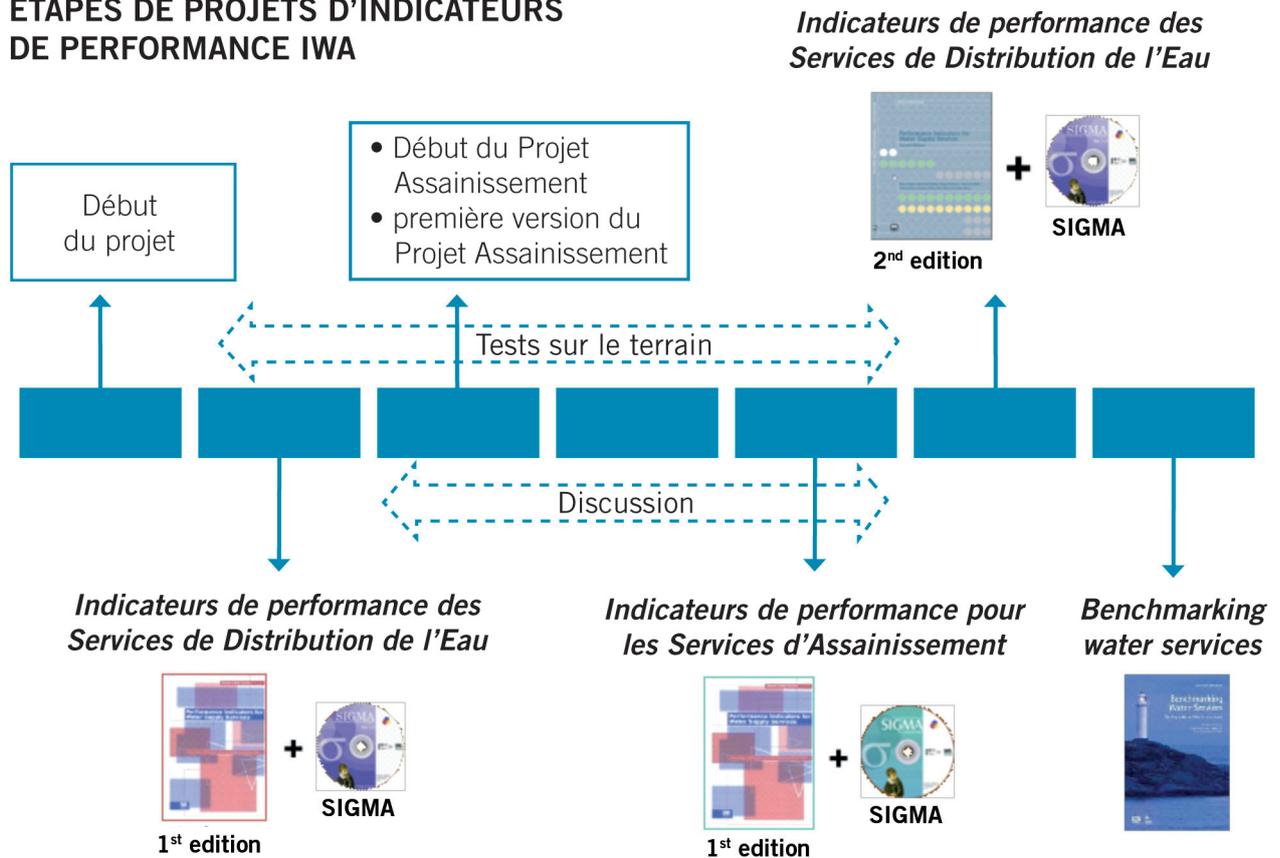
■ **La synthèse des résultats :** Qu'ils doivent être présentés à un conseil d'administration, à la presse ou au public en général, les résultats d'évaluation des performances ont souvent besoin d'être simplifiés. Toutefois, aussi bien lorsqu'il s'agit de benchmarking que d'auto-évaluation de performance, les résultats ainsi présentés peinent à mettre en lumière certains des détails les plus intéressants et peuvent même conduire à des malentendus et à des conclusions erronées. La meilleure façon de fournir un résultat d'évaluation synthétique, fidèle et transparent est une question qui demeure ouverte.

■ **Modèles quantitatifs statistiques vs évaluations qualitatives :** Dans les systèmes quantitatifs, un modèle mathématique complexe compare les performances en établissant des relations entre les *inputs* et *outputs* afin d'évaluer l'efficacité. Ces méthodes ont l'avantage d'être équitables – l'évaluation étant la même pour tous – mais nécessitent une connaissance approfondie des équations qui sous-tendent le modèle, afin d'éviter des conclusions erronées. Dans les évaluations qualitatives, des experts passent en revue les valeurs des indicateurs de performance et prennent en compte le contexte afin d'apprécier la performance. Réussir à combiner les avantages des deux méthodes reste un défi à relever.

■ **L'application de l'évaluation de la performance aux petits systèmes :** Dans le cas des indicateurs de performance, les données disponibles dans ces systèmes sont souvent rares ou peu fiables. Les ressources sont également limitées, ce qui augmente la difficulté d'améliorer la situation. Enfin, ils font souvent face à des problèmes imminents d'une plus grande importance. Un enjeu de taille pour le futur consiste à rendre les systèmes d'évaluation et d'amélioration de la performance utiles dans de tels contextes.

## Appendice

### ÉTAPES DE PROJETS D'INDICATEURS DE PERFORMANCE IWA



### Références

Alegre H., Baptista J., Cabrera Jr, E., Cubilo F., Duarte P., Hirner W., and Parena R., (2006). *Performance indicators in water supply systems - IWA manual of best practice*. 2<sup>ème</sup> édition, Publication IWA, Londres, Royaume Uni.

Matos R., Cardoso A., Ashley R., Duarte P., Molinari A., Schultz A., (2003) *Performance indicators for wastewater services*. Publication IWA, Londres, Royaume Uni.

Cabrera Jr, E., Dane P., Haskins S. and Theuretzbacher-Fritz H. (2011). *Benchmarking Water Services, Guiding water utilities to excellence*. Publication IWA, Londres, Royaume Uni.

Ouvrage en français : Alegre H., Hirner W., Baptista J., Parena R. (2003). *Indicateurs de performance des services de distribution d'eau*. Publication Office international de l'eau/ENGREF, Limoges/Montpellier, France.

# LES INDICATEURS DE PERFORMANCE EN FRANCE : AVANCEMENT ET PERSPECTIVES OUVERTES PAR L'OBSERVATOIRE SISPEA

Guillem Canneva<sup>1</sup>  
Laetitia Guérin-Schneider<sup>2</sup>  
et Sylvain Rotillon<sup>3</sup>

**MOTS-CLÉS :** comparaison, système d'information, mesure de la performance, typologie

## Introduction

En France, comme dans de nombreux pays européens, les indicateurs de performance pour le suivi des services d'eau et d'assainissement ont connu un développement significatif à partir de la fin des années 90. Dans le contexte du débat sur une possible régulation au niveau national, différentes initiatives ont vu le jour. Le fruit de ces travaux et des différentes expérimentations associant les collectivités (FNCCR), les opérateurs privés (FP2E), les services de l'État et la recherche (Guérin-Schneider, 2001), a servi de base au Ministère de l'Ecologie pour établir une liste d'indicateurs<sup>4</sup> à intégrer dans les rapports annuels sur le prix et la qualité du service (RPQS)<sup>5</sup>.

Afin de diffuser largement cette information sur la performance des services d'eau et d'assainissement et de rendre possible des comparaisons, l'ONEMA<sup>6</sup> s'est vu confier la constitution d'un observatoire rassemblant les données descriptives et les indicateurs des services français, le Système d'Information sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA). La première année officielle de démarrage de l'observatoire est 2009 (collecte de données relatives à l'exercice 2008).

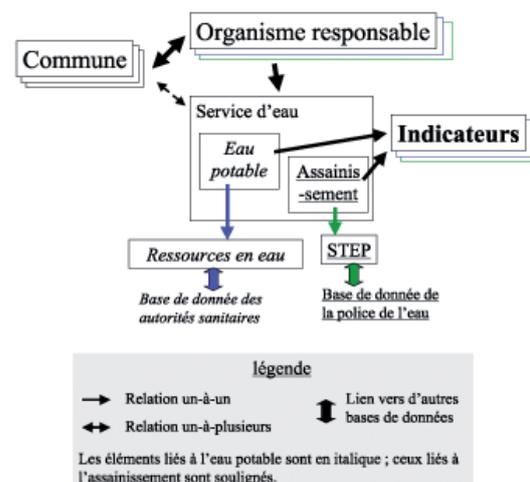
L'établissement d'une liste d'indicateurs et de définitions communes a incontestablement constitué une étape longue et importante (Guérin-Schneider & Nakhla, 2003 ; Canneva & Guérin-Schneider, 2011). Pourtant le succès de la démarche du SISPEA se joue dans la mise en œuvre sur le terrain. Cette contribution s'intéresse au fonctionnement et aux résultats de cet observatoire de la performance des services, sensé rendre possible des comparaisons et favoriser l'utilisation des indicateurs.

## Principe et méthode de l'observatoire SISPEA

### ORGANISATION DE LA BASE DE DONNÉES

La structure de la base de données SISPEA doit pouvoir s'appliquer à tous les services, quels que soient le mode de gestion (délégation ou régie) et le type de collectivité compétente (commune, syndicat, communauté). Elle doit aussi intégrer des passerelles avec d'autres bases de données existantes, gérées par la police de l'eau (suivi des stations d'épuration) ou les services sanitaires (suivi de la qualité de l'eau potable). Enfin, les indicateurs de performance sont renseignés pour chaque service et chaque année.

Figure 1 : Structure de la base de données



1\_ AgroParisTech, UMR G-Eau, Montpellier.

2\_ IRSTEA, UMR G-EAU, Montpellier.

3\_ Anciennement responsable de projet à l'ONEMA.

4\_ Décret n°2007-675 du 2 mai 2007.

5\_ Le RPQS est un rapport annuel introduit en 1995 par la loi Barnier<sup>2</sup> dans lequel le maire d'une commune (ou le président d'une intercommunalité) compétente pour un service d'eau ou d'assainissement doit rendre compte à ses usagers de la manière dont le service est exécuté.

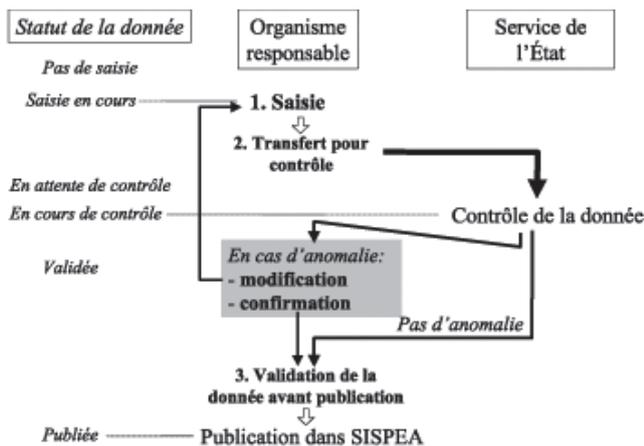
6\_ Office national de l'eau et des milieux aquatiques, établissement public créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

La constitution du référentiel des services, décrivant l'organisation précise des compétences, constitue une étape à part entière. La difficulté vient du fait que la notion de service ne recouvre pas exactement celle de la collectivité : pour une même compétence, une collectivité donnée peut avoir différents opérateurs sur son territoire, soit pour assurer des missions différentes (production et distribution par exemple), soit pour des raisons géographiques liées à la structure des réseaux (écart d'une commune rattaché à la commune voisine par exemple). Il est donc nécessaire d'avoir une connaissance fine du contexte de gestion.

## ORGANISATION DE LA COLLECTE ET FIABILITÉ DES DONNÉES

Ce sont les collectivités locales compétentes pour l'eau et l'assainissement qui ont la responsabilité de renseigner les données correspondant à leur RPQS. La saisie se fait par un portail accessible sur internet.

Figure 2 : Procédure de collecte des données



La fiabilité des données est un enjeu majeur. Plusieurs mécanismes ont été prévus pour la garantir. La normalisation des indicateurs est spécifiée dans un arrêté et dans une circulaire à travers des fiches détaillées. La méthode de consolidation des données est également définie. Enfin, les saisies sont contrôlées à travers des tests de cohérence automatisés, mais aussi par une analyse experte des ingénieurs des DDT<sup>8</sup>, qui en cas d'anomalie re-sollicitent les collectivités.

## INSTRUMENT DE COMPARAISON - TYPOLOGIE DES SERVICES D'EAU

Le contexte de gestion est extrêmement variable d'un service à l'autre. Pour permettre la comparaison, il est indispensable de définir des classes suffisamment homogènes au regard des facteurs de contrainte externes (taille et densité de la population à desservir, origine et qualité de la ressource en eau...).

Des travaux exploratoires ont été menés sur des données tests collectées dès 2008. Sur cette base, les chercheurs<sup>7</sup> ont proposé une typologie basée sur une approche statistique (Analyse en Composantes Principales) à partir des données disponibles le plus fréquemment : le volume vendu, le nombre d'abonnés et la longueur du réseau de distribution.

## Premiers résultats : un outil potentiellement riche, mais qui reste peu renseigné

### LE RÉFÉRENTIEL DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT : IDENTIFICATION ET DÉNOMBREMENT

Afin de constituer une base exhaustive, les DDT ont réalisé un recensement de l'ensemble des services en France. Un tel travail n'avait jamais été fait de manière exhaustive au niveau national. Le recensement tient compte de l'organisation particulière des services (compétence pour tout ou partie du service, mode de gestion). Le dénombrement qui en résulte dépasse les estimations qui avaient été faites précédemment sur des bases d'échantillonnages.

Tableau 1 : Dénombrement des services suivant leur étendue (service partiel ou global) et leur mode de gestion en 2009 (source : ONEMA)

		Etendue du service			Mode de gestion		
		Service global	Service partiel	Total	Déléga-tion	Régie	Total
Eau potable*	Nb de services	12 335	1 704	14 039	4 470	9 520	13 990
	% de population desservie	-	-	-	62%	38%	100%
Assainissement**	Nb de services	12 843	4 524	17 367	4 509	12 847	17 356
	% de population desservie	-	-	-	44%	56%	100%

\* service global : production, transfert, distribution

\*\* service global : collection, transfert, traitement

### TAUX DE COLLECTE DE LA PREMIÈRE ANNÉE D'OBSERVATOIRE (2009)

Le taux de collecte est resté inférieur aux attentes : en juillet 2011, seuls 1 526 services d'eau et 1 334 services d'assainissement avaient renseigné des données (portant sur l'exercice 2009). Cela représente dans les deux cas moins de 40% de la population desservie. Les collectivités, maillons indispensables dans la chaîne, ont été trop peu nombreuses à saisir leurs données.

7\_ Ch. Wittner (Cemagref, UMR GESTE) et G. Canneva.

8\_ Directions Départementales des Territoires

## COMPARAISON ET TYPOLOGIE ÉTABLIES POUR 2009

L'analyse statistique<sup>9</sup> a permis de proposer des classes basées sur des combinaisons de facteurs liés principalement à la taille du service (volumes, abonnés, longueur de réseau) et la densité d'utilisation du réseau (volume vendu rapporté à la longueur de réseau). Cependant les données de contexte disponibles restent encore trop limitées pour établir des classes prenant en compte des contraintes complémentaires (qualité de l'eau brute, milieu récepteur, etc.).

## Perspectives et conclusions

La constitution d'un observatoire avec des indicateurs standardisés représente un progrès important dans la gestion des services d'eau en France. Pourtant, après deux années de fonctionnement, les résultats obtenus restent en demi-teinte. La description de l'organisation des compétences s'est nettement améliorée ; en revanche la faible implication des collectivités ne permet pas encore de disposer d'une vision globale et précise de la performance des services.

Certaines collectivités n'ont sans doute pas pris conscience de l'existence de l'observatoire. Toutefois, plusieurs études<sup>10</sup> montrent également que l'observatoire se heurte à des obstacles plus fondamentaux. A la différence du RPQS, qui est obligatoire, la saisie dans SISPEA est volontaire. Or certaines collectivités sont réticentes. Des communes, notamment rurales, peuvent souffrir d'un manque de compétences pour produire les informations demandées. Jusqu'à présent, elles pouvaient bénéficier d'un appui technique des services déconcentrés de l'Etat. Mais leur désengagement des missions d'ingénierie publique n'est pas compensé pour le moment par d'autres acteurs publics (conseils généraux) ou privés (cabinet de conseil). D'autres communes semblent également craindre l'utilisation qui sera faite des données.

Le manque de données rend difficile tout retour d'informations vers les acteurs locaux. La représentativité des données collectées n'est pas encore suffisante pour diffuser des valeurs de références. Si la tendance n'est pas rapidement inversée, c'est le principe même de l'observatoire qui pourrait se trouver menacé : la contrainte de la saisie d'information n'étant pas compensée par une valorisation permettant aux collectivités de se comparer, la motivation des pionnières, en termes de participation, risque de s'éteindre rapidement. L'appropriation de l'outil par les acteurs locaux sera alors compromise. Il ne pourra jouer ni sa fonction d'information vis-à-vis des usagers, ni son rôle d'outil de pilotage pour les collectivités, ni sa mission de régulation par comparaison.

Il est donc nécessaire d'envisager les moyens de renforcer la

dynamique. Une première solution consiste à rendre la saisie des données obligatoire. Cependant, cette mesure à elle seule n'aura que peu d'effet en l'absence de sanction et si les collectivités ne sont pas convaincues de l'intérêt de l'observatoire.

L'ONEMA envisage de développer des liens avec des institutions de niveau territorial intermédiaire. Un travail de mutualisation de données avec les Agences de l'Eau est en cours, et pourrait être poursuivi avec les Conseils Généraux, nombreux à s'intéresser aux données sur l'eau. En outre, les actions visant à renforcer le retour sur investissement pour les collectivités sont essentielles : mieux communiquer sur l'existence de l'observatoire, améliorer l'ergonomie de la saisie, publier chaque année une synthèse nationale et fournir des documents personnalisés utilisables par les collectivités (par exemple un RPQS pré-rempli et des tableaux de bord).

L'observatoire est né du besoin d'introduire plus de régulation dans la gestion des services d'eau et d'assainissement : sans remettre en cause la gestion décentralisée des services, la solution adoptée a été la régulation par diffusion de l'information organisée au niveau central. Par ailleurs, on pouvait espérer que la responsabilisation des collectivités locales dans le contexte de désengagement de l'ingénierie publique les inciterait à utiliser l'observatoire comme outil de contrôle des services. Mais si ce dispositif n'atteint pas ses objectifs, le débat autour d'un mode de régulation plus fort et centralisé a toute chance de réapparaître. Ceci est d'autant plus vrai que les exigences environnementales risquent de se traduire par une augmentation du prix de l'eau. Elle pourrait jouer auprès des usagers le même rôle de détonateur qu'avait joué en son temps l'augmentation du prix lié aux directives eau potable et eaux résiduaires urbaines.

### Références

Canneva, G., & Guérin-Schneider, L. (2011). La construction des indicateurs de performance des services d'eau en France : mesurer le développement durable ? *Nature science société*, 19, (3), pp. 213-223.

Canneva, G., & Guérin-Schneider, L. (2011). National monitoring of water utility performance in France. *Water Science and Technology: Water Supply*, 6, (11), pp. 745-753.

Guérin-Schneider, L. (2001). *Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France - Instrumentation et organisation*. Thèse de gestion, ENGREF, Paris.

Guérin-Schneider, L., & Nakhla, M. (2003). Les indicateurs de performance : une évolution clef dans la gestion et la régulation des services d'eau et d'assainissement. *Flux*, 52/53, pp. 55-68.

9\_ Pour une présentation complète des résultats, se référer à l'article à paraître dans la revue *Water Science and Technology: Water Supply* (Canneva & Guérin-Schneider, 2011).

10\_ Il s'agit notamment de deux rapports internes de l'ONEMA réalisés respectivement en 2010 par Mohammed Adnène Trojette, élève de l'ENA et en 2011 par Pascal Bras, élève de l'Ecole des Ponts ParisTech.

# LES INDICATEURS DE PERFORMANCE RÉGLEMENTAIRES : DES INDICATEURS DE QUALITÉ ET DE NON-QUALITÉ AU CŒUR DE LA PERFORMANCE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

{ Maria Salvetti<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** coût de la qualité, réduction de la non-qualité, défaillance

Il existe plusieurs modèles de régulation dans le domaine des services publics d'eau et d'assainissement. En France, la gouvernance des services d'eau et d'assainissement repose sur la « sunshine regulation », c'est-à-dire un mode de régulation par la promotion des performances des services et des bonnes pratiques. Ce système s'articule principalement autour de la définition et du suivi d'indicateurs de performance qui sont conçus comme des outils de pilotage visant des objectifs de résultat. Ces instruments de bonne gouvernance doivent permettre aux opérateurs d'atteindre un certain niveau de qualité de service et d'assurer la satisfaction des usagers. Les indicateurs de performance sont donc directement utiles pour évaluer l'efficacité d'un service en fonction de résultats attendus non seulement en termes d'amélioration de la qualité et de réduction de la non-qualité mais également en termes de diminution et de maîtrise des coûts associés. En effet, si « la qualité coûte cher, [...] il existe quelque chose de plus coûteux que la qualité : son absence » (Jocou, 1992). Aussi s'interroger sur la performance d'un service revient à se préoccuper de sa capacité à atteindre un objectif de qualité de la façon la plus efficiente. La problématique de la performance est donc directement liée à celle de la diminution des coûts d'obtention de la qualité. Comment les indicateurs de performance réglementaires peuvent-ils être utiles pour répondre à cette problématique ? En quoi constituent-ils un système de pilotage permettant, entre autres, de maîtriser le coût de la qualité et de réduire le coût de la non-qualité ? Sont-ils, par ailleurs, suffisants pour couvrir et décrire l'ensemble des enjeux associés à cette problématique ?

Afin de répondre à ces questions, il convient de définir préalablement ce que recouvrent les coûts d'obtention de la qualité, et de montrer comment ces concepts peuvent utilement

constituer une grille de lecture des indicateurs de performance réglementaires applicables aux services publics d'eau et d'assainissement.

## Coût d'obtention de la qualité : définition et caractérisation

Le concept du coût d'obtention de la qualité (COQ) a été théorisé aux Etats-Unis dans les années 1950 lors de la mise en place des premiers systèmes d'assurance-qualité. Le COQ est constitué par la somme du coût d'investissement dans la qualité (CIQ) et du coût de la non-qualité (CNQ).

La norme française NF X 50-126 « guide d'évaluation des coûts résultant de la non-qualité » propose une classification et une définition des différentes composantes du coût de la qualité :

### Le coût d'obtention de la qualité (COQ)

CIQ	
Coûts de détection	Coûts de prévention
Dépenses engagées pour vérifier la conformité des produits aux exigences de qualité, c'est-à-dire pour financer la recherche des anomalies	Investissements humains et matériels engagés pour vérifier, prévenir et réduire les anomalies ou défaillances, c'est-à-dire pour financer les actions menées au niveau des causes des anomalies
CNQ	
Coûts des anomalies internes	Coûts des anomalies externes
Frais encourus lorsque le produit ne satisfait pas aux exigences de qualité avant d'avoir quitté l'entreprise	Frais encourus lorsque le produit ne satisfait pas aux exigences de qualité après avoir quitté l'entreprise

Il est intéressant de noter la différence entre les coûts subis (anomalies internes et externes) qui correspondent aux coûts de la non-qualité, et les coûts consentis (détection et prévention) qui témoignent d'une action volontariste. A mesure du développement de la démarche qualité, l'augmentation des coûts de détection et de prévention, coûts consentis ou CIQ, s'accompagne d'une diminution du coût des anomalies, coûts subis ou CNQ. Ainsi, dans une approche dynamique, l'amélioration continue de la qualité se traduit par la minimisation du coût total d'obtention de la qualité (COQ).

## Application du concept de COQ aux indicateurs de performance réglementaires pour les services publics d'eau et d'assainissement

Dans le domaine des services publics d'eau et d'assainissement, les indicateurs de performance réglementaires (décret et arrêté du 2 mai 2007) permettent d'appréhender, de caractériser et d'évaluer, dans une certaine mesure, la qualité et la non-qualité. En appliquant la définition des coûts de la qualité décrite dans la norme française X50-126, la classification suivante des indicateurs de performance réglementaires entre qualité et non-qualité peut être proposée :

Indicateur de qualité	
Indicateurs de détection	Indicateurs de prévention
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées pour ce qui concerne la microbiologie (P101.1) et les paramètres physico-chimiques (P102.1)	Indice d'avancement de la protection de la ressource (P108.3)
Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006 (P203.3)	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel (P255.3)
Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006 (P204.3)	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P103.2 et P202.2)
Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006 (P205.3)	Durée d'extinction de la dette (P153.2 et P256.2)
Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau (P254.3)	Taux moyen de renouvellement des réseaux (P107.2 et P253.2)
Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation (P206.3)	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau (P252.2)

Indicateurs de non-qualité	
Indicateurs d'anomalies internes	Indicateurs d'anomalies externes
Rendement du réseau (P104.3)	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (P151.1)
Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers (P251.1)
Indice linéaire de pertes en réseau (P106.3)	Taux de réclamations (P155.1 et P258.1)
	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (P152.1)

Les indicateurs de performance réglementaires peuvent être classés en deux grandes catégories : les indicateurs de qualité et les indicateurs de non-qualité. Chacune de ces catégories est ensuite subdivisée. Les indicateurs de qualité sont déclinés en indicateurs de détection et de prévention. Les indicateurs de non-qualité sont répartis entre indicateurs d'anomalies internes et externes.

A la lumière de cette classification, les indicateurs de performance réglementaires peuvent donc être perçus comme un outil de pilotage des services publics d'eau et d'assainissement permettant non seulement d'améliorer la qualité du service mais également de réduire la non-qualité du service et les coûts qui lui sont associés. Ainsi, les indicateurs P151.1, P152.1, P251.1, P155.1 et P258.1 sont des taux permettant d'évaluer certaines défaillances externes du service. Sur la base de l'observation et du suivi de ces indicateurs, les anomalies externes constatées peuvent être quantifiées et réduites. Il en va de même pour les indicateurs de défaillances internes que sont le rendement du réseau (P104.3) et les indices linéaires de perte (P106.3) et de volumes non comptés (P105.3). Leur évaluation est un préalable à leur correction. Les indicateurs de détection ont pour objet de vérifier la conformité du service aux exigences de qualité, qu'il s'agisse de la conformité de l'eau distribuée au robinet de l'utilisateur (P101.1 et P102.1), de la conformité des équipements ou de leur performance (P204.3, P205.3, P254.3, P203.3) ou du taux de boues évacuées selon des filières conformes (P206.3). Enfin, les indicateurs de prévention servent à vérifier, prévenir et réduire les anomalies. Ainsi, les indices de connaissance du patrimoine (P103.2 et P202.2), de connaissance des rejets au milieu (P255.3) ou d'avancement de protection de la ressource (P108.3), le taux moyen de renouvellement du réseau (P107.2 et P253.2), la durée d'extinction de la dette (P153.2 et P256.2), ou le nombre de réseaux de collecte nécessitant un curage fréquent (P252.2) sont des indicateurs qui visent à vérifier, prévenir et réduire de possibles anomalies techniques, financières ou environnementales.

## Le COQ, une notion qui va au-delà des indicateurs de performance réglementaires

Les indicateurs de performance réglementaires applicables aux services publics d'eau et d'assainissement constituent donc des éléments importants de l'amélioration de la qualité et de la réduction de la non-qualité au sein des services. Cependant le pilotage de la qualité et la réduction de la non-qualité ne se limitent pas à ces seuls indicateurs. A titre d'exemple, au sein d'un service d'assainissement, les obstructions, les fuites, les ruptures de canalisations ou les débordements sont autant d'éléments caractéristiques de défaillances résultant de la non-qualité qui pourraient utilement être pris en compte. Ces défaillances engendrent des coûts pour leur correction mais également par leurs conséquences juridiques, économiques, sociales, environnementales et sanitaires. Ainsi, une rupture de canalisation d'eau potable entraîne un coût économique et financier puisqu'elle implique une réparation en urgence et donc une dépense non programmée. A ces coûts peut s'ajouter la livraison d'eau en bouteille afin d'assurer la continuité du service (coût observé en 2011 pour l'achat d'eau en bouteille par un service d'eau potable du département de la Marne : 800€/jour pour une commune de 2300 habitants). De plus, le service peut avoir à payer des dommages pécuniaires au titre d'indemnités décidées par des tribunaux. Dans certains contentieux devant les cours administratives françaises, le montant des dommages suite à une rupture de canalisation peut se monter à plus de 100.000 euros.

Le coût de la non-qualité peut également être de nature environnementale et sociale. La rupture de canalisations d'eaux usées et/ou les débordements de trop-plein lors d'épisodes pluvieux importants peuvent entraîner la contamination des ressources et milieux aquatiques, comme ce fut le cas en 2001 au lac d'Aiguebelette en Savoie, troisième lac naturel de France par sa taille. Ces défaillances du service d'assainissement ont eu pour conséquence la fermeture de plages et l'interdiction de la baignade, entraînant un manque à gagner important pour certaines activités touristiques locales. De façon plus générale, les anomalies peuvent avoir des conséquences financières importantes sur les activités économiques locales (tourisme, pisciculture...) et sur les activités récréatives (baignade, promenade, pêche, activités nautiques...).

Les dommages causés par la non-qualité des services d'assainissement ont également des conséquences en termes de dégradation du patrimoine écologique et d'impacts sur les milieux aquatiques. Ces dommages environnementaux, à la croisée du petit cycle et du grand cycle de l'eau, ne sont pas aisés à quantifier mais sont loin d'être négligeables. L'annexe du document *Evaluer les bénéfices d'un changement d'état des eaux* fournit des tableaux de valeurs-guides qui pourraient être utilisés pour monétariser les conséquences environnementales des défaillances d'un service d'assainissement (Chégrani, 2007).

Les enjeux de qualité, de non-qualité et des coûts associés sont au cœur de la démarche de mise en œuvre des indicateurs de performance réglementaires. Ces derniers sont des outils de pilotage qui doivent être utilisés dans une approche dynamique d'amélioration continue de la qualité du service. Ainsi la qualité ne découle plus seulement de la performance du service mais en devient le principal moteur. Cependant, les indicateurs de performance réglementaires ne suffisent pas à eux seuls à couvrir l'ensemble des champs possibles d'amélioration de la qualité et de réduction de la non-qualité dans les services publics d'eau et d'assainissement. Dans le cadre d'une démarche volontariste et innovante de chaque service, leur liste doit être complétée. La problématique d'amélioration de la qualité, de réduction de la non-qualité et des coûts associés apparaît d'autant plus cruciale dans un contexte de diminution des consommations d'eau potable (1% par an en moyenne depuis 2000), d'exigence toujours plus accrue des normes sanitaires et environnementales nationales et européennes, et de vieillissement du patrimoine des services. Elle est un point central et incontournable de la politique des services publics d'eau et d'assainissement de demain.

### Références

Charvet-Protat S., Jarlier A., Préaubert N. : *Le coût de la qualité et de la non-qualité à l'hôpital*, Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, 1997.

Chégrani P. : *Evaluer les bénéfices d'un changement d'état des eaux*, Annexe, Collection « études et synthèses », Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale, Ministère de l'écologie et du développement durable, 2007.

Jocou P. : « Les enjeux économiques de la qualité », in *Au cœur du changement. Une autre démarche de management : la qualité totale*, Dunod, 1992.

Décret et Arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement

Norme NF X50-126 « Guide d'évaluation des coûts résultant de la non-qualité »

# FAIRE PARTICIPER L'USAGER AU DÉBAT SUR LA PERFORMANCE DU SERVICE ?

{ Rémi Barbier<sup>1</sup>  
et Marie Tsanga<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** commission consultative, participation, Convention d'Aarhus, jury citoyen, focus group

Alors que la notion de performance fait office de nouveau paradigme dans le management des services publics<sup>2</sup> et que son instrumentalisation est mise au service de la justification de l'action, les questions qu'elle soulève ont pris une importance grandissante dans les agendas de recherche. Mais ce nouvel impératif n'est pas sans poser quelques problèmes de fond notamment lorsqu'il s'agit de définir et d'évaluer la performance en question.

En effet, s'agissant du secteur de l'eau marqué, d'un côté, par le primat de la technique et l'hybridation public-privé des valeurs et, de l'autre, par l'émergence d'enjeux nouveaux de société, la mise en avant des critères des trois E (économie, efficacité et efficacie) pour évaluer l'efficacité de l'action publique est remise en cause en raison de la perte de référence symbolique à l'intérêt général qu'elle induit<sup>3</sup> et l'effacement des frontières public-privé qui en résulte. Par ailleurs, la « tyrannie des indicateurs de performance »<sup>4</sup> a induit une tendance à privilégier les préoccupations autour des résultats immédiats (économie et qualité des prestations) au détriment des effets et de la durabilité, autrement dit de la capacité de l'action publique à contribuer à la résolution des problèmes publics<sup>5</sup>.

Aussi, s'il existe un certain nombre d'approches pour donner un contenu à la performance, il n'y a guère de consensus quant à ce qui constitue une bonne série de critères. Autrement dit, dans l'univers multi-acteurs de l'eau et en raison des conflits d'intérêts qui s'attachent à la gestion de ce bien public essentiel, la performance n'est pas une donnée naturelle, elle doit être construite. Ce préalable pose ainsi la question des modalités de cette construction et de l'intérêt de faire participer l'ensemble des parties prenantes et en particulier les usagers-citoyens à ce processus, autant en amont (définition du contenu de la

performance) qu'en aval (évaluation de ladite performance).

De fait, la participation des usagers-citoyens s'est progressivement imposée comme une norme de l'action publique environnementale, à toutes les échelles de sa mise en œuvre. La Convention d'Aarhus de 1998 en fait une norme juridique contraignante et un droit de l'homme. En France, elle a été consacrée par l'article 7 de la Charte de l'environnement adoptée en 2005. Indépendamment de sa capacité à conforter une « citoyenneté de la chose publique »<sup>6</sup>, la participation est adossée à quelques grandes justifications opérationnelles : elle est susceptible d'augmenter la confiance dans les institutions et l'acceptabilité des décisions ; elle permet également, sinon d'éliminer, du moins d'atténuer les conflits en modifiant les relations entre protagonistes via une dynamique d'apprentissage social ; elle améliore enfin la qualité des décisions grâce à l'apport du savoir et des valeurs des parties prenantes et groupes affectés.

Sa rencontre avec la problématique de l'évaluation de la performance se fait assez naturellement. Sans négliger les apports des enquêtes quantitatives, ni ceux provenant de l'analyse des plaintes exprimées par les usagers, la participation organisée peut permettre d'instaurer un dialogue sur les critères et les résultats de l'évaluation de la performance. Trois principaux protocoles sont mobilisables à cet effet : la commission, le débat, et les « mini-publics ». Dans cette brève contribution, nous passons en revue leurs apports et leurs limites.

Les commissions sont à replacer, au moins pour la France, dans la lignée ancienne de l'administration consultative, quand bien même la configuration démocratique émergente leur donne une visibilité et importance nouvelles. P. Rosanvallon<sup>7</sup> fait ainsi de la « commission publique » une institution clef de

1\_ IRSTEA et ENGEES, UMR GESTE, Strasbourg

2\_ Gibert P. (2007), « Les enjeux contemporains de l'action publique locale », La gestion publique de l'eau, Nouvelle gouvernance et démocratisation de l'action publique locale, Actes de la 1<sup>ère</sup> journée d'échanges et de réflexion de recherche-action Cemagref – Nantes métropole, pp 7-10.

3\_ Argyriades D., 2003, « Values for public service: lessons learned from recent trends and the Millennium Summit » *International Review of Administrative Sciences* 2003, 69: pp 521-533.

4\_ Laufer R., 2008, reprenant l'analyse de Bevan et Hood, 2006 in Où est passé le management public ? Incertitudes, institutions et risques majeurs » *Politiques et management public*, 26(3), pp 24-48. Hood C. 2007. Public service management by numbers: Why does it vary? Where has it come from? What are the gaps and the puzzles? *Public Money and Management*. 27(2): 95-102.

5\_ Varone F., 2008, « De la performance publique : concilier évaluation des politiques publiques et budget par programmes ? », *Politiques et management public*, 26(3), pp 77-89

6\_ « Citoyenneté de la chose publique », expression également introduite par Sauvé J.-M., *Conférence inaugurale du Cycle « La démocratie environnementale aujourd'hui »*.

7\_ Rosanvallon P., *La légitimité démocratique : Impartialité, réflexivité, proximité*, Paris, Seuil, 2008.

ce qu'il appelle la démocratie d'interaction, qui renvoie elle-même à cette forme contemporaine de légitimité de l'action publique qu'est la « proximité ». A ce titre, les services d'eau sont concernés par les commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL), dispositif réglementaire instauré par la loi ATR – Administration Territoriale de la République de 1992, et renforcée par la loi Démocratie de proximité de 2002. Une CCSPL réunit des représentants politiques et des représentants d'usagers, et parmi ses attributions elle est notamment tenue d'examiner le rapport annuel sur le prix et la qualité des services d'eau potable et d'assainissement.

De manière générale, la portée de l'action de ces CCSPL est jugée insuffisante, et leur bilan décevant : trop souvent elles demeurent en effet des cadres formels et sont en tout état de cause tributaires de ce que les élus veulent bien en faire. Ce constat rejoint celui, plus général, adressé au monde des commissions. Très souvent, elles sont uniquement consultatives et peu autonomes : la possibilité de mener par exemple des « tierces expertises », une revendication forte dans les dossiers d'environnement, est rarement prévue. Qu'en est-il par ailleurs de leur recrutement et de leur fonctionnement ? Plusieurs traits saillants peuvent être mis en avant. L'accès à ces instances participatives peut tout d'abord représenter des coûts réels pour les non-professionnels : coûts matériels, en temps et argent, d'autant plus élevés que la multiplication des démarches sollicite un nombre relativement restreint d'associations ; coûts cognitifs d'appropriation de dossiers complexes, souvent fractionnés et produits par différents acteurs, dans lesquels l'information pertinente n'est pas facile à repérer ; coûts symboliques liés à la nécessité d'exposition de soi et de prise de parole. Ces coûts peuvent conduire à des formes d'auto-éviction ou de retrait laissant la place libre aux représentants des intérêts les mieux constitués.

Les analyses soulignent également les difficultés de fonctionnement interne de ces commissions : les objectifs ne sont pas toujours clairement définis, ce qui peut provoquer incompréhension et frustration ; pour de multiples raisons, la « matière à débat » peut faire défaut, ce qui conduit à la mise en veilleuse progressive du dispositif ; l'animation des réunions se révèle défailante : la juxtaposition des points de vue domine l'échange, et il n'est pas toujours évident d'identifier de véritables décisions dans un enchaînement de prises de parole peu structuré, dont le compte-rendu ne propose parfois qu'une version « filtrée ». Le monde des commissions a très certainement de beaux jours devant lui, mais il ne gagnera en légitimité et en efficacité qu'à la condition de surmonter les obstacles identifiés et de faire la preuve de son effectivité opérationnelle.

On peut également chercher à « déconfiner » le débat sur la performance et l'ouvrir au grand public, par exemple en s'inspirant du modèle de débat public mis au point en France sous l'égide de la commission nationale du débat public (CNDP).

Un débat de ce type vise à recueillir et à organiser de manière très ouverte la parole d'une population concernée par un enjeu d'environnement. Il représente une réelle innovation en matière de participation, dans la mesure où il s'efforce en particulier de mettre en œuvre les principes généralement reconnus comme susceptibles de permettre une délibération de qualité : publicité, transparence, équivalence (et donc égalité des temps de parole entre protagonistes), neutralité, indépendance et argumentation. Le fonctionnement concret des débats semble toutefois encore assez éloigné de cet horizon. Selon Martine Revel<sup>8</sup> par exemple, le débat « repose sur une logique de contrôle des échanges et de segmentation des projets en différents thèmes ». Il assigne par ailleurs des rôles (le public doit être assidu...) et laisse finalement peu de place au public qui ne dispose, dans les cas étudiés, que de 10 à 20% du temps de parole. Toutefois, poursuit l'auteure, le poids du cadrage et des assignations de rôles n'est jamais si déterminant qu'il puisse empêcher, même si ce n'est que de manière sporadique, « l'irruption d'une parole libre », c'est-à-dire « non affiliée à un groupe ou un intérêt identifié ». A notre connaissance, aucun débat public organisé n'a été consacré à la problématique de l'évaluation de la performance, mais on pourrait sans doute imaginer un format adapté pour en traiter. Une délibération de qualité peut également être obtenue dans le cadre plus restreint de mini-publics, rassemblant un petit nombre de personnes. Le jury ou panel citoyen en est l'une des formes emblématiques. Le déroulement d'un jury, tel qu'il tend à être progressivement codifié, se présente comme suit : constitué par tirage au sort, en veillant à respecter une diversité de profils socio-démographiques, il reçoit son mandat d'une autorité publique ; ses membres, environ une quinzaine, sont formés à la thématique, généralement au cours d'un week-end ; un second week-end leur permet d'auditionner et de questionner experts, témoins, porteurs d'enjeu ; un dernier week-end est consacré à la délibération et débouche sur la rédaction, plus ou moins assistée par l'équipe d'animation, et la remise d'un avis aux commanditaires ; ces derniers s'engagent en principe à réagir à cet avis en indiquant et en justifiant les suites qu'ils entendent lui donner. L'usage de ce format participatif est relativement récent en France mais il est par contre mobilisé depuis de nombreuses années en Allemagne, aux Etats-Unis, en Angleterre et en Espagne. Une des difficultés dans la composition des jurys consiste à faire venir des représentants de toutes les catégories socio-démographiques, les jeunes et les plus défavorisés s'avérant difficiles à mobiliser. Une option consiste alors à coopter directement les représentants de ces catégories en passant par des réseaux associatifs par exemple. Ces mini-publics peuvent être crédités de certains effets notables : une réelle capacité à produire des avis raisonnables, mais aussi à favoriser un apprentissage politique chez les décideurs pour lesquels ils constituent une sorte de débat à blanc permettant d'identifier les arguments recevables, les valeurs et

8\_ Revel M., « Les dynamiques du débat public : l'exemple de six débats publics », in Revel M. et alii (dir.), *Le débat public : une expérience française de démocratie participative*, Paris, La Découverte, 2007, p.239-251.

les critères d'équité du public... On peut également ajouter qu'ils contribuent à orienter les échanges vers le bien commun au détriment des intérêts individuels. Toutefois, plusieurs éléments en marquent aussi les limites. Si un jury est conçu et animé pour faire vivre une situation optimale de délibération, là encore la réalité des échanges semble parfois fortement s'en écarter. C. Bedu<sup>9</sup> montre ainsi, dans le cas d'un jury consacré à la gouvernance de l'eau potable, que de nombreux éléments de l'avis citoyen ont été « concédés » à leur promoteur ou actés par consensus apparent. Ensuite, sans remettre en cause le sérieux du travail accompli, on a pu souligner une certaine banalité des propositions contenues dans ces avis citoyens, banalité imputée pour partie à la « charge morale » pesant sur des citoyens amenés à assumer des responsabilités inhabituelles, et qui pourrait les conduire à se rabattre sur des propositions assez consensuelles<sup>10</sup>. Enfin, ce qui fait leur force – leur caractère éminemment artificiel – est aussi ce qui fait leur faiblesse : ces procédures « hors sol » peinent à avoir une prise forte sur les éventuels débats et controverses, puis sur les décisions. Mais elles peuvent être tout à fait adaptées à une réflexion « à froid », hors situation de controverse.

D'une certaine manière, les *focus groups* ou groupes de discussion représentent une variante de ces mini-publics. Ils permettent de mobiliser, ensemble ou séparément, des individus aux profils variés, sur des périodes beaucoup plus courtes que dans le cas des jurys. Ils peuvent servir de cadre pour conduire, par exemple, une délibération sur les critères d'évaluation de cette performance, en l'élargissant au-delà des dimensions techniques et instrumentales, vers des problématiques relatives aux « valeurs publiques<sup>11</sup> » que les usagers-citoyens s'attendent à voir mises en œuvre dans la gestion du service. Une telle enquête qualitative a été menée dans un service d'eau urbain et a permis de faire émerger une liste de valeurs publiques associées à la gestion contemporaine de l'eau<sup>12</sup>. Cette approche participative d'identification des valeurs publiques a ainsi donné l'occasion aux acteurs de mettre en débat la performance du service en réinterrogeant son contenu au regard de critères répondant à un sens commun et construit collectivement<sup>13</sup>. Une telle approche est susceptible de faire émerger un sens partagé de l'action du service public, à même de fonder une éthique de l'action qui implique non seulement les acteurs politiques et les gestionnaires chargés de desservir en eau les populations, mais également les usagers-citoyens bénéficiaires du service public.

9\_ Bedu C., *Quand une citadelle technique se (sou)met à l'impératif délibératif. Récit et analyse pragmatique d'une procédure de type 'mini public' dans le domaine de l'eau potable*, Thèse de sociologie, Université de Strasbourg, 2010.

10\_ Nous renvoyons à Barbier R., Bedu C., Buclet N., (2009), « Portée et limites du dispositif 'jury citoyen'. Réflexions à partir du cas de Saint-Brieuc », Politix.

11\_ Bozeman B., 2007, *Public values and public interest, Counterbalancing economic individualism*, Georgetown University Press, 206 p.

12\_ Tsanga Tabi, M., Verdon, D., Even, L. - 2011. Quel référentiel pour l'évaluation de la performance publique ? L'intérêt de l'approche par les valeurs publiques. 10<sup>èmes</sup> journées françaises de l'évaluation, 29/06/2011 - 01/07/2011, Nantes, FRA. 20 p. Ce travail et celui de C. Bedu ont été réalisés dans le cadre d'une convention de recherche entre Irstea et Nantes Métropole.

13\_ Rhodes, R. A. W, and Wanna J., 2007. "The limits to public value, or Rescuing responsible government from the Platonic Guardians". *Australian Journal of Public Administration* 66: pp 406-421.

# LE BALANCED SCORECARD DE VIVAQUA : UN FLUX D'AVANTAGES

{ Christiane Franck<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS : objectifs, pilotage, indicateur de performance, Belgique**

Un Balanced Scorecard (BSC) réellement intégré dans la vie stratégique et opérationnelle d'une entreprise et soutenue par la direction générale – condition sine qua non – est un véritable outil de pilotage et de gestion. Conçu d'une manière équilibrée et cohérente et en accord avec la culture de l'entreprise, son suivi mensuel permet de mettre immédiatement le doigt sur les points faibles et – plus important encore – d'envisager sans perte de temps des mesures de redressement de la situation.

En réalisant les objectifs repris dans le BSC, Vivaqua réalise sa raison d'être, son projet d'entreprise.

## Principes généraux

Le Balanced Scorecard est un concept de management visant à 'traduire' les objectifs stratégiques du projet d'entreprise en objectifs mesurables (SMART<sup>2</sup>), à suivre leur réalisation suivant une périodicité déterminée, et à réagir rapidement en cas de dérive ou si leur réalisation ne se fait pas suivant le rythme souhaité.

La distinction par rapport à un tableau de bord traditionnel réside dans la recherche d'un équilibre entre quatre domaines, d'où l'appellation « balanced » :

- **les résultats financiers** : aspect incontournable pour toute entreprise, qu'elle soit privée ou publique.
- **la satisfaction des clients** : les réalisations de l'entreprise sont-elles en adéquation avec les attentes réelles des clients ?
- **le fonctionnement des processus internes** : les processus internes sont-ils organisés de manière à pouvoir atteindre le but escompté ?
- **l'innovation et la capacité d'apprentissage de l'organisation** : les ressources humaines sont-elles formées, compétentes et motivées pour réaliser les objectifs de la société ?

Pour chacun de ces domaines, des objectifs et des indicateurs sont établis. Le modèle dépasse donc le niveau purement financier et souligne l'importance d'un équilibre entre les différents niveaux, entre les objectifs à court et à long terme, et entre la stabilité et le changement.

Le BSC n'est pas un phénomène de mode, mais un système générique qui a fait ses preuves à travers le temps, tant dans des sociétés nationales qu'internationales et tant dans le secteur public que privé. Grâce à cet aspect générique, le tableau de bord peut être lié à un benchmarking, ce qui permet à l'entreprise de se fixer des objectifs en se comparant au monde extérieur.

## La mise en place du BSC chez Vivaqua

Vivaqua a pour objectifs principaux de garantir la quantité et la qualité de l'approvisionnement en eau potable d'un cinquième de la population belge et d'assurer la continuité de la collecte et de l'épuration des eaux usées, principalement en région bruxelloise, mais également en région flamande. C'est une société publique qui prône la gestion publique de l'eau et qui veut montrer, chiffres à l'appui, sa compétitivité. Elle s'est donc inscrite dans une démarche de benchmarking et dans une démarche de Balanced Scorecard, preuve de son souci de transparence et d'une recherche continue d'amélioration.

C'est en 2008, à la demande de la Direction générale de l'entreprise, qu'a été lancé le projet de BSC. Un groupe de travail a été créé. Il comprenait 4 personnes, chacune issue d'une entité-clé dans le cadre de ce projet :

- l'entité Finances et Comptabilité
- l'entité Processus et Stratégie, pour vérifier l'intégration du tableau dans le système existant et éliminer les outils existants redondants
- l'entité Gestion Totale de la Qualité, pour faire le lien avec le système de management de la qualité, basé sur la norme ISO 9001, pour lequel Vivaqua est certifiée depuis 1995 (Vivaqua a été la première entreprise publique belge à être certifiée)
- le cabinet de la Direction générale, pour assurer la coordination du projet et le lien direct avec la direction.

Une formation externe de deux jours a permis de rappeler les principes d'un BSC et de découvrir les différentes étapes nécessaires à la mise en place du projet. Après la première

1\_ Directrice générale de Vivaqua (service d'eau de Belgique créé en 1891)

2\_ Spécifique, Mesurable, Atteignable, Raisonnable, Temporellement défini.

journee de formation, les membres du groupe de travail ont élaboré une première ébauche, qui a été discutée et développée en collaboration avec le formateur au cours de la deuxième séance.

Cette première ébauche partait des objectifs repris dans le projet d'entreprise. Le groupe de travail a cherché systématiquement un ou plusieurs indicateurs de performance, reflétant le mieux possible la réalisation de chaque objectif. Le projet global a été présenté au Directeur général et à la Commission de Direction afin d'avoir leur adhésion et leur accord pour le développement.

Le groupe de travail a ensuite contacté les responsables des processus repris dans le BSC afin de leur soumettre l'indicateur proposé. Cette phase était très importante et critique vu qu'il s'agissait, d'un côté, de pouvoir déterminer des indicateurs pertinents et, de l'autre côté, d'obtenir l'implication des responsables des processus.

En juin 2009, le BSC Vivaqua reprenant les résultats des quatre premiers mois de 2009 a été commenté pour la première fois en Commission de Direction. Depuis lors, les résultats sont suivis mensuellement en Commission de Direction et trimestriellement en Conseil d'Administration.

## Composition du BSC de Vivaqua

Le BSC de Vivaqua est composé de 38 indicateurs de performance et reprend les informations suivantes (voir encadré) :

- l'objectif stratégique auquel est (sont) lié(s) un (ou plusieurs) indicateur(s)
- un code pour indiquer si l'indicateur est également suivi dans le cadre du benchmarking international (European Benchmarking Cooperation)
- l'objectif pour l'année en question
- les valeurs mensuelles ou trimestrielles, en rouge si elles sont négatives par rapport au prorata de l'objectif, en vert si elles sont positives (dans l'encadré sont présentées à titre d'illustration les données de juin, juillet et décembre 2010 - J, J, D)
- la valeur cumulée
- une boule de couleur pour indiquer si le résultat cumulé est positif (vert) ou négatif (rouge)
- l'indication du type de l'indicateur : un indicateur de

performance est un indicateur sur lequel il est possible d'intervenir directement (exemple : le suivi du budget des investissements au niveau de la distribution), un indicateur de suivi est repris parce que ses résultats sont importants pour l'entreprise, mais dans ce cas il est uniquement possible de prendre des actions à long terme (exemple : le chiffre mensuel de la production d'eau potable sur base des demandes des clients).

## Avantages

Les avantages découlant de la mise en place d'un BSC justifient sans conteste le temps et l'énergie nécessaires à son élaboration.

**La vue synoptique.** Grâce au tableau stratégique, qui reprend les résultats périodiques pour chaque objectif, la Commission de Direction a une vision directe et claire de la santé de l'entreprise et peut se concentrer sur les points à améliorer.

*Exemple : la vue claire et directe permet de limiter les présentations en Commission de Direction à une durée minimale en se fixant sur les symboles rouges.*

**La vision équilibrée.** Des objectifs rigoureux pour des activités autres que purement financières attestent d'une vision préventive et durable.

*Exemple : une réalisation à 80 % du cadre organique (cadre reprenant le personnel nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise) pourrait constituer un bénéfice financier considérable, mais pourrait également provoquer des problèmes au niveau des ressources humaines (perte de transmission de connaissances, remplacement tardif à certains postes clés, non-réalisation de contrôles préventifs...). En fixant l'objectif à 95%, la direction générale s'est montrée attentive aux aspects durables et préventifs de la gestion de l'entreprise, au détriment des gains financiers directs.*

**La liaison avec le benchmarking.** Fixer des objectifs en tenant compte des résultats précédents et des prévisions financières et autres, fait partie de la gestion normale d'une entreprise. Si, par contre, il est possible de comparer ces résultats et objectifs à ceux d'autres sociétés du même secteur ou de sociétés qui ont fait preuve d'une *best practice* dans un certain domaine, de meilleurs résultats peuvent être atteints. Le benchmarking et le Balanced Scorecard vont donc de pair.

Objectifs	Id réalisation 2009?	J			CUMULE	TENDANCE	INDICATEUR		
		J	J	D					
3 Qualité de l'eau fournie et distribuée : nombre d'analyses conformes / nombre total d'analyses	B-	99,6%	N	99,7%	99,6%	99,70%	99,6%	●	Performance
Garantir la continuité de l'approvisionnement en eau potable									
4 Nombre d'interruptions d'eau (interruptions dues à Vivaqua)		160/mois	Y	159	142	180	141	●	Suivi
Garantir la pression de l'approvisionnement en eau potable									
5 Pression piézométrique : nombre de dépassements des seuils de hauteur		30/mois	N	40	15	77	68	●	Performance
Garantir la continuité de la collecte des eaux usées									
6 Incidents sur les réseaux d'égouttage	B	52/mois	Y	30	58	36	48	●	Suivi
7 Etal : pourcentage de tronçons en mauvais état détecté (catégories 4 et 5)		33%	N	23,46%	36,55%	40,89%	27,32%	●	Suivi

C'est la raison pour laquelle Vivaqua a intégré dans son BSC certains indicateurs du benchmarking international auquel elle participe, tels que la production d'eau potable, les incidents sur les réseaux d'assainissement, le coût moyen de production du m<sup>3</sup> d'eau et le nombre d'analyses conformes au niveau de l'épuration des eaux usées.

**Vision à court et à long terme.** En plus du tableau suivi mensuellement, un autre tableau peut être développé reprenant les résultats annuels. Celui-ci montre les tendances et les résultats des investissements à moyen et à long termes et reflète les résultats des stratégies, qui sont généralement établies pour une période de cinq ans ou plus.

*Exemple : l'indicateur concernant les incidents sur le réseau d'assainissement reflètera à terme l'effet du programme d'investissements pluriannuel pour le réseau d'égouts de la Région Bruxelles-Capitale.*

**Suivi d'activités critiques.** Même si le tableau ne reprend en principe que des indicateurs stratégiques, il est possible d'y intégrer temporairement des indicateurs critiques qui sont liés à une nouvelle activité, à une activité en dérive ou à une activité qui, vu l'urgence ou l'importance, doit être surveillée pendant une certaine période.

*Exemple : la législation européenne concernant l'éradication du plomb oblige les sociétés d'eau à remplacer les raccordements en plomb avant 2013. Même si cette activité n'est pas stratégique, il est important de suivre ces remplacements afin de veiller à ce que Vivaqua assume pleinement ses responsabilités et que les raccordements soient conformes à la législation européenne dans les délais impartis. Cet indicateur a donc été intégré dans le BSC.*

**Intérêt interne et externe.** La crédibilité vis-à-vis du monde extérieur augmente si certaines affirmations peuvent être soutenues directement par des chiffres concrets.

*Exemple : beaucoup de sociétés se prétendent soucieuses de l'environnement. Si cette affirmation peut être soutenue par un chiffre concret, le message devient plus crédible. Vivaqua a intégré un objectif concernant la diminution des émissions de CO<sub>2</sub> dans le BSC. A tout moment ce chiffre peut être utilisé pour démontrer sa préoccupation environnementale.*

**Compatibilité avec la norme ISO 9001.** Un système de management de la qualité basé sur la norme ISO 9001 et un BSC ne sont pas redondants. Au contraire, ils se complètent. En fait, le BSC constitue la réponse à deux exigences de la norme ISO 9001, celle concernant l'efficacité des processus et celle concernant l'amélioration continue.

*Exemple : la mise en place du BSC a permis de clôturer une demande d'action corrective qui était restée ouverte pendant plusieurs mois et qui concernait la démonstration de la pertinence et de l'efficacité du système de management de la qualité.*

**Les contrôles croisés.** Tous les indicateurs du BSC sont liés directement ou indirectement les uns aux autres, ce qui permet de faire des contrôles croisés et de détecter rapidement des problèmes ou des dérives qui autrement ne remonteraient peut-être pas jusqu'au niveau de la Commission de Direction, mais qui, à terme, pourraient avoir une influence financière ou autre importante.

*Exemple : l'indicateur concernant le rendement des réseaux d'eau consiste dans le rapport entre les eaux produites et les eaux facturées. Un mauvais résultat pourrait découler des pertes d'eaux sur les réseaux, ce qui devrait être mis en cohérence avec l'indicateur « mises en décharge et pertes ». Si cet indicateur ne montre pas une tendance semblable, la mauvaise situation pourrait provenir d'un problème de facturation.*

**Outil de communication, d'implication et de motivation.** Le déploiement top-down peut faciliter la communication des objectifs stratégiques et augmenter l'implication des employés en mettant en évidence l'effet de certaines actions sur leurs indicateurs sous-jacents.

*Exemple : le taux de fréquence et de gravité des accidents de travail. Certaines directions ont mis en place, en collaboration avec le service de prévention et de protection, des ateliers de formation à la sécurité supplémentaires afin de réduire le plus possible le nombre d'accidents de travail. Ces directions ont observé le résultat de cette action dans leur indicateur, mais également dans l'indicateur stratégique repris dans le BSC.*

## En pratique

Lors de la mise en place d'un BSC, il est fondamental de s'assurer du soutien et de l'implication totale de la direction et des responsables des processus. Un BSC n'a pas de sens si l'unique motivation est de répondre à une exigence externe.

Par ailleurs, il convient de ne pas se lancer dans des discussions sans fin sur la pertinence d'un indicateur. Un bon indicateur doit être simple (refléter la santé globale d'une activité), clair (permettre de prendre les bonnes décisions) et facilement communicable (assurer l'implication des collaborateurs). Vivaqua a opté pour des réunions fréquentes mais limitées à une heure. Le temps de réflexion entre deux réunions permet de se reconcentrer sur l'essentiel et de ne pas affiner un indicateur à l'infini.

Penser que le travail est terminé et qu'il est possible de retomber dans une certaine routine, serait une grande erreur et contraire à la bonne gestion d'une entreprise et à l'esprit du BSC. Un important travail reste à faire au niveau du déploiement du BSC et au niveau de son évolution. Mais il est surtout rassurant de savoir que l'amélioration d'un BSC bien intégré dans la vie stratégique et opérationnelle ira de pair avec l'amélioration de l'entreprise elle-même.

# MISE EN ŒUVRE DE 2 OUTILS DE MANAGEMENT DE LA PERFORMANCE AU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT FRANCILIEN (SIAAP) { Michel Riotte<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** tableau de bord, évaluation, Agenda 21, développement durable

Le SIAAP (Syndicat Interdépartemental de l'Assainissement pour l'Agglomération Parisienne) gère le transport et le traitement des eaux usées de 8,5 millions de franciliens. Chaque jour, les 1 700 agents du syndicat dépolluent 2,35 millions de m<sup>3</sup> d'eaux domestiques, pluviales et industrielles. Ces eaux usées sont acheminées vers 4 usines : Seine aval, Seine amont, Seine centre et Marne aval.

Dans le cadre de son management organisationnel et environnemental pour l'amélioration de la performance, deux outils essentiels ont été développés ; **le tableau de bord de la direction générale et le plan d'action Agenda 21**.

## Le tableau de bord de la direction générale, un outil de mesure et d'évaluation de la performance

Depuis début 2006, le SIAAP a développé et mis en place un tableau de bord, partagé par toutes les directions fonctionnelles et opérationnelles. Il est diffusé et analysé mensuellement au Comité De Direction (CDD) et représente l'outil d'alerte, de dialogue et de pilotage de la performance. Il regroupe une sélection d'indicateurs :

- en ligne avec les axes stratégiques du SIAAP,
- représentatifs de l'activité du service,
- facilement mesurables,
- faisant partie intégrante du management de chaque direction,
- assortis de cibles révisées chaque année.

Les indicateurs sont regroupés en deux grandes catégories : indicateurs opérationnels (en lien avec le fonctionnement des usines et du réseau, la sécurité et l'environnement), et indicateurs généraux (ressources humaines et finances). Ils sont pour la plupart mensuels, mesurés en mois courant et en cumul, avec une comparaison par rapport aux mêmes périodes

de l'année précédente.

Les indicateurs opérationnels sont de plusieurs natures.

Une série d'indicateurs « **bilan** », (débits, quantité de boues produites, flux de pollution entrante...), non assortis de cibles, sont nécessaires à la compréhension du fonctionnement des usines et du réseau.

Le suivi et l'analyse des indicateurs « **performance épuratoire** » (non conformités en eau, disponibilité du traitement des boues, état des filières de valorisation des boues...), « **nuisances environnementales** » (déversements, plaintes odeurs...) et « **sécurité** » (nombre d'accidents du travail, taux de fréquence et de gravité) visent à s'assurer de l'atteinte des cibles, à alerter sur d'éventuelles dérives, et à mettre en place les plans d'action correctifs.

Il en est de même en ce qui concerne l'utilisation des indicateurs dit généraux « **ressources humaines** » et « **finances** ».

Le rapportage de ces différents indicateurs permet de réaliser un suivi des objectifs principaux assignés aux différentes directions tels que :

- analyser les résultats obtenus pour rendre compte et prévoir,
- corriger les écarts éventuels entre les résultats et les cibles,
- adopter une **vision globale** afin d'orienter des plans d'action vers un maximum d'efficacité,
- **évaluer la performance** mensuelle, annuelle et pluriannuelle.

Le retour d'expérience acquis de ces premières années pour une bonne efficacité de cet outil réside dans :

- des données **fiables** commentées par les événements d'exploitation,
- une limitation à un nombre **restreint** d'indicateurs,
- une présentation **accessible à tous**,
- une mise à jour régulière et une remontée des données assez rapide,
- un climat de confiance.

1\_ Syndicat interdépartemental d'assainissement pour l'agglomération parisienne (SIAAP)

## Exemple de tableaux de rapportage mensuel et pluriannuel

RECAPITULATIF INDICATEURS DIRECTIONS OPERATIONNELLES - TABLEAU DE BORD SIAAP 2010

Indicateurs	SAV		Noisy (et total SAM*)		Valenton		Colombes (et total SEC*)		SEG		Réseau (et total DDR*)		TOTAL	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
	<p><b>Indicateurs "Bilan"</b></p> <p>Débites entrants traités (m<sup>3</sup>/j) moyenne journalière mensuelle : 1 666 000 / 1 583 000</p> <p>Flux de pollution entrante en DBO<sub>5</sub> (tonnes/j) : 328,0</p> <p>Quantités de boues produites (TMS) : 73 302</p> <p>Consommation d'énergie électrique (kwh/ m<sup>3</sup>) : 0,41</p> <p><b>Indicateurs "Performance"</b></p> <p>Non conformités en eau : 24 + 1 rédh</p> <p>Disponibilité du traitement des boues (tendance) : ⊕</p> <p>Etat de la filière valorisation agricole (tendance) : ⊕</p> <p>Etat de la filière valorisation thermique (tendance) : ⊕</p> <p>Etat de la filière valorisation matières (tendance) : ⊕</p> <p>Boues / pollution éliminée : 0,67</p> <p>Rendement phosphore total : 87,7%</p> <p>Rendement azote total : 27,5%</p> <p><b>Indicateurs "Nuisances environnementales"</b></p> <p>Nombre de jours de déversement en milieu naturel : 3 SI</p> <p>Nombre de jours de déversement d'eaux prétraitées : 22 SI</p> <p>Nombre de jours de déversement sur le réseau : 86</p> <p>Plaintes odeurs: nombre : 86</p> <p>Plaintes odeurs: tendance : ⊕</p> <p>Non conformités fumées (nbre d'heures de dépassement) : ⊕</p> <p><b>Indicateurs "Développement durable"</b></p> <p>% de biogaz torché (mensuel) : 7,1%</p> <p>consommation d'eau potable (en m<sup>3</sup>) suivi trimestriel : 201 997</p> <p><b>Indicateurs Sécurité</b></p> <p>Nombre d'accidents du travail : 25</p> <p>Taux de fréquence : 2,4%</p> <p>Taux de gravité : 4,4%</p> <p><b>Indicateurs RH</b></p> <p>Taux de vacance effectifs : 2,4%</p> <p>Taux d'absentéisme (suivi trimestriel) : 4,4%</p> <p><b>Indicateurs Finances</b></p> <p>Taux de mandatement des dépenses réelles de fonctionnement : 96,3%</p> <p>Taux de mandatement des dépenses réelles d'investissement : 77,2%</p> <p>Taux de mandatement des dépenses de grosses réparations : 87,2%</p>													

Année	Achères	Valenton	Noisy 1+2	Réseau
2006	212	47	74	1
2007	339	44	39	2
2008	145	34	19	5
2009	86	42	19	3
2010	109	6	9	20

Indicateur	2009	2010
Non conformités en eau	24	25
Plaintes odeurs: nombre	86	88
Plaintes odeurs: tendance	⊕	⊕
Non conformités fumées (nbre d'heures de dépassement)	⊕	⊕
Nombre de jours de déversement en milieu naturel	3	2+9
Nombre de jours de déversement d'eaux prétraitées	22	7+33
Nombre de jours de déversement sur le réseau	86	58
Plaintes odeurs: nombre	86	144
Plaintes odeurs: tendance	⊕	⊕
Non conformités fumées (nbre d'heures de dépassement)	⊕	⊕
% de biogaz torché (mensuel)	7,1%	7,1%
consommation d'eau potable (en m <sup>3</sup> ) suivi trimestriel	201 997	666 866
Nombre d'accidents du travail	25	68
Taux de fréquence	2,4%	2,9%
Taux de gravité	4,4%	5,3%
Taux de vacance effectifs	2,4%	2,9%
Taux d'absentéisme (suivi trimestriel)	4,4%	5,3%
Taux de mandatement des dépenses réelles de fonctionnement	96,3%	92,2%
Taux de mandatement des dépenses réelles d'investissement	77,2%	73,5%
Taux de mandatement des dépenses de grosses réparations	87,2%	81,9%

\* total SAM, total SEC et total DDR pour indicateurs AT, RH et Finances  
 \*\* NB: hors écritures d'ordre  
 SI: "situation inhabituelle"

Les données du tableau de bord font l'objet de présentations mensuelles au Comité de direction, régulières à l'ensemble du personnel d'encadrement et annuelles au Conseil d'Administration. Les faits marquants de la période écoulée sont commentés par les directions. Les bilans trimestriels et annuels exposent les tendances constatées et l'évolution des indicateurs par rapport aux années précédentes.

Les indicateurs et les cibles sont mis à jour annuellement en fonction des objectifs. Ils peuvent avoir une représentation différenciée comme des nombres, des pourcentages ou des smileys.

## L'Agenda 21 du SIAAP, outil pour la mise en œuvre et l'évaluation d'une politique développement durable

La politique développement durable du SIAAP s'est mise en place progressivement, les premières actions menées dès 2003 se sont structurées autour de plans d'actions annuels « Agenda 21 » concrétisés formellement depuis 2008. Ces plans d'actions sont validés chaque année par le Conseil d'Administration du SIAAP. Par ailleurs une sensibilisation des agents s'est finalisée en 2008 par la signature d'un engagement réciproque entre la Direction générale et les agents du SIAAP. Cette politique est confortée et renforcée suivant la loi dite Grenelle 2.

La politique actuelle du SIAAP est conduite de la manière suivante :

- **La commission Agenda 21**, issue du Conseil d'Administration, oriente et évalue la politique développement durable mise en œuvre par le SIAAP.
- Le Conseil d'Administration a adopté le 16 décembre 2009 une **stratégie développement durable** qui précise les orientations à moyen terme. La stratégie comporte 5 ambitions, explicitées par 25 objectifs stratégiques, qui constituent le cadre d'actions sur plusieurs années :
  - participer à un aménagement durable de l'agglomération parisienne
  - contribuer à l'amélioration du cadre de vie et de la santé
  - être un service public à l'écoute des attentes sociales et sociétales
  - préserver les écosystèmes et les ressources naturelles
  - lutter contre le changement climatique
- Le **plan d'actions annuel de l'Agenda 21** est l'outil de la déclinaison opérationnelle de la stratégie développement durable du service d'assainissement francilien. Ce plan d'actions est mis à jour chaque année. Il s'articule autour des 5 ambitions de la stratégie. Son suivi repose sur deux comités :
  - **Comité SPAA21** (Suivi du Plan d'Action de l'Agenda 21)

- > suivi semestriel avec les directeurs et la direction générale
- > pilotage global de l'action, évaluation et recentrage.
- **Comité de suivi** trimestriel
  - > avec les correspondants de chaque site et direction
  - > examen et suivi du plan d'action Agenda 21

## BILAN DES ACTIONS CONDUITES

Les actions de l'Agenda 21 pour l'année 2011 sont en lien avec les principales réalisations de 2010.

A titre d'exemple, **on peut citer parmi les actions conduites en 2010** :

- Aménagement durable
  - Instrumentation de la Direction Des Réseaux, 57 points sur le réseau ont été instrumentés afin de mesurer les volumes de temps de pluie.
- Santé Cadre de vie
  - Déploiement de l'outil SYPROS, pour un suivi en temps réel et prédictif à 48h des odeurs dans l'environnement riverain des installations de transport et d'épuration.
- Attentes sociales et sociétales
  - Bilan de la fréquentation de La Cité De l'Eau et de l'Assainissement, mise en place d'ateliers pédagogiques, accueil de 1 500 élèves, large diffusion du livret pédagogique aux écoles d'Île-de-France.
- Préservation des écosystèmes
  - Tapis horticole modulaire à l'usine Seine Aval, diversifier les débouchés agricoles des boues et de leur compost en développant l'utilisation de compost de boues en dehors de l'épandage agricole.
- Lutte contre le réchauffement climatique
  - Optimisation de l'énergie dans les bâtiments de la Direction du Développement et de la Prospective.

La réalisation du **Plan d'actions 2010** a fait l'objet d'un suivi régulier. Le taux d'avancement global atteint fin 2010 est de **80%**. On note une implication positive des directions et un comptage de plus en plus précis. Un nombre croissant d'actions est mené : 41 en 2008, 55 en 2009 et 66 en 2010. La démarche de développement durable est de plus en plus effective de par le nombre d'actions menées.

## ORIENTATIONS ET PERSPECTIVES

Un accent sera mis en 2012 sur l'évaluation des résultats obtenus par le SIAAP au regard de sa stratégie de développement durable. Une grille d'évaluation est en cours d'élaboration, intégrant un ensemble d'indicateurs pour permettre d'évaluer chaque année les progrès réalisés par le SIAAP au regard des 5 ambitions inscrites dans la stratégie.

Voici à titre d'exemple l'évolution de 2008 à 2010 de quelques indicateurs stratégiques déjà mis en place :

- Pour la sécurité, le suivi porte classiquement sur les accidents

du travail (taux de fréquence de 2008 à 2010 : 25.1, 24.33, 26.68 et taux de gravité: 1.78, 0.90, 0.64). On note un taux de fréquence relativement stable mais un taux de gravité en nette diminution.

- En terme d'indicateur pour l'information du public, on peut constater l'évolution croissante du nombre de pages consultées du site internet **Seine aval demain** : 5 452 en 2008, 24 165 en 2009, 59 640 en 2010.
- En termes de nuisances olfactives, le SIAAP établit un état chaque semaine sur trois sites. Le nombre de semaines cumulées en situation médiocres ou critiques passe de 62 en 2008, 41 en 2009 à 20 en 2010. On constate ainsi une nette diminution de ces nuisances.
- Comme indicateur concernant la lutte contre le réchauffement climatique, le SIAAP procède chaque année à l'évaluation de son empreinte carbone, dont voici l'évolution de 2008 à 2010 (en tEq C) : 54 000, 49 600, 44 400 (non encore consolidée). On note une tendance à moins émettre de gaz à effet de serre.

D'autres **indicateurs** sont en **réflexion** afin d'affiner la mesure d'efficacité et pour intégrer l'évolution de la Stratégie Nationale du Développement Durable 2009-2012. Ainsi la mesure de la biodiversité pourrait reposer sur la proportion d'espèces exotiques invasives ou la diversité des habitats ou encore le nombre d'hectares faisant l'objet d'une gestion différenciée. L'indicateur retenu devra tenir compte de la disponibilité des données et de leur pertinence.

## Synthèse des évaluations des actions développement durable 2010



Dans le cadre de l'amélioration continue, l'Agenda 21 sera présenté prochainement à d'autres établissements faisant partie du **club développement durable des établissements publics** du ministère de l'écologie, afin d'enrichir la démarche menée et d'améliorer la performance du service public de l'assainissement francilien dans ce domaine.

### Références

Stratégie NATIONALE de DEVELOPPEMENT DURABLE juillet 2010  
 www.siaap.fr - www.seineavaldemain.siaap.fr  
 Contact : Michel Riotte, 2 rue Jules César, 75012 PARIS  
 michel.riotte@siaap.fr

# CONTRATS DE GESTION : UN OUTIL PUISSANT POUR MODERNISER LE SERVICE DES EAUX

{ Caroline Mairesse<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** contrat de gestion, Partenariat Public-Privé (PPP), SEAAL, Johannesburg Water

## Définition et logique des contrats de gestion

Les partenariats Public-Privé (PPP) dans le domaine de l'eau n'ont cessé de focaliser l'attention depuis les années 1990, mais les considérations idéologiques ont la plupart du temps pris le dessus sur l'évaluation de leur pertinence et de leur performance.

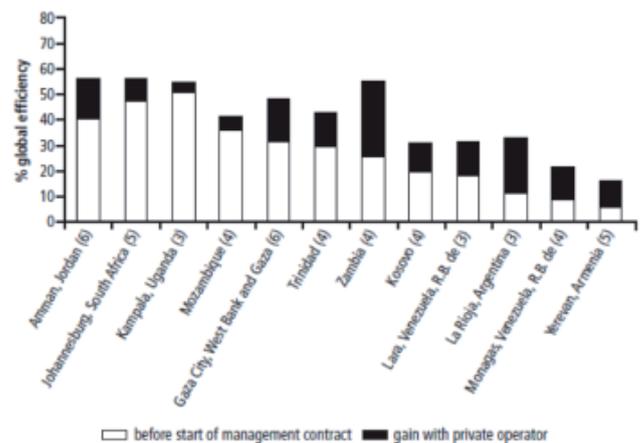
Les PPP peuvent prendre diverses formes contractuelles selon les degrés de risque et de responsabilité qui sont conférés au partenaire privé. Comparés à d'autres types de PPP, les contrats de gestion (ou *management contracts*) se caractérisent par leur courte durée (de 3 à 5 ans) ainsi que par la limitation des pouvoirs et des responsabilités conférés à l'opérateur privé, et ont pour principal objet l'amélioration de la qualité du service et de l'efficacité opérationnelle<sup>2</sup>.

Philippe Marin de la Banque Mondiale explique que dans les années 90, les PPP étaient essentiellement, bien qu'à tort, destinés à attirer des fonds privés. L'expérience a montré qu'ils ont surtout contribué à améliorer les performances du service en matière d'accès, de qualité et d'efficacité opérationnelle. Leur impact financier existe bel et bien mais il est indirect : il provient du renforcement des performances de l'entreprise de service public et en conséquence, de sa rentabilité accrue (Marin, 2009).

Les contrats de gestion peuvent offrir une solution privilégiée aux pays qui cherchent à moderniser leur service des eaux à la fois rapidement et durablement car ils permettent de bénéficier du savoir-faire d'un opérateur privé compétent et, en quelques années, d'assurer un service public des eaux viable et géré comme une entreprise. Dans les pays où les autorités publiques souhaitent maintenir un contrôle direct sur le service des eaux, ils permettent de susciter une pression et une concurrence utile entre les opérateurs, et de mettre l'accent sur les indicateurs de performance destinés à mesurer les améliorations apportées au service. Le service bénéficie d'outils et de méthodes innovants et efficaces mis en œuvre par le secteur privé, et d'un transfert de compétences et de savoir-faire qui sont les fondements mêmes de la pérennité d'un tel service.

L'évaluation de la performance d'un certain nombre de contrats de gestion montre une amélioration notable de l'efficacité du service suite à l'intervention du secteur privé.

**Figure 1 : Gains d'efficacité constatés sur 12 management contracts : gestion des fuites et clientèle**  
(Source : Marin, 2009)



NB : le ratio d'efficacité se calcule en divisant les m<sup>3</sup> d'eau facturés et encaissés par les m<sup>3</sup> produits et injectés dans le réseau. Ce ratio associe deux indicateurs : contrôle des fuites et encaissement des montants facturés.

Le nombre d'années de fonctionnement sous contrat de gestion est indiqué entre parenthèses.

Les exemples qui suivent illustrent comment, dans deux pays différents, les contrats de gestion se sont révélés être des outils puissants qui ont permis une modernisation rapide et durable du service des eaux.

## Alger : amélioration des infrastructures et des compétences

En 2006, seuls 16% de la population algéroise bénéficiaient d'un approvisionnement continu en eau en raison de problèmes liés à la disponibilité de la ressource et à l'obsolescence des infrastructures. En outre, le réseau d'assainissement

1\_ Direction des Relations Institutionnelles, SUEZ ENVIRONNEMENT

2\_ Les contrats de gestion sont définis comme "services which are provided by a publicly owned utility that is managed by a private operator" (Marin, 2009)

n'était pas correctement entretenu et la majorité des plages d'Alger étaient polluées. Pour améliorer la qualité de l'eau et de l'assainissement, le gouvernement algérien a lancé une vaste réforme de la gouvernance de l'eau. Un des volets de cette réforme a été la création en mars 2006 d'une entreprise publique, la SEAAL (Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger) et la signature d'un contrat de gestion pour une période de 5 ans et demi avec l'entreprise privée SUEZ ENVIRONNEMENT. Un état des lieux avait préalablement été entrepris, reflétant une image fidèle et détaillée de la situation.

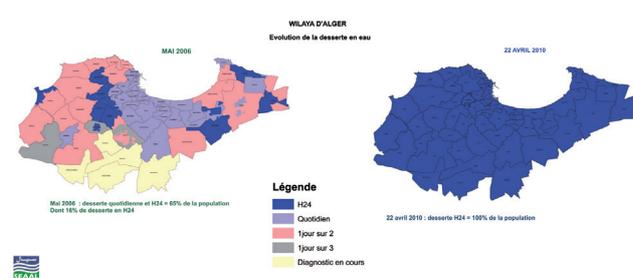
## LES OBJECTIFS ET LE PÉRIMÈTRE DU CONTRAT

Le contrat était destiné à mettre en place pour la SEAAL des outils de gestion performants et à développer les compétences permettant d'obtenir un service pérenne et de qualité, aligné sur les standards internationaux.

- Atteindre des performances techniques correspondant aux standards internationaux sur l'eau et l'assainissement :
  - accès continu à l'eau 24h/24,
  - amélioration des réseaux d'eaux usées et de la qualité des eaux littorales,
  - gestion durable et à long terme des ressources en eau,
  - gestion Clientèle moderne et efficace.
- Transfert des compétences managériales et opérationnelles entre SUEZ ENVIRONNEMENT et Alger.
- Le périmètre du contrat comportait différents volets :
  - management : mise à disposition de 27 experts de haut niveau (30 000 jours-hommes) et missions spécifiques d'assistance avec des experts envoyés par le siège de SUEZ ENVIRONNEMENT (2 400 jours-hommes)
  - mise en œuvre d'outils technologiques de haut niveau : centre de contrôle en temps réel, système d'optimisation de la pression, modélisation des eaux souterraines
  - transfert de compétences avec le développement de la méthodologie SUEZ ENVIRONNEMENT, WIKTI, et la mise en place d'un centre de formation (10 000 à 15 000 journées de formation par an).

## RÉALISATIONS

En premier lieu, Alger a pu bénéficier d'un approvisionnement continu en eau dès avril 2010 : la totalité de la Wilaya d'Alger est maintenant desservie 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, contre 16% uniquement en 2006. La qualité de l'eau fournie obéit aux normes fixées par l'Organisation Mondiale de la Santé.



Deuxièmement, 25 plages ont pu être ré-ouvertes aux citoyens algérois grâce à l'amélioration de la qualité des eaux de baignade obtenue par la maîtrise des principaux points critiques et des risques présentés par le réseau d'assainissement.

Enfin, la satisfaction générale des clients a atteint un niveau de 87% en 2011.

L'expérience de la SEAAL constitue désormais une référence internationale en matière d'amélioration de la qualité d'un service urbain de l'eau et de l'assainissement de taille importante. Cette reconnaissance s'est concrétisée en 2011 avec la remise du « Global Water Award » qui a récompensé le transfert de compétences de la SEAAL comme étant « l'initiative performante de l'année » ainsi qu'avec le renouvellement du contrat pour 5 années supplémentaires. Ce renouvellement constitue un signe fort de la reconnaissance du double succès de la SEAAL qui a réussi la modernisation du service en un temps record d'une part, et a motivé ses employés grâce à un transfert innovant et efficace de savoir-faire. Ce second contrat comporte une extension à la Wilaya de Tipaza, une nouvelle occasion de déployer ce savoir-faire maintenant maîtrisé, sur une plus grande échelle.

## Johannesburg Water : la transformation réussie de l'établissement public des eaux et de l'assainissement

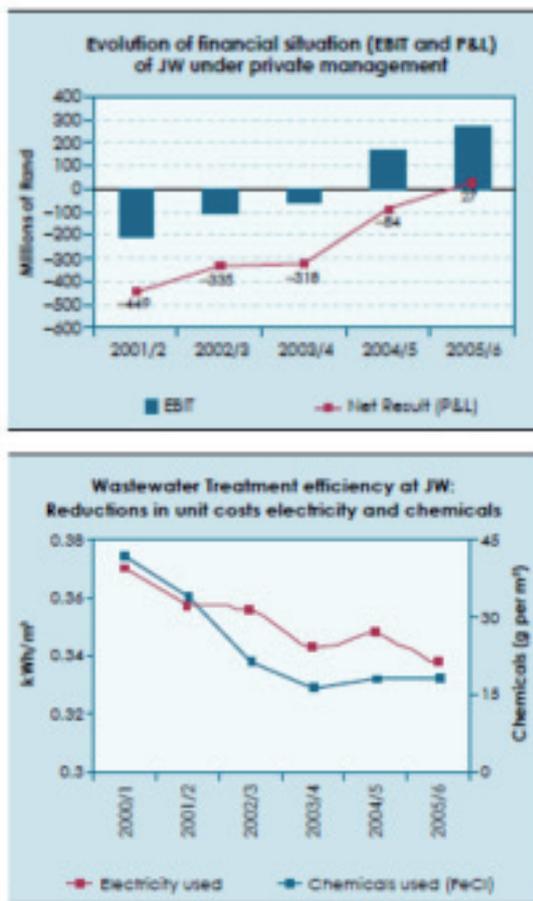
Confrontée à une grave crise financière et à la fragmentation et la dilution des responsabilités au sein du service des eaux et de l'assainissement, la municipalité de Johannesburg prit la décision de créer Johannesburg Water (JW) en 2000 comme nouvelle entité publique gestionnaire du service des eaux et de l'assainissement mais fonctionnant comme une entreprise privée et avec l'aide du secteur privé. Un contrat de gestion sur cinq ans a ainsi été établi en avril 2001 dans le cadre d'un programme plus général destiné à transformer Johannesburg Water en une entité financièrement et opérationnellement autonome avant de rendre l'établissement à la gestion publique. JOWAM, un consortium dirigé par SUEZ ENVIRONNEMENT, a été sélectionné pour aider Johannesburg Water à gérer le service des eaux et de l'assainissement, qui regroupait alors 2 700 employés au service d'une population de 3 400 000 habitants. Une des missions essentielles de l'opérateur a consisté à instiller une nouvelle culture d'entreprise parmi le personnel de JW,

centrée sur le service et l'efficacité. Cette nouvelle culture met l'accent sur l'engagement et la responsabilisation des cadres et sur la promotion des individus issus des groupes historiquement défavorisés (les personnes de couleur et/ou les femmes).

## RÉALISATIONS

Ce contrat a été largement reconnu comme une réussite du fait que JOWAM a su améliorer les performances financières et opérationnelles du service, et transférer les compétences nécessaires aux gestionnaires de l'entité de façon à ce que celle-ci puisse fonctionner sur des bases saines et pérennes dès la fin du contrat.

**Tableau 1 et 2 : Evolution de la performance financière et de la rentabilité du service des eaux de Johannesburg Water pendant la durée du contrat de gestion**  
(Source : Marin, Mas, Palmer, 2009)



La trésorerie de l'établissement est passée du négatif en 2001 au positif en 2004 et a affiché un bénéfice net en 2006. Au cours des deux dernières années du contrat, un panel national indépendant a classé Johannesburg Water comme le service des eaux le plus performant parmi ceux des grandes villes d'Afrique du Sud.

## Les leçons tirées et les facteurs clés de la réussite d'un contrat de gestion

Ces deux exemples montrent que s'ils sont bien conçus, les contrats de gestion peuvent apporter des bénéfices conséquents et durables aux gouvernements concernés et soutenir les réformes du secteur public. Les facteurs essentiels à leur réussite peuvent se résumer ainsi :

- une volonté politique forte pour la réforme du secteur et un engagement sans faille dans le contrat,
- une relation de confiance entre les partenaires,
- un diagnostic sincère, clair et précis du service existant, pré-requis indispensable à la rédaction d'un contrat efficace et adapté,
- une conception d'indicateurs de performance fiables et clairs, des mécanismes d'incitation et des procédures de contrôle adaptés,
- une application de principes de gestion intelligents, et une acceptation d'une nouvelle culture d'entreprise,
- un accent mis sur les ressources humaines avec une stratégie de transfert réel de compétences, garantie de la motivation du personnel et de la pérennité du service.

### Références

Marin P., *Public-private partnerships for urban water utilities : a review of experiences in developing Countries*, World Bank, 2009

Marin P., Mas J.P and Palmer I, *Using a Private operator to establish a corporatized public water utility: the management contract for Johannesburg Water*, Water Working Notes, the World Bank, 2009

## LE CONTRAT DE TYPE ALLIANCE : UNE NOUVELLE GOUVERNANCE ET UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE

Le *contrat d'Alliance* est une forme de partenariat public privé coopératif caractérisé par le co-management, la transparence, la confiance et l'alignement des intérêts. Ce contrat est basé sur une construction conjointe du projet et a pour principales caractéristiques :

- Le partage des risques
  - La majorité des obligations sont collectives, et la plupart des risques sont partagés entre les parties, avec un mécanisme de painshare/gainshare tiré par les indicateurs de performance cibles (habituellement appelés indicateurs clés de performance ou ICP).
- L'absence de responsabilités et de litiges
  - Le client et son prestataire se déchargent mutuellement de toute responsabilité, sauf en cas de « défaut prémédité ». Les différents doivent être réglés à l'amiable.
  - Plutôt que de consacrer du temps et de l'énergie à attribuer les responsabilités, les parties doivent coopérer pour surmonter le problème dans des délais et à un coût raisonnables.
- La prise de décision repose sur le principe d'unanimité. Le développement du projet est supervisé par l'« équipe de direction de l'Alliance » (Alliance Leadership Team ou ALT). Composée de représentants du client et du prestataire, elle agit de manière coopérative et s'assure que le projet respecte les objectifs convenus et les principes de l'Alliance. De manière générale, toutes les décisions doivent être unanimes.
- Une équipe de projet intégrée recrutée pour ses talents
  - Une « équipe de gestion de l'Alliance » (Alliance Management Team ou AMT), avec à sa tête le responsable de l'Alliance, gère le fonctionnement au quotidien et rend des comptes à l'équipe de direction. Les membres de l'équipe de projet au sens large sont nommés sur le principe du « Best for Alliance » et certains postes au sein de l'équipe de gestion peuvent être affectés par le client.

Ce type de contrat est originaire du Royaume Uni où il est apparu à la fin des années 1990. Il a ensuite été développé principalement en Australie et en Nouvelle-Zélande. Il est désormais très utilisé dans les domaines public et privé, principalement pour les projets d'infrastructures (Ross, 2009). A Adélaïde, la cinquième plus grande ville d'Australie, le contrat d'Alliance est mis en œuvre à grande échelle dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Début 2011, le gouvernement de l'Etat d'Australie du Sud a attribué à SUEZ ENVIRONNEMENT et à sa filiale Degrémont, en partenariat avec Transfield Services, le contrat pour la gestion des services d'eau et d'assainissement des 1,1 millions d'habitants de la ville d'Adélaïde et ses environs, pour un montant total cumulé de 840 millions d'euros. A travers ce contrat d'Alliance avec la société publique de services d'eau de l'Etat (SA Water), le consortium All Water gère ainsi l'exploitation et la maintenance de 6 usines de traitement d'eau, 6 stations d'épuration, 16 000 km de réseaux, ainsi que des systèmes de réutilisation des eaux. Le contrat s'étend sur une durée de 10 ans et comprend une option de renouvellement de 6 années supplémentaires.

*« Grâce à ce nouveau modèle d'Alliance, SA Water et Allwater travailleront en étroite collaboration sur une stratégie, tout en partageant les compétences et l'expertise leur garantissant une approche plus flexible de la gestion de l'eau dans la métropole d'Adélaïde », a déclaré Rob Dowling, chef des opérations de SA Water.*

Dans le cadre d'un contrat d'Alliance, le client est au centre du contrat, et les deux parties partagent une vision et des objectifs communs. Il encourage la bonne gouvernance et assure une progression des indicateurs-clés de performance opérationnelle et un contrôle adéquat du budget.

Ce type de partenariat public-privé introduit des changements culturels significatifs :

- un accent mis sur les responsabilités,
- le développement d'une relation de travail collaborative,
- la création d'une culture axée sur l'amélioration de la performance.

### Références

Jim Ross, *Alliance Contracting in Australia: a brief introduction*, PCI Alliances Services, 2009

[www.sawater.com.au/NR/rdonlyres/A51019EA-AC06-462E-82F9-1A05D92207EC/0/AllwaterFactSheetJune2011.pdf](http://www.sawater.com.au/NR/rdonlyres/A51019EA-AC06-462E-82F9-1A05D92207EC/0/AllwaterFactSheetJune2011.pdf)

# POUSSER À LA PERFORMANCE DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT PAR DES AIDES FINANCIÈRES : LE CAS DES PRIMES ÉPURATOIRES

Jean-François Curci<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** subvention, autosurveillance, output-based aid (OBA), Agence de l'Eau

## Contexte général

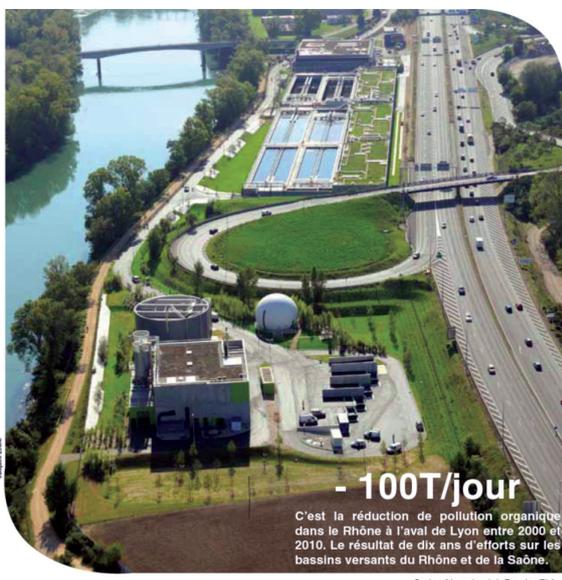
En France, la notion de primes épuratoires est relativement ancienne, mais a été revue par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 31 décembre 2006 qui a introduit plusieurs dispositions importantes sur les programmes d'intervention des Agences de l'eau : plafond de dépense, encadrement des taux de redevances par le parlement, etc.

Désormais sur la base du code de l'environnement, dans le cadre de son programme pluriannuel d'intervention, l'Agence de l'eau apporte des concours financiers sous forme de subventions ou de primes de résultat pour la réalisation d'actions ou de travaux qui contribuent à la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Elle peut donc intervenir soit par le biais d'une subvention à l'investissement ou d'une aide au fonctionnement (la prime épuratoire).

Dans ce cadre, lorsqu'un dispositif permet d'éviter la détérioration de la qualité des eaux, une prime est versée au maître d'ouvrage public ou privé de ce dispositif ou à son mandataire. Elle est calculée en fonction de la quantité de pollution d'origine domestique dont l'apport au milieu naturel est supprimé ou évité. La prime peut être modulée pour tenir compte du respect des prescriptions imposées au titre d'une police de l'eau.

Durant le 9<sup>ème</sup> programme de l'agence Rhône Méditerranée et Corse, le dispositif des primes épuratoires a été progressivement adapté afin de renforcer le rôle d'incitation à la performance épuratoire des systèmes d'assainissement.

Le budget annuel moyen consacré aux primes épuratoires sur la période 2007-2011 est de l'ordre de 90M€. Tout dispositif d'assainissement est éligible, soit près de 3 500 versements annuels. Toutefois, la prime épuratoire étant majoritairement proportionnelle à la pollution éliminée, 80% de ce budget est consacrée à environ 365 systèmes d'assainissement, enjeux majeurs de cette politique. A titre d'exemples, les primes de la station de Marseille ou des deux grandes stations d'épuration de Lyon sont de l'ordre de 9 M€.



## Principes de la prime épuratoire et performance des services

Le principe de calcul de la prime épuratoire est relativement simple, il est basé sur la quantité de pollution éliminée par le système épuratoire modulé d'un certain nombre de paramètres traduisant la performance du service sur d'autres paramètres :

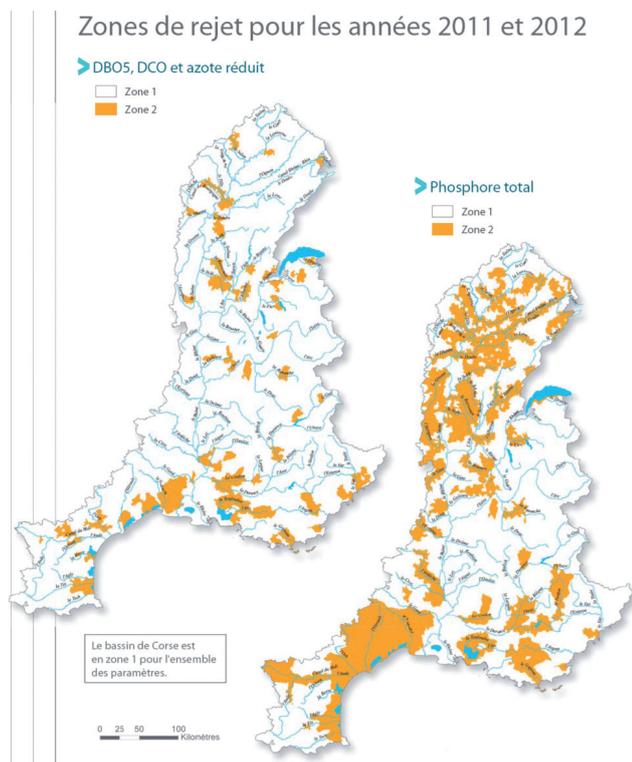
$$\text{Prime} = \text{assiette} \times \text{taux} \times \text{coefficients de conformité}$$

<sup>1</sup> Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse

## UNE AIDE BASÉE SUR LA POLLUTION ÉLIMINÉE

L'assiette de calcul de la prime est basée sur une évaluation de la pollution domestique éliminée. Elle intègre :

- une estimation de la pollution domestique d'origine, modérée par un coefficient d'efficacité de la collecte,
- une estimation des apports externes,
- une pondération de ces éléments par le rendement de la station d'épuration.



Le calcul est effectué par paramètre de pollution (MES, DCO, DBO5, NR, NO, P, METOX, TOXICITE AIGUE, AOX) permettant *via* le taux financier associé à chacun de ses paramètres d'orienter vers une aide plus importante pour les paramètres jugés les plus impactant pour les milieux du bassin. Cette variation des taux financiers est effectuée par un zonage territorial.

Le rendement est calculé par les services de l'Agence sur la base des données d'autosurveillance du système épuratoire intégrant donc les performances effectives constatées, ces données servant également à s'assurer de la conformité réglementaire par les services de police de l'eau.

Ainsi la prime étant proportionnelle au rendement de la station d'épuration, ce dispositif encourage à une meilleure exploitation.

Les enquêtes conduites auprès des exploitants et maîtres d'ouvrage par l'Agence montrent que la corrélation entre performance de la station d'épuration et primes épuratoires est bien identifiée.

Le calcul de la performance de la collecte reste à ce jour insatisfaisant et trop basé sur des approches forfaitaires ou déclaratives.

Pour limiter ce biais, il est envisagé de passer au 10<sup>ème</sup> programme sur une approche de calcul de la pollution brute uniquement sur des suivis en entrée de station. La prime serait donc proportionnelle à la pollution brute reçue constatée (et non calculée de manière théorique) et en corrélation avec les charges d'exploitation pour l'élimination de la pollution. Ceci inciterait également à maximiser les apports à la station et donc à améliorer la performance de la collecte.

## DES PONDÉRATIONS FORTEMENT INCITATIVES À LA PERFORMANCE D'EXPLOITATION

Le calcul de la pollution éliminée présentait des défauts pour intégrer d'autres paramètres de performance de fonctionnement des systèmes épuratoires : comportement en temps de pluie, présence de l'autosurveillance des réseaux, gestion des boues d'épuration.

Il a donc été progressivement introduit des coefficients de pondération influant directement sur le montant de la prime épuratoire, cohérents avec les dispositifs d'aides à l'investissement que l'Agence met en place.

### La conformité réglementaire au titre de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU)

La conformité au titre de la DERU traduit deux éléments de performance d'un système d'assainissement : sa performance en terme d'exploitation générale (conformité ou non-conformité) qui intègre notamment la gestion en temps de pluie, mais également en termes d'infrastructures (en conformité ou non conformité équipement), c'est-à-dire la capacité du service à avoir planifié l'évolution de ses infrastructures de traitement (adaptation au développement de l'urbanisme notamment).

Des coefficients de pondération ont donc été introduits sur le calcul de la prime afin d'introduire une pénalisation en cas de non-conformité au titre de la DERU :

- coefficient 0 en cas de non-conformité équipement
- coefficient 0,8 en cas de non-conformité performance. En cas de non-conformité performance sur plusieurs années successives, le coefficient diminue pour atteindre 0 en trois ans.

La suppression de prime en cas de non-conformité équipement fait écho aux enjeux forts associés aux contentieux européens sur le retard dans la mise aux normes des stations d'épurations au titre de la DERU.

Il traduit également qu'une telle situation de non-conformité apparaît après plusieurs années de non-conformité performance et que la collectivité devait avoir dans ce laps de temps produit un projet technique d'amélioration de ses ouvrages ou qu'en cas de saturation chronique des ouvrages, une évolution du système d'assainissement aurait du être anticipée.

Appliqué à partir de l'année 2009 aux stations d'épuration relevant de l'échéance 98-00, ce dispositif n'a été étendu qu'en 2010 à l'échéance 2005 :

- En 2009, 54 primes ont été supprimées pour les collectivités des échéances 1998 et 2000 représentant un montant de l'ordre de 12M€.
- En 2010, la prise en compte des collectivités de l'échéance 2005 a augmenté le nombre de primes supprimées ou réduites : 150 primes, dont 107 pour l'échéance 2005 et 43 pour les échéances 1998 et 2000 représentant également un montant de l'ordre de 12M€.

La communication autour de ce dispositif a été effectuée dès 2007 et il a été rapidement intégré par les collectivités concernées qui ont cherché à accélérer le calendrier de mise aux normes des travaux. Le bénéfice de la prime épuratoire n'est rétabli qu'à compter de la mise en eau des ouvrages devant permettre de régler la situation de non-conformité. De fait, ce dispositif constitue une incitation forte à conduire les travaux dans des calendriers resserrés et à maintenir une pression importante sur les collectivités concernées pour que la gestion du projet soit performante.

Bon nombre ont donc intégré dans leur cahier des charges ces aspects de perte des primes épuratoires, soit par des clauses de pénalités fortes (Grand Lyon, Chambéry), soit par un transfert de la prime au bénéfice du constructeur dans le cadre de concession ou de marchés de conception, réalisation et exploitation sur trois ans.

La dégressivité du coefficient de non-conformité performance est récente : passage à 80% décidé à la révision du programme en 2010 et dégressivité pour les années suivantes décidée pour le 10<sup>ème</sup> programme.

Ceci fait écho aux nouveaux enjeux du SDAGE :

- maintien de la performance des services sur le long terme en donnant rapidement des signaux de type « malus » pour des déclassements réglementaires liés aux saturations de capacité qui sont anticipables,
- prise en compte des enjeux de gestion du temps de pluie dont la mauvaise prise en compte induit des dégradations de situation sur certains jours, qui ne sont que mal pris en compte par une notion de rendement suivie par une autosurveillance, et qui sont sanctionnées par le suivi réglementaire.

Ces dispositions étant récentes, le recul est encore faible sur son incitativité effective. Par construction, ce dispositif doit éviter de laisser traîner une situation de non-conformité performance, voire de la laisser apparaître. Cela nécessite toutefois une bonne appropriation de son principe par les collectivités et donc une phase de pédagogie et de communication importante qui est actuellement en cours.

## L'existence d'un dispositif d'auto surveillance validé

Afin de pouvoir juger du fonctionnement d'un système d'assainissement, il est nécessaire d'avoir une auto surveillance validée. Actuellement 100% des stations de plus de 2000 EH<sup>2</sup> du bassin en sont équipées.

Il n'en est pas de même des réseaux d'assainissement alors que leur suivi est essentiel pour pouvoir juger de l'impact du système par temps de pluie. A ce jour, moins de 50% des systèmes épuratoires de plus de 10.000 EH en disposent sur le bassin.

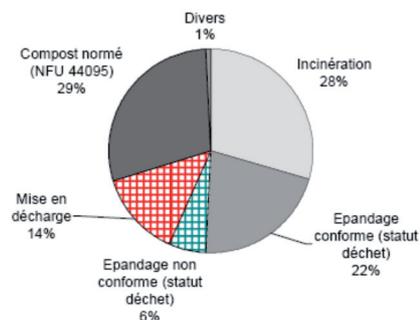
AUTOSURVEILLANCE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT	AUTOSURVEILLANCE DES OUVRAGES DE COLLECTE	COEFFICIENTS	
		2011	2012
Validée	Validée	1,00	1,00
Validée	Non validée	0,96	0,94
Validée	Absente	0,80	0,70
Non validée	Validée	0,84	0,86
Non validée	Non Validée	0,80	0,80
Non validée	Absente	0,64	0,56
Absente	Validée	0	0
Absente	Non validée	0	0
Absente	Absente	0	0

Afin de renforcer la mise en place de l'autosurveillance réseau et de systèmes validés, l'Agence a mis en place un dispositif couplant aides à l'investissement (30%) et malus sur les aides au fonctionnement (les primes épuratoires) avec une dégressivité des taux pratiqués.

Ceci vise donc à ce que les services d'assainissement mettent en place des dispositifs d'autosurveillance adaptés et exploités de manière performante, tendance en nette accélération depuis trois ans.

## Une incitation à une bonne gestion des boues épuratoires

### Devenir des boues épuratoires (données 2008 RMC - Production de boues : 275.000 t de matières sèches)



Le traitement des boues de station d'épuration est le dernier maillon de l'épuration des eaux usées.

L'existence d'une filière d'évacuation des boues réglementaire et pérenne conditionne le bon déroulement de l'épuration des eaux usées sur la station (soutirage régulier des boues) et donc impacte la qualité du rejet. Elle permet également de préserver les milieux en veillant à une utilisation raisonnée des boues.

Si 80% des tonnages de boues du bassin suivent des filières réglementaires, 14 % sont évacués en décharge, filière interdite à l'échéance 2015 (attention, dans ce chiffre sont comptabilisés les volumes de boues compostées utilisées en revégétalisation), et 6% sont épandus avec des non-conformités (surdosage, non respect du plan d'épandage...). Au total, ce sont environ 650 collectivités des bassins Rhône Méditerranée et Corse, la plupart de petite taille, qui doivent encore trouver une solution d'évacuation conforme et pérenne aux boues de leur station d'épuration.

La filière de recyclage des boues brutes en agriculture est la plus écologique et la moins coûteuse. La sensibilité autour de ces filières est assez forte et nécessite que l'exploitation des plans d'épandages soit irréprochable. Il en est de même des autres filières de valorisation organique comme le compostage (produit ou déchet).

Pour ce faire, les primes épuratoires sont modulées selon l'avis réglementaire adossé à la mise en œuvre des plans d'épandages selon l'exploitation des avis des missions d'expertise de suivi des épandages et les services de police de l'eau avec des malus allant de 50% à 100% selon les irrégularités.

La mise en décharge comme filière principale (et non filière de secours pour des lots non-conformes ou valorisation par revégétalisation) conduit depuis 2011 à la suppression de la prime.

Pour fiabiliser la production de compost NFU 44-095 et pousser à une amélioration de la teneur des boues envoyées vers les centres de compostage par les collectivités, l'Agence a instauré un bonus de 10% sur la prime épuratoire pour les collectivités dont les boues sont transformées en compost NFU 44-095, à condition de vérifier certains seuils en ETM. Ce bonus est adossé à une politique de conventionnement des centres de compostage pour renforcer la traçabilité des boues et à une politique d'audit de ces centres par l'Agence.

La communication autour de ces éléments conduit actuellement les collectivités à réorienter leurs filières, fiabiliser les pratiques vis-à-vis de l'épandage ou à renforcer leur politique de conventions de raccordement pour limiter les teneurs en métaux dans les effluents à traiter.

## Conclusion

Les primes épuratoires constituent l'exemple d'une aide au fonctionnement dont la base même de calcul est liée à la performance des services. Ce dispositif a été complété d'une notion bonus/malus sur des domaines où le calcul de rendement des ouvrages ne pouvait refléter la performance des services : planification des investissements, métrologie, gestion des sous-produits.

L'incitation par de tels dispositifs ne peut exister que sur la base de leur connaissance par les services d'assainissement et leur bonne compréhension. Si l'intérêt de ces dispositifs pour les grands ouvrages semble acquis, une étude est en cours pour vérifier l'incitation à la performance pour les ouvrages plus petits et les adaptations éventuellement nécessaires.



# 2

L'amélioration de la  
performance in situ





## 2.1 Améliorer la performance par les dispositifs de coordination entre opérateurs et autorités

# L'AMÉLIORATION DE LA GESTION DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT GRÂCE AUX INDICATEURS MENSUELS D'ACTIVITÉ ET DE PERFORMANCE : L'EXPÉRIENCE DU SERVICE ASSAINISSEMENT DES HAUTS-DE-SEINE

Anne Guillon<sup>1</sup>  
Bernadette Pister<sup>1</sup>  
Hubert Dupont<sup>2</sup>  
et Anne-Cécile Michaud<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** suivi de la performance, pilotage, objectif de performance, délégation de service public

### Introduction et contexte

Le Conseil Général des Hauts-de-Seine (CG92), autorité organisatrice, est maître d'ouvrage d'un patrimoine d'assainissement composé de plus de 600 km de réseaux unitaires et séparatifs, essentiellement visitable, et de nombreuses stations de relèvement des eaux.

L'autorité organisatrice a confié à la SEVESC, filiale de Lyonnaise des Eaux, opérateur privé, l'exploitation du service assainissement avec deux missions principales :

- le transport des eaux usées d'environ 1,5 millions d'habitants du territoire des Hauts-de-Seine, collectées par les réseaux communaux, communautaires et départementaux vers les ouvrages du SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) chargés d'épurer les effluents avant rejet vers le milieu naturel,
- le transport des eaux de pluies du territoire des Hauts-de-Seine, lorsque celles-ci ne peuvent être ni infiltrées, ni réutilisées. Par temps de pluie, l'objectif du service assainissement est d'éviter les débordements du réseau et de limiter les rejets polluants au milieu naturel.

### Origine du projet et évolution

En 2003, quelques indicateurs spécifiques ont été élaborés par la Direction de l'Eau du Conseil Général et la SEVESC dans le cadre de la démarche environnementale commune conforme à la norme ISO 14001.

En 2006, la mise en œuvre d'un dispositif d'élaboration et d'analyse d'indicateurs mensuels, couvrant l'ensemble des activités du service, a été initiée conjointement entre l'autorité organisatrice et l'opérateur. Ces indicateurs élaborés dans un souci commun d'objectivité et d'amélioration continue sont partagés par les deux parties.

L'objectif est double :

- permettre à l'autorité organisatrice un meilleur suivi et un contrôle en continu des missions du délégataire,
- permettre à l'opérateur un meilleur pilotage de ses activités.

L'analyse des indicateurs, regroupés dès l'origine dans un rapport mensuel d'activité, a progressivement joué un rôle de plus en plus important dans les relations entre l'autorité organisatrice et l'opérateur. En 2008 et 2009, ils ont servi de support à la

1\_ Conseil Général des Hauts-de-Seine, Direction de l'Eau, 61 rue Salvador Allende 92751 Nanterre cedex (aguillon@cg92.fr, bpister@cg92.fr)

2\_ SEVESC, 15-19 quai Gallieni 92150 Suresnes (hubert.dupont@sevesc.net, anne-cecile.michaud@sevesc.net)

négociation d'avenants au contrat de délégation de service public et ont permis de fixer des objectifs de performance.

## Réalisation d'un rapport mensuel d'activité

### DESCRIPTIF

Tous les mois, la SEVESC calcule environ 70 indicateurs et réalise un « rapport mensuel d'activité et d'autosurveillance du délégataire » dans lequel sont renseignés, sous forme de graphiques, de tableaux et de cartes :

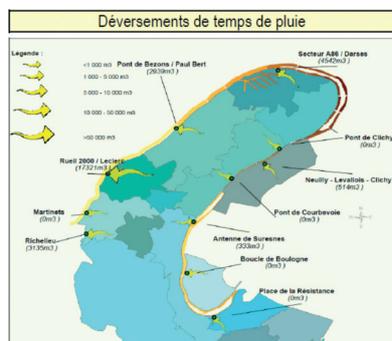
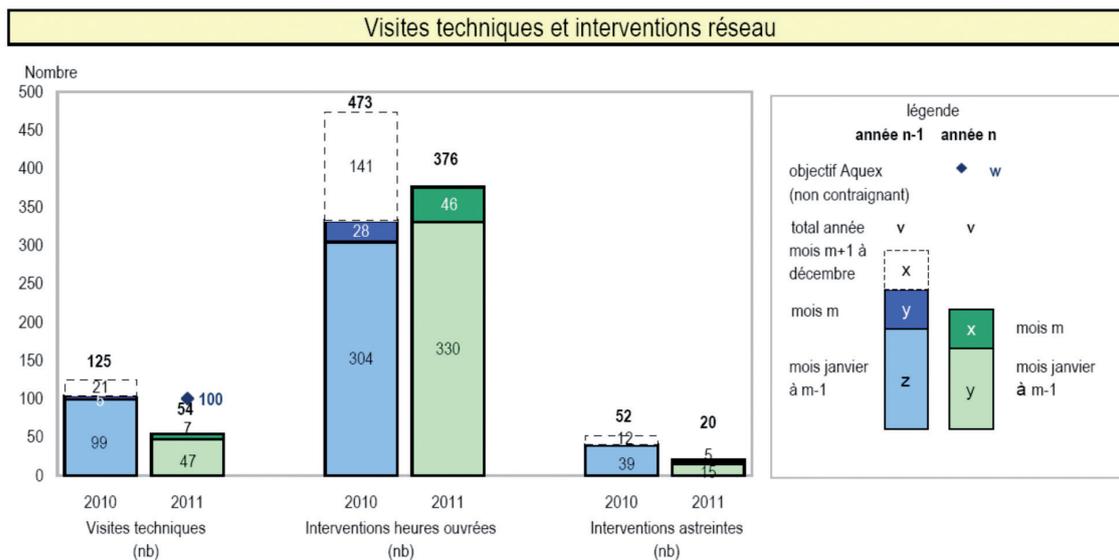
- les indicateurs du mois et leur incrémentation depuis le début de l'année en cours
- une mise en perspective avec l'année précédente (ou les deux années précédentes)
- les volumes correspondant à des objectifs contractuels ou fixés au service d'assainissement par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

La plupart des indicateurs fait l'objet d'un commentaire qui précise ou donne des éléments d'analyse des données chiffrées.

Le nombre élevé d'indicateurs (70) s'explique par l'étendue des missions confiées et la taille du service (représentés par des indicateurs de contexte, d'activité et de performance), et la volonté de répondre à deux objectifs : le contrôle de l'opérateur et le pilotage de l'activité.

La pertinence des indicateurs suivis est remise en question à intervalles réguliers. Par exemple, en 2011, deux indicateurs ont été retirés car leur mise à jour selon une fréquence mensuelle a été jugée inadéquate (une fréquence annuelle étant suffisante, l'analyse sera faite dans le rapport annuel d'activité), et trois nouveaux indicateurs ont été ajoutés.

### Exemples d'indicateurs suivis mensuellement



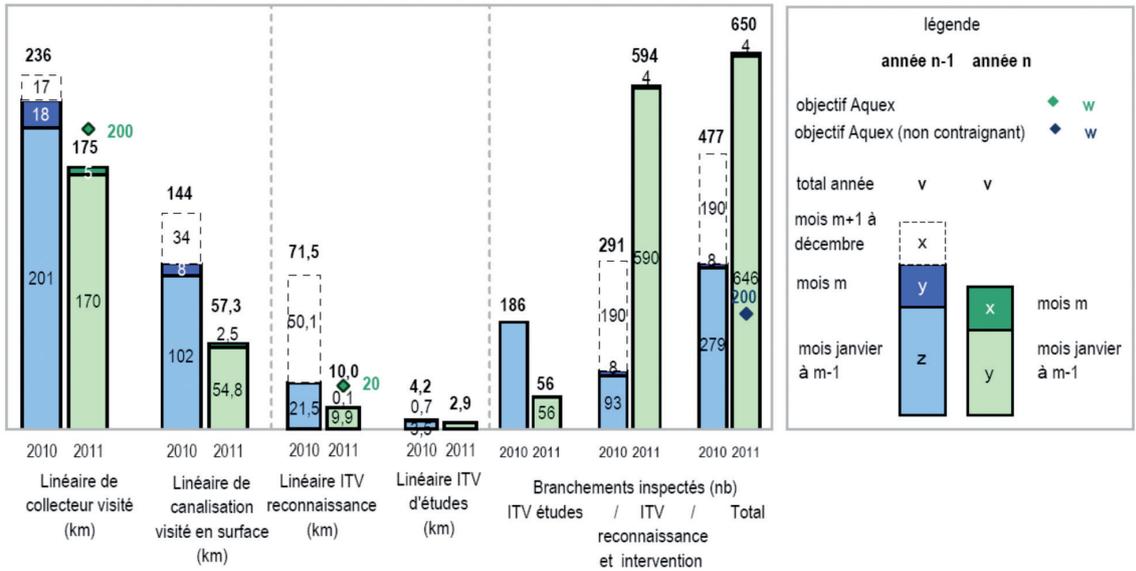
#### Commentaires :

Le volume total déversé par les déversoirs d'orage instrumentés (72 points sur 99 exutoires) est de 28 783 m³ pour le mois avec une charge polluante déversée qui peut être estimée à :

- 13 T de MES,
- 16 T de DCO.

Estimation basée sur des concentrations moyennes déterminées lors de l'étude "Contrôle et suivi des déversements du réseau départemental des Hauts-de-Seine" CG92/Safège 2000 à 2002.

Avancement des programmes d'inspection



CONTENU

Les indicateurs couvrent l'ensemble des missions confiées à la SEVES. Ils sont répartis en 3 catégories :

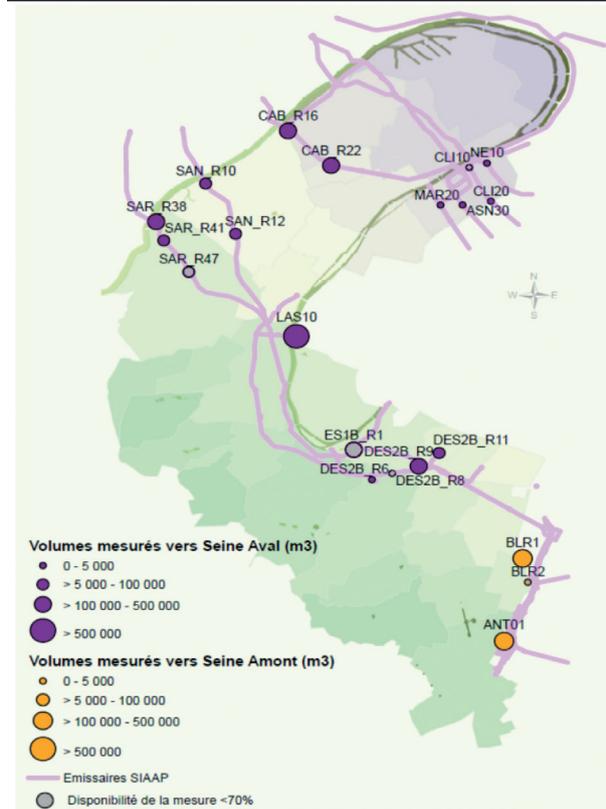
- **les indicateurs de contexte** : pluviométrie par bassin versant, niveaux de Seine, etc.
- **les indicateurs d'activité** : avancement des programmes d'inspections (visites pédestres d'ouvrages visitables, inspections télévisuelles de canalisations), de curage, de contrôles de conformité (dont programmes spécifiques en secteur séparatif et sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales à la parcelle), programmes de suivi des rejets non domestiques, de maintenance des ouvrages, nombre et motifs des interventions, localisation et avancement des chantiers, etc.
- **les indicateurs de performance** : volumes rejetés en Seine, points de débordements de réseaux, disponibilité (temps de bon fonctionnement) des ouvrages de régulation et des stations de pompage, nombre et motifs des réclamations écrites et des demandes d'intervention, résultats des questionnaires de satisfaction, suivi des projets externes, etc.

L'analyse croisée des données de certains indicateurs, par exemple les volumes déversés en Seine, la mesure de la pluviométrie, la disponibilité des équipements et les configurations particulières du réseau, permet de comprendre leurs interactions et d'appréhender l'impact des modes de gestion sur l'accomplissement des missions du service.

MÉTHODES DE CALCUL DES INDICATEURS

Les méthodes de calcul permettant d'élaborer les indicateurs sont proposées par la SEVES. Elles font ensuite l'objet de discussions et d'échanges avec la Direction de l'Eau du CG92 avant validation par les deux parties. Elles sont ensuite explicitées

Rejets mesurés vers les émissaires du SIAAP



et consolidées dans un « Manuel utilisateur » régulièrement mis à jour.

La plupart des indicateurs sont facilement calculables à partir des supports et bases de données créés par la SEVES. Par exemple, chaque appel de riverain pour une demande d'intervention est tracé par l'ouverture d'une fiche, complétée ensuite par l'équipe terrain (heure d'appel, heure d'intervention, nature du problème, moyens mis en œuvre pour le résoudre, etc.) puis saisie dans une base de donnée. Le calcul de l'indicateur « nombre et motifs des interventions, en heures ouvrées et astreintes » se fait enfin à partir de requêtes s'appuyant sur les différents champs renseignés dans la base de données.

Des règles et méthodes de calculs doivent cependant être établies pour certains indicateurs plus difficiles à évaluer. L'indicateur du taux de disponibilité des seuils asservis (déversoirs d'orage automatisés) a, par exemple, fait l'objet de nombreux tests pour parvenir à traduire de manière simple mais juste le mode de fonctionnement de ces ouvrages qui jouent un rôle stratégique dans la gestion des réseaux d'assainissement. La méthode de calcul retenue ne prend en compte que la disponibilité en « temps utile », c'est-à-dire entre le début de tout événement pluvieux jusqu'à la fin du ressuyage, soit de une à quatre heures après la pluie, suivant le bassin versant.

## Analyse et utilisation du rapport mensuel d'activité

Les indicateurs du mois  $m$  sont calculés à partir des bases de données ou des résultats de modules de calculs le mois  $m + 1$  par les différents responsables d'activité de la SEVESC. Ils font l'objet d'analyses et de commentaires spécifiques. Un technicien assure la consolidation et la mise en forme. Par mois, le temps moyen passé à la réalisation du rapport mensuel (indicateurs et analyse) est ainsi évalué à 3 jours d'ingénieur et 4 jours d'agent de maîtrise/technicien.

Une version provisoire est transmise à la Direction de l'Eau du CG92 et commentée par la SEVESC au cours de la réunion de direction mensuelle du mois  $m + 1$ , qui se tient en général entre le 20 et le 30 du mois. La Direction de l'Eau du Conseil Général transmet ensuite ses remarques et questions à la SEVESC au cours de la réunion technique mensuelle du mois  $m + 2$ . Après prise en compte de l'ensemble de ces remarques, une version définitive est éditée.



Activité du service	Calcul des indicateurs et édition d'une version provisoire du rapport mensuel d'activité	Contrôle et commentaire de la version provisoire du rapport mensuel d'activité
Mois $m$	Présentation du rapport en réunion de direction	Edition de la version définitive du rapport mensuel d'activité
	Mois $m + 1$	Mois $m + 2$

Les versions provisoires et définitives des rapports mensuels sont également diffusées par l'intermédiaire d'un espace d'échange Internet commun à la Direction de l'Eau et la SEVESC et à l'ensemble du personnel de la SEVESC sur les tableaux d'affichage.

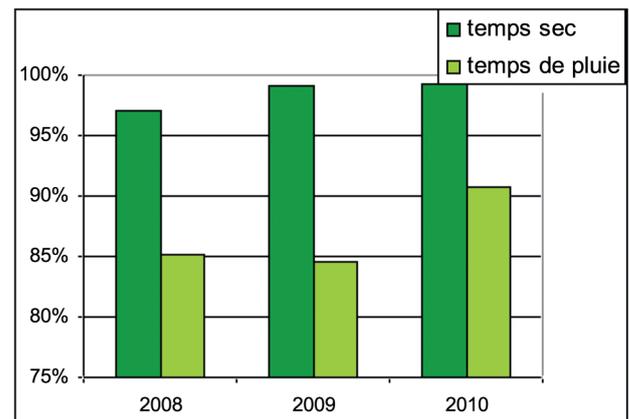
L'établissement et l'analyse mensuelle des indicateurs constituent un gain de temps pour la réalisation des rapports annuels : rapport annuel du délégataire, rapport du Département sur le prix et la qualité du service, rapport AQUEX transmis à

l'Agence de l'Eau, rapport d'autosurveillance, etc.

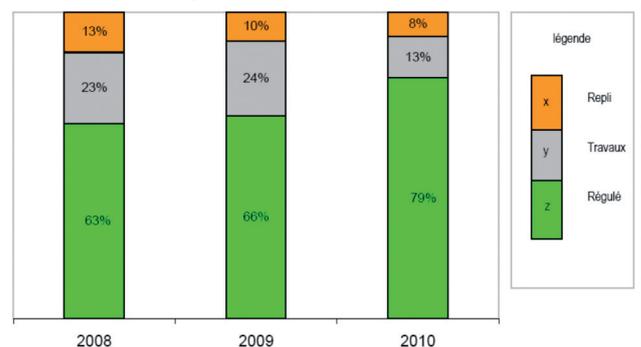
Progressivement, les indicateurs de performance et leur analyse sont devenus un outil central de pilotage :

- pour la Direction de l'Eau du Conseil Général, qui dispose en continu d'éléments factuels et d'analyses pour évaluer la performance de son délégataire, au-delà des obligations réglementaires et des engagements contractuels. Le rapport mensuel d'activité est donc un outil qui s'inscrit parfaitement dans la logique d'un contrôle complet et très soutenu effectué par la collectivité, et dans la volonté de transparence du délégataire.
- pour la SEVESC : l'organisation interne est renforcée avec la fixation d'objectifs de performance clairs et suivis mensuellement, qui peuvent être déclinés en objectifs collectifs voire individuels. Les indicateurs constituent ainsi des outils de motivation et d'amélioration de la performance. De plus, l'analyse croisée des indicateurs permet de renforcer le dispositif d'amélioration continue de l'exploitation. Par exemple, la corrélation entre des indisponibilités des stations de pompage et des interventions suite à des défauts sur les équipements a permis de mettre en évidence des problèmes récurrents sur certains dégrilleurs. Des travaux de renouvellement réalisés par l'opérateur ont pu être priorisés sur les dégrilleurs les moins disponibles et des alarmes ont été ajoutées afin d'anticiper les défauts. Ce type d'action a participé à l'amélioration des disponibilités des stations de pompage en temps sec et temps de pluie sur les 3 dernières années :

### Disponibilité des stations de pompage



### Disponibilité des seuils asservis



Le suivi partagé des indicateurs a donc permis des améliorations importantes et un suivi rigoureux de la performance dans le temps : ainsi la disponibilité des seuils asservis est passée de 63% en 2008 à 79% en 2010, et la SEVESC maintient à un niveau proche de 0 les déversements accidentels par temps sec, soit environ 5 000 m<sup>3</sup> déversés sur les 90 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées transportées en 2010.

## Conclusion

Le rapport mensuel d'activité contient 70 indicateurs commentés et analysés, qui font l'objet d'échanges entre la SEVESC et la Direction de l'Eau du Conseil Général. La production du rapport avec une qualité soutenue et dans un calendrier serré nécessite une mobilisation et implication fortes des équipes.

Pour autant, « le jeu en vaut la chandelle ». Le rapport mensuel est un outil de partage d'information et de transparence sur la gestion du patrimoine délégué ; il est devenu une pièce centrale des relations entre l'autorité organisatrice et l'opérateur et un élément indispensable dans la démarche conjointe d'amélioration continue du service d'assainissement départemental.

# L'INTÉGRATION DES OBJECTIFS DE PERFORMANCE DANS LES RELATIONS ENTRE COLLECTIVITÉ ET OPÉRATEURS - CAS DU SEDIF

{ Agathe Cohen<sup>1</sup>  
Jacques Cavard<sup>1</sup>  
et Didier Carron<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** indicateur de performance, intéressement, rémunération de l'opérateur, Île-de-France

Créé en 1923, le **Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF)** gère la production et la distribution d'eau potable pour le compte de 142 communes de la région parisienne, ce qui représente environ 800 000 m<sup>3</sup> chaque jour. Le SEDIF est ainsi le premier service public d'eau en France et l'un des tous premiers en Europe.

Au terme d'une démarche longue de 4 années, un nouveau contrat refondé de délégation de service public est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011.

La qualité de service est au cœur des préoccupations du SEDIF depuis de nombreuses années, notamment dans ses aspects touchant à la relation clientèle et la qualité de l'eau. Ainsi, en 2002, le SEDIF a-t-il conçu et mis en place un système de management en charge de l'évaluation de la qualité de service, dans le but de se doter d'une capacité d'écoute et de réaction et d'un processus d'amélioration continue.

Ce système, caractérisé par la boucle de la qualité de service, insérée dans la norme AFNOR NF P15-900-4 (lignes directrices relatives à la gestion d'un système en eau potable), visait à disposer d'outils de pilotage pour apprécier :

- la qualité fournie du service, par la mesure de la performance au travers de 135 indicateurs contractuels et de 13 indicateurs réglementaires<sup>3</sup>.
- la qualité attendue du service, par la mesure de la satisfaction des usagers et des communes, au travers de la mise en place de l'Observatoire de la qualité. Grâce à un dispositif d'enquêtes téléphoniques réalisées en continu par un organisme indépendant auprès de différents consommateurs (particuliers, gestionnaires d'immeubles, communes...), cet Observatoire s'intéresse à l'ensemble des activités du service (SEDIF et délégataire).

Ce système dual a donc permis « d'être attentif au caractère subjectif de l'appréciation et au respect d'une certaine neutralité, le système d'indicateurs, fondé sur des données physiques et vérifiables permettant » au SEDIF « d'apprécier la perception par les usagers de l'adéquation du service rendu aux besoins exprimés.<sup>4</sup> »

La mise en place d'un nouveau contrat de délégation de service public a été l'occasion de renforcer, d'enrichir et de structurer cette démarche, en prenant en outre appui sur la norme ISO 24 512.

## Principe de la rémunération du délégataire dans le nouveau contrat

C'est au travers de la rémunération que versera le SEDIF à son délégataire que les objectifs de performance, tant technique que financière, vont concrètement se traduire.

Mais avant de développer le système des indicateurs mis en place permettant donc de mesurer la performance technique du délégataire, il convient de préciser comment est construite

1\_ Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF)

2\_ Pöyry SAS

3\_ Rapport d'activité 2010 du SEDIF

4\_ Groupe Moniteur- DSP- Novembre 2007

la rémunération, dépendante de l'accomplissement ou non des prestations confiées au délégataire, ainsi que de l'atteinte ou non d'objectifs de gestion fixés contractuellement.

Ce point a fait l'objet de longues et nombreuses discussions, le dispositif d'intéressement devant répondre à différents enjeux rappelés ci-dessous :

- faire participer le délégataire aux risques et périls de l'exploitation,
- inciter le délégataire à améliorer la performance du service et sa productivité,
- permettre l'atteinte pour le délégataire d'une rentabilité suffisamment attractive, en supprimant néanmoins les éventuels coûts d'opportunité,
- être lisible,
- enfin, limiter les transferts de risques non justifiés au SEDIF.

C'est ainsi qu'il a été décidé de bâtir la rémunération globale du délégataire pour un exercice donné à partir d'une **part forfaitaire** et d'une **part variable** détaillées ci-dessous, de manière à rester en cohérence avec les préconisations de la Cour des comptes lorsqu'elle indique, que « les engagements contractuels doivent privilégier davantage les objectifs à atteindre que les moyens à mettre en œuvre ; les exigences qualitatives, sur la base de critères objectifs, doivent pouvoir être sanctionnées en cas de manquements, ce qui suppose l'organisation d'un contrôle de la performance et la définition d'indicateurs pertinents ; la mise en œuvre d'une formule d'intéressement doit bénéficier au délégataire si sa gestion est plus performante et de meilleure qualité, le lien entre performance et rémunération doit être renforcé.<sup>5</sup> » :

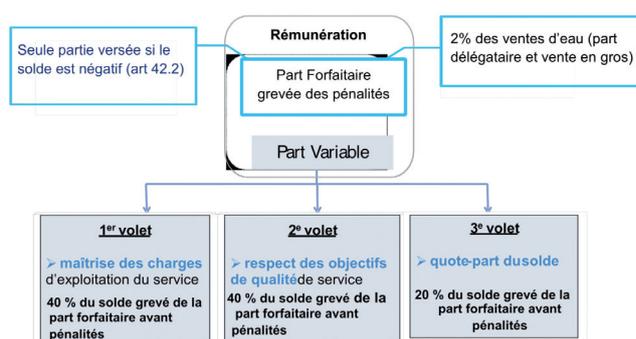
- **part forfaitaire** égale à 2% des produits de la vente d'eau aux abonnés du service « part délégataire » et des produits des ventes d'eau en gros, constatés sur chaque exercice. Cette part est versée quel que soit le résultat du solde d'exploitation
- **intéressement** constituant la **part variable** de la rémunération du délégataire, assis sur le solde d'exploitation<sup>6</sup> grevé de la part forfaitaire, composé de 3 sous-ensembles :
  - intéressement à hauteur de 40%, fonction du respect des objectifs de qualité de service, assis sur la performance technique (gestion technique, service à l'utilisateur, développement durable)
  - intéressement à hauteur de 60% assis sur la performance financière qui se décompose en :
    - > une quote-part (20%) du solde d'exploitation grevé de la part forfaitaire
    - > un intéressement à hauteur de 40% fonction de la maîtrise des charges d'exploitation du service

- un système de pénalités venant sanctionner les éventuels manquements contractuels ou une performance insuffisante, dont on peut considérer qu'il vient en contrepartie de la part forfaitaire, et peut donc venir la diminuer, voire l'annuler.

A noter que si le solde d'exploitation grevé de la part forfaitaire est négatif, aucun intéressement n'est versé.

Enfin, la rémunération du délégataire est plafonnée à 9% des ventes d'eau.

Figure 1 : schéma de la rémunération du délégataire



## Les indicateurs de performance du nouveau contrat

### LES INDICATEURS DE PERFORMANCE TECHNIQUE

L'évaluation de la performance technique, pour laquelle le délégataire est intéressé ou pénalisé afin de l'inciter à maintenir un très haut niveau de qualité de service, se fait au travers d'un ensemble de 136 indicateurs se répartissant en 4 grandes familles que sont : le **service à l'utilisateur** (17 indicateurs), la **gestion technique du service** (43 indicateurs), le **développement durable** (24 indicateurs) et la **qualité d'eau** (52 indicateurs).

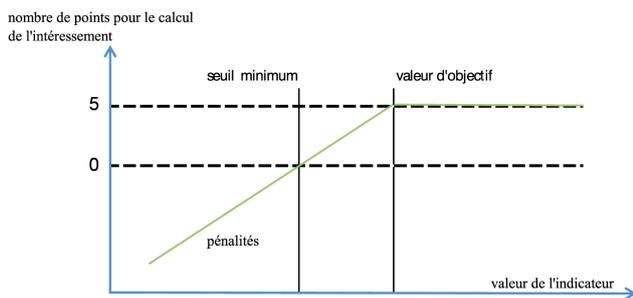
De manière générale, pour chaque indicateur sont définis une valeur d'objectif, dont l'atteinte déclenche un intéressement maximal dans le calcul de rémunération du délégataire, et un seuil minimum, en dessous duquel le délégataire est soumis à pénalité.

Entre ces 2 valeurs, l'intéressement varie de façon linéaire, en fonction de la valeur de l'indicateur, comme l'indique la figure 2, cette progression devant inciter le délégataire à toujours se rapprocher au maximum de sa valeur d'objectif.

5\_ Rapport public particulier de la Cour des comptes, La gestion des services publics d'eau et d'assainissement, décembre 2003

6\_ Contrat de délégation de service public pour la gestion du service de production et de distribution d'eau potable- art 42 « Le solde d'exploitation annuel se définit comme la différence annuelle entre les recettes et les charges de la société dédiée, hors éléments imputés au compte des activités complémentaires et/ou accessoires et au compte d'observation »

**Figure 2 : principe de variation du poids de l'indicateur dans le calcul de l'intéressement**



Chacun des indicateurs est pondéré, l'impact sur la rémunération variant d'un indicateur à l'autre.

Certains indicateurs ne sont soumis cependant qu'à pénalités. Ce sont majoritairement des indicateurs pour lesquels des seuils réglementaires existent (indicateurs relatifs à la qualité de l'eau produite et distribuée, indicateurs sur les rejets) ; en effet, le SEDIF a considéré qu'il était normal que le délégataire respecte ces obligations et qu'en conséquence l'atteinte de ces objectifs ne devait pas conduire à une augmentation de sa rémunération. En revanche, la non-atteinte de ces objectifs devait être sanctionnée.

**Tableau 1 : quelques indicateurs issus de l'annexe 6 du contrat relative aux indicateurs de gestion technique du service**

tableau 1: quelques indicateurs issus de l'annexe 6 du contrat, relative aux indicateurs de gestion technique du service						
Paramètre	Commentaire / Définition	Périodicité de fourniture de la valeur de l'indicateur	Objectif demandé au délégataire	Poids de l'indicateur dans la part de l'intéressement	Seuil de déclenchement des pénalités	Pénalité applicable annuellement
Rendement du réseau	voir définition annexe 6 bis	annuel	90 %	25	88 %	20 000 € par 0,1 % manquant
Indice linéaire des réparations du réseau	voir définition annexe 6 bis	annuel	0,32 Nb/km	10	> 0,42 Nb/km	20 000€ par tranche de 0,1 Nb/km
Indice linéaire des réparations des branchements	voir définition annexe 6 bis	annuel	1,50	10	> 2,00	20 000€ par tranche entière de 0,1 Nb/km
Rendement du parc compteur	voir définition annexe 6 bis	annuel	97 %	10	96 %	20 000 € par tranche entière de 0,1 %
Désinfection des canalisations	Nombre de désinfections de canalisations à renouveler (suite à contrôle (d'autosurveillance ou non) négatif)	annuel	< 5	5	> 10	10 000€ par désinfection à renouveler au-delà de 10
Renouvellement de nettoyage des réservoirs	résultats positifs des contrôles, après exécution de l'opération de nettoyage selon la procédure assurance qualité	annuel	Aucun renouvellement de nettoyage	5	2 renouvellements de nettoyage au plus	5 000 € par nettoyage renouvelé au-delà de 2
...	...	...	...	...	...	...
				<b>pois total</b>	<b>150</b>	

Il convient dès lors de garantir la fiabilité des valeurs des indicateurs fournies par le délégataire. L'obtention et le maintien d'une attestation du processus de production des indicateurs de performance par un organisme indépendant, au niveau maximum soit le niveau « d'assurance raisonnable » est contractualisée sous la forme d'un engagement particulier soumis à forte pénalité (50 000 € pour toute non obtention ou toute perte de cette attestation).

Par ailleurs, le SEDIF s'est donné les moyens de pouvoir recalculer la valeur des indicateurs grâce à l'accès en permanence aux systèmes d'information du délégataire.

## Les indicateurs de performance financière

La performance financière est mesurée au travers du résultat économique de la délégation (la quote-part du solde d'exploitation) et la maîtrise des dépenses (intéressement sur la maîtrise des charges d'exploitation). Cette dernière est appréciée par comparaison des charges de l'exercice contrôlé aux charges de référence, qui sont les charges prévisionnelles de la 1<sup>ère</sup> année du contrat (soit 2011) actualisées chaque année pour tenir compte, d'une part de l'inflation, et d'autre part de l'évolution des volumes, une partie des charges étant directement proportionnelle aux volumes produits. L'intéressement est alors réparti entre le délégataire et le SEDIF

en fonction de la valeur d'un coefficient  $k_n$ , sachant que pour  $k_n > 1,0125$  le délégataire ne perçoit aucun intéressement sur la maîtrise des charges et qu'à l'inverse, pour  $k_n < 0,9875$ , le délégataire perçoit la totalité des 40% relatif à cette part d'intéressement. Entre ces 2 valeurs, on a une dégressivité de la part d'intéressement du délégataire au profit du SEDIF.

Le coefficient  $k_n$  reflète la mesure des gains de productivité réalisé par le délégataire sur chaque exercice et se calcule à partir de la formule ci-dessous :

$$k_n = \frac{C_n}{(1 - p_n) \times C_{ref\ n}}$$

$p_n$  est le niveau de productivité de l'année (n).

$C_n$  sont les charges réelles constatées dans le compte d'exploitation de l'exercice n.

$C_{ref\ n}$  sont les charges de références fixes et variables de l'année n calculées selon la formule ci-dessous :

$$C_{ref\ n} = (CR_{CF\ ref} \times CF_{ref\ 0}) + (CR_{CV\ ref} \times CV_{ref\ 0} \times \frac{V_n}{V_0})$$

$CF_{ref\ 0}$  sont les charges fixes de référence du compte d'exploitation telles que définies à l'annexe 13 du contrat.

$CV_{ref\ 0}$  sont les charges variables de référence du compte d'exploitation telles que définies à l'annexe 13 du contrat.

$V_n$  est le volume facturé de l'année n.

$V_0$  est le volume de référence sur la période de délégation.

$CR_{CF\ ref}$  est le coefficient de révision des charges fixes de référence ( $CF_{ref\ 0}$ ) telles que définies dans l'annexe 13 du contrat.

$CR_{CV\ ref}$  est le coefficient de révision des charges variables de référence ( $CV_{ref\ 0}$ ) telles que définies dans l'annexe 13 du contrat.

## Conclusion

Le dispositif de rémunération du délégataire, tel que nous venons de le décrire, doit permettre ainsi de disposer d'un tableau de bord complet visant à encadrer et à piloter la performance technique et financière de l'exploitation, et à rémunérer de façon vertueuse et sans surcoût pour l'utilisateur, l'exploitant performant. En effet, la différence entre le montant de l'intéressement maximum d'une part, sur lequel est calculé le prix de l'eau effectif payé par l'utilisateur, et l'intéressement réel d'autre part, revient au SEDIF, et bénéficie donc bien à l'économie du service et *in fine* à l'utilisateur. Bien évidemment, le contrat étant entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier dernier, il conviendra de regarder attentivement l'évolution de cet intéressement afin de mesurer les différents impacts et d'appréhender, s'il devait y en avoir, les éventuels effets pervers du dispositif.

# LES FORMES CONTRACTUELLES DE RÉMUNÉRATION DE LA PERFORMANCE

{ Sybille de la Grand'Rive<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** contrat, indicateur de performance, objectif, éco-conditionnalité

## Genèse de l'apparition de la rémunération de la performance dans les contrats

Objet de nombreuses études et publications (ENGREF, IWA, IGD, FP2E, FNCCR...) dans les 15 dernières années, les indicateurs de performance des services d'eau et d'assainissement constituent aujourd'hui un référentiel complet, cohérent, reconnu, totalement légitimé par la loi sur l'eau de 2006 et son décret d'application de mai 2007.

La systématisation de leur mesure régulière, d'ailleurs antérieurement à leur caractère obligatoire, participait à l'origine d'une simple démarche de respect de la réglementation (autosurveillance, critères de qualité des eaux distribuées...) ou de connaissance descriptive d'un service.

La création d'un socle commun de référence et la mise en place d'une base de données unique (SISPEA) à compter de 2009, crédibilise l'ensemble du système et marque une évolution significative vers l'ère du benchmark, des tableaux de bord, du pilotage, de la fixation d'objectifs à atteindre, et de l'évaluation, à l'aune de ces objectifs, de la performance globale des services.

C'est donc naturellement que cette notion s'insère dans les contrats, qu'ils soient publics (« contrats d'objectifs » de la régie de Nantes) ou privés, à travers la diversification des pénalités dans un premier temps, l'apparition de mécanismes incitatifs (bonus/malus) après, ou la résurgence de modes de gestion tels que la régie intéressée. Elle vient aussi considérablement enrichir le dialogue avec l'autorité délégante et la communication externe sur le service.

L'incitation à bien faire, ou plus exactement à bien « faire faire » par son opérateur, implique que les contrats évoluent d'une obligation de moyens (contrôle de l'activité du délégataire par la collectivité) et d'une évaluation quantitative à une logique de résultats qualitatifs stimulés par la « récompense économique ».

Ce « deal performanciel », aujourd'hui représenté dans un nombre croissant de contrats, s'articule autour d'une démarche de progrès programmée sur la durée ; on connaît l'état initial, on estime le temps et les moyens nécessaires à l'atteinte d'une performance plus ou moins ambitieuse, on incite l'opérateur à atteindre ces objectifs, dans une double logique de bénéfices visibles et valorisables pour la collectivité auprès de ses usagers, d'incitation économique pour l'opérateur (retour sur investissement des moyens mis en place, niveau de marge en conséquence...).

On peut par ailleurs observer que le mode de gestion n'est pas limitant pour l'instauration de tels mécanismes : la rémunération de la performance est intrinsèquement liée à la régie intéressée ou aux contrats de partenariats ; en délégation de service public, elle s'accommode parfaitement de la notion de « risque » devant être supporté par le délégataire.

## Modalités concrètes d'introduction de clauses performancielles dans les contrats de délégation de service public (DSP)

Au-delà des déclarations d'intention et des communications médiatiques, l'objectif de la recherche de la performance dans une DSP repose *a minima* sur l'évaluation objective de la situation initiale (forces/faiblesses), *a maxima* sur la définition et la quantification d'ambitions quantifiées et le montant de la rémunération associée. Cela suppose un diagnostic concerté sur le service, l'évaluation préalable des capacités à progresser, la recherche d'un optimum raisonnable entre les marges de manœuvre économiques et le coût de la performance.

Le règlement de la consultation sera le premier document à formaliser cette ambition, à travers :

- une déclaration d'intention explicite dans « l'objet de la consultation », ambition déclarée d'inscrire la gestion

<sup>1</sup> Lyonnaise des Eaux

du service dans une **démarche de progrès**, l'énoncé des domaines précis des performances attendues (cœur de métier, gestion de la ressource, protection des milieux, clientèle, volet social...);

- un dossier de consultation détaillé de l'ensemble des éléments/études techniques, ou de planification (Agendas 21, SCOT, SDAGE...) nécessaires à l'élaboration d'une réponse ambitieuse par les candidats ;
- des **critères de jugement mentionnant/pondérant** le cas échéant, l'importance affectée au système d'indicateurs retenu pour illustrer la performance ;
- la possibilité donnée aux candidats de proposer des **variantes** permettant d'aller plus loin dans la réponse aux ambitions de la collectivité.

Au cœur du contrat, on retrouvera :

- l'affirmation par l'autorité délégante et en préambule, de l'ambition du service, détaillée par catégorie (milieu/ressource/énergie/patrimoine/social/gouvernance...) et reliée, sur la durée du contrat, aux enjeux pré-identifiés ; en miroir, le **système d'indicateurs** et ses **valeurs prévisionnelles** retenues après négociations (par souci de simplification et compte tenu des échelles de valeurs disparates des différents indicateurs, une traduction en points est recommandée) ;
- dans les clauses de rémunération, la **conditionnalité** d'une partie (exprimée par exemple en % de chiffre d'affaires) de

la **rémunération** du délégataire à l'atteinte, évaluée tous les ans, de la performance « programmée », ainsi que la valeur économique du point de performance ;

- une identification, au sein du compte d'exploitation prévisionnel annexé au contrat, de la **part « performance » (investissement et fonctionnement)** dans l'équilibre économique du service ;
- le principe d'une **évaluation annuelle par un tiers indépendant** du score de performance.

Signalons également qu'au cœur de la procédure, les négociations doivent être centrées sur l'analyse permanente du couple qualité/prix, en cohérence avec les ambitions attendues initialement par la collectivité.

## Un exemple d'application concrète dans le contrat de Bry-sur-Marne, géré par Lyonnaise des Eaux

Pour la ville de Bry-sur-Marne (77), l'enjeu de la renégociation du contrat d'assainissement portait tout à la fois sur l'amélioration de la performance technique/clientèle (ex : diminution de plaintes pour odeurs, interventions d'urgence...), que sur la nécessité de restaurer la plus grande transparence sur la gestion du service.

	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	FRÉQUENCE DE SUIVI	ÉCHELLE DE NOTATION		
			0 point	5 points	10 points
<b>TECHNIQUE</b>					
1	Nombre de désobstructions accidentelles sur le réseau*	Nombre de désobstructions par an, hors désobstructions réalisées sur les branchements	trimestrielle	25	15
2	Nombre de points noirs sur le réseau*	Nombre de tronçons ayant fait l'objet d'au moins 2 désobstructions par an	annuelle	4	2
3	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement communaux	Nombre de points obtenu en application du barème de l'arrêté du 2 mai 2007, au prorata de la quantité de données disponible	annuelle	40	60
<b>CLIENTÈLE</b>					
4	Respect du délai d'envoi du devis pour branchement neuf*	% de devis envoyé dans les délais par an (cachet de la poste faisant foi ou date de remise en main propre)	trimestrielle	85%	95%
5	Respect du délai de rendez-vous client*	% de rendez-vous réalisé dans les délais par an	trimestrielle	85%	95%
6	Satisfaction des usagers	% de satisfaction calculé sur la base des fiches post-contact renseignées par l'utilisateur par an	annuelle	85%	90%
7	Plaintes pour odeur	Nombre de réclamations pour nuisances olfactives reçu par an ayant pour origine le réseau d'assainissement communal (celles concernant un même défaut sont comptabilisées comme une seule réclamation)	trimestrielle	5	0
8	Respect du délai d'intervention d'urgence	% de désobstructions ayant été réalisé dans les délais par an	trimestrielle	85%	90%
<b>COLLECTIVITÉ</b>					
9	Respect de la date de remise du rapport annuel*	Nombre de jour qui sépare la date de remise du rapport annuel et la date contractuelle fixée au 1 <sup>er</sup> juin	annuelle	0	-8
10	% de mise en conformité des branchements	% d'installations mis en conformité dans l'année suivant la réalisation du contrôle de conformité, la date de réception des travaux faisant foi, hors dérogation accordée par la collectivité	annuelle	20%	40%

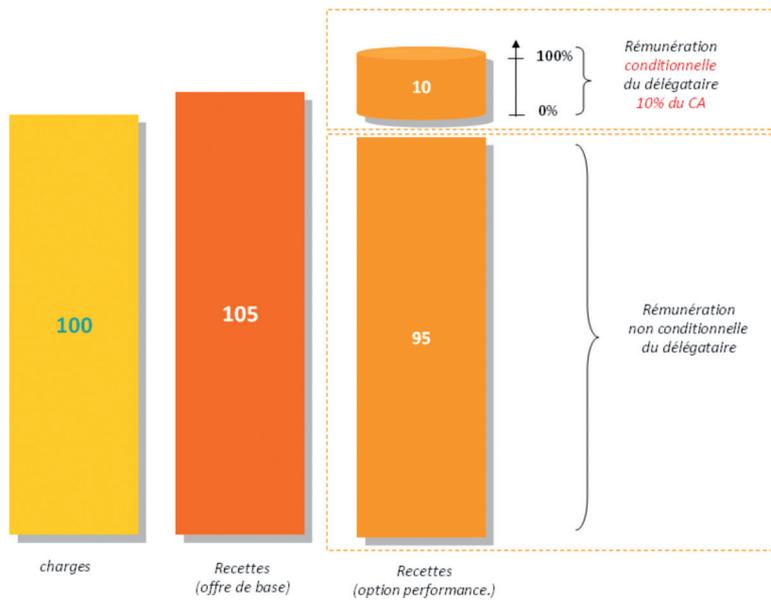
\*Indicateur prévu au cahier des charges

Avec la collectivité, Lyonnaise des Eaux a bâti un système de 10 indicateurs auquel elle a adossé un « fonds de performance durable », d'un montant fixe, et débloable chaque année en fonction de la situation de chaque indicateur par rapport à une valeur.

Les moyens engagés pour atteindre le haut niveau de performance escompté justifient un niveau de recettes potentielles légèrement supérieur à celui de l'offre de base.

Cette amélioration de la recette potentielle demeure quoi qu'il en soit soumise à acceptation par la collectivité après contrôle effectif du délégataire. En contrepartie, le délégataire met à risque près de 10% de cette recette potentielle, en cas de non respect de ses engagements.

En tout état de cause, si le fonds de l'année n'est que partiellement perçu par le délégataire, son reliquat est définitivement acquis par la collectivité et ne peut être remisé.



# AMÉLIORATIONS DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES SERVICES D'EAU DE LA VILLE DE JEDDAH (JEDDAH WATER SERVICES)

{ Caroline Mairesse<sup>1</sup>  
et Alain Mathys<sup>2</sup>

*Exemple de succès d'un engagement commun entre l'autorité et l'opérateur*

**MOTS-CLÉS :** contrat de gestion, indicateur de performance, objectif, incitation, Arabie Saoudite, efficacité énergétique

## Historique et défis clefs du secteur saoudien de l'eau : faible efficacité, médiocres performances

Le royaume d'Arabie Saoudite, qui compte 26 millions d'habitants, doit faire face à une forte croissance démographique et à un développement économique rapide. Ces deux facteurs induisent une augmentation substantielle des besoins en eau et en assainissement, alors que le pays est confronté à plusieurs obstacles :

- absence de ressources naturelles et coûts de production d'eau élevés ;
- infrastructures insuffisantes et mal entretenues (pertes en eau > 40%, 2/3 de la population non raccordée aux réseaux d'assainissement) ;
- médiocre qualité des services (approvisionnement en eau discontinue, service à la clientèle inadéquat) ;
- capacités et savoir-faire du personnel inappropriés ;
- mauvaise organisation et mécontentement du public.

Au vu de cette situation, le gouvernement du Royaume d'Arabie Saoudite a lancé un ambitieux programme de réforme du secteur de l'eau destiné à équiper les principales villes du Royaume de services d'eau et d'assainissement modernes et performants. Le principal composant de cette réforme fut la création, en 2008, de la National Water Company (NWC – Compagnie nationale des eaux), une société par actions saoudienne, propriété du Gouvernement, ayant pour mandat de restructurer le secteur national d'eau et d'assainissement. La NWC a conclu des accords de partenariat avec le secteur privé afin de promouvoir l'amélioration des performances et de l'efficacité du secteur.

En 2008, la NWC a signé un contrat avec la compagnie Jeddah Water Services (JWS), une co-entreprise SUEZ ENVIRONNEMENT et Aqua Power Development pour la gestion de la Jeddah City Business Unit (JCBU – Unité commerciale de la ville de Jeddah). Depuis septembre 2008, JWS a mobilisé une équipe de professionnels compétents, mis en place un cadre organisationnel et assuré la supervision et la formation du personnel de la JCBU, avec pour objectif la réalisation, ou le dépassement, des performances de prestations de services telles que stipulées dans le contrat de gestion.

## Rendre le secteur de l'eau attractif et améliorer ses performances : le défi du contrat de gestion de Jeddah

### CARACTÉRISTIQUES DU CONTRAT

Signé en 2008, ce contrat de gestion (*management contract*) d'une durée de 7 ans se caractérise par la provision d'une large gamme de services : approvisionnement en eau, collecte et traitement des eaux usées, service à la clientèle, gestion des dépenses d'investissement, etc. Conformément aux termes du contrat, le signataire emploie 1 400 personnes et répond aux besoins de plus de 3,5 millions d'habitants.

L'objectif de ce contrat est clairement stipulé : rendre le secteur de l'eau attractif et améliorer ses performances. Trois facteurs permettront d'atteindre cet objectif :

- **un service de classe internationale à Jeddah**, avec accès à l'eau potable 24 h/jour, 7 jours/semaine, division par trois du

1\_ Direction des Relations Institutionnelles, SUEZ ENVIRONNEMENT

2\_Contract Compliance Manager, SUEZ ENVIRONNEMENT, National Water Co., Jeddah City Business Unit

temps de réponse pour réparer les fuites en urgence, et lutte contre les débordements des quelques 1 000 km de réseaux de collecte des eaux usées ;

- **transfert de compétences effectif**, avec un vaste programme de formation des 1 400 employés locaux et la mise en place d'un centre de formation ;
- **mesure des performances**, à travers 21 indicateurs de performance clefs définis dans le contrat.

Le contrat de gestion donne à la JWS pleine et entière responsabilité pour assurer le captage, le traitement et la distribution d'eau potable ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées dans la ville de Jeddah. La NWC fournit à la JWS les ressources nécessaires (budgets d'investissement et opérationnels) ainsi que les 1 400 employés (qui sont employés permanents de la NWC).

### UN CONTRAT BASÉ SUR LES PERFORMANCES

Le contrat Jeddah est fortement « *orienté performances* » : trois types d'indicateurs contractuels ont été définis et sont appliqués à la JWS, qui présente des rapports constants et réguliers à l'autorité de tutelle :

- Indicateurs de Performance Clefs (IPC ou *Key Performance Indicators* - KPI), qui induisent des bonus ou des pénalités ;
- les mesures de rapports internes (internal reporting) et les mesures d'évaluations comparatives externes sont fournies pour information, mais n'induisent ni augmentation ni diminution des redevances.

21 IPC ont été définis dans le contrat, de la continuité des services aux durées de fonctionnement avec fuite et à la disponibilité des pompes d'eaux usées. La consommation d'énergie pour le service d'eau constitue l'un des IPC. Ceci est justifié par le fait que l'énergie a tendance à représenter le premier composant de coût variable (entre 10 et 30% du coût d'exploitation total). Toutefois, faire de la consommation d'énergie un point d'engagement entre l'autorité locale et l'opérateur par le biais d'un système d'IPC contractuels, induisant des mesures de primes/pénalités, constitue une disposition inhabituelle qui mérite une certaine attention.

## IPC pour la consommation énergétique : engagement commun de l'autorité et de la compagnie des eaux

### DESCRIPTION DE L'INDICATEUR ET SYSTÈME INCITATIF

L'IPC pour la consommation énergétique pour la JWS est défini et calculé comme suit :

<b>Description</b>	Energie moyenne annuelle consommée pour fournir 1000 m <sup>3</sup> d'eau aux abonnés raccordés au réseau de distribution d'eau
<b>Méthode de calcul</b>	Energie (en MWh) annuelle totale utilisée pour l'approvisionnement en eau/volume total d'eau annuel fourni/1000)

Une référence initiale a été établie, qui correspond à la consommation électrique moyenne à la date de lancement du contrat.

Une valeur cible de consommation d'énergie a été fixée pour chaque année contractuelle.

	Valeur initiale	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Unités
Consommation d'énergie	0.158	GP	0.155	0.145	0.142	MWh/1000m <sup>3</sup>

	Valeur initiale	Année 5	Année 6	Année 7	Unités
Consommation d'énergie	0.158	0.139	0.136	0.134	MWh/1000m <sup>3</sup>

GP : période de grâce

Un système complexe de primes et de pénalités a été élaboré comme mesure incitative d'améliorations de l'efficacité énergétique :

- si les performances atteintes sont considérées comme excellentes (ex. 0,148 pour l'année 2), alors un pourcentage fixe sera payé sous forme de bonus ; pour cet IPC spécifique, la valeur de compensation incitative est 1% des redevances d'exploitation annuelles pour les services non liés aux installations de traitement des eaux usées ;
- si les performances atteintes se situent entre la valeur cible et les performances excellentes, alors le bonus est calculé au prorata de la valeur obtenue ;
- si la valeur obtenue est inférieure à la valeur cible, des « points de performances » sont accumulés. Les points de performance totaux accumulés au cours d'une année correspondent aux IPC non encore remplis ou retardés, et conduisent à des retenues sur les redevances annuelles.

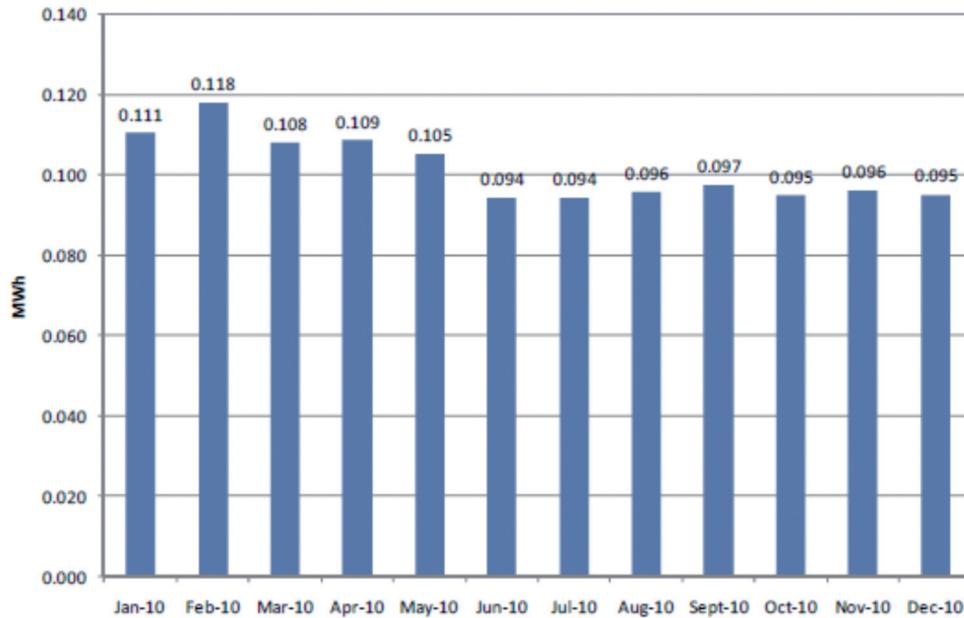
### PERFORMANCES ATTEINTES PAR JEDDAH

En janvier 2009, la valeur IPC était de 0,149 MWh. Cette valeur a décru progressivement au cours de 2009 pour tomber à 0,111 MWh en janvier 2010.

En 2010, le contrat avait dépassé – dans une large mesure – non seulement la valeur cible de l'année, mais également la valeur cible de fin de contrat : alors que le contrat stipulait une consommation énergétique de 0,155 MWh/1000 m<sup>3</sup> en 2010, abaissée à 0,134 pour 2015, JWS a atteint 0,101 MWh/1000 m<sup>3</sup> en 2010.

## KPI 4.1: Power Consumption

2010	0.101MWh
Target	0.155 MWh



Ces performances ont été possibles grâce à l'optimisation de la gestion du réseau de distribution et des stations de pompages associées ainsi que la réduction des fuites dans les conduites. La gestion améliorée du réseau de distribution des eaux a consisté à mettre en oeuvre des zones de distribution dans toute la ville et à optimiser le programme de rationnement. Ces activités ont eu comme résultat l'amélioration de l'exploitation apportée par SUEZ ENVIRONNEMENT et Aqua Power Development à la Jeddah Water Services.

## Conclusion et enseignements

Les bonnes performances obtenues par la Jeddah Water Services ont été rendues possibles par les conditions suivantes :

- une forte volonté publique et des décisions effectives destinées à réformer le secteur de l'eau et de l'assainissement,
- un contrat de gestion bien conçu, *orienté performances*, disposant d'un système incitatif puissant,
- le choix d'opérateurs de renom, capables d'assurer une haute qualité technique.

L'amélioration de l'efficacité énergétique du service forme une partie intégrante de cette stratégie, comme engagement commun entre une autorité locale et les opérateurs, ce qui a permis d'obtenir d'excellentes performances.

Cette approche pourrait facilement être reproduite dans d'autres contrats. Elle permet de relever le défi de la consommation énergétique pour l'eau, un point qui va devenir de plus en plus

crucial car il est probable que le prix de l'énergie augmentera dans le futur, et que ce paramètre pourra être mis au service de stratégies conçues pour permettre l'accès au service de l'eau pour les tranches les plus pauvres des populations.

### Références

JCBU 2010 Annual Report - April 2011 (disponible sur demande en format PDF)

# LE SUIVI DES SERVICES DE L'EAU DANS LES PETITES VILLES DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

{ Denis Désille<sup>1</sup>  
et Daniel Faggianelli<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** eau potable, expertise, contrôle externe, performance, mutualisation

## Petits réseaux d'eau potable : des systèmes complexes dans des environnements fragiles

Dans les pays en développement, les petites villes (2 000 à 50 000 habitants) ne bénéficient ni de l'expérience ni des compétences habituellement disponibles au sein d'un distributeur d'eau potable d'envergure nationale, qu'il soit public ou privé. Pourtant, les défis auxquels elles sont confrontées sont du même ordre, même s'ils se posent à une moindre échelle : garantir le bon fonctionnement et la pérennité des ouvrages et équipements tout en assurant l'équilibre économique, répondre aux exigences sociales et environnementales, assurer la transparence (notamment financière) du service public de l'eau.



Or, si les petites villes affichent de véritables savoir-faire et expertises locales pour la gestion de réseaux d'eau potable, elles souffrent en même temps de faiblesses et lacunes de natures très variées : compétences insuffisantes de l'exploitant du réseau (le plus souvent un délégataire de statut privé, associatif ou non) ;

difficultés du maître d'ouvrage (très souvent la commune) à contrôler son délégataire ; recouvrements des coûts insuffisants auprès de certains usagers ; cadre contractuel qui ne fixe pas de manière suffisamment précise les rôles et responsabilités de chaque acteur ; manque de transparence sur les comptes du service de l'eau, etc. Au final, les services d'eau des petites villes se caractérisent par une extrême fragilité qui menace leur pérennité et la qualité du service.

## Le suivi des services de l'eau ou l'expertise externalisée

Pour améliorer la qualité et la durabilité du service, plusieurs pays ont mis en place des mécanismes de suivi qui consistent à :

- collecter – le plus souvent une à deux fois par an – des données liées à la gestion du service (**données techniques, économiques, financières, organisationnelles, institutionnelles, etc.**),
- pour ensuite analyser **la performance de la gestion du réseau sur la base de critères objectifs et rigoureux**,
- et enfin **restituer les résultats obtenus, assortis de recommandations pour améliorer la gestion.**

Les restitutions sont réalisées auprès des usagers, de l'exploitant et du maître d'ouvrage. Or ces acteurs ont chacun des attentes spécifiques vis-à-vis du service de l'eau, qui parfois peuvent être divergentes. Pour que les trois activités de suivi (collecte, analyse et restitution) soient conduites de manière neutre et objective, c'est à un acteur extérieur à la gestion locale du service de l'eau qu'est confiée la mission de suivi. Son statut, variable selon les pays, peut être public ou privé.

## Le coût du suivi

Exercer une mission de suivi nécessite une forte expertise technique et économique du service de l'eau, ainsi que des

1\_ Programme Solidarité Eau

2\_ ACQUA-Oing

déplacements réguliers dans les petites villes situées dans des zones parfois très enclavées. Le suivi a donc un coût, dont les modalités de recouvrement varient selon les pays. Néanmoins, dans les pays ayant l'expérience la plus ancienne et la plus durable en matière de suivi du service de l'eau (le Mali, le Niger et le Tchad ont à eux trois 40 ans d'ancienneté en la matière), le coût du suivi est répercuté sur le prix de l'eau, pour un montant globalement compris entre 0,03 et 0,09 Euros/m<sup>3</sup>, soit 5 à 10 % du coût de revient de l'eau. Cette charge, additionnelle dans un premier temps, devient presque systématiquement un facteur d'économie pour les usagers : les audits réguliers du service de l'eau ont valeur dans les faits d'appui-conseil permettant d'optimiser les coûts d'exploitation du service de l'eau. Les exploitants, ainsi que les communes, ne s'y trompent pas, trouvant un intérêt évident dans cette prestation de suivi. Au Tchad, plusieurs communes de la région de Moundou ont rejeté la prestation de suivi pour en économiser le coût. Or elles ont dû rapidement faire face à des charges d'exploitation non maîtrisées entraînant une envolée du coût de revient de l'eau. Elles sont donc revenues spontanément solliciter l'intervention de l'opérateur de suivi, qui les a appuyées pour stabiliser puis réduire les coûts de leur service.

Le coût du suivi est prohibitif s'il est mobilisé, même ponctuellement, par une seule petite ville. Pour atteindre un coût acceptable qui ne dépasse pas 10% du coût de revient de l'eau, la mutualisation entre plusieurs petites villes d'une même région pour mobiliser un même prestataire de suivi est la solution adoptée dans tous les pays. Ce principe de mutualisation est une des clés de la viabilité économique de la prestation de suivi, quelque soit son mode de financement.

## Les impacts du suivi sur la pérennité des services

Certains pays ont une ancienneté suffisante en matière de suivi des services de l'eau pour identifier avec précision les bénéfices engendrés par un tel dispositif (au Mali, les premières expériences ont démarré au début des années 1990).

La première plus-value du suivi, outre l'amélioration de la qualité du service, est de contribuer de manière significative à la **réduction du nombre et de la durée des ruptures de service**. Les recommandations formulées suite aux audits techniques améliorent l'entretien et la maintenance préventive réalisés par le délégataire de gestion ; en cas de panne, le prestataire de suivi est la personne ressource qui sera immédiatement consultée pour réaliser des diagnostics à distance ou faciliter et accélérer la livraison de pièces de rechange.



Un autre apport significatif du suivi est l'**amélioration des équilibres financiers du service**, d'une part grâce à la baisse des coûts d'exploitation et d'autre part grâce à l'amélioration des taux de recouvrement des factures auprès des usagers. De manière systématique, le suivi du service de l'eau dans les petites villes est un investissement rentable qui économise plus qu'il ne coûte.

Dans des zones rurales précaires où les communes ont des capacités fiscales limitées, le réseau d'eau potable est souvent le seul système productif qui génère des volumes financiers conséquents. L'épargne des petits réseaux pour le renouvellement des équipements devient rapidement l'objet de tensions et de convoitises. Dans ces contextes, le suivi permet d'**augmenter et de sécuriser l'épargne** sur des comptes bancaires, le plus souvent à double signature (celles du maître d'ouvrage et de son délégataire).

Le suivi est également un puissant outil de **pédagogie du service de l'eau** : en restituant l'information auprès des différents acteurs, dans des formats adaptés, il améliore la compréhension sur ce qu'est un service de l'eau et sur ses enjeux. En particulier, auprès des usagers, il rappelle régulièrement la nécessité de payer le service au juste prix, explique les différents usages de l'argent de l'eau (financement des charges de fonctionnement et de renouvellement) et facilite l'acceptation de l'évolution du prix de l'eau lorsqu'il est à la hausse.

Si le suivi aide à la compréhension des enjeux du service, il donne également le pouvoir, en particulier aux usagers : d'exprimer leurs attentes en termes d'amélioration du service ; celui aussi de sanctionner, en concertation avec le maître d'ouvrage, un exploitant défaillant ou aux pratiques abusives.

Enfin, le suivi est un **outil de transparence et d'aide à la résolution des conflits**. Les restitutions publiques renvoient chacun des acteurs à leurs responsabilités et obligations et le dialogue instauré s'appuie sur des indicateurs de performance non contestables qui rationalisent les débats.

Au final, dans les environnements structurellement fragiles des petites villes, le suivi renforce les capacités des différents

acteurs du service de l'eau : il améliore progressivement les connaissances et compétences de l'exploitant, il renforce la commune dans sa maîtrise des indicateurs de performance lui permettant de déceler les défaillances du service et de les sanctionner, il informe les usagers sur la viabilité du service pour lequel ils paient.

## Enjeux et perspectives

Les pratiques de suivi ont aujourd'hui suffisamment d'antériorité et de diversité géographique et contextuelle pour justifier leur pertinence et leur plus-value en matière de pérennité des services de l'eau dans les petites villes. A ce jour, une dizaine de pays en développement ont recours au suivi, sous des formes et selon des approches adaptées aux enjeux et organisations institutionnelles locales et nationales. Mais force est de constater que le principe du suivi a des difficultés à se déployer. De nombreux pays ayant adopté le suivi dans leur politique sectorielle tardent à le mettre en œuvre sur l'ensemble de leur territoire national, et les pays vierges de tout suivi, et confrontés à une faible pérennité des services dans leurs petites villes, ne mettent pas en œuvre de mesures significatives pour y remédier.



Les taux d'accès à l'eau insuffisants dans ces pays et la priorité donnée aux projets de réhabilitation d'infrastructures permettent d'expliquer en partie le faible intérêt pour la question de la durabilité du service : la nécessité de construire de nouveaux ouvrages affaiblit l'enjeu fondamental de gérer ces ouvrages et la culture du projet l'emporte sur la culture du service durable de l'eau. Ce constat n'est pas l'apanage des gouvernements des pays en développement. Nombreux sont les acteurs, au Nord comme au Sud, qui se concentrent sur les investissements, reléguant au second plan ou occultant les enjeux de gestion du service de l'eau.

Le suivi n'est donc pas uniquement un outil à mettre en œuvre dans le contexte spécifique des petites villes des pays en développement. C'est également un objet de plaidoyer à destination de l'aide publique au développement et de tous les acteurs du secteur afin de faire évoluer les approches pour qu'elles soient résolument orientées vers un objectif de gestion durable du service de l'eau : **un ouvrage d'accès à l'eau potable n'a aucune valeur en soi. Seule sa capacité à fournir un service durable et pour tous est à considérer.**

### PLUS D'INFORMATIONS :

La plateforme d'échange sur le suivi des services de l'eau, à l'initiative de l'Agence Française de Développement, du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et du GRET, et animée par l'ONG ACQUA et le Programme Solidarité Eau, recense et renseigne les différents mécanismes de suivi à l'œuvre dans les pays en développement – [www.reseaux-aep.org](http://www.reseaux-aep.org)

## MALI, 15 ANS DE SUIVI DES PETITS RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Mise en place à la fin des années 1990 dans le cadre d'une action pilote, la Cellule de Conseil aux Adductions d'Eau Potable (CCAEP) a commencé à encadrer une dizaine de réseaux d'eau potable, pour ensuite se déployer au début des années 2000 sur une soixantaine de réseaux répartis sur l'ensemble du territoire malien. Définitivement intégrée dans la stratégie malienne du secteur de l'eau sous le terme de Suivi Technique et Financier (STeFi), la mission d'appui conseil auprès des exploitants de mini-réseaux a été déléguée en 2004 sur appel d'offres à deux prestataires privés. Aujourd'hui, c'est un parc de plus de 200 réseaux d'eau potable qui est audité deux fois par an. Les résultats de ces audits sont restitués en assemblée générale des usagers, et chaque exploitant bénéficie de la part de l'opérateur SteFi d'un appui-conseil au quotidien. Les effets de cet appui-conseil sont unanimement très positifs. A titre d'exemple, les 106 réseaux de la région de Kayes (Ouest du Mali) affichent un rendement moyen de 93%, des arriérés de paiement inférieurs à 10% et une épargne cumulée pour le renouvellement des équipements supérieure à deux millions d'Euros.

# DES SERVICES D'EAU DE MEILLEURE QUALITÉ À BUCAREST DIX ANS APRÈS LE PPP

{ Epsica Chiru<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS : concession, gouvernance, objectif de service, impact économique, Roumanie**

*En mars 2000, à la suite d'un appel d'offres international, la ville de Bucarest a confié la gestion de ses services d'eau et d'assainissement par contrat de concession à la société Apa Nova Bucuresti (filiale de Veolia Eau) pour une durée de 25 ans. Le contrat de concession est un contrat de résultats : 24 indicateurs de performances techniques et commerciales sont définis avec des objectifs cibles à atteindre au fil du temps, et le concessionnaire Apa Nova planifie les investissements afin d'atteindre ses objectifs. Le non respect d'un objectif contractuel peut entraîner des pénalités pour le concessionnaire si les mesures correctives n'ont pas été efficaces, voire geler les hausses du tarif prévues au contrat. Un régulateur technique contrôle et certifie que les niveaux de performance sont respectés.*

*Dix ans après le démarrage du contrat, Apa Nova a transformé les performances et la qualité des services d'eau et d'assainissement. Tous les niveaux de performance ont été atteints conformément au contrat. Les pertes en eau ont diminué de 150 millions de m<sup>3</sup> entre 2000 et 2010 pour atteindre le rendement de réseau cible de 58% en 2010, dans un contexte de réduction des consommations des abonnés (les volumes vendus ont quasiment diminué de moitié depuis le début du contrat). La qualité de l'eau s'est considérablement améliorée, passant de moins de 70% des échantillons conformes aux normes en vigueur à une conformité totale. Les enquêtes menées auprès des consommateurs montrent que leur satisfaction s'est significativement accrue. Pour accomplir cette mutation, un effort d'amélioration important a été porté dans l'entreprise sur les relations sociales, la formation et les conditions de travail. Toutes ces actions ont été menées en maintenant le tarif de l'eau à un niveau abordable, parmi les moins élevés des grandes villes de Roumanie. Ces résultats ont pu être atteints notamment grâce à l'implication des différentes parties prenantes et aux mécanismes efficaces de régulation du contrat.*

Dans les années 1990, plus de la moitié de la population de Bucarest se disait mécontente de la déficience des services d'eau et d'assainissement<sup>2</sup>. Ces derniers étaient irréguliers et non fiables, et la pression de l'eau était faible. Le pourcentage d'eau non facturée représentait près de 50% de l'eau produite. Les abonnés se plaignaient d'erreurs importantes sur leurs factures : seuls 60% de l'eau vendue étaient mesurés et le montant des factures était basé sur une estimation de la consommation moyenne. Les recettes tarifaires couvraient à peine les coûts d'exploitation de la Régie Générale des Eaux de Bucarest (Regia Generala de Apa Bucuresti ou RGAB), détenue et gérée par la municipalité. Les nouveaux investissements devaient être financés par la municipalité ou le gouvernement national, mais les fonds publics ne suffisaient pas à réparer, encore moins à développer, les infrastructures défectueuses en vue d'améliorer le service et la couverture d'assainissement. Aux yeux de la municipalité, le meilleur remède à ces problèmes semblait être une participation privée. Convaincue que le secteur public manquait des fonds et de l'expertise nécessaires pour améliorer les services d'eau et d'assainissement, le conseil municipal a demandé l'appui de la SFI<sup>3</sup> afin de confier le financement et la gestion du système à une société privée spécialisée. Selon les citoyens, une participation du secteur privé constituait le moyen le plus efficace pour améliorer ces services<sup>4</sup>.

## Gouvernance du partenariat public-privé

En mars 2000, la municipalité de Bucarest a délégué la gestion de ses systèmes d'eau et d'assainissement à Apa Nova, une filiale de l'opérateur Veolia Eau. La société Apa Nova a été spécialement créée pour constituer la partie privée du contrat de concession. Au départ, Veolia Eau possédait 83,7% de ses parts et la municipalité en détenait 16,7% (soit la valeur des actifs transférés par cette dernière à Apa Nova).

1\_ Directeur général adjoint d'Apa Nova Bucuresti SA, epsica.chiru@apanovabucuresti.ro, rue Aristide Demetriade 2, Secteur 1, 010 147 Bucarest (Roumanie)

2\_ Ioan Radu, Viorel Lefter, Cleopatra Endroiu, Mindora Urs cescu, et Mihai Cioc – *Effets du partenariat public-privé dans les services publics d'eau et d'assainissement*. Académie d'études économiques de Bucarest, 2009

3\_ Société Financière Internationale (Groupe de la Banque Mondiale)

4\_ Etude menée par la SFI en 1998. Les résultats de cette étude sont rapportés dans le mémorandum d'information pour les concessions (« Mémorandum d'Information : L'opportunité d'investissement des eaux et assainissement de Bucarest »), publié en mars 1999.

Depuis 2007, les employés disposent également de 10% des parts d'Apa Nova.

La durée du contrat de concession entre la société, qui a remporté un appel d'offres international, et la municipalité est de 25 ans. **Ce contrat fixe les objectifs** que cette dernière souhaite voir atteints pour ses services d'eau et d'assainissement<sup>5</sup>.

A savoir :

- se conformer aux normes de l'Union européenne relatives à l'eau potable et aux services d'assainissement aux prix les plus bas possibles ;
- gérer les services financièrement indépendants de la municipalité et du gouvernement ;
- gagner en efficacité et en performance opérationnelle ;
- éviter tout comportement monopolistique et obtenir des accords contractuels durables ;
- accroître la protection de l'environnement et le contrôle de la pollution.

Le contrat de concession de la ville de Bucarest fixe les règles qui régissent la relation entre la partie privée (le concessionnaire) et la municipalité. Parmi les éléments les plus importants du contrat, soulignons les cinq points suivants<sup>6</sup> :

- **Le contrat est basé sur les résultats.** Les obligations de services (niveaux de service cibles ou NS) sont clairement définies et doivent être remplies dans les délais impartis. Le type et la somme des dépenses d'investissement nécessaires pour parvenir à un NS ne sont pas imposés (à l'exception de l'usine de traitement des eaux de Crivina-Ogrezeni), et sont remis au jugement du concessionnaire ;
- La conformité avec certains NS spécifiques est une condition *sine qua non* avant de procéder à une hausse des tarifs ;
- Des règles de fixation des tarifs sont établies, et le régulateur économique – l'Autorité Nationale de Réglementation des Services Publics (ANRSC) – supervise la correcte application de ces règles ;
- Les évolutions d'effectifs sont réalisées selon un plan social préalablement prévu par le contrat, fournissant ainsi une protection légitime aux employés ;
- Les divergences usuelles entre les parties ont été aisément abordées et solutionnées grâce à un mécanisme de résolution des conflits impliquant le régulateur économique, un régulateur technique municipal indépendant et un groupe d'experts internationaux, défini par le contrat.

Apa Nova doit gérer et entretenir les infrastructures d'eau et d'assainissement de **deux millions de personnes**. Elle doit également planifier, financer, procurer et superviser les dépenses



L'usine de traitement des eaux de Crivina en construction (opérationnelle depuis juin 2006)

d'investissement répondant aux 24 niveaux de service ciblés spécifiés dans le contrat de concession. Ces niveaux concernent les services d'eau et d'assainissement ainsi que le service clients. Une base de référence a été définie au début de la concession pour chacun des 24 indicateurs. Les progrès à atteindre au fil du temps en comparaison de cette base sont spécifiés dans le contrat. La conformité des niveaux de service ciblés avec les objectifs est contrôlée par une agence municipale habilitée en tant que régulateur technique. Si le NS n'est pas atteint dans les délais impartis, en dépit des mesures correctives, cela gèlera les hausses de tarifs prévues au contrat, voire entraînera des pénalités pour le concessionnaire.

## Performances du partenariat

Durant les dix premières années de la concession, **les parties prenantes impliquées ont surmonté des défis** difficiles. La concession a grandement amélioré les services à Bucarest à un coût relativement bas<sup>5</sup>. Tous les niveaux de service ciblés ont été atteints jusqu'ici, et en particulier :

- **La qualité de l'eau à Bucarest** a considérablement augmenté. En 2009, le régulateur technique déclarait qu'Apa Nova s'était conformée aux normes de tous les paramètres de qualité de l'eau inclus dans le contrat de concession<sup>7</sup>. Par comparaison, selon l'Institut de Santé Publique de Bucarest, seuls 69% des échantillons prélevés dans le réseau de distribution présentaient le taux de chlore résiduel libre requis par la norme en 2000.
- Fin 2008, les problèmes de **faible pression d'eau** étaient résolus.
- **Les ruptures de canalisations** sont passées de neuf par kilomètre en 2002 à quatre par kilomètre en 2009 (une réduction annuelle moyenne de 10%) et d'autres progrès

5\_ Mircea Macri, *Le développement de Bucarest grâce à un partenariat public-privé - Le projet Apa Nova*, Présentation extraite de la conférence « Les meilleures pratiques pour l'amélioration de la gestion, du financement et de la performance du service de l'eau », Herceg Novi, Monténégro 2007

6\_ Castalia Advisory Group, *Evaluation de la concession des eaux usées et du service de l'eau de Bucarest*, Rapport final rendu à la Société Financière Internationale, mai 2010 (confidentiel, non publié)

7\_ Mircea Macri, Epsica Chiru, *Changements dans la qualité de l'eau à Bucarest (2000-2009)*, Poster, Conférence *Cities of the Future 2011*, Stockholm, Suède (22-25 mai 2011)

sont à venir grâce à de futurs travaux de réparation et de remplacement.

- Même si la **couverture d'eau et d'assainissement** à Bucarest était déjà étendue quand la concession a débuté, elle a augmenté de 91 à 93% entre 2000 et 2009. Ce chiffre est supérieur à celui d'autres villes en Roumanie, dont la moyenne s'élève à 86% pour l'eau et 73% pour l'assainissement.
- **Le comptage** d'eau a progressé de manière significative. Alors que 91% des compteurs étaient relevés à Bucarest en 1999, ce taux est aujourd'hui de 100%.
- **Le service clients** s'est amélioré grâce aux relevés des compteurs de tous les abonnés, à la mise en place de nouveaux espaces d'accueil pour les clients et d'un centre d'appels destiné à traiter les demandes des clients 24h/24h.
- **La satisfaction des abonnés** s'est nettement accrue, passant de 46% en 2002 à 75% en 2008 (selon un sondage indépendant) ; les plaintes des clients ont diminué de 11 462 en 2001 à 1 056 en 2008.

Depuis le début de la concession, Apa Nova a investi 258,8 millions de dollars, soit 30% de son revenu total durant cette période<sup>8</sup> (2000-2009). Contrairement aux autres services roumains, Apa Nova a financé l'ensemble de ses exploitations et investissements sans aucune aide financière, et le tarif de l'eau est resté abordable. Le financement de la station de traitement des eaux usées de Glina n'était pas prévu par la concession, et les travaux de construction sont actuellement gérés par la municipalité et réalisés grâce à des subventions européennes et gouvernementales qui s'inscrivent dans la politique de cohésion. Aujourd'hui, **les tarifs à Bucarest sont parmi les plus bas de Roumanie : selon l'Association roumaine de l'eau**, les prix de l'eau et de l'assainissement à Bucarest occupent la 2<sup>ème</sup> place sur 44 opérateurs dotés de la licence de 1<sup>ère</sup> catégorie en Roumanie, en vigueur depuis avril 2011.

Des investissements ont été réalisés dans des équipements neufs et adaptés à de meilleures qualifications. De nombreuses

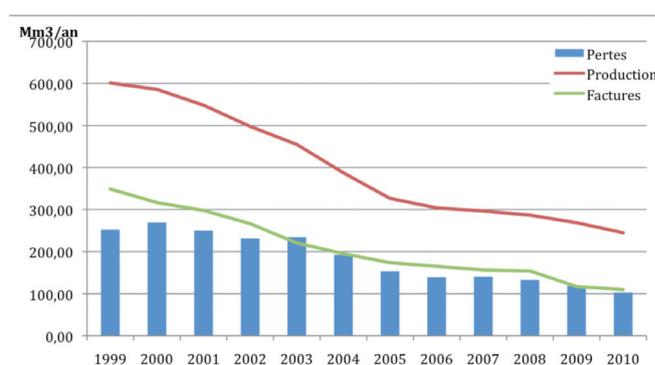
**sessions de formation** ont été organisées. Les conditions de travail et de fonctionnement ont été optimisées, avec un accent particulier porté sur **la santé et la sécurité au travail**.

**Apa Nova a amélioré de manière significative les rendements opérationnels<sup>11</sup>**, contribuant ainsi à une gestion durable et solide de l'environnement en :

- diminuant de plus de 50% l'adduction d'eau, ce qui **préserve les ressources en eau** (Figure 2)<sup>10</sup>,
- augmentant **l'efficacité énergétique** grâce à une réduction de près de 75% de la consommation annuelle d'électricité entre 2000 et 2010. Cela a permis une baisse cumulée de **800 000 tonnes de gaz à effet de serre** indirects pour la période 2000-2010 (Figure 3)<sup>11</sup>.

D'autres progrès liés à l'environnement sont à venir, quand la nouvelle station de traitement des eaux usées de Glina, cofinancée par l'Union européenne et la municipalité de Bucarest, sera en service et exploitée par Apa Nova. Grâce à l'installation d'un traitement des eaux usées, le service d'assainissement à Bucarest devrait être conforme aux normes européennes concernant les eaux usées urbaines.

**Figure 1 : Réduction des pertes en eau (1999-2010)<sup>10</sup>**



Station de repompage avant (à gauche) et après modernisation (à droite)

8\_ Chiru, Epsica, Poster, *Les progrès réalisés dans la gestion durable de la production et de la distribution de l'eau potable de la ville de Bucarest*, Poster, Conférence *Cities of the Future 2011*, Stockholm, Suède (22-25 mai 2011)

9\_ Earhardt, David ; Rekas, Melissa et Tonizzo. Martina, *Service de l'eau à Bucarest - Des gains d'efficacité grâce à une concession*, <http://rru.worldbank.org/documents/publicpolicyjournal/326-Bucharest-water.pdf>

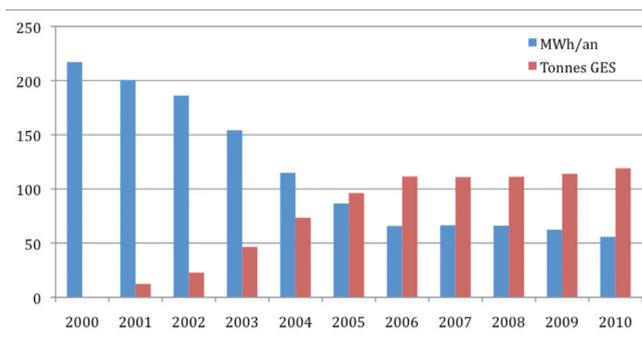
10\_ Bruno Janin- Présentation extraite de la conférence « Le partenariat public-privé dans le secteur de l'eau », 12 avril 2011, Skopje, FYR Macédoine

11\_ Chiru, Epsica – Apa Nova Bucuresti – partenariat pentru dezvoltarea durabila a orasului, Presentation at conference « Dezvoltarea urbana in Europa de Sud Est », June 13, 2011, Bucharest, Romania.



Les anciens (à gauche) et nouveaux (à droite) équipements destinés aux interventions

**Figure 2 : Consommation annuelle d'énergie électrique entre 2000 et 2010 et diminution relative des émissions de gaz à effet de serre annuels en comparaison avec l'année 2000<sup>11</sup>**

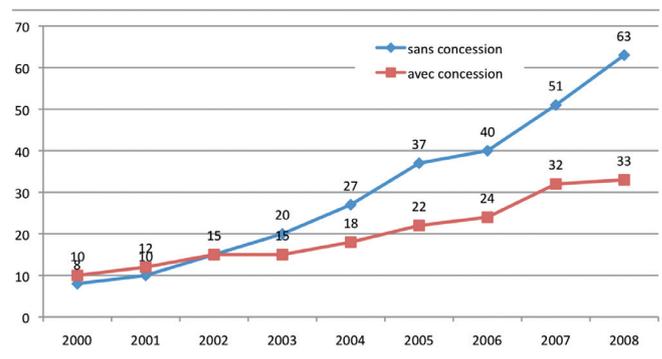


## Mesure de l'impact économique des améliorations

Pour tester l'impact total de la concession sur les coûts, un modèle de simulation financière des services de l'eau de Bucarest a été établi<sup>9</sup>. Selon ce dernier, si le service avait réalisé les mêmes investissements en parallèle d'améliorations, mais avec les efficacités observées au sein des services roumains ne jouissant pas d'un partenariat public-privé, le coût total de la prestation pour la période 2000-2008 aurait atteint 349 millions de dollars de plus.

Les habitants de Bucarest auraient supporté ce coût additionnel via des taxes (si la municipalité avait été appelée à subventionner la société) ou des factures plus élevées. En effet, si la gestion publique avait été prolongée, parvenir au même Niveau de Service aurait presque doublé les factures pour un ménage moyen. En 2009, celui-ci a payé un peu plus de la moitié de ce qu'il aurait payé avec un scénario sans concession<sup>9</sup>.

**Figure 3 : Facture mensuelle moyenne pour un ménage avec et sans la concession, 2000-2008<sup>8</sup>**



Conformément aux conclusions de l'article « Service de l'eau à Bucarest - Des gains d'efficacité grâce à une concession »<sup>9</sup>:

- La concession du service de l'eau de Bucarest a fourni à ses citoyens des services d'eau et d'assainissement de meilleure qualité, à un prix plus bas que si la prestation municipale avait été prolongée.
- Pour cela, le mérite est attribué :
  - aux dirigeants de la municipalité et les services municipaux de la fin des années 1990, qui ont compris la nécessité d'une gestion et d'un financement privés pour inverser le cycle de faible performance ;
  - aux responsables et au personnel de Veolia et Apa Nova, qui ont développé le service ;
  - aux dirigeants syndicaux, qui ont été capables d'adopter une nouvelle ligne de conduite ;
  - et au régulateur technique municipal, qui s'est assuré du respect de l'intérêt public.

Comme mentionné dans le livre *Effets du partenariat public-privé dans les services publics d'eau et d'assainissement*<sup>9</sup>, « [...] Le PPP conclu entre la municipalité de Bucarest et Apa Nova Bucuresti S.A. [...] grâce à ses performances et à ses restrictions [...] constitue un guide des bonnes pratiques applicables à d'autres villes en Roumanie et dans l'Union européenne. »

# GESTION DURABLE DE L'EAU, LES CHOIX DE NANTES MÉTROPOLE : **UNE AUTORITÉ ORGANISATRICE FORTE, LA MIXITÉ DES MODES DE GESTION, LA PERFORMANCE DES SERVICES ET LA PRÉSERVATION DES RESSOURCES**

Philippe Marest<sup>1</sup>  
Michel Blanche<sup>2</sup>  
Maryline Guillard<sup>3</sup>  
Yves Gouriten<sup>4</sup>  
Olivia L'Honoré<sup>5</sup>  
Jean-Luc Perrouin<sup>6</sup>

**MOTS-CLÉS :** collectivité locale, harmonisation tarifaire, gestion directe, délégation de service public, pilotage

## Introduction

La communauté urbaine de Nantes, Nantes Métropole, est une structure intercommunale regroupant 24 communes pour environ 600 000 habitants. Elle exerce les compétences que ces communes lui ont transférées, lors de sa création en 2001, notamment la responsabilité des services publics de l'eau et de l'assainissement des eaux usées, mais également la gestion des eaux pluviales et la préservation des milieux aquatiques, privilégiant une approche intégrée du cycle de l'eau. Alors que les modes de gestion étaient hétérogènes (régies, délégations), avec des contrats multiples et différents et que les tarifs étaient aussi nombreux que les communes, elle a été confrontée à des défis pour organiser dans de bonnes conditions d'équité et de qualité ces services et pour préserver l'environnement sous la pression urbaine d'une agglomération en fort développement.

Pour ce faire, les élus ont décidé des choix structurants, pour l'avenir, qui fondent une gestion durable de l'eau : une autorité organisatrice forte, la mixité des modes de gestion c'est-à-dire la coexistence d'opérateurs publics et privés sur un même territoire, la performance des services, en s'appuyant sur l'expérience française des services publics notamment celle

sur les services publics urbains organisés en réseaux (Conseil économique et social, 2001).

Le retour d'expérience, présenté dans les pages suivantes, illustre la mise en pratique d'actions de proximité, qui sont le lot quotidien des services urbains, en déclinaison des grands principes du développement durable et des obligations dévolues aux services publics locaux. L'ensemble s'inscrit dans le cadre des engagements pris par la collectivité en adhérant au « Pacte d'Istanbul pour l'Eau », pacte qui reconnaît l'importance de l'eau comme bien public et la nécessité de bien la gérer pour garantir un bon accès des populations à ce bien précieux.

## L'expérience de Nantes Métropole : le choix d'une autorité organisatrice forte

Le concept d'autorité organisatrice comporte deux éléments fondamentaux :

- une autorité élue par les citoyens de l'agglomération ;
- une autorité en responsabilité de services publics ayant un caractère obligatoire.

Le premier acte de l'autorité organisatrice c'est d'affirmer son rôle, comme seule autorité publique légitime, garante du service,

1\_ Directeur général adjoint Nantes Métropole, environnement et services urbains, Vice-président de l'ASTEE

2\_ Directeur de l'assainissement - Nantes Métropole

3\_ Directrice de l'énergie, environnement, risques - Nantes Métropole

4\_ Directeur de la mission intégration des services publics - Nantes Métropole

5\_ Directrice de la mission d'appui et coordination de la direction générale environnement et services urbains - Nantes Métropole

6\_ Directeur de l'eau - Nantes Métropole

qui met en œuvre les obligations de service public. Ainsi, l'enjeu a été de donner à Nantes Métropole, dès sa création, les moyens de jouer ce rôle capital.

Les missions de l'autorité organisatrice s'inscrivent en fonction du cadre législatif et réglementaire en France<sup>7</sup>, et des directives européennes, qui définissent le champ des compétences et les modalités de leur mise en œuvre. Elles le sont également selon le niveau de maîtrise souhaité par la collectivité sur les marges de manœuvre que les textes lui laissent dans l'exercice de ses compétences. Ces missions ont donc, soit un caractère obligatoire soit elles relèvent du choix délibéré de la collectivité.

La détermination du niveau de maîtrise souhaité sur les services urbains est par conséquent une décision fondatrice. Le choix de Nantes Métropole s'est porté sur celui d'une autorité organisatrice forte en capacité de maîtriser l'ensemble des leviers essentiels, avec une capacité réelle d'action.

Dans ce but, les missions de l'autorité organisatrice « Nantes Métropole » ont été définies et les fonctions d'autorité organisatrice très clairement séparées de celles d'exploitant pour éviter les confusions de rôles et mieux cibler les expertises nécessaires. Il en a été de même dans l'organisation des services en charge de ces missions. Pour affirmer le rôle prépondérant de l'autorité organisatrice, la maîtrise d'ouvrage de l'essentiel des investissements est du ressort de la collectivité. La compétence des services a été renforcée pour asseoir l'autorité organisatrice sur une expertise solide et durable, notamment par le maintien d'une partie des services de maîtrise d'œuvre en interne. Concrètement, depuis fin 2003, les structures concernées ont été dotées de services d'organisation du service public, distincts des opérateurs publics lorsque ceux-ci existaient, chargés de mettre en œuvre les grandes missions suivantes :

- la définition des stratégies en particulier pour connaître les besoins à satisfaire et leur évolution à court et long termes ;
- la définition du niveau et de la qualité des services au cœur des missions de l'autorité organisatrice ;
- la maîtrise d'ouvrage des travaux des patrimoines réseaux et équipements ainsi que de ceux sur les milieux aquatiques afin de conserver la maîtrise de la programmation des travaux et donc des dépenses d'investissements ;
- la politique tarifaire et la gestion des moyens ;
- l'exécution maîtrisée du service par une commande clairement formalisée, un contrôle vigilant et approprié, enfin une évaluation de la prestation, des opérateurs.

L'exemple de l'harmonisation tarifaire illustre concrètement l'action sur un des leviers essentiels, celui de la politique tarifaire. En effet, un des projets prioritaires sur les services urbains a consisté à mettre en place un prix unique de l'eau à l'utilisateur. Initialement existaient sur le périmètre de la communauté urbaine, 11 zones tarifaires en eau et 23 en assainissement. Cette diversité était accrue par les multiples modalités tarifaires conduisant à plus de 200 éléments de tarif susceptibles d'intervenir dans l'élaboration d'une facture d'eau avec des prix allant du simple au double.

Face à cette situation, les élus ont souhaité simplifier la facture d'eau et d'assainissement et harmoniser le prix global de l'eau hors taxe, ce qui correspond au coût maîtrisé par la collectivité, pour l'utilisateur. Cette action a été engagée, dès décembre 2001, par la simplification de la facture pour une meilleure transparence du prix payé par l'utilisateur. Elle s'est achevée en 2006 par un tarif unique, déterminé dans une double préoccupation de maintenir les équilibres financiers des deux budgets annexes tout en préservant la capacité d'investissement, à court et moyen termes, nécessaire notamment à l'entretien et à la modernisation du patrimoine.

Ce bouleversement dans la structure tarifaire a été réalisé sans remettre en cause les contrats existants. Par contre, 37 avenants ont été nécessaires et il faut souligner ici l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes à la démarche entreprise. Au terme de ce processus sur la période 2001-2006, 60 % des habitants ont supporté une augmentation annuelle en deçà de l'inflation et 35 % ont vu leur facture diminuer parfois substantiellement (-10 % à -35 %). Les éléments annexes comme la participation au raccordement à l'égout et les frais de branchement ont aussi été harmonisés sur le territoire.

La maîtrise de sa politique tarifaire par la collectivité a ainsi permis l'harmonisation avec une hausse très modérée sur la période, sans impact pour le patrimoine et avec parallèlement une amélioration du niveau de service à l'utilisateur.

## L'expérience de Nantes Métropole : le choix de la mixité des modes de gestion

La question des modes de gestion se pose en termes de choix d'un mode par rapport à un autre. De très nombreuses études ont examiné cette question en opposant les modes de gestion. Globalement, aucun mode ne sort gagnant ou perdant et l'expérience révèle des situations très contrastées en faveur d'un mode ou d'un autre sur des activités identiques. D'ailleurs, le Conseil d'Etat (2010) pointe la question de « *la place respective de la régie et de la gestion déléguée* » comme un faux problème.

<sup>7</sup> Dans plusieurs codes dont notamment le Code Général des Collectivités Territoriales (articles L 2224 et R 2224) mais aussi par exemple le Code de l'Environnement.

Cette question ne doit, en aucun cas, occulter l'enjeu essentiel du rôle de l'autorité organisatrice. En effet, la question est moins de confronter les modes de gestion pour savoir qui de la régie ou de la délégation à un opérateur privé, est plus performante, que de donner à l'autorité organisatrice les éléments objectifs qui lui permettent d'organiser de manière opérationnelle le service public. L'autorité organisatrice doit alors faire son analyse en fonction de son contexte propre, géographique, environnemental, économique, social et politique. Ce choix doit être également éclairé par la nécessité du libre choix, par les élus, du mode de gestion et donc des conditions de la réversibilité.

L'analyse menée par Nantes Métropole a conduit à rechercher des éléments d'appréciation des modes de gestion au regard des missions définies pour l'autorité organisatrice. Parmi les multiples critères étudiés, certains ont été jugés déterminants, d'autres non, mais sous réserve de conditions.

Par exemple, la contribution au maintien d'un niveau de connaissance métier, par la contractualisation avec un opérateur public, qui peut apporter une capacité d'expertise à l'autorité organisatrice et participer à rééquilibrer l'asymétrie entre l'entreprise et la collectivité dans le schéma de la gestion déléguée, a été jugée déterminante. Il en a été de même pour la capacité d'innovation, notamment par le développement de technologies nouvelles, des opérateurs privés qui bénéficient d'un champ d'intervention large, national ou international. *A contrario*, le rapport qualité-prix n'a pas été jugé déterminant sous réserve que la concurrence entre les entreprises soit bien organisée et que les opérateurs publics s'inscrivent dans une logique d'efficacité et de productivité.

Cette analyse approfondie a conduit la communauté urbaine à établir la mixité des modes de gestion c'est-à-dire la coexistence de plusieurs opérateurs privés et publics sur un même territoire afin d'affirmer le rôle de l'autorité organisatrice par rapport aux opérateurs, de favoriser l'émulation entre opérateurs publics et privés et la performance durable des services publics en garantissant l'absence de monopole.

Ce choix est fondé sur trois principes et deux facteurs de réussite :

- la complémentarité des opérateurs sur le territoire ;
- la comparabilité des opérateurs publics et privés ;
- des conditions d'exécution du service fixées par l'autorité organisatrice ;
- le maintien d'un volume d'activité pertinent pour les opérateurs publics ;
- des conditions d'attractivité et de concurrence pour les opérateurs privés.

En particulier pour le domaine de l'eau, la communauté urbaine a établi la mixité des modes de gestion pour la distribution de l'eau potable et l'exploitation des réseaux d'assainissement.

La mixité des modes de gestion, c'est aussi le produit de l'histoire et d'un contexte territorial initial. Pour mesurer le chemin parcouru depuis 2001, la distribution de l'eau était organisée par 8 syndicats et 3 communes, la collecte et le transfert des eaux usées par 22 communes et un syndicat, soit 34 autorités publiques pour ces seuls services. La répartition entre opérateurs évolue dorénavant dans un cadre maîtrisé par la communauté urbaine, autorité organisatrice unique.

## L'expérience de Nantes Métropole : le choix de la performance des services et de la préservation des ressources

### UN SERVICE ÉQUITABLE AU MÊME TARIF QUEL QUE SOIT LE LIEU DU TERRITOIRE OU LE MODE DE GESTION

L'efficacité d'un opérateur, public ou privé, est cruciale pour délivrer le service à l'utilisateur. En effet, c'est lui qui assure le contact de proximité, au plus proche de la population. La teneur et la qualité de sa relation contractuelle avec l'autorité organisatrice est donc déterminante pour le service et donc *in fine* pour l'utilisateur. Dans ce but, la communauté urbaine de Nantes a identifié les missions propres à la fonction d'opérateur de réseaux, public ou privé :

- produire un service à l'utilisateur ;
- entretenir et maintenir les biens mis à disposition par la collectivité publique ;
- rendre compte à l'autorité organisatrice et proposer des améliorations pour faire progresser le service public.

Ces missions sont déclinées dans des contrats, essentiellement sous forme de marchés publics avec les opérateurs privés, et dans des contrats d'objectifs et de moyens avec les opérateurs publics. L'intérêt de disposer d'une contractualisation sur des objectifs précis est double : il stimule les performances des opérateurs de réseaux et permet un contrôle ciblé de l'autorité organisatrice.

Nantes Métropole a mis en place des contrats d'objectifs et de moyens, cadres d'action pour les opérateurs publics, qui précisent, principalement :

- les enjeux, le rôle de chacun des acteurs et les exigences de Nantes Métropole ;
- le cahier des charges de l'opérateur public, y compris, le cas échéant, les missions spécifiques propres à cet opérateur ;
- l'engagement dans la durée sur des objectifs de performance avec des indicateurs.

Ce contrat engage l'opérateur public, son directeur cosignant le contrat avec l' élu, vice-président délégué.

Ces différents contrats ont des objectifs identiques sur le territoire, selon un principe d'équité. En effet, tout habitant est

en droit d'attendre un service équitable au même tarif quel que soit le lieu du territoire ou le mode de gestion. Dans cet objectif et parallèlement à l'harmonisation tarifaire, la communauté urbaine a engagé l'harmonisation du niveau et de la qualité du service rendu à la population. Afin de permettre la comparaison, en toute transparence, entre les opérateurs, les opérateurs publics présentent un rapport annuel d'activité au conseil communautaire.

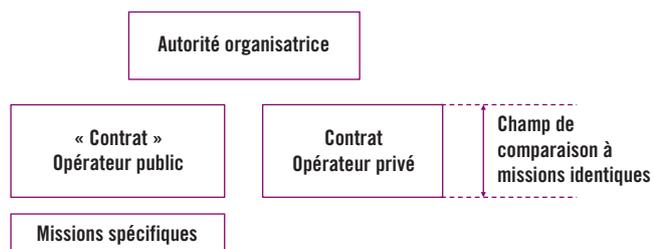
De plus, la communauté urbaine a souhaité aller au-delà du strict cadre réglementaire (décret de 2007) en enrichissant le rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics par des informations complémentaires par exemple sur les projets ou la stratégie patrimoniale ou encore les actions menées dans le cadre de la coopération décentralisée.

Ces différents contrats s'inscrivent naturellement dans une dynamique d'émulation entre opérateurs et de concurrence entre opérateurs privés. La comparaison peut s'établir, dès lors, sur un champ de missions identiques entre opérateurs publics et privés, relatives à l'exécution du service public (Figure 1) :

- à niveau de prestation équivalent défini par l'autorité organisatrice ;
- lorsque la qualité du service rendu a été mesurée sur des indicateurs communs et des modalités de calcul strictement identiques pour être objectif ;
- lorsque le coût de la prestation n'inclut que les prestations propres aux opérateurs et hors missions spécifiques aux opérateurs publics. Les coûts liés à l'exercice de la fonction d'autorité organisatrice sont à identifier et à séparer des coûts des opérateurs.

Les critères financiers doivent être comparés dans la durée, pour intégrer des niveaux adéquats d'investissement à long terme. En effet, il est toujours possible d'obtenir des présentations financières favorables ou des coûts très compétitifs sur une courte durée.

**Figure 1 : une comparaison entre opérateurs sur un champ de missions identiques**



## LES INDICATEURS DE LA PERFORMANCE : UN OUTIL DE PILOTAGE DES SERVICES PUBLICS

Le choix de la performance s'appuie sur trois axes :

- la définition d'objectifs de qualité pour une harmonisation des services sur le territoire ;
- des dispositions de suivi et de contrôle identiques pour les mêmes missions ;
- la mise en place d'indicateurs d'activité et d'indicateurs de performance pour les opérateurs publics et privés.

L'harmonisation des services s'est traduite par l'évolution des contrats et l'élaboration de chartes qualité.

Ainsi, une charte des services de l'eau (potable) a été conclue avec l'ensemble des opérateurs sur la base de douze engagements très concrets, sur la qualité de produit, de services et de la relation à l'utilisateur, par exemple sur le délai de réalisation d'un branchement. Appliquée depuis janvier 2005 pour les opérateurs, elle a été transmise aux 157 000 abonnés en juin 2005 sur tout le territoire.

Pour l'assainissement, Nantes Métropole s'est orientée vers une harmonisation progressive dans les contrats compte-tenu de leurs durées respectives. En 2011, l'essentiel des prestations est harmonisé.

Le niveau de performance est établi, pour partie, sur la base de l'expertise des opérateurs publics. La recherche de la performance est prévue dans les éléments contractuels pour les opérateurs publics et privés. Pour les opérateurs privés, ce processus est amorcé dès la procédure d'appel d'offres dans le jugement des offres avec l'introduction d'un critère d'engagement sur les objectifs de performance à atteindre (par exemple : indices linéaires de pertes par secteur, taux de réponse aux courriers des usagers dans un délai de 15 jours maximum, taux de réalisation des branchements sous 4 semaines...). Elle est intégrée dans les formules de rémunération incitant à la performance.

Pour les opérateurs publics, les mêmes objectifs de performance sont inscrits dans les démarches qualité, sécurité et environnement.

Les dispositions de suivi et de contrôle des contrats sont identiques pour les mêmes missions des opérateurs. En particulier, le suivi et le contrôle s'effectuent lors de rencontres programmées sur la base d'audits de suivi des contrats et des indicateurs de performance.

Parallèlement, Nantes Métropole procède régulièrement à des actions d'écoute et de mesure de la satisfaction par des enquêtes téléphoniques auprès d'échantillons représentatifs d'abonnés, complétées par des enquêtes miroirs auprès des agents des opérateurs.

## L'expérience de Nantes Métropole : le choix d'une approche globale pour une gestion durable de l'eau

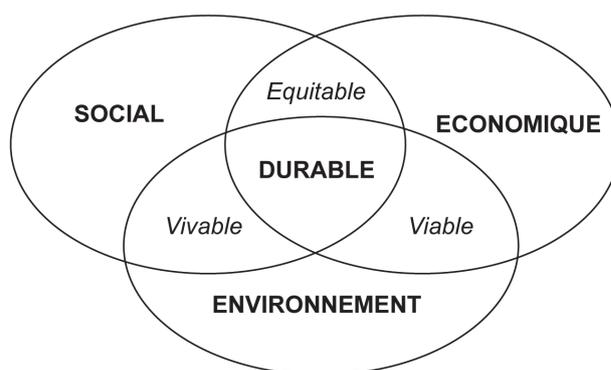
Le déploiement d'une politique de l'eau et des milieux aquatiques requiert une autorité organisatrice locale forte dotée des moyens nécessaires à l'exercice de son rôle, notamment une expertise solide et durable.

En effet, l'autorité organisatrice a pour « *mission de garantir l'accès de tous* » au service en lui donnant « *un contenu concret et adapté aux réalités locales* »<sup>10</sup>, dans un cadre d'équité sur le niveau et la qualité du service et sur son prix, quel que soit le lieu d'habitation ou le mode de gestion sur son territoire d'exercice. Elle a le devoir d'organiser et de veiller à la bonne exécution d'un service équitable pour tous. Elle doit préserver les ressources en eau dans un contexte toujours en tension sur leur exploitation et participer activement à l'amélioration de l'environnement, avec l'exigence de protection de la biodiversité. Elle doit assurer les grandes missions de service public et de santé publique en permettant, dans la durée, par exemple l'alimentation en eau potable qui dépend de la capacité et de la qualité des ressources et donc de l'état écologique des milieux, ou la salubrité publique sur le territoire dont elle a la charge. Elle doit donc contribuer à garantir à la population un territoire vivable.

Ensuite, l'autorité organisatrice gère des réseaux d'infrastructures, supports des services dont la pérennité est conditionnée par le développement et le maintien en bon état de fonctionnement de ce patrimoine collectif, tant pour l'accès au service que pour assurer sa neutralité vis-à-vis de l'environnement. Elle doit gérer les dépenses et les recettes et en particulier les tarifs qui en constituent l'essentiel. Elle doit déterminer les besoins, prescrire aux opérateurs de réseaux et mobiliser les financements nécessaires pour une gestion équilibrée du patrimoine. Elle doit contrôler la bonne exécution de l'entretien, de la maintenance, des renouvellements et les extensions des infrastructures et des équipements, ou assurer tout ou partie de ces missions, en fonction des contrats. Pour résumer, elle doit s'assurer de la viabilité du patrimoine collectif, condition de la pérennité du service public. Elle a ainsi trois obligations, au regard des générations actuelles et futures, de garantir :

- un service équitable pour tous ;
- un territoire vivable ;
- un patrimoine collectif viable.

Les trois caractères, vivable, équitable et viable, sont au croisement des trois piliers du développement durable, respectivement, l'environnement et le social, le social et l'économique, l'économique et l'environnement.



Enfin, la participation des citoyens à la prise de décision, mieux informer et mieux sensibiliser l'opinion au développement durable, fait partie des principes directeurs des politiques pour orienter la stratégie européenne de développement durable<sup>11</sup>. La gouvernance, dans le jeu à trois acteurs, autorité locale organisatrice, citoyen-usager et opérateur de réseaux, force au décloisonnement et offre une vision transversale. Elle place le citoyen-usager au cœur des services publics et y introduit sa participation.

Dans ce but, la communauté urbaine de Nantes a organisé un atelier citoyen sur le service public de l'eau potable en 2007-2008, qui a ouvert la voie au renforcement des échanges entre la collectivité et la Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) sur des questions thématiques.

La mise en pratique proposée s'inscrit ainsi, très concrètement, dans le cadre d'une gestion durable de l'eau, ressource et service.

## De nouvelles perspectives

Par leurs enjeux, la préservation de l'environnement et les services urbains constituent des facteurs clés du développement durable de nos territoires. La démarche menée à Nantes Métropole permet aux élus locaux d'avoir une vision globale et claire de la gestion des différents services publics dont ils ont la charge et de disposer d'une aide véritable à la décision. La séparation des fonctions d'autorité organisatrice et d'opérateur public clarifie les rôles de chacun des acteurs dans la mesure où ceux-ci sont souvent indifférenciés dans les collectivités et évite la confusion des genres. L'expérience montre que lorsque la question des modes de gestion est discutée sur des bases techniques objectivées, avec une approche rigoureuse, le débat collectif se fait sur le fond, dans la sérénité.

La démarche engagée à Nantes Métropole, fortement imprégnée de l'expérience française des services urbains, s'inspire du débat européen sur les services. Surtout, elle s'enrichit des points de

10\_ Livre blanc des acteurs français du développement durable, Sommet mondial du développement durable, Johannesburg 2002

11\_ Nouvelle stratégie de l'UE en faveur du développement durable (SDD de l'UE) adopté par le Conseil européen lors de sa réunion des 15 et 16 juin 2006.

vue des acteurs locaux, quotidiennement confrontés aux réalités de leur mise en œuvre (François et Marest, 2006). Cet apport indispensable a appuyé la réflexion sur un socle concret et ouvert la voie à une application opérationnelle, avec plusieurs résultats à mettre au crédit de ce premier bilan décennal :

- un cadre sur les modes de gestion, clair et lisible, inscrit dans la durée, pour l'ensemble des acteurs et notamment pour les opérateurs publics et privés ;
- des services et des tarifs harmonisés quels que soient le mode de gestion et le lieu d'habitation sur le territoire ;
- une répartition dorénavant maîtrisée des opérateurs sur le territoire et une comparaison entre ceux-ci sur des bases identiques ;
- des coûts maîtrisés, voire réduits, des prestations au moins à niveau de service constant mais souvent en améliorant le niveau de service.

La mise en pratique de la gestion durable de l'eau menée à Nantes Métropole a démontré, depuis dix ans, à l'épreuve du terrain, sa robustesse, sa souplesse et sa cohérence au regard des enjeux environnementaux. Elle ouvre de nouvelles perspectives notamment dans le contexte actuel d'interrogation sur le devenir des services publics et des grandes questions planétaires environnementales comme le réchauffement climatique, l'accès à l'eau et à l'assainissement ou encore la préservation de la biodiversité. Cette démarche a été proposée dans des actions de coopération décentralisée avec des retours favorables.

L'ambition de cette contribution est de promouvoir une certaine vision du rôle des collectivités locales pour une gestion durable de l'eau avec les conditions pour ce faire, en particulier celle d'une expertise publique, solide et durable, seule garante d'une indépendance des choix politiques. C'est cette vision d'une autorité organisatrice forte, de la mixité des modes de gestion, de la performance des services et de la préservation des ressources que Nantes Métropole porte dans les forums mondiaux de l'eau qui réunissent tous les trois ans l'ensemble des organisations dans le domaine de l'eau et sont une plateforme d'échanges et de partenariats entre les divers intervenants à l'échelle mondiale.

## Références

Conseil économique et social (2001). *La maîtrise des services publics urbains organisés en réseaux*, Avis présenté par Claude Martinand à la section du cadre de vie, La documentation française, Paris.

Conseil d'Etat (2010). *L'eau et son droit*, rapport public.

François M., Marest P. (2006). *Services publics urbains : le triptyque autorité organisatrice, opérateurs, citoyens-usagers. Pouvoirs locaux*, n°71 III (décembre 2006).

## 2.2 Améliorer la performance par le benchmarking et les échanges d'expérience

# BENCHMARKING : L'EXPÉRIENCE D'EAU DE PARIS

{ Bérengère Sixta<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** Eau de Paris, analyse comparative, indicateurs de performance, échange de pratiques, régie

### Introduction

Les analyses comparatives sont nées de la volonté de certains services, opérant dans le même secteur, d'échanger sur leurs pratiques managériales et opérationnelles dans un but commun d'amélioration de leurs performances. Ces analyses s'inscrivent dans des logiques d'amélioration en continu de la performance.

Concernant les services d'eau, le tronc commun de cette recherche d'amélioration est souvent le service rendu à l'utilisateur au travers de la fiabilité du service et de la satisfaction tant en termes de quantité que de qualité d'eau produite.

En fonction du niveau de développement économique et des paramètres environnementaux (pression sur la ressource...), la recherche d'amélioration évolue vers la performance économique optimale garantissant un niveau de service conforme aux attentes des usagers et un bon management de la ressource.

Le benchmarking des services d'eau auquel participe Eau de Paris rassemble des services qui évoluent au même niveau de développement économique et avec les mêmes exigences en termes de services minimums rendus à l'utilisateur.

Il s'appuie sur le référentiel des indicateurs internationaux de l'International Water Association (IWA) ce qui donne un certain crédit aux définitions des indicateurs utilisés et une base de comparaison fiable.

### Le benchmarking de VEWIN

Le benchmarking auquel participe Eau de Paris a été initié en 2004 par l'association des distributeurs d'eau hollandais (Vewin) et par des services d'eau et d'assainissement danois, finlandais, hollandais, suédois et norvégiens. Il avait pour but de comparer

des entreprises évoluant dans la même activité et dans le même contexte socio-économique. Depuis, ce benchmarking s'est doté d'un comité d'organisation et de développement des données et s'est étendu à une quarantaine de services d'eau situés dans 19 pays majoritairement européens.

Eau de Paris est le premier service d'eau français à participer à ce benchmarking. L'intérêt est de pouvoir se comparer à des services de taille semblable en termes de population desservie. La participation à ce benchmarking se déroule en deux temps. Une première phase consiste en l'élaboration des données qui servent au calcul des indicateurs. Plus d'une centaine de données sont nécessaires. A la fin de cette restitution, un premier bilan est établi. Celui-ci permet de suivre les évolutions du service par rapport aux années précédentes et met en avant les points forts et les points faibles du service.

La deuxième phase consiste en la restitution des résultats par thèmes et en groupes de travail avec l'ensemble des participants. Cette étape permet de mettre en exergue les différences entre les services et de fournir les explications associées. Les échanges à cette étape entre les différents services sont nécessaires pour notamment, distinguer les différences dues à une meilleure optimisation du service ou à un contexte différent.

### Les indicateurs mobilisés

Les indicateurs mobilisés regroupent des indicateurs de contexte et des indicateurs de performance. Les premiers sont souvent issus de données sur lesquelles les services ne peuvent influencer (population desservie, longueur de réseau, nombre de branchements).

Les indicateurs de performance sont soit des données brutes reflétant l'activité (linéaire de conduites renouvelées), soit un rapport entre deux indicateurs (linéaires de conduites

renouvelées/longueur de réseau). C'est ce dernier type qui permet l'analyse comparative entre services, les indicateurs de contexte permettent quant à eux d'interpréter les indicateurs de performance et d'ajuster les analyses.

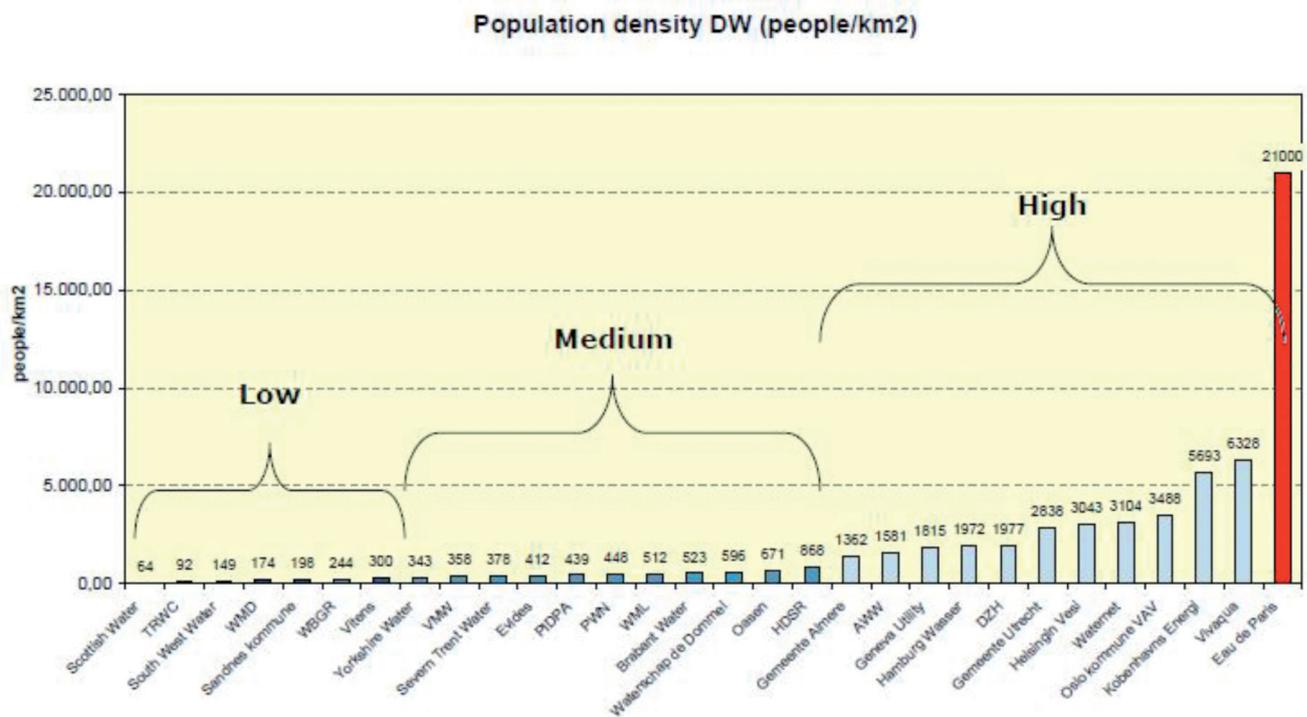
Par exemple, l'indice linéaire de perte en réseau (exprimé en  $m^3/km/j$ ) est élevé à Paris par rapport aux autres services.

Pour autant, Paris possède l'un des meilleurs rendements au monde. Cette disparité entre ces deux indicateurs s'explique simplement par le fait que Paris possède une grande densité

d'habitations. Cela conduit à avoir un réseau de conduites faiblement étendu compte tenu du volume d'eau important qu'il transporte. La donnée contextuelle sur la densité de population apparaît ici très importante pour comprendre les écarts.

L'analyse comparative permet d'envisager plusieurs axes d'amélioration du fait du grand nombre de thèmes couverts par les indicateurs. L'analyse se fonde sur des critères d'ordre environnemental, social, de fiabilité du service, de satisfaction de l'utilisateur et de performance économique et financière.

### Indicateur de densité de population (hab./km<sup>2</sup>)



## Le retour d'expérience d'Eau de Paris

### LE BILAN

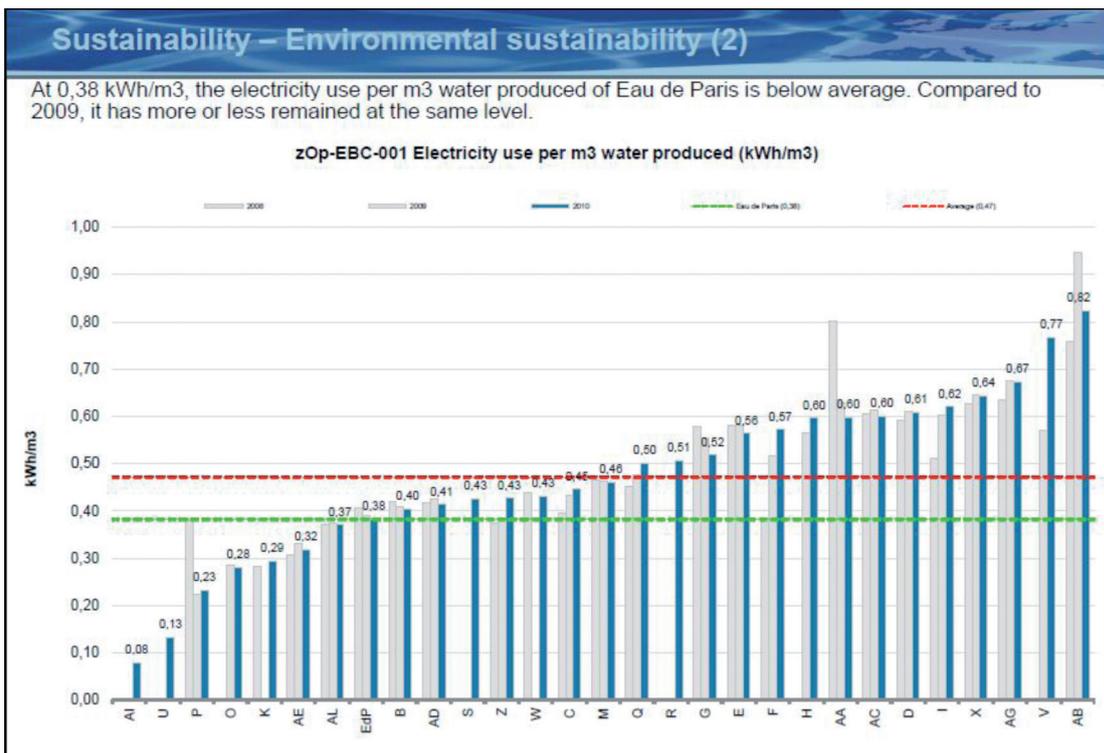
Eau de Paris participe au benchmarking de VEWIN depuis l'exercice de l'année 2006.

L'analyse n'a, jusque récemment, porté que sur le périmètre de la production et du transport. *A contrario*, la majorité des participants contribue à l'analyse comparative sur le périmètre complet (production et distribution). C'est pourquoi ces premiers exercices ont surtout permis de fiabiliser les données. En effet la comparaison avec d'autres services nécessite d'adapter les résultats (notamment financiers) au périmètre commun, en

l'occurrence l'activité de production d'eau potable. Une première étape a donc été de dissocier toutes les activités non concernées par la production et la distribution d'eau potable (eau non potable, les prestations réalisées pour des tiers...). Afin d'être efficace dans ce domaine, la nécessité d'avoir une comptabilité analytique s'impose vite. Elle est en cours de création au sein d'Eau de Paris.

En termes de résultat, le benchmarking a permis de montrer une certaine constance au fil des années sur les thèmes de la qualité de l'eau, de la fiabilité du service (peu de casse sur le réseau de transport), et sur l'impact environnemental (consommation électrique). Ces résultats se sont révélés par ailleurs être parmi les meilleurs des services comparés.

### Positionnement d'EDP (ligne verte) dans l'indicateur électricité consommée à la production (KWh/m<sup>3</sup>).



Au-delà de l'analyse comparative au travers des indicateurs, l'organisation des réunions de restitution permet un échange important entre les différents services. Celles-ci permettent d'échanger sur les meilleures pratiques et l'expérience des autres services.

Ces temps d'échanges permettent de plus de se positionner par rapport à des avancées technologiques plus ou moins bien développées au sein des services et des pays. L'implantation du système de télérelève des consommations que l'on connaît à Paris fait par exemple figure d'avancée importante dont peu de services peuvent prétendre aujourd'hui et pour laquelle nous pourrions livrer de plus en plus d'enseignements.

#### LES PERSPECTIVES

L'année 2011 est marquée par l'intégration des données de distribution suite à la création de l'opérateur unique au 1<sup>er</sup> janvier 2010. De leur analyse est plus particulièrement ressortie une réflexion à mener sur les taux de renouvellement et de rénovation des conduites. Cet exercice permet en outre de faire une première analyse comparative des données d'Eau de Paris avant la création de l'opérateur unique et après.

De plus, dans un contexte de réorganisation fort, la comparaison avec des services de tailles similaires opérationnels depuis plusieurs années permettra de constituer des repères et

d'identifier rapidement les dysfonctionnements les plus importants.

Le poids des nouveaux services (tant financier qu'en nombre d'agents) dans la nouvelle organisation pourra en effet être comparé à celui de nos voisins européens.

Ainsi, de nouveaux objectifs inspirés des résultats obtenus par d'autres services d'eau pourront être mis en place.

## Conclusion

La participation à un benchmarking afin qu'elle soit efficace demande une rigueur importante dans la production des indicateurs. Les données doivent être les plus fiables et les plus précises possibles afin que les résultats ne soient pas complètement erronés.

Un indicateur sans son contexte géographique ou socio-économique n'est souvent pas suffisant pour apporter une analyse juste. Ainsi la présentation des résultats doit être accompagnée d'indicateurs de contexte qui permettront d'interpréter les écarts entre les services. Des commentaires sont souvent utiles pour accompagner l'analyse de ces écarts.

Les échanges entre les services sont également indispensables pour comprendre les différences de fonctionnement et ainsi en tirer les meilleures pratiques.

La participation d'Eau de Paris au benchmarking coordonné par VEWIN a permis de fiabiliser le processus de calcul des indicateurs spécifiques à ce cadre et d'évaluer la performance du service sur le périmètre de la production.

Pour les années à venir, cette participation pourra aider Eau de Paris à développer rapidement des axes d'amélioration en s'aidant de l'expérience d'autres services d'eau.

Enfin, le benchmarking donne une motivation supplémentaire pour aller dans le sens de l'amélioration continue afin de se positionner plutôt en tête de wagon.

# L'ANALYSE COMPARATIVE : UN OUTIL D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

{ Charlotte Bougoux-Ginsburger<sup>1</sup>  
et Michel Desmars<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS : benchmarking, indicateur, transparence, gouvernance, services publics**

Le décret et l'arrêté du 2 mai 2007 rendent obligatoire le calcul annuel d'une trentaine d'indicateurs de performance pour chaque service public d'eau et d'assainissement. Ce dispositif réglementaire a constitué une première avancée permettant de commencer à évaluer la performance dans le secteur des services publics de l'eau. Mais il reste beaucoup à faire pour améliorer les pratiques – encore très récentes – et surtout pour valoriser les résultats de l'évaluation de la performance.

L'amélioration de la performance est difficile dans le cadre d'une collectivité isolée qui n'a pas de points de comparaison. Elle ne peut se faire qu'après une mise en commun de connaissances et d'expériences au sein d'un groupe de collectivités qui réfléchissent ensemble sur les méthodes de calcul des indicateurs et les différences observées.

C'est pourquoi la FNCCR a lancé depuis 2009 une démarche d'analyse comparative avec le concours de collectivités volontaires. Cette initiative est la première du genre en France, répondant directement à un besoin d'améliorer à la fois la gouvernance des services publics et leur fonctionnement.

## Des participants représentatifs de la diversité des services publics d'eau et d'assainissement

En 2009, la première session d'analyse comparative de services d'eau potable comptait 31 collectivités. 26 d'entre elles ont reconduit leur participation en 2010. 20 autres les ont rejointes. Le groupe des 46 services d'eau potable ainsi constitué reflète la diversité qui caractérise les services publics d'eau potable français :

- plusieurs petits services de quelques milliers d'habitants (le plus petit alimente 4 600 habitants), mais aussi de grands services (jusqu'à plus de 4 millions d'habitants) ;
- 15 services à dominante rurale, 19 à dominante urbaine, et 12 dits « mixtes » ou « semi-urbains » (souvent des groupements à centres urbains et périphéries plus rurales) ;
- 25 régions, 16 services en gestion déléguée, et 5 en gestion « mixte » (groupements réunissant des périmètres avec des modes de gestion différents).

En 2010, la FNCCR a également lancé une analyse comparative de services d'assainissement collectif avec le concours de 34 collectivités volontaires.

## Une démarche d'analyse comparative inspirée du « benchmarking » réalisée au niveau européen et tenant compte de la réglementation française

Classiquement, l'analyse comparative organisée par la FNCCR se décompose en 6 étapes principales : choix du modèle et des indicateurs, collecte et validation des données, analyse des données, rédaction de rapports, discussion des résultats avec les participants, révision du modèle.

Le modèle retenu pour l'analyse comparative de services d'eau potable est inspiré des travaux d'EBC (European Benchmarking Cooperation). Il se décompose en 6 domaines de performance, liés aux activités des services d'eau. 50 indicateurs de performance (15 indicateurs réglementaires, les 35 autres étant inspirés des travaux de l'IWA – International Water Association)

1\_ FNCCR – 20 Boulevard Latour-Maubourg - 75007 PARIS - c.ginsburger@fnccr.asso.fr

2\_ FNCCR – 20 Boulevard Latour-Maubourg - 75007 PARIS - m.desmars@fnccr.asso.fr

permettent d'évaluer la performance des services sur les 6 domaines clés choisis :

- qualité de l'eau (conformité sur les paramètres microbiologiques et physico-chimiques, avancement des mesures de protection de la ressource) ;
- service à l'utilisateur (interruptions non-programmées, réclamations écrites, délai de branchement des nouveaux abonnés, communication, moyens de paiement) ;
- connaissance et gestion patrimoniale (indice ad hoc, taux de pertes en eau, réparation des casses réseaux et branchements, renouvellement des réseaux) ;
- sécurisation de l'alimentation (abonnés mono-ressource, autonomie du stockage) ;
- relations à l'environnement (électricité, eau non mise en distribution, non facturée) ;
- aspects économiques et financiers (tarifs, endettement, autofinancement, niveau d'investissement, dépenses de fonctionnement, impayés, abandons de créance, actions de coopération et de solidarité).

Les performances des différents services ne peuvent être comparées que si l'on tient compte de l'environnement dans lequel ils opèrent. C'est pourquoi une vingtaine d'indicateurs de contexte complète le modèle : données de population, consommation, caractéristiques du réseau, type de ressources, de traitement, etc.

Un modèle similaire a été établi pour l'analyse comparative de services d'assainissement. Il se décompose en 5 domaines de performance (efficacité de la collecte et du traitement, service à l'utilisateur, connaissance et gestion patrimoniale, relations à l'environnement, aspects économiques et financiers), et

comporte 49 indicateurs de performance (parmi lesquels les 15 réglementaires) et des informations de contexte.

## L'évaluation de la performance nécessite une excellente maîtrise des indicateurs

Calculer des indicateurs de performance n'est pas suffisant pour évaluer correctement la performance d'un service d'eau ou d'assainissement. Il faut assurer une bonne fiabilité des données utilisées pour le calcul, et connaître les facteurs qui peuvent avoir une incidence sur les valeurs obtenues. Il faut aussi savoir combiner les indicateurs entre eux pour les interpréter.

A titre d'exemple, la réglementation française prévoit trois indicateurs de performance pour mesurer les résultats de la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable : le rendement, l'Indice Linéaire de Pertes (ILP), et l'indice linéaire des volumes non comptés. Considérant les deux premiers indicateurs, leur signification est clairement différente. En effet, le rendement est un rapport de volumes consommés/vendus et de volumes produits/achetés, tandis que l'ILP est le rapport du volume de fuites et du linéaire de réseau. Le premier varie en fonction des fuites, mais aussi du niveau de consommation ; le second, quant à lui, traduit plus directement un taux de fuites, donc l'état du réseau. Sur les 2 graphes ci-dessous, les collectivités sont rangées dans le même ordre ; mais les évaluations des résultats obtenus sont très contrastés pour certaines d'entre elles, selon l'indicateur considéré. Ceci illustre bien que le rendement et l'ILP mesurent la performance par rapport à des objectifs très différents.

Figure 1 : Indice Linéaire de Pertes 2008 et 2009 selon le niveau d'urbanisation des collectivités

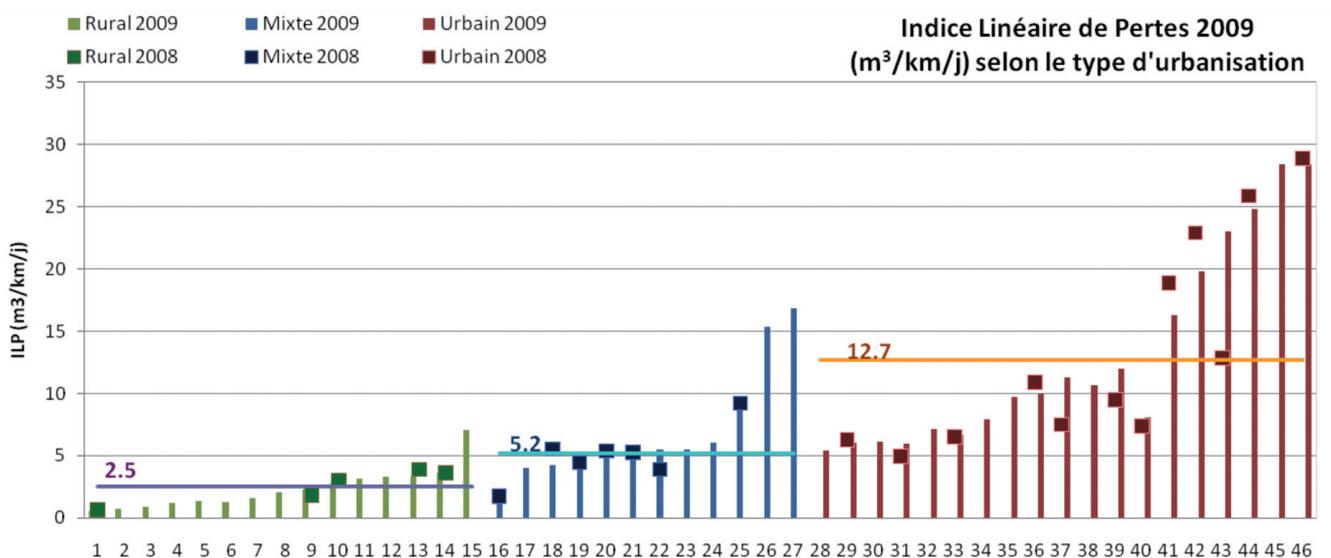
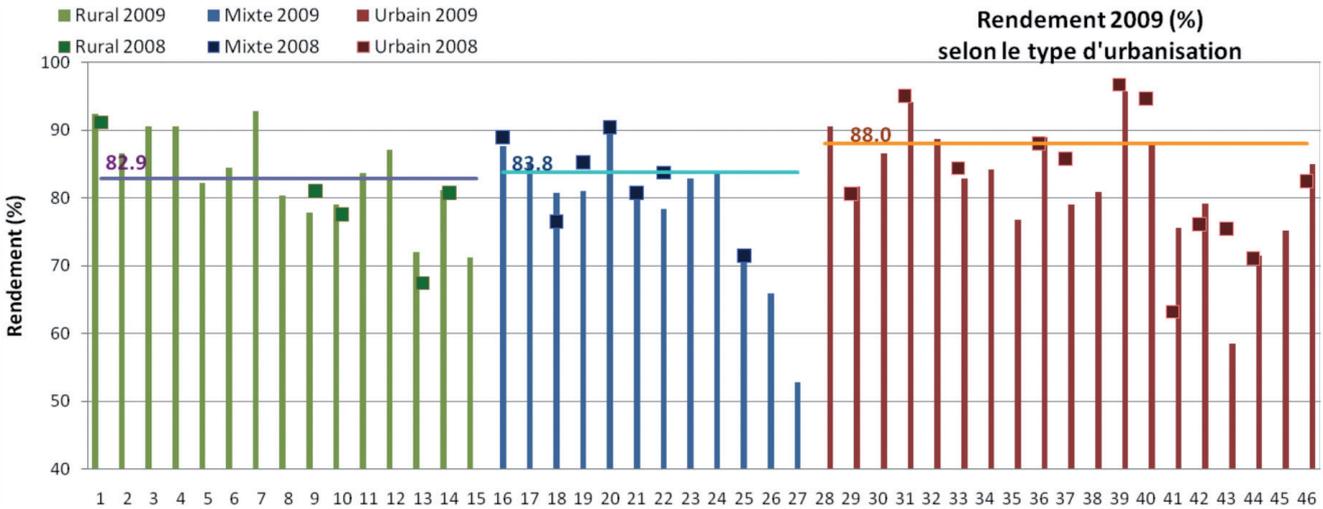


Figure 2 : Rendement de réseau 2008 et 2009 selon le niveau d'urbanisation des collectivités



Ainsi, selon que l'on souhaite présenter un bilan d'eau sur le réseau de desserte ou caractériser « l'étanchéité » du réseau, on utilisera le rendement dans le premier cas, l'ILP dans le second.

Par ailleurs, pour évoluer vers une phase comparative, entre les services de différentes collectivités on n'omettra pas de prendre en compte, entre autres, le niveau d'urbanisation du périmètre du service dont dépendent nettement les indicateurs de performance du réseau.

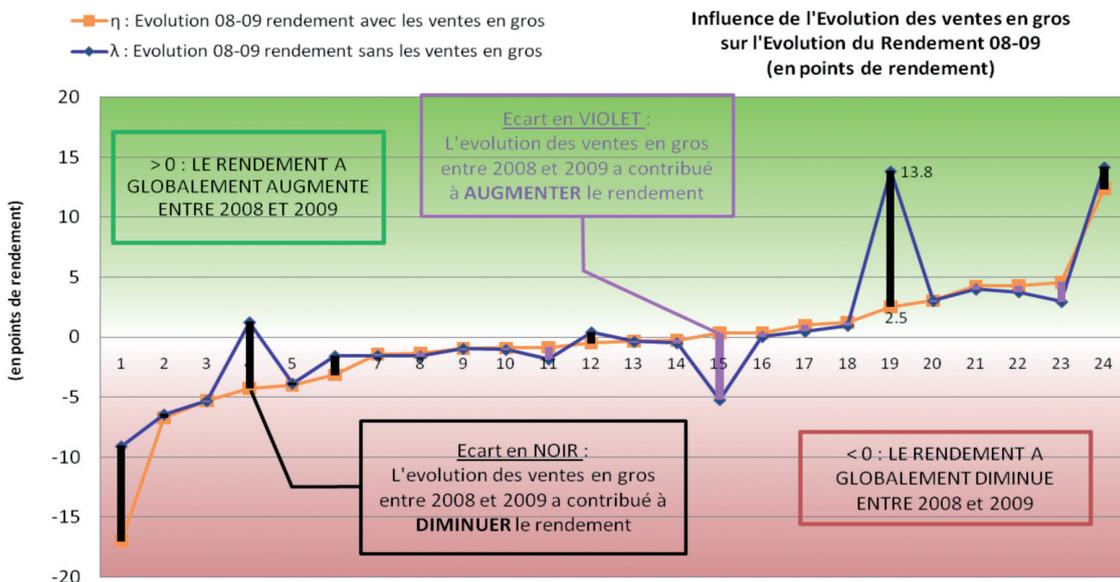
### La pluri-annualité est un gage d'amélioration dans l'évaluation de la performance

Les indicateurs de performance calculés pour un seul exercice (une seule année) ne permettent pas d'évaluer avec

précision et exactitude les performances d'un service d'eau ou d'assainissement. D'une part, des évènements exceptionnels particuliers à cet exercice peuvent affecter les résultats et, d'autre part, il est difficile d'apprécier – sur un seul exercice – l'impact sur ces résultats des facteurs locaux spécifiques, qui sont souvent multiples.

A titre d'exemple, l'impact de l'évolution des consommations d'eau sur le rendement a été étudié dans le cadre de l'analyse comparative de la FNCCR. Il a permis d'identifier que, dans certains cas, la diminution des ventes en gros (à des collectivités extérieures ou à des industriels) engendre une baisse de plusieurs points sur le rendement, alors même que la performance du réseau reste en réalité inchangée (volumes des pertes constants) (cf. figure 3 ci-dessous).

Figure 3 : Influence de l'évolution des ventes en gros sur l'évolution du rendement entre 2008 et 2009



De même, la construction d'une nouvelle station d'épuration peut avoir une incidence forte sur la conformité en performances de la station lors de sa mise en route, mais aussi sur la perception de la capacité d'investissement future du service d'assainissement collectif, qui s'abaisse fortement après la construction.

Ou encore, une période rigoureuse de gel liée à un hiver nettement plus froid que la moyenne peut accroître de manière significative le nombre de casses sur certains réseaux et donc donner l'impression d'une diminution de la performance du service, alors qu'il s'agit seulement d'un évènement conjoncturel.

Nos analyses ont donc permis de mettre en exergue que le rendement, et de manière plus large la plupart des indicateurs de performance, sont très sensibles à l'évolution des données de base (linéaire de réseau, consommations, population, etc.) et que des conclusions sur les performances des services tirées sur une seule année d'exploitation ne sont généralement pas très précises.

Aussi, il apparaît indispensable de disposer d'un jeu de données sur plusieurs années pour fiabiliser l'analyse de la performance et les préconisations d'amélioration de la gestion des services. Si 2 années de données permettent déjà de tirer certaines conclusions (cf. § précédent), une plage de 3, voire 5 années, semble clairement plus robuste et permet de calculer les indicateurs de performance sous forme de moyennes pluriannuelles glissantes. L'analyse comparative de la FNCCR n'ayant que 2 années d'expérience, il n'a pas encore été possible de concrétiser cette approche.

## L'amélioration de la performance : une nécessaire mise en commun de connaissances

Dans les rapports individualisés qu'elle adresse aux collectivités participant à l'analyse comparative, la FNCCR suggère des pistes de réflexion en fonction des niveaux de performance observés pour les différents indicateurs, ainsi que des actions. Mais il est évident que le partage de connaissances et d'expériences entre les réunions du groupe de travail, est en lui-même un facteur d'amélioration de la performance pour les collectivités qui y participent, à deux titres principaux :

- l'amélioration de la fiabilité des indicateurs, et aussi de la comparabilité (grâce à la convergence des modes de calcul des données) ce qui permet d'améliorer la comparaison des performances.

Les discussions lors de la première session d'analyse comparative de services d'eau potable ont permis de mettre en exergue que toutes les collectivités n'interprétaient pas les modes de calcul des variables et indicateurs de la même façon, et ce malgré l'existence de fiches explicatives mises à disposition par l'ONEMA. A titre d'exemple, le nombre

d'interruptions de service (coupures d'eau) non-programmées est une donnée rarement homogène entre les services ; en effet, les interruptions comptabilisées peuvent inclure celles liées aux incidents sur le réseau principal uniquement, ou sur les branchements (avec des distinctions possibles selon qu'il s'agit de la partie publique ou de la partie privée, ou encore du nombre d'abonnés impactés). La mise en commun des modes de calcul a conduit, pour les années suivantes, à préciser certains points de définition et, de ce fait, à améliorer la comparaison entre services.

- l'apprentissage des meilleures pratiques des collectivités, et la possibilité de les adapter dans les autres collectivités selon les contextes locaux.

Le partage d'expériences au cours des réunions de travail permet de déceler les bonnes, voire les meilleures pratiques au sein du groupe, qui peuvent être sources de réflexion pour l'amélioration de la gestion des autres services. A titre d'exemple, certains services ont pris conscience que les délais d'ouverture des branchements sur lesquels ils s'engageaient auprès de leurs usagers étaient supérieurs jusqu'à 8 fois aux délais fixés par la très grande majorité des services de l'échantillon.

En conclusion, il résulte des deux sessions d'analyse comparative réalisées par la FNCCR que la mesure et l'évaluation de la performance deviennent incontournables pour répondre aux sollicitations des usagers de l'eau et de l'assainissement, mais aussi et surtout pour optimiser la connaissance et le fonctionnement de ces services publics. L'objectif d'amélioration précité ne peut cependant être atteint, au moins partiellement, qu'au terme de plusieurs années de benchmarking permettant de fiabiliser le processus de collecte de données et de s'affranchir le plus possible des effets conjoncturels qui peuvent biaiser les analyses.

# BENCHMARK (ANALYSE COMPARATIVE) POUR LA FOURNITURE DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT AUX POPULATIONS DÉFAVORISÉES : ÉMERGENCE D'UN CADRE D'INDICATEURS

{ Marteen W. Blokland<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** développement, évaluation de politique, incitation, paramètres contextuels, benchmark

Lorsque les Nations Unies ont adopté les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en 2000, elles ont donné un formidable élan à l'éradication de la pauvreté, en quantifiant des objectifs et des cibles à atteindre d'ici 2015. Il existe en particulier des objectifs spécifiques d'amélioration de la couverture des services d'eau et d'assainissement. Le « Joint Monitoring Programme » (JMP) de l'OMS et de l'UNICEF constate que l'extension des services d'eau est généralement en bonne voie pour atteindre les objectifs, tandis que l'assainissement est en retard, loin derrière. Il est à noter que les personnes mal desservies sont en majorité des personnes défavorisées et pauvres des zones urbaines et rurales des pays en développement, plus particulièrement en Asie et en Afrique subsaharienne.

Le benchmark « consiste à fixer des buts à atteindre en s'appuyant sur des normes extérieures objectives et en tirant les leçons des expériences des autres, en s'intéressant surtout à la manière dont ils ont fait les choses plutôt qu'à l'envergure de leurs réalisations ». Les analyses comparatives consistent en deux phases ou étapes distinctes, une évaluation comparative des résultats, suivie d'une amélioration des résultats lorsque les meilleures pratiques dont on s'est inspiré ont été adaptées et intégrées aux opérations de l'entreprise.

## Le projet de recherche PROBE

Le but du projet de recherche PROBE est de proposer des améliorations des outils d'analyse comparative existants pour

permettre aux acteurs impliqués dans la fourniture de services publics de se concentrer beaucoup plus sur l'accès des populations urbaines défavorisées. Ce projet de recherche est actuellement mis en œuvre dans cinq pays. Huit institutions académiques et neuf institutions professionnelles y participent, parmi lesquelles des opérateurs et des régulateurs<sup>2</sup>. Les recherches sont effectuées par des étudiants en master et en doctorat.

La question de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations défavorisées n'est pas nouvelle en soi. Les recherches menées sur plusieurs dizaines d'années ont montré que l'apport de services durables aux populations urbaines défavorisées nécessite, de la part des acteurs du service public une approche intégrée. Approche impliquant de considérer spécifiquement la question de la desserte des plus défavorisés ou de ceux vivant dans des secteurs sans existence officielle, de faire des choix technologiques adaptés à ces situations, de traiter les problèmes d'accessibilité aux financements, et enfin et surtout, de conclure des accords institutionnels efficaces et innovants.

Dans la conception du projet PROBE, si ces multiples acteurs et facteurs forment les ingrédients nécessaires à la réussite de l'accès aux services essentiels, ils doivent alors être intégrés dans un système global de benchmark. Seul un système développé selon ce principe sera effectivement en mesure d'évaluer si, dans un environnement urbain particulier, l'ensemble des institutions, organisations, systèmes et procédures est bien en place et constitue un cadre favorable pour permettre l'approvisionnement en eau et en assainissement aux

1\_ UNESCO-IHE for Water Education, Westvest 7, 2611 AX Delft, Pays-Bas (e-mail : m.blokland@unesco-ihe.org)

2\_ Partenaires académiques : UNESCO-IHE (Pays-Bas), USP et UFC (Brésil), KNUST (Ghana), Université Makerere (Ouganda), Université de Zambie (Zambie), PWUT (Iran), CEPT (Inde). Partenaires professionnels : SABESP, ARSESP, ARCE (Brésil), NWSC (Ouganda), NWASCO (Zambie), NWWEC (Iran), IWA et Vewin (Pays-Bas), SUEZ ENVIRONNEMENT (France).

populations défavorisées. En plus de ces variables de contexte qui doivent mesurer si celui-ci est favorable à la fourniture des services d'eau et d'assainissement aux quartiers défavorisés, le projet PROBE veut inclure des indicateurs de référence qui évaluent la qualité réelle de ces services fournis aux habitants des bidonvilles et des quartiers informels.

Enfin, en dehors de la création d'un système *d'évaluation* pour déterminer si les instances sont disposées et capables de fournir ces prestations, et en conformité avec le concept de benchmark (des opérateurs), le projet PROBE veut développer un système *d'amélioration* des performances pour promouvoir l'optimisation des services à destination des populations défavorisées par l'échange de bonnes pratiques dans les domaines concernés.

Ainsi, les sujets d'études suivants ont été définis :

- développement d'un système d'indicateurs dédié à l'apport durable des services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement aux populations urbaines défavorisées ;
- identification des systèmes d'incitation visant à accélérer la mise en place de ces services à ces populations ;
- développement d'une méthodologie à bas coût pour caractériser et cartographier les populations concernées ;
- identification et catégorisation des bonnes pratiques permettant d'améliorer l'accès aux services ;
- création d'une boîte à outils regroupant les indicateurs spécifiques aux populations défavorisées, les mécanismes d'incitation encourageant à les desservir, les outils de cartographie, les études de cas et les outils pratiques permettant de fournir ces services aux plus défavorisés.

## Les résultats de la recherche

Les premiers travaux ont porté sur le développement des indicateurs, des systèmes d'incitation et des bonnes pratiques. Une étude sur les projets en faveur des populations défavorisées conduits avec succès, a conclu que les 5 acteurs-clés sont la municipalité, les usagers, les intervenants supra-municipaux, les ONG et organisations communautaires et l'opérateur. De la même manière les 5 facteurs prédominants sont les mécanismes financiers, la gouvernance, l'implication et la participation des usagers, la technologie et les mécanismes institutionnels et juridiques.

Ensuite le projet s'est intéressé aux indicateurs ayant trait à la fourniture des services aux populations défavorisées. Il a été mis en avant que ceux utilisés communément dans le benchmark des opérateurs ne se prêtent pas bien à la définition des progrès réalisés dans l'accès des personnes défavorisées à des services améliorés. L'auteur a proposé une première série de cinq problématiques et de treize indicateurs (voir tableau 1) qui donneraient une meilleure caractérisation de l'apport de ces services aux quartiers défavorisés.

Les recherches suivantes ont perfectionné le cadre en développant le contenu de chaque domaine d'évaluation, en proposant des méthodologies de collecte de données, en mettant au point un système de notation pour évaluer les données de terrain et en testant ce système en situation réelle.

Pour avoir une définition plus détaillée des indicateurs, ils ont tous été décomposés en sous-thèmes, eux mêmes scindés en critères. Ces sous-thèmes et critères ont été puisés dans les bonnes pratiques, et devaient également répondre dans la mesure du possible, à une certaine simplicité et une facilité de mise en œuvre.

**Tableau 1 : Cadre d'évaluation de la fourniture des services aux populations défavorisées**

Problématiques	Indicateurs	
Politiques et capacité	1	Initiative et soutien politiques
	2	Capacité du régulateur
	3	Capacité de l'opérateur
Collaboration	4	Collaboration entre les différentes organisations
	5	Implication et participation des usagers
Outils	6	Cartographie des populations défavorisées
	7	Instruments financiers adaptés
	8	Technologies adaptées
Durabilité	9	Mesures incitatives en faveur des populations défavorisées
	10	Innovation et apprentissage
Fourniture des services	11	Durabilité
	12	Qualité du service d'assainissement fourni aux quartiers défavorisés
	13	Qualité du service d'eau fourni aux quartiers défavorisés

Les 13 indicateurs peuvent être répartis en deux groupes : les indicateurs 1 à 11 concernent des paramètres contextuels (qualitatifs) tandis que les indicateurs 12 et 13 concernent la qualité effective des services fournis aux populations défavorisées (quantitatifs).

Prenons comme exemple, l'indicateur 1 : initiative et soutien politiques. Il a été décomposé en 6 sous-thèmes :

1. La politique eau-assainissement en faveur des populations défavorisées ;
2. La législation et/ou la réglementation eau-assainissement en faveur des populations défavorisées ;
3. Les objectifs et les programmes spécifiques pour l'apport de services d'eau et d'assainissement aux populations défavorisées ;
4. Les aides financières du gouvernement central/local ciblant les services d'eau et d'assainissement ;
5. Les dispositions organisationnelles spécifiques en place au niveau du gouvernement central/local pour l'apport de services d'eau et d'assainissement aux populations défavorisées ;
6. Les initiatives du gouvernement pour permettre aux parties prenantes de s'impliquer sur la question des services d'eau et d'assainissement.

Pour le sous thème 1, il existe quatre critères d'évaluation :

- a) la politique accorde une priorité spécifique aux prestations de services destinées aux personnes défavorisées,
- b) la politique possède une composante concernant les services d'eau et d'assainissement pour les personnes défavorisées,
- c) la politique possède des composantes relatives à l'implication de la communauté et à l'égalité des sexes,
- d) la politique comporte des mécanismes financiers relatifs aux prestations de services d'eau et d'assainissement pour les personnes défavorisées.

Au total, les 13 indicateurs sont composés de 33 sous-thèmes et de 97 critères.

Le système présenté ci-dessus a été testé sur le terrain dans plusieurs bidonvilles et quartiers informels. Les résultats ainsi obtenus ont ensuite été utilisés pour quantifier les indicateurs. Le système qui a été testé pour la quantification des indicateurs qualitatifs étudie les preuves recueillies pour chaque élément. Prenons l'exemple de la politique en faveur des populations pauvres : en cas d'absence de politique, la note obtenue est 0. S'il en existe une, l'étape suivante consiste à évaluer la qualité de cette politique grâce aux critères définis précédemment, ce qui va produire un résultat pouvant varier de 1 (= qualité restreinte ou mauvaise) à, par exemple, 4 (= bonne ou excellente qualité).

La même méthode a été appliquée aux indicateurs produisant des résultats quantitatifs, notamment les indicateurs 12 et 13. Les résultats ont été comparés à un point de référence (arbitraire) dans le but d'obtenir ici aussi une note de 0 ou de 1, une note de

0 indiquant une performance inférieure au point de référence et une note de 1 une performance supérieure.

Par exemple pour la distance à parcourir pour atteindre le point d'eau, la valeur de référence a été fixée à 50m. Si dans le quartier étudié, la distance est inférieure, alors la note attribuée sera 1. Dans le cas contraire elle sera de 0.

En additionnant les notes obtenues pour chacun des indicateurs on obtient une évaluation globale du contexte et de la qualité effective des services dans les quartiers pauvres. Les points forts et les points faibles pourront alors, par la suite, faire l'objet d'une analyse comparative avec d'autres références dans d'autres villes ou autres pays, puis d'amélioration grâce aux résultats du benchmark.

Une autre utilisation plus directe de l'évaluation consisterait à trouver des relations de cause à effet qui pourraient expliquer les différences de qualité entre les services d'eau et d'assainissement de plusieurs quartiers défavorisés. Les différences de qualité des services dans un même quartier ne peuvent à elles seules s'expliquer par le résultat de l'évaluation. De la même manière, le cadre proposé n'explique pas systématiquement le lien de causalité entre contexte et qualité réelle du service dans les quartiers. Cela implique que le cadre des indicateurs définis ne parvient pas à saisir tous les aspects qui influencent la qualité des services d'eau et d'assainissement. C'est le cas par exemple de la question de la dynamique socio-politique qui joue pourtant un rôle prépondérant au sein des quartiers défavorisés.

Les différentes méthodes de rassemblement de données utilisées dans les recherches ont permis la triangulation et la confirmation des informations. Toutefois, certaines informations secondaires s'avèrent impossibles à comparer avec les données provenant des observations sur le terrain. A ce propos, la question de la subjectivité de certaines données s'est posée et les facteurs liés à l'interprétation doivent être éliminés.

## Conclusion

L'aspect novateur de cette recherche réside dans le fait que, tout en étant basée sur des benchmarks réguliers des opérateurs, elle met l'accent sur les populations défavorisées et ne se contente pas seulement de mesurer les performances des services d'eau et d'assainissement, mais proposera aussi de mesurer les progrès réalisés dans les politiques incitatives ou dans la disposition des parties prenantes à s'engager en faveur de ces populations. Ces derniers éléments étant en effet considérés comme des composantes indispensables de la réussite de la fourniture de services d'eau potable et d'assainissement aux populations urbaines défavorisées.

La mise en place de ce cadre est en cours et les recherches actuelles montrent que nous avons accordé trop d'importance à certains indicateurs, alors que d'autres devraient être ajoutés. De

la même manière, certains éléments peuvent avoir besoin d'être modifiés. Le système d'évaluation et de notation des indicateurs de contexte est viable, mais il aura besoin d'être perfectionné. La corrélation attendue entre ces indicateurs de contexte et les indicateurs de performance, qui mesurent la qualité réelle des services dans les quartiers urbains défavorisés n'est pas satisfaisante en l'état, ce qui confirme la nécessité d'améliorer la série d'indicateurs proposés dans un premier temps.

# SYSTÈME D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES (PAS) : UN PROJET POUR L'INDE

{ Meera Mehta<sup>1</sup>  
& Dinesh Mehta<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** indicateur de performance, mesure de la performance, suivi, appropriation, égalité d'accès au service

## Le contexte passé et actuel

L'Inde a su apporter d'importantes améliorations dans l'accès élémentaire à l'eau et à l'assainissement. En 2008, 96% de la population des villes disposaient d'un accès élémentaire à l'eau dans les zones urbaines, faisant de l'Inde un pays où la couverture était quasi totale en offrant « de l'eau pour tous ». Cependant, quelques anomalies subsistent. En premier lieu, le nombre de foyers raccordés (ce qui constitue un niveau supérieur de service) a diminué, passant de 52% en 1990 à 48% en 2008. En outre, l'eau fournie par les réseaux d'adduction est disponible en moyenne une à deux heures par jour et par ailleurs, la consommation n'est pas comptabilisée. En ce qui concerne l'assainissement, la situation est assez grave : en 2008, seuls 54 % de la population bénéficiaient d'un accès à des installations sanitaires, et 21% devaient utiliser des installations collectives. On estime à 18% la population qui fait ses besoins dans la nature<sup>2</sup>. L'Inde a consacré ses investissements aux infrastructures mais accorde peu d'attention aux performances des systèmes d'évaluation des services fournis, comme par exemple le nombre d'heures par jour où l'accès à l'eau est possible, la fiabilité de l'approvisionnement ou encore la viabilité financière du système. Le problème n'est pas tant la construction des infrastructures que la fourniture de services de bonne qualité.

L'évaluation du niveau de service dans le secteur de l'eau au moyen d'indicateurs de performance est une pratique courante dans de nombreux pays. Au cours des vingt dernières années, de multiples efforts ont été consacrés au développement et à la standardisation des méthodes de benchmarking pour évaluer les services fournis dans ce domaine. On peut notamment citer les travaux du Réseau international de Benchmarking

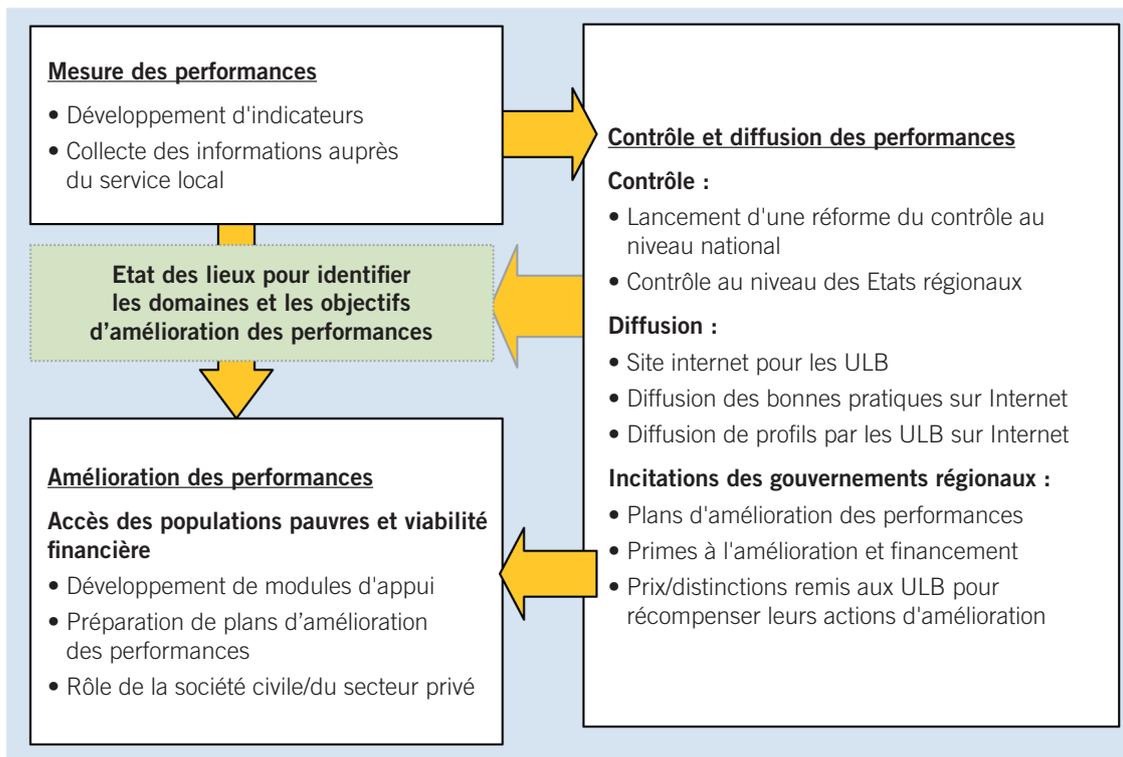
pour les services des eaux et de l'assainissement (IBNET), de l'American Water Works Association (AWWA) et de l'International Water Association (IWA). Récemment, une publication s'est plus particulièrement penchée sur le processus-même de benchmarking avec pour but d'évoluer vers un langage, une approche et un cadre communs permettant de développer et mettre en œuvre des programmes de benchmarking (Cabrera et al., 2011). L'IWA et l'AWWA ont collaboré à cette publication ce qui laisse envisager un rapprochement entre ces deux organisations qui sont les plus influentes du secteur. Ce travail sur le benchmarking a également mobilisé des normes internationales ISO<sup>3</sup> permettant l'évaluation des services responsables de l'approvisionnement en eau potable, de l'assainissement, mais aussi concernant la façon dont ces services sont gérés ou encore la qualité des prestations fournies aux consommateurs.

L'approche décrite dans ces publications reste générale et applicable à toute situation mais en pratique, elle vise plus spécialement le contexte des pays développés. Ces travaux se sont plutôt attachés à analyser des systèmes de réseaux pour l'eau et l'assainissement, essentiellement gérés par des prestataires indépendants. De ce fait, l'évaluation se limite très souvent aux clients existants du service en place. C'est donc une approche qui diffère de la réalité observée dans de nombreux pays en développement où, par exemple, les gouvernements locaux assurent fréquemment le rôle du fournisseur de services à la place d'un prestataire autonome. Par ailleurs, toujours dans les pays en développement, un grand nombre de villes ne dispose pas de réseaux, surtout pour l'assainissement. Un deuxième élément notable concerne l'égalité face à l'accès et à la qualité des services selon les différentes populations de ces villes. A l'inverse, dans les pays développés, on constate des variations importantes pour les zones d'habitat défavorisés, tant dans l'accès à ces services que dans leur qualité.

1\_ Professor Emeritus, School of Planning, CEPT University, Ahmedabad, India.

2\_ Selon les informations fournies par le Programme Commun de Suivi (2010). Les services élémentaires sont définis par le Programme Commun de Suivi OMS/UNICEF qui concerne la réalisation des objectifs de Développement pour le Millénaire.

3\_ ISO 24510:2007. Activités associées à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement. Directives concernant l'évaluation et l'amélioration du service pour les usagers; ISO 24511:2007. Activités associées à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement – Directives pour la gestion des services de gestion des eaux potables et de l'assainissement; ISO 24512:2007. Activités associées à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement - Directives pour la gestion des Services de gestion des eaux potables et évaluation des Services d'approvisionnement en eau potable.



## Le Système d'Évaluation des Performances (PAS)

Il existe peu d'études sur l'évaluation des performances du secteur de l'eau et de l'assainissement en Inde. A l'inverse de ce qui se passe ailleurs, les études existantes ont été conduites dans quelques rares villes et demeurent des tentatives isolées. Récemment, le gouvernement indien a lancé une initiative pour développer des benchmarks sur les niveaux de service (Service Level Benchmarks ou SLB) ce qui a suscité un certain intérêt dans les services d'utilité publique. C'est dans ce cadre que l'Université CEPT a mis en œuvre un projet de recherche concernant la mise au point d'un système d'évaluation des performances (PAS) des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement des villes indiennes. Le projet a été mis en place dans plus de 400 villes réparties sur deux Etats, le Gujarat et le Maharashtra, où ces services relèvent des autorités municipales.

Le cadre défini par ce projet d'évaluation comporte trois volets principaux : mesure, contrôle et amélioration des performances. En plus des indicateurs de performance classiques, le projet PAS a développé des indicateurs destinés à mesurer l'égalité d'accès au service. L'égalité revêt deux aspects notables dans les services d'eau potable et d'assainissement des villes indiennes. L'un concerne l'accès à ces services par les populations pauvres qui vivent dans des habitats précaires et insalubres et l'autre concerne les systèmes d'eaux usées qui ne sont pas collectées par un réseau d'assainissement. Des indicateurs supplémentaires ont également été développés pour tenir compte des contraintes politiques concernant la fourniture de ces services dans ces zones d'habitat insalubres. Le cadre d'évaluation des conditions d'égalité concerne aussi le contexte

administratif, l'état des infrastructures locales et divers aspects concernant la fourniture du service dans les zones d'habitats précaires. Parmi les éléments administratifs, l'existence ou non d'une politique de fourniture de service dans ces zones et les efforts entrepris pour inclure les logements précaires non déclarés sont pris en compte.

Un système d'assainissement se compose d'éléments permettant la collecte, le transport et le traitement des eaux usées. Les sanitaires constituent l'élément prioritaire d'un système d'assainissement. Les indicateurs actuels mesurent l'accès aux sanitaires, qu'ils soient individuels ou partagés au sein de la communauté, mais il est nécessaire de disposer également d'indicateurs évaluant la collecte, le transport et le traitement des eaux usées pour les environnements non équipés de réseau. Le projet PAS a développé des indicateurs qui évaluent le transport et l'élimination des eaux grises et des boues chargées en matières fécales. En l'absence de tout système d'égout, les boues des fosses septiques sont vidées au moyen de camions-pompes à des intervalles divers selon les capacités de collecte et ensuite transportées vers un site de déchargement ou de traitement.

## La mise en œuvre du projet PAS

Le projet PAS a été implanté dans 414 villes de deux Etats indiens au cours des deux dernières années. Le cadre défini pour l'évaluation des performances a été testé dans quelques villes et ensuite adapté en fonction du schéma spécifique utilisé par le gouvernement indien pour le benchmarking des niveaux de services. Il a fallu toutefois y intégrer les nombreux indicateurs qui faisaient défaut sur l'égalité et les systèmes

ne disposant pas de réseaux (voir le PAS 2008, Performance Measurement Framework for Urban Water and Sanitation)<sup>4</sup>. Le plus difficile fut de recueillir les informations auprès des autorités municipales. Le premier travail a consisté à susciter, auprès des services publics, une prise de conscience à propos de la notion d'évaluation des performances. Les équipes du PAS ont rendu visite à chacune des autorités locales de gestion urbaine (les ULB) de l'Etat du Gujarat qui sont responsables des services d'eau et d'assainissement car elles disposent d'archives concernant leurs activités. Au Maharashtra, des ateliers ont été organisés au cours desquels le personnel des ULB a pu rencontrer des experts et remplir des questionnaires. Les premiers résultats concernant ces indicateurs sont disponibles sur le site interne du PAS ([www.pas.org.in](http://www.pas.org.in)) et figurent également dans une publication<sup>5</sup>.

Outre la définition d'indicateurs de performance, le projet PAS a également mené des enquêtes à domicile pour évaluer la perception des consommateurs. L'analyse a été faite dans des villes de tailles différentes et dans des familles vivant dans des logements précaires ou non. Le projet a également étudié les mécanismes de financement et de contrôle existant dans l'Etat du Gujarat. Une cellule établie au niveau de l'Etat et par les autorités de l'Etat sera chargée d'assurer le suivi des indicateurs de performance avec le soutien des équipes du PAS. Différents rapports ont été produits à partir des informations recueillies ces deux dernières années<sup>6</sup>. Un module en ligne a été développé de façon à pouvoir être utilisé pour de prochaines analyses. Les services publics seront formés pour télécharger les informations sur le serveur et une unité spécialement créée au sein des autorités de l'Etat sera responsable de la coordination de cette activité, toujours avec le soutien des équipes du PAS.

Un des éléments essentiels de l'évaluation des performances consiste à utiliser les indicateurs pour améliorer ces performances. L'équipe du PAS a travaillé en étroite collaboration avec plus d'une quinzaine de services des eaux au Maharashtra pour développer des plans d'amélioration des performances. Ces plans concernaient essentiellement l'amélioration de l'accès à l'assainissement et l'augmentation des heures de disponibilité de l'eau potable. L'équipe PAS a développé un logiciel pour identifier les actions d'amélioration des performances et pour en évaluer la viabilité financière. Ce logiciel est actuellement testé sur 15 villes du Maharashtra.

## Les leçons tirées

Il reste de nombreuses questions en suspens sur la mesure des performances dans une économie émergente, mais l'expérience du projet PAS suggère qu'il est important de partir de l'existant et d'améliorer ces évaluations au fil du temps. On pourrait consacrer

des années à perfectionner les évaluations dans une poignée de villes pilotes, mais il serait difficile de reproduire le schéma obtenu pour toutes les autres. Il est plus important de démarrer l'exercice de benchmarking à une échelle qui englobe le plus grand nombre possible de services des eaux en développant un système qui utilise les informations existantes. Ce n'est qu'à partir d'un exercice à cette échelle que le benchmarking peut avoir un impact réel sur les politiques et sur le niveau de service. La deuxième leçon tirée de ce projet est que les exercices de benchmarking dans les pays en développement nécessitent réellement d'être appuyés par les autorités gouvernementales. A l'inverse de l'Europe et de l'Amérique du Nord où cet exercice est mené par des associations de prestataires de services, en Inde, le benchmarking a été entrepris avec le soutien des gouvernements au niveau central et local. Pour motiver les gouvernements locaux, le gouvernement central a également attribué une bourse qui récompense les performances du benchmarking.

La troisième leçon concerne le fait qu'il ne faut pas considérer l'évaluation des performances comme un simple exercice de recueil d'informations. Les villes doivent avoir conscience que les informations recueillies peuvent les aider à améliorer leurs performances. L'équipe du projet PAS consacre aujourd'hui beaucoup de temps et d'efforts à développer des schémas et des modules pour aider les villes à faire usage des informations fournies par le benchmarking et réfléchir à des plans d'action. Comme il a été dit plus haut, l'équipe du projet PAS a développé des cadres de travail et des logiciels pour les gouvernements locaux et pour l'Etat afin qu'ils puissent engager des programmes d'amélioration des performances.

La principale leçon à retenir est que le benchmarking doit rester la « propriété » du prestataire (les ULB, autorités locales urbaines en Inde), et non pas être « imposé » par le législateur ou par le gouvernement. La notion de « propriété » au niveau local n'apparaîtra que lorsque le benchmarking aura démontré qu'il conduit à une amélioration de la qualité et de l'efficacité du service. C'est uniquement à ce stade qu'il pourra être intégré dans les pratiques durables de gestion, tant au niveau central que local.

### Références

Cabrera E., Dane P., Haskins S., Theuretzbacher-Fritz H. (2011). *Benchmarking Water Services – Guiding water utilities to excellence. Manual of Best Practice*. IWA Publishing, London, UK.

4\_ Consultable sur [http://pas.org.in/Portal/document/ResourcesFiles/pdfs/Performance\\_Measurement\\_Framework\\_Report](http://pas.org.in/Portal/document/ResourcesFiles/pdfs/Performance_Measurement_Framework_Report)

5\_ Voir "Performance Benchmarking of Urban Water and Sanitation: a Data Book (2008-9); consultable sur <http://pas.org.in/web/ceptpas/resources>.

6\_ Consulter [www.pas.org.in](http://www.pas.org.in) pour les détails du projet et ses résultats.

# LES PARTENARIATS ENTRE OPÉRATEURS COMME VECTEUR DE L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES

Cassilde Brenière<sup>1</sup>  
 Martin Parent<sup>1</sup>  
 Faraj El Awar<sup>2</sup>  
 Marc Veziat<sup>3</sup>

**MOTS-CLÉS :** renforcement des capacités, échange de pratiques, coopération décentralisée

L'accès à l'eau et à l'assainissement a été inscrit comme une priorité dans le cadre des objectifs du millénaire. L'atteinte de ces objectifs implique la réalisation d'investissements importants dans les pays en voie de développement.

La pérennité de ces investissements dépend de l'existence d'un opérateur efficace disposant de moyens financiers obtenus le plus souvent par le recouvrement des coûts auprès des usagers, mais aussi de l'organisation et des compétences techniques et managériales nécessaires.

## Les partenariats entre opérateurs : un outil de renforcement des capacités pertinent pour les opérateurs du sud

Pour l'Agence Française de Développement (AFD), le renforcement des capacités est une modalité d'intervention à part entière, un complément indispensable du financement d'infrastructures. C'est d'ailleurs un objectif affiché par la France pour sa coopération. Le renforcement des capacités d'un opérateur d'eau et d'assainissement porte à la fois sur les compétences individuelles de ses agents, le matériel et les outils dont il dispose, mais surtout sur l'efficacité de son organisation. C'est un processus de changement volontaire qui s'appuie sur une appréciation de l'état actuel de l'organisation, une vision d'avenir et une volonté affichée et partagée des parties prenantes avec en premier lieu le directeur général.

La possibilité de connaître en profondeur un autre opérateur, de s'inspirer de certaines de ses actions réussies (élaboration de solutions en fonction des contraintes), de comparer ses résultats, d'apprécier ses moyens et outils de manière concrète, est un levier de changement autant voire plus efficace que celui d'une

assistance technique qui prodiguerait les mêmes conseils : l'avis d'un pair est souvent plus écouté que celui d'un expert<sup>4</sup>.

Les partenariats entre opérateurs de services d'eau et d'assainissement sont à ce titre un moyen de renforcement des capacités pertinent à développer.

## UN-Habitat - GWOPA : un cadre facilitateur pour les WOP

Sous l'impulsion du Conseil consultatif pour l'eau et l'assainissement auprès des Nations Unies (UNSGAB), UN Habitat a créé en 2007 un réseau visant à favoriser les partenariats entre opérateurs d'eau et d'assainissement : le GWOPA. Les missions du GWOPA sont (i) d'aider à la formalisation des partenariats entre opérateurs en leur fournissant un cadre, des règles, des opportunités de mises en relation ; (ii) de capitaliser les expériences de WOP pour mettre en lumière les partenariats efficaces ; (iii) de former aux méthodes de partage des savoir-faire (iv) d'aider à la recherche de financement ; (v) de permettre une auto-évaluation et benchmarking des opérateurs africains.

L'AFD appuie UN Habitat dans cette démarche afin de favoriser la mise en place de ce type de partenariats en lien avec les projets qu'elle finance mais aussi avec les acteurs français. D'autres bailleurs de fonds sont également convaincus de ce type d'approche, en particulier l'Union Européenne qui a dédié un fonds à ce type de projet en 2010.

Dans ce cadre, 134 opérateurs africains ont participé à un exercice d'auto-évaluation visant à identifier leurs forces et faiblesses et les opérateurs potentiellement « référents » dans

1\_ Agence Française de Développement

2\_ UN Habitat

3\_ SEDIF

4\_ La présence au sein de la compagnie des eaux « récipiendaire » d'un expert résidentiel est un gage de réussite pour le partenariat, en permettant de préparer en amont les échanges avec le partenaire, d'accompagner puis de valoriser les missions.

un domaine. Ces résultats ont été présentés au cours d'un atelier panafricain à Johannesburg puis de 3 ateliers sous-régionaux à Dakar, Kampala et Maseru regroupant chacun une cinquantaine d'opérateurs. Ils ont défini des axes de travail prioritaires de transfert de compétences entre opérateurs :

- les systèmes d'informations
- la desserte des quartiers défavorisés
- la planification à moyen et long terme
- la gestion des ressources humaines et des compétences
- la gestion du patrimoine
- la gestion clientèle
- l'eau non facturée.

Six plateformes régionales d'échanges entre opérateurs sont actuellement opérationnelles :

- la plateforme Afrique, qui a permis l'identification de trente partenariats ;
- la plateforme Amérique Latine, soutenue par la Banque Interaméricaine de Développement (BID) et qui répertorie déjà 15 partenariats opérationnels et 50 potentiels ;
- la plateforme Asie « Waterlinks », appuyée par la Banque Asiatique de Développement et USAID, active depuis plusieurs années et qui compte de nombreux partenariats Sud/Sud ;
- la plateforme arabe, qui vient de démarrer et affiche déjà un partenariat soutenu par la coopération allemande (GIZ) ;
- les plateformes Caraïbes et d'Europe du Sud-Est, tout récemment créées.

Les partenariats, pour être labellisés « WOP », doivent répondre à des critères d'intégrité et de transparence, avoir comme objectif le renforcement des capacités et ne pas s'inscrire dans une démarche commerciale.

En plus de son rôle de facilitateur, le GWOPA organise des actions de formations, produit des synthèses d'expériences avec le soutien de l'International Water Association (IWA).

Le site internet du GWOPA permet aux opérateurs intéressés par des partenariats de s'enregistrer comme candidat mais aussi aux partenariats existants d'être mis en valeur dans les partages d'expériences.

## Une implication des acteurs français dans le cadre de la coopération décentralisée

Une synthèse des actions de la coopération décentralisée française dans le secteur de l'eau et de l'assainissement<sup>5</sup> montre que d'importants organismes français comme les Agences de l'eau, le Syndicat des Eaux d'Ile de France (SEDIF), le Grand Lyon, la ville de Paris ou le Syndicat d'assainissement de l'agglomération de Paris (SIAAP) mobilisent leurs compétences pour appuyer des opérateurs des pays du sud. Ils se positionnent souvent comme assistance à maîtrise d'ouvrage.

La Loi Oudin-Santini permet en France de mobiliser 1% du montant des factures d'eau pour des actions de coopération décentralisée. Le potentiel de financement ouvert par ce dispositif est de 67 M€ par an dont 24 M€ ont réellement été investis en 2011. Ce chiffre en augmentation constante depuis l'adoption de la loi en 2005 correspond à une contribution de 0,4 € par an et par habitant. Ces financements permettent d'envisager une implication de plus en plus grande des acteurs français de l'eau dans les partenariats entre opérateurs.

5\_ Synthèse réalisée par le Programme Solidarité Eau avec l'appui de l'AFD, disponible sur le site internet de l'AFD

## LE PARTENARIAT TECHNIQUE ENTRE LA COMPAGNIE DES EAUX DE VIENTIANE ET LE SYNDICAT DES EAUX D'ILE DE FRANCE (SEDIF) : UN OUTIL PRIVILÉGIÉ POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

L'AFD accompagne le renforcement et le développement de la compagnie des eaux de Vientiane (Nam Papa Nakhone Luang - NPNL), capitale du Laos, depuis près de 10 ans. Elle a engagé 14,2 M€ en subvention pour soutenir l'extension du réseau, la mise en place d'un centre de formation professionnelle aux métiers de l'eau et un appui au plan de restructuration de l'entreprise. Si les investissements ont été menés de manière satisfaisante, on attend encore la mise en œuvre des nécessaires évolutions de l'entreprise qui pourront seules lui permettre d'améliorer ses performances techniques et de restaurer sa situation financière.

Par ailleurs, depuis 2004, sous la tutelle de l'Agence Nationale de Régulation de l'Eau, le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) a cofinancé, à part égale avec le Ministère des Affaires étrangères et des opérateurs privés laotiens, le programme Mlni Réseau d'Eau Potable (MIREP) pour développer le service public de l'eau dans 8 bourgs des provinces de Vientiane et de Bolikhamsay. Mis en œuvre par le Groupe de Recherche et d'Échange Technologique (GRET), il a permis d'élaborer un ensemble d'outils et de développer un savoir faire en matière de gestion patrimoniale et le contrôle de la gestion du service public de l'eau potable. C'est sur ces questions qu'en 2009 le SEDIF a proposé à la NPNL une collaboration qui, au bout du compte, est venue tout naturellement s'articuler avec un projet en cours que finance l'AFD.

Dans le cadre de cette collaboration, la NPNL a souhaité à la fois réhabiliter le réseau de distribution dans le centre ville de Vientiane, et développer de nouveaux systèmes dans 2 bourgs péri-urbains. Le renforcement des capacités est au cœur de ce partenariat, notamment sur les questions liées au contrôle du service public délégué et la réduction des pertes physiques. A cet effet, la NPNL s'est dotée non seulement d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage, qu'assure le GRET, mais aussi d'un conseiller désintéressé, le SEDIF, avec qui des rencontres ponctuelles viennent impulser le processus de réforme. Le GRET met à disposition 2 assistants techniques, un français et un laotien, coûts partagés par l'AFD et le SEDIF. Les échanges prennent plusieurs formes : présentation croisée des bilans financiers, partage d'expériences avec d'autres sociétés des eaux, mission d'appui des ingénieurs SEDIF. L'AFD apporte son concours à la NPNL pour couvrir les frais de déplacement afférents.

## 2.3 Améliorer la performance par le renforcement des capacités et la connaissance du patrimoine

# WIKTI

## UNE MÉTHODOLOGIE DE TRANSFERT DE SAVOIR-FAIRE AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

{ Pablo Vizioli<sup>1</sup>

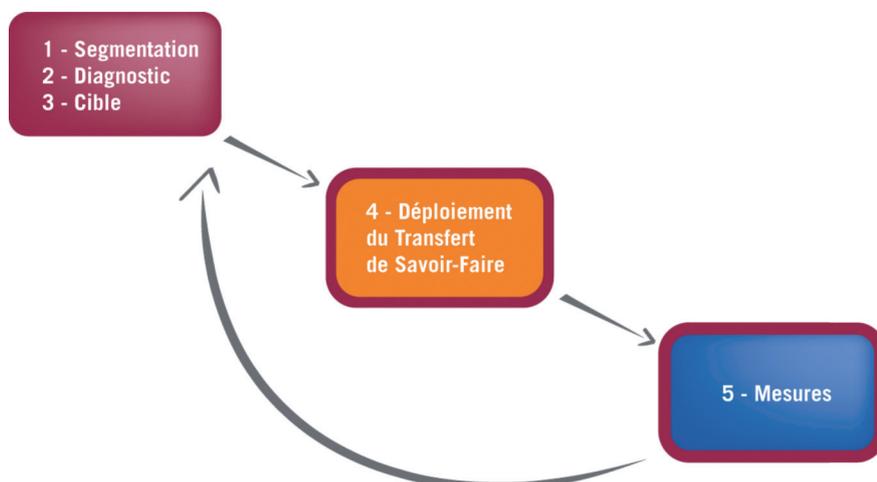
**MOTS-CLÉS :** performance, transfert de savoir-faire, compétences, évaluation

### Contexte

SUEZ ENVIRONNEMENT est un leader mondial exclusivement dédié aux métiers de l'eau (eau potable et assainissement) et des déchets, présent sur les 5 continents dans plus de 35 pays. Ainsi, hors d'Europe, des grandes villes telles que Indianapolis, Hong-Kong, Alger, Jakarta et plus récemment Melbourne ont confié au Groupe tout ou partie de la gestion de leur eau, de leur assainissement ou de leurs services liés aux déchets. Dans le cadre de ces activités, le Groupe a mis en place en interne une méthodologie innovante de Transfert de Savoir-Faire vers ses différentes Business Units : WIKTI (Water International Knowledge Transfer Initiative).

La genèse du dispositif s'est justifiée à partir d'un constat simple dans le cadre des contrats de management développés par le Groupe (le 1<sup>er</sup> contrat fut celui signé avec l'Algérie) : aucune démarche formalisée n'existait spécifiquement pour accompagner ces nouveaux types de contrats. Le besoin s'est alors fait sentir de formaliser de manière très concrète le Transfert de Savoir-Faire afin de fournir les compétences nécessaires pour améliorer les performances des services d'eau et d'assainissement et les amener à un niveau de leadership international. La décision a donc été prise, au niveau de la Direction Recherche, Innovation et Performance du Groupe de développer un outil adapté permettant d'accompagner les contrats de management tels que celui de la ville d'Alger où le projet pilote a été lancé.

### Une méthodologie en 3 phases



## La méthodologie WIKTI

WIKTI est une solution sur-mesure créée par SUEZ ENVIRONNEMENT pour transférer le savoir-faire et améliorer les performances des filiales et contrats dans le domaine de l'eau potable et des eaux usées. Standardisée et certifiée ISO 9001, elle est applicable à tout type de Business Unit, des plus jeunes voulant atteindre un niveau standard de qualité aux plus matures, visant l'excellence et le leadership. Elle a été développée dans le cadre du contrat de management de la ville d'Alger en 2006.

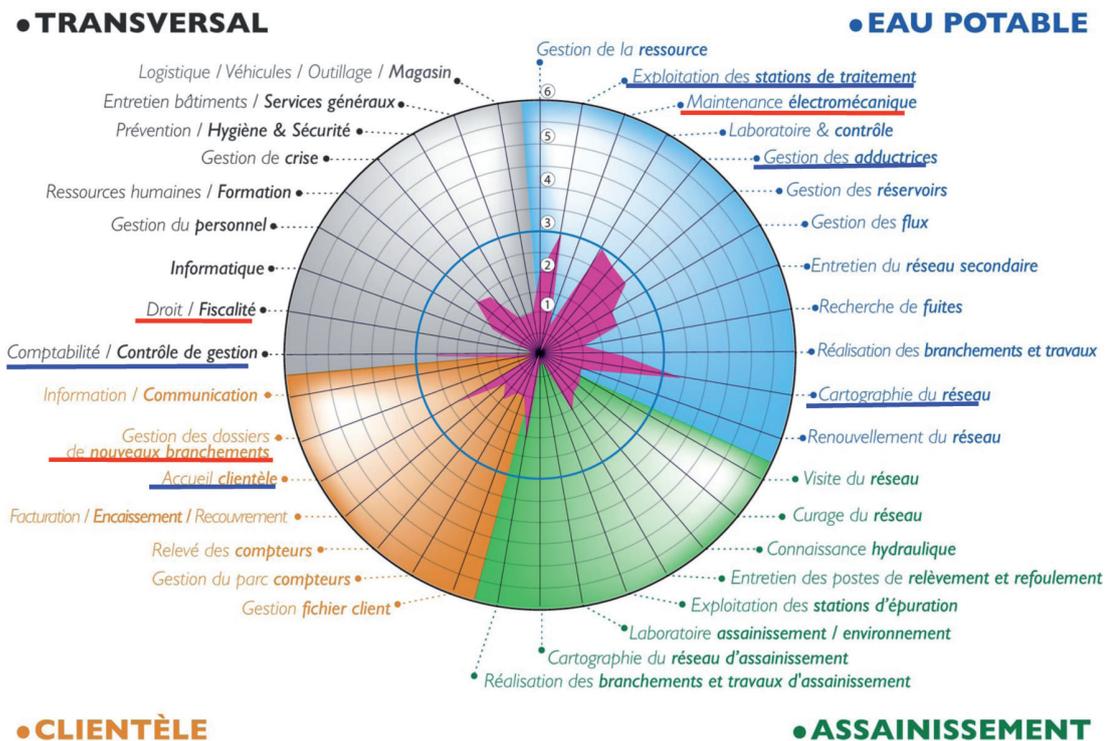
Cette méthodologie de Transfert de Savoir-Faire (TSF) s'articule en trois phases : le diagnostic, le déploiement et la mesure. Grâce au diagnostic et aux méthodes d'évaluation de la performance de WIKTI, l'entreprise peut définir des objectifs précis et suivre pas à pas l'évolution du projet. Unique en son genre, cette méthodologie cible les besoins opérationnels afin de développer des solutions sur-mesure pour mieux répondre aux attentes de l'entreprise. Le Transfert de Savoir-Faire et les améliorations dans la performance sont manifestes et mesurables.

## PREMIÈRE ÉTAPE : SEGMENTATION, DIAGNOSTIC ET DÉFINITION DES CIBLES

### Segmentation et diagnostic

La première étape consiste à répertorier les métiers de l'entreprise et ses procédés opérationnels. On obtient ainsi une segmentation en 38 métiers clairement identifiés de l'activité Eau, répartis selon 4 catégories : l'eau, l'assainissement, la clientèle et les fonctions support.

Afin de déterminer la situation initiale, le niveau de maîtrise de chaque métier est évalué grâce à sa grille d'évaluation propre. Pour chaque grille, des critères standardisés et objectifs définissent une échelle de 1 à 6, correspondant aux différents niveaux de gestion (de niveau 1 : « très faible » à niveau 6 : « leadership international »). L'ensemble des résultats sont représentés sur un graphique 360° permettant une vision globale de l'entreprise (exemple ci-dessous). Les métiers les plus éloignés du centre sont les mieux gérés (soulignés en bleu). Les métiers apparaissant au centre du graphe sont les moins bien gérés (soulignés en rouge).



### Définition des cibles

Ensuite, le niveau de maturité qui doit être atteint à la fin du contrat est défini conjointement entre le client et l'exploitant. Sur cette base, des plans d'action sont alors élaborés afin de définir, pour chaque critère et chaque métier, les améliorations nécessaires et les étapes qui permettront de parvenir au résultat souhaité.

Chaque métier doit être analysé en fonction de son importance et de sa criticité dans le contexte local. Pour un métier critique au fonctionnement de l'entreprise, les objectifs définis seront plus élevés et les efforts de Transfert de Savoir-Faire intensifiés. L'implication totale des autorités de tutelle est un facteur clé de réussite et permet d'assurer que toutes les observations, décisions et actions sont réellement partagées, et ce, pendant toute la durée du contrat.

**DEUXIÈME ÉTAPE : DÉPLOIEMENT**



Pour chaque métier, un Référent Métier est nommé responsable de la réalisation du plan d'action. Les Référents Métier travaillent en coopération avec les supérieurs hiérarchiques des différents services.

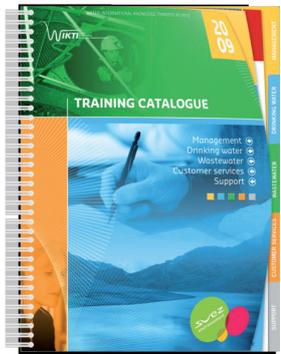
Le choix et la formation d'un Référent Métier sont des points cruciaux du processus de Transfert de Savoir-Faire. Chaque Référent Métier reçoit un « Kit Métier » qui rassemble, pour son domaine de compétences, les éléments clés du savoir-faire de SUEZ ENVIRONNEMENT.

**Le rôle des Référents Métier :**

- identifier les objectifs ;
- définir les besoins en terme de Savoir-Faire ;
- organiser des formations interne dans leur domaine ;
- effectuer les évaluations périodiques.

**Formation :**

Le développement des compétences et la formation sont des points clés du succès du Transfert de Savoir-Faire.



Après avoir segmenté les activités de l'eau en métiers, les avoir documentées, et avoir établi les critères d'évaluation pour chacune d'entre elles, il est nécessaire de pouvoir transférer les compétences requises pour les implémenter.

Parmi les différents vecteurs du Transfert de Savoir-Faire, la formation a un rôle majeur. Ainsi, WIKTI contient des offres de formations liées à sa méthodologie de segmentation des métiers et au niveau de compétence visé. Ces offres présentent les formations dispensés par les centres de formation du Groupe, en France comme à l'étranger.

**TROISIÈME ÉTAPE : MESURES**

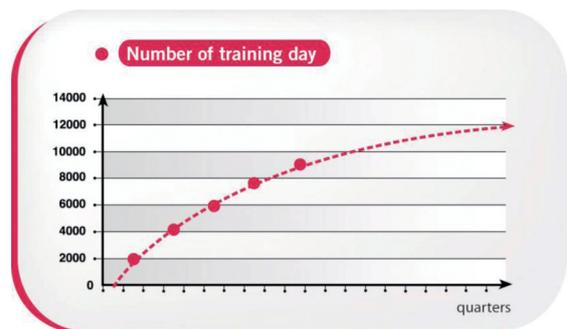
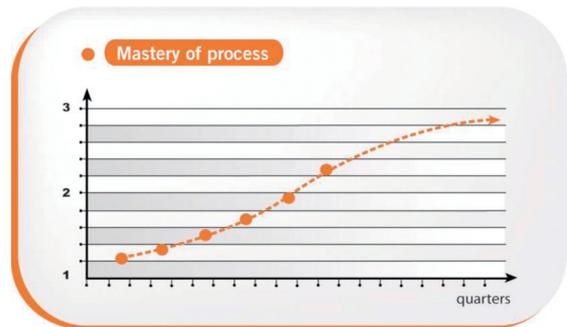
Des évaluations régulières sont réalisées de façon conjointe par les Référents Métiers et les opérationnels. A l'instar du diagnostic initial, elles reposent sur les grilles d'évaluation, et permettent de quantifier les progrès accomplis et, le cas échéant, d'ajuster le plan d'action. Les résultats sont partagés et approuvés par les représentants de l'opérateur, les autorités de tutelle et les équipes de management locales.

La mesure s'effectue grâce à des indicateurs de suivi, afin

d'évaluer la progression du processus de transfert tout au long du contrat, en termes de performances individuelles au niveau des collaborateurs et globales au niveau des métiers. Des audits techniques permettent de quantifier l'amélioration des compétences des opérationnels de la Business Unit.

Afin de suivre le Transfert de Savoir-Faire, 4 indicateurs sont mesurés :

- **nombre de jours de formation** (total trimestriel) ;
- **connaissance de l'activité** (mesure annuelle de la différence moyenne dans la matrice criticité/savoir-faire (objectif à spécifier)) ;
- **qualification ou certification du personnel pour les postes certifiés au sein de l'entreprise** (total trimestriel exprimé en %) ;
- **niveau d'application des règles de base** (évaluation bi-annuelle, en %, et calculée par les Référents Métier), l'objectif à horizon 5 ans peut être de 90%.



La mesure est un procédé répété au cours du temps, ce qui permet d'adapter les programmes de formation et de Transfert de Savoir-Faire aux résultats obtenus.

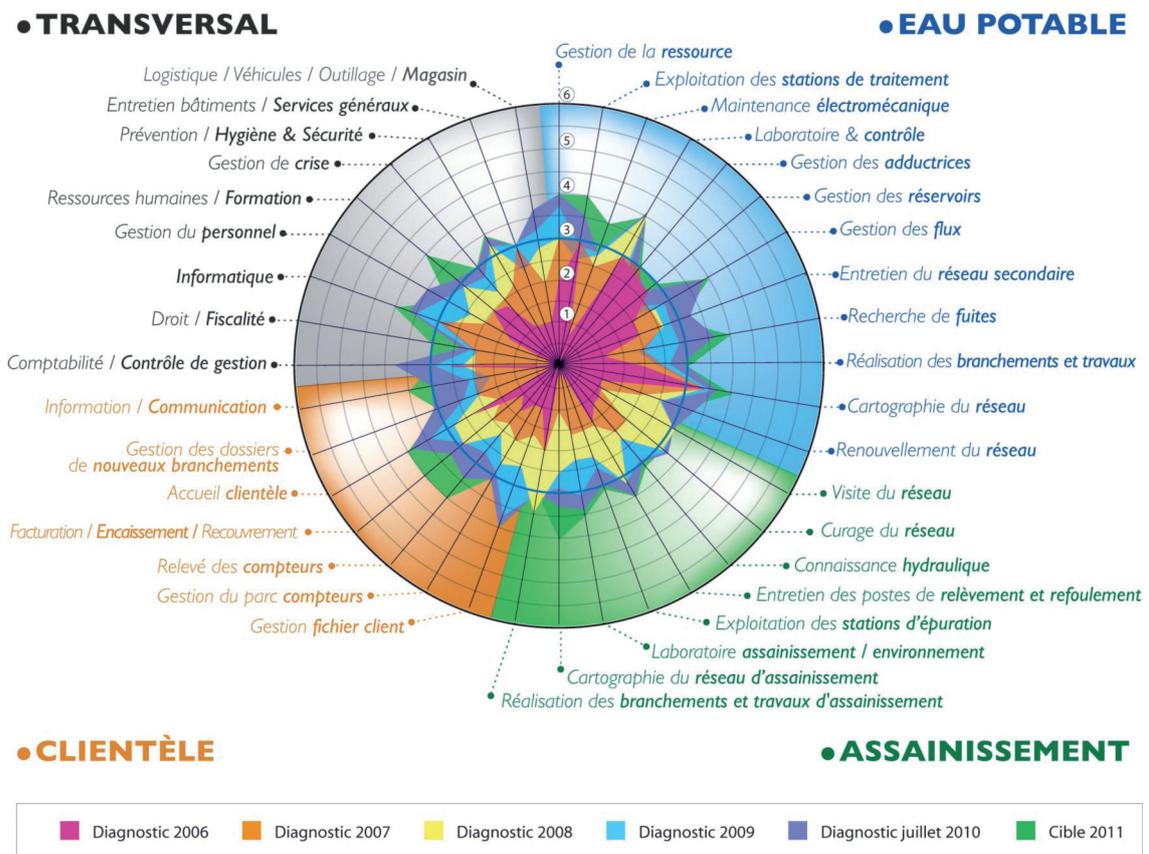
## L'expérience algérienne

Le diagnostic initial a été effectué en 2006 dans la Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger (SEAAL), basé sur une segmentation de 36 métiers (eau potable et eaux usées). Dans ce contexte, 36 Référents Métier (Algériens et cadres expatriés) ont été identifiés pour la phase de déploiement.

Au cours d'un séminaire réunissant les autorités locales, les Référents Métier, les directeurs opérationnels de SEAAL et les experts de SUEZ ENVIRONNEMENT, les objectifs pour les 36 métiers ont été définis afin de compléter la première étape de la méthodologie.

Chaque année, les différentes parties prenantes sont réunies afin de mesurer le développement du Transfert de Savoir-Faire au sein de SEAAL. En particulier, cela permet d'établir un inventaire des résultats, sous la forme du graphe ci-dessous. Il montre le niveau de compétence sur les 36 métiers de SEAAL atteint durant les dernières années, ainsi que les objectifs restant à atteindre.

Ce graphe permet de visualiser l'effectivité du Transfert de Savoir-Faire et l'amélioration de la performance atteinte en quelques années chez SEAAL. Ce bon résultat est attesté par le prix « Global Water Intelligence Award » reçu en 2011 et récompensant cette initiative comme « Water performance initiative of the year ».



# LA FORMATION DES DIRIGEANTS COMME LEVIER DU CHANGEMENT ET DE LA PERFORMANCE DES SERVICES D'EAU : L'INTERNATIONAL EXECUTIVE MASTER EAU POUR TOUS

{ Jean-Antoine Faby<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** leadership, plan d'action, compétence, formation sur-mesure, gestion du changement

Inaugurée en 2009 à l'Institut de France, initiée et portée par ParisTech et par le Fonds SUEZ ENVIRONNEMENT Initiatives, la Chaire d'enseignement et de recherche « ParisTech - SUEZ ENVIRONNEMENT Eau pour Tous » propose depuis trois ans un parcours de formation professionnelle innovant à l'attention des gestionnaires des services urbains d'eau potable et d'assainissement. Les candidats cibles sont issus de pays émergents, en transition et en développement. AgroParisTech Executive pilote l'ensemble de la Chaire et est adossé à MinesParisTech pour les actions de recherche. La mise en œuvre de cette Chaire est partie d'un constat clair : à travers le monde, les carences en offres de formation de leaders et de dirigeants, dans ce secteur spécifique, et pour ces pays, sont avérées. En effet, les MBA et les parcours existants de formation techniques ou scientifiques, aussi bien au Nord qu'au Sud, s'inscrivent moins dans ces objectifs de formation de managers de service public. Le programme de l'International Executive Master Eau Pour Tous, dit « OpT », répond ainsi tout particulièrement à cette demande : former les cadres supérieurs dans les équipes de direction générale des opérateurs de service et préparer les futurs directeurs généraux des villes de tailles intermédiaires (100 000 à 1 million d'habitants), en renforçant leurs capacités managériales. Myriam Bincaille, Déléguée générale du Fonds SUEZ ENVIRONNEMENT Initiatives, confirme cette démarche : « Nous avons créé cette Chaire, en partenariat avec ParisTech, car nous avons la conviction que la formation et le transfert de compétences sont fondamentaux pour développer et pérenniser les services de l'eau et de l'assainissement. Cela est vrai à tous les niveaux et particulièrement celui des managers ».

Depuis 2009, 2 promotions ont été diplômées, ce qui avec la 3<sup>ème</sup> promotion en cours en 2011/12, porte à 44 auditeurs le nombre

de formés. Ils sont issus de 25 pays, d'Afrique essentiellement mais aussi d'Asie, d'Europe centrale et des Caraïbes. Les promotions sont alternativement formées en français (1<sup>ère</sup> promotion et 3<sup>ème</sup> donc) et en anglais (2<sup>ème</sup>) avant d'envisager, peut-être, une formation bilingue à moyen terme.

## Développer le leadership grâce à une formation adaptée sur mesure

Suivant le proverbe touareg selon lequel « *la différence entre un jardin et un désert, ce n'est pas l'eau, c'est l'homme* », la formation vise à renforcer leurs compétences de pilotage et de leadership, de mobilisation des équipes et de conduite du changement, au cœur des services ; dans le cadre du programme, les auditeurs exécutives, issus de ces entreprises, peuvent ainsi concevoir un plan d'actions complet à l'échelle d'une ville, à court et long terme, et faire face aux effets combinés d'une croissance démographique galopante et d'une politique de service public souvent défailante. Première femme présidente d'un service d'eau sur le continent africain et à la tête des plus hautes responsabilités au sein de l'Association des Services d'Eau des Pays Arabes (ACWUA), Nadia Abdou, choisie comme marraine de la deuxième promotion du Master OpT, confirmait en 2009 l'importance des fonctions de management et d'un leadership performant et responsable, au regard de « *la grande difficulté qui relève des bonnes priorisations, des hiérarchisations des actions et de l'atteinte d'objectifs multiples* ». Ce constat est aussi celui d'Ek Sonn Chan, intervenant du programme et artisan du redressement spectaculaire de la Régie des eaux de Phnom Penh dont il est depuis 10 ans directeur général : « *Dans*

1\_ Directeur de la Chaire Eau pour Tous, AgroParisTech, Montpellier.

*mon pays et dans beaucoup d'autres, le facteur d'échec n°1 est l'absence d'une direction générale bien ou suffisamment formée, capable d'élaborer un plan d'action, de le conduire dans une perspective de long terme, dans le contexte si particulier d'une ville en développement. Former des managers, les mettre en réseau, leur montrer que toute situation, même celle qui paraît la plus désespérée, peut être améliorée, et leur donner les outils pour cela : voilà la clé ».*

## Le programme de l'executive Master et ses premiers résultats

Le programme se déroulant en alternance actuellement avec 2 fois 3 mois de formation face-à-face et 2 fois 3 mois dans l'entreprise, il favorise des prises de recul, entre observations et analyses, mises en pratique des actions et prospectives ; il s'appuie sur des formateurs issus du monde professionnel essentiellement dont des cadres expérimentés de SUEZ ENVIRONNEMENT et de ses filiales ; chaque auditeur ayant élaboré sa stratégie et son plan d'action au sein et en relation avec son entreprise, porte et « internalise » les axes de changements échaudés pendant son cursus de formation. Ce parcours de formation possède une forte cohérence thématique tournée vers la pratique de toutes les composantes métiers qui forgent un manager (comportement, social, politique, finance, gestion clientèle), plutôt que sur l'enseignement *ex cathedra*. C'est ainsi que les plans d'actions stratégiques élaborés en 2010 par notre première promotion sont, pour certains, déjà en œuvre sur le terrain. Comme l'ensemble des plans d'actions réalisés couvre tous les volets d'activités du service en général pour l'amélioration des performances des infrastructures de production et de distribution en eau, et de la gestion clientèle des villes concernées (Bamako, Ouagadougou, Kinshasa, ou des villes d'Haiti par exemple...), c'est parfois toute l'activité de l'entreprise et tout son personnel qui se trouvent ensuite impliqués dans de nouvelles procédures d'organisation plus

efficaces, mais surtout de culture du changement. Ce sera le cas pour la Ville de Pietra Namt (130 000 habitants) en Roumanie en 2011 et au-delà dont le directeur général (2<sup>ème</sup> promotion d'OPT) a dressé tous les axes de progrès et d'évolution sur 10 ans, direction par direction.

Les premiers résultats observés sont probants même si les fruits de la formation restent encore à mesurer dans le temps puisque nos auditeurs formés reviennent à peine dans leur service depuis 2010 et 2011. L'amélioration d'un service est une action de longue haleine de 10 à 15 ans, comme le font savoir les dirigeants qui ont réussi dans leur entreprise comme William Muhairwe directeur général à la National Water Sewerage Corporation (NWSC) en Ouganda, et intervenant dans le programme de formation. Cependant le nouveau directeur production (1<sup>ère</sup> promotion de OPT) de la nouvelle Société MALienne de Gestion de l'Eau Potable (SOMAGEP) a déjà enregistré une hausse de son rendement sur le premier semestre 2010 et pour un autre (aussi issu de la 1<sup>ère</sup> promotion), nommé directeur d'exploitation à l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement au Burkina Faso (ONEA), les engagements stratégiques de sa société de 2011 à 2015 sont en ligne avec les projections qu'il a étudiées. Mais c'est aussi dans le domaine de la conduite de processus de concertation, de médiation et d'organisations de terrain plus pointues qu'ont été notées des avancées : mise en cohérence de projets et de partenariats, expression des besoins des populations grâce à l'ingénierie sociale et l'implication des communautés, appropriations des services par les usagers ce qui facilite la bonne relation avec l'opérateur de service et un meilleur recouvrement des recettes... Souhaitant identifier des pistes d'amélioration de la desserte en eau, un auditeur a organisé la sensibilisation des gérants des bornes fontaines dans les quartiers défavorisés afin de garantir la bonne tenue des ouvrages et le suivi approprié des recettes issues de la vente d'eau ; un second a été à l'initiative de réunions périodiques méthodiques avec les releveurs de compteurs pour préconiser des solutions concertées au problème de primes.



Remise des diplômes de l'International Executive Master OpT 2010/11

Outre les efforts de communication et de partage des enjeux avec les parties prenantes du secteur de l'eau dans une ville, tels que les acteurs politiques et institutionnels périphériques de leur société, les auditeurs ont aussi insufflé un esprit coopératif et d'organisation en interne en mettant en place de nouveaux canaux de communication ascendante et descendante. Le chef de service des quartiers périurbains de l'ONEP en Côte d'Ivoire, établissement public en charge des investissements, en témoigne : « *Aujourd'hui nous avons réussi à apporter un changement dans notre mode de planification des travaux, de réception et de communication interne. Chaque mardi de la semaine, nous avons une réunion entre chefs de service et directeur, entre chefs de service et agents de maîtrise ; les liens entre cadres intermédiaires et agents de terrain se sont aussi tissés autour de pratiques plus professionnelles. C'est une avancée notable ; ce n'était pas le cas hier* ».

## **De nouveaux managers polyvalents et exemplaires dans leurs fonctions**

Sur le plan de leur évolution de carrière, certains ont déjà obtenu une promotion dès leur retour dans leur service. Deux ont ainsi été nommés directeurs d'exploitation, responsables de la continuité de service et de la qualité de l'eau potable, avec le renfort de plus de 120 techniciens. Tous les auditeurs s'accordent à reconnaître que la formation leur a permis de mieux se positionner face à leurs équipes, de gagner en confiance et force de persuasion. Abandonnant une conception individuelle de la réussite au profit d'une dynamique collective, ils sont attachés à promouvoir une éthique professionnelle de responsabilité, d'exemplarité et de respect envers les abonnés et le personnel. Le souhait des fondateurs de la Chaire « ParisTech - SUEZ ENVIRONNEMENT Eau pour Tous », appelant les auditeurs à « *ne pas rentrer chez eux comme avant* », commence à porter ses fruits.

Pour plus de renseignements :

**[www.agroparistech.fr/OPT-EauPourTous](http://www.agroparistech.fr/OPT-EauPourTous)**

# VERS UNE GESTION PATRIMONIALE PLUS PERFORMANTE : L'EXEMPLE DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION CAEN LA MER

Kevin Nirsimloo<sup>1</sup>  
 Frédéric Cherqui<sup>2,3</sup>  
 Max Lamplé<sup>4</sup>  
 { Géraldine Rouland<sup>4</sup>  
 Pauline Debères<sup>1</sup>  
 Cathy Wery<sup>5</sup>  
 Mehdi Ahmadi<sup>1,6</sup>  
 Pascal Le Gauffre<sup>2,6</sup>  
 et Jean-Christophe de Massiac<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** assainissement, inspection télévisée, analyse multi-critère, Indigau, RERAU, réhabilitation, programmation

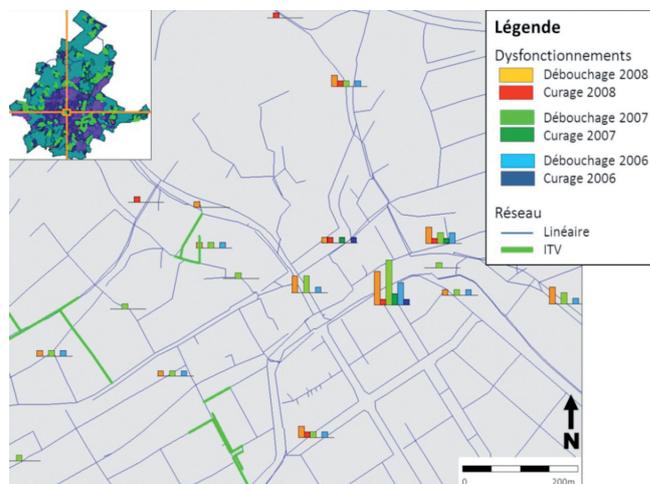
## Le contexte

La gestion patrimoniale d'un réseau d'assainissement vise à maintenir l'infrastructure dans un état satisfaisant vis-à-vis d'enjeux sanitaires, environnementaux, économiques, etc. Elle comprend l'acquisition d'informations, l'évaluation des performances de l'infrastructure et la réhabilitation d'éléments ou de sous-systèmes considérés comme défaillants ou à risque. Les inspections visuelles, et en particulier les inspections télévisées (ITV), constituent la méthode d'investigation la plus courante en vue d'évaluer l'état de santé des réseaux d'assainissement (Ana *et al.*, 2007 ; Knolmar et Szabo, 2003 ; Rahman et Vanier, 2004). L'application récente de la norme européenne NF EN 13508-2 (AFNOR, 2003) a permis une évolution importante concernant le relevé des défauts observés lors des inspections en uniformisant le codage des défauts, garantissant ainsi la comparabilité des résultats obtenus et permettant aussi une mise en commun des données (Dorchies, 2005 ; Wery *et al.*, 2006 ; Wery *et al.*, 2009).

L'évolution des pratiques lors de ces dernières décennies, avec notamment la généralisation des systèmes d'information géographiques (SIG), offre maintenant la possibilité d'enrichir les connaissances sur l'état et le fonctionnement de ce patrimoine. Ainsi, l'évaluation du patrimoine doit être structurée par la définition de critères ou d'indicateurs de performance, tels que ceux définis dans le cadre du projet national RERAU

(REhabilitation des Réseaux d'Assainissement Urbains - Le Gauffre *et al.*, 2004). Ces indicateurs de performance visent à exploiter des informations obtenues par des voies complémentaires : inspections visuelles des collecteurs, mesures en réseau, données issues de l'exploitation du réseau, données relatives à la vulnérabilité des environnements exposés (voir exemple figure 1), etc. La méthodologie RERAU a conduit à élaborer plusieurs familles d'indicateurs permettant de hiérarchiser des tronçons vis-à-vis des besoins en investigations et en réhabilitations.

**Figure 1 : exemple de représentation cartographique des données disponibles sur les interventions sur le réseau d'eaux usées**



1\_ G2C environnement, 2 av Madeleine Bonnaud, 13770, Venelles, France

2\_ Université de Lyon

3\_ LGCIE — Université Lyon 1, F-69622, Villeurbanne, France

4\_ Communauté d'Agglomération Caen la Mer, 21 place de la République, 14050 Caen Cedex 4

5\_ Cemagref UMR GESTE, 1 quai Koch, BP 61039, 67070 Strasbourg Cedex, FR

6\_ INSA-Lyon, LGCIE, F-69621, Villeurbanne, France

## L'outil et la méthode

Le projet RERAU s'est poursuivi à travers le projet INDIGAU (INDicateurs de performance pour la Gestion patrimoniale des réseaux d'Assainissement Urbains), avec l'ambition de rendre opérationnel la méthodologie RERAU. Il s'agissait notamment : d'automatiser l'interprétation des inspections télévisées en fonction des spécificités locales d'un réseau définies par le gestionnaire, de définir et hiérarchiser des besoins en réhabilitations en affectant les tronçons vers trois niveaux de priorité, d'affecter des dysfonctionnements hydrauliques à des tronçons et d'intégrer le contexte météorologique dans l'évaluation des indicateurs de dysfonctionnement hydraulique, de définir des préconisations pour l'étude économique des vulnérabilités et des impacts.

Globalement le projet INDIGAU a permis de produire plusieurs prototypes informatiques, des méthodes et des recommandations pour l'évaluation d'indicateurs de dysfonctionnement et d'indicateurs d'impacts et de vulnérabilité. G2C Environnement a par la suite finalisé le développement de ces outils et les résultats obtenus lors des expérimentations permettent d'envisager des applications assez immédiates chez les gestionnaires de réseaux.

## L'application

La communauté d'agglomération Caen-la-Mer est une des premières collectivités à avoir utilisé les outils issus du projet INDIGAU. Cette communauté d'agglomération, créée en 2002, gère un patrimoine de plus de 900 km de réseaux d'assainissement eaux usées sur 29 communes. Dans une logique d'appropriation de son territoire et de maîtrise du service, elle a initié en 2008 l'étude générale de son système d'assainissement. Cette étude, hormis les phases classiques de diagnostic et de modélisation hydraulique, se distinguait par un volet prépondérant consacré à la gestion patrimoniale et à la préfiguration des investissements de réhabilitation et de renouvellement des réseaux. Dans le cadre de l'étude générale du système d'assainissement des eaux usées et eaux pluviales de la communauté d'agglomération de Caen-la-Mer, réalisée par le groupement G2C-COMA, un programme de réhabilitation du réseau a été élaboré à partir du système d'aide à la décision INDIGAU. Ce programme comportait 6 étapes majeures :

- définir quelles étaient, parmi la liste exhaustive d'informations exploitables par la méthodologie RERAU, celles qui étaient disponibles à Caen-la-Mer ;
- sélectionner, en fonction de ces disponibilités et des enjeux locaux, les critères de réhabilitation à calculer ;
- mettre en forme les données d'inspections télévisées et de description de l'environnement du réseau ;
- calculer les 10 indicateurs de dysfonctionnement permettant

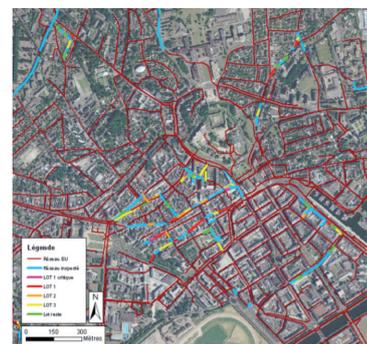
l'évaluation du patrimoine sur la base de notes et de règles aboutissant à 4 classes de sévérité G1 à G4 ;

- calculer les critères de réhabilitation et réaliser les analyses multicritères permettant d'établir une priorisation des réhabilitations ;
- mettre en évidence les contraintes et émettre des recommandations pour pérenniser à Caen-la-Mer la gestion patrimoniale.

## Un premier bilan

L'application de la méthode a permis de mettre en évidence les tronçons qui doivent être réhabilités en priorité par la collectivité, selon les critères choisis et calculés (voir figures 2, 3 et 4). L'approche a consisté à regrouper les catégories de critères en trois groupes distincts : critères environnementaux, critères sociaux et critères économiques. Cette classification facilite l'approche de la méthode, permettant au gestionnaire, s'il le souhaite, de décider de manière synthétique et intuitive, lors de l'analyse multicritère, du volet qu'il juge le plus important. Un programme de travaux correspondant à un linéaire de réseau d'une trentaine de kilomètres a été construit sur cette base.

**Figures 2, 3 et 4 : représentations cartographiques des canalisations prioritaires à la réhabilitation**  
**Cette mise en œuvre à l'échelle d'une grande collectivité a permis de tirer un premier bilan sur l'utilisation de la méthode et des outils**



## Les enjeux du territoire

La méthodologie issue de RERAU fut pensée dans l'objectif d'exploiter la totalité des informations potentiellement disponibles sur un territoire. Toutefois, chaque collectivité n'a pas à sa disposition ce large éventail de données. Avant toute chose, il est donc important de faire une analyse des enjeux du territoire afin de cibler les critères qui apporteront le plus d'informations à la collectivité, ceux qui aideront le gestionnaire à faire les choix de ses réhabilitations. Cette recherche préalable peut se baser sur des études diagnostic réalisées sur le territoire (aménagement du territoire, diagnostic de réseau d'assainissement...), sur la connaissance historique des gestionnaires de services d'assainissement ou sur les priorités que se fixe le gestionnaire. Cela permet d'éviter de se focaliser sur la recherche de données qui ne seraient pas exploitées par la suite.

## Le réseau d'assainissement et les ITV

Exploiter une grande quantité de rapports d'ITV simultanément est une réelle innovation par rapport à ce qui est couramment fait aujourd'hui. Cette interprétation automatisée offerte par INDIGAU est issue des programmes de recherche RERAU et INDIGAU : elle repose sur l'expertise de différents gestionnaires français. Le gestionnaire peut ainsi, s'il le souhaite, consacrer plus de temps à l'étude de tronçons classés en mauvais état (G3 ou G4).

Les fichiers texte édités selon le système de codage recommandé par la norme NF EN 13508-2 ne sont pas utilisés par les gestionnaires en règle générale. Ils leur préfèrent les rapports et/ou les vidéos des inspections qui sont beaucoup plus lisibles et explicites. Pour cette raison, la description du tronçon visité

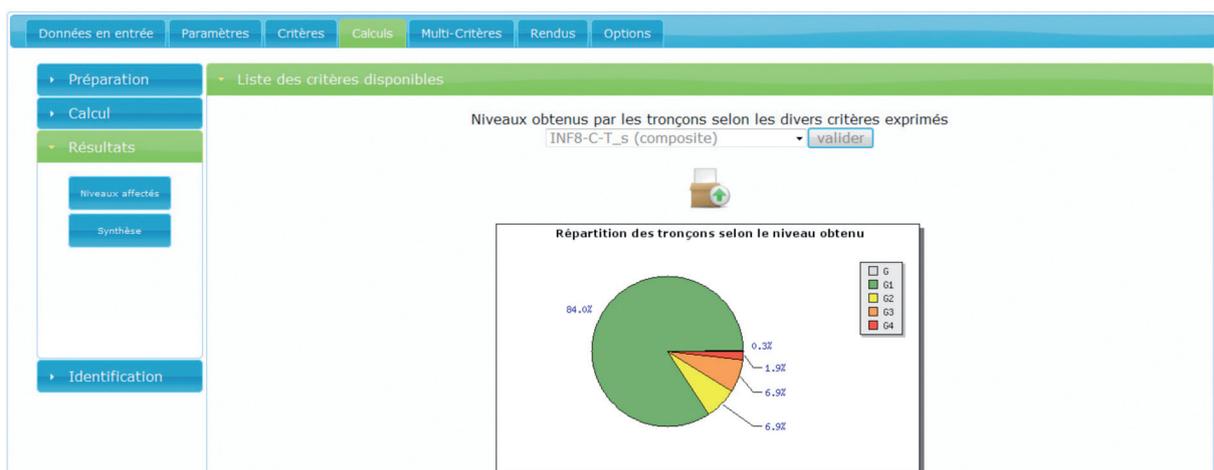
est souvent très succincte (collectivité, commune, rue, nom du tronçon n'apparaissent que très rarement). L'opérateur ne fait souvent référence qu'aux éléments visibles sur le plan d'inspection qui est joint au rapport. Or un identifiant de tronçon est indispensable au traitement automatique de l'information. Sans lien vers une carte, sans nom unique, il est impossible de retrouver un tronçon, en particulier dans la base de données qui stocke l'ensemble des ITV. Ceci est d'autant plus vrai lorsque le nom de la commune et/ou le nom de la rue ne sont pas non plus renseignés. La correction des fichiers texte peut être très longue. Outre la mise à jour des identifiants, il est souvent nécessaire de modifier plus profondément la structure du fichier. Notamment à cause des différences entre le réseau enregistré dans le SIG et la découpe des canalisations en tronçons, faite au moment de l'inspection.

Ainsi, si une collectivité souhaite exploiter de manière automatisée ses ITV et les croiser avec d'autres données, il est primordial qu'elle spécifie dans ses appels d'offres les formats de restitution des ITV (norme EN13508-2, fichier d'échange électronique et utilisation des références regards et tronçons conformes à son SIG).

## Le « Club INDIGAU »

Une relation triangulaire associant G2C Environnement, les chercheurs et les utilisateurs regroupés au sein d'un club utilisateur va permettre une amélioration continue du système INDIGAU. Cette relation se nourrira de rencontres semestrielles permettant aux développeurs de présenter les dernières avancées méthodologiques et aux collectivités d'exprimer leurs besoins en termes d'ergonomie logicielle, de fonctionnalités ou même de méthodologie.

Figure 5 : Interface de l'application INDIGAU affichant la répartition des classes de sévérité G1 à G4 pour le dysfonctionnement « infiltration »



Au sein même du club utilisateur, et sur la base du volontariat, chaque collectivité aura la possibilité de désigner un « expert » qui pourra participer à des campagnes régulières de formulation d'avis sur des sélections de tronçons, en vue d'améliorer continuellement la pertinence et la justesse du système-expert. En effet, INDIGAU contient un algorithme qui permet d'utiliser les avis des experts pour orienter le système de notation vers le consensus objectif tout en prenant en compte les spécificités locales. La base de données contient actuellement plusieurs milliers d'avis d'experts.

## Références

- AFNOR (2003). NF EN 13508-2 : *Condition des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments*. Partie 2 : système de codage de l'inspection visuelle, Paris, 124 p.
- Ana E., Bauwens W., Pessemier M., Thoeve C., Gueldre G. (2007). *Sewer deterioration modelling in HYDROPLAN*. LESAM, IWA and LNEC, Lisbon, 17-19 October. Proceedings on CD-Rom
- Dorchies D. (2005). « *Etude de l'applicabilité de l'outil d'aide à la décision RERAU pour la réhabilitation des réseaux d'assainissement sur l'inventaire du département du Bas-Rhin.* » Mémoire de fin d'études : ENGEES Strasbourg, UMR Gestion des Services Publics, 62 p. + annexes.
- Knolmar, M. et Szabo, G. C. (2003). CARE-S report D3 - *WP2 Structural condition - Classification systems based on visual inspection, Technical report of the CARE-S project*, Budapest University of Technology and Economics, 192 p.
- Le Gauffre P., Joannis C., Breyse D., Gibello C. & Desmulliez J.-J., (2004). *Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement urbains. Guide méthodologique*. Paris, Lavoisier Tec&Doc, 416p
- Rahman S. et Vanier D.J. (2004). "MIIP Client Report: An Evaluation of Condition Assessment Protocols for Sewer Management", National Research Council of Canada, Ottawa, Internal Report # B-5123.6, 21p. < [http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ui/bu/miip\\_e.html](http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ui/bu/miip_e.html)> (23 mars 2009).
- Werey C., Dorchies D., Mellac Beck I. (2006). "Sewer asset management: assessing criteria for a multicriteria decision support on a county level data base", Joint int. conf. on Computing and decision making in civil and building engineering, Montreal, June 14-16, 886-895.
- Werey C., Dorchies D. et Mellac-Beck I. (2009) Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement : Évaluation d'indicateurs de dysfonctionnement à partir d'inspections vidéo sur les données de l'inventaire départemental du Bas-Rhin selon la méthodologie RERAU, *Techniques Sciences et Méthodes*, N°10, p. 29-40.

# L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DU RÉSEAU D'EAU POTABLE DANS UNE MÉTROPOLE EN FORTE CROISSANCE : LE DÉFI DE SHANGHAI

{ Laurent Pelletier<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** cartographie dynamique, modèle hydraulique, sectorisation, traçabilité, recherche de fuite, Chine

Depuis septembre 2002, la ville de Shanghai a confié à Veolia Water la gestion des services d'eau du quartier de Pudong, aujourd'hui 3 millions d'habitants, pour un volume moyen d'1 million de m<sup>3</sup> d'eau traitée et distribuée chaque jour. Le contrat, en joint venture avec un partenaire chinois, porte sur les installations de traitement et le réseau de distribution.

Le défi consiste à améliorer les performances du service public d'eau, tout en faisant face à une très forte croissance de la population, et donc à l'installation de nouveaux réseaux et à la construction de nouvelles usines de traitement. La demande en eau a ainsi augmenté de 7 à 8% par an les premières années du contrat, en raison du développement rapide de nouveaux quartiers et de l'implantation de nouvelles usines et parcs industriels.

Dans un tel contexte, il est primordial de savoir à la fois :

- alimenter les nouveaux consommateurs, en tirant le meilleur parti du patrimoine existant et en construisant des extensions pensées sur le long terme ;
- maintenir et améliorer les performances du patrimoine existant.

Le deuxième point n'est pas à négliger. Les nouveaux quartiers, comme beaucoup d'autres en Chine, se construisent vite, en quelques années. La dégradation des réseaux et la nécessité de les remplacer interviendra donc au même moment. Les impacts et les investissements à porter seront alors très lourds sur un laps de temps court.

Veolia Water a mis en place une approche globale pour répondre à ce défi. Un des volets consiste à améliorer les performances du réseau existant, mais également à avoir une vue à long terme des fonctions attendues, de manière à investir au bon moment et au bon endroit.

## Que demandent les utilisateurs actuels et futurs ? Une solution, la cartographie dynamique

Pour répondre à la demande en eau, la cartographie complète des installations est une étape cruciale : le repérage des réseaux d'eau enterrés et la collecte des informations associées (tuyaux, vannes...), mais aussi la localisation des consommateurs et le mode de connexion au réseau, pour mieux évaluer les points de consommations et les volumes d'eau qui circulent, ainsi que les impacts vis-à-vis des utilisateurs en cas de défaillance ou d'extensions.

En pratique, dans une métropole en croissance menacée de manquer d'eau, un des points clés consiste à adopter une méthode **dynamique**. Bâtir, renseigner et utiliser un Système d'Information Géographique rend alors de grands services pour **l'aide à la décision et l'exploitation quotidienne** :

- visualisation aussi bien d'états instantanés localisés, que de tendances d'évolutions démographiques et d'activités ;
- identification des vannes à manipuler pour isoler une conduite (casse, fuite) ;
- consommateurs concernés par une coupure d'eau, repérage des consommateurs sensibles ;
- localisation des zones déficientes...

Le SIG est maintenant le cœur de l'architecture des outils liés au réseau. Il permet de visualiser des données capturées sur le terrain, mais également des données en temps réel, en lien avec le SCADA<sup>2</sup>, ou des données calculées en lien avec les outils de simulation, que les opérationnels vont exploiter pour optimiser les performances des réseaux.

1\_ Veolia Eau

1\_ Supervisory Control and Data Acquisition

## La longueur de réseau a doublé en 10 ans : comment faire face ? L'hydraulique en pratique

A Shanghai, le **modèle hydraulique** que Veolia a développé, couplé avec la cartographie, permet à la fois d'optimiser le réseau en place et de simuler des demandes futures – par exemple, par la simulation des différents niveaux de pression dans le réseau selon un scénario de demande, et la comparaison des pressions calculées par le modèle et celles observées sur le terrain.

Des compétences d'urbaniste, de démographe et d'économiste s'avèrent nécessaires à Shanghai, pour renseigner les chiffres clefs, lieux, usages et modes de consommation, et donc anticiper les évolutions du réseau.

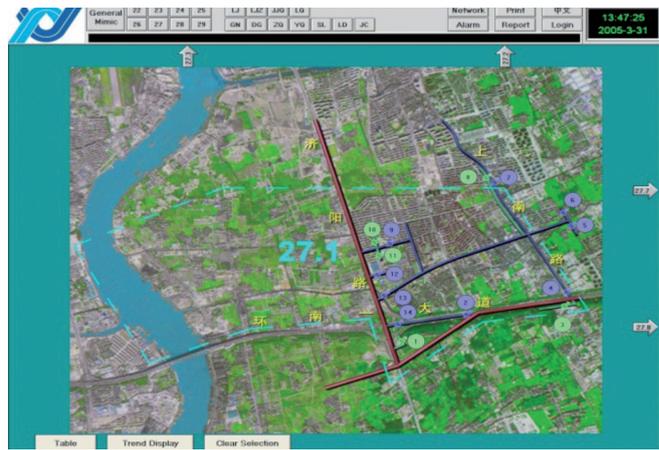
Dans cette ville en forte croissance, de nouvelles zones doivent en permanence être intégrées au réseau existant. La longueur totale du réseau est ainsi passée en moins de 10 ans de 1 800 à 3 800 km. Il convient alors de s'assurer du bon dimensionnement, mais également d'anticiper les problèmes de qualité liés à des augmentations de vitesse de l'eau, ou à des changements de direction. Dans certaines zones, le modèle, bien calibré, permet de comparer données théoriques et données rapatriées pour cibler les interventions : détecter des vannes mal réouvertes après fermeture, l'apparition de fuites importantes...et donc de limiter les gaspillages et prévenir les dysfonctionnements. Cet outil est donc utilisé quotidiennement.

## Comment réagir vite en cas de fuite et cibler les plans d'actions : la sectorisation fine du réseau

Afin d'évaluer les performances du réseau, **400 débitmètres électromagnétiques** ont été installés pour diviser le territoire de Pudong en 34 secteurs et suivre les performances de manière fine.



Installation de débitmètres électromagnétiques



Exemple de secteur (entrées-sorties parfaitement mesurées)

Ces analyses permettent d'évaluer les rendements par sous secteurs, puis de cibler les priorités. Le suivi des débits de nuit est également un point fort dans l'approche pour réagir dès qu'une fuite importante apparaît.

## Comment concilier quantité et qualité d'eau

### LE SUIVI CONTINU DE LA QUALITÉ DE L'EAU EN RÉSEAU

Au-delà du suivi précis des volumes distribués et des pertes, une approche solide d'analyse de la qualité de l'eau est mise en place. Les équipes d'intervention disposent de véhicules équipés pour effectuer des échantillonnages en réseau, suivis d'analyses en laboratoire.

D'autre part, des capteurs, développés et installés par Veolia, mesurent la qualité en continu. Les principales caractéristiques de ces sondes sont un coût raisonnable, une facilité d'installation et de maintenance et la possibilité de rapatrier l'information par GSM sur des serveurs centralisés.

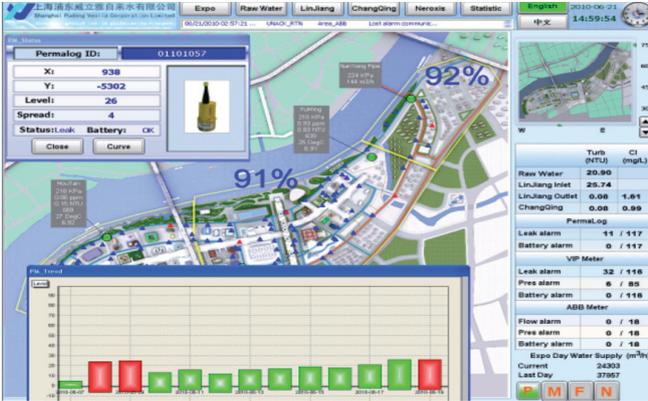


Sonde Kapta permettant la mesure de différents paramètres qualité en continu

De plus, certains points sont équipés de coupons permettant de suivre l'évolution du biofilm : le biofilm s'y développe et est ensuite analysé.

## A L'ÉCOUTE DES FUITES

Concernant la réduction des pertes physiques (fuites), des pré-localisateurs acoustiques ont été installés pour identifier les zones à fort taux de fuites avant d'envoyer des équipes sur place avec des équipements traditionnels.



Suivi quotidien des réponses envoyées par les pré-localisateurs acoustiques

Ces appareils écoutent le réseau la nuit et l'exploitant découvre le matin ceux indiquant une forte probabilité de fuites.

## LA NOTION DE TRAÇABILITÉ

L'intégration de tous nos outils (SIG, SCADA,...) permet aujourd'hui une véritable traçabilité. Toute défaillance du réseau (plainte qualité,...) peut être localisée, associée et expliquée, notamment en faisant tourner des modèles permettant de retracer le cheminement de l'eau et en comprenant ce qui a pu se produire en amont de la plainte.

## LE CENTRE DE CONTRÔLE, CŒUR OPÉRATIONNEL DES RÉSEAUX

Tous les outils sont interconnectés. Les résultats sont visualisés dans un centre de contrôle, devenu le cœur opérationnel du réseau.



Opérateurs devant les écrans de contrôle (vues en 3D de la ville)

## Accompagner l'urbanisation : optimisation des plans de renouvellement et gestion durable

Les plans de renouvellement, définis à court et moyen terme, sont basés sur les retours de terrain et les analyses statistiques et multicritères des défaillances, prenant en compte la probabilité de casse pour les années à venir mais aussi leurs conséquences, ainsi que les objectifs de quantité et qualité d'eau.

## Conclusion

Les diverses solutions pratiques présentées pour la gestion des réseaux de Pudong, permettent de garantir une évolution et un maintien des performances sur cinquante années, dans une optique de pérennité technique, d'équilibre financier, social et environnemental.

En quelques années, le rendement de Pudong s'est amélioré de 10%, à périmètre constant. Le service a fait face à un doublement des réseaux tout en diminuant les plaintes qualité. Les investissements en matière de maintenance et renouvellement se font de manière anticipée.

Toutes les initiatives lancées à Shanghai sont maintenant appliquées aux autres contrats de Veolia en Chine.

# AMÉLIORATION DE LA « PERFORMANCE RÉSEAU » À BORDEAUX

{ Christophe Anselme<sup>1</sup>  
et François Figueres<sup>2</sup>

**MOTS-CLÉS :** rendement, pertes, modulation, pression, eau non facturée

## Introduction

Les contrats de délégation de service public comportent de plus en plus d'objectifs de résultats précis qui se traduisent par des indicateurs de performance contractuels à atteindre comme c'est le cas sur le contrat de concession d'eau potable de la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB).

La gestion efficace des systèmes d'eau potable, mesurée par la réduction des volumes non-comptabilisés et l'amélioration du rendement de réseau, est un enjeu très important (qui s'inscrit dans le cadre d'une politique globale de réduction des prélèvements sur les nappes déficitaires de la Gironde) pour lequel l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne de Lyonnaise des Eaux a bâti un plan d'action agissant sur tous les leviers. Pour ce faire, elle exploite les outils de gestion patrimoniale qu'elle a développés, afin d'évaluer l'impact des politiques de renouvellement sur les Eaux Non Facturées (ENF). D'autre part, elle a mis en place une technologie innovante : la modulation de pression, tout en accentuant et en ciblant ses efforts de Recherche Active de Fuites.

## Simulations du vieillissement du patrimoine et de l'impact sur les ENF

Le délégataire doit chaque année définir et mettre en œuvre des programmes de renouvellement du réseau de distribution (canalisations, branchements et compteurs) qui doivent contribuer à optimiser les performances du service et respecter les objectifs contractuels et réglementaires. C'est dans ce contexte que Lyonnaise des Eaux élabore depuis plusieurs années un outil de gestion patrimoniale des réseaux, appelé PREVOIR.

## CANALISATIONS

PREVOIR Canalisations permet de dégager un modèle de vieillissement des canalisations prenant en compte à la fois des facteurs de défaillance liés aux caractéristiques intrinsèques des canalisations et à leur environnement (date de pose, matériau, diamètre, nature des terrains, pression de service, etc.) et des facteurs de défaillances variables dans le temps (température, intensité de la recherche de fuites).

Il permet :

- la prévision du nombre annuel de casses de canalisations en fonction de la politique de renouvellement adoptée ;
- l'identification des canalisations fuyardes ;
- la construction d'un plan optimisé de renouvellement des canalisations en tenant compte des objectifs contractuels et des contraintes d'exploitation (travaux liés au tramway, travaux de voirie, programme de renouvellement lié aux eaux rouges).

## BRANCHEMENTS

Les casses et fuites qui surviennent sur les branchements d'eau potable sont responsables de la plus grande part des pertes physiques observées sur un réseau de distribution.

Par ailleurs, le vieillissement accéléré des branchements en polyéthylène noir a déjà été mis en évidence par le passé, et les études récentes montrent que la durée de vie des branchements en polyéthylène à bandes bleues peut être variable suivant les conditions d'exploitation et environnementales.

C'est dans ce contexte que la Direction Technique et Scientifique de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne de Lyonnaise des Eaux a commencé à développer l'outil d'aide à la décision PREVOIR Branchement qui permet :

- d'estimer l'évolution des pertes physiques liées aux casses branchements,

1\_ Directeur Technique et Scientifique

2\_ Responsable Adjoint Du Service Etudes et AMO de Lyonnaise des Eaux Bordeaux

- d'estimer l'évolution du nombre de casses sur les branchements d'eau en fonction de la politique de renouvellement adoptée et d'évaluer les coûts d'investissement associés,
- d'estimer l'espérance de vie jusqu'à la 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> casse des branchements en polyéthylène noir et en polyéthylène à bandes bleues à partir de l'élaboration d'un modèle de cohorte.

**COMPTEURS**

Le sous-comptage des compteurs clients est responsable d'une part non négligeable des volumes mis en réseau non comptabilisés. La possibilité d'estimer de manière précise et fiable les volumes sous comptés en fonction d'un plan pluriannuel de remplacement des compteurs a donc un intérêt appréciable, notamment pour l'analyse des pertes en eau sur le réseau.

PREVOIR Compteur permet :

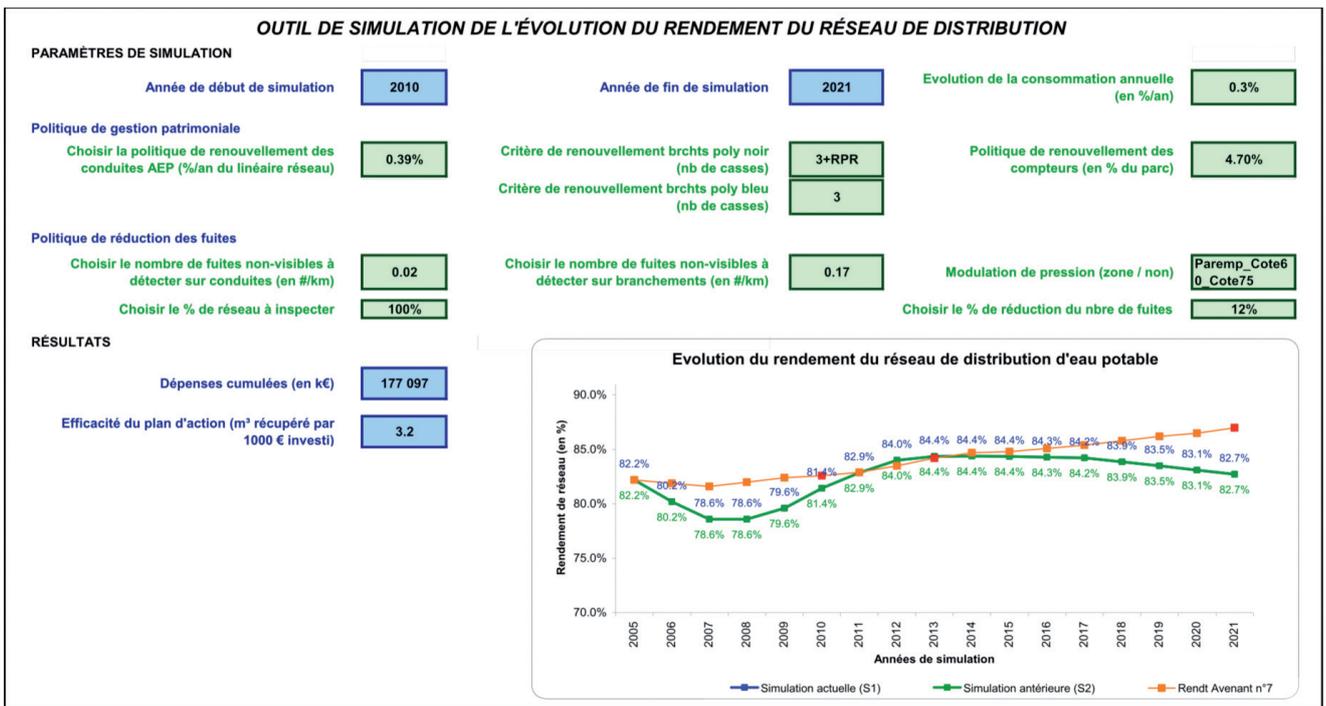
- d'estimer, selon la stratégie d'investissement adoptée et de manière précise, l'évolution des volumes d'eau non comptabilisés liés à l'erreur de comptage, et d'en déduire les volumes gagnés pour la facturation lors du remplacement du compteur,

- d'évaluer l'effort d'investissement lié au remplacement des compteurs d'eau nécessaire au respect des engagements contractuels et réglementaires en termes d'âge des compteurs,
- de mesurer l'impact de la prise en compte de plans de travaux sur les investissements (remplacement des compteurs en profitant des programmes de renouvellement des branchements en plomb, ou impact du déploiement de la télérelève).

**RENDEMENT**

L'enjeu actuel en matière d'Eaux Non Facturées est d'être capable d'évaluer, grâce à ces outils, l'impact des actions définies dans le plan d'actions Eaux Non Facturées initial. En ce sens, PREVOIR Rendement (Fig.1) permet de simuler l'impact des politiques patrimoniales définies sur l'évolution du rendement, à partir des résultats issus des outils de gestion patrimoniale décrits précédemment.

Figure 1 : Aperçu du tableau de bord de PREVOIR Rendement



## Exploitation

### MODULATION DE PRESSION

Après une étude de faisabilité, Lyonnaise des Eaux a proposé à la CUB de mettre en place un système de modulation de pression à grande échelle (Fig. 2 & 3). Cette technologie innovante consiste à moduler heure par heure la pression d'alimentation d'un secteur de façon à « coller » à la pression minimale requise, ce qui permet d'optimiser l'exploitation sans impact sur la qualité du service aux usagers. L'effet de la modulation de pression sur la réduction des pertes est double : baisse des débits de fuite et réduction du nombre de casses.

Le projet s'est déroulé en deux phases correspondant aux deux secteurs identifiés pour la modulation de pression :

- la cote 75M, d'un linéaire total de 660 km (20% du réseau de la CUB)
- la cote 60M, d'un linéaire total de 200 km (6% du réseau de la CUB)

Sept chambres de vannes de modulation ont été réalisées sur des conduites de DN200 à DN600.

La modulation a été mise en service en juin 2010 pour la côte 75M et mars 2011 pour la côte 60M.

La population concernée est de 175 000 habitants.

La modulation agit sur la réduction du débit des fuites, dont l'effet est constaté dans l'évolution du volume de pertes (voir paragraphe 3 : résultats). D'autre part, les premiers résultats montrent que le taux de casses sur les canalisations et les branchements est réduit de moitié par rapport à la zone non-modulée. (Cette estimation est à confirmer par le suivi du taux sur une période de plusieurs années).

Figure 2 : Pressions Maximales avant et après modulation

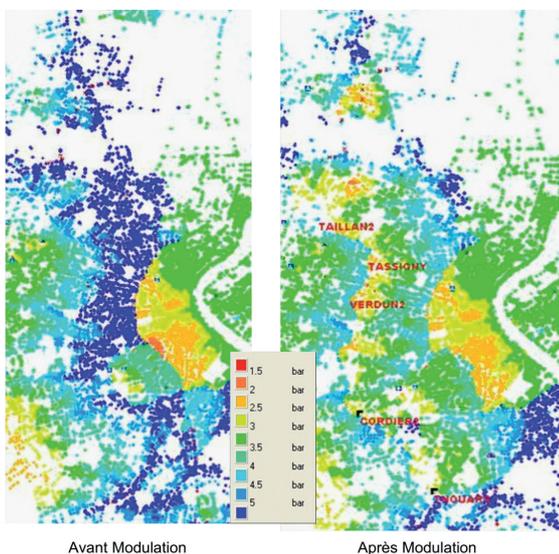
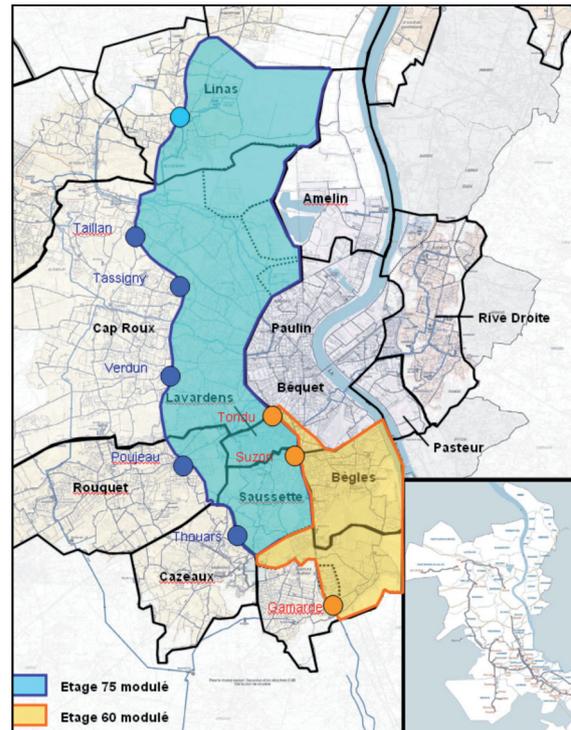


Figure 3 : Zones modulées



### RECHERCHE ACTIVE DE FUITES

Parallèlement à la mise en service de la modulation de pression, la Recherche Active de Fuites a été intensifiée, et couvre aujourd'hui 3 800 km par an pour un linéaire total de 3 200 km. D'autre part, la sectorisation ainsi que le système de prélocalisation ont permis de cibler les secteurs sur lesquels s'effectue la recherche, et d'augmenter ainsi l'efficacité, passant en quelques années d'un taux de linéaire diagnostiqué par fuite de 7 km/fuite à un taux de 3,5 km/fuite.

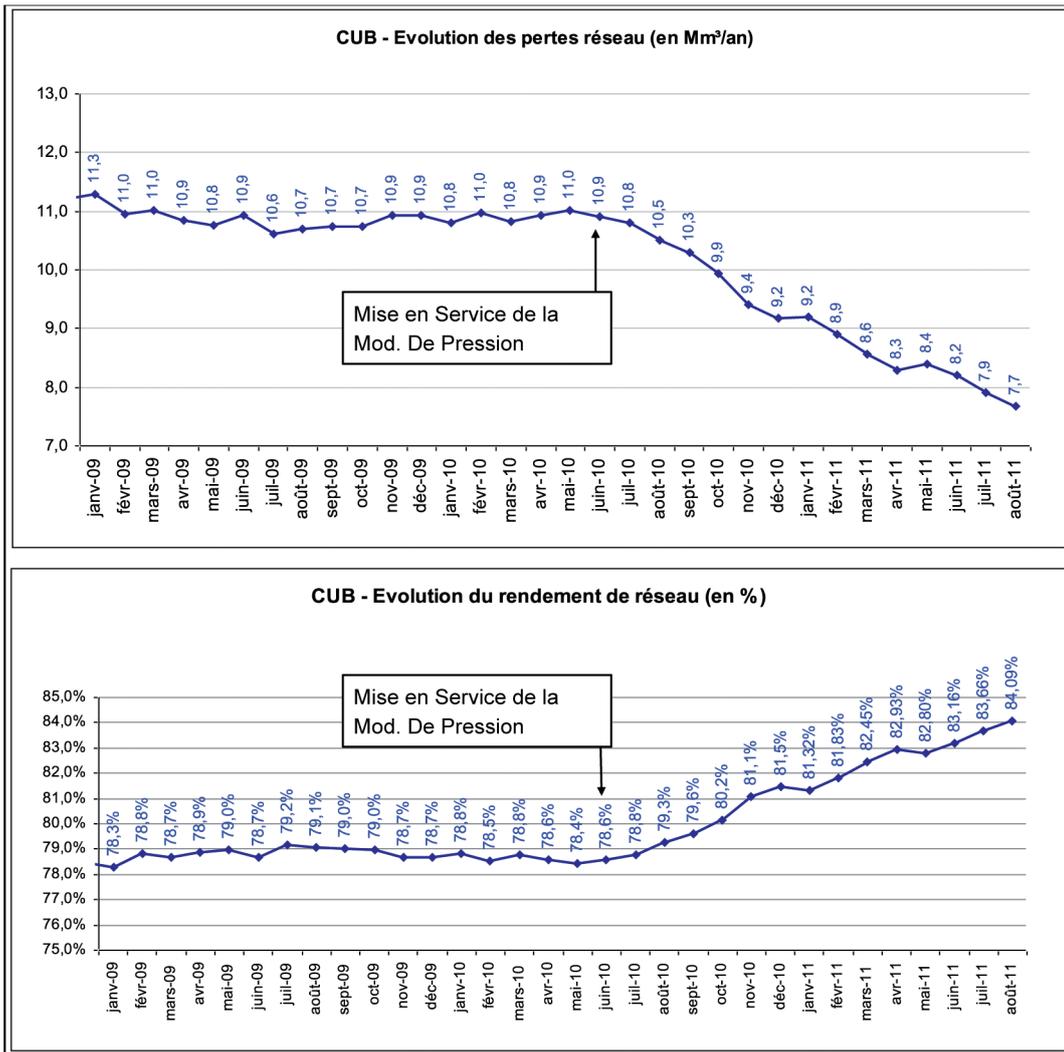
Le dispositif de sectorisation divise les 3 200 km du réseau de distribution de la CUB en 34 secteurs. L'ensemble des mesures (débit, pression) issues de ces secteurs sont télétransmises, stockées (en Bases de Données Long Terme) et font l'objet d'un traitement donnant lieu à des bilans par secteur.

La recherche de fuites couvre la totalité du réseau de distribution de la Communauté Urbaine de Bordeaux avec une intensité adaptée au caractère fuyard de chacun des secteurs. Par exemple, le secteur Paulin-Béquet (Bordeaux intramuros) a été couvert par 4 campagnes de recherche de fuites systématiques.

### RÉSULTATS

Grâce à ce plan d'action volontaire, on constate une amélioration continue des indicateurs, comme le montrent les graphiques de la figure 4 ci-après, représentant respectivement l'évaluation mensuelle des pertes réseau et du rendement.

Figure 4 : Evolution des pertes et du rendement du réseau







# 3

Performance des services  
dans le long terme,  
développement durable  
et intégration urbaine





# LE DÉVELOPPEMENT DE L'ACCÈS AUX SERVICES D'EAU EN MILIEU URBAIN : ÊTRE PERFORMANT NÉCESSITE INNOVATION, EXPERTISE ET PARTENARIAT

Olivier Gilbert<sup>1</sup>  
Judith Buelvas Pérez<sup>2</sup>  
Patrick Rousseau<sup>3</sup>  
François De Rochambeau<sup>4</sup>  
Oscar Garcia<sup>5</sup>

*Retours d'expérience du Maroc, de l'Equateur, de la Colombie, du Niger et de l'Inde*

**MOTS-CLÉS : optimisation, politiques tarifaires, branchement, accès collectif, évaluation**

Dans les pays émergents, à travers les contrats de gestion déléguée de services publics d'eau et d'assainissement de Veolia Eau et de Proactiva, Veolia Environnement mène des programmes d'accès aux services pour les populations défavorisées. Cet aspect de ses missions l'a amené à développer une nouvelle ingénierie sociale intégrant les domaines technique, financier, marketing, communication et juridique, et à travailler avec de nombreuses parties prenantes disposant d'expertises complémentaires des siennes. Concernant la généralisation de l'accès aux services essentiels, la performance passe en effet par l'innovation et le partenariat.

Fin 2010, depuis le début de ses contrats en Afrique, en Amérique du Sud et en Inde, Veolia Eau a fait ainsi bénéficier à plus de trois millions de personnes d'un accès à l'eau en milieu urbain et péri-urbain dont près de la moitié dans le cadre de programmes sociaux.

L'expertise développée progressivement depuis une quinzaine d'années par le Groupe repose sur des efforts d'innovation et de méthode, notamment sur les différents points évoqués ci-après.

## **Optimiser l'exploitation permet de desservir plus de populations avec les mêmes installations et les mêmes ressources**

Lorsqu'une autorité publique nous confie pendant plusieurs années la gestion de son service d'eau, notre première mission consiste à remettre en état, voire renouveler, puis améliorer l'exploitation des infrastructures existantes, usines et réseaux, à travers les études de diagnostic, la sectorisation des réseaux, l'amélioration des rendements, la mise en place du comptage des volumes d'eau produits et distribués là où cela est nécessaire, etc. Il s'agit du cœur du métier d'exploitant. Ces plans d'action engagés dès le démarrage de nos contrats ont pour but d'améliorer dans le temps la qualité du service rendu aux populations. Ce qui est moins souligné, c'est qu'ils contribuent aussi à desservir plus de personnes avec la même ressource en eau, sans création de nouveaux ouvrages ni extension des ouvrages existants.

Au Niger, les actions engagées concernant la manœuvre des réseaux et équipements dès 2001 par la SEEN (Société d'Exploitation des Eaux du Niger) ont permis de distribuer de l'eau dans des rues où elle n'arrivait pas faute de pression.

1\_ Délégué aux Innovations Sociales - Veolia Environnement - Direction développement Durable

2\_ Directrice Générale du Contrat de Monteria - Proactiva Aguas de Monteria

3\_ Président et Directeur Général de Veolia Water India

4\_ Directeur des Opérations et Ressources/Zone Moyen-Orient Afrique du Nord/Veolia Eau

5\_ Directeur Général du Contrat de Guayaquil - Interagua

En Inde, depuis 2007, dans le cadre d'un contrat de performance passé avec la ville de Nagpur dans l'Etat du Maharastra, Veolia a réussi, en optimisant le service et en particulier en réduisant les fuites d'eau de 52% à 31%, à alimenter en continu environ 200 000 personnes supplémentaires qui n'avaient, pour les mieux desservies, droit qu'entre deux et six heures d'eau par jour, dont plusieurs bidonvilles.

## Mettre en œuvre les politiques tarifaires décidées par les Autorités Publiques en recherchant la compatibilité sociale

Dans l'intérêt de tous, habitants, abonnés, autorités et opérateurs, le tarif d'un service doit être socialement acceptable. Dans les pays en voie de développement, les investissements à réaliser y sont beaucoup trop lourds pour être supportés uniquement par les abonnés du service. Dans ce cas, la notion de « *recouvrement acceptable des coûts* » sur l'abonné se substitue en général au principe de « *recouvrement intégral des coûts* ». En ce sens, les Autorités Publiques chargées de définir les politiques tarifaires et de fixer les tarifs doivent rechercher ce qui est supportable par les habitants, y compris les plus fragiles. D'autre part, elles doivent décider des mécanismes financiers complémentaires destinés à payer les charges du service qui ne peuvent pas être supportées par les bénéficiaires.

L'opérateur est alors chargé de mettre en œuvre les politiques décidées en recherchant leur optimum socio-économique. Il doit organiser les services de façon à ce que chaque segment de clients, existants ou futurs, puisse avoir accès au tarif le plus adapté et à toute l'information concernant le service offert et son tarif.

En Colombie ainsi qu'en Equateur, le tarif général est fixé en fonction du volume mensuel d'eau potable consommé par le client. Celui qui consomme plus paye l'eau à un prix supérieur à celui qui consomme moins. Mais dans les nouveaux quartiers périurbains non encore viabilisés, un service minimal est assuré, associé à des tarifs spécifiques fixés en fonction de la situation juridique des quartiers et de leur niveau d'équipement. Ainsi, pour les quartiers ne disposant encore que d'un premier niveau de service (citerne et borne-fontaine) un tarif social est appliqué, différent du tarif social appliqué dans les quartiers dont la viabilisation est en cours (eau, assainissement, voiries en cours de création). Ce mode de tarification « par quartier » constitue une alternative parmi d'autres, mais il est intéressant lorsqu'une ville et la configuration de ses quartiers évoluent rapidement car il permet d'offrir des services modulables, tout en étant assez facile à mettre en œuvre.

L'opérateur est force de proposition pour faire évoluer les

systèmes tarifaires ou les adapter en fonction des situations qu'il découvre au jour le jour sur le terrain. Ainsi, à Tétouan (Maroc), alors que le tarif décidé par les autorités comporte plusieurs tranches dont une première dite « sociale » (où l'eau est vendue à un prix inférieur au coût de revient pour l'opérateur), Amendis a proposé d'engager en habitat collectif une démarche de « piquage social » consistant à y développer le comptage divisionnaire et, par là-même, de mettre la tranche sociale au niveau des appartements et non plus seulement des immeubles. Chaque famille défavorisée peut ainsi avoir accès à la tranche sociale.

## Développer les branchements individuels dans le cadre de programmes sociaux

Réduire le prix du service pour l'utilisateur ne suffit pas si la plupart des ménages n'ont pas accès aux réseaux. Le coût à payer pour se raccorder aux services publics est hélas souvent dissuasif pour de nombreuses familles. C'est la raison pour laquelle des programmes de branchements sociaux ont été développés dans de nombreux pays depuis les années 1980. Ceux-ci nécessitent d'innover dans tous les domaines de façon à assurer :

- l'appropriation du projet par les populations concernées, ce qui implique un dialogue de proximité et souvent l'intervention de sociologues ou anthropologues ;
- la mobilisation de financements adaptés, ce qui passe par la mise au point, si le contexte le permet, de subventions croisées et l'appel à des ressources complémentaires dans le cadre de partenariats locaux, nationaux ou internationaux, tel que ce fut le cas à Tanger (Maroc) avec l'aide OBA (Output Based Aid) expérimentée par Amendis pour le compte de la Banque Mondiale et du GPOBA (Global Partnership for Output Based Aid) ;
- le dépassement des barrières administratives qui empêchent de pouvoir disposer du foncier nécessaire aux projets de raccordement<sup>6</sup> ou de desservir les populations qui n'ont pas de titre de propriété ni autorisation de logement, dans des quartiers non cadastrés, sans toutefois remettre en cause la législation préexistante. Ces sujets importants ne peuvent être réglés sans une volonté politique opiniâtre mais aussi de l'innovation administrative et la coopération de tous les services locaux impliqués dans l'aménagement et la gestion des quartiers.

A Tanger, en 2006, dans le cadre de l'INDH (Initiative Nationale du Développement Humain), cette coopération s'est concrètement traduite par la création d'un Comité Branchements Sociaux - INDH dédié au suivi des opérations de viabilisation des quartiers informels, aux réunions duquel participent tous les quinze jours la Willaya (Préfecture), les communes, les services de l'Autorité Délégante, l'Agence Urbaine, Amendis, etc. Ce comité a pour but d'examiner et

6\_ Les travaux d'Hernando de Soto ont pu montrer combien l'absence d'un système de titres de propriété entravait le développement économique des pays pauvres.

de résoudre tous les problèmes pratiques et juridiques qui s'opposent au raccordement des quartiers désignés pour être desservis et au branchement effectif des habitations.

- le passage des réseaux dans des secteurs dont les caractéristiques géographiques, urbanistiques, foncières et humaines transforment chaque chantier en un défi nécessitant des prouesses d'adaptation technique.

Mais la réussite de ces programmes nécessite aussi de l'humilité eu égard aux enjeux humains, au nombre d'acteurs en jeu, à l'ampleur de la tâche et aux multiples pièges que connaissent bien ceux qui se sont frottés au sujet. Elle implique donc de travailler en partenariat, tout d'abord, avec les premiers concernés que sont les populations et les autorités publiques compétentes, mais aussi avec d'autres parties prenantes : associations, acteurs de la coopération, élus de quartier, représentants de communautés, autres services dont l'expertise se révèle importante pour la bonne marche des projets.

Au Maroc, afin de rendre possible l'accès aux branchements individuels, Veolia Environnement Maroc a développé sur demande des Autorités marocaines des opérations de branchements sociaux à destination de plus de 100 000 familles, pour un montant de travaux dépassant 200 millions d'euros. Entre 2003 et 2010, près de 350 000 personnes ont pu ainsi disposer d'un accès à l'eau à domicile grâce à ce système et près de 150 000 à l'assainissement.

## Fiabilisation du mode d'accès collectif pour ceux ne pouvant avoir accès aux branchements individuels

Si l'accès individuel constitue certainement la meilleure solution pour changer durablement les conditions de vie des habitants du point de vue de l'hygiène et de temps libéré, ainsi que d'indépendance économique (vis-à-vis des revendeurs d'eau par exemple), force est de reconnaître qu'il ne peut être appliqué tout de suite partout. Il convient ainsi d'organiser des systèmes d'accès collectif permettant de garantir qualité, accessibilité et disponibilité de l'eau.

En ce sens, Veolia a mis au point un système, dénommé Saqayti, permettant aux familles les plus défavorisées, celles qui ne peuvent avoir accès au branchement social individuel, de disposer par mois de plusieurs m<sup>3</sup> d'eau prépayés. Il s'agit d'une borne-fontaine à accès individualisé et sécurisé. Ainsi, au Maroc où ce système a été mis au point, les communes qui ont accepté de l'expérimenter comme Témara et Salé offrent les 4 ou 6 premiers m<sup>3</sup>/mois aux familles éligibles à ce dispositif. Ce système permet, entre autres, de compléter l'offre *branchement social* en permettant de desservir même les plus démunis, tout en réduisant les gaspillages d'eau constatés aux bornes-fontaines à accès libre ou en évitant leur appropriation par des

particuliers ou entreprises extérieurs au quartier.

Cette innovation permet de disposer d'un accès gratuit à hauteur des besoins essentiels, ciblé vers les populations les plus sensibles, et de limiter les contraintes sur la ressource en eau. Elle contribue ainsi à une gestion rationnelle et durable, et à un partage équitable de l'eau (Gilbert & Hascouet, 2009). Elle fait aujourd'hui l'objet d'un intérêt accru de la part d'autorités et opérateurs de différents pays.

De la même manière, à Monteria (en Colombie), a été développé le programme « Bornes publiques » pour amener l'eau aux communautés qui vivent dans des bidonvilles, lesquels sont dus principalement aux déplacements forcés provoqués par le conflit armé qu'a connu la région. Durant l'année 2010 il a bénéficié à 11 500 personnes (près de 3% de la population de la ville) sur 16 points différents. Le programme inclut un tarif subventionné de 0,21 euros/m<sup>3</sup>, alors que le tarif de référence est de 0,48€/m<sup>3</sup>.

## Développer des services clientèles de proximité, adaptés aux populations

Quel que soit le niveau de vie des abonnés, l'opérateur doit offrir des services « clientèle et commerciaux » sur mesure, permettant de proposer localement un accueil et une écoute exemplaires, des explications et des offres de service en rapport avec la situation de chacun. La souplesse et l'innovation doivent être au rendez-vous pour adapter nos services clientèles aussi bien aux clients du centre-ville qu'à ceux des quartiers périurbains – parfois semi-ruraux, à ceux de l'extrême densité humaine aussi bien qu'à ceux de l'isolement. Pour les opérateurs, la « proximité » avec les habitants doit être considérée comme un atout qui se recherche et s'organise.

En Equateur, à Guayaquil, Interagua a créé un service dédié à la relation de proximité avec l'ensemble des habitants du périmètre, soit 2,6 millions, dont ceux des quartiers informels. Ce service appelé « Gestion Communautaire » qui travaille en transversal avec les autres départements de l'entreprises et les communes délégantes, organise à l'occasion de chaque projet des réunions d'information avec les habitants concernés. A Monteria, en Colombie, un service du même type a été créé par Proactiva à destination des quartiers populaires, notamment ceux issus de l'exode rural : c'est le Service de « Gestion Sociale ». Dans les deux cas, lors des réunions organisées dans les quartiers eux-mêmes, les habitants sont écoutés et leur avis pris en compte pour l'organisation pratique des projets. Si ce travail a nécessité de créer des moyens nouveaux au sein de l'entreprise (formation, outils de management, indicateurs, etc.), et de prendre le temps nécessaire à la création du lien social, ces investissements sont rapidement rentabilisés car les projets en ressortent mieux conçus et de nombreux problèmes

ou malentendus peuvent être traités en amont. A Nagpur, Veolia Water India est en relation quotidienne avec des représentants de quartiers appelés *Water Friends* et organisés en réseau. Il s'agit d'habitants qui se sont portés volontaires pour servir de relais de proximité entre l'opérateur et la population.

Un autre exemple réside dans la création d'« Agences mobiles » : des bus aménagés par Veolia et Proactiva en agences d'accueil clientèle, disposant d'un personnel formé spécifiquement, où l'on peut effectuer de nombreuses opérations administratives telles que la demande d'un branchement social, l'abonnement ou le paiement des factures. Ces agences se rendent dans les quartiers les plus éloignés des centres villes, et dans les villages, à des dates fixées à l'avance avec les représentants des habitants. Ainsi, les clients, y compris les plus éloignés et ceux dépourvus de moyens de transport, ont accès au même service sans avoir à se déplacer chaque mois. Ces innovations sont d'autant plus appréciées par la population concernée que celle-ci est faiblement bancarisée et paye en espèces l'essentiel des factures.

Cette proximité constitue aussi un atout pour développer sur le terrain des programmes de sensibilisation aux bons usages des services d'eau et d'assainissement comme celui de la SEEN, au Niger, sur les liens entre l'eau, l'hygiène et la santé, en partenariat avec des ONG, des artistes et des médecins, ainsi que la Direction Développement Durable et les experts Formation et Santé du Groupe Veolia Environnement. Veolia considère en effet que la diffusion de messages clairs aux habitants sur les bons usages de l'eau fait partie intégrante du service qu'elle doit à ses clients afin de maximiser les bénéfices qu'ils peuvent retirer de l'accès à une eau de qualité et à l'assainissement.

## Évaluer l'impact des actions sur le développement humain

Afin de mesurer l'impact des efforts et des activités qu'il a engagés pour contribuer à développer l'accès des populations défavorisées aux services, le Groupe a initié plusieurs programmes d'évaluation avec des partenaires scientifiques.

Par exemple, l'impact des branchements sociaux individuels réalisés en centre-ville de Tanger a été étudié en 2007 par le J-PAL (le *Jameel Poverty Action Lab*), le laboratoire du Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) spécialisé dans l'évaluation aléatoire des programmes de lutte contre la pauvreté, dirigé par Esther Duflo. Les résultats de cette étude montrent l'importance de l'accès individuel à l'eau en ville vis-à-vis de la plupart des indicateurs de développement humain et notamment le temps libéré, la *sociabilisation* et le bien-être (Devotto et al., 2011).

Un programme de « recherche-action », préalable au lancement des travaux de raccordement individuel du million d'habitants

des bidonvilles de Nagpur en Inde, a été engagé en 2010 avec l'institut IRENE de l'ESSEC et le CSH (Centre des Sciences Humaines) de Dehli, avec notamment comme objectif de préparer l'évaluation de leurs impacts sur le développement humain.

Au-delà des villes, en milieu rural, il en est de même pour le programme de Goalmari (Bangladesh) que *Grameen Veolia Water Ltd* a engagé en 2008 en appliquant le modèle *Social Business* du Professeur Yunus. L'objectif est de permettre à terme l'accès à l'eau potable à 100 000 habitants à des conditions adaptées, sachant qu'ils ne disposaient essentiellement que d'eau issue de nappes naturellement polluées à l'arsenic (ce qui expose au Bangladesh entre 30 et 80 millions de personnes aux conséquences parfois mortelles de l'arsenicose). Le programme, mené aussi en mode « recherche-action », fait l'objet d'un partenariat avec l'Institut de l'Innovation et de l'Entrepreneuriat social de l'ESSEC. Celui-ci intègre l'élaboration d'une méthode d'évaluation et sa mise en œuvre. Le volet sanitaire de cette évaluation est mené par VERI (Veolia Environnement Recherche et Innovation).

De par notre expérience, nous pensons que pour progresser et améliorer nos performances sur un sujet aussi complexe et sensible que celui de la généralisation des services essentiels, le meilleur moyen est d'évaluer leurs impacts effectifs sur la qualité de vie des bénéficiaires, le développement humain et le fonctionnement des communautés. C'est ainsi qu'il est nécessaire de connaître de façon précise les résultats de nos interventions sur les territoires où nous intervenons, ainsi que de les partager afin de repenser et réorganiser, si nécessaire, ce qui doit l'être. De même, d'une façon générale, la mise en place d'indicateurs sociétaux, destinés à mesurer les effets du mode de gestion des opérateurs sur les usagers, constitue un axe de travail concernant la performance des services publics.

## Bilan et perspectives en regard de la performance

Ces dernières années, Veolia Eau et Proactiva ont dû répondre à des demandes croissantes des autorités publiques en matière de généralisation de l'accès des populations défavorisées aux services. Cela a entraîné l'évolution de nos pratiques en partenariat avec des acteurs aux savoir-faire complémentaires des nôtres, notamment sociologiques et socio-culturels, mais aussi urbanistiques et juridiques. De plus, la coopération avec les autorités et les parties prenantes locales s'est révélée nécessaire au quotidien sur ce sujet où finalement chaque acteur dépend des autres et du succès de tous. Le partenariat n'est pas un vain mot, bien au contraire. Et les efforts d'innovation ne doivent pas faiblir car les sujets d'étude et de recherche sont encore nombreux (foncier, évaluation...) alors que les besoins s'accroissent au fur et à mesure du phénomène général d'urbanisation.

Pour Veolia Environnement, les différents projets engagés et les retours d'expériences ont progressivement mené à l'élaboration d'une expertise, dénommée initialement ACCES, mise à disposition de nos clients institutionnels. Cette expertise a été utilisée pour proposer sur de nouveaux territoires des solutions adaptées au contexte local tels que des programmes de raccordement sur mesure ou de médiation sociale. Dans le même sens, des outils tels que les bornes Saqayti ou les agences mobiles sont maintenant utilisés dans d'autres pays dont, notamment, la France... En effet, la problématique de l'accès au service, qui se traduit dans les pays développés plutôt par le *maintien au service des ménages en situation de précarité*, concerne maintenant tous les pays...

Cette expertise n'est pas immuable. Elle s'enrichit des expérimentations engagées sur le terrain par les différentes unités opérationnelles du Groupe et donne lieu à la création de différents outils méthodologiques, de mesure de la performance et de management spécifiques, destinés aux opérationnels. Les professionnels de l'eau qui travaillent sur la problématique de l'accès aux services savent en effet qu'il s'agit d'un sujet « *métier* » à part entière, demandant la plus grande rigueur professionnelle.

Pour finir, soulignons que ce sujet nécessite aussi un réel engagement personnel des collaborateurs. En retour, malgré les difficultés et les marges d'amélioration, ceux-ci ont la satisfaction de participer à l'intérêt général, lequel est au cœur du sens de nos missions de service public. Cela a naturellement un effet positif en matière de culture d'entreprise, ce qui naturellement n'est pas le moindre atout pour la performance générale des services.

### Références

- O. Gilbert et T. Hascoet, 2009. Saqayti, pour une meilleure rationalisation de l'utilisation de l'eau en libre service, in *L'état des ressources en eau au Maghreb en 2009*, pp. 15-28, UNESCO, Rabat.
- F. Devoto, E. Duflo, P. Dupas, W. Parienté et V. Pons, 2011. Happiness on Tap: Piped Water Adoption in Urban Morocco, Discussion Paper 2011-13, IRES, Louvain.

# LA PERFORMANCE DES SERVICES D'EAU SUR LE LONG TERME : L'APPORT DE LA DURABILITÉ

{ Bernard Barraqué<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** eau potable, prospective, évaluation multidimensionnelle, évolution de la demande, gestion patrimoniale, gouvernance, redistributivité

## La construction de services d'eau performants en Europe au XX<sup>e</sup> siècle

On peut faire l'hypothèse que l'Europe a en moyenne les meilleurs services publics d'eau et d'assainissement : les taux de raccordement sont les plus élevés, notamment à cause de la densité de population et de l'ancienneté des services publics. Mais les consommations d'eau restent modérées, notamment par rapport à ce qu'elles sont aux Etats-Unis. Ce succès est aussi celui de la responsabilité prise par les collectivités locales dans la plupart des pays qui ont suivi l'Angleterre dans cette nouvelle politique de *comfort*. Evidemment, on ne peut nier l'implication de niveaux supérieurs de gouvernement, et notamment les Etats nationaux, qui a permis de mettre en place l'infrastructure, en apportant des subventions, en soutenant les emprunts obligataires, en autorisant les caisses d'épargne à intervenir, et surtout, en donnant la priorité à l'eau potable sur les autres usages. Mais l'adoption progressive de la tarification au volume et la transformation de ce service essentiel en service à caractère industriel et commercial a conforté la durabilité de services publics en assurant un auto-financement croissant. En définitive, la durabilité de ce système a été liée à la rencontre d'un modèle technique et d'un dispositif institutionnel dans le service public local en réseau. La généralisation progressive des usines de traitement d'eau d'une part, d'épuration des eaux usées d'autre part, a fini par faire de l'eau urbaine une affaire bien séparée des questions de ressources en eau, avec un régime économique-juridique différent du droit et de l'économie de l'eau en général.

## Un modèle confronté à une crise sans précédent

Cependant, des éléments de crise apparaissent et leur combinaison pourrait bien rendre la situation intenable : d'abord,

on a affaire à une industrie mature, où les infrastructures doivent être renouvelées progressivement, mais sans les subventions initiales. Et cela au moment où les directives européennes exigent un accroissement des investissements nouveaux en faveur de l'environnement. Pensons au coût cumulé dans les 15 pays membres de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines : 150 milliards d'euros ! Et comme l'assainissement est dorénavant payé dans la facture d'eau, on voit cette dernière augmenter inexorablement dans un contexte de « récupération des coûts ». Il n'est pas surprenant que des retards d'application de la politique européenne s'accumulent, avec le contentieux qui s'ensuit à la Cour de Justice européenne. La situation est particulièrement préoccupante dans les pays méditerranéens où une approche traditionnelle par les solutions de génie civil coûteuses est privilégiée. Mais ce n'est pas tout : on cherche à inciter, par des tarifs nouveaux, les usagers à cesser les gaspillages, pour espérer réduire le poids de l'infrastructure à gérer à terme. Or, une baisse générale des consommations d'eau se produit dans de nombreuses villes d'Europe, et l'obligation d'équilibrer les dépenses avec les recettes pousse à augmenter encore davantage les prix ; en définitive l'évolution se fait au détriment des plus démunis, qui n'ont pas forcément les moyens de faire des économies. Bref, on découvre en Europe un problème de 'droit à l'eau' qu'on croyait être une affaire de pays en développement.

La réflexion sur la performance des services d'eau doit donc être complétée par une approche de long terme que les outils classiques (normes, indicateurs de performance, benchmark) peinent à prendre pleinement en considération. La situation actuelle met en lumière les tensions potentielles entre les enjeux environnementaux, économiques et sociaux, qui sont souvent considérés isolément. Les outils de la prospective peuvent alors être mobilisés pour identifier les futurs désirables pour les services d'eau et les chemins pour y parvenir.

1\_ AgroParisTech/CIRED

## Un projet de recherche pluridisciplinaire et prospectif : Eau&3E

C'est cette nouvelle problématique de crise qui a motivé une réponse à l'appel d'offres de l'ANR sur la Ville Durable : aux incertitudes sur la demande future s'ajoutent le vieillissement des infrastructures et les difficultés sociales, le tout alors que la gouvernance traditionnelle de services d'eau fondée sur la séparation de l'offre des ingénieurs et de la demande exprimée par les élus doit être remise en cause. Le projet lauréat EAU&3E associe 6 équipes de chercheurs qui réunissent ensemble les compétences nécessaires à traiter l'ensemble des questions, ainsi que Eau de Paris. Des collaborations précédentes sur les baisses de consommation d'eau de la capitale (-25% en 15 ans facturés) et sur les effets redistributifs des systèmes de tarification nous avaient convaincus de l'intérêt de choisir Paris comme terrain malgré sa spécificité.

Les équipes comprennent le CIRED, équipe gestion stratégique de l'environnement ; le laboratoire GESTE, du Cemagref à l'ENGEES de Strasbourg, dans sa composante sociologique ; l'équipe économie du BRGM de Montpellier, et le Cemagref de Montpellier pour l'étude des consommations d'eau et de leur évolution ; le groupe de recherche GEA d'AgroParisTech à Montpellier pour la gestion durable des infrastructures ; et l'équipe ADES de l'université de Bordeaux pour une étude transversale de la durabilité dans cette ville, déjà démarrée en partenariat avec un syndicat mixte, le SMEGREG. Ce dernier réunit la Communauté Urbaine de Bordeaux et le CG 33 dans une étude de la gestion durable de la ressource en eau profonde de bonne qualité (risque de surexploitation et d'intrusion saline), mais aussi dans la réflexion sur la durabilité de la gestion de l'infrastructure et des tarifs sociaux. Au total, le partenariat nourrit ses réflexions de trois terrains, Paris et Bordeaux et Perpignan en Languedoc-Roussillon. Cela permet de couvrir des situations diverses.

Le projet a commencé par une année d'enquête sur les problématiques de gestion durable des services d'eau et d'assainissement dans d'autres pays développés, notamment ceux de l'Europe de l'Ouest, les États-Unis et l'Australie.

En ce moment, nous cherchons à améliorer les connaissances dans chacun des 4 domaines classiques de la durabilité, les 3 E : l'environnement, l'économie et l'équité. Comme les 3 mousquetaires, on y ajoute un quatrième, la gouvernance. Celle-ci comporte deux dimensions : la gouvernance interne concerne les réorganisations visant à mieux faire travailler ensemble les élus, les techniciens et les usagers ; et la gouvernance externe qui traite des changements d'échelle territoriale de la conduite de certaines tâches pour rendre les services plus résilients.

Le projet aborde ainsi quatre enjeux principaux :

- mieux modéliser l'évolution possible des consommations

d'eau selon diverses hypothèses d'usages, de recours à des ressources alternatives et de planification urbaine ; puis évaluer leur impact sur les budgets des services ;

- mieux modéliser la gestion à long terme de l'infrastructure, y compris par une évolution qui réinscrit les choix techniques dans une démarche tournée vers la reconquête du milieu aquatique conformément à l'esprit de la DCE ;
- développer des analyses systématiques de la redistributivité des tarifs proposés aux usagers, et notamment étudier leurs effets sur les plus démunis ;
- réfléchir à la mise en place d'une gouvernance multi-niveaux, externe et interne, pour permettre à la fois une meilleure résilience des services par rapport aux changements globaux et une implication plus forte des citoyens-usagers.

Le partenariat s'inscrit dans un réseau qui permet d'ajouter des éléments de connaissance tirés d'exemples d'autres pays. Les informations recueillies sont rendues disponibles dans le blog du projet : <http://eau3e.hypotheses.org>.

La dernière phase du programme consiste à développer une prospective des services d'eau dans les villes en reprenant les acquis des phases précédentes ; une conférence internationale présentera nos résultats.

# ANALYSE DES FONCTIONS DE SERVICE POUR LA GESTION DES EAUX URBAINES ET ENJEUX POUR LE SUIVI DES PERFORMANCES

**MOTS-CLÉS :** projet OMEGA, durabilité, qualité des milieux, changement climatique, organisation

Frédéric Cherqui<sup>1,2</sup>  
Sébastien Ah Leung<sup>1,3,4</sup>  
Selma Baati<sup>1,3,4</sup>  
Bernard Chocat<sup>1,5</sup>  
Pascal Le Gauffre<sup>1,5</sup>  
Damien Granger<sup>6</sup>  
Bernard Loubière<sup>6</sup>  
Amir Nafi<sup>7</sup>  
Céline Patouillard<sup>1,3,4</sup>  
Amélie Tourne<sup>1,5,6</sup>  
Jean-Yves Toussaint<sup>1,3,4</sup>  
Justine Ultsch<sup>1,3,4</sup>  
Sophie Vareilles<sup>1,3,4</sup>  
et Cathy Werey<sup>7</sup>

## Un héritage complexe à gérer

Les systèmes d'assainissement urbains, qui se développent en même temps que les réseaux de distribution d'eau dans les villes d'Europe de l'ouest, trouvent leur origine au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle dans le mouvement hygiéniste. Les premiers équipements correspondent à une vision essentiellement sanitaire de l'assainissement (compris au sens strict : rendre sain). Ils mélangent eaux usées et eaux pluviales dans le même réseau de « tout à l'égout », destiné à évacuer toutes les eaux le plus vite possible de la ville, et conduisent fréquemment à canaliser, couvrir et enterrer une partie du réseau hydrographique naturel des villes. Dès le début du XX<sup>ème</sup> siècle, la concentration des rejets urbains en un ou quelques points d'un cours d'eau commence à poser problème. On imagine alors les techniques d'épuration (qui ne se généraliseront cependant en France qu'après la première loi sur l'eau de 1964), ainsi que le principe du système séparatif. La séparation complète, sur un même bassin versant, des eaux usées et des eaux pluviales va cependant s'avérer très difficile, en particulier du fait de la non-conformité des branchements. A partir du milieu du XX<sup>ème</sup> siècle la croissance des villes associée à l'exode rural donne aux eaux pluviales un nouveau statut, celui d'une menace susceptible d'inonder la ville de façon brutale. Les techniciens développent alors une approche qualifiée par Desbordes (1987)

d'approche hydraulique, consistant à optimiser l'utilisation des réseaux d'évacuation et à les compléter par de grands bassins de retenue permettant l'écrêtement des pointes de débit. Dans les années 1980, il devient clair que ces approches, dites « au bout du tuyau » (« *end of pipe* »), ne permettront pas à elles seules de protéger les villes contre les risques d'inondation. Se développent alors de nouvelles techniques, dites alternatives en France, qui visent à compléter l'approche hydraulique classique par une approche « à la source » dont l'objectif est de contrôler les flux d'eau au plus près de leur lieu de production. Par ailleurs la montée en puissance des préoccupations environnementales amène à s'intéresser aux flux polluants véhiculés pendant les périodes pluvieuses par les eaux de ruissellement et plus encore par les eaux unitaires (voir par exemple la Directive européenne ERU de 1991 et la loi sur l'eau de 1992). Il apparaît alors que les techniques alternatives, en plus de leur rôle de régulation hydraulique, offrent des possibilités parfois importantes d'interception des flux polluants, notamment ceux présents en phase particulière dans les eaux pluviales. A la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, le cadre de réflexion va encore s'élargir, d'abord en développant des approches visant à réintégrer l'eau dans la ville, par exemple en « renaturalisant » les ruisseaux couverts ou enterrés, puis en redonnant à toutes les eaux urbaines, eaux pluviales et eaux usées, un statut de ressource.

1\_ Université de Lyon

2\_ LGCIE – Université Lyon 1, F-69622, Villeurbanne, France

3\_ UMR 5600 EVS, « Environnement Ville Société »

4\_ INSA-Lyon, ITUS, F-69621, Villeurbanne, France

5\_ INSA-Lyon, LGCIE, F-69621, Villeurbanne, France

6\_ Lyonnaise des Eaux, Direction technique et recherche, France

7\_ GESTE, UMR Cemagref-ENGEES, Strasbourg, France

Nous héritons donc d'un ensemble complexe de systèmes qui s'est développé en couches successives, répondant chacune à des enjeux différents, et qui présentent une valeur patrimoniale très importante. Ces systèmes incluent des dimensions techniques, réglementaires, organisationnelles, financières, mais aussi culturelles et sociales. Ils sont éclatés et gérés sans réelle concertation ou communication entre systèmes et entre acteurs : des systèmes pour l'eau propre et d'autres pour l'eau sale, des systèmes pour l'eau des villes et d'autres pour l'eau des champs, des systèmes pour l'eau technique et d'autres pour l'eau naturelle.

## Une modification profonde des enjeux

Si l'on focalise la réflexion sur les systèmes urbains de gestion des eaux usées et pluviales, les conséquences de cet état de fait sont multiples :

- Ces systèmes doivent aujourd'hui répondre à des enjeux de plus en plus diversifiés : protection contre les crues et limitation des rejets dans les milieux naturels, mais aussi réutilisation des eaux usées, récupération d'énergie calorifique, utilisation de l'eau dans la production des paysages urbains, utilisation de l'eau à des fins bioclimatiques, réintroduction des objets de nature en ville, etc. ;
- Les techniques mises en œuvre deviennent également de plus en plus diversifiées : aux traditionnels réseaux se superposent des ouvrages de collecte ou d'infiltration des eaux pluviales, de toute taille et à toutes les échelles spatiales, depuis les ouvrages individuels (citernes, toitures réservoirs) jusqu'à de très gros ouvrages traditionnels « au bout du tuyau », mais qui doivent tous être de mieux en mieux intégrés à la ville. L'assainissement non collectif ou semi collectif se professionnalise avec une réglementation dorénavant adaptée et l'émergence de filières techniques performantes ; les systèmes collectifs d'assainissement deviennent de plus en plus sophistiqués (par exemple en intégrant des outils de gestion en temps réel). La multiplication des enjeux et la multiplication des fonctions ont donc pour effets de démultiplier le nombre d'objets et de dispositifs techniques ;
- Comme il n'existe pas de système technique sans organisation (Toussaint, 2009), cette multiplication de fonctions et de dispositifs concourt à accroître le nombre d'organisations concernées et actives dans la gestion du système. Ainsi, aux techniciens de l'assainissement viennent s'ajouter les gestionnaires de milieux naturels, les urbanistes, les architectes, les aménageurs, les paysagistes, les associations de défense de l'environnement... et les usagers eux-mêmes qui redeviennent acteurs. Se pose alors la question de la coordination d'une pluralité d'organisations, gérant une pluralité d'ouvrages dans une grande diversité d'objectifs et d'intérêts.

## Un changement de paradigme nécessaire

Le système devient donc de plus en plus compliqué et son pilotage de moins en moins aisé. Beaucoup d'experts (voir par exemple CERTU, 2003 ; Chocat *et al.*, 2007 ; Novotny & Brown, 2007) considèrent qu'il est aujourd'hui nécessaire de changer de paradigme et de remplacer le concept d'assainissement urbain par celui de gestion des eaux urbaines. Ce changement d'approche doit de plus intégrer quatre contraintes principales :

- il est indispensable de gérer « l'héritage ». Il y a en France, d'après Berland & Juery (2002), 250 000 km de réseaux – hors pluvial – d'une valeur de 85 milliards d'euros, plus environ 16 000 stations d'épuration d'une valeur de 15 milliards d'euros, des milliers de stations de pompage et de déversoirs d'orage, etc. Ce patrimoine énorme doit être préservé. Comment maintenir l'intégrité de ces ouvrages et préserver leur fonctionnalité sans pour autant les figer dans leur rôle ancien qui se doit d'évoluer ? ;
- l'accroissement des exigences sur la qualité des milieux aquatiques et la reconnaissance de la précarité des ressources en eau entraînent un consensus autour de la nécessité d'une approche globale de la gestion de l'eau. La conséquence est une volonté affichée de traiter les questions à l'échelle des bassins versants, ce qui augmente la taille du système à gérer, ajoute de nouveaux acteurs et augmente encore la complexité du système ;
- de plus, il devient nécessaire de prendre en compte les évolutions (probables) du climat ainsi que celles (certaines) des modes de vie urbaine (dont le rapport aux milieux naturels) et des formes d'urbanisations. Ces évolutions peuvent être en décalage par rapport à celles du système d'assainissement, compte tenu de sa forte inertie organisationnelle et technique... ;
- enfin, les évolutions nécessaires ne seront possibles qu'avec le renouvellement de l'approche organisationnelle de la gestion des eaux urbaines, dans la mesure où celle-ci associe actuellement une pluralité d'organisations aux objectifs plus ou moins convergents et des modes organisationnels très différents (collectivités territoriales, services, syndicats, entreprises, associations, collectifs, etc.).

**L'enjeu principal actuel est donc le passage d'une gestion optimisée d'un système d'assainissement au développement d'un système durable de gestion des eaux urbaines.** Il s'agit de cesser de gérer indépendamment les différentes eaux urbaines (eau propre - eau sale, eau des villes - eau des champs, eau technique - eau naturelle, etc.), et il s'agit également de considérer une échelle de gestion plus vaste. **Le système de gestion des eaux urbaines se compose donc à la fois :**

- d'un ensemble de dispositifs techniques et spatiaux : réseaux, tuyaux, avaloirs, stations d'épuration, bassins de rétention, fosses septiques, bacs à séparateur de graisse, voiries, berges, plages, etc. ;

- d'un ensemble d'organisations en charge de l'existence de ces objets : collectivités territoriales, bureaux d'études techniques, entreprises de réalisation, entreprises gestionnaires, Etat, etc.
- et du bassin versant naturel correspondant au domaine d'influence de la gestion des eaux urbaines : nappes phréatiques, rivières, éléments de nature en ville, etc.

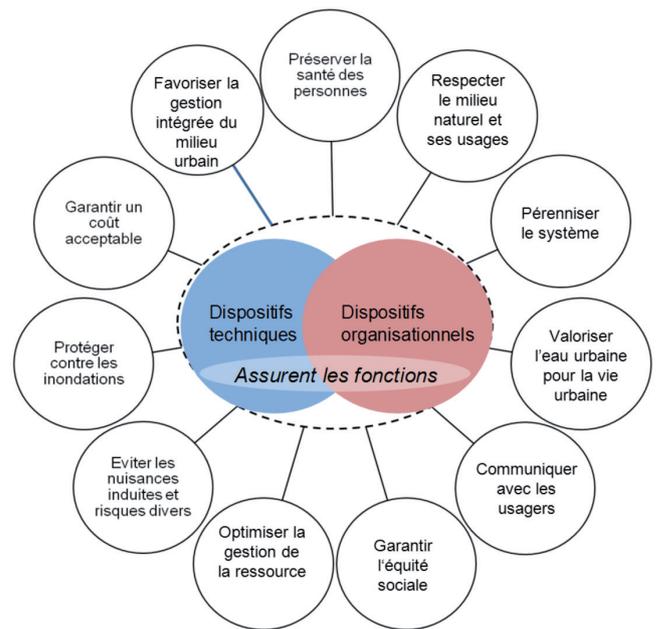
Le projet de recherche OMEGA<sup>8</sup> vise à développer une méthodologie afin d'aider les collectivités à dépasser les difficultés soulevées par la gestion actuelle des eaux urbaines et à mettre en œuvre une gestion intégrée de ces eaux. Pour cela, il mobilise trois laboratoires de recherche (LGCIE, EVS et GESTE), une entreprise gestionnaire, opérateur (Lyonnaise des Eaux) et trois collectivités territoriales, autorités organisatrices (Bordeaux, Lyon, Mulhouse).

## Le système de gestion durable des eaux urbaines

Le projet OMEGA s'appuie sur l'hypothèse que le passage à un système de gestion durable des eaux urbaines dépendrait de la disponibilité d'une méthodologie d'évaluation pluridisciplinaire permettant de mesurer de façon transversale l'ensemble des services rendus par le système utilisé. Cette évaluation devra prendre en considération les aspects environnementaux, sociaux, économiques, politiques, organisationnels et techniques du système (Nafi, 2011). Les premiers travaux du consortium ont conduit à proposer une représentation du système de gestion des eaux urbaines et de ses fonctions sous une forme schématique, Figure 1 ci-dessous.

Le premier livrable du projet OMEGA (Cherqui *et al.*, 2011) détaille les fonctions de service présentées dans la figure 1. La définition de ces fonctions vise à donner un cadre d'évaluation globale (ou du moins la plus exhaustive possible) du système de gestion des eaux urbaines. La mise en œuvre de ce cadre d'évaluation passe par la définition d'indicateurs pour chaque fonction de service.

Figure 1 : Marguerite des fonctions de service du système de gestion des eaux urbaines



## Aide à la gestion du système

La question des indicateurs de service et du pilotage du système en assainissement n'est bien sûr pas nouvelle. Elle a fait l'objet de travaux multiples depuis près de trente ans. Trois types d'approches sont envisagées.

1. Les guides de bonnes pratiques ou de recommandations (CERTU, 2003 ; Digman *et al.*, 2006 ; Hall & Lobina, 2009) fournissent aux gestionnaires des informations pertinentes mais elles ne permettent pas d'évaluer la qualité du service fourni par le système de gestion des eaux urbaines.
2. Une autre approche est fondée sur la définition d'indicateurs dits « génériques ». Le travail de synthèse produit par l'IWA (Alegre *et al.*, 2006 ; Matos *et al.*, 2003) est très représentatif de cette approche qui vise à fournir des indicateurs de performances identiques d'un site à l'autre. Beaucoup de travaux consistent également à mesurer la durabilité des « systèmes d'eau urbains ». Les chercheurs d'Europe du Nord (Balkema *et al.*, 2002) ont souvent été moteurs dans cette approche. Certains travaux sont allés jusqu'au développement d'outils génériques d'évaluation (Malmqvist, 2003). Si les principes sont intéressants et devront être valorisés, l'évaluation reste cependant assez partielle et ne prend pas en compte toutes les fonctions des eaux urbaines, en particulier les fonctions « émergentes ». Ces travaux proposent de plus des indicateurs spécialisés dans le fonctionnement des ouvrages (souvent sans prendre en compte le fonctionnement des organisations). Ces indicateurs

génériques ne permettent pas seulement de comparer un territoire avec un autre, ils ont pour vocation d'afficher une transparence dans la gestion. Néanmoins, cette volonté se heurte aux difficultés pour une grande partie des acteurs (publics urbains et organisations impliqués dans cette gestion) à comprendre ces indicateurs. Ces difficultés ne sont pas le propre de l'assainissement urbain, elles apparaissent pour chaque choix technique dans les aménagements urbains : ces choix restent peu ou pas concertés (Vareilles, 2006).

3. Une définition locale des indicateurs semble indispensable pour mettre en place une véritable concertation (Astleithner *et al.*, 2002). Ces indicateurs dits « locaux » résultent d'enquêtes auprès des acteurs. Ils intègrent ou prennent en compte les résultats des concertations publiques (demande de service, activités urbaines, etc.). Leur construction reste cependant problématique car la définition d'indicateurs locaux doit être compatible avec des propriétés indispensables : accessibilité, fidélité, objectivité, pertinence, univocité, précision et sensibilité (voir Labouze et Labouze, 1995 pour plus d'informations).

## Conclusions : vers une gestion durable

La gestion des eaux pluviales et usées urbaines ne peut plus être considérée comme une simple technique urbaine prise en charge, après coup, par des ingénieurs « assainisseurs ». Les eaux produites par la ville doivent être intégrées au cœur des réflexions sur la conception, l'organisation et la gestion de la ville. Aujourd'hui, la gestion de l'eau ne peut se faire en considérant séparément les systèmes (eau usée, eau pluviale, eau potable, eau d'irrigation, eau loisir, eau milieu naturel, etc.) : il devient indispensable de considérer la gestion des eaux urbaines dans leur ensemble. Il ne s'agit pas forcément d'élargir spatialement le périmètre mais plutôt de prendre en compte l'ensemble des éléments urbains et naturels liés à l'eau. Ceci nécessite de trouver les modalités d'interaction et surtout de coopération entre l'ensemble des organisations et des acteurs concernés, à l'échelle du territoire urbain comme à celle du bassin versant hydrologique. Le changement de paradigme doit donc concerner à la fois les dispositifs techniques (objets, ouvrages) et les organisations (collectivités, entreprises, syndicats, associations, collectifs, etc.) qui concourent à la gestion des eaux urbaines. Les enjeux sont bien sûr très importants pour les collectivités locales, pour les entreprises du secteur et pour l'ensemble des urbains. Ils concernent la révision des cœurs de métiers et l'élargissement des compétences, l'adaptation des organisations de la gestion des eaux urbaines, la cohabitation entre des réseaux collectifs anciens et les systèmes à la parcelle, et la coordination d'une pluralité d'organisations tout en garantissant l'équité de traitement entre les usagers.

Dans un contexte de crise économique et alors que les grands défis environnementaux (atteinte du bon état chimique et écologique des masses d'eau, gestion de la ressource en eau, économies d'énergie, diminution des émissions de GES) vont probablement devoir être abordés sans augmenter de façon importante les moyens financiers mobilisables, seule une façon différente de poser les problèmes peut permettre de trouver des solutions durables. Le projet OMEGA vise, dans cette perspective, à fournir des outils opérationnels aux services des gestionnaires, outils indispensables à la réalisation des objectifs de gestion des eaux urbaines.

## Remerciements

Ce travail a bénéficié d'une aide de l'Agence Nationale de la Recherche portant la référence ANR-09-VILL-004 dans le cadre du projet OMEGA réalisé par le laboratoire LGCI de l'INSA de Lyon, Lyonnaise des Eaux France SA, filiale de SUEZ ENVIRONNEMENT, la composante de l'UMR 5600 EVS de l'INSA de Lyon et l'UMR CEMAGREF-ENGEES GESTE. Ce travail s'inscrit également dans le cadre de l'Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine (OTHU - [www.othu.org/](http://www.othu.org/)).

## Références

- Alegre H., Baptista J.M., Cabrera Jr E., Cubillo F., Duarte P., Hirner W., Merkel W. et Parena R. (2006). *Performance Indicators for Water Supply Services - Second Edition, Manual of Best Practice Series*, IWA Publishing, London, 312 p.
- Astleithner F., Dangschat J., Dictus J., Hamedinger A. et Janak G. (2002) *Indicators into action: a practitioners guide for improving their use at the local level*, European Commission, mai 2002, 35 p.
- Balkema A.J., Preisig H.A., Otterpohl R. et Lambert F.J.D. (2002) *Indicators for sustainability assessment of waste water treatment systems*. Urban water, 2002, 4 (2), pp. 153-161.
- Berland J.-M. et Juery C. (2002) *Inventaire et scénario de renouvellement du patrimoine d'infrastructures des services publics d'eau et d'assainissement. Étude réalisée par l'OIEau à l'initiative de la Direction des Études Économiques et de l'Évaluation Environnementale (D4E) du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable*. Limoges (France) : Office International de l'Eau.
- CERTU, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (2003) *La ville et son assainissement : principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau* [CD ROM].
- Cherqui F., Baati S., Chocat B., Le Gauffre P., Granger D., Loubière B., Nafi A., Patouillard C., Tourne A., Toussaint J.-Y., Vareilles S. et Wery C. (2011) *Approche systémique du système de gestion des eaux urbaines*. Livrable L2a, programme OMEGA, ANR Villes Durables 2009, avril, 32 pages. Disponible en ligne [http://www.graie.org/OMEGA2/IMG/pdf/T2\\_livrable\\_L2a.pdf](http://www.graie.org/OMEGA2/IMG/pdf/T2_livrable_L2a.pdf) (accès le 16/09/2011)
- Chocat B., Ashley R., Marsalek J., Matos M.R., Rauch W., Schilling W. et Urbonas B. (2007) *Toward the Sustainable Management of Urban Storm-Water*. *Indoor and Built Environment*, 16 (3), pp. 273-275.
- Desbordes M. (1987) *Contribution à l'analyse et à la modélisation des mécanismes hydrologiques en milieu urbain*. Thèse d'état, Université de Montpellier, France, 242 p.
- Digman C., Balmforth D., Kellagher R. et Butler D. (2006) *Designing for exceedance in urban drainage - good practice*. CIRIA. ISBN 9780860176350, 257 p.
- Hall D. et Lobina E. (2009) *Recommandations de bonnes pratiques*. Water Time projet, 5ème PCRD, disponible à [www.watertime.net/Docs/GPRs/complete/GPRs-final-trans-FR.doc](http://www.watertime.net/Docs/GPRs/complete/GPRs-final-trans-FR.doc).
- Labouze E. et Labouze R. (1995). *La comptabilité de l'environnement*. Revue Française de Comptabilité, n°272. 92p.
- Malmqvist P.-A. (2003) *The urban water toolbox for assessment of sustainable urban water systems. Sustainable urban infrastructure. Approaches - solutions - methods* (Zanon, B edit), TEM-Trento, Italy.
- Matos R., Cardoso A., Ashley R., Duarte P., Molinari, A. et Schulz A. (2003) *Performance indicators for wastewater services*. Hardback. IWA Publishing, 192 p.
- Nafi A. (2011) *Evolution de la gestion patrimoniale vers une approche intégrée. Comment prendre la dimension développement durable en amont à la fois dans la conception et la gestion des SA?* Journée scientifique et technique ENGEES-CEMAGREF-ASTEE « Durabilité des systèmes d'assainissement : Vers une gestion patrimoniale intégrée ? », Strasbourg, 3 Février.
- Novotny V. et Brown P. (ed.) (2007) *Cities of the future: Towards integrated sustainable water and landscape management*, ed. IWA, Londres (UK), 427p.
- Toussaint J.-Y. (2009) *Usages et Techniques*, in JM Stébé et H Marchal (dir.) *Traité sur la ville*, Paris, PUF, mai 2009.
- Vareilles S. (2006) *Les dispositifs de concertation des espaces publics lyonnais. Éléments pour une analyse du rôle de la concertation des publics urbains dans la fabrication de la ville*, Thèse de doctorat sous la direction de M. Zimmermann et JY Toussaint, Institut National des Sciences Appliquées, Lyon, ronéo, 308 p.

# PROPOSITION D'UNE MÉTHODOLOGIE ARTICULANT ÉVALUATION DES PERFORMANCES DES SERVICES URBAINS ET SUIVI DES PLANS CLIMATS-ENERGIES TERRITORIAUX

{ Jean Laterrasse<sup>1</sup>  
et Seghir Zerguini<sup>1</sup>

**MOTS-CLÉS :** développement durable, changement climatique, indicateurs, empreinte environnementale

## Introduction

Les performances notamment environnementales des services d'eau ne peuvent être simplement évaluées de manière intrinsèque. L'approche de la ville comme un système complexe, au sein duquel les liens existants entre secteurs doivent être pris en compte, tend à s'imposer face aux enjeux du développement durable. Ainsi, les services d'eau peuvent être consommateurs d'énergie soit directement pour leur production, soit en tant que « vecteurs » de consommation, dans le cadre par exemple de la fourniture d'eau chaude. Ils peuvent aussi être plus ou moins consommateurs d'espace. Ces différents aspects confortent la nécessité d'une démarche globale d'évaluation des performances. Après d'autres pays, la France a institué, dans le cadre du « Grenelle de l'environnement », l'obligation pour les collectivités territoriales d'élaborer des Plans Climats-Energie Territoriaux (PCET) qui définissent un ensemble cohérent d'actions visant à limiter pour les prochaines décennies les émissions de GES et les effets négatifs des activités humaines sur l'environnement. Cette contribution a pour objectif de présenter une méthodologie pour l'élaboration, le suivi et l'évaluation de ces Plans proposée dans le cadre du projet ANR ASPECT 2050<sup>2</sup>. A partir de ce cadre général, la question de la performance des services urbains en réseaux (eau, assainissement, déchets, transport,...) face aux défis du développement durable est traitée et un ensemble hiérarchisé d'indicateurs, intégrant des critères socio-économiques, spatiaux et d'efficacité énergétique est proposé. Ce travail de recherche a pour but de mettre à disposition des collectivités territoriales des outils opérationnels

intégrés de définition et de suivi pour le déploiement de leurs PCET.

## Méthodologie de l'élaboration des indicateurs

Le travail mené consiste à proposer, au mieux de l'état des connaissances, un ensemble d'indicateurs cohérent et hiérarchisé permettant de caractériser et d'évaluer un ensemble d'actions, allant des actions élémentaires à une politique globale de limitation des émissions GES, en passant par les politiques sectorielles. Ainsi, le cadre proposé doit être évolutif, d'un double point de vue : il doit pouvoir s'adapter au contexte local et progressivement intégrer les connaissances acquises.

Le cadre hiérarchisé retenu comporte quatre niveaux, dont le principe est d'associer pour chacun de ces niveaux des actions (ou un ensemble cohérent d'actions) et les catégories spécifiques d'indicateurs. Le **niveau 1** est celui des actions élémentaires ; les indicateurs associés sont des *indicateurs de suivi* classiques. Le **niveau 2** est celui des actions ou politiques sectorielles ; les indicateurs associés sont des *indicateurs de structure* (les actions retenues ont généralement pour objectif de faire évoluer la structure du secteur concerné – exemple : augmenter la part modale des transports publics). On pourra aussi introduire en tant que de besoin des *indicateurs d'état*, s'agissant d'actions ou de phénomènes exogènes à la collectivité concernée (par exemple, prix de l'énergie ou « équipement »

1\_ Laboratoire Ville Mobilité Transport - 9 rue Alfred Nobel, Champs sur Marne, 77455 Marne la Vallée Cedex 2, France - Ecole des Ponts ParisTech - Université Paris-Est.

2\_ Ce projet regroupe un consortium composé de bureaux d'études spécialisés (BURGEAP, EGIS MOBILITE, ICE, ISEE, Tracés Urbains), d'établissements et de laboratoires publics de recherche (CSTB, EIFER, LVMT).

des ménages en véhicules particuliers...). Le **niveau 3** est celui des politiques intersectorielles (intégrant les interactions et les synergies d'économie possibles entre secteurs), auxquelles sont associés des *indicateurs d'effets* (c'est en particulier à ce niveau que nous avons fait le choix de traiter la question – par nature transversale des comportements). Enfin, le **niveau 4** est celui du PCET pris dans son ensemble, et les indicateurs associés sont des *indicateurs de performances globales* du système urbain pris dans sa globalité.

## DÉCOUPAGE SECTORIEL

Le découpage sectoriel envisagé comporte cinq secteurs : Transport et mobilité ; Bâtiment et construction ; Urbanisme, aménagement et politiques du logement ; Génie urbain ; Activités économiques et commerciales. Deux secteurs nous intéressent plus particulièrement ici :

### Génie urbain

Ce secteur inclut la conception et la gestion de l'ensemble des réseaux techniques urbains (hors Transport) et notamment, les réseaux d'eau et d'assainissement, les réseaux de chaleur, la collecte et le traitement des déchets, ainsi que les systèmes de gestion technique centralisée (par exemple gestion technique centralisée du chauffage des bâtiments) et plus généralement, les politiques locales d'énergie. Il inclut également la gestion de l'environnement et des espaces naturels (par exemple, développement des zones végétalisées).

### Urbanisme, aménagement local, politiques du logement

Ce secteur inclut les actions d'aménagement et de rénovation urbaine courantes (permis de construire...), y compris la création de réserves foncières. Il inclut également les politiques locales de logement : effort en faveur du logement aidé, critères d'attribution retenus (par exemple : prise en compte de critères de rapprochement domicile-travail).

## DÉFINITION DES INDICATEURS

Comme déjà noté, il ne s'agit pas de constituer un ensemble « clos » d'indicateurs, mais bien un ensemble ouvert et évolutif. En particulier, au niveau 1 (actions élémentaires), l'ensemble présenté ne se veut pas définitif, mais vise plutôt à identifier des actions pertinentes et d'en suivre du mieux possible la mise en œuvre. Dans certains cas, les indicateurs associés à ces actions s'imposent. Dans d'autres cas (traitement des déchets, politiques locales de l'énergie,...), ils renvoient à un contexte et à des pratiques locales, qui peuvent (doivent) être évalués par des indicateurs spécifiques.

Indiquons simplement que, pour chaque secteur, nous avons fait le choix de mettre en début de liste celles des actions dont

le caractère générique nous semble le plus évident, et ensuite celles qui sont plus spécifiques, ou dont l'efficacité peut être plus discutable au regard des objectifs des PCET.

Pour la construction des tableaux d'indicateurs :

- nous nous sommes d'abord appuyés dans chaque cas concret sur des diagnostics territoriaux, partagés avec les acteurs du PCET (élus, services techniques concernés, entreprises, associations, usagers...) ;
- l'objectif est ensuite d'avoir pour chaque secteur (niveau 2) une formulation synthétique de politique(s) sectorielle(s) et une définition des indicateurs qui peuvent y être associés. Quand les politiques sectorielles ne sont pas explicitées comme telles, on peut aussi travailler à partir des actions élémentaires identifiables ;
- à un stade intermédiaire de l'élaboration du tableau d'indicateurs, nous sommes partis d'un inventaire assez large des indicateurs qui semblent pertinents, en procédant ensuite à un tri, pour éviter certaines redondances et retenir les définitions les plus adaptées, mais aussi pour identifier certains indicateurs qui trouveront plus naturellement leur place au 3<sup>ème</sup> niveau. Par exemple, en Transport, l'indicateur « portée moyenne des déplacements » est plutôt un indicateur de 3<sup>ème</sup> niveau, au sens où il cumule les effets des politiques sectorielles menées dans les domaines du transport et de l'urbanisme.

Au total, la démarche choisie peut être qualifiée d'« itérative – interactive » : elle doit être à chaque étape validée par et avec les artisans du PCET. Les indicateurs retenus sont à la fois instruments de suivi et instruments de communication avec l'ensemble des parties prenantes, citoyens compris.

L'intérêt de cette démarche est d'une part de mettre en perspective la contribution de chaque secteur à l'amélioration de l'empreinte environnementale globale de la ville concernée, d'autre part de rendre plus transparents les processus de décisions pour les citoyens qui peuvent plus facilement en être partie prenante.





Conclusion



# CONCLUSION

{ Solène Le Fur<sup>1</sup>  
et Pierre-Alain Roche<sup>2</sup>

En confiant le pilotage et l'organisation du « target and solution group » sur le thème de la performance et de la gouvernance des services publics d'eau et d'assainissement à l'ASTEE, les autorités en charge de la préparation thématique du 6<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau nous ont honoré d'une grande confiance car ce sujet est crucial, dès lors que l'on souhaite passer des bonnes intentions et des discours généraux aux réalités des services effectivement apportés aux usagers. Dans le délai toujours trop court qui s'impose aux travaux de ce type, il nous est rapidement apparu que la richesse des expériences réunies au sein du groupe de travail justifiait l'édition du présent ouvrage. Nous sommes extrêmement reconnaissants envers les contributeurs qui ont accepté de participer à cette publication dans des délais aussi contraints et tout particulièrement à Guillem Canneva qui en a assuré la coordination scientifique.

Ce recueil est certes très partiel mais nous le pensons représentatif de la diversité des approches et de l'avancement des démarches. Ces expériences constituent une excellente base pour les progrès à venir, mais le succès suppose que des efforts importants soient consentis dans les prochaines années. La présente conclusion, sans anticiper sur les débats qui se tiendront durant les sessions du forum et les conclusions qui en seront tirées, tente d'apporter quelques pistes de réflexion afin de contribuer à ces progrès d'ici 2015.

## Améliorer la lisibilité des systèmes d'acteurs et leur apporter un socle réglementaire solide

Il paraît indispensable que dans chaque pays une cartographie des responsabilités des acteurs institutionnels pour chacune des dimensions du droit à l'eau et que des cadres réglementaires précisant les cadres d'action soient établis.

## Promouvoir et généraliser les contrats de services ou contrats de performances

Identifier clairement le rôle des organismes responsables et des opérateurs de services publics et généraliser la constitution de contrats de services précisant objectifs et moyens mis à disposition par les organismes responsables constitue également un point crucial pour organiser les services comme pour assurer la performance des services rendus. Que la gestion des

services soit organisée au niveau local, régional ou national, une distinction claire du rôle des organismes responsables et de celui des services publics et des opérateurs (publics ou privés) qui agissent pour leur compte est indispensable pour assurer l'explicitation des objectifs politiques et de la définition des moyens que la puissance publique entend consacrer à ces services d'eau et d'assainissement. La planification de la gestion des services d'eau et d'assainissement par l'autorité organisatrice et notamment une gestion prévisionnelle du patrimoine est une clé de la performance. Elle est la condition préalable indispensable à l'établissement des contrats avec les opérateurs. Le contrat entre l'organisme responsable et son opérateur est l'outil-clé qui permet, indépendamment du statut des opérateurs, de bien exprimer cette relation, d'exprimer les objectifs attendus par la puissance publique et de générer les mesures du corps d'indicateurs que la puissance publique surveille pour la bonne exécution du service.

## Améliorer la transparence des choix et la concertation avec les citoyens et les usagers

La fixation d'objectifs clairs par l'organisme responsable est un acte politique majeur. L'organisme responsable a la responsabilité de l'accès des utilisateurs à des services publics de qualité. Il a également une responsabilité vis-à-vis des citoyens. Il est donc important qu'il explicite les objectifs de sa politique en matière de services d'eau et d'assainissement ainsi que les moyens financiers mis en œuvre. Ceci permet tout à la fois de répondre au besoin de transparence vis-à-vis des citoyens et des utilisateurs, de pouvoir donner des instructions claires aux opérateurs qu'il mandate et de connaître la référence par rapport à laquelle mesurer la réalité de la mise en œuvre de la politique poursuivie.

## Améliorer la compréhension des enjeux de la performance et des moyens qu'il convient d'y consacrer

Pour promouvoir efficacement ces dispositifs, il convient, par de nombreux retours d'expérience, d'établir des ordres de grandeur des dépenses à consentir par les organismes responsables pour les activités de suivi et de contrôle de la performance des services rendus. L'élaboration des contrats de service, la connaissance

1\_ Secrétaire du « target and solution group », chargée de mission à l'ASTEE.

2\_ Président du « target and solution group », président de l'ASTEE.

du réseau, le suivi et le contrôle de l'exécution de ces contrats de services par les autorités supposent la mobilisation de moyens et de compétences dont les organismes responsables peuvent ne pas disposer actuellement. Sans le développement de ces compétences et de ces moyens et leur maintien dans la durée, ils ne peuvent avoir une vision claire de la performance de leurs services. Il convient donc de considérer qu'une part du budget des services doit être consacrée à ces activités pour s'assurer de leur pérennité et aider à un calibrage pertinent de ces moyens.

Ces moyens indispensables à l'obtention des performances attendues ne sont pas l'apanage des pays développés. C'est plutôt le nombre des usagers desservis et le budget global du service qui est le facteur déterminant pour savoir si ces moyens peuvent être dégagés localement au niveau de l'organisme responsable, ou si, pour de petites unités, il est nécessaire de mutualiser ces moyens dans des structures fédératives d'appui.

## Améliorer les systèmes de benchmark et en assurer la promotion

Apporter un regard critique sur les systèmes standardisés d'indicateurs existants est indispensable pour les améliorer et, en les crédibilisant, en favoriser l'utilisation. Les contrats de service comprennent habituellement des indicateurs permettant de mesurer la performance des opérateurs par rapport aux objectifs qui leur sont fixés. Des efforts importants ont été consentis soit au niveau national par des régulateurs (ayant eux-mêmes des responsabilités diverses selon les pays), soit au niveau de réseaux d'autorités compétentes et d'organismes responsables, soit au niveau de régions, pour mesurer la performance des services avec des systèmes d'indicateurs communs standardisés. Ces systèmes sont conçus comme des outils de dialogue et d'échange permettant à chacun de trouver ses propres pistes de progrès à partir d'une situation définie et particulière. Ils encouragent le développement de systèmes d'observation et de suivi de la performance en générant des paquets standardisés d'indicateurs. Ces initiatives sont cependant parcellaires et fonctionnent sur des bases et des méthodologies différentes. Si la littérature sur le sujet est abondante et que des manuels de bonnes pratiques existent, les retours d'expériences sont généralement réalisés ponctuellement à l'occasion d'un travail de synthèse universitaire mais ne sont pas organisés dans la durée. Par ailleurs, les résultats de ces indicateurs pour deux services différents restent difficiles à comparer en raison de leurs contraintes et de leurs histoires particulières. La comparaison dans le temps des mesures d'un indicateur de performance pour un service donné est beaucoup plus facilement porteuse de sens et de progrès. Enfin, la plupart des bases de données actuelles sont remplies de façon volontaire et déclarative sans que des moyens aient été dédiés à leur vérification et leur contrôle.

De façon plus générale, cela contribue à adopter des mécanismes de suivis adaptés (incluant en cela les indicateurs) pour renforcer et évaluer les politiques de l'eau poursuivies et à créer, mettre à jour et harmoniser les systèmes d'information et bases de données pour améliorer le partage des données sur l'eau à travers les bassins et les frontières administratives locales, nationales et internationales.

## Favoriser les réseaux permettant l'établissement de doctrines communes et les retours d'expérience

Il semble utile d'encourager les institutions et les associations professionnelles, qui font la promotion de partenariats entre opérateurs, à faire inclure dans la mise en place de ces partenariats des indicateurs de performance du service public sans oublier les indicateurs permettant d'évaluer la performance des partenariats eux-mêmes.

Les associations de professionnels, c'est-à-dire les associations qui regroupent au niveau national, régional ou mondial, des autorités publiques et des opérateurs, participent effectivement activement à la mise en place d'indicateurs de performance chez leurs adhérents et de systèmes d'indicateurs dans les différents pays membres. Leur rôle est essentiel à la fois pour faciliter l'homogénéité des systèmes d'indicateurs utilisés, mobiliser les acteurs à leur mise en place et interpréter les résultats.

Le service public d'un organisme responsable particulier peut s'appuyer, pour la mise en place d'un système d'indicateurs de performance, sur les institutions de son pays, sur les associations professionnelles nationales, régionales ou mondiales dont il est membre. Lorsque des WOP (« Water Operators Partnerships ») sont entrepris, il serait utile d'y inclure la création et la mise en place des outils nécessaires à la production d'indicateurs locaux de performance. Les associations de professionnels (notamment IWA et ses adhérents nationaux) sont impliqués aussi bien dans les définitions que les mises en place des systèmes d'indicateurs que dans la mise au point de ces partenariats. Elles apportent un soutien essentiel grâce à leur réseau. Afin de rendre possible ce soutien, la création de moyens pérennes avec l'appui des bailleurs internationaux semble nécessaire.

## Ne pas fragmenter les systèmes et assurer la coordination entre échelles territoriales emboîtées

Si les travaux présentés ici se sont plus particulièrement concentrés sur les services publics d'eau et d'assainissement, ils ne doivent évidemment pas pour autant conduire à une vision fragmentée, centrée sur ces seuls enjeux. Si l'on a vu assez

naturellement que la performance des services doit s'apprécier au regard de leur capacité d'intégration dans une stratégie urbaine durable et contribuer à la résilience des systèmes urbains aux crises climatiques, il faut aussi souligner que ces stratégies n'ont de sens que si elles s'inscrivent dans une politique de gestion intégrée des ressources en eau à l'échelle des bassins-versants, apte à permettre un partage équitable des ressources et une régulation des usages respectueuse des milieux aquatiques et de la biodiversité.



# Annexes





# PACTE D'ISTANBUL POUR L'EAU DES AUTORITÉS LOCALES ET RÉGIONALES

Réunis à Istanbul en mars 2009, nous, Maires et autorités locales et régionales des différentes parties du monde, adhérons au présent **PACTE D'ISTANBUL POUR L'EAU** en vue de développer des stratégies de gestion de l'eau mieux adaptées aux changements de notre planète.

La *Déclaration des Gouvernements Locaux sur l'Eau*, adoptée le 21 mars 2006 à l'occasion du Quatrième Forum Mondial de l'Eau à Mexico, a mis en exergue le rôle des autorités locales et régionales dans la gestion de l'eau et de l'assainissement et a proposé aux gouvernements nationaux un partenariat plus efficace.

Nous réaffirmons nos engagements précédents ainsi que notre volonté de mettre en œuvre des approches intégrées dans la gestion de l'eau pour « construire des passerelles pour l'eau », renforcer la capacité de nos villes et régions à faire face aux pressions externes grandissantes et contribuer ainsi au développement durable.

## PARTIE I – Déclaration et appel à l'action des gouvernements locaux et régionaux

**Par le biais de ce Pacte, nous reconnaissons que :**

- L'accès à une eau de bonne qualité et à l'assainissement est un droit fondamental pour tous les êtres humains<sup>1</sup> et joue un rôle essentiel dans la préservation de la vie, de la santé publique et dans la lutte contre la pauvreté ;
- L'eau est un bien public qui doit par conséquent rester sous contrôle public, que sa gestion soit déléguée ou non au secteur privé ;
- L'assainissement est tout aussi important que l'accès à l'eau et doit être considéré comme une priorité dans les politiques des gouvernements locaux, régionaux et nationaux ;
- Le niveau local joue un rôle de plus en plus important dans la délivrance de l'eau et des services d'assainissement ;
- Les transformations rapides auxquelles le monde est confronté, comme la croissance démographique, le développement économique, les migrations et l'urbanisation, avec plus de la moitié de la population mondiale vivant désormais dans les villes, exercent des pressions accrues sur les infrastructures et

les ressources en eau, sur les systèmes de distribution d'eau et d'assainissement qui desservent citoyens, entreprises, industries et institutions. Ces changements accroissent les difficultés à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en ce qui concerne l'accès à l'eau et à l'assainissement<sup>2</sup> ;

- Les quartiers pauvres et les zones d'habitations précaires dans les villes et à leur périphérie se développent et la pauvreté devient de plus en plus un phénomène urbain, ce qui impose des réponses rapides et appropriées aux problèmes de l'accès à l'eau et à l'assainissement et au régime foncier ;
- Le changement climatique aura une influence sur l'ensemble du cycle de l'eau et sur les citoyens de nos communautés : il rendra l'eau plus rare, augmentera les risques d'événements naturels extrêmes tels que les inondations et les sécheresses, limitera le renouvellement des nappes phréatiques, entraînera l'élévation du niveau de la mer et de la température et rendra plus aléatoires les cycles de précipitations et les régimes des fleuves ;
- La gestion des ressources en eau à l'échelle locale et régionale peut être un mécanisme d'adaptation aux changements mondiaux ;
- La nature, l'étendue et la dynamique des problèmes liés à l'eau mettent en exergue les ressemblances et les différences entre les situations des pays en développement et celles des pays développés. Alors que le manque d'infrastructures ou leur vieillissement est un défi commun à tous, le financement, le renforcement des capacités et l'amélioration de la législation s'avèrent être les principaux problèmes dans les pays en développement ;
- Une nouvelle approche plus cohérente est nécessaire afin de répondre à la demande en eau à l'échelle locale et régionale et d'assurer des mesures d'atténuation et d'adaptation pour faire face aux changements mondiaux. Une gestion équitable, efficace et durable des ressources en eau et des services requiert une approche intégrée, une action coordonnée et une responsabilité partagée par les différents niveaux de gouvernance ;
- La dimension de l'assainissement doit être intégrée dans la planification locale et régionale et liée à d'autres secteurs

1\_ Nous soutenons en ce sens l'initiative de la Commission des Droits de l'Homme de l'ONU sur le droit à l'eau.

2\_ Les Objectifs du Millénaire pour le développement, définis par les Nations Unies, proposent de réduire de moitié la proportion de la population sans accès durable à l'eau potable et à un système d'assainissement amélioré d'ici à 2015, concernant directement les gouvernements locaux.

comme le système d'évacuation des eaux pluviales, l'accès à l'eau potable, le traitement des eaux usées et la gestion des déchets ;

- L'assainissement doit, dans la mesure du possible, être mis en oeuvre dans le cadre de processus décentralisés et soutenu par l'éducation publique et par des campagnes de sensibilisation visant à améliorer l'hygiène domestique ;
- La planification et les projets locaux et régionaux doivent davantage prendre en compte la question de l'eau ;
- Les opérateurs/prestataires des services publics jouent un rôle central dans l'approvisionnement en eau et les services d'assainissement, en particulier dans les pays en développement ; les mécanismes actuels de renforcement de leurs capacités sont insuffisants ;
- L'accès à une eau de qualité et aux services d'assainissement comporte des coûts. Toutefois une gestion des services d'eau et d'assainissement permettant d'accéder à l'eau et à l'assainissement en quantité et qualité suffisantes doit être assurée à un coût supportable et équitable, notamment en adaptant les mécanismes de recouvrement des coûts pour les populations les plus démunies ;
- L'utilisation de l'eau dans les zones urbaines et rurales est interdépendante. Une politique durable de gestion de l'eau à l'échelle locale est essentielle pour garantir la production agricole et prévenir la dépopulation rurale ; les autorités locales doivent être conscientes de l'importance du secteur rural et de l'agriculture qui jouent un rôle important dans l'approvisionnement des centres urbains.

**En appui de notre engagement en tant que Maires et élus locaux et régionaux, nous appelons nos gouvernements nationaux et les institutions internationales à :**

- Faire de la sécurité de l'eau l'une de leurs priorités politiques nationales et internationales, partant du principe que les ressources doivent être partagées de façon rationnelle et équitable entre les utilisateurs, pour des raisons sociales et de santé publique, pour soutenir l'emploi et l'économie, pour favoriser le développement culturel et les loisirs, ainsi que pour préserver un environnement agréable et sain ;
- Accélérer la mise en oeuvre de leurs engagements en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement, et de lutte contre la pauvreté, notamment dans les pays en développement, afin d'atteindre les objectifs définis dans le Plan d'action de Johannesburg et dans les Objectifs du Millénaire pour le Développement ;
- Mettre en place un mécanisme de dialogue qui garantisse aux autorités locales et régionales, par le biais d'un transfert adéquat de compétences et de moyens, un cadre légal, des ressources financières, des capacités institutionnelles et des compétences humaines et techniques nécessaires pour assurer au niveau local et régional la gestion de l'eau et de l'assainissement. Dans le respect du principe de subsidiarité et en consultation avec toutes les parties prenantes, les gouvernements locaux devraient avoir la possibilité de choisir

entre différents modèles de gestion ;

- Associer les autorités locales et régionales à la définition et à la mise en oeuvre de stratégies politiques nationales et supranationales pour la gestion durable de l'eau afin d'améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement et pour se préparer au changement climatique et aux autres défis mondiaux, notamment pour les pays insulaires et côtiers. Ces défis peuvent exiger la mise en oeuvre de nouveaux projets d'infrastructures pour anticiper leurs effets sur l'eau, l'assainissement, les eaux pluviales et autres infrastructures urbaines ;
- Mettre en oeuvre des mécanismes financiers et des schémas de régulation innovants pour faciliter l'accès des gouvernements locaux et régionaux aux financements directs, accroître les financements consacrés aux infrastructures locales de l'eau et de l'assainissement, pour répondre aux besoins de tous, en particulier des plus pauvres, et pour permettre l'adaptation aux changements mondiaux ;
- Inclure les investissements dans le secteur de l'eau dans les opérations de réduction de la dette, tel que l'échange de dette en faveur de l'investissement dans le domaine de l'eau et de l'assainissement ;
- Consacrer plus d'attention à l'analyse des prévisions sur le climat, les changements démographiques et autres transformations susceptibles d'affecter le cycle de l'eau et ses systèmes de gestion à l'échelle nationale et régionale ; partager les connaissances ainsi acquises avec les gouvernements locaux et les aider à interpréter leur impact sur le niveau local ;
- Créer des mécanismes efficaces pour associer les autorités locales et régionales à la gestion de bassins versants ;
- Prendre mieux en considération l'impact des choix politiques sectoriels sur le cycle de l'eau notamment sur les zones rurales et urbaines, ainsi que sur les écosystèmes ;
- Appuyer la coopération internationale des autorités locales et régionales en vue d'atteindre les cibles des OMD sur l'eau et l'assainissement, en particulier à travers le financement de partenariats entre gouvernements locaux et régionaux des pays développés et des pays en développement et en permettant, là où c'est possible, l'allocation à cet effet d'une part des revenus issus des utilisateurs de services d'eau et d'assainissement.

## **PARTIE II – Engagements des gouvernements locaux et régionaux**

Reconnaissant le besoin urgent de développer des stratégies plus efficaces, les villes et régions sont dépendantes de l'existence d'un cadre légal, institutionnel et financier adapté ainsi que de la disponibilité de capacités techniques et humaines. Cependant, l'impact du changement climatique, de la croissance démographique, de l'urbanisation, du développement économique ainsi que des autres facteurs qui

pèsent sur les ressources en eau est plus rapide que la capacité de réponse des systèmes politiques et sociaux.

Pour toutes ces raisons, nous, Maires et élus locaux/régionaux, signataires du **PACTE D'ISTANBUL POUR L'EAU**, exprimons notre volonté politique de répondre à ces défis, dès maintenant et pour ce qui relève de nos compétences et est à notre portée, et nous nous engageons à faire de notre mieux pour améliorer la gouvernance de l'eau et orienter nos politiques locales vers une gestion durable de l'eau et des infrastructures hydrauliques.

Cet engagement s'accompagne de l'espoir que les gouvernements nationaux et les institutions internationales reconnaissent le rôle essentiel des gouvernements locaux et régionaux dans l'amélioration de l'accès à l'eau et dans la mise en oeuvre de mesures d'adaptation sectorielles, et qu'ils lancent, dans un futur proche, les réformes politiques nécessaires pour rendre les efforts des gouvernements locaux et régionaux faisables juridiquement et techniquement, finançables et efficaces.

Afin de remplir notre engagement, nous ferons le nécessaire pendant notre mandat pour développer une approche durable, intégrée et participative de la gestion de l'eau et de l'assainissement et pour lancer les actions suivantes dans notre ville/région sur la base des lignes directrices mentionnées en annexe<sup>3</sup> :

- Une *évaluation* des contraintes internes et externes qui pèsent sur les ressources locales en eau et sur la biodiversité aquatique afin d'identifier les principaux défis liés à leur préservation ;
- Un *inventaire* des politiques, des stratégies et des plans des gouvernements locaux et régionaux qui doivent évoluer pour répondre aux défis mondiaux identifiés comme des menaces potentielles à moyen et long terme sur les ressources et les systèmes locaux en eau ;
- La mise en place d'un *dialogue* avec toutes les parties prenantes au niveau local/régional afin d'identifier une vision commune aux principaux acteurs, et ce dans le but de définir les priorités locales et les plans d'action à appliquer dans le secteur de l'eau ;
- La définition d'*objectifs et de cibles mesurables* adaptés à notre territoire qui correspondent aux engagements pris dans le Pacte d'Istanbul pour l'Eau, avec un suivi pour rendre compte de nos stratégies et de nos actions ;
- La mise en oeuvre de plans d'action pour améliorer les services de l'eau et l'assainissement et accroître la capacité d'adaptation locale et régionale face aux changements mondiaux.

Nous nous engageons également à rendre compte de nos actions et à partager les défis et les progrès rencontrés par nos villes, dans le cadre de la réalisation des actions mentionnées

ci-dessus, à l'occasion du prochain Forum Mondial de l'Eau en 2012.

## **ANNEXE : Lignes Directrices pour un plan local et régional d'action (à adapter au contexte local)**

### **DIAGNOSTIC**

Les gouvernements locaux ou régionaux réaliseront une évaluation des défis susceptibles d'avoir un impact sur leurs ressources en eau et leurs services, et pour ce faire, réaliseront les actions suivantes, dans la mesure du possible :

- Réaliser une analyse, en coopération avec les parties prenantes, sur les conséquences de la démographie, l'usage du sol et l'évolution de l'économie, pour mesurer la pression qui en résulte sur les ressources en eau et prévoir leur disponibilité ;
- Déterminer le pourcentage de la population n'ayant pas accès à l'eau potable ni à l'assainissement ;
- Déterminer la part de la population la plus vulnérable du point de vue de la santé vis-à-vis de l'eau ;
- Conduire une étude sur les besoins en termes d'infrastructures liés à l'eau et à l'assainissement, y compris les opérations de réhabilitation, et sur les financements nécessaires ;
- Identifier les obstacles à la gestion intégrée, y compris les pressions sectorielles ;
- Rassembler les meilleures prévisions climatiques disponibles liées aux facteurs hydrologiques qui impactent la ville/l'autorité locale – depuis les sources d'eau jusqu'à la mer ;
- Estimer les capacités de la ville à fournir des services d'eau et d'assainissement en cas de scénarios extrêmes de changement climatique et de changements globaux ;
- Définir les autres risques liés au climat, les effets bénéfiques potentiels et les incertitudes concernant la gestion de l'eau ;
- Conduire une étude de vulnérabilité en matière de pollution et de catastrophes liées à l'eau ;
- Évaluer, améliorer et mettre en oeuvre des cadres réglementaires et renforcer la capacité institutionnelle ;
- Déterminer les besoins en eau liés aux activités sociales, économiques (agricoles et industrielles), institutionnelles et environnementales.

### **CIBLES**

En les adaptant au contexte local/régional, dans le cadre de leur juridiction et sur une base volontaire, les gouvernements locaux/régionaux prendront une ou plusieurs des mesures suivantes.

#### **Exemples de cibles :**

- Réduire le volume des pertes physiques d'eau de x % d'ici l'année x ;

3\_ Voir les options de Diagnostic, Cibles et Mesures dans la section « Lignes directrices ».

- Accroître l'approvisionnement en eau pour les besoins humains de x % d'ici l'année x ;
- Accroître l'approvisionnement en eau par personne de x litres par jour d'ici l'année x ;
- Épargner x % de la consommation d'eau domestique par personne d'ici l'année x ;
- Atteindre les normes internationales de qualité de l'eau d'ici l'année x ;
- Atteindre x % de la collecte et x % du traitement des eaux usées d'ici l'année x ;
- Inspecter x % des rejets industriels chaque année ;
- Garantir un volume d'eau approprié pour les besoins des écosystèmes d'ici l'année x ;
- Réduire les dommages dus aux catastrophes liées à l'eau de x % du PNB national (et/ou régional) à moins de 5 % du PNB.

## MESURES

Afin d'atteindre les cibles mentionnées ci-dessus, les mesures suivantes pourraient être envisagées :

- Développer des techniques de pointe de gestion de l'eau, de l'assainissement et des eaux pluviales pour répondre à l'urbanisation et aux aléas provoqués par les changements globaux, prenant aussi en compte l'approvisionnement en eau dans les zones rurales ;
- Améliorer la planification et l'aménagement du territoire afin de limiter et de combattre l'impact des changements en cours sur le risque d'inondation et d'élévation du niveau des bassins fluviaux et du niveau de la mer ;
- Diversifier les sources d'approvisionnement en eau pour assurer davantage de flexibilité face aux incertitudes du futur grâce, par exemple, à de nouveaux équipements de stockage, une exploitation durable de la nappe phréatique, la conservation de l'eau, son recyclage ou son dessalement<sup>4</sup> ;
- Introduire des dispositions légales pour la participation des citoyens dans les décisions concernant la gestion de l'eau et les financements au niveau local, régional et au niveau des bassins ;
- Investir dans des infrastructures durables ;
- Réduire les effets négatifs liés à l'eau sur la santé des populations urbaines ;
- Protéger l'environnement, et tout particulièrement l'habitat aquatique, contre les effets négatifs cumulés du développement urbain et du changement climatique ;
- Restreindre l'utilisation du sol pour protéger les ressources en eau et la biodiversité ;
- Coopérer avec l'industrie et le secteur économique pour rendre plus efficace l'utilisation de l'eau et favoriser son recyclage, ainsi que pour limiter la pollution ;
- Préférer les solutions de gestion de l'eau économiques et efficaces, comme la collecte d'eau de pluie et le recyclage des eaux usées ;
- Développer et mettre en pratique des plans/mesures de gestion des risques structurels et non-structurels pour réduire les dommages occasionnés par les catastrophes liées à l'eau ;
- Développer et mettre en pratique des plans relatifs au contrôle des inondations, à l'amélioration de l'évacuation de l'eau, aux sécheresses, aux réponses aux catastrophes et à la préparation à l'élévation du niveau de la mer ;
- Développer et mettre en pratique des plans de révision des infrastructures afin d'améliorer leur résistance aux événements extrêmes et leur fonctionnement dans de nouvelles conditions ;
- Impliquer les femmes et les jeunes dans l'approvisionnement, la gestion et la maintenance des ressources en eau et dans la réduction des risques ;
- Utiliser des technologies innovantes et adaptées à l'échelle locale pour améliorer l'efficacité et la couverture des systèmes d'eau et d'assainissement ;
- Encourager les échanges éducatifs et de formation, le transfert de technologie afin de garantir la gestion durable de l'eau et le développement économique.

<sup>4</sup> Les collectivités territoriales suivantes ont sollicité de garder la référence au transfert de l'eau entre bassins versants : Generalitat Valenciana, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Espagne), Commission Inter méditerranéenne de la Conférence des Régions Périphériques Maritimes (CIM-CRPM)

# LISTE DES **ACRONYMES**

<b>ACWUA</b>	Association des Services d'Eau des Pays Arabes
<b>ADES</b>	Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
<b>AFD</b>	Agence Française de Développement
<b>ANR</b>	Agence Nationale de Recherche
<b>ANRSC</b>	Autorité Nationale de Règlementation des Services Publics
<b>AQUEx</b>	Aide à la Qualité d'Exploitation des systèmes d'assainissement
<b>ASTEÉ</b>	Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement
<b>AWWA</b>	American Water Works Association
<b>BID</b>	Banque Interaméricaine de Développement
<b>BRGM</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
<b>BSC</b>	Balanced Scorecard
<b>CCAEP</b>	Cellule de Conseil aux Adductions d'Eau Potable
<b>CCSPL</b>	Commission Consultative des Services Publics Locaux
<b>CG</b>	Conseil Général
<b>CIQ</b>	Coût d'Investissement dans la Qualité
<b>CIREd</b>	Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement
<b>CNDP</b>	Commission Nationale du Débat Public
<b>CNE</b>	Comité National de l'Eau
<b>CNQ</b>	Coût de la Non Qualité
<b>COQ</b>	Coût d'Obtention de la Qualité
<b>CSH</b>	Centre des Sciences Humaines
<b>CUB</b>	Communauté Urbaine de Bordeaux
<b>DDT</b>	Direction Départementale des Territoires
<b>DSP</b>	Délégation de Service Public
<b>EBC</b>	European Benchmarking Cooperation
<b>ENF</b>	Eau Non Facturée
<b>ENGEES</b>	Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg
<b>ENGREF</b>	Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts
<b>EVS</b>	Environnement, Ville et Société (laboratoire)
<b>FNCCR</b>	Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies
<b>FP2E</b>	Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau
<b>GEA</b>	Gestion de l'Eau et de l'Assainissement (laboratoire)
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre
<b>GPOBA</b>	Global Partnership for Output Based Aid
<b>GRET</b>	Groupe de Recherche et d'Echange Technologique
<b>GWOPA</b>	Global Operators' Partnerships Alliance
<b>IBNET</b>	International Benchmarking Network for Water and Sanitation
<b>ILD</b>	Indice Linéaire de Pertes
<b>INDH</b>	Initiative Nationale du Développement Humain
<b>INDIGAU</b>	INDicateurs de performance pour la Gestion patrimoniale des réseaux d'Assainissement Urbains
<b>IPC</b>	Indicateurs de Performance Clefs
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>ITV</b>	Inspection Télévisée
<b>IWA</b>	International Water Association
<b>JCBU</b>	Jeddah City Business Unit
<b>J-PAL</b>	Jameel Poverty Action Lab
<b>JWS</b>	Jeddah Water Services
<b>LDE</b>	Lyonnaise des Eaux
<b>MBA</b>	Master of Business Administration
<b>MIREP</b>	Mini Réseau d'Eau Potable

<b>M.I.T.</b>	Massachussetts Institute of Technology
<b>NPNL</b>	Nam Papa Nakhone Luang
<b>NS</b>	Niveaux de Service cibles
<b>NWC</b>	National Water Company
<b>NWSC</b>	National Water Sewage Corporation
<b>OBA</b>	Output Based Aid
<b>OCDE</b>	Organisme de Coopération et de Développement Economiques
<b>OFWAT</b>	Office of WATer services
<b>OMEGA</b>	Outil METHodologique d'aide à la Gestion intégrée d'un système d'Assainissement
<b>ONEA</b>	Office National de l'Eau et de l'Assainissement
<b>ONEMA</b>	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
<b>ONG</b>	Organisme Non Gouvernemental
<b>OTHU</b>	Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine
<b>PAS</b>	Performance Assessment System
<b>PCET</b>	Plans Climats-Energie Territoriaux
<b>PED</b>	Pays En Développement
<b>PPP</b>	Partenariat Public/Privé
<b>RERAU</b>	REhabilitation des Réseaux d'Assainissement Urbains
<b>RPQS</b>	Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service
<b>SAGEP</b>	Société Anonyme de Gestion des Eaux de Paris
<b>SCADA</b>	Supervisory Control and Data Aquisition
<b>SCOT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SEAAL</b>	Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger
<b>SEDIF</b>	Syndicat des Eaux d'Ile-de-France
<b>SEEN</b>	Société d'Exploitation des Eaux du Niger
<b>SEVESC</b>	Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud
<b>SFI</b>	Société Financière Internationale
<b>SIAAP</b>	Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>SLB</b>	Service Level Benchmark
<b>SMEGREG</b>	Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde
<b>SOMAGEP</b>	Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable
<b>STeFi</b>	Suivi Technique et Financier
<b>TSF</b>	Transfert de Savoir-Faire
<b>TSG</b>	Target and Solutions Group
<b>ULB</b>	Urban Local Body (autorité locale urbaine)
<b>UNSGAB</b>	Conseil consultatif pour l'eau et l'assainissement auprès des Nations Unis
<b>VERI</b>	Veolia Environnement Recherche et Innovation
<b>WIKTI</b>	Water International Knowledge Transfer Initiative
<b>WOP</b>	Water Operators' Partnership

# MEMBRES DU TSG-CS1-A2

PAYS	NOMS	STRUCTURES
USA	ADAMS Ellis	Michigan tech
France	AHYERRE Matthieu	Bordeaux
France	AKHMOUCH Aziza	OECD
UK	AL'AFGHANI Mohamed	Indonesia Law Report/UNESCO
Portugal	ALEGRE Helena	IWA-LNEC
France	AUDIER Marc	FNCCR-Embrun
Guinea	BANTAYA Alpha Oumar	Télimélé
France	BARRAQUE Bernard	CNRS
Marocco	BENSAID Samir	ONEP
	BERNARDINI Francesca	UNECE
	BEROS Marco	BEI
Switzerland	BINGGELI Stefan	EWA/Infraconcept
	BLOKLAND Marteen	UNESCO
Venezuela	BOLIVAR Teolinda	
France	BRENIERE Cassilde	AFD
France	BRITO Antonio	Univ Minho
Argentina	BRUNSTEIN Fernando	Univ Buenos Aires
France	CABASSUD Corinne	Toulouse University
Panama	CABRERA ARIAS Magela	Univ Panama
Spain	CABRERA Enrique	IWA
France	CANNEVA Guillem	AGROPARISTECH
Venezuela	CARO Abelina	
France	CHABERT d'HYERES Laurent	EAU-VIVE
France	CHAGNIOT Muriel	Veolia eau
France	CHAPGIER Jean	Grand-Lyon
Argentina	CHAVES Fernando	
France	CHERQUI Frédéric	INSA
France	COHEN Agathe	SEDIF
UK	COLBOURNE Jeni	Drinking Water Inspectorate
Colombia	CUERVO Luis Mauricio	Univ de los Andes Bogota
Netherland	DANE Peter	VEWIN
	DANILENKO Alexander	Worldbank
Belgium	DE GUELDRE Greet	AQUAFIN
France	DELAERE Pauline	AMF
France	DELEBARRE Xavier	FP2E
France	GINSBURGER Charlotte	FNCCR
Uruguay	DI PAULA Jorge	
Burkina-Fasso	DRABO Saydou	Bobo-Dioulasso
Argentina	DRAULT Natalia	IRAM I Instituto Argentino de Normalización y Certificación
Republic of Uzbekistan	DUKHOVNY Victor	SIC of Interstate Coordination Water Commission
Germany	DURAND Patrick	BWB
Colombia	ECHEVERRIA Maria Clara	Univ Nat
Cambodia	EK SONN CHAN	Phnom Penh Water Supply Authority-PPWSA
Mauritania	FASSA Yérim	Rosso
Spain	GARCIA - LOYGORRI Adriano	AECID
Scotland	GARCIA QUESADA Monica	IHE Dundee univ
	GASSNER Katharina	World Bank

PAYS	NOMS	STRUCTURES
France	GATIGNOL Chantal	ARS
Albania	GIANTRIS Philip	Water Supply and Sewerage Association
Brazil	GOLDENSTEIN Stela	Sao Paulo
Colombia	GONZALEZ Esperanza	Fundación Foro Nacional por Colombia
Ecuador-España	GUERRERO Carlos	
Argentina	HERZER Hilda	Universidad de Buenos Aires
Togo	HUNLEDE Joachim	Union des Commune du Togo
Germany	JARDIN Norbert	Ruhrverband
France	KELLNER Karina	OBUSASS
USA	KOO-OSHIMA Sasha	U.S. EPA
Hungary	KOVACS Karoly	Maszesz/Maviz
Switzerland	KUPPER Urs	VSA
France	LALLEMAND-FLUCHER Marie-Alice	DEXIA
France	LE JALLE Christophe	PSEAU
France	LEFLAIVE Xavier	OECD
Switzerland	LIEBERHERR Eva	EPFL
France	MAIRESSE Caroline	Suez
India	MEHTA Meera	Faculty of planning and public policy
France	MENARD Claude	Université Sorbonne
France	MIQUEL Serge	CG Hérault
	MIZELL Lee	OECD
Uganda	MUGISHA Silver	NWSC
Argentina	NOWERSZTERN Marcelo	World Federation of United Cities
Indonesia	NUGROHO Riant	Jakarta Water Supply Regulatory Body
Nigeria	OLUGBOYE Davo	WASH
Brazil	PACHACO Regina	MPGPP da FGV-EAESP
France	PARENTA Renato	
UK	PARKER Sam	WSUP
France	PAYEN Gérard	AQUAFED
Costa Rica	PÉREZ Marian	FLACSO
France	PERROUIN Jean-Luc	Nantes-Métropole
France	PINATTON Mélanie	AFNOR
France	PINCEAU Pascale	
Brazil	PINHO Raul	Inst. Trata Brazil
Colombia	POLONIA Beatriz	Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios
England	PURCELL Milo	Drinking Water Inspectorate
France	REDAUD Jean-Luc	Ministry of Agriculture
Perù	RIOFRIO Gustavo	DESCO
Chile	RODRIGUEZ-ARRANZ Alfredo	SUR, Santiago De Chile
France	ROTILLON Sylvain	ONEMA
France	SALVETTI Maria	ONEMA
	SANDOVAL MINERO Ricardo	WIN- Consultant MAV, S.C.
France	SAULUS Geneviève	Eau de Paris
Belgium	SCHRODER Robert	VeWIN
Chile	SEGOVIA Olga	SUR
Portugal	SILVA COSTA Francisco	Département de Géographie de l'Université de Minho
Spain	SOLER Manuel	Adecagua, Barcelona
France	TABUCHI Jean-Pierre	SIAAP
France	TCHENG Jacques	Grenoble water public service
Italia	TERRIBILE Flavia	Ministero dello Sviluppo Economico
France	TISSERAND Bruno	ISO
France	TORTEROTOT Jean-Philippe	EWA

PAYS	NOMS	STRUCTURES
Ivory Coast	TRAORE Karim Sory	Université d'Abobo Adjamé, Abidjan
France	TREMOLET Sophie	Tremolet consulting
	VAN DER BERG Caroline	Worldbank
Italy	VANIN Elisa	Fondazione per l'Ambiente « T. Fenoglio »
Bolivia	VARGAS Humberto	CERES
Ecuador	VASCONEZ Mario	Quito
Mexico	VAZQUEZ Eduardo	
Ecuador	VILLAVICENCIO Gaitan	Univ Andina Simon Bolivar
France	WEREY Caty	ENGEES
France	WITTNER Christophe	CEMAGREF
Perù	YAÑEZ Samuel	CIPAD
	YOKOTA Taeko	UNhabitat

## Ont également suivi ces travaux :

NOMS	STRUCTURES
BANOS Eva	AQUAPUBLICA (Belgium) - TARGET1
BASTEMEIJER Teun	WIN - CS1
BEGORRE Henri	Maxeville (France) - PFE
BELLAUBI Francesc	TISDA/TI Berlin -TARGET 5 (Germany)
BRAILOWSKY Alexandre	SUEZ -TARGET 1 (France)
CHOCAT Bernard	ASTEE
De LAVERGNE Célia	ASTEE (France)
GATEL Dominique	ASTEE (France)
GENDREAU Nicolas	CU Bordeaux (France)
LE FUR Solène	ASTEE (France)
MAITREROBERT Xavier	AQUAFED
MALMQVIST Alexandra	WIN -TARGET 5
MAREST Philippe	Nantes Métropole
MICHEL Eric	Veolia eau
ROCHE Pierre-Alain	ASTEE (France)
SIMONET Stéphane	6 <sup>th</sup> WWF secretariat
TROPP Hakan	SIWI -TARGET 6 (Sweden)
VALENSUELA Daniel	OIEAU-CS1
VILLESSOT Daniel	ASTEE (France)
WOUTERS Patricia	IHE - help desk Univ DUNDEE (Scotland) - TARGET1

# NOTES

---

# NOTES

---

# NOTES

---

Achévé d'imprimer en France  
ISBN n° XXXXXXXXX



